

[Home](#) > [Quero Ser Dev 40+](#) > [Conteúdos](#) > [Manipulando dados com SQL - Uma abordagem prática](#)  
> [Projeto Final](#)



# Manipulando dados com SQL - Uma abordagem prática

## 19. Projeto Final

📅 30/11/2022

### Introdução

O projeto visa construir um banco de dados real para uma empresa de locação de veículos. Durante a execução deste desafio, você terá a oportunidade de praticar e aperfeiçoar todas as habilidades que foram adquiridas durante o curso Manipulando dados com SQL - Uma abordagem rápida e prática.

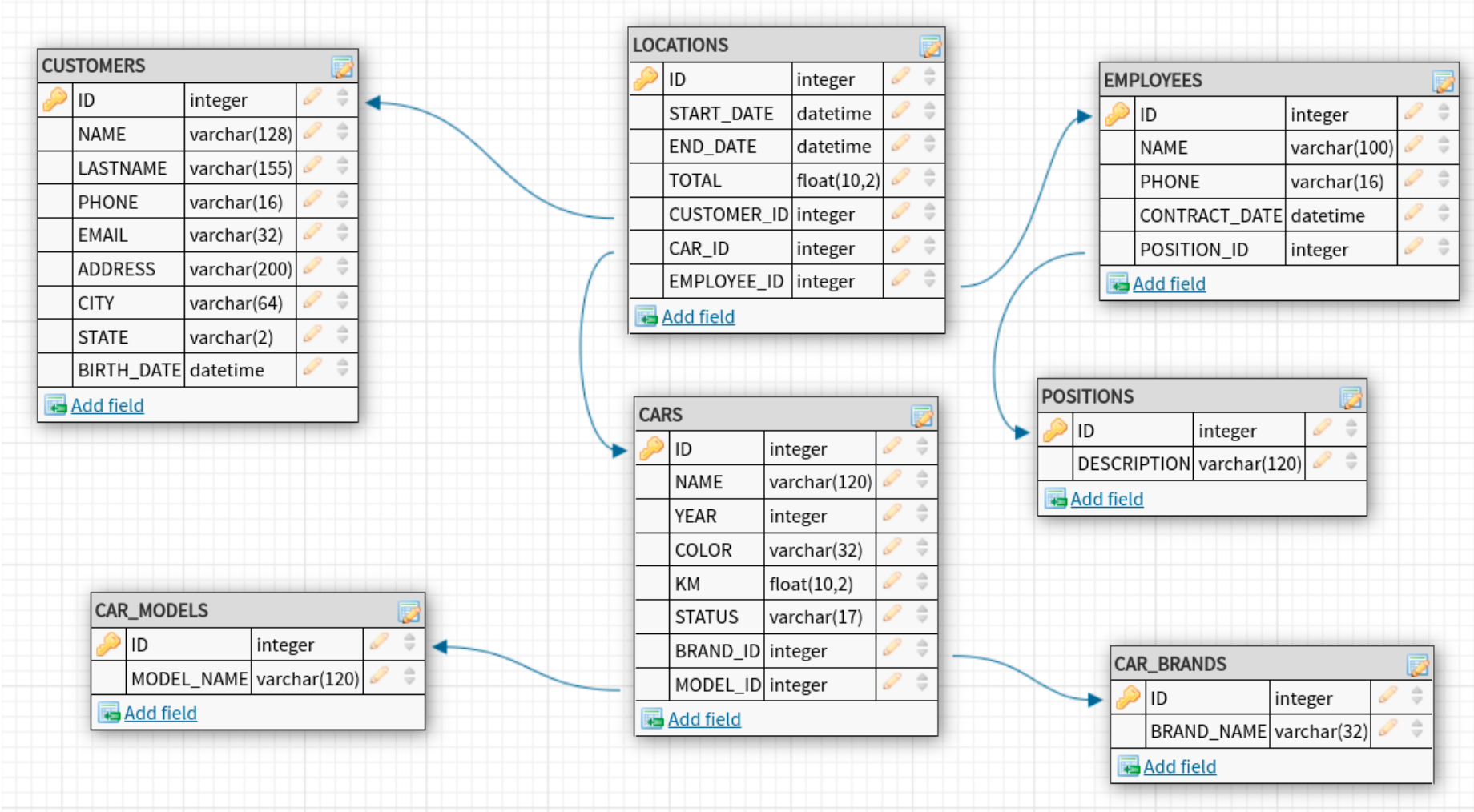
Como nosso foco é praticar a linguagem SQL, será disponibilizado o diagrama do banco de dados com todas as tabelas, atributos e chaves já definidas para que você foque somente na construção do projeto. Embora existam outras ferramentas e banco de dados, é recomendável que você utilize o banco de dados SQLite e o Visual Studio Code conforme foi apresentado durante as aulas.

