
Documentação de Projeto

para o sistema

<**GlassSoft**>

Versão 1.0

Projeto de sistema elaborado pelo(s) aluno(s) Vinícius Gomes Rodrigues
como parte da disciplina **Projeto de Software**.

<**2025/2027**>

Tabela de Conteúdo

1. Introdução	1
2. Modelos de Usuário e Requisitos	1
2.1 Descrição de Atores	1
2.2 Modelo de Casos de Uso e Histórias de Usuários	1
2.3 Diagrama de Sequência do Sistema e Contrato de Operações	1
3. Modelos de Projeto	1
3.1 Arquitetura	1
3.2 Diagrama de Componentes e Implantação.	2
3.3 Diagrama de Classes	2
3.4 Diagramas de Sequência	2
3.5 Diagramas de Comunicação	2
3.6 Diagramas de Estados	2
4. Modelos de Dados	2

Histórico de Revisões

Nome	Data	Razões para Mudança	Versão

1. Introdução

Este documento agrega: 1) a elaboração e revisão de modelos de domínio e 2) modelos de projeto para o sistema GlassSoft.

A referência principal para a descrição geral do problema, domínio e requisitos do sistema é o documento de especificação que descreve a visão de domínio do sistema.

Este trabalho será desenvolvido na disciplina futuramente de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com o objetivo de criar e estabelecer no mercado uma solução tecnológica que facilite a gestão de orçamentos, setor de produção, estoque, além do setor financeiro de empresas do ramo de construção civil, mais especificamente em esquadrias de alumínio e vidro. Suas principais funcionalidades são:

1. Orçamento:

- 1.1. Emissão de orçamentos com maior automatização, reduzindo a carga manual na elaboração (a qual faz-se muito presente no mercado).
- 1.2. Cálculo automático de preços com base nos perfis, vidros, ferragens e acessórios.

2. Controle de Produção:

- 2.1. Lista de peças (Bill of Materials - BOM) detalhada, mostrando tudo o que será necessário para a fabricação da esquadria.
- 2.2. Gera as ordens de produção a partir do orçamento aprovado.
- 2.3. Controla todas as etapas da fábrica: corte, usinagem, montagem, etc.
- 2.4. Emissão de relatórios.

3. Gestão de Estoques:

- 3.1. Controle específico para perfis de alumínio, vidros, ferragens e acessórios.
- 3.2. Controle automático do estoque conforme a produção avança.
- 3.3. Controle de saldos e alertas de reposição.

4. Financeiro (Opcional):

- 4.1. Controle de contas a pagar e a receber, fluxo de caixa.

Com isso, através das modelagens apresentadas abaixo, busca-se estabelecer uma base sólida de entendimento e estruturada para posteriormente implementar o software, garantindo que a solução final esteja alinhada com as necessidades e funcionalidades previstas e encontradas.

2. Modelos de Usuário e Requisitos

2.1 Descrição de Atores

Nesta subseção é apresentado descrição de cada um dos atores que interagem com o sistema.

Administrador: É o usuário com permissões totais no sistema, responsável pela gestão completa da plataforma, configurações e supervisão de todas as operações.

Auxiliar Comercial: Profissional responsável pelas atividades comerciais, desde o primeiro contato com o cliente até o fechamento do orçamento. Atua como o principal ponto de contato envolvendo informações relacionadas à obra/orçamento. Além disso, é responsável por fazer a gestão de clientes e representantes dos clientes, de obras, gerenciar produtos, emitir relatórios de obras e comerciais.

Auxiliar Financeiro: Responsável pela gestão financeira da empresa, controlando receitas, despesas e relatórios financeiros.

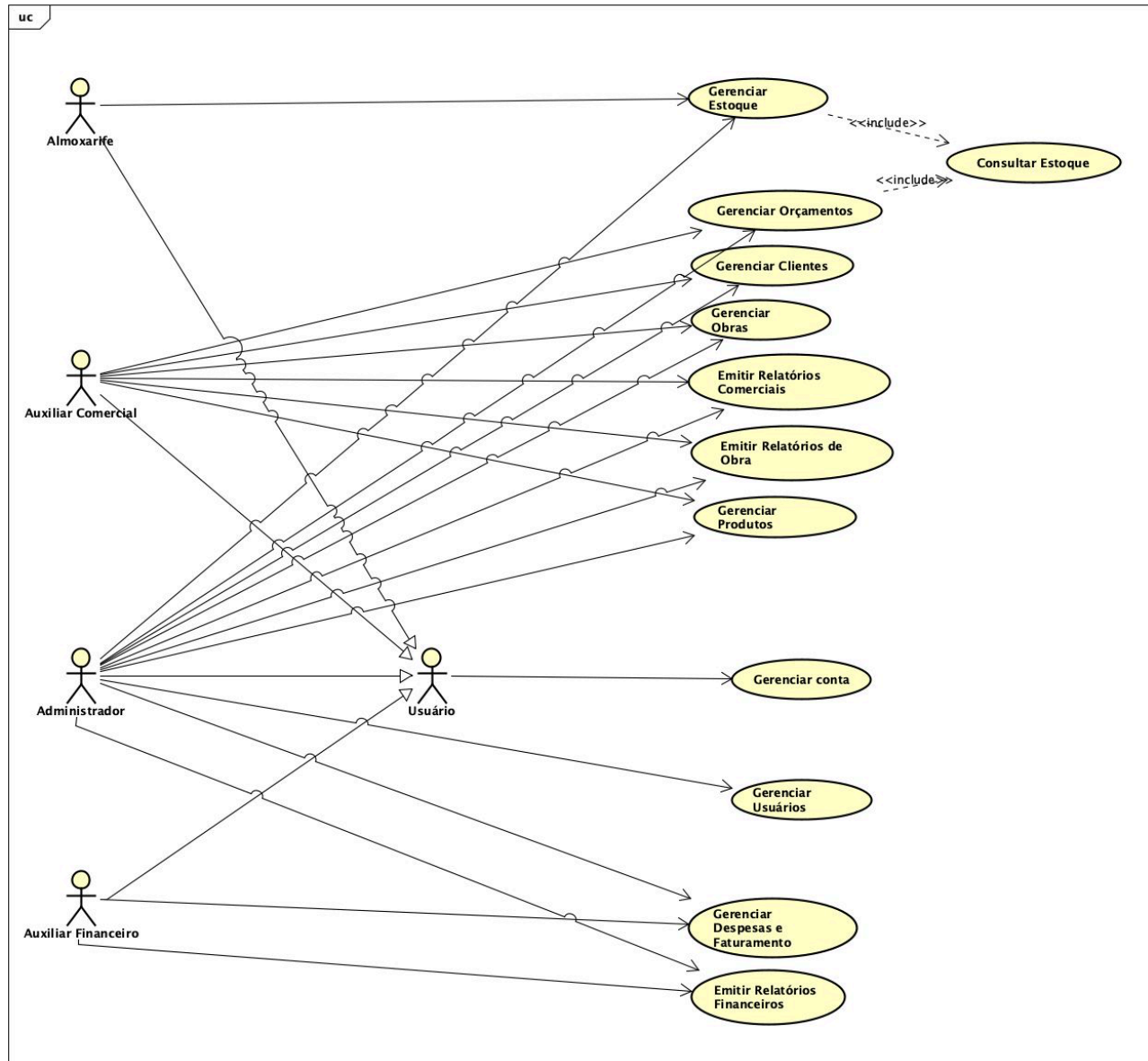
Almoxarife: Profissional responsável pela gestão do estoque físico, controle de entradas e saídas de materiais, e manutenção dos níveis adequados de estoque.

2.2 Modelo de Casos de Uso

Nesta subseção é apresentado o diagrama de casos de uso do sistema. Para cada um deles, utilize um ID que possa servir de referência no restante do documento. Por exemplo UC-01 para o Caso de Uso 01.

REQUISITOS FUNCIONAIS	
RF-01: MÓDULO COMERCIAL (AUXILIAR COMERCIAL)	
RF-01.01:	O Auxiliar Comercial deve poder gerenciar orçamentos
RF-01.02:	O Auxiliar Comercial deve poder gerenciar clientes
RF-01.03:	O Auxiliar Comercial deve poder gerenciar obras
RF-01.04:	O Auxiliar Comercial deve poder gerenciar produtos
RF-01.05:	O Auxiliar Comercial deve poder emitir relatórios comerciais
RF-01.06:	O Auxiliar Comercial deve poder emitir relatórios de obra
RF-02: MÓDULO DE ESTOQUE (ALMOXARIFE)	
RF-02.01:	O Almoxarife deve poder gerenciar estoque
RF-02.02:	O Almoxarife deve poder consultar estoque
RF-02.03:	O Almoxarife deve controlar estoque automaticamente na produção
RF-03: MÓDULO FINANCEIRO (AUXILIAR FINANCEIRO)	
RF-03.01:	O Auxiliar Financeiro deve poder gerenciar despesas e faturamento
RF-03.02:	O Auxiliar Financeiro deve poder emitir relatórios financeiros

RF-03.03:	O Auxiliar Financeiro deve controlar fluxo de caixa
RF-04: MÓDULO DE USUÁRIOS (ADMINISTRADOR)	
RF-04.01:	O Administrador deve poder gerenciar usuários
RF-04.02:	O Administrador deve poder gerenciar conta de usuário
RF-04.03:	O Administrador deve controlar perfis de acesso
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	
RNF-01:	O sistema deve responder a consultas em até 3 segundos
RNF-02:	O sistema deve suportar no mínimo 2 e no máximo 10 usuários concorrentes
RNF-03:	O sistema deve implementar autenticação por senha
RNF-04:	O sistema deve controlar acesso por perfis de usuário
RNF-05:	O sistema deve ter interface com linguagem textual em português
RNF-06:	O sistema deve ser responsivo para dispositivos como celulares, tablets e computador/notebooks
RNF-07:	O sistema deve ter disponibilidade de 99% em horário comercial
RNF-08:	O sistema deve realizar backup automático diário

