

# **INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO**

RAFAEL MOTA RISSONI  
HENRIQUE CARVALHO DE ANDRADE  
LEONARDO DE OLIVEIRA  
JOÃO PEDRO CARDOSO DE MORAIS  
RAFAEL RODRIGUES DOS SANTOS

## **SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE E TAREFAS**

Jacareí  
2025

## Introdução

O presente relatório tem como objetivo apresentar o desenvolvimento do sistema de gerenciamento de estoque em uma oficina. Este sistema visa otimizar o controle de itens, melhorar a eficiência operacional e proporcionar uma melhor experiência ao cliente. A seguir, serão apresentados os requisitos, modelos de casos de uso, diagramas de sequência, mapa de navegação e um relato do cliente sobre a conformidade do projeto com suas expectativas.

## Contextualização

A funilaria Auto Man enfrenta desafios na gestão de seu estoque, como controle inadequado de entradas e saídas de peças, dificuldade em localizar itens e falta de relatórios precisos. O novo sistema busca solucionar essas questões, oferecendo funcionalidades que permitam um gerenciamento mais eficaz.

## Requisitos

Iniciaremos com a descrição dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema. Esses requisitos são essenciais para delinear as funcionalidades que o sistema deve oferecer, além de critérios de desempenho e usabilidade que impactam a experiência do usuário.

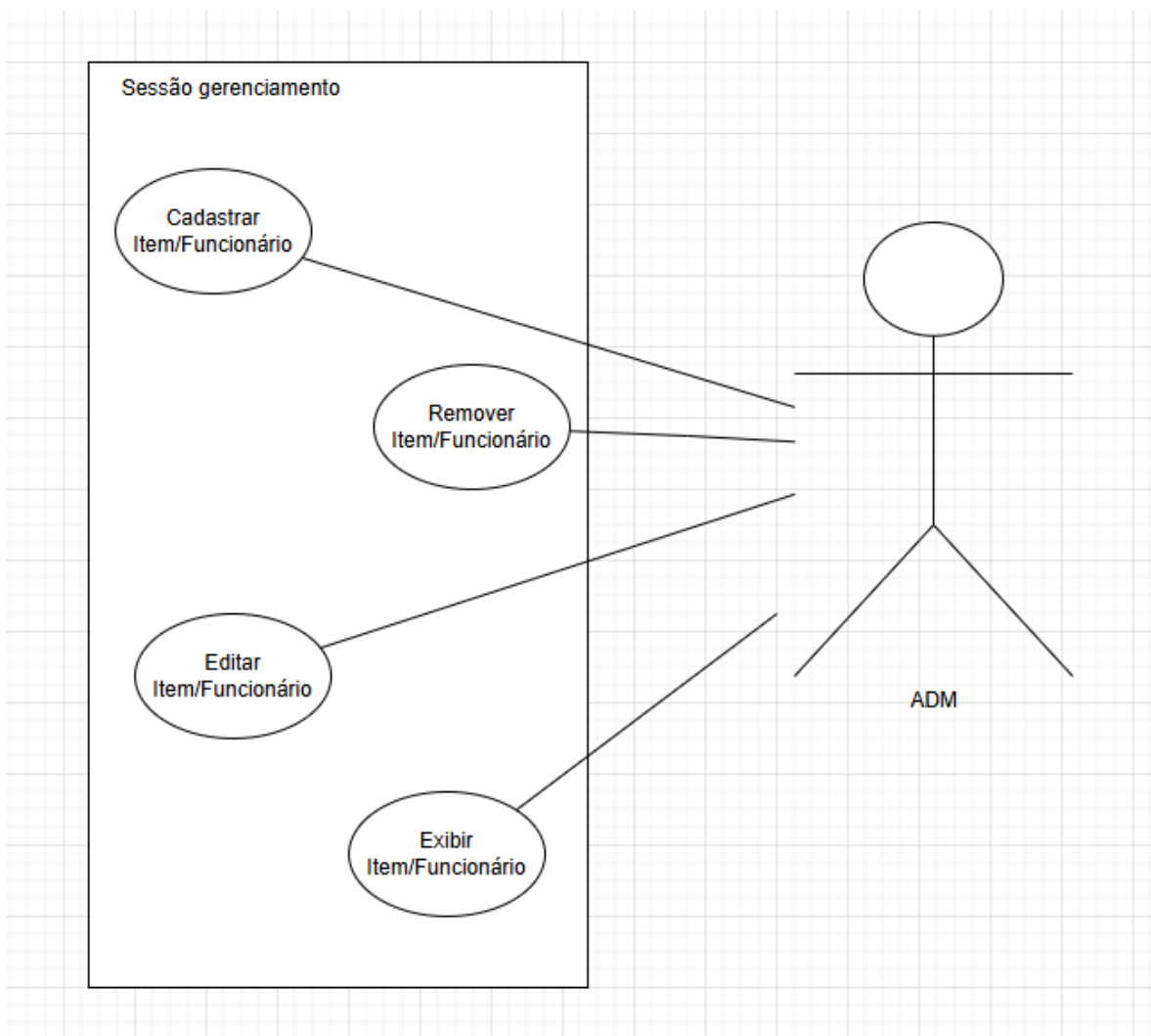
<i><b>Requisito</b></i>	<i><b>Processo</b></i>	<i><b>FORMA DE MEDIÇÃO</b></i>	<i><b>CRITÉRIO PARA SATISFAÇÃO</b></i>
R1	Gerenc. Peças/Tintas/Ferramentas	Precisão no inventário	Verificar o inventário com base na quantidade mínima de peças disponíveis
R2	Realizar orçamento	Número de agendamento	Verificar se o orçamento é compatível ao serviço solicitado
R3	Gerenc. Funcionários	Registro de presença e atividades	Verificar se os funcionários estão realizando suas atividades, por meio de <b>check in</b>
R4	Montar visão geral do serviço	Registro das informações do orçamento	A visão geral define bem o valor da mão de obra, das peças requisitadas, dados do cliente e veículo
R5	Cálculo do orçamento	Precisão nos cálculos	Verificar se o valor do orçamento condiz com o serviço que será prestado
R6	Prazo para entrega	Percentual de entregas no prazo	Verificar se as entregas estão dentro do prazo
R7	Verificar disponibilidade dos itens	Precisão no inventário	Verificar a acurácia do inventário, a qualidade da ferramenta, e opções para adicionar e remover itens
R8	Verificar status dos funcionários	Registro de presença individual	O status mostra o horário de trabalho de funcionários, informações pessoais