### Resumo do Projeto

Nosso projeto será construir um banco de dados responsável por gerenciar dados de uma empresa do ramo de locação de veículos. O banco de dados deve ser capaz de armazenar dados tanto dos clientes, funcionários e cargos existentes, como também os modelos, as marcas, os automóveis e as informações das locações realizadas pelos clientes da empresa.

Este desafio é composto por várias tarefas em uma ordem planejada e algumas tarefas possuem dependência com alguma tarefa anterior. Sendo assim, é necessário que você resolva cada tarefa seguindo a ordem sugerida. Ao final de cada tarefa esperamos que você inclua em seu repositório Git os arquivos SQL necessários para concluir a tarefa. Você pode criar quantos arquivos SQL quiser de acordo com sua organização, mas pedimos que mantenha sempre uma identificação da tarefa referente a cada arquivo. Recomendamos a criação de subpastas ou o uso de um identificador no nome de cada arquivo.

Ao final de todo o trabalho, este é o banco de dados que esperamos que você tenha construído:



Lembre-se sempre: em caso de dúvidas, recomendamos que você assista às aulas novamente.

**Importante:** este desafio pretende te ajudar na consolidação de conhecimentos e, ao mesmo tempo, permitir que nossa equipe acompanhe sua evolução técnica. Por isso, é uma atividade individual e pedimos a gentileza de não compartilhar com outras pessoas participantes. No entanto, você ainda pode tirar dúvidas sobre o conteúdo do curso no canal Aquecimento 40+, no Mattermost.

Bom desafio!

## Tarefas

- 1 - Crie o banco de dados no SQLite com nome dbRentalcar
- 2 - Construa uma query SQL para criar a tabela CUSTOMERS (Clientes) no banco de dados, e logo em seguida insira os clientes abaixo:

ID	NAME	LASTNAME	PHONE	EMAIL	ADDRESS	CITY	STATE	BIRTH_DAT
1	Roberto	Silva	[11] 964	roberto@gmail.com	Rua José, 32	São Roque	SP	1987-04-25
2	MARIA	Gomes	[11] 974	maria@yahoo.com	Rua das Flores, 44	São Paulo	SP	1988-03-24
3	Renata	Antunes	[11] 974	renata@hotmail.com	Rua dos Antunes, 55	Sorocaba	SP	1970-05-01
4	Josefa	Duarte	[11] 973	josefa20@gmail.com	Rua dos Flocos, 387	Mairinque	SP	1988-06-18
5	André	Linares	[11] 975	andre.lin@gmail.com	Rua Palmeiras, 3	Rio de Janeiro	RJ	2000-11-04

ID	NAME	LASTNAME	PHONE	EMAIL	ADDRESS	CITY	STATE	BIRTH_DAT
6	Mário	Santana	[11] 974	mario@gmail.com	Rua das Rosas, 8	Salvador	BA	1999-12-15
7	Luis	Duarte	[11] 987	luis@hotmail.com	Rua das Orquídias, 18	Fortaleza	CE	1985-07-06
8	Dalva	Malheiros	[11] 966	dalva@gmail.com	Rua das Nogueiras, 12	São Paulo	SP	1956-08-03
9	Carolina	Medeiros	[11] 935	carol@ig.com.br	Rua dos Jatobás, 1	Cajamar	SP	1974-08-21
10	Marcos	Rodrigues	[11] 972	marcos@uol.com.br	Rua das Amazonas, 89	Recife	PE	1966-05-25

3 - Construa uma query SQL para criar a tabela CAR\_MODEL (modelos) no banco de dados, e logo em seguida insira os modelos abaixo:

ID	MODEL_NAME
1	Conversível
2	Sedã
3	Hatch
4	Coupé
5	Perua
6	SUV
7	Picape
8	Minivan
9	Utilitário
10	Buggy

4 - Construa uma query SQL para criar a tabela CAR\_BRAND (marcas) no banco de dados, e logo em seguida insira as marcas abaixo:

