
Documentação de Projeto

para o sistema

Gabinete Inteligente

Versão 1.3

Projeto de sistema elaborado pelo aluno Bernardo Cavanellas Biondini e apresentado ao curso de **Engenharia de Software** da **PUC Minas** como parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob orientação de conteúdo do professor Danilo de Quadros Maia Filho, orientação acadêmica do professor Cleiton Silva Tavares e orientação de TCC II do professor (a ser definido no próximo semestre).

05/10/2024

Tabela de Conteúdo

Tabela de Conteúdo	2
Histórico de Revisões	2
1. Introdução	1
2. Modelos de Usuário e Requisitos	1
2.1 Descrição de Atores	2
2.2 Modelos de Usuários	3
2.3 Modelos de Casos de Uso e Histórias de Usuário	8
2.3.1 Diagrama de Casos de Uso	8
2.3.2 Mapa de Empatia	11
2.4 Diagrama de Sequência do Sistema e Contrato de Operações	13
3. Modelos de Projeto	35
3.1 Diagrama de Classes	35
3.2 Diagramas de Sequência	36
3.3 Diagramas de Comunicação	54
3.4 Arquitetura	61
3.5 Diagramas de Atividade	63
3.6 Diagrama de Componentes e Implantação.	65
4. Projeto de Interface com Usuário	67
4.1 Esboço das Interfaces Comuns a Todos os Atores	67
5. Glossário e Modelos de Dados	76

Histórico de Revisões

Nome	Data	Razões para Mudança	Versão
Iniciação do Documento	25/09/2025	N/A	1
Histórias de Usuário	04/10/2025	Adição das histórias de usuário	1.1.1
Diagrama de Casos de Uso	05/10/2025	Adição do Diagrama de Casos de Uso	1.1.2

Finalização Seção 2	11/10/2025	Ajustes e término da seção 2 (sem correções)	1.1.3
Entrega A4	12/10/2025	Adiciona diagramas de classe, de sequência e de comunicação	1.2
Antrega A5	02/11/2025	Seções 3.4, 3.5, 3.6 e 5. Realiza ajustes da correção A4	1.3

1. Introdução

O sistema Gabinete Inteligente é uma plataforma *web* desenvolvida para otimizar a gestão de demandas, emendas parlamentares e atividades administrativas de um gabinete político. Seu objetivo é integrar, em um único ambiente, informações que tradicionalmente ficam dispersas em planilhas, mensagens e documentos, oferecendo uma visão consolidada e estratégica das ações do mandato.

O sistema foi projetado com uma arquitetura cliente-servidor, composta por um *frontend* em React.js e um *backend* em Laravel/PHP, comunicando-se via *API REST* e utilizando um banco de dados relacional MySQL. Essa combinação garante escalabilidade, modularidade e facilidade de manutenção. Além disso, a aplicação contempla níveis de acesso específicos para diferentes perfis — deputada, chefe de gabinete, gestora de demandas, equipe de atendimento e cidadãos — promovendo transparência, eficiência operacional e controle das informações públicas.

A proposta central é permitir que o gabinete monitore suas ações de forma inteligente, automatizando tarefas repetitivas e proporcionando relatórios e *dashboards* que auxiliem na tomada de decisão política e administrativa.

Este documento agrega: 1) a elaboração e revisão de modelos de domínio e 2) modelos de projeto para o sistema Gabinete Inteligente. 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. Tal especificação acompanha este documento. Anexo a este documento também se encontra o Glossário.

2. Modelos de Usuário e Requisitos

Esta seção descreve os atores, perfis e necessidades que interagem com o sistema, além de apresentar os modelos de casos de uso, histórias de usuário e demais representações que orientam o desenvolvimento do projeto.

O objetivo é compreender quem são os usuários, o que esperam do sistema e como suas interações moldam o design e os requisitos funcionais do Gabinete Inteligente.

2.1 Descrição de Atores

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

Perfil	Descrição	Objetivos	Nível de acesso
Deputada	Usuária principal, tomadora de decisão política.	Consultar informações estratégicas sobre demandas, emendas, cidades e compromissos.	Leituras e relatórios consolidados
Chefe de Gabinete	Responsável pela coordenação geral da equipe e da agenda.	Organizar compromissos, acompanhar demandas e priorizar atividades.	Leitura, edição e controle sobre registros.
Gestora	Responsável por designar tarefas e acompanhar execuções.	Atribuir responsáveis, monitorar prazos e atualizar status das atividades.	Edição e controle de demandas e eventos.
Gestora de Demandas	Responsável por designar tarefas e acompanhar execuções.	Registrar novas demandas, atualizar informações e alimentar relatórios.	Acesso restrito às funções operacionais.
Atendimento	Responsável pelo contato externo.	Acompanhar demandas, verificar informações de lideranças.	Acesso restrito às funções operacionais

Funcionários	Executor das tarefas administrativas e operacionais		Acesso restrito às funções operacionais
Cidadão (Consulta Pública)	Usuário externo interessado em informações públicas.x'	Acessar dados do site oficial, como notícias, projetos e emendas.	Apenas leitura (público).

2.2 Modelos de Usuários

Este documento apresenta os modelos de usuários desenvolvidos para o Sistema de Gestão de Demandas de Gabinete, a partir da perspectiva do designer. Foram utilizados modelos de personas e um mapa de empatia para guiar as decisões de design e usabilidade.

PERSONA 1 - Chiara Biondini

Cargo	Deputada Estadual
Idade	23 anos
Formação	Administração
Perfil Tecnológico	Básico – Utiliza o sistema principalmente para consultas em dispositivos móveis. Prefere interfaces intuitivas e informações resumidas.
Responsabilidades	Tomada de decisões estratégicas, consulta de informações sobre municípios, demandas e emendas. Representação política e prestação de contas às comunidades.
Motivações	Ter informações rápidas e confiáveis antes de visitas e reuniões políticas; Demonstrar transparência e eficiência na gestão do

	mandato; Tomar decisões estratégicas baseadas em dados consolidados.
Frustrações	Dificuldade em acessar relatórios resumidos e navegar em sistemas complexos; Falta de informações consolidadas durante visitas aos municípios; Dependência de terceiros para obter informações estratégicas.
Necessidades de Design	Interface simplificada e intuitiva; Visualização de gráficos e relatórios prontos; Acesso rápido via dispositivos móveis; Dashboard com informações-chave; Relatórios executivos sintéticos.
Citação Representativa	“Quero abrir o sistema e entender rapidamente o que está acontecendo nas cidades que visito.”

PERSONA 2 - Raquel Assis

Cargo	Chefe de Gabinete
Idade	38 anos
Formação	Administração Pública
Perfil Tecnológico	Intermediário – Usa sistemas administrativos, planilhas e ferramentas online de agenda. Familiarizada com gestão de equipes remotas.
Responsabilidades	Coordenação da equipe do gabinete; Organização da agenda da deputada; Supervisão do andamento das demandas; Gestão de conflitos internos; Comunicação entre equipe e deputada.

Motivações	Ter uma visão consolidada das atividades do gabinete; Acompanhar o progresso das demandas em tempo real; Garantir que a equipe trabalhe de forma sincronizada; Evitar conflitos de agenda e perda de prazos.
Frustrações	Informações dispersas em planilhas e mensagens; Falta de notificações automáticas; Retrabalho constante; Dificuldade em priorizar tarefas urgentes; Ausência de visão consolidada do gabinete.
Necessidades de Design	Painel de controle com visão geral; Alertas visuais de prazos e prioridades; Interface limpa e organizada; Filtros por status e responsável; Sistema de notificações eficiente; Calendário integrado com detecção de conflitos.
Citação Representativa	“Preciso ter uma visão rápida de tudo o que está acontecendo no gabinete, sem perder prazos.”