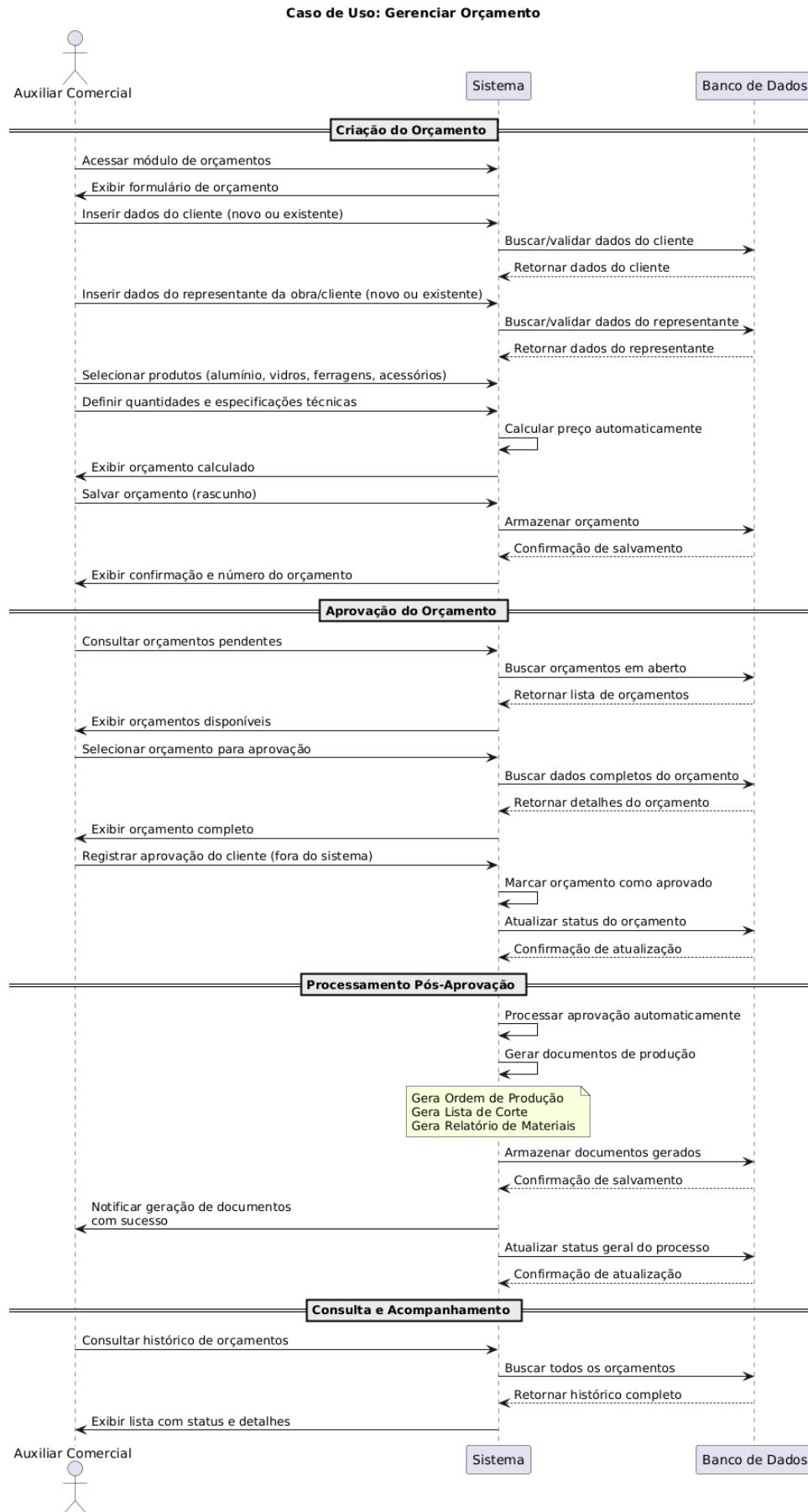


2.3 Diagrama de Sequência do Sistema

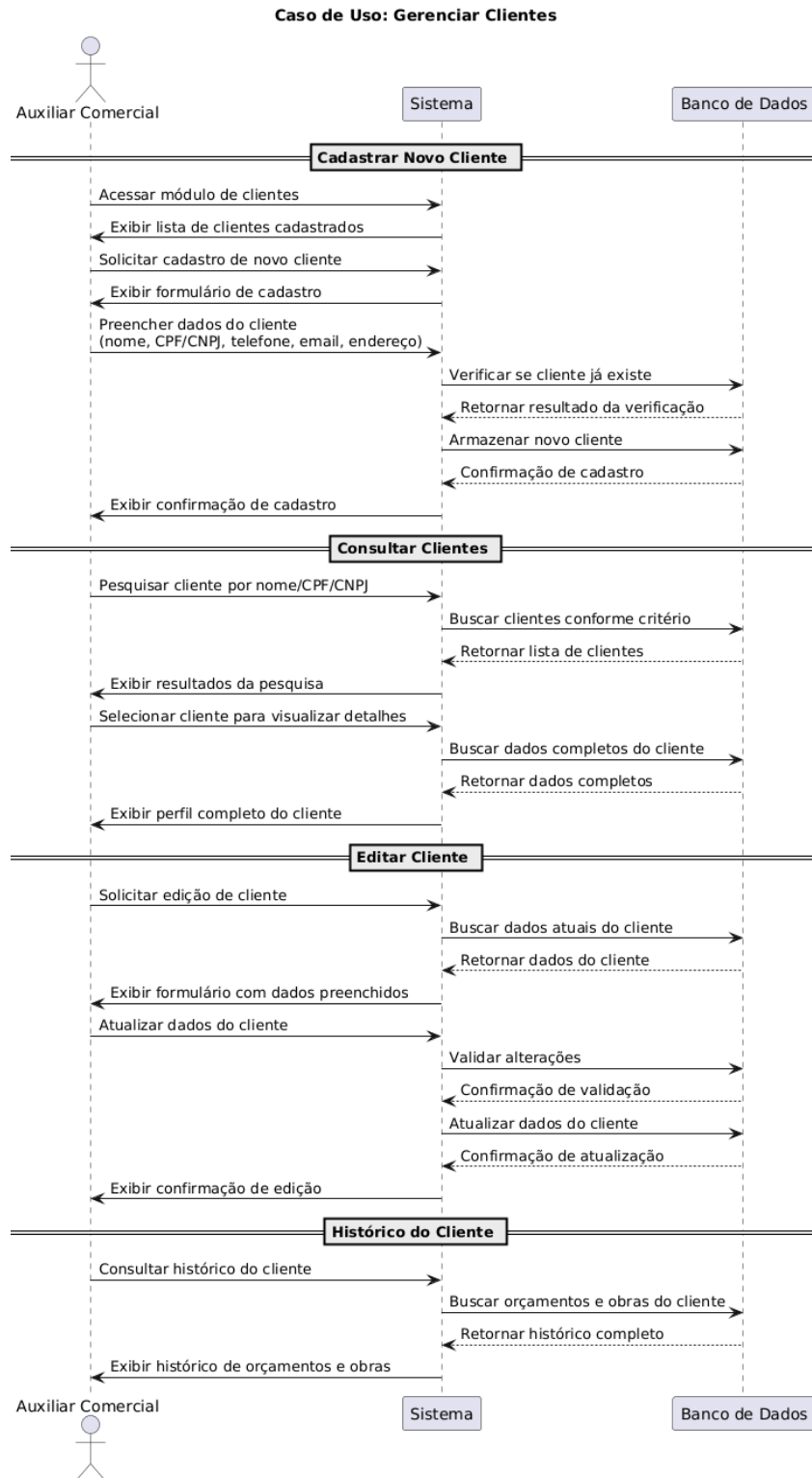
Nesta subseção é apresentado o diagrama de sequência do sistema de pelo menos, 3 Casos de Uso ou Histórias de Usuário descritos na Seção 2.3.

Contrato	Gerenciar Orcamentos
Operação	criarOrcamento(dadosCliente: Cliente, produtos: List<Produto>, quantidades: Map<Produto, Integer>): Orcamento
Referências cruzadas	RF-01.01
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar Comercial deve estar autenticado no sistema • Cliente deve estar cadastrado no sistema • Produtos devem existir no catálogo com preços definidos

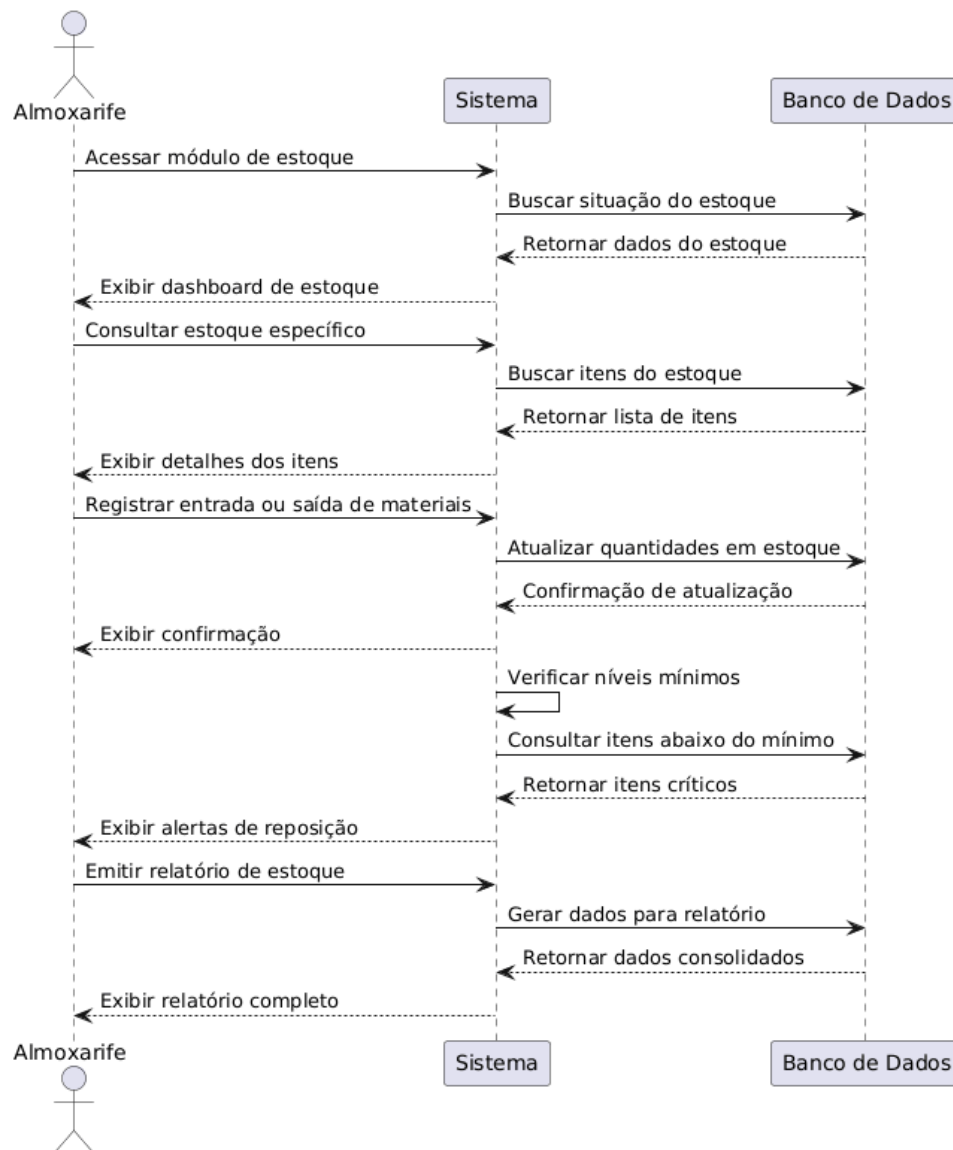
	<ul style="list-style-type: none">• Estoque deve ter disponibilidade dos produtos selecionados
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none">• Orçamento é criado com status "Rascunho"• Cálculo automático de preços é executado• Número único do orçamento é gerado• Orçamento fica disponível para aprovação