<i><b>Dependências</b></i>	<i><b>Prioridade</b></i>
	ALTA
	ALTA
	ALTA
R2	ALTA
R2, R4	MÉDIO
R2, R4	MÉDIO
R1	ALTA
R3	ALTA

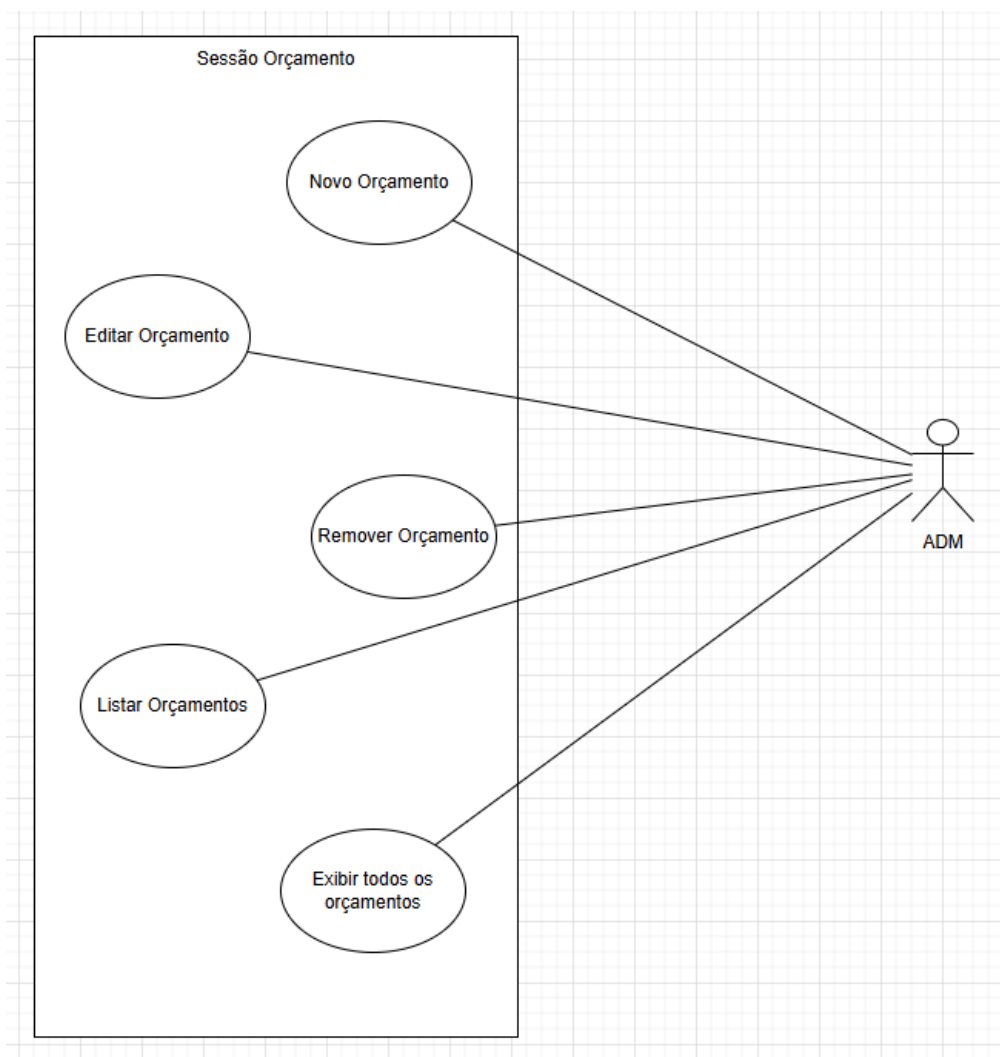
## **Modelo de casos de uso**

Em seguida, abordaremos os modelos de casos de uso, que incluem um diagrama ilustrativo e descrições detalhadas. Os casos de uso permitem entender como diferentes usuários interagem com o sistema e quais tarefas precisam ser realizadas para atender suas necessidades.