PERSONA 3 - Fernanda

Cargo	Gestora de Demandas
Idade	32 anos
Formação	Gestão Pública
Perfil Tecnológico	Avançado – Usa softwares de produtividade, dashboards e ferramentas de comunicação interna. Confortável com sistemas complexos.
Responsabilidades	Designar responsáveis para cada demanda; Acompanhar o andamento de tarefas; Gerar relatórios de status; Garantir a execução

	das demandas dentro dos prazos; Analisar métricas de desempenho da equipe.
Motivações	Otimizar o trabalho da equipe; Garantir a execução eficiente das demandas; Ter métricas claras de desempenho; Identificar gargalos e oportunidades de melhoria.
Frustrações	Falta de histórico centralizado; Dificuldade para gerar relatórios precisos; Ausência de indicadores de desempenho da equipe; Perda de contexto sobre demandas antigas; Dificuldade em rastrear responsabilidades.
Necessidades de Design	Filtros eficientes e busca avançada; Campos padronizados; Botões de atualização rápida; Feedback visual claro; Histórico de alterações detalhado; Relatórios customizáveis; Indicadores visuais de performance.
Citação Representativa	“Quero um sistema que me mostre o que está pendente e quem é o responsável, de forma visual e objetiva.”

PERSONA 4 - Equipe de Atendimento

Cargo	Atendentes do Gabinete
Idade	26–35 anos
Formação	Ciências Políticas, Administração, Comunicação Social
Perfil Tecnológico	Intermediário – Acostumados com planilhas e sistemas administrativos simples. Necessitam de orientação clara sobre processos.
Responsabilidades	Registrar e atualizar demandas; Cadastrar instituições e lideranças; Registrar pessoas

	atendidas; Definir prazos iniciais; Anexar documentos (ófícios); Enviar informações aos gestores.
Motivações	Executar as tarefas com clareza; Evitar retrabalho ou dúvidas sobre o fluxo correto; Contribuir para o bom funcionamento do gabinete; Ter reconhecimento pelo trabalho bem feito.
Frustrações	Falta de padronização no preenchimento; Erros por falta de feedback do sistema; Dificuldade em localizar informações cadastradas anteriormente; Incerteza sobre campos obrigatórios; Perda de tempo em tarefas repetitivas.
Necessidades de Design	Campos com preenchimento guiado; Validações em tempo real; Mensagens de confirmação claras; Histórico de alterações acessível; Tooltips explicativos; Formulários intuitivos; Autocomplete e sugestões.
Citação Representativa	“Quero saber exatamente o que devo preencher e ver que a informação foi salva corretamente.”

PERSONA 5 - Equipe Geral (Funcionários)

Cargo	Funcionários do Gabinete
Idade	28–50 anos
Formação	Diversas áreas
Perfil Tecnológico	Básico a Intermediário – Usuários ocasionais do sistema, principalmente para consultas e cadastros básicos.
Responsabilidades	Cadastrar emendas parlamentares; Atualizar status de projetos; Consultar

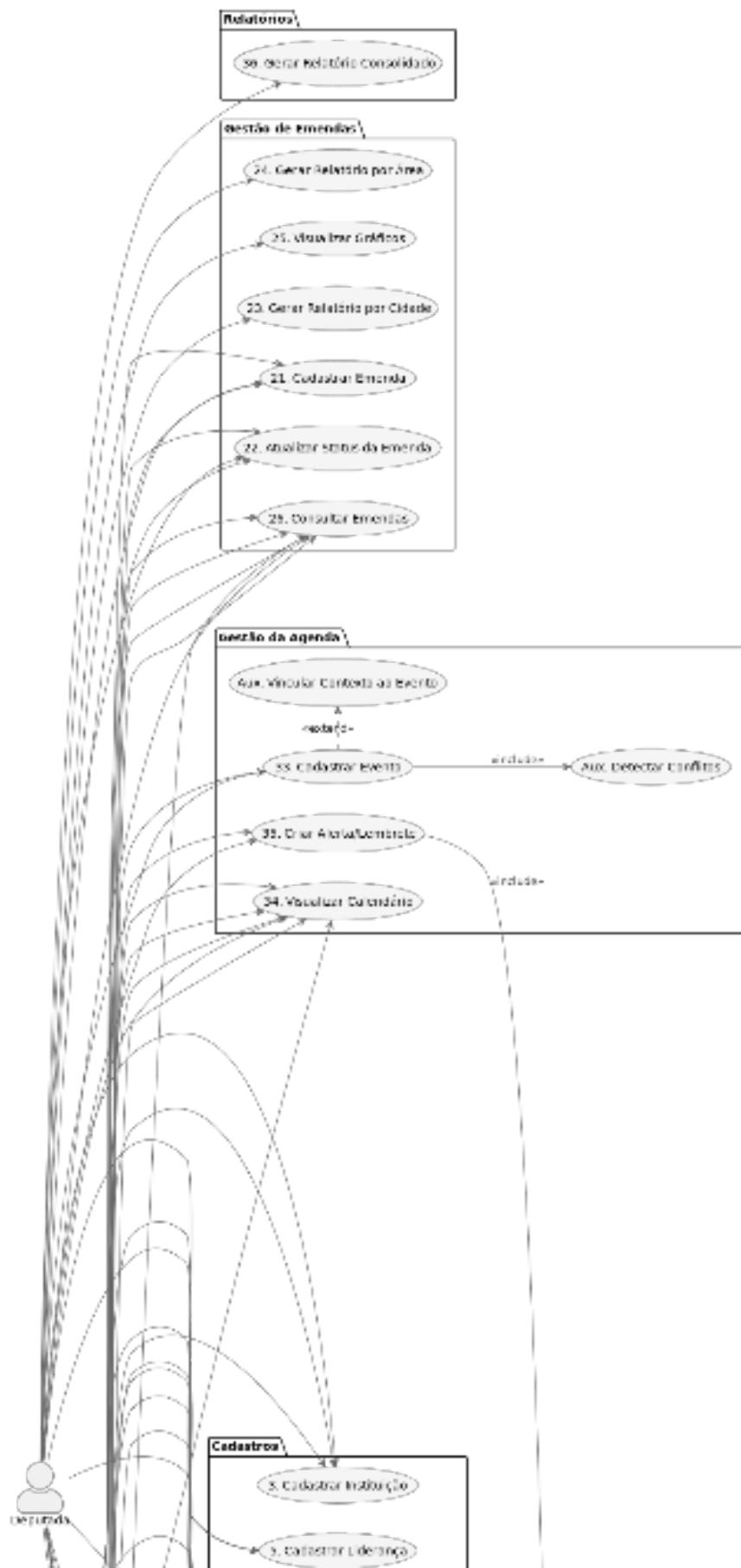
	informações sobre cidades, lideranças, instituições e igrejas; Manter dados atualizados; Cadastrar e atualizar conteúdo do site.
Motivações	Contribuir com a organização geral do gabinete; Ter acesso fácil a informações necessárias para o trabalho diário; Executar tarefas de forma eficiente; Manter dados precisos e atualizados.
Frustrações	Interfaces complexas; Falta de treinamento adequado; Dificuldade em encontrar as funcionalidades necessárias; Menus confusos; Falta de documentação clara.
Necessidades de Design	Navegação intuitiva; Menus claros e organizados; Busca eficiente; Acesso direto às funcionalidades mais utilizadas; Ajuda contextual; Manual do usuário acessível; Organização lógica das informações.
Citação Representativa	“Preciso de um sistema simples que me permita encontrar e atualizar informações rapidamente.”

