

UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR ANHANGUERA
ENGENHARIA DE SOFTWARE – BACHARELADO

MICHEL DOS SANTOS FREITAS

ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS
DESENVOLVER UM DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA PARA UMA
LOCADORA DE VEÍCULOS

ELDORADO DO SUL

22/02/2025

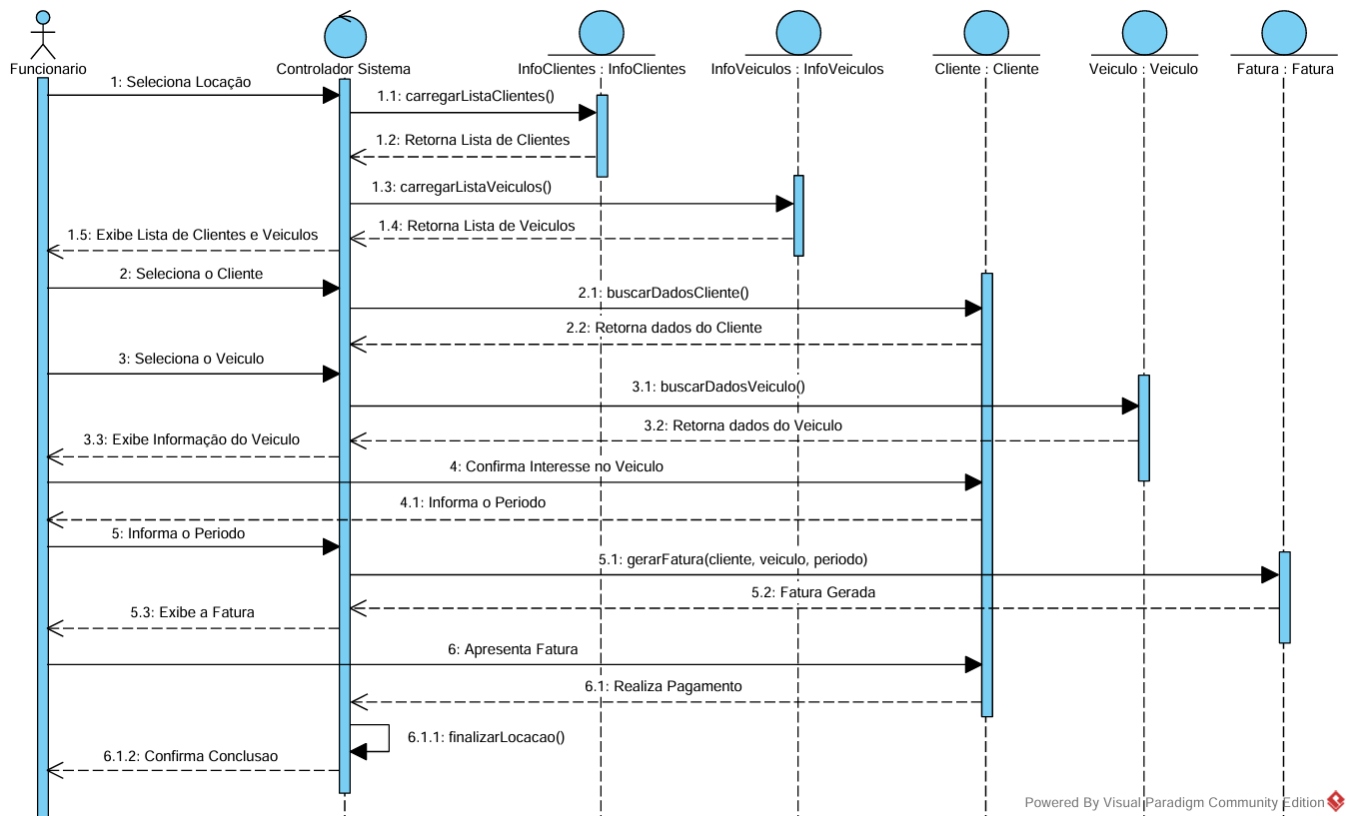
MICHEL DOS SANTOS FREITAS

ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS

**DESENVOLVER UM DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA PARA UMA
LOCADORA DE VEÍCULOS**

ELDORADO DO SUL

22/02/2025



Comecei criando um ator, caracterizado como “Funcionário”, um objeto controlador chamado “Controlador Sistema”, e os seguintes objetos entidades: “InfoClientes”, “InfoVeículos”, “Cliente”, “Veículo” e “Fatura”.

O ator “Funcionário” faz interações com o controlador “Controlador Sistema” e com a entidade “Cliente”.

O controlador “Controlador Sistema” faz todas as interações presentes no diagrama: ele começa recebendo a mensagem do ator “Funcionário”, que seleciona a opção de locação. O controlador executa a função `carregarListaClientes()` na entidade “InfoClientes”, que retorna a lista para o controlador. Em seguida, ele executa a função `carregarListaVeículos()` na entidade “InfoVeículos”, que também retorna a lista para o controlador. Então, o controlador exibe para o ator “Funcionário” as listas de clientes e veículos.

O ator “Funcionário” seleciona o cliente correto que está querendo fazer a locação. O controlador executa a função `buscarDadosCliente()` na entidade “Cliente”, que retorna os dados para o controlador. Depois, o ator “Funcionário” seleciona o veículo, e o controlador executa a função `buscarDadosVeículo()`, que retorna os dados do veículo (como ano, cor e quilometragem).

O controlador exibe para o ator os detalhes do veículo. O ator confirma o interesse no veículo com a entidade “Cliente”, que retorna o pedido como confirmado e o período que ficará com o carro. O ator passa o pedido para o controlador, que

executa a função gerarFatura(cliente, veículo, período) para a entidade “Fatura”, que retorna a fatura gerada para o controlador.

O controlador exibe a fatura para o ator “Funcionário”, que a apresenta para a entidade “Cliente”. Este, por sua vez, realiza o pagamento com o controlador. Então, o controlador realiza uma mensagem reflexiva com o nome finalizarLocacao(), e o ator “Funcionário” apenas confirma.