



Universidade de Pernambuco

Documento de Projeto ConsultaVAG

Autores: Bruno Rangel
Erasmo Alves
Everton Barbosa
Nathália Bacalhau
Sócrates Farias

2025.2

Visão geral da arquitetura

A arquitetura adotada para o sistema ConsultaVAG está estruturada em quatro camadas principais: Apresentação, Aplicação, Domínio e Infraestrutura. Essa organização busca promover a separação clara de responsabilidades entre interface com o usuário, coordenação de casos de uso, regras de negócio e acesso a dados, em conformidade com as diretrizes do RUP e com boas práticas de engenharia de software.

Decisões sobre camadas e responsabilidades

A camada de Apresentação é responsável exclusivamente pela interação com o usuário, por meio de elementos do tipo Boundary, que encapsulam telas e controladores de interface. A camada de Aplicação concentra os componentes do tipo Control (services), responsáveis por orquestrar os casos de uso, aplicar regras de negócio de aplicação e coordenar o fluxo entre interface, modelo de domínio e repositórios.

A camada de Domínio reúne as entidades que representam os conceitos essenciais do negócio, como cotas, demanda, fila de regulação, pacientes, unidades executantes e painéis, mantendo essas estruturas independentes de detalhes tecnológicos. Por fim, a camada de Infraestrutura agrupa os repositórios e integrações externas, isolando o acesso a banco de dados e serviços de terceiros, o que facilita substituições e testes.

Critérios para seleção dos casos de uso detalhados

Foram selecionados para modelagem em nível de projeto os casos de uso relacionados ao fluxo principal de negócio: definição de oferta, informação de demanda mensal, distribuição de cotas para GERES e municípios, consumo de cotas, registro de demanda reprimida e visualização do painel estadual. Essa escolha se justifica por esses casos de uso representarem o “caminho crítico” da solução, cobrindo o ciclo completo de planejamento, alocação, utilização e monitoramento das cotas reguladas.

Casos de uso de apoio, como autenticação, gerenciamento de senha e funções administrativas genéricas, não foram detalhados no mesmo nível, por utilizarem padrões amplamente estabelecidos e não contribuírem diretamente para a compreensão dos aspectos específicos do domínio de regulação ambulatorial.

Padrões adotados e reutilização

Os diagramas de classes e de sequência de projeto foram elaborados de forma a reutilizar o conjunto de serviços, entidades e repositórios definidos no diagrama de arquitetura em camadas. Essa decisão assegura consistência entre as visões de análise, projeto e implementação, reduz redundâncias e facilita a rastreabilidade entre casos de uso, componentes de software e elementos do modelo de domínio.

Adicionalmente, optou-se pela utilização sistemática do padrão Repository para cada agregado relevante (usuários, estrutura organizacional, catálogo clínico, cotas, demanda, fila e painéis/relatórios), visando desacoplar o modelo de domínio dos mecanismos de persistência e favorecer a realização de testes automatizados.

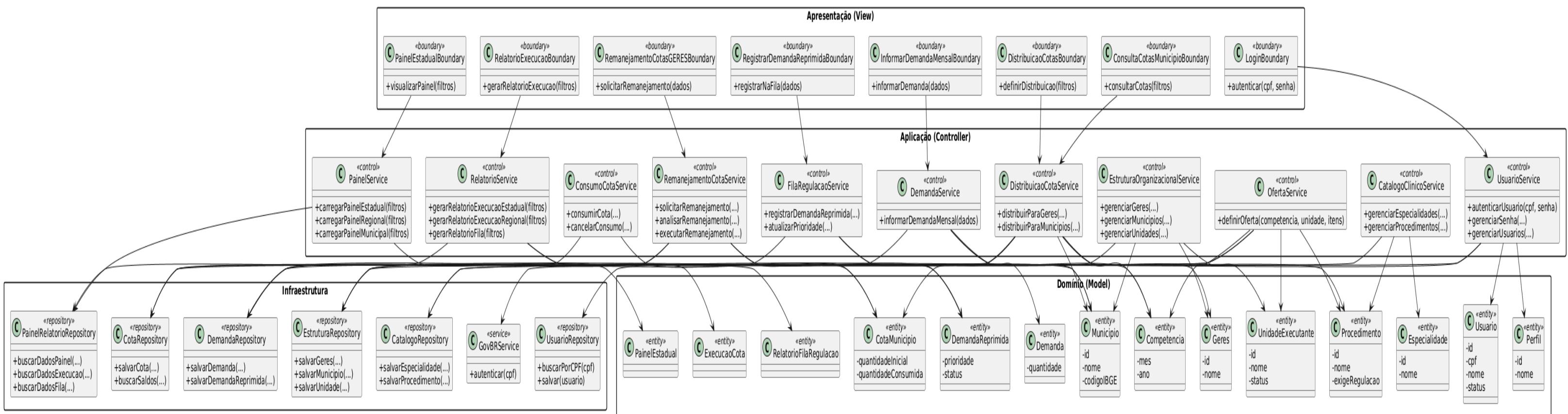
Escopo e nível de detalhamento dos diagramas

Determinadas entidades e repositórios mais específicos foram mantidos apenas no diagrama de arquitetura ou nos diagramas de análise, não sendo detalhados em todos

os diagramas de projeto. Essa decisão teve como objetivo preservar a legibilidade dos diagramas, concentrando a modelagem detalhada nos fluxos considerados prioritários para a compreensão do comportamento do sistema, sem comprometer a completude do modelo conceitual.

