

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

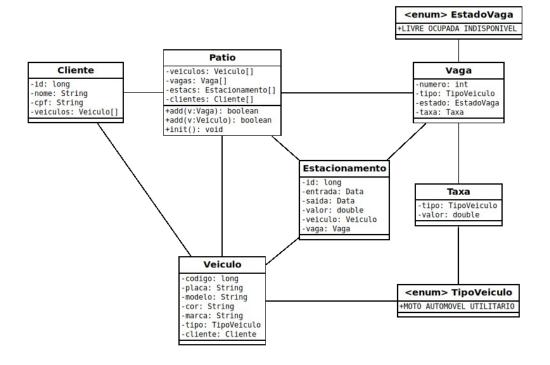
## **CAMPUS TIMÓTEO**

Trabalho 2 - Prog. Orientada a Objetos - Prof. Luciano Moreira Engenharia de Computação - 05 / 06 / 2025 - 10 pontos

O trabalho 2 será uma modificação do trabalho 1 com acréscimo dos seguintes requisitos.

## Requisitos:

- Uso de encapsulamento de classe;
- Os id's e códigos devem ser únicos e devem ser controlados na própria classe;
- Classe Patio deve ser um singleton;
- CRUD de Cliente. Um cliente pode ter vários veículos; Não pode existir dois clientes com o mesmo CPF (valide o CPF).
- Quando for efetuar um estacionamento, se for o primeiro estacionamento do veículo, este precisa ser associado a um cliente. Deve-se cadastrar o cliente caso este não exista;
- Considerando os requisitos do trabalho 1, nas listagens que aparecerem o veículo, também deve-se mostrar o nome do cliente;
- A taxa é diferenciada entre os tipos de veículos (por hora);
- O estado da vaga pode ser livre, ocupada e indisponível. Um veículo não pode ser estacionado em uma vaga indisponível;
- Deve-se usar List/ArrayList em substituição aos arrays;
- <demais requisitos do trabalho 1>



## **OBSERVAÇÕES:**

 A classe Patio é um controle e não estaria em um diagrama de classe, e sim no diagrama de arquitetura de software.

**BOM TRABALHO!**