

Exercício 8 – Linguagem SQL – Consultas 2

Prazo de entrega: 17/05/2020

Considere o esquema relacional a seguir, do banco de dados da CooperAgri (o mesmo do Exercício 7).

```
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)
```

O *script* SQL para a criação das tabelas e dados para teste estão no e-Disciplinas, com este enunciado. Você deve entregar suas respostas em um só arquivo texto, que possa ser executado diretamente no PgAdmin. O *script* de geração das tabelas do exercício é um exemplo de arquivo desse tipo.

Com base no esquema acima, escreva comandos SQL com JOIN e/ou agregações/agrupamento para efetuar cada uma das consultas listadas a seguir.

- Obtenha a quantidade total em kg de produtos já entregues ao restaurante RU-USP.
- Liste os nomes das cidades que tenham pelo menos dois agricultores.
- Obtenha os códigos dos produtos e suas respectivas quantidades médias por entrega para os produtos que nunca foram entregues em uma quantidade inferior a 20 quilos.
- 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).
- Obtenha o nome do(s) restaurante(es) que recebeu(receberam) a entrega de produtos mais recente registrada no BD.
- Liste os nomes dos produtos que são oferecidos a todos os restaurantes do BD. Ou seja, um produto não deve aparecer na lista se houver um restaurante que nunca o tenha recebido.
- 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.
- Para cada produto cadastrado no BD, mostre o nome do produto e o total de quilos já entregues dele. Um produto deve aparecer na resposta mesmo quando ele nunca tiver sido entregue. Nesse caso, seu nome deve vir acompanhado de NULL no conjunto resposta. A resposta deve aparecer em ordem decrescente de quantidade total de quilos.
- Liste todos os pares possíveis do tipo (p,a) tais que p é o nome de um produto e a é o nome de um agricultor que já entregou p . Todos os produtos e agricultores devem aparecer na resposta, ou seja: um produto deve aparecer na resposta mesmo se ele nunca foi entregue e um agricultor também deve aparecer na resposta mesmo quando nunca entregou produto algum.