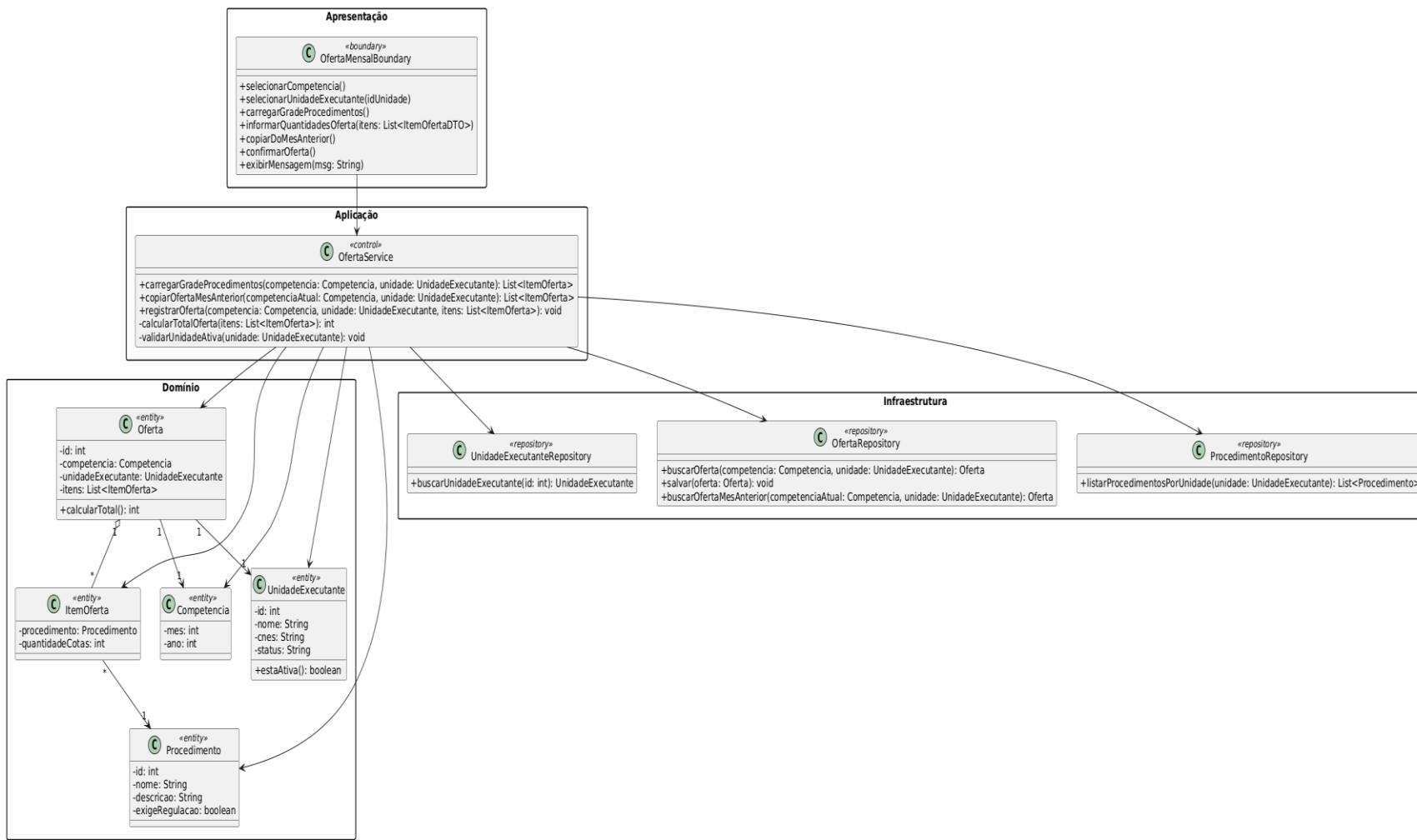
Arquitetura

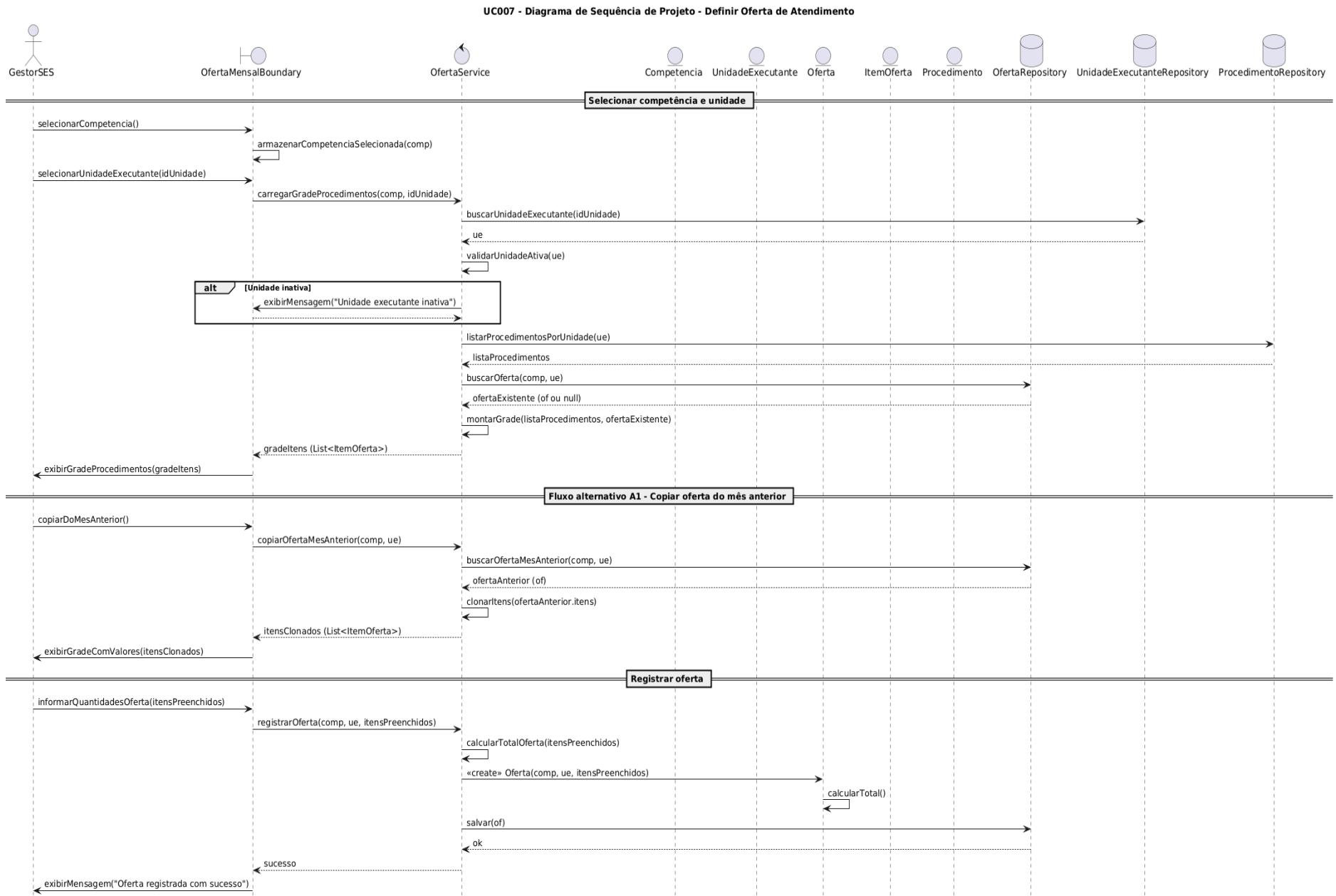
Arquitetura em Camadas - ConsultaVAG



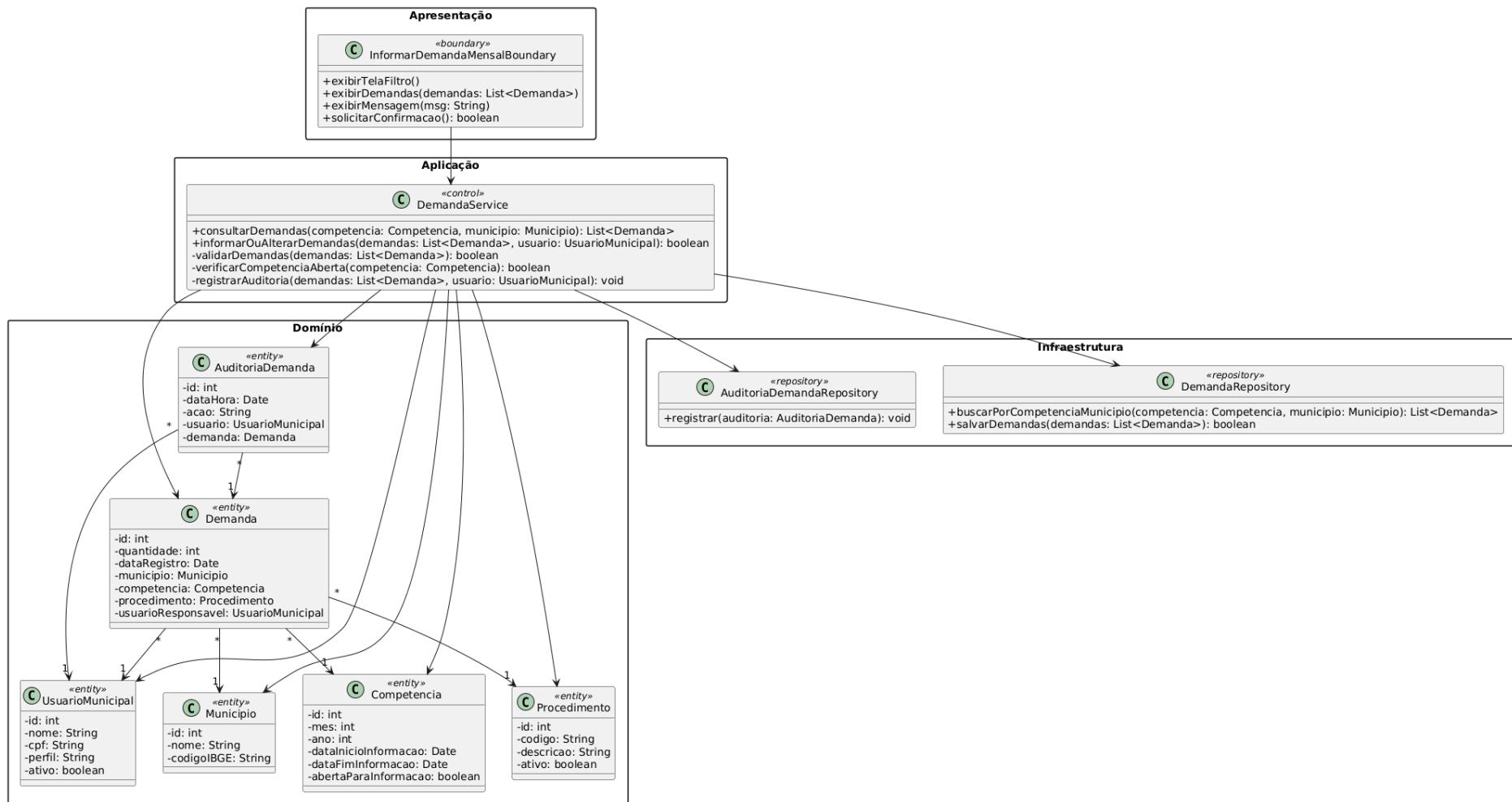