Contrato	Gerenciar Clientes
Operação	gerenciarCliente(operacao: String, dadosCliente: Cliente): Resultado
Referências cruzadas	RF-01.02
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none">• Usuário deve ter permissão de Auxiliar Comercial ou superior• Para cadastro: CPF/CNPJ não pode estar cadastrado previamente• Para edição: Cliente deve existir no sistema• Dados obrigatórios devem ser fornecidos (nome, documento)
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none">• Cliente é cadastrado/atualizado no sistema• Histórico de operação é registrado• Dados ficam disponíveis para orçamentos futuros• Relatório de clientes é atualizado

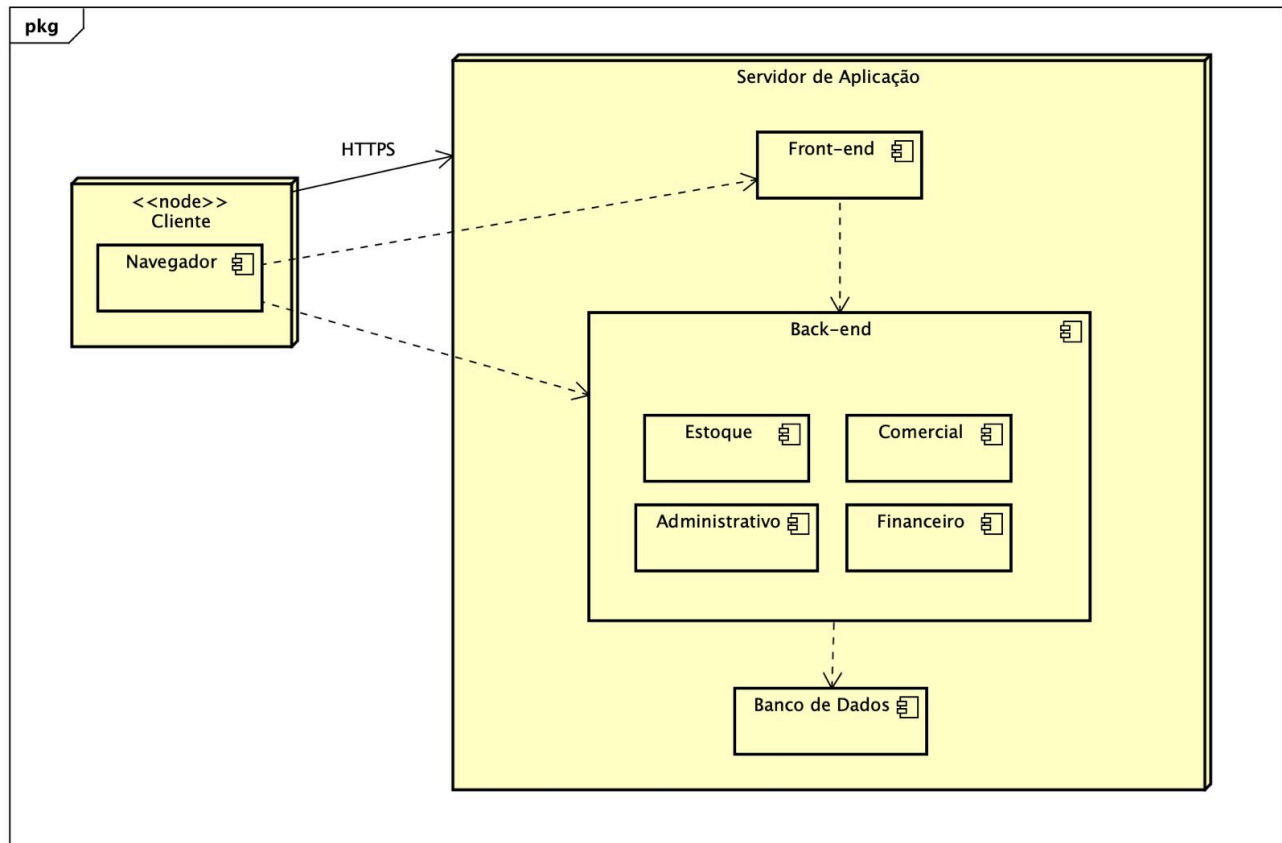


Contrato	Gerenciar Estoque
Operação	gerenciarEstoque(operacao: String, item: ItemEstoque, quantidade: Integer): Resultado
Referências cruzadas	RF-02.01
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"> Almoxarife deve estar autenticado no sistema Item deve existir no catálogo de produtos Para saída: Quantidade deve ser disponível em estoque Para entrada: Dados do lote devem ser fornecidos
Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> Estoque é atualizado com nova quantidade Movimentação é registrada no histórico Alertas são gerados se níveis mínimos forem atingidos Relatórios de estoque são atualizados