### **Administrador deseja acessar o gerenciamento de estoque e funcionários do sistema**

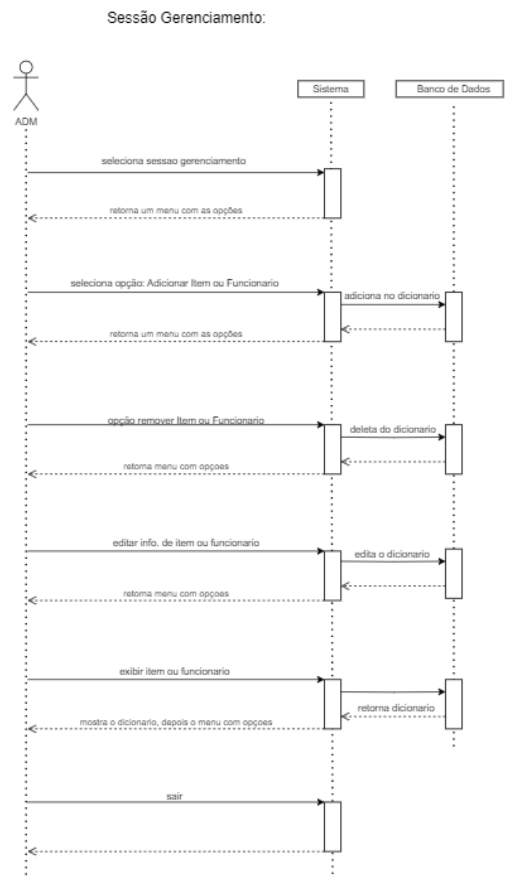
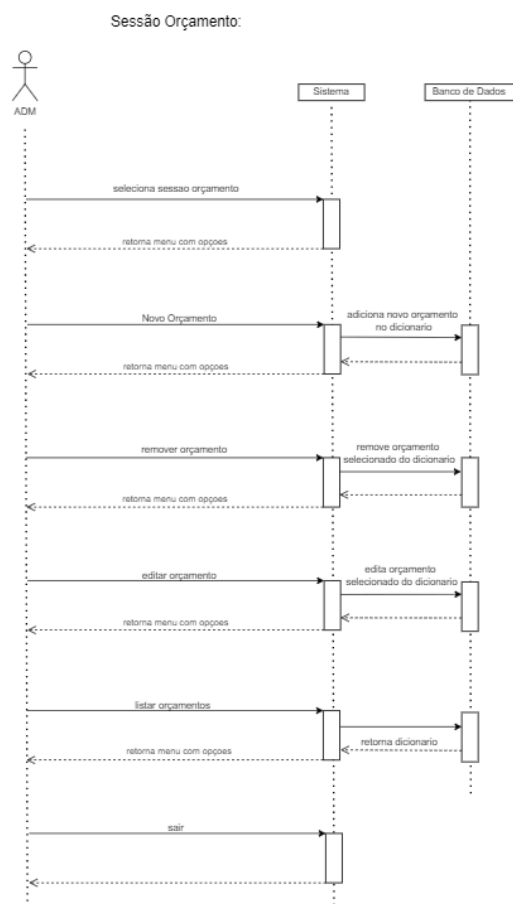