Diagramas de Classe e Sequência de Projeto

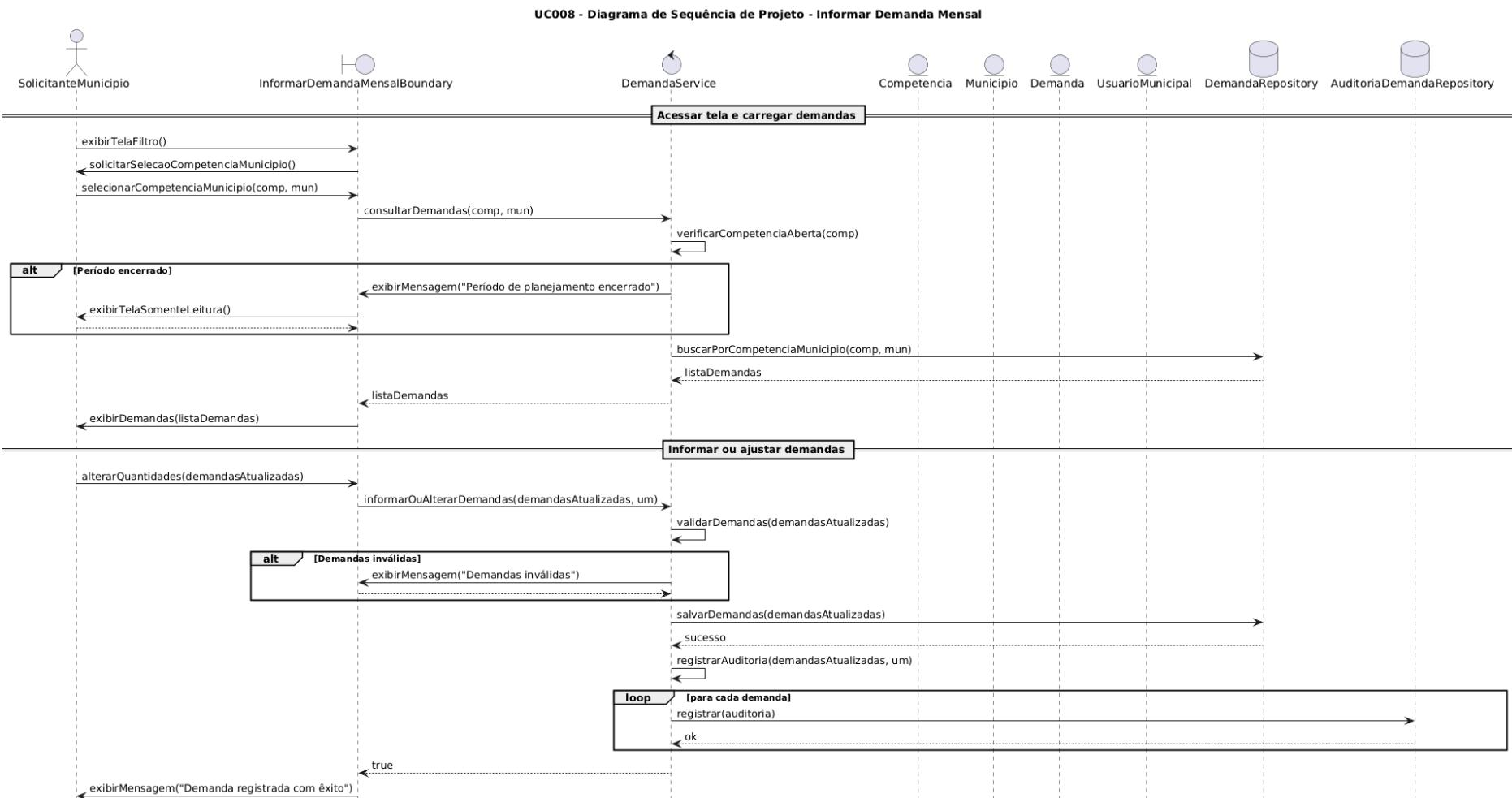
UC007 - Diagrama de Classes de Projeto - Definir Oferta de Atendimento