Caso de Uso: Gerenciar Estoque

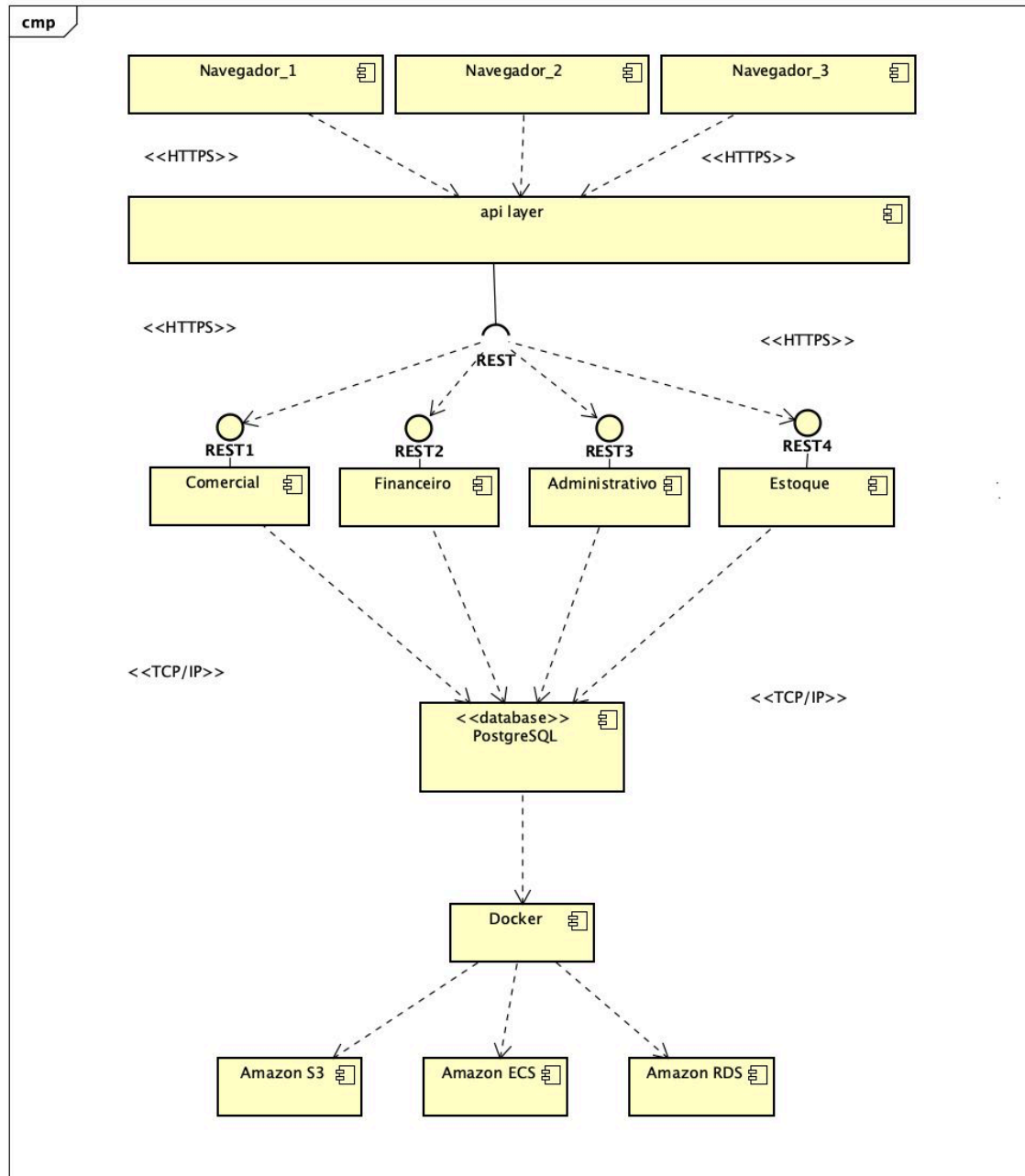
3. Modelos de Projeto

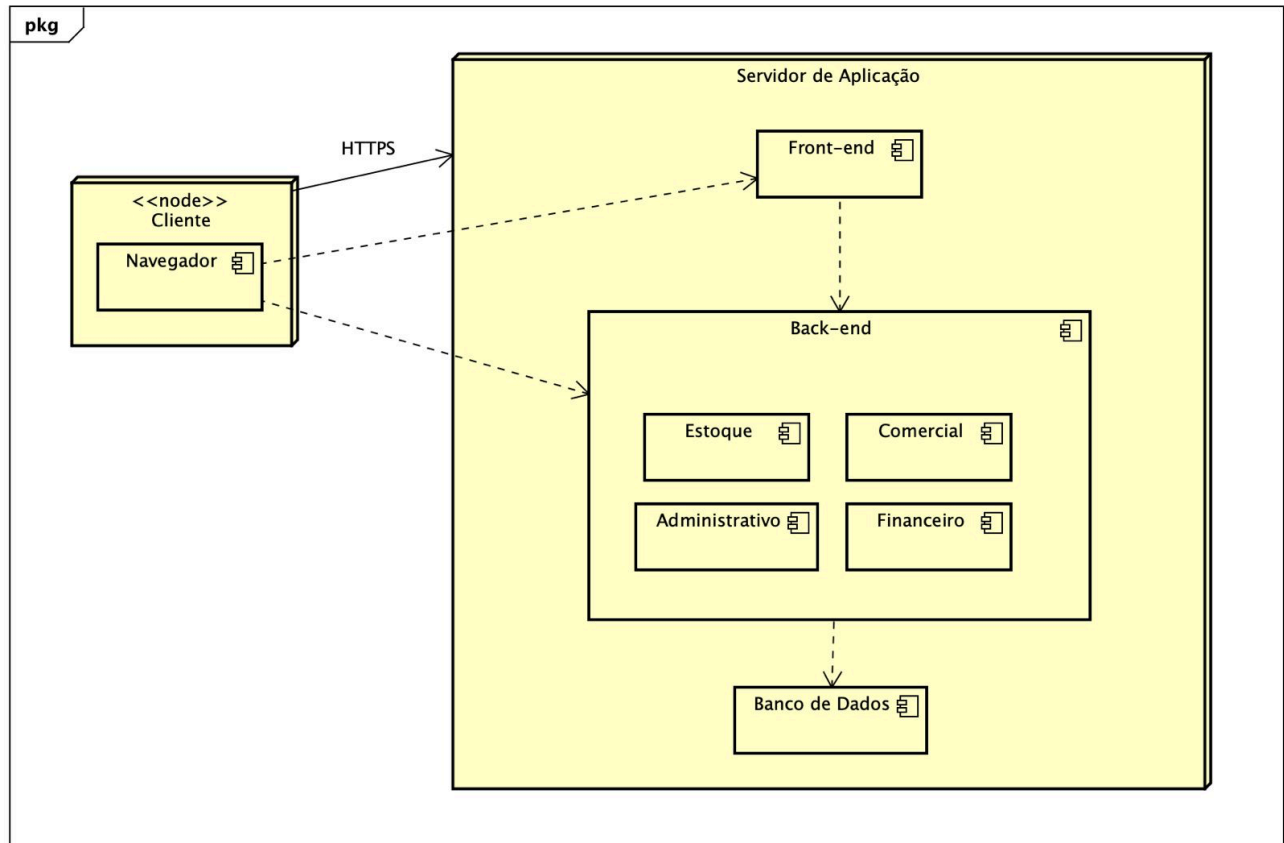
3.1 Arquitetura



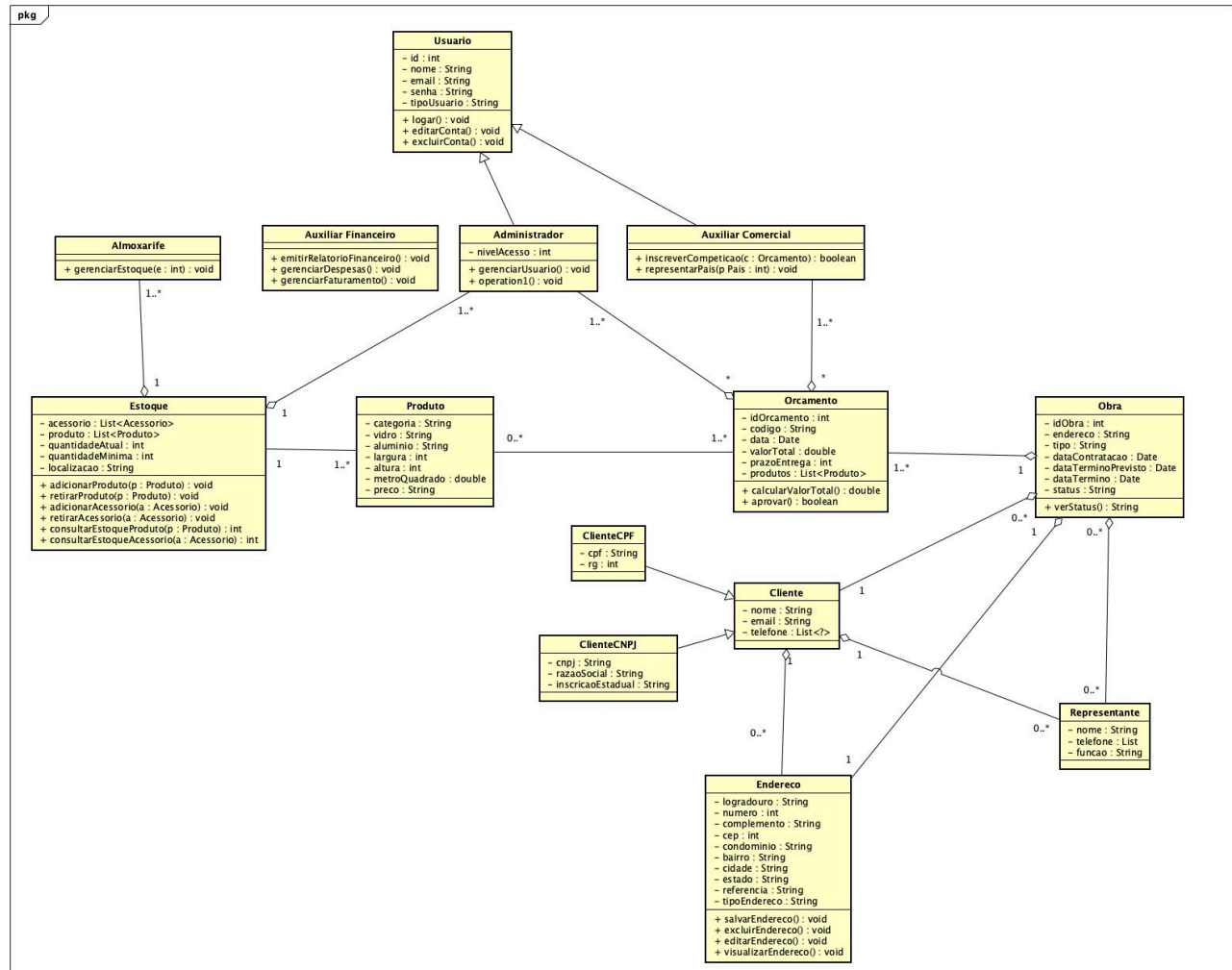
3.2 Diagrama de Componentes e Implantação.

Diagramas de componentes do sistema. Diagrama de implantação mostrando onde os componentes estarão alocados para a execução.