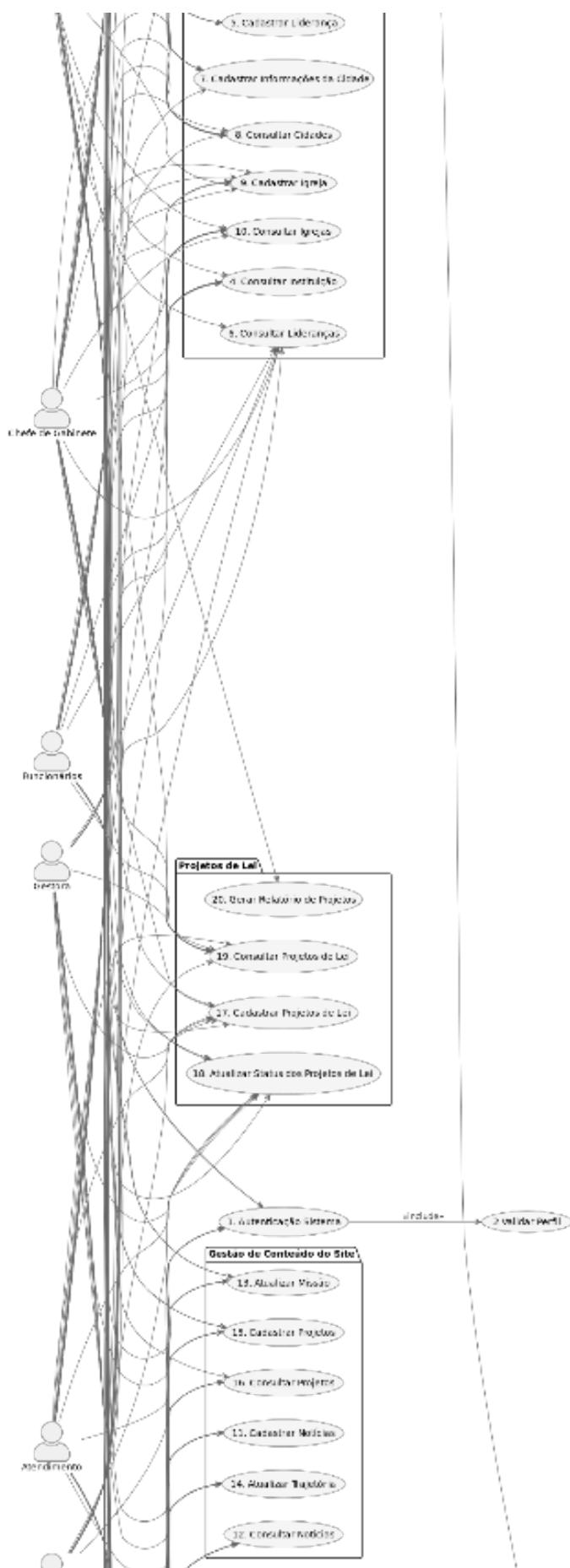
2.3 Modelos de Casos de Uso e Histórias de Usuário

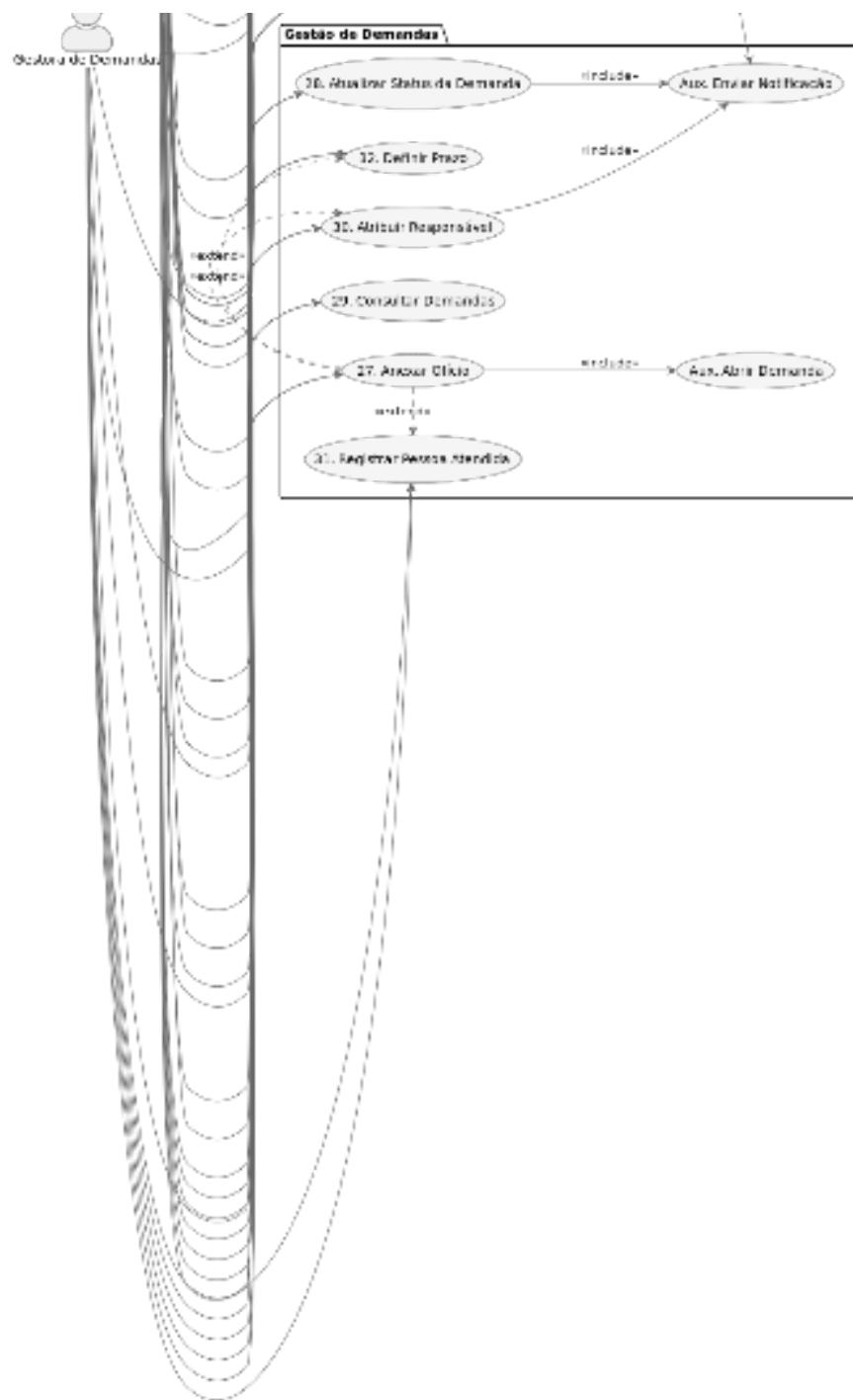
Nesta subseção é apresentado o diagrama de casos de uso do sistema e as histórias dos usuários.