## Administrador deseja gerenciar os orçamentos



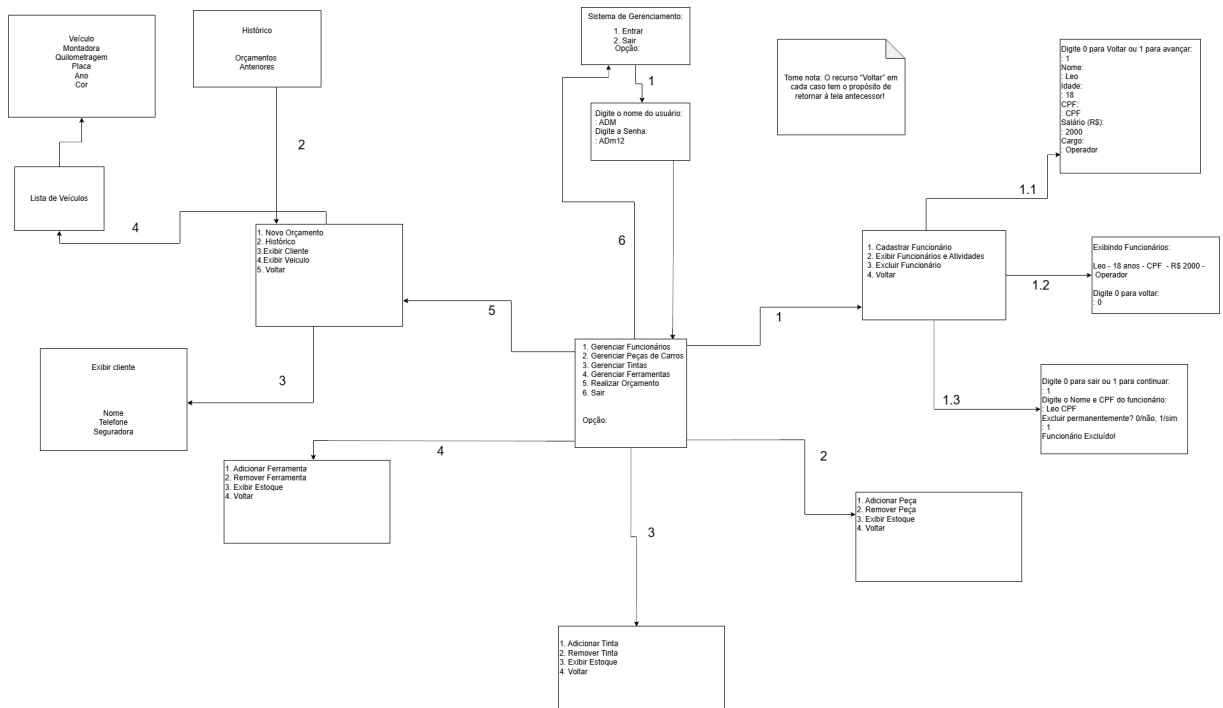
## Diagramas de sequência

A apresentação dos diagramas de sequência fornecerá uma visão clara das interações entre os usuários e o sistema durante processos específicos, permitindo identificar a dinâmica das operações realizadas.

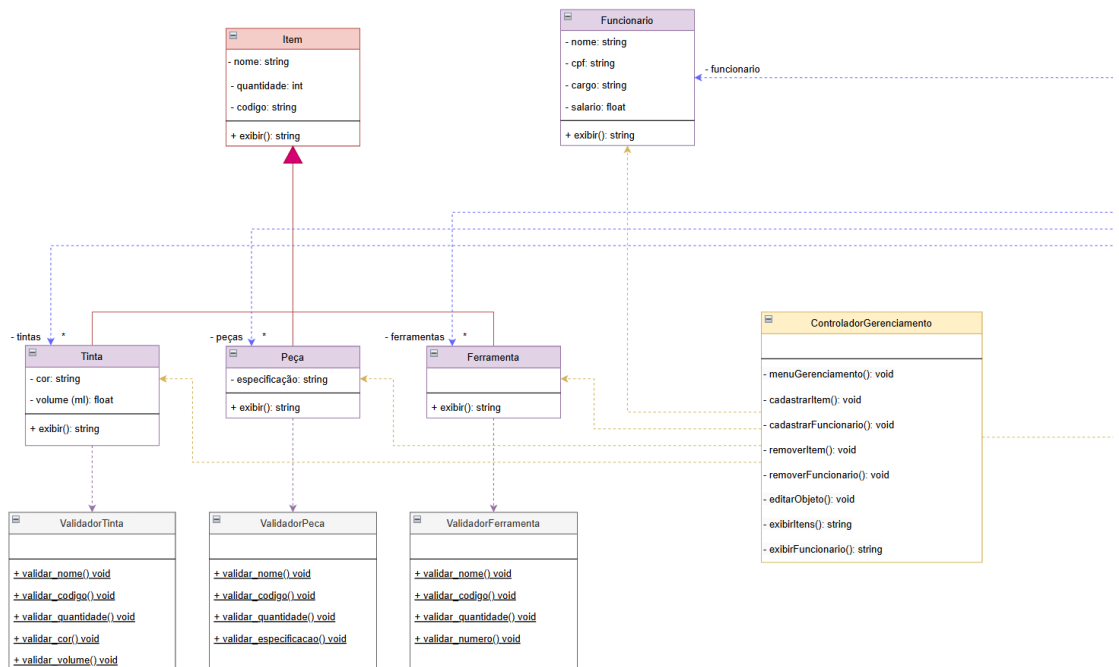
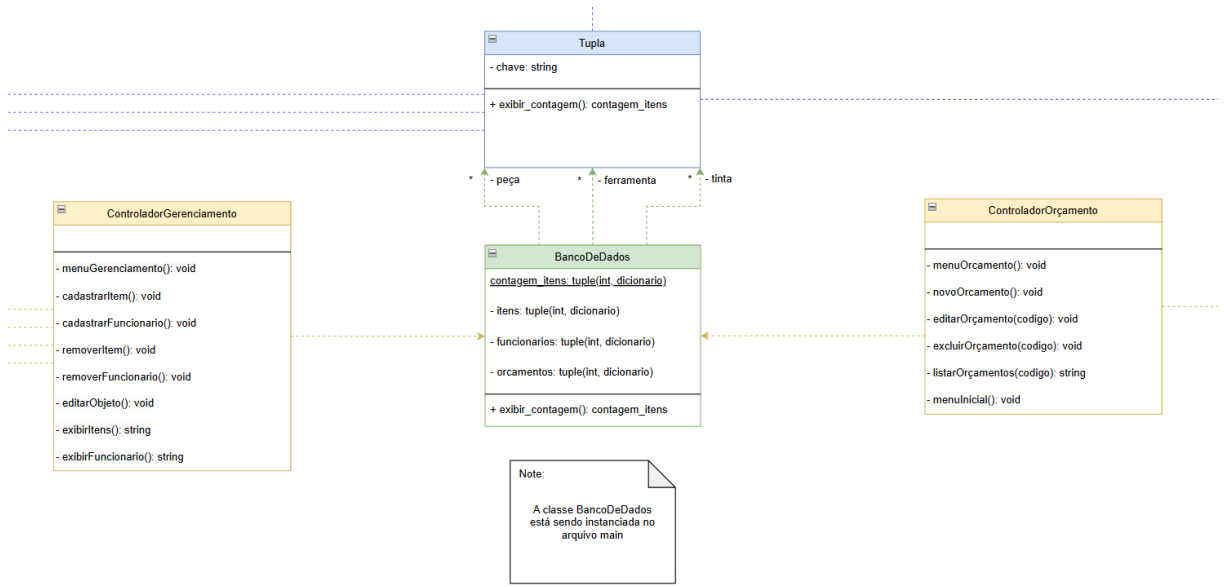