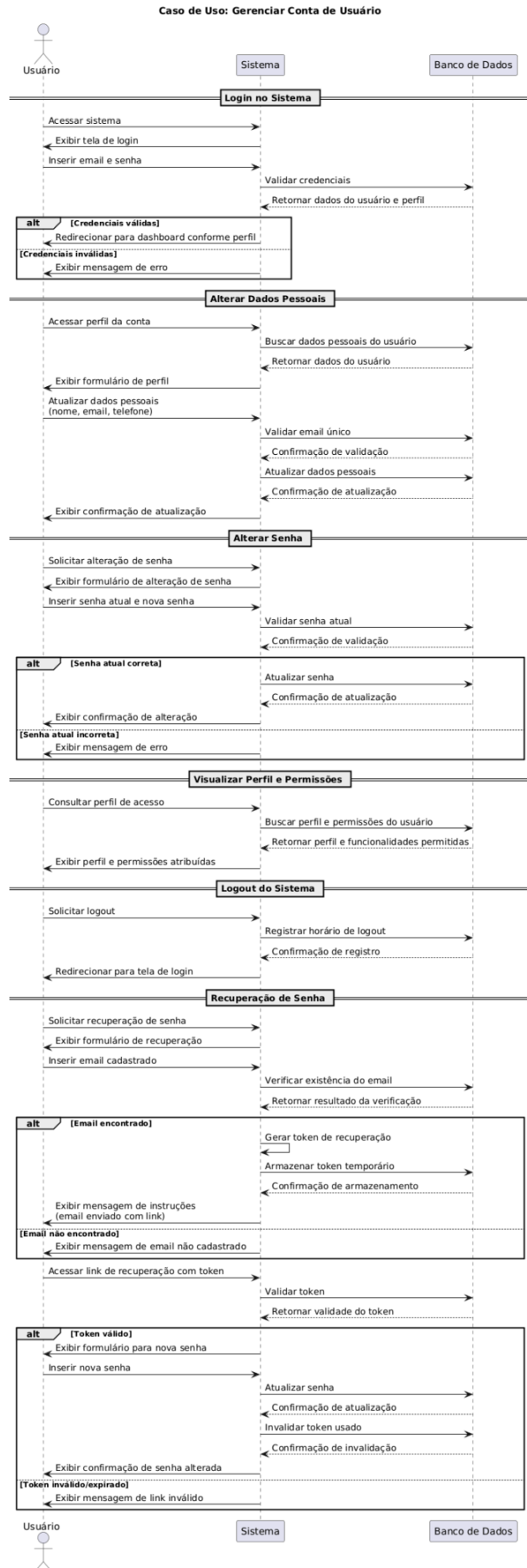


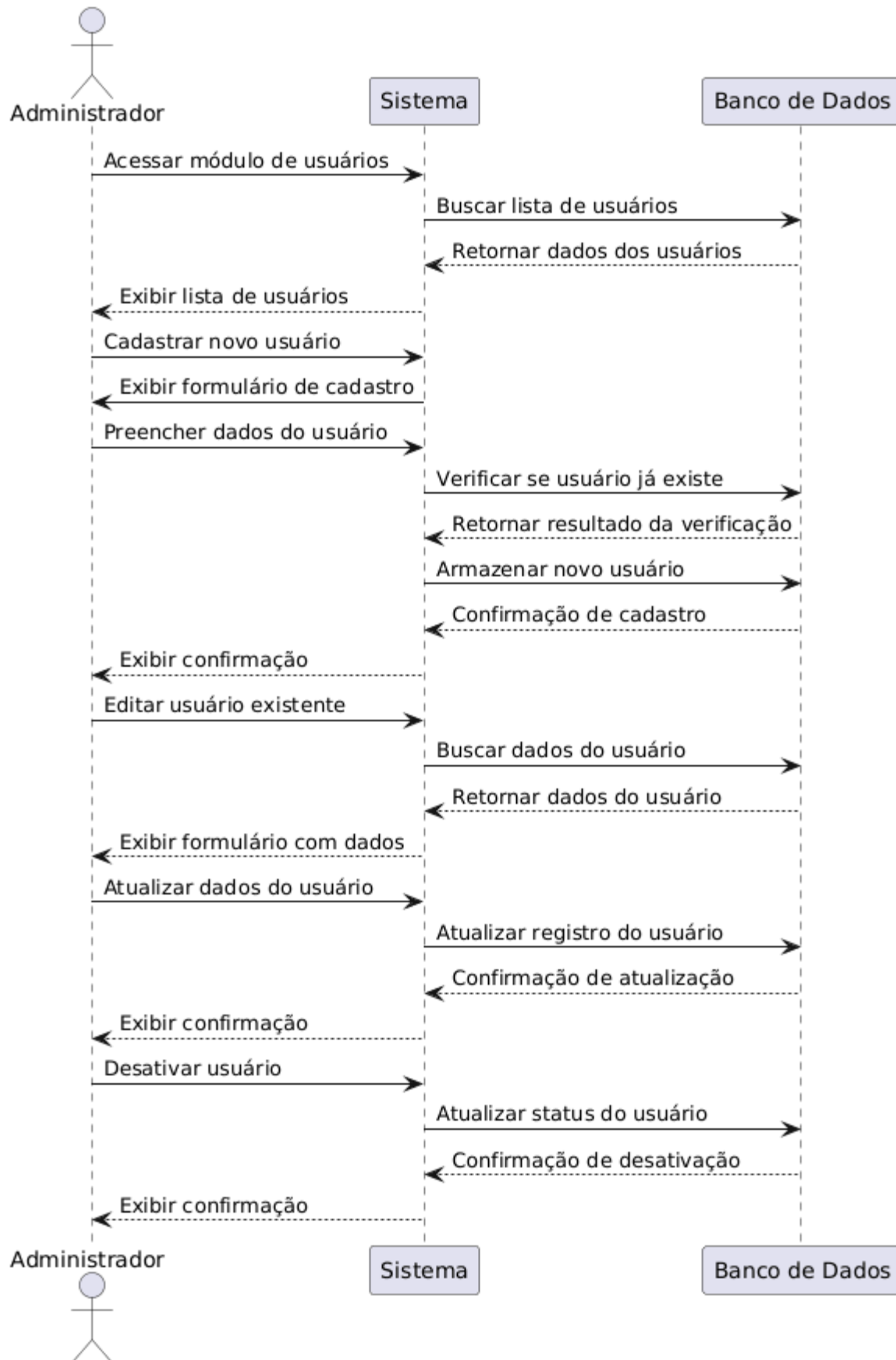


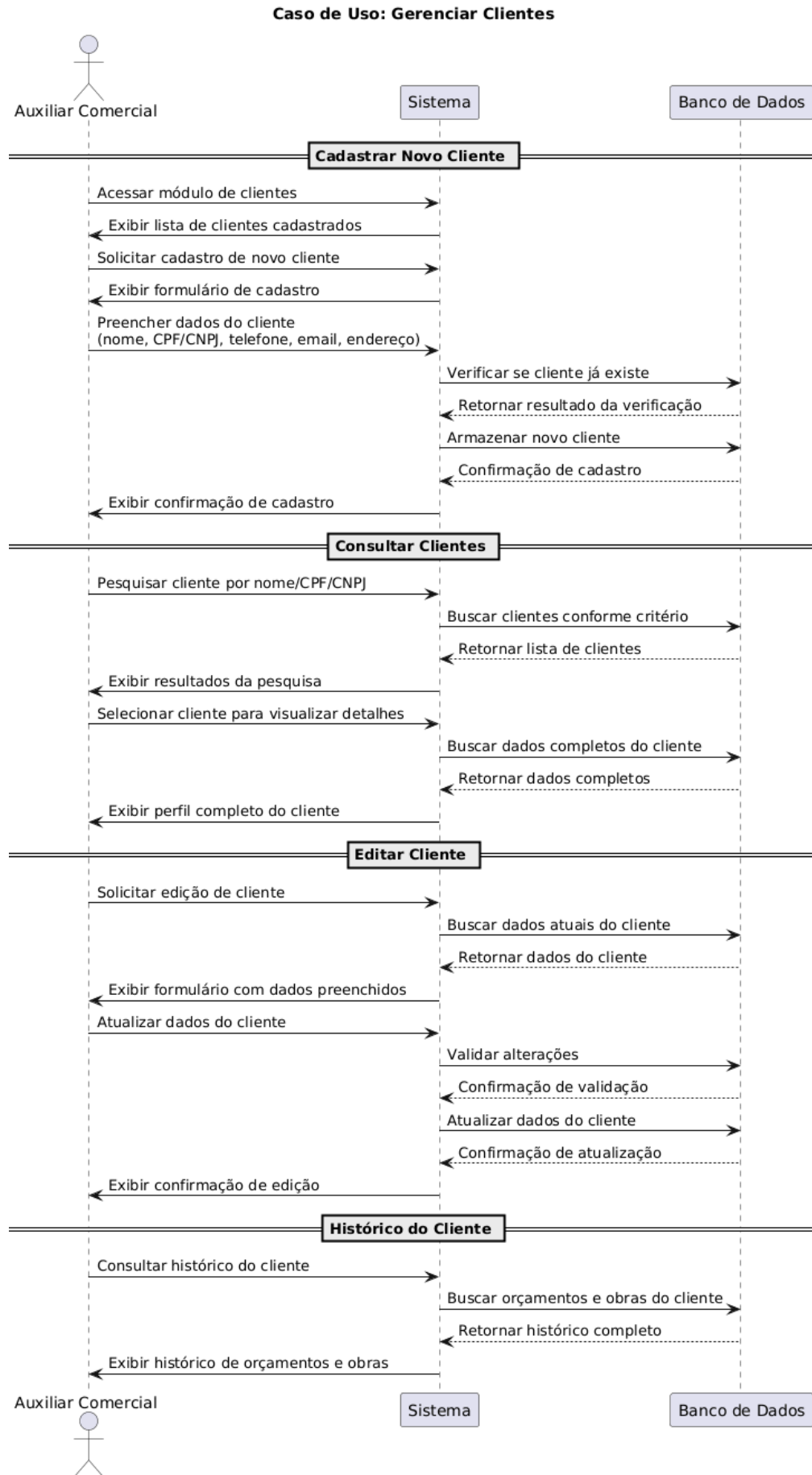
3.3 Diagrama de Classes

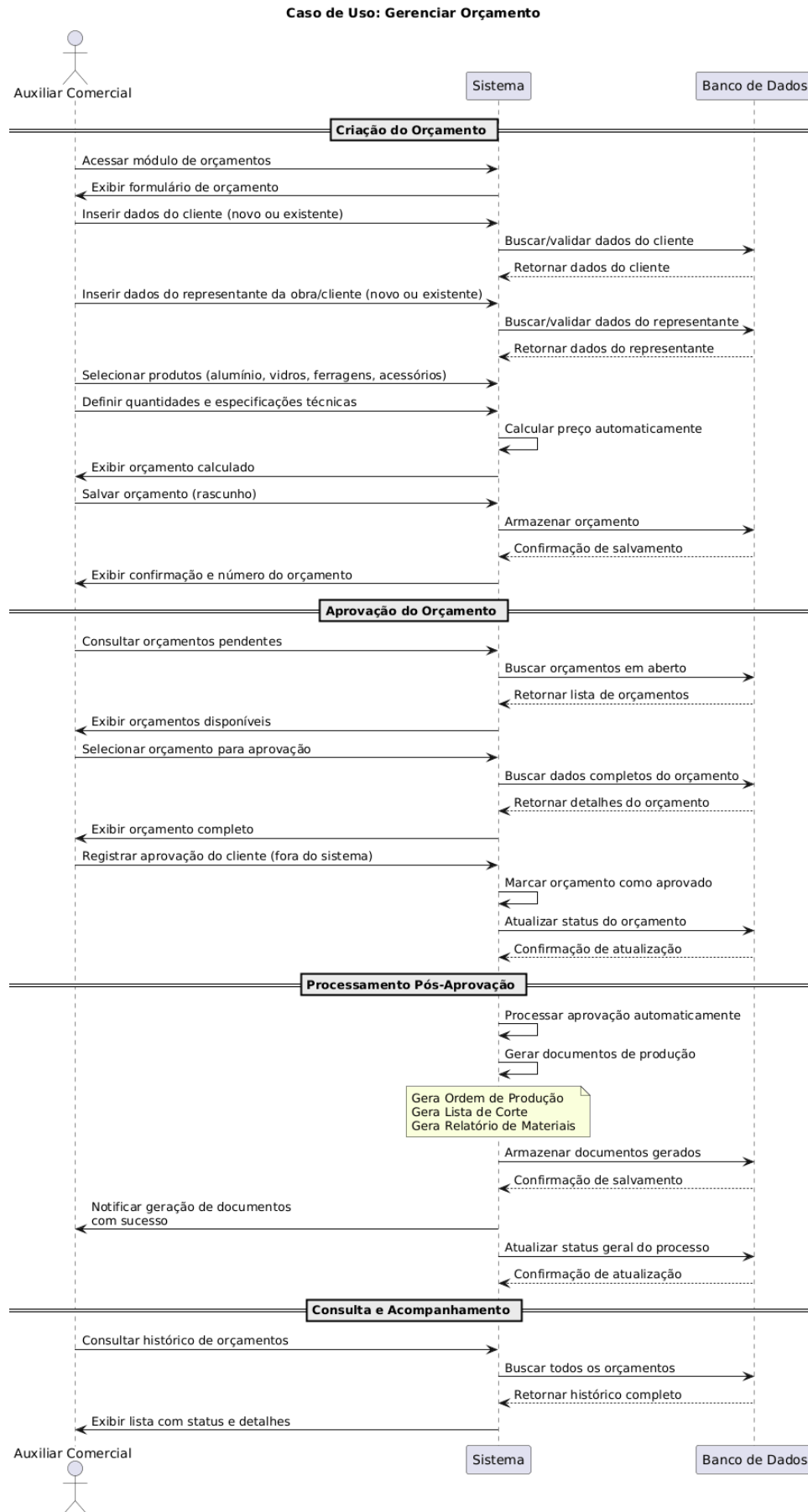


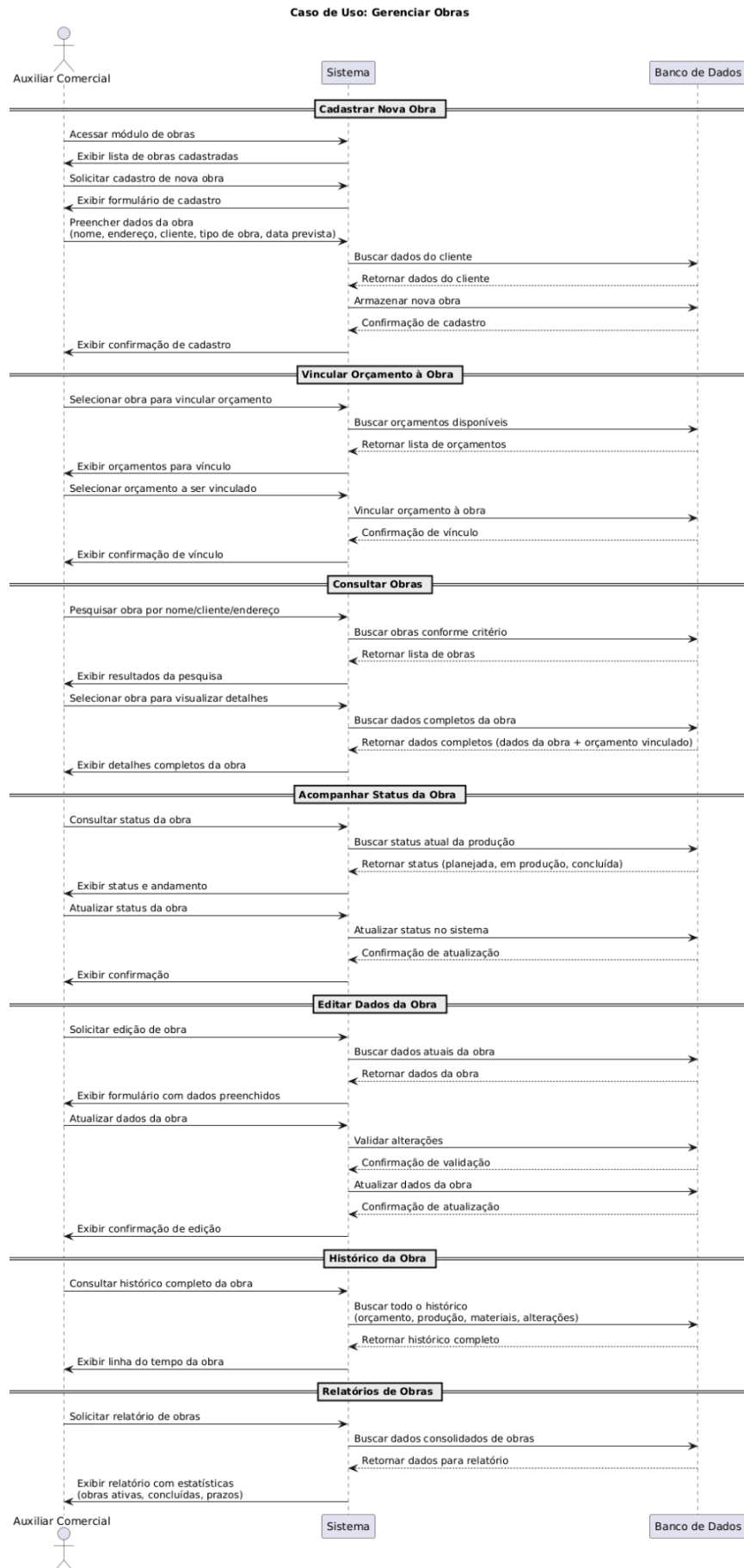
3.4 Diagramas de Sequência