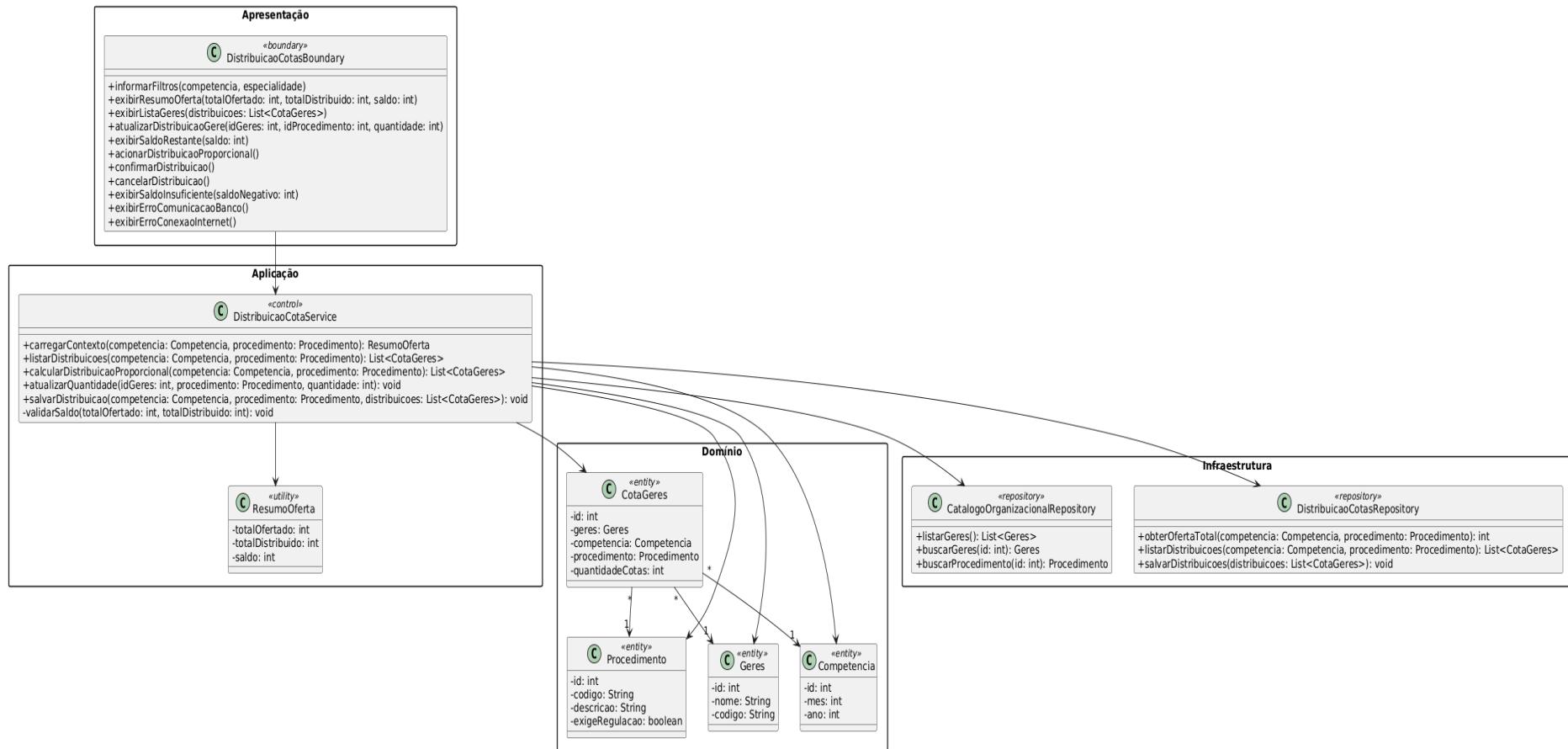


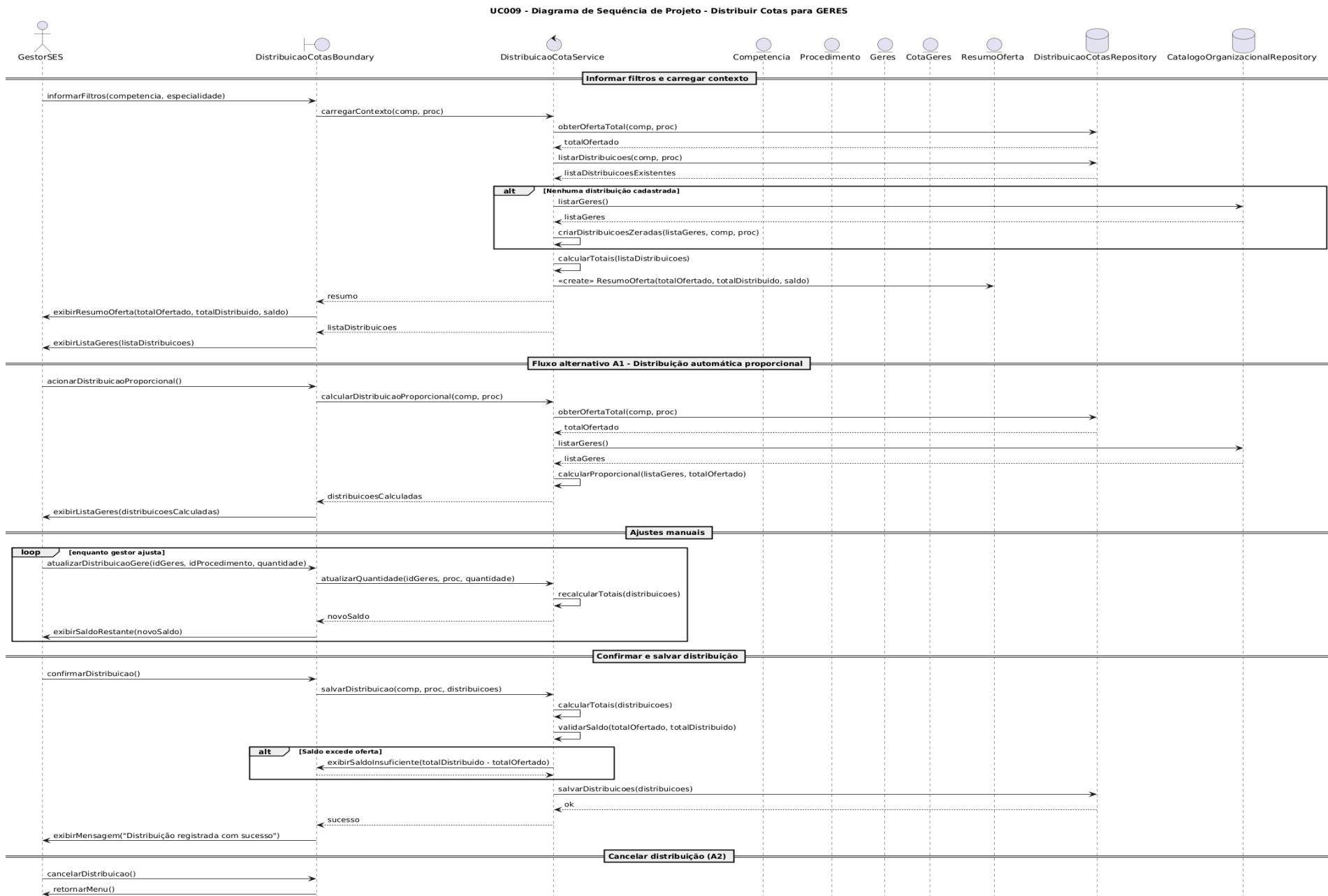
UC008 - Diagrama de Classes de Projeto - Informar Demanda Mensal



