

**Lista de exercícios 1 – Linguagem SQL**  
**(O trabalho é individual e VALE NOTA! Prazo de entrega: 14/09/2022)**

**Considere o esquema relacional a seguir, do banco de dados da CooperAgri.**

*A CooperAgri é uma cooperativa que auxilia pequenos agricultores a distribuir sua produção para restaurantes na região de São Paulo. Todo cooperado da CooperAgri pode distribuir produtos variados para mais de um restaurante. E cada restaurante pode receber produtos de diferentes cooperados. A CooperAgri mantém um banco de dados (BD) simples, com informações sobre os seus agricultores cooperados, os produtos distribuídos e os restaurantes clientes. Além disso, na tabela Entrega do BD da CooperAgri é mantido um registro de cada entrega de produto realizada por um de seus cooperados a um restaurante cliente. Cada registro nessa tabela se refere à entrega de uma certa quantidade de um produto numa determinada data.*

Agricultor(CodA: integer, NomeA: string, CidadeA: string)  
Produto(CodP: integer, NomeP: string, PrecoQuilo: real)  
Restaurante(CodR: integer, NomeR:string, CidadeR: string)  
Entrega(CodA: integer, CodP: integer, CodR: integer,  
DataEntrega: date, QtdeQuilos: integer)

**Com base no modelo acima, escreva comandos SQL para as consultas dos itens de (a) a (n) listados abaixo.**

**As respostas para este exercício devem ser entregues em um único arquivo de texto puro (.sql).**

**Você pode usar a ferramenta SQL Online (<https://sqliteonline.com/>) para executar e testar suas respostas em SQL, caso não tenha um SGBD relacional instalado em sua máquina. Na SQL Online, é sugerido o uso do PostgreSQL (na ferramenta, você pode selecioná-lo no painel à esquerda).**

**Há um script no e-Disciplinas com comandos SQL para a criação das tabelas do exercício e de dados para teste. Execute-o antes de começar a executar as consultas que você escreveu.**

- a) Liste os nomes dos agricultores de Mogi das Cruzes.
- b) Liste todas as informações de todo produto cujo nome começa com as letras de “a” a “e” ou cujo preço por quilo está entre R\$2,00 e R\$3,00.
- c) Liste os códigos dos produtos que já foram entregues por agricultores de sobrenome “Bandeira”.
- d) Liste os nomes dos restaurantes que já receberam entregas de cebola.
- e) Liste os códigos dos agricultores que já entregaram cebolas e também já entregaram batatas.
- f) Liste os códigos dos agricultores que já entregaram cebolas, mas nunca entregaram batatas.
- g) Liste todas as triplas (código do agricultor, código do produto, código do restaurante) extraídas de Entrega tais que o agricultor e o restaurante não estejam na mesma cidade.
- h) Obtenha a quantidade total em kg de produtos já entregues ao restaurante RU-USP.
- i) Liste os nomes das cidades que tenham pelo menos dois agricultores.
- j) Obtenha o número de produtos que são fornecidos ou por um agricultor de São Paulo ou para

um restaurante em São Paulo.

- k) Obtenha pares do tipo (código do restaurante, código do produto) tais que o restaurante indicado nunca tenha recebido o produto indicado.
- l) Obtenha o(s) nome(s) dos produtos mais fornecidos a restaurantes (ou seja, os produtos dos quais as somas das quantidades já entregues é a maior possível).
- m) Obtenha o nome do(s) restaurante(es) que recebeu(receberam) a entrega de produtos mais recente registrada no BD.
- n) Liste todos os pares possíveis do tipo  $(i,j)$  tal que  $i$  é o nome de um produto,  $j$  é o nome de um agricultor que já entregou  $i$ . Mas atenção: o nome de todos os produtos cadastrados no BD deve aparecer no conjunto resposta. Se um produto nunca foi entregue, então o seu nome deve vir acompanhado de NULL no conjunto resposta. A resposta deve aparecer em ordem decrescente de nome de produto.