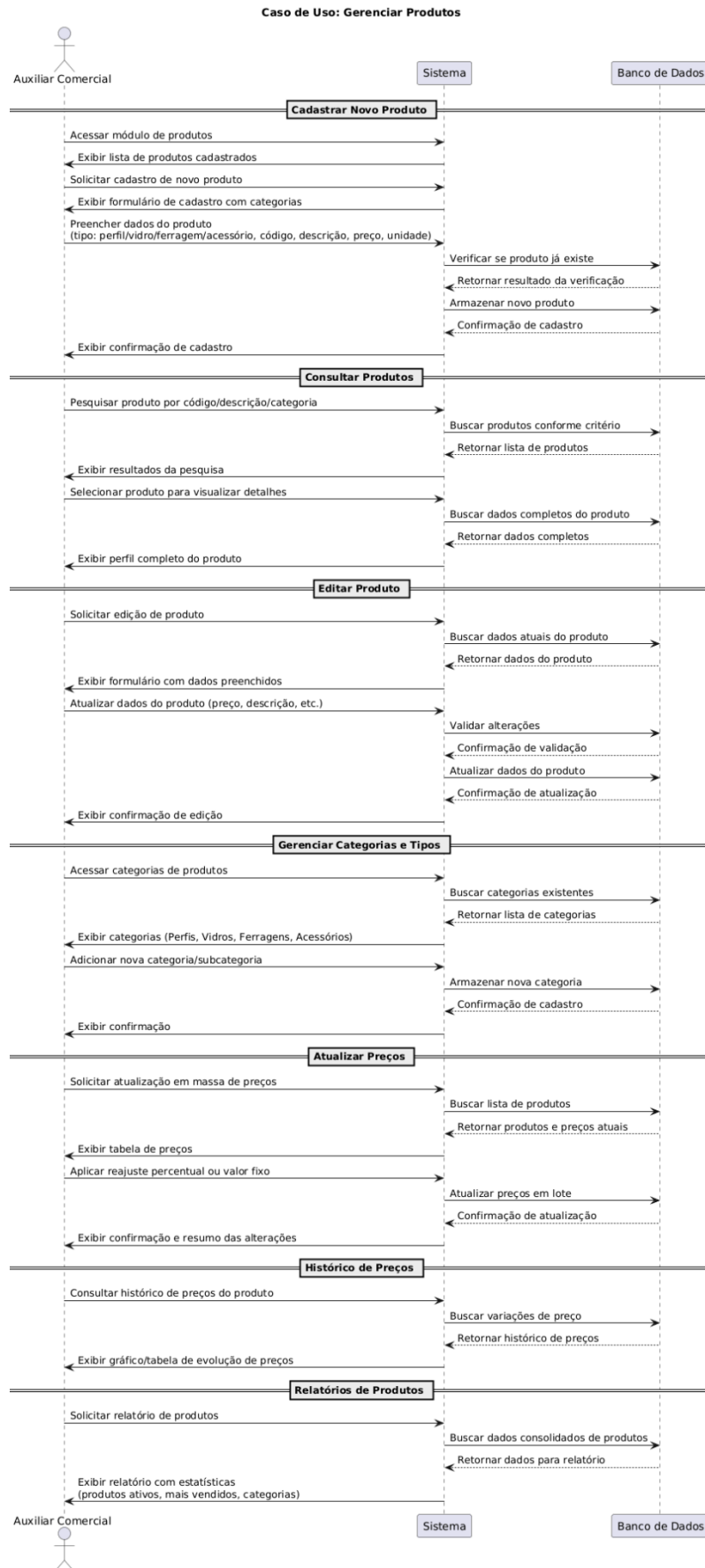


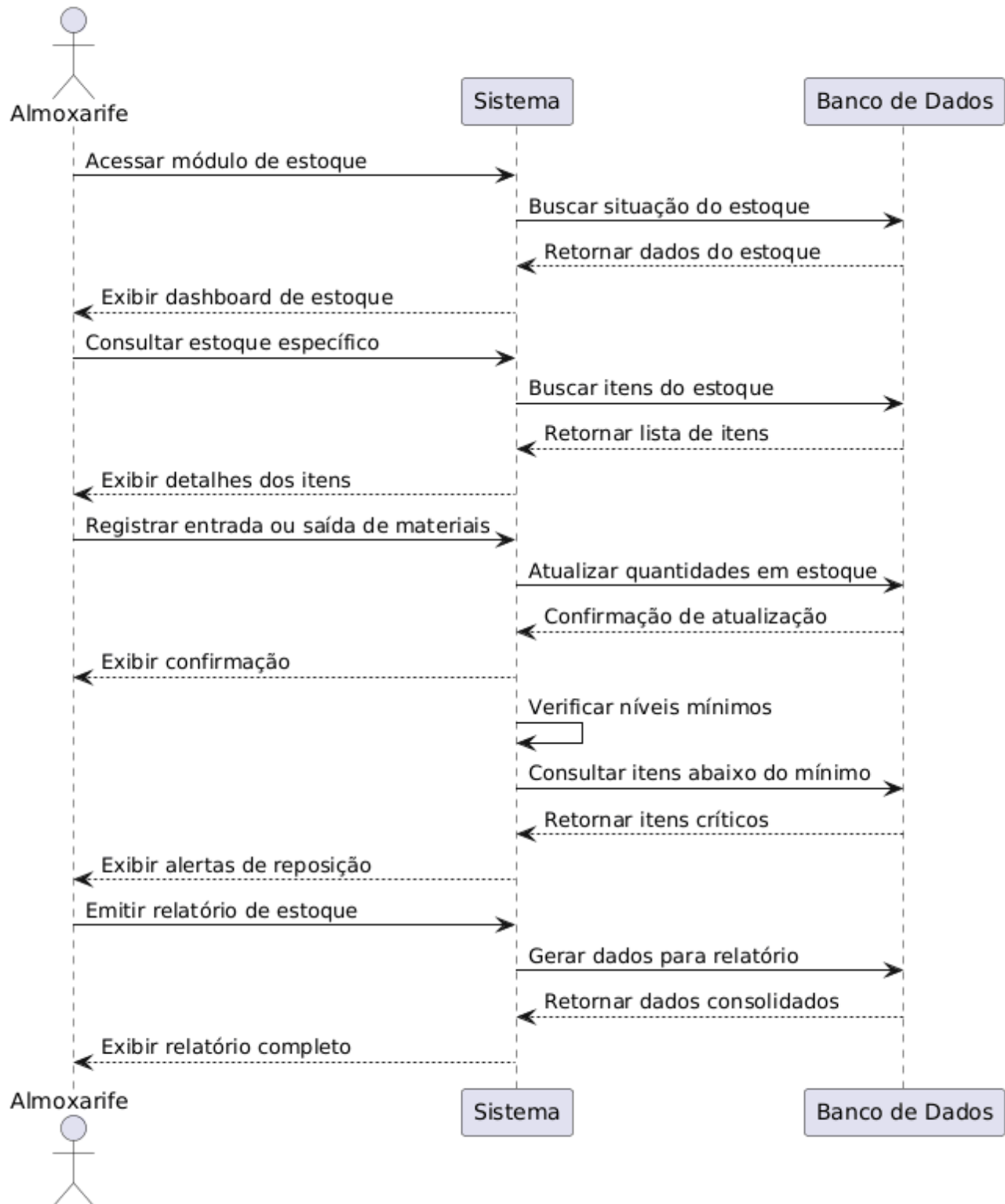
Caso de Uso: Gerenciar Usuários

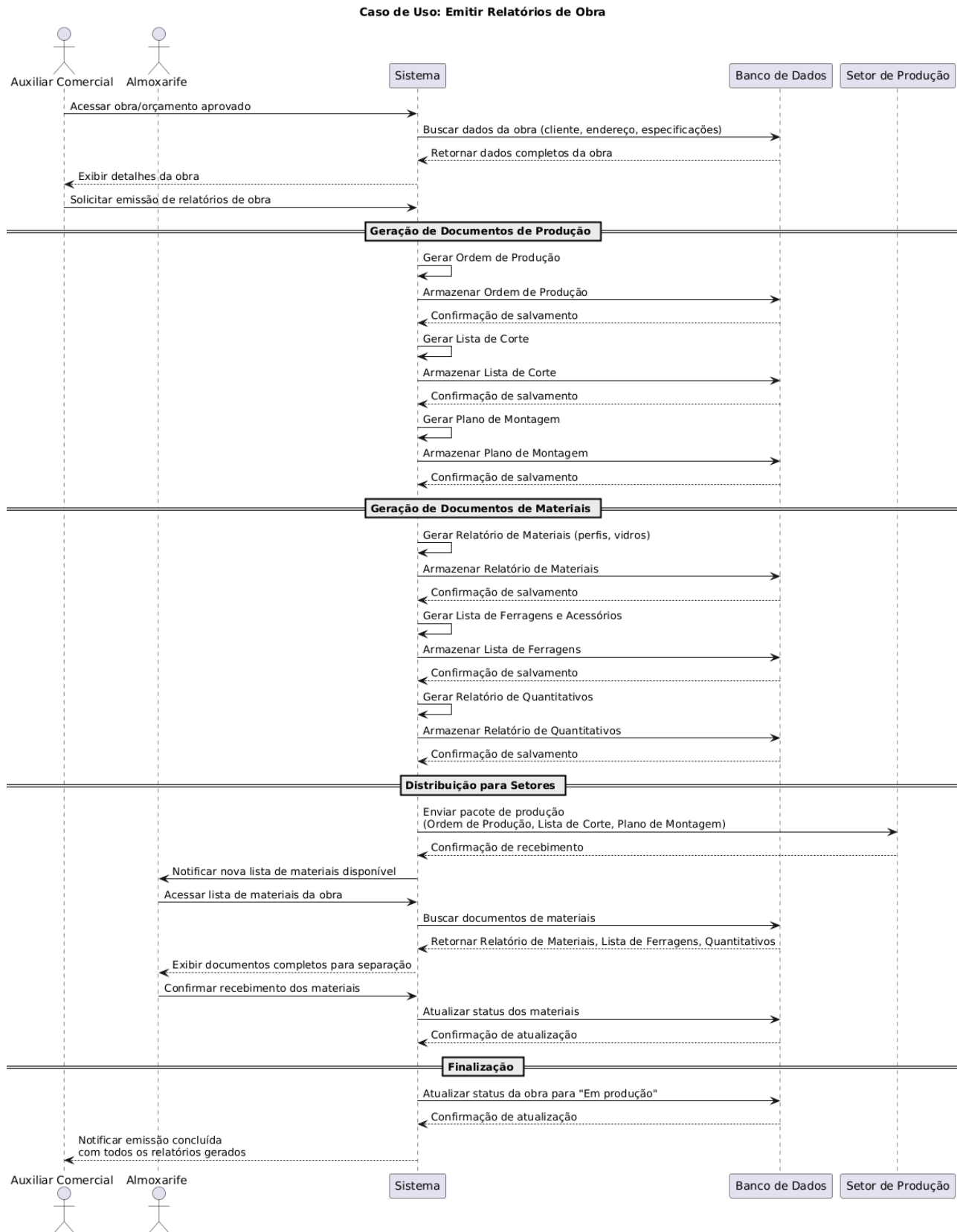


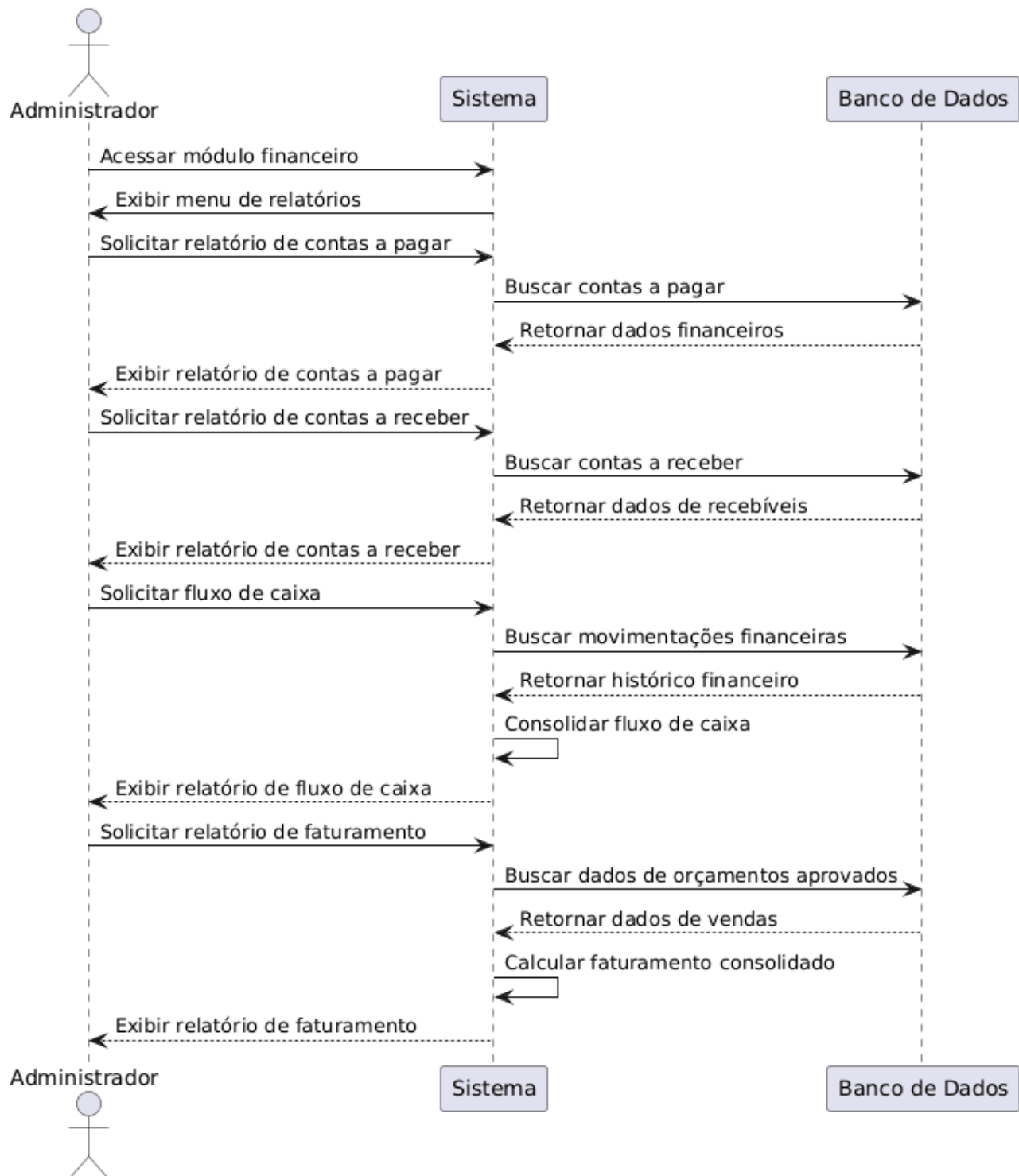




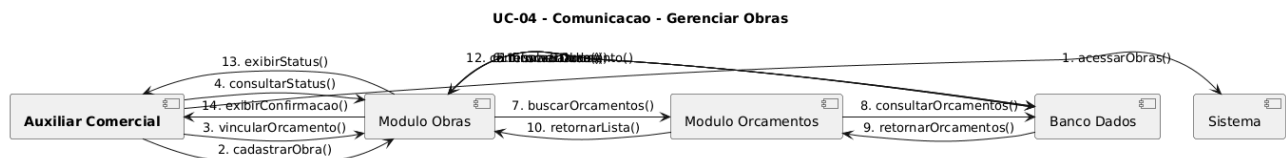
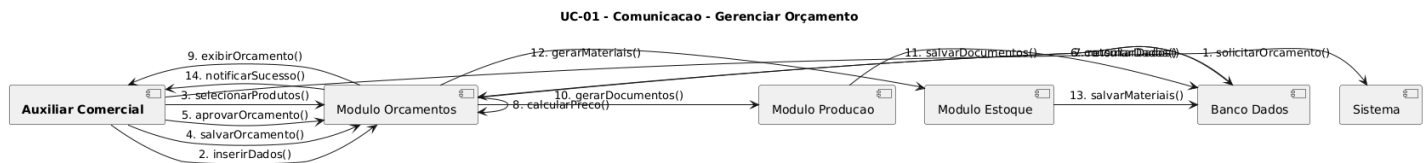