2.3.1 Diagrama de Casos de Uso

O diagrama de casos de uso elaborado considera diferentes atores adaptados para o sistema a ser desenvolvido e os casos de uso de acordo com as possíveis atividades dos usuários.







2.3.2 Mapa de Empatia

O QUE PENSA E SENTE?

- Preocupação constante com prazos e compromissos

- Necessidade de ter informações consolidadas
- Ansiedade por não perder demandas importantes
- Desejo de trabalhar com mais eficiência
- Vontade de demonstrar competência profissional
- Preocupação com a imagem da deputada e do gabinete

O QUE VÊ?

- Planilhas desorganizadas e não integradas
- Mensagens dispersas no WhatsApp
- Retrabalho constante na busca por informações
- SISAP lento e limitado
- Colegas sobrecarregados
- Informações duplicadas ou conflitantes
- Dificuldade de acesso a histórico de ações

O QUE FALA E FAZ?

- Pergunta constantemente sobre status de demandas
- Atualiza múltiplas planilhas manualmente
- Solicita informações repetidamente
- Compartilha documentos por diferentes canais
- Confirma compromissos múltiplas vezes
- Busca informações em várias fontes
- Reporta progresso de forma fragmentada

O QUE OUVÉ?

- Reclamações sobre informações desatualizadas
- Cobranças por prazos não cumpridos
- Solicitações urgentes de relatórios
- Comparações com sistemas de outros gabinetes
- Elogios quando consegue entregar informações rapidamente
- Frustração da deputada com falta de dados
- Pedidos de priorização de demandas

DORES

- • Perda de tempo procurando informações
- • Falta de histórico consolidado
- • Dificuldade em gerar relatórios estratégicos
- • Conflitos de agenda não detectados
- • Retrabalho constante
- • Estresse por prazos perdidos
- • Sensação de desorganização
- • Dificuldade em rastrear responsabilidades
- • Falta de visibilidade do trabalho realizado

GANHOS ESPERADOS

- • Sistema centralizado e organizado
- • Acesso rápido a informações estratégicas
- • Notificações automáticas de prazos
- • Relatórios gerados automaticamente
- • Redução de retrabalho
- • Maior eficiência operacional
- • Melhor comunicação entre equipe
- • Histórico completo e rastreável
- • Reconhecimento profissional
- • Tranquilidade na gestão de demandas

2.4 Diagrama de Sequência do Sistema e Contrato de Operações

Nesta seção, são apresentados os Diagramas de Sequência do Sistema (DSS) para as principais operações que modificam o estado do sistema, acompanhados de seus respectivos contratos de operação.

Caso de Uso: 1. Autenticação Sistema

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '1. Autenticação Sistema', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 1. Autenticação Sistema

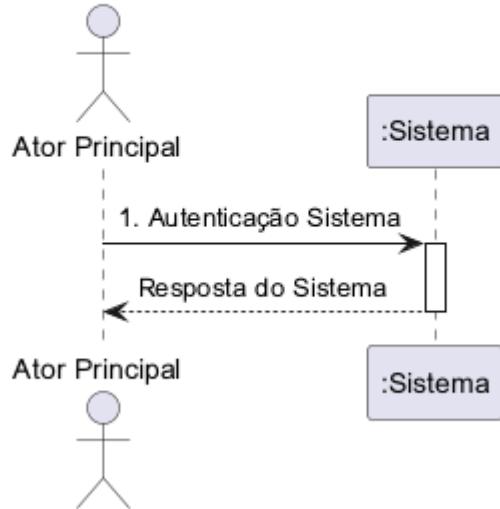
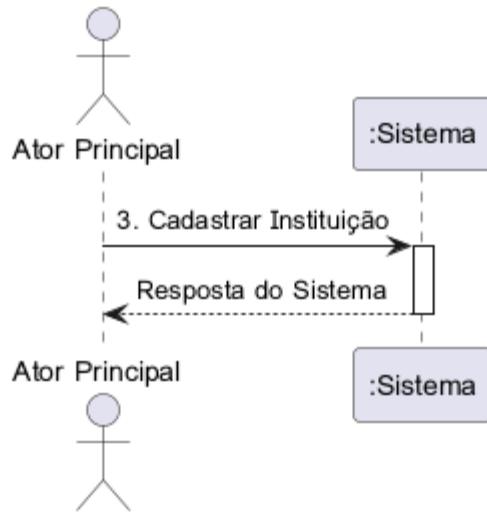
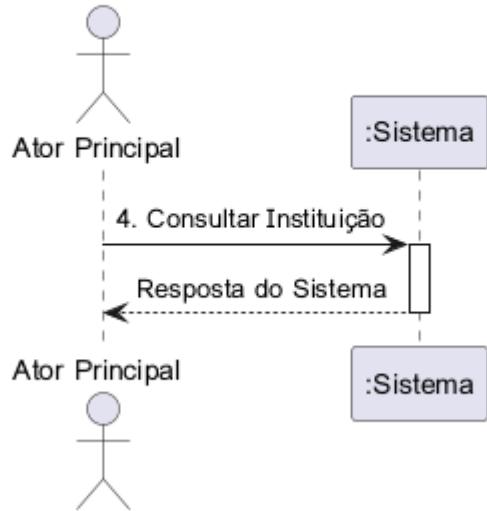


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 3. Cadastrar Instituição

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '3. Cadastrar Instituição', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 3. Cadastrar Instituição**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 4. Consultar Instituição**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '4. Consultar Instituição', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 4. Consultar Instituição**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 5. Cadastrar Liderança**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '5. Cadastrar Liderança', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 5. Cadastrar Liderança

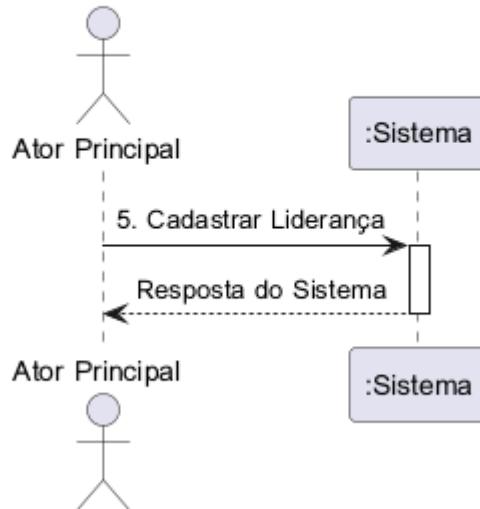


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 6. Consultar Lideranças

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '6. Consultar Lideranças', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 6. Consultar Lideranças

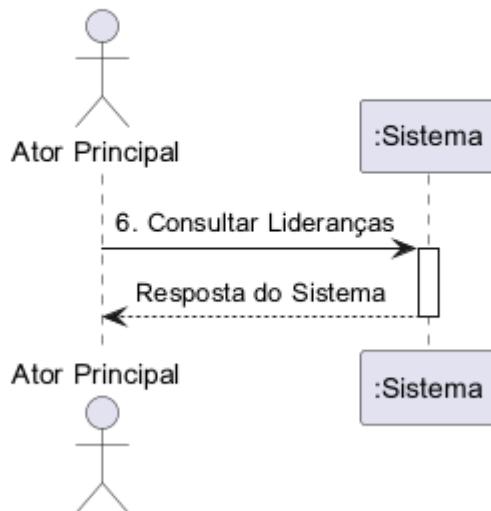


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 7. Cadastrar Informações da Cidade