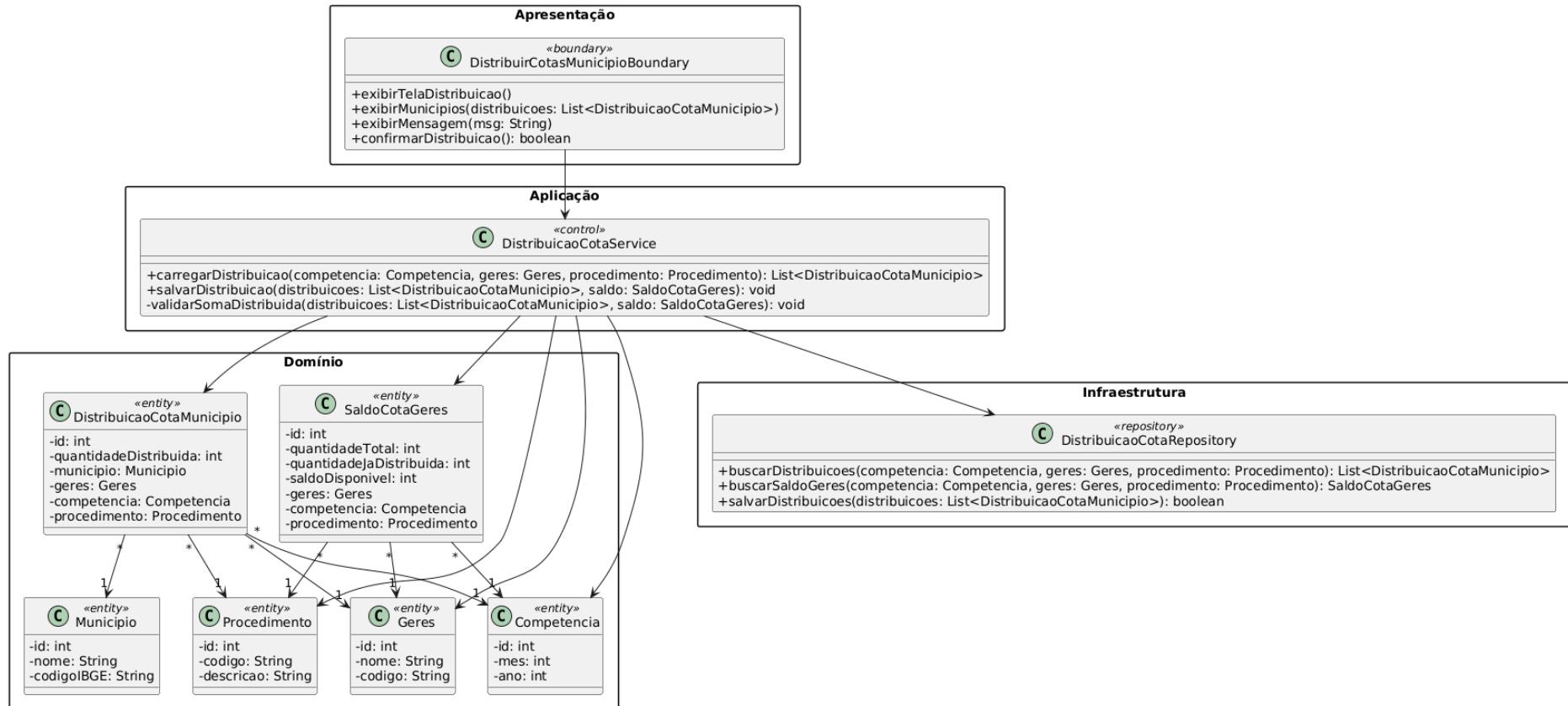


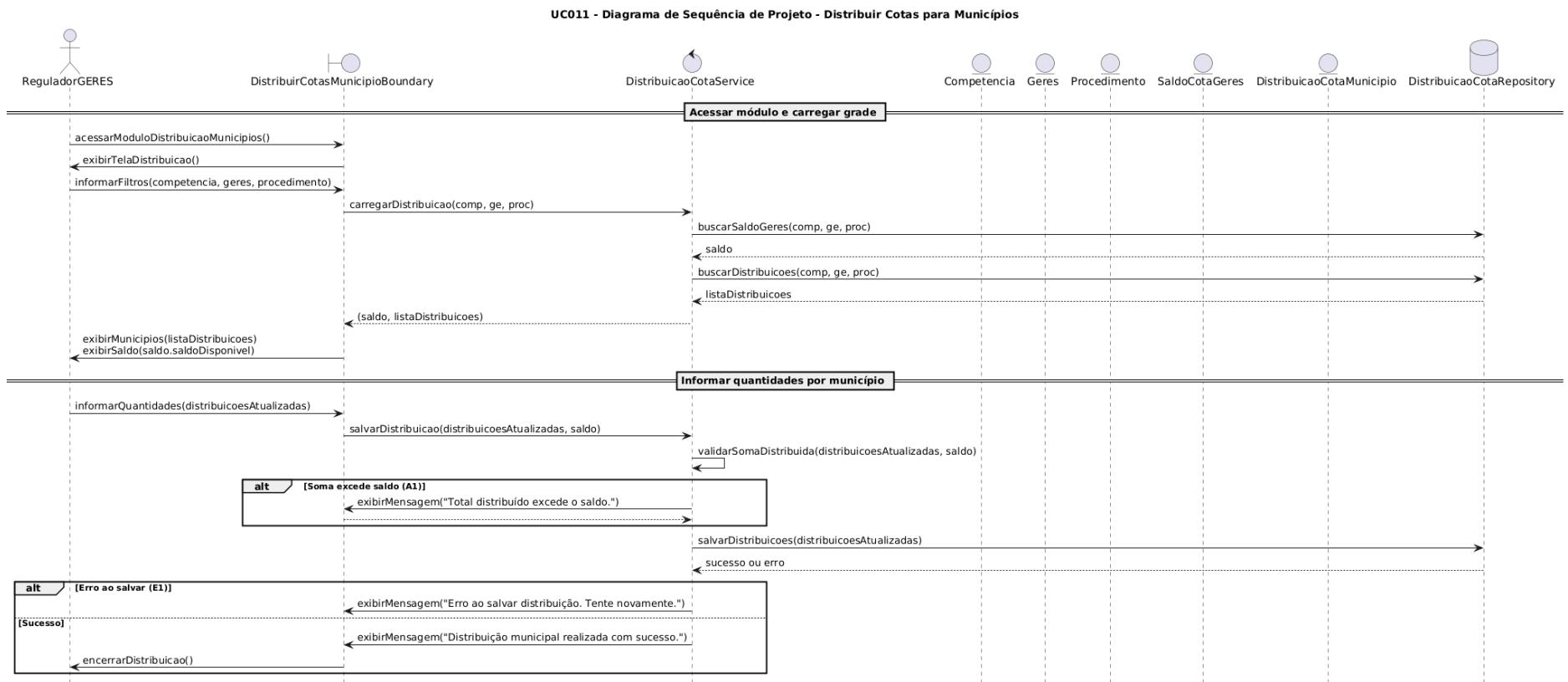
UC009 - Diagrama de Classes de Projeto - Distribuir Cotas para GERES