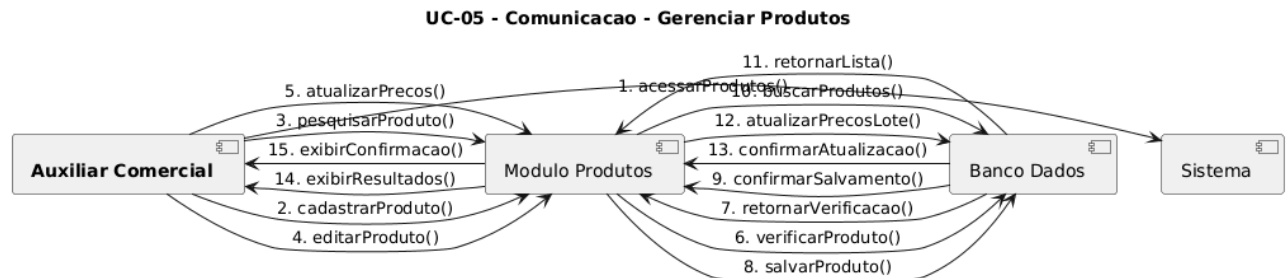
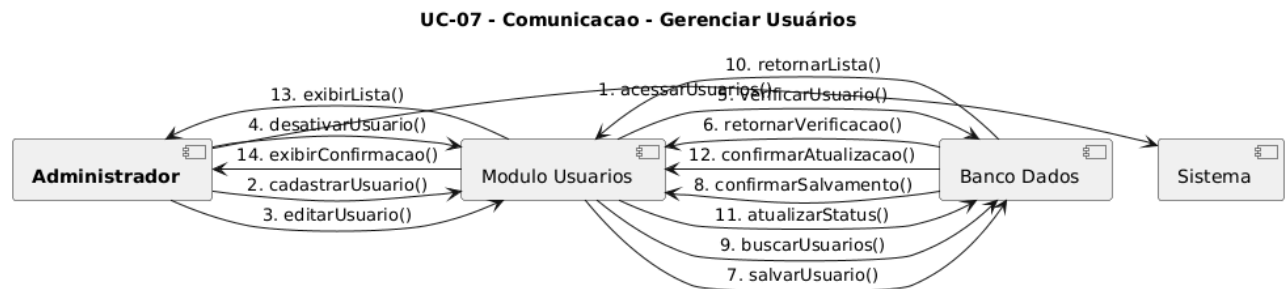
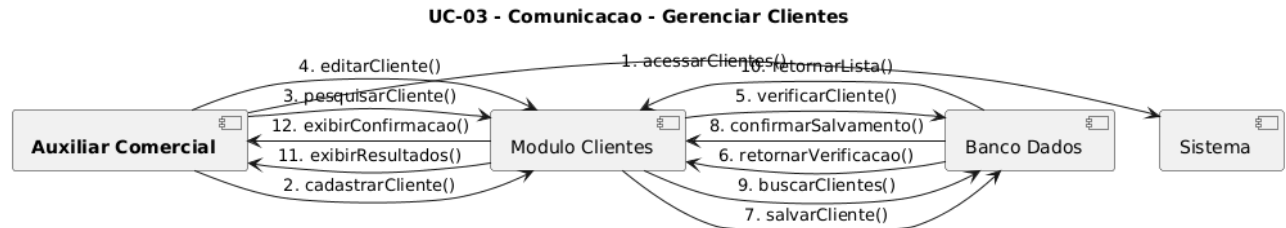
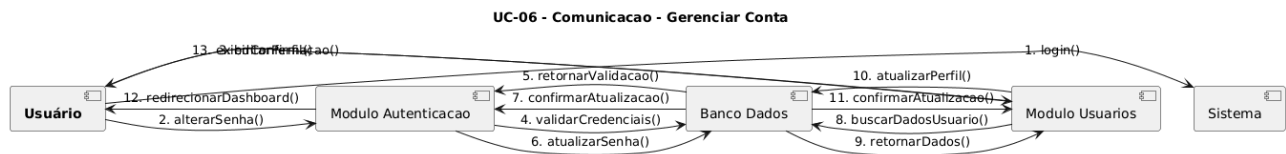


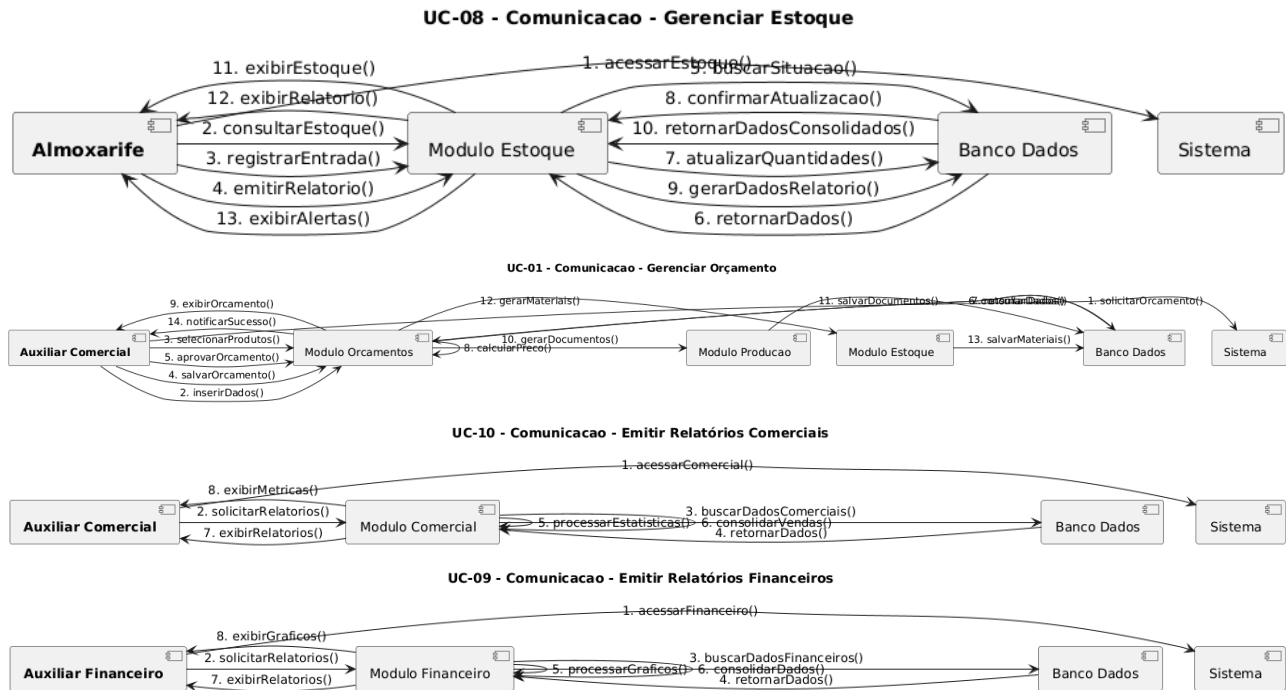
Caso de Uso: Gerenciar Estoque



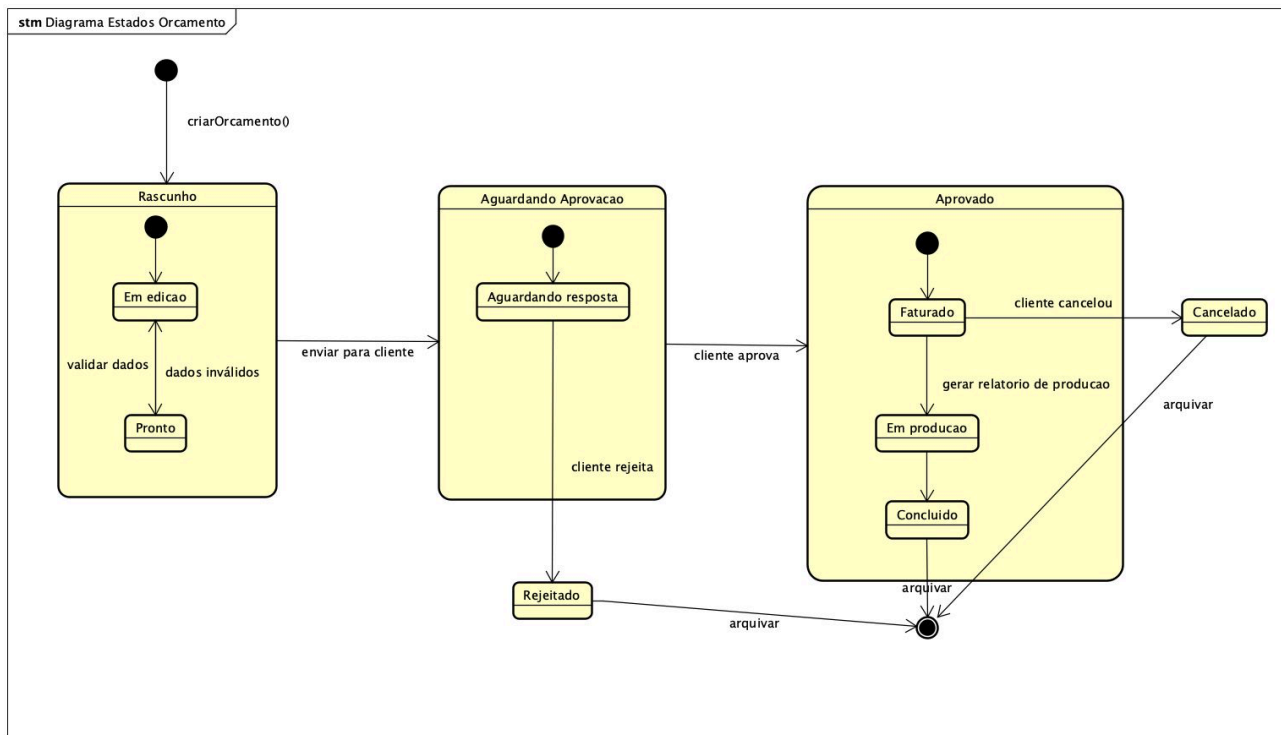
Caso de Uso: Emitir Relatórios Financeiros

3.5 Diagramas de Comunicação





3.6 Diagramas de Estados



4. Modelos de Dados

Deve-se apresentar os esquemas de banco de dados e as estratégias de mapeamento entre as representações de objetos e não-objetos.