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '7. Cadastrar Informações da Cidade', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 7. Cadastrar Informações da Cidade

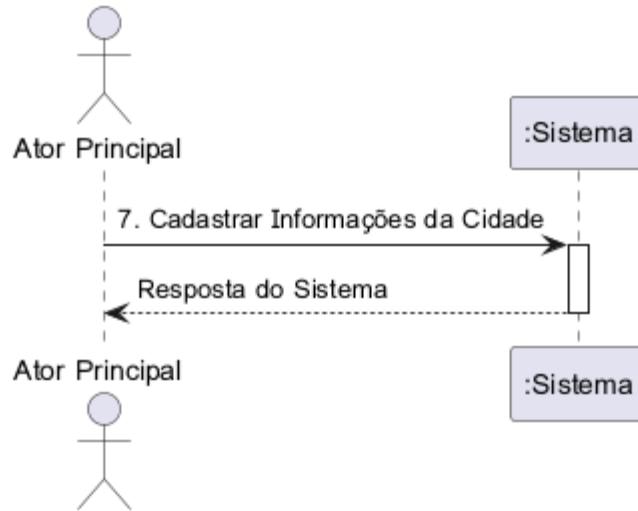
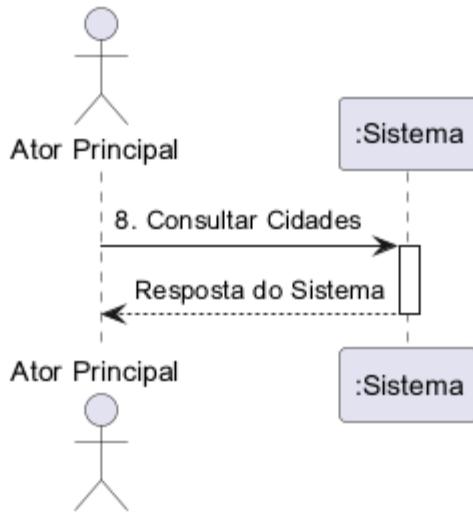
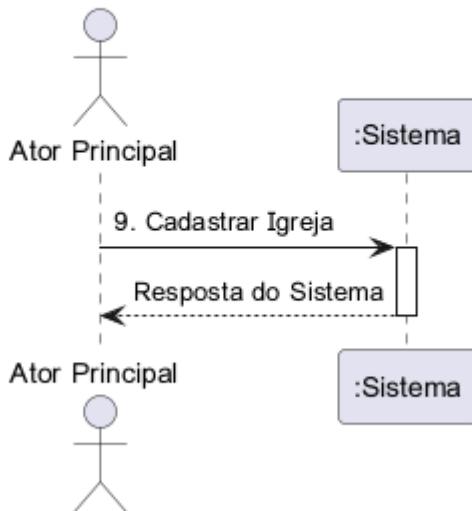


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 8. Consultar Cidades

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '8. Consultar Cidades', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 8. Consultar Cidades**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 9. Cadastrar Igreja**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '9. Cadastrar Igreja', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 9. Cadastrar Igreja**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 10. Consultar Igrejas**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '10. Consultar Igrejas', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 10. Consultar Igrejas

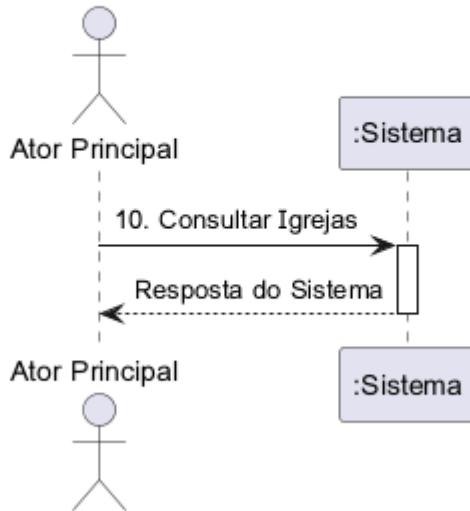
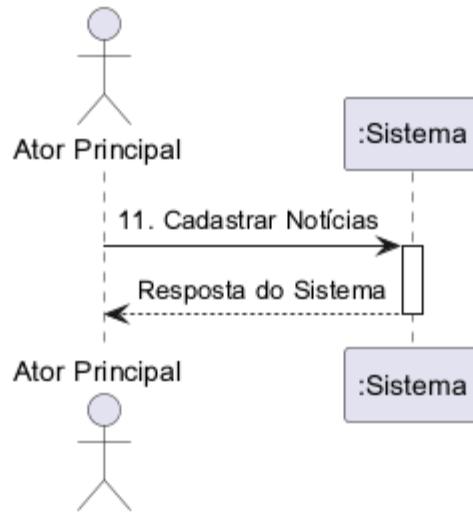
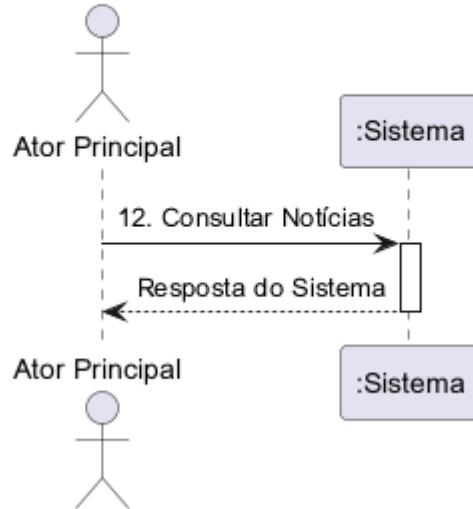


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 11. Cadastrar Notícias

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '11. Cadastrar Notícias', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 11. Cadastrar Notícias**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 12. Consultar Notícias**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '12. Consultar Notícias', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 12. Consultar Notícias**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 13. Atualizar Missão**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '13. Atualizar Missão', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 13. Atualizar Missão

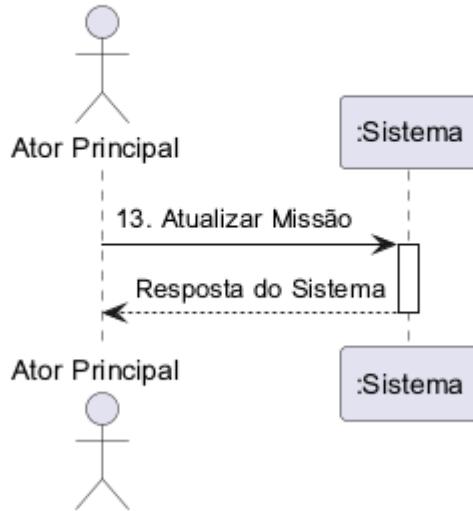
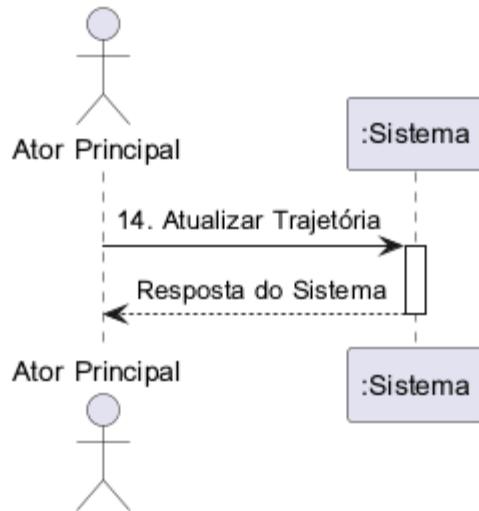
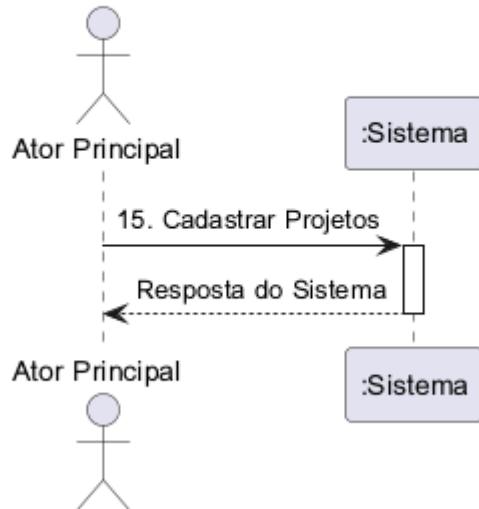