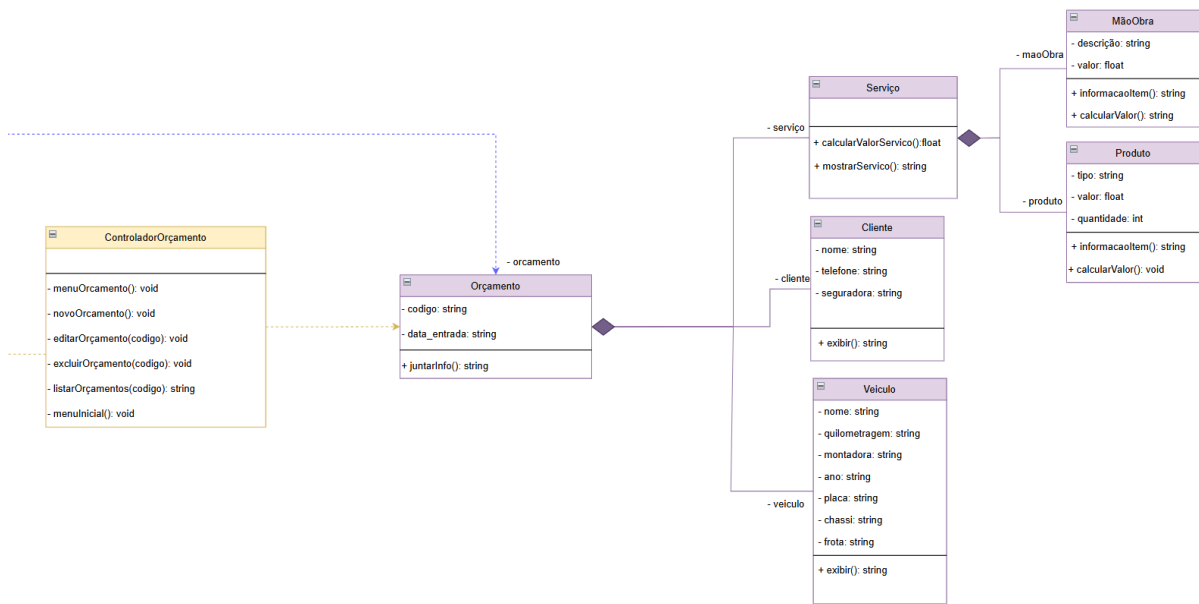
# Mapa de Navegação

O mapa de navegação será incluído para ilustrar a estrutura do sistema e como as diferentes funcionalidades estão interligadas, facilitando a compreensão do fluxo de trabalho do usuário.



# Diagrama de Classe





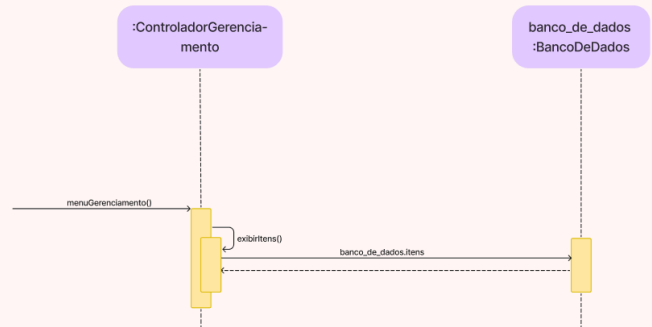


# Diagrama de Sequência (detalhado)

Exibir Item ou Funcionario

Este diagrama demonstra o funcionamento de como as classes se comunicam entre si, servindo tanto para o gerenciamento de itens quanto para funcionários.