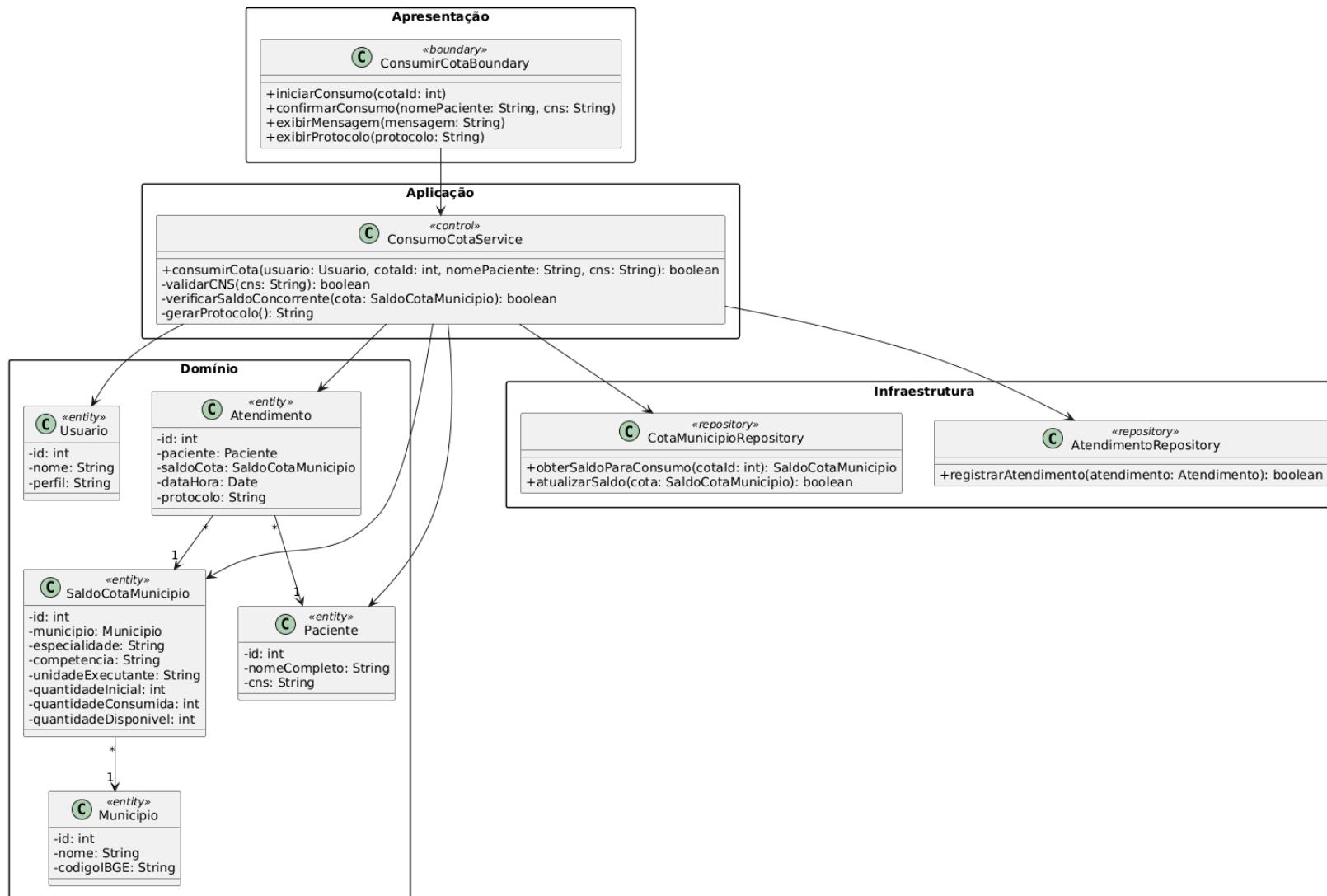


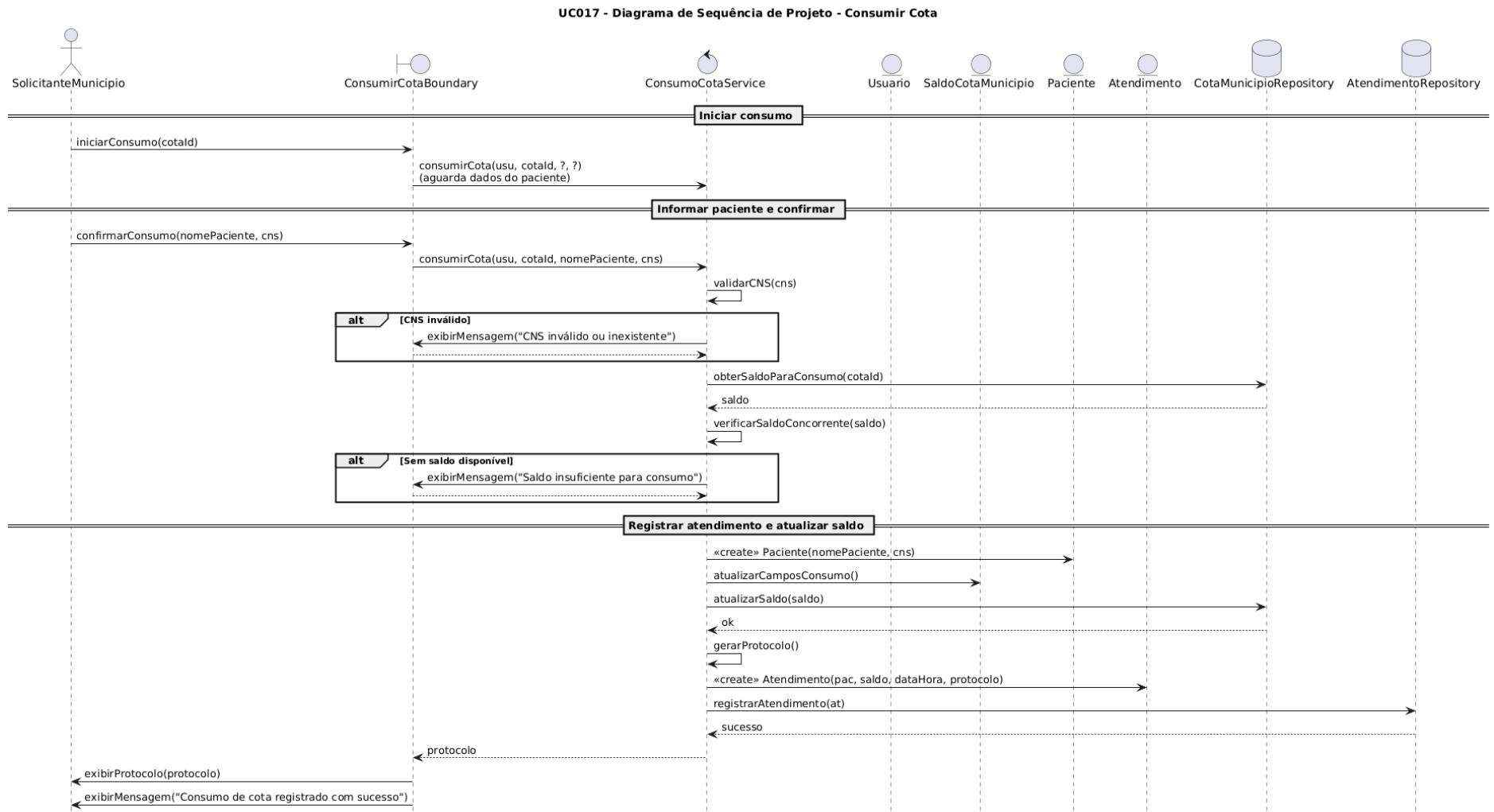
UC011 - Diagrama de Classes de Projeto - Distribuir Cotas para Municípios