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 14. Atualizar Trajetória

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '14. Atualizar Trajetória', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 14. Atualizar Trajetória**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 15. Cadastrar Projetos**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '15. Cadastrar Projetos', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 15. Cadastrar Projetos**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 16. Consultar Projetos**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '16. Consultar Projetos', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 16. Consultar Projetos

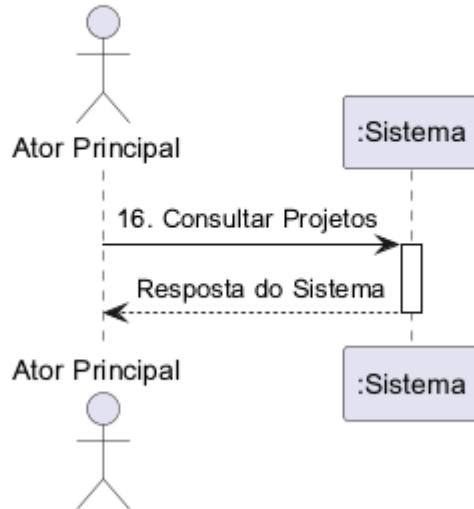
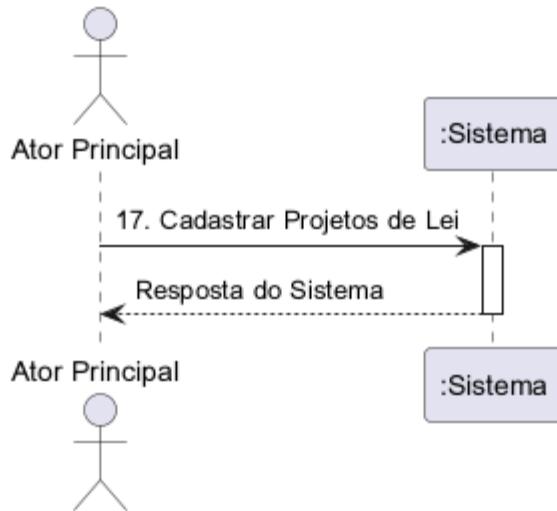
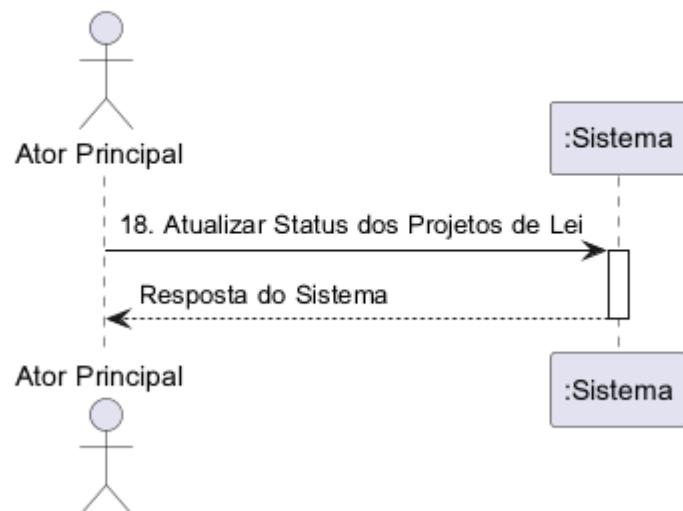


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 17. Cadastrar Projetos de Lei

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '17. Cadastrar Projetos de Lei', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 17. Cadastrar Projetos de Lei**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 18. Atualizar Status dos Projetos de Lei**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '18. Atualizar Status dos Projetos de Lei', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 18. Atualizar Status dos Projetos de Lei**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 19. Consultar Projetos de Lei**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '19. Consultar Projetos de Lei', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 19. Consultar Projetos de Lei

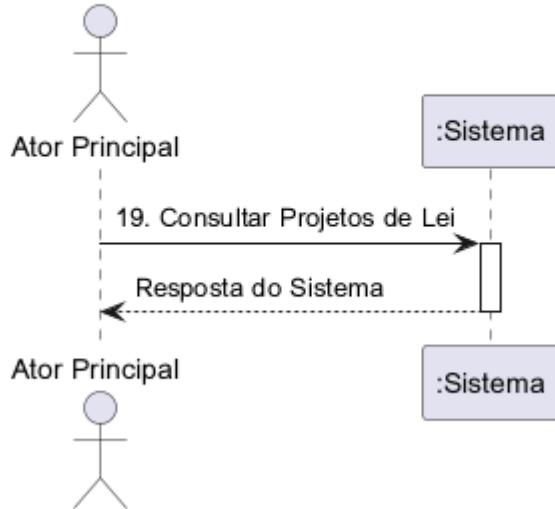


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 20. Gerar Relatório de Projetos

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '20. Gerar Relatório de Projetos', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 21. Cadastrar Emenda

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '21. Cadastrar Emenda', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 21. Cadastrar Emenda

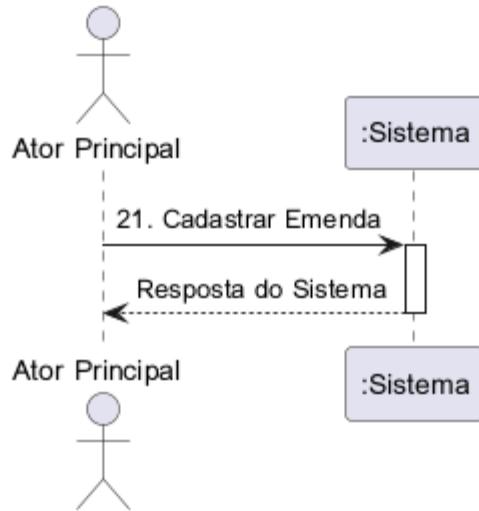
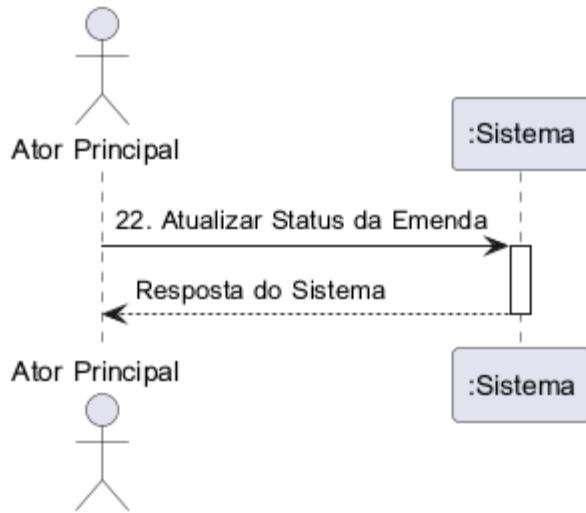
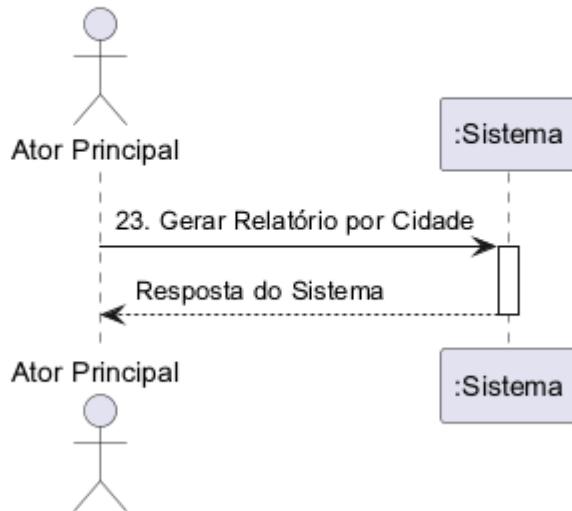