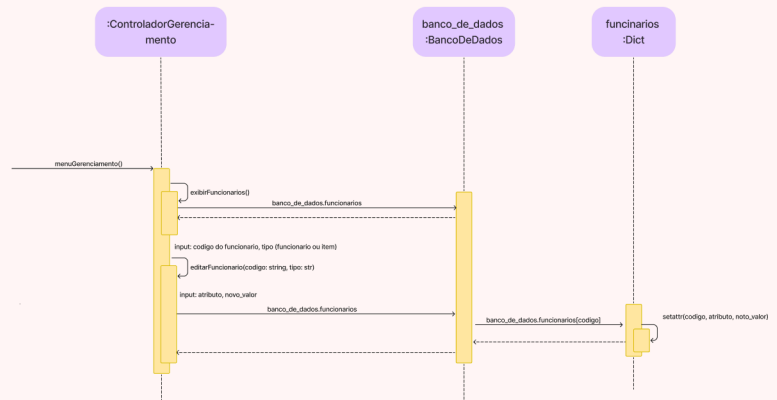
Rique



Editar Item ou Funcionario

Este diagrama demonstra o funcionamento de como as classes se comunicam entre si, servindo tanto para o gerenciamento de itens quanto para funcionários.

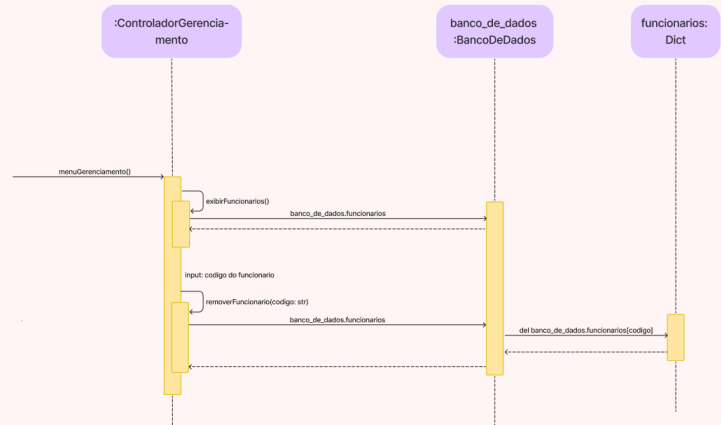
Rique



#### Remover Item ou Funcionario

Este diagrama demonstra o funcionamento de como as classes se comunicam entre si, servindo tanto para o gerenciamento de itens quanto para funcionários.

