7.md 2024-05-17

## Exercicio 7

Mostre o valor médio das diárias de todas as locações que foram feitas e das que foram confirmadas em cada mês para o qual exista alguma locação na base.

```
SELECT EXTRACT(MONTH from L.data_reserva) AS "mês",
AVG(P.preco_noite::numeric)::numeric(10,2) AS "média"
FROM Locacao L JOIN Propriedade P ON
(L.nome_prop = P.nome AND
L.endereco_prop = P.endereco)
GROUP BY EXTRACT(MONTH from L.data_reserva)
HAVING Count(*) > 0
```

Para selecionar todas as locações feitas, independente de confirmadas ou não, basta olhar para toda a tabela de **Locacao**. Porém, como pede-se o valor médio das diárias, é necessário chegar até a tabela de **Propriedade**, dado que lá é onde temos o valor das diárias. Assim, faz-se um **JOIN** entre **Locacao** e **Propriedade** de acordo com o esquema de chaves estrangeiras entre as duas tabelas. Agora, é necessário agrupar as locações por mês, visto que quer-se a média das diárias de cada mês. Assim, usa-se a cláusula **GROUP BY** no mês de reserva da locação (valor encontrado utilizando a função **EXTRACT()** na data de reserva). Também pede-se que apenas os meses com locações na base sejam mostrados. Dessa forma, utilizamos **HAVING** junto com a função **Count(\*)** para contar quantas tuplas há em cada tabela e selecionamos apenas as tabelas cuja quantidade de tuplas é maior que zero. Finalmente, a cláusula **SELECT** trata de mostrar cada mês e, com a função AVG() (dadas as devidas conversões de tipo de dados, por meio da expressão **::numeric**), obtemos o valor médio do preço da diária para cada mês.