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 22. Atualizar Status da Emenda

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '22. Atualizar Status da Emenda', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 22. Atualizar Status da Emenda**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 23. Gerar Relatório por Cidade**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '23. Gerar Relatório por Cidade', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 23. Gerar Relatório por Cidade**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 24. Gerar Relatório por Área**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '24. Gerar Relatório por Área', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 24. Gerar Relatório por Área

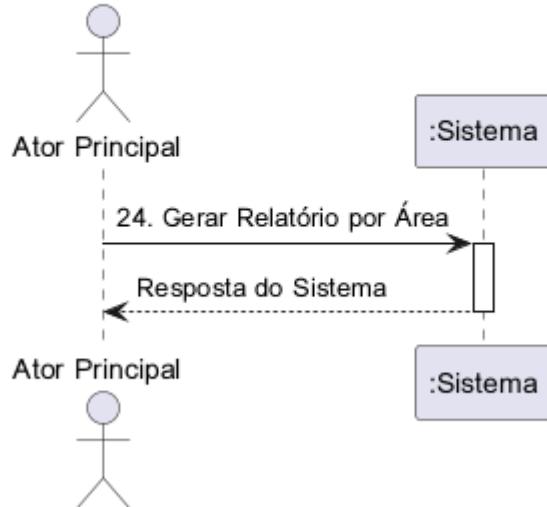


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 25. Visualizar Gráficos

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '25. Visualizar Gráficos', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 25. Visualizar Gráficos

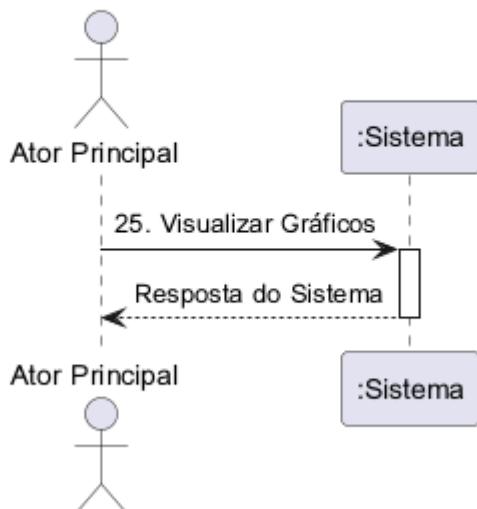


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 26. Consultar Emendas

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '26. Consultar Emendas', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 26. Consultar Emendas

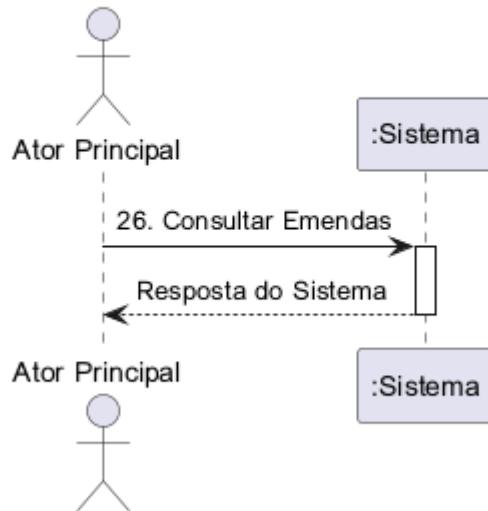


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 27. Anexar Ofício

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '27. Anexar Ofício', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 27. Anexar Ofício

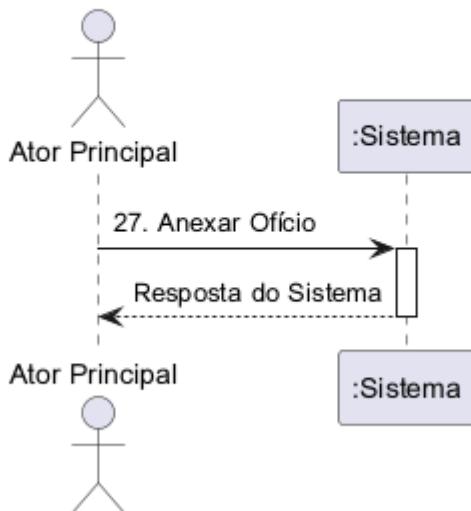
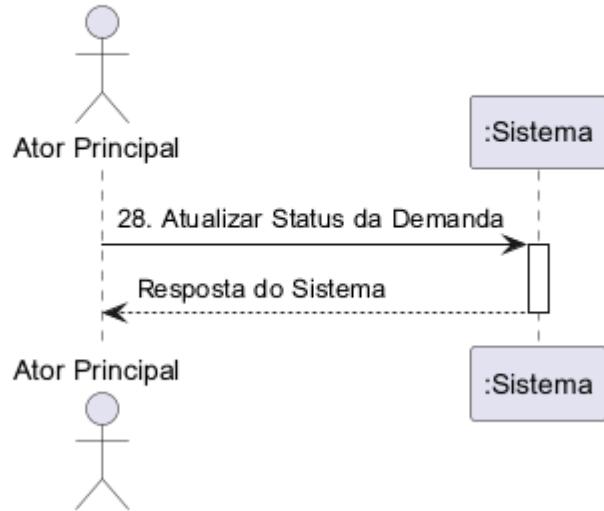


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 28. Atualizar Status da Demanda

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '28. Atualizar Status da Demanda'.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 28. Atualizar Status da Demanda**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 29. Consultar Demandas**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '29. Consultar Demandas', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 29. Consultar Demandas

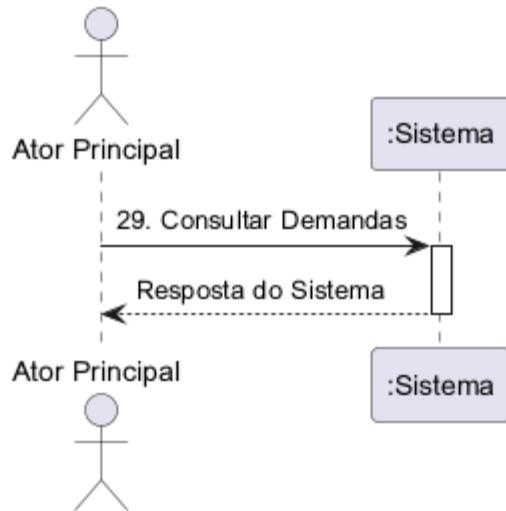


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 30. Atribuir Responsável

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '30. Atribuir Responsável', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 30. Atribuir Responsável