ID	BRAND_NAME
1	Chevrolet
2	Toyota
3	Hyundai
4	Volkswagen
5	Jeep
6	Renault
7	Honda
8	Fiat

5 - Construa uma query SQL para criar a tabela POSITIONS [Cargos] no banco de dados, e logo em seguida insira os cargos abaixo:

ID	DESCRIPTION
1	Gerente de vendas
2	Gerente de compras
3	Vendedor
4	Mecânico
5	Assistente Administrativo

6- Construa uma query SQL para criar a tabela EMPLOYEES [Funcionários] no banco de dados, e logo em seguida insira os funcionários abaixo:

ID	NAME	PHONE	CONTRACT_DATE	POSITION_ID
1	Adriana Lemes	[11] 98789-9999	10/04/2021	1
2	Camila Soares	[11] 92749-9599	25/03/2008	3
3	Leonardo Silva	[11] 91449-9600	26/08/2018	5
4	Mayara Gomes	[11] 92649-9601	18/07/2016	2
5	Matheus Alves	[11] 92749-9602	04/03/2015	5
6	Aline Santos	[11] 99789-3135	06/05/202	3

7- Construa uma query SQL para criar a tabela CARS [Carros] no banco de dados, e logo em seguida insira os automóveis abaixo:

ID	NAME	YEAR	COLOR	KM	STATUS	BRAND_ID	MODEL_ID
1	Chevrolet Onix LT	2016	Preto	8000	Liberado	1	3
2	Hyundai HB20 1.6	2022	Prata	3000	Em manutenção	3	3
3	Toyota Yaris	2021	Branca	10000	Liberado	2	3
4	Fiat Cronos	2022	Preto	2500	Liberado	8	2
5	Honda HR-V	2018	Prata	40000	Em manutenção	7	6
6	VW Amarok	2019	Prata	25000	Liberado	4	6

8- Construa uma query SQL para criar a tabela LOCATIONS [Locações] no banco de dados, e logo em seguida insira as locações abaixo:

ID	START_DATE	END_DATE	TOTAL	CUSTOMER_ID	CAR_ID	EMPLOYEE_ID
1	2021-04-01	2021-04-07	1500	1	1	2
2	2022-05-20	2022-05-30	1800	2	1	5
3	2021-03-10	2021-03-21	2500	5	6	5
4	2018-02-20	2018-03-05	1250	6	4	6
5	2022-11-20	2022-11-29	900	1	3	2
6	2019-10-01	2019-10-29	2800	3	1	6

9 - Construa uma query SQL para editar o campo e-mail do cliente com nome Carolina, onde devemos trocar de "carol@ig.com.br" para "carolina@campuscode.com.br".

10 - Construa uma query SQL para editar a data de nascimento do cliente com nome Josefa para "1986-06-19".

11 - Construa uma query SQL para editar o ano do automóvel com nome Fiat Cronos de "2022" para "2019" da tabela de CARS

12 - Construa uma query SQL para excluir o automóvel com nome Hyundai HB20 1.6 da tabela de CARS

13- Construa uma query SQL para alterar o nome da coluna "PHONE" da tabela de EMPLOYEES, para "PHONE NUMBER"

14 - Construa uma consulta capaz de exibir somente o nome, lastname e email dos clientes que moram no estado de SP

15 - Construa uma consulta capaz de exibir somente os automóveis que estão com o status "Liberado"

16 - Construa uma consulta capaz de exibir todos os automóveis do ano 2016.

17 - Construa uma consulta capaz de exibir todos os funcionários e seus respectivos cargos

18 - Construa uma consulta capaz de exibir somente os funcionários que realizaram mais ou igual a 2 locações.

19 - Construa uma consulta capaz de exibir somente os clientes que realizaram mais ou igual a 2 locações.

20 - Construa uma consulta capaz de exibir todas as locações realizadas, assim como também o nome do cliente, do automóvel e do funcionário vinculados em cada locação

21 - Construa uma consulta capaz de exibir quantas locações existem na tabela de LOCATIONS

22 - Construa uma consulta capaz de exibir qual foi a locação com o TOTAL com maior valor.

23 - Construa uma consulta capaz de exibir todas as locações realizadas, entre as datas "2022-05-20" a "2022-12-25"

Voltar

Uma realização

**CAMPUS**  
**CODE**

[Consultar certificado](#)

[Fale conosco](#)