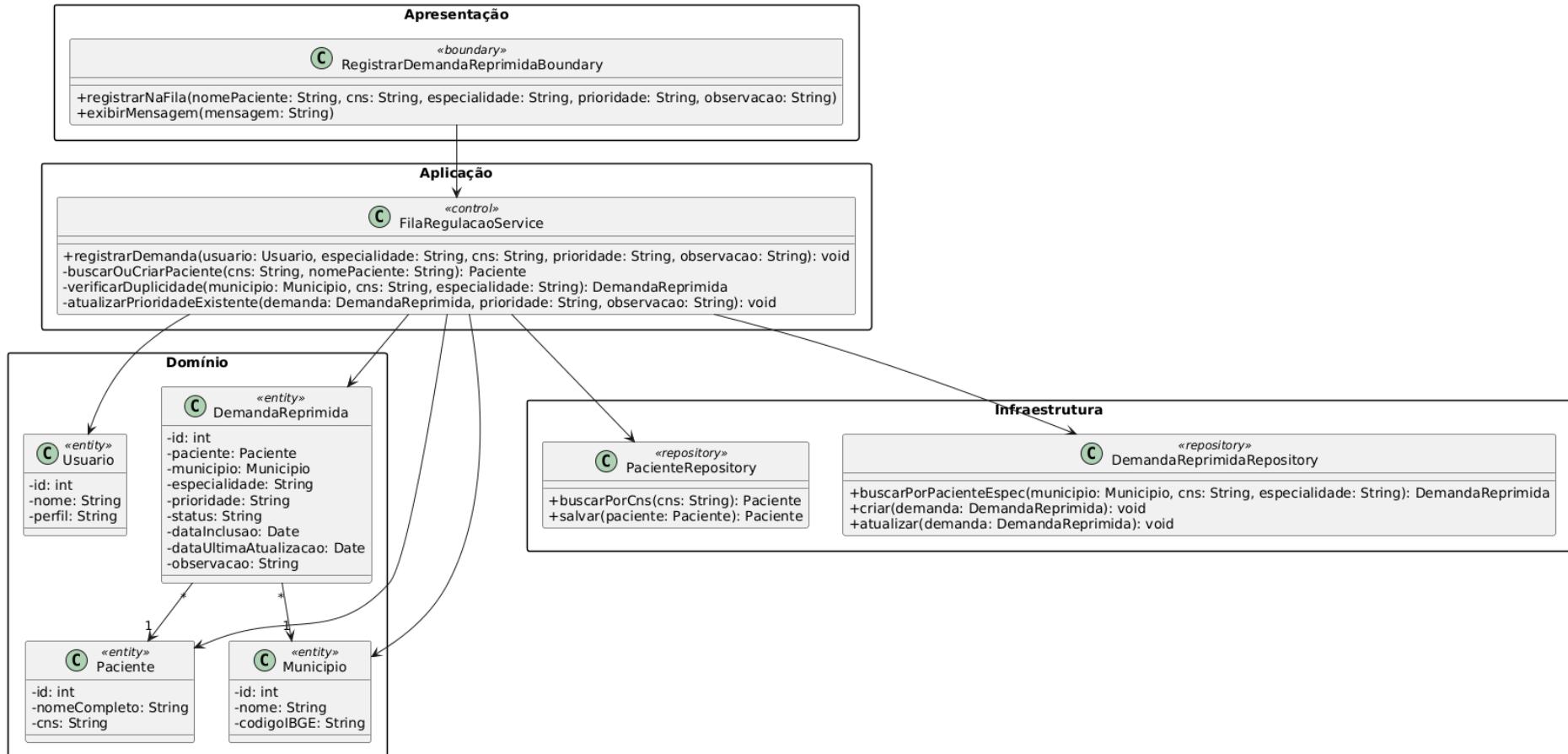


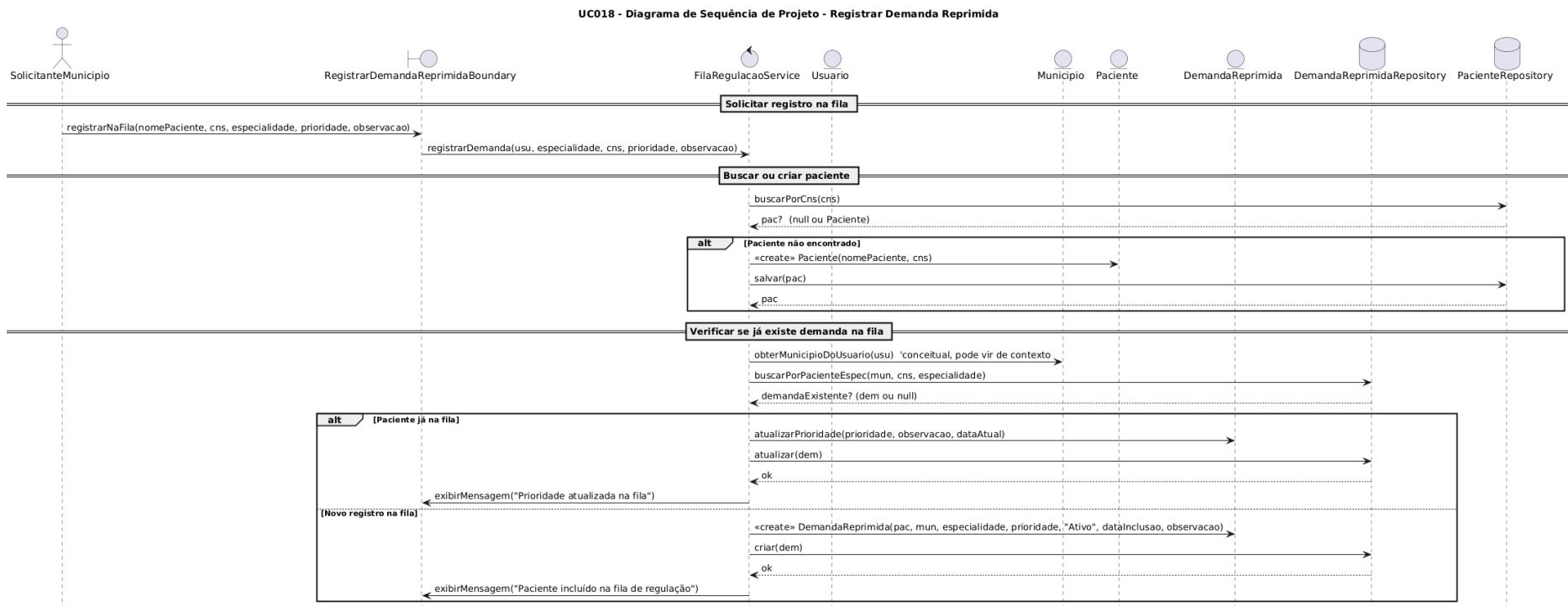
UC017 - Diagrama de Classes de Projeto - Consumir Cota



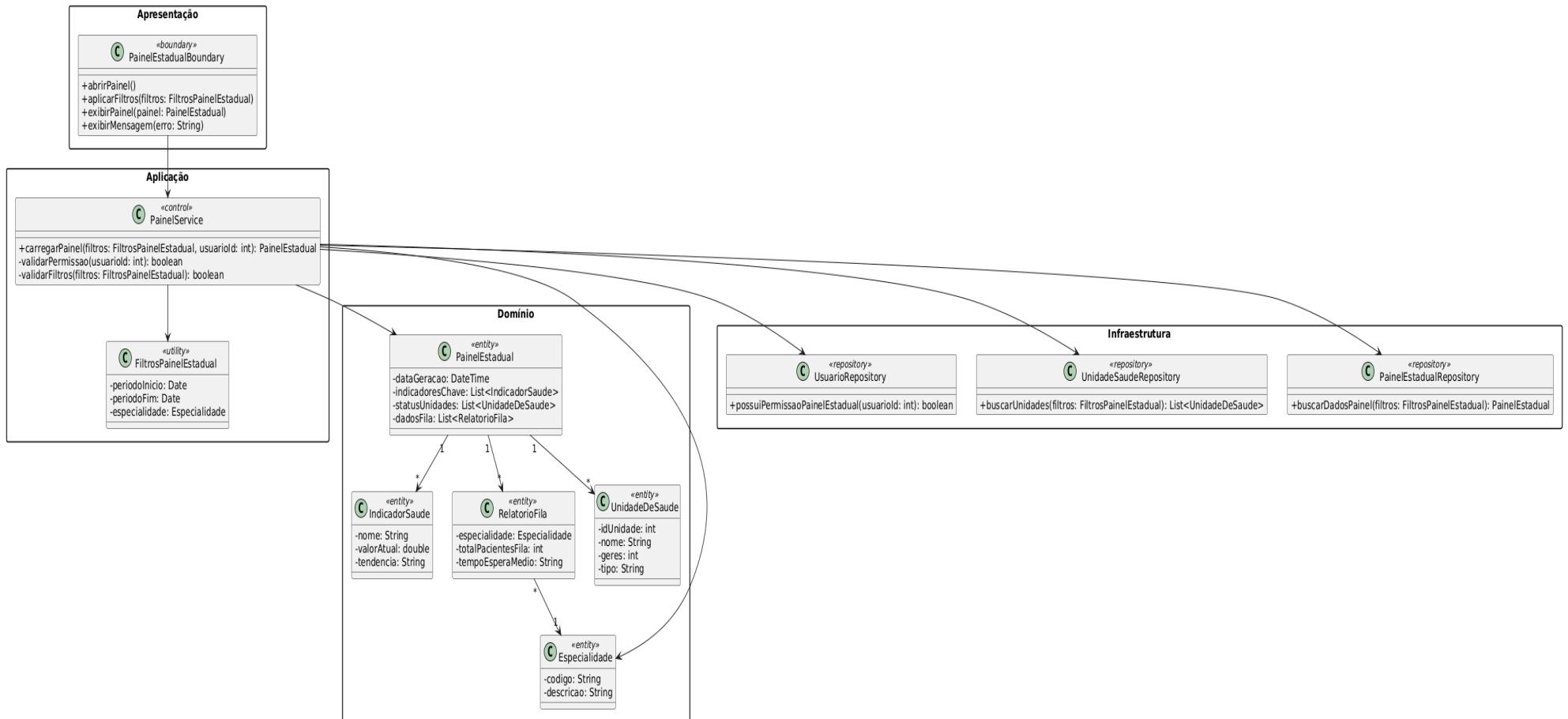


UC018 - Diagrama de Classes de Projeto - Registrar Demanda Reprimida





UC020 - Diagrama de Classes de Projeto - Painel de Controle Estadual



UC020 - Diagrama de Sequência de Projeto - Painel de Controle Estadual

