



## Desenvolvimento de Sistemas II

Aluno:

Gabriel Branco

RA 10443760

### TG4

#### Diagrama de sequência do caso de uso principal

O **ator Atendente** inicia o processo chamando o controlador de agendamento, que é o responsável por coordenar a execução da funcionalidade. Em seguida, o sistema busca os dados do cliente e do veículo, utilizando os respectivos identificadores (CPF e placa). Após isso, o atendente informa os dados do agendamento (data, hora e tipo de serviço), e o sistema realiza as seguintes etapas:

1. Criação de um novo objeto de agendamento contendo o cliente e veículo.
2. Instanciação de um objeto de manutenção, com o status inicial "Pendente".
3. Associação da manutenção ao agendamento.
4. Confirmação da operação para o atendente.

---

#### Aplicação dos Padrões GRASP

Durante a modelagem do diagrama, foram aplicados os seguintes padrões GRASP para garantir um design orientado a objetos de qualidade:

- **Controlador:** A classe **AgendamentoController** atua como controlador do caso de uso, sendo responsável por coordenar as interações e decisões necessárias para completar a operação. Esse padrão favorece o encapsulamento da lógica de aplicação.
- **Especialista em Informação:** As responsabilidades de criação e associação foram atribuídas às classes que possuem as informações necessárias (como **Agendamento** e **Manutencao**). Isso promove um design coeso e distribuído adequadamente.
- **Baixo Acoplamento:** As interações entre os objetos seguem o princípio de baixo acoplamento, garantindo que cada classe dependa minimamente de outras para executar suas funções.
- **Alta Coesão:** As operações são mantidas dentro de classes que têm motivos claros para existir, aumentando a legibilidade e facilidade de manutenção do sistema.