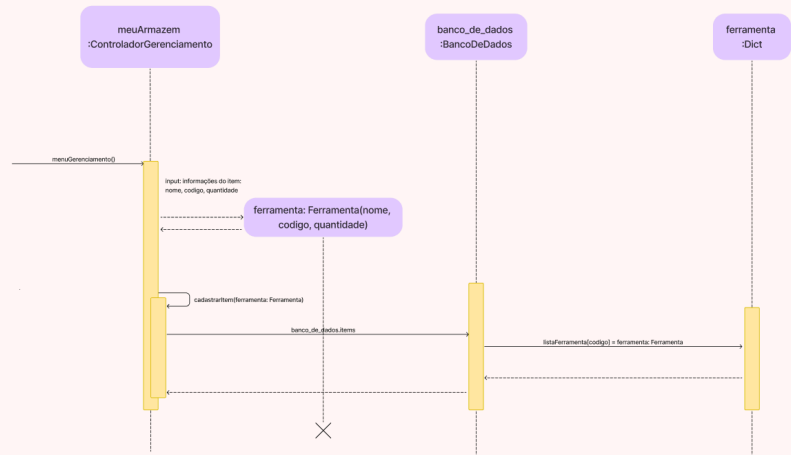
Rique



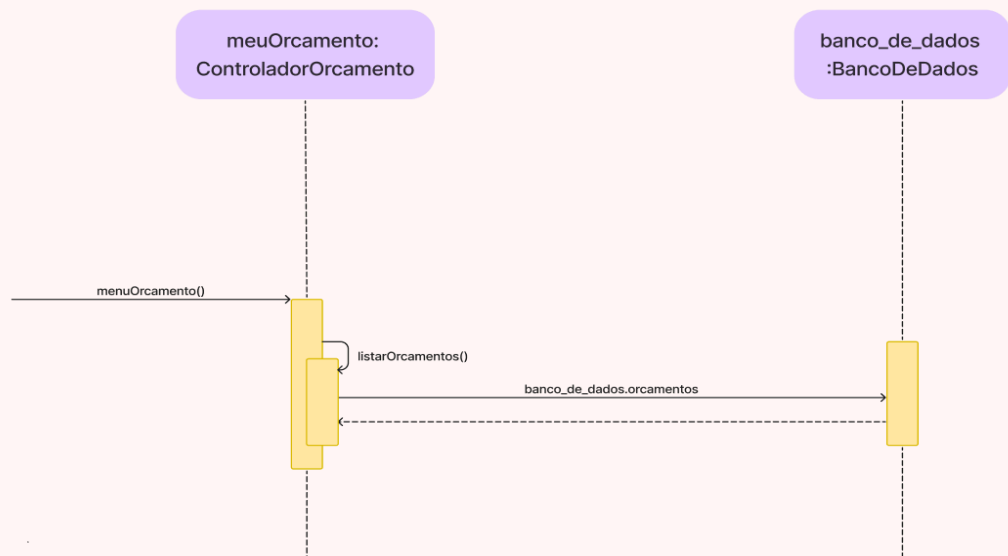
#### Cadastrar Item e Funcionario

Este diagrama demonstra o funcionamento de como as classes se comunicam entre si, servindo tanto para o gerenciamento de itens quanto para funcionários.

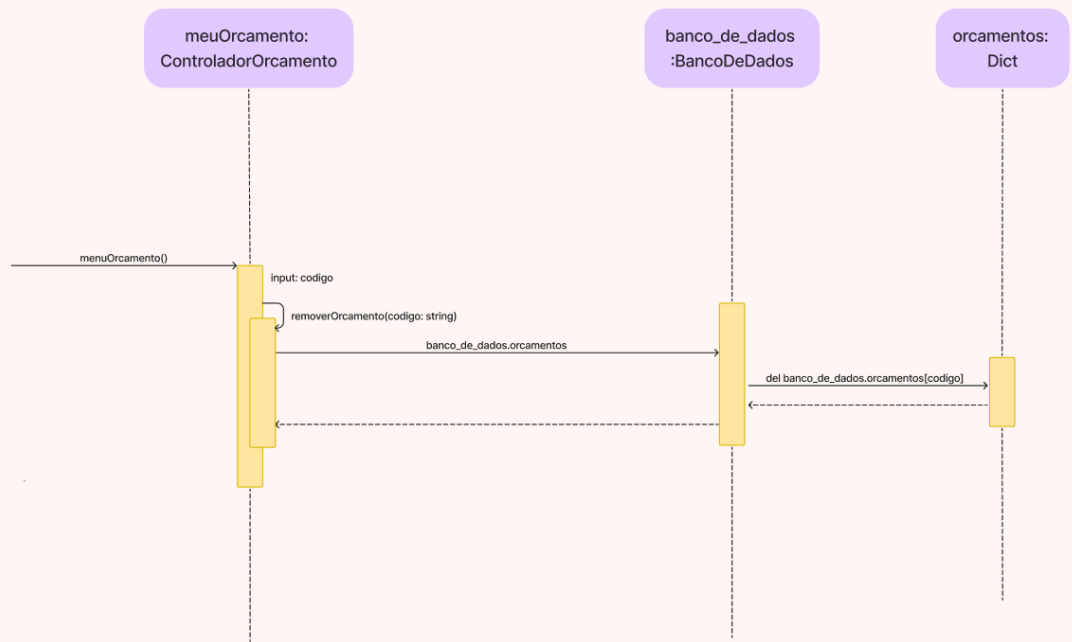
Rique



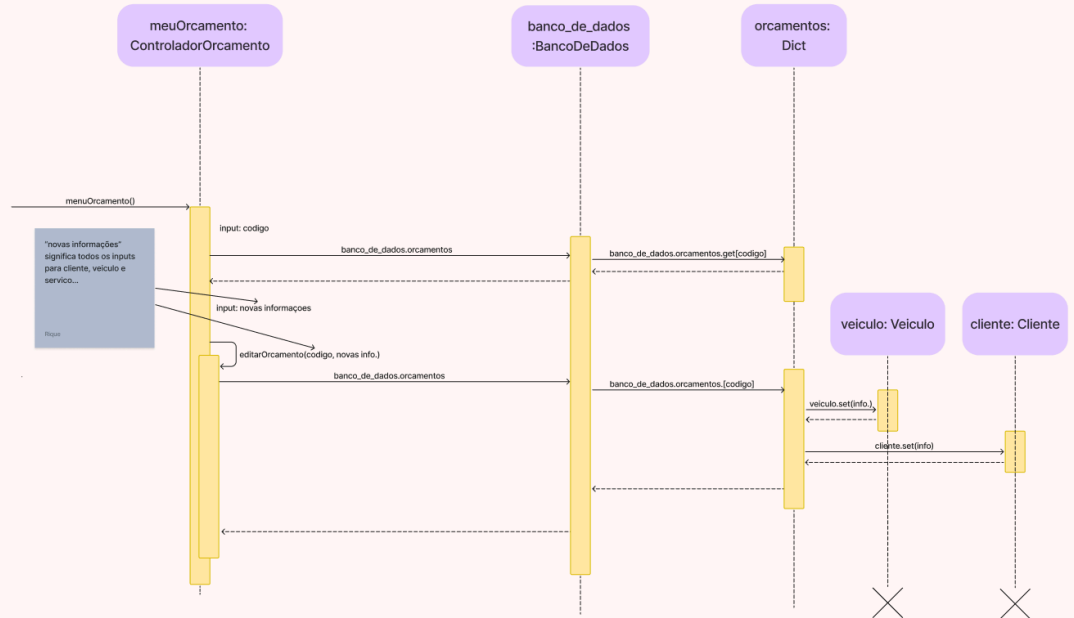
#### Listar Orcamentos

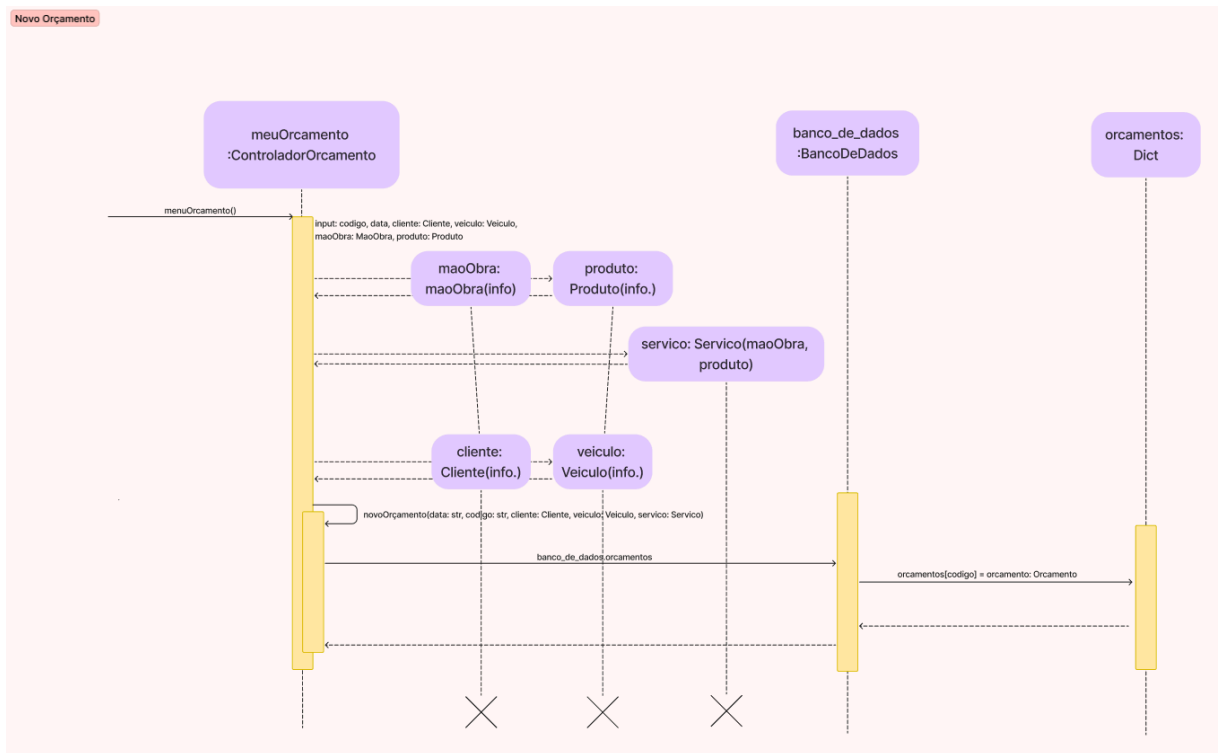


# Remover Orçamento



# Editar Orçamento





## Relato do cliente

Por fim, incluímos o relato do cliente, que compartilhou suas expectativas e confirmou se as funcionalidades do sistema estavam alinhadas com as suas necessidades. Durante a reunião de apresentação, o cliente mencionou que preferia funcionalidades mais simplificadas, mas ficou surpreso e satisfeito ao verificar as telas e o funcionamento do sistema. Ele expressou que o programa será de grande ajuda, especialmente na otimização do tempo, e aprovou a solução proposta, reconhecendo o potencial do sistema para melhorar a eficiência da oficina..

## Conclusão

O programa desenvolvido para a Funilaria oferece uma solução eficiente e estruturada para a gestão de seu estoque e pedidos. A implementação do banco de dados proporcionou o armazenamento organizado de informações essenciais, como produtos e status dos pedidos, seja em andamento ou finalizados. Esse sistema trouxe um aumento significativo no controle e na visibilidade dos processos, permitindo um acompanhamento mais ágil e preciso das demandas da Funilaria. Com essa ferramenta, a empresa pode agora gerenciar seu estoque de maneira mais eficaz, evitar perdas ou faltas de materiais e garantir um atendimento mais ágil e organizado. Como resultado, o sistema contribui para otimizar as operações da Funilaria, melhorar a produtividade e proporcionar um serviço de maior qualidade e satisfação aos clientes.