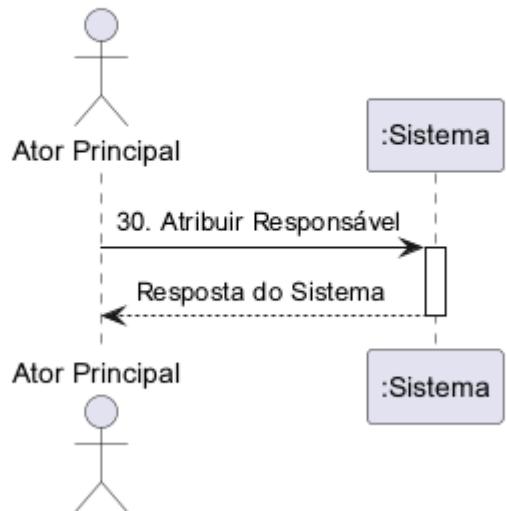
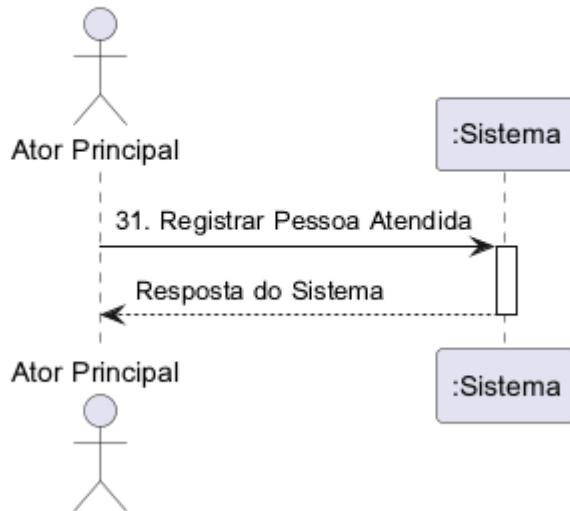
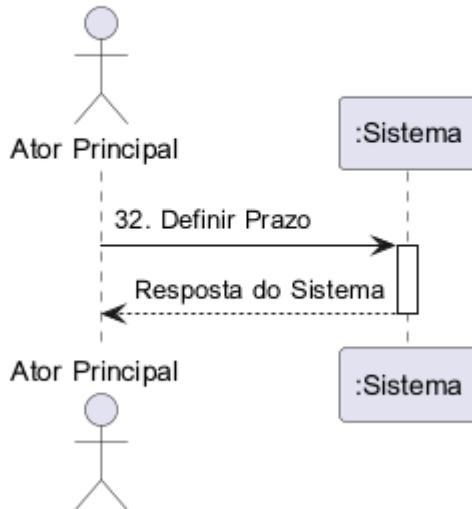


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 31. Registrar Pessoa Atendida

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '31. Registrar Pessoa Atendida', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 31. Registrar Pessoa Atendida**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 32. Definir Prazo**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '32. Definir Prazo', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 32. Definir Prazo**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 33. Cadastrar Evento**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '33. Cadastrar Evento', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 33. Cadastrar Evento

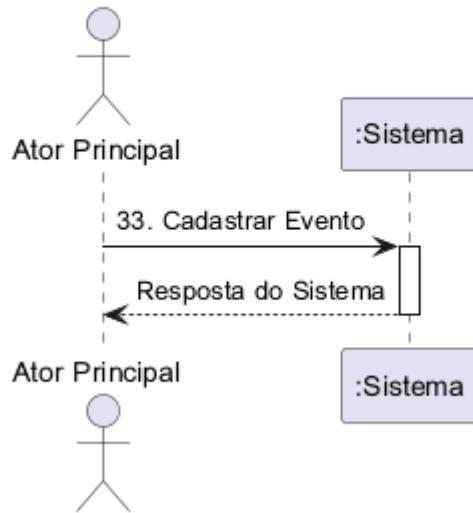
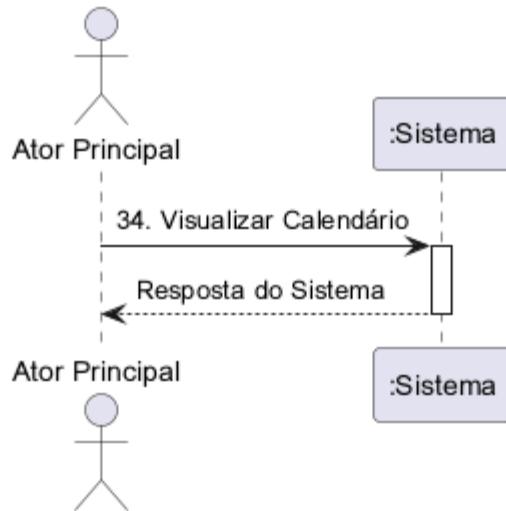
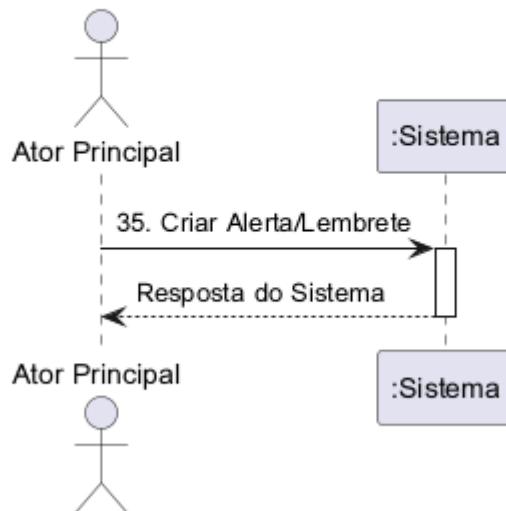


Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 34. Visualizar Calendário

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '34. Visualizar Calendário', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

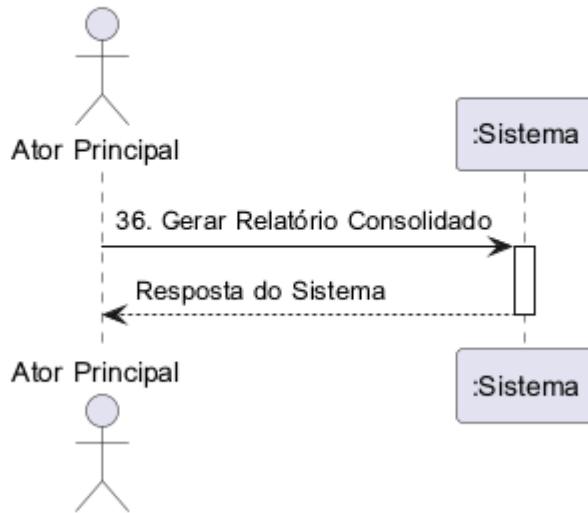
Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 34. Visualizar Calendário**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 35. Criar Alerta/Lembrete**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '35. Criar Alerta/Lembrete', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 35. Criar Alerta/Lembrete**Diagrama de Sequência de Sistema (DSS) - 36. Gerar Relatório Consolidado**

Este diagrama DSS ilustra a interação entre os atores e o sistema para o caso de uso '36. Gerar Relatório Consolidado', focando nas mensagens de entrada e saída do sistema como um todo.

Diagrama de Sequência do Sistema (DSS) - 36. Gerar Relatório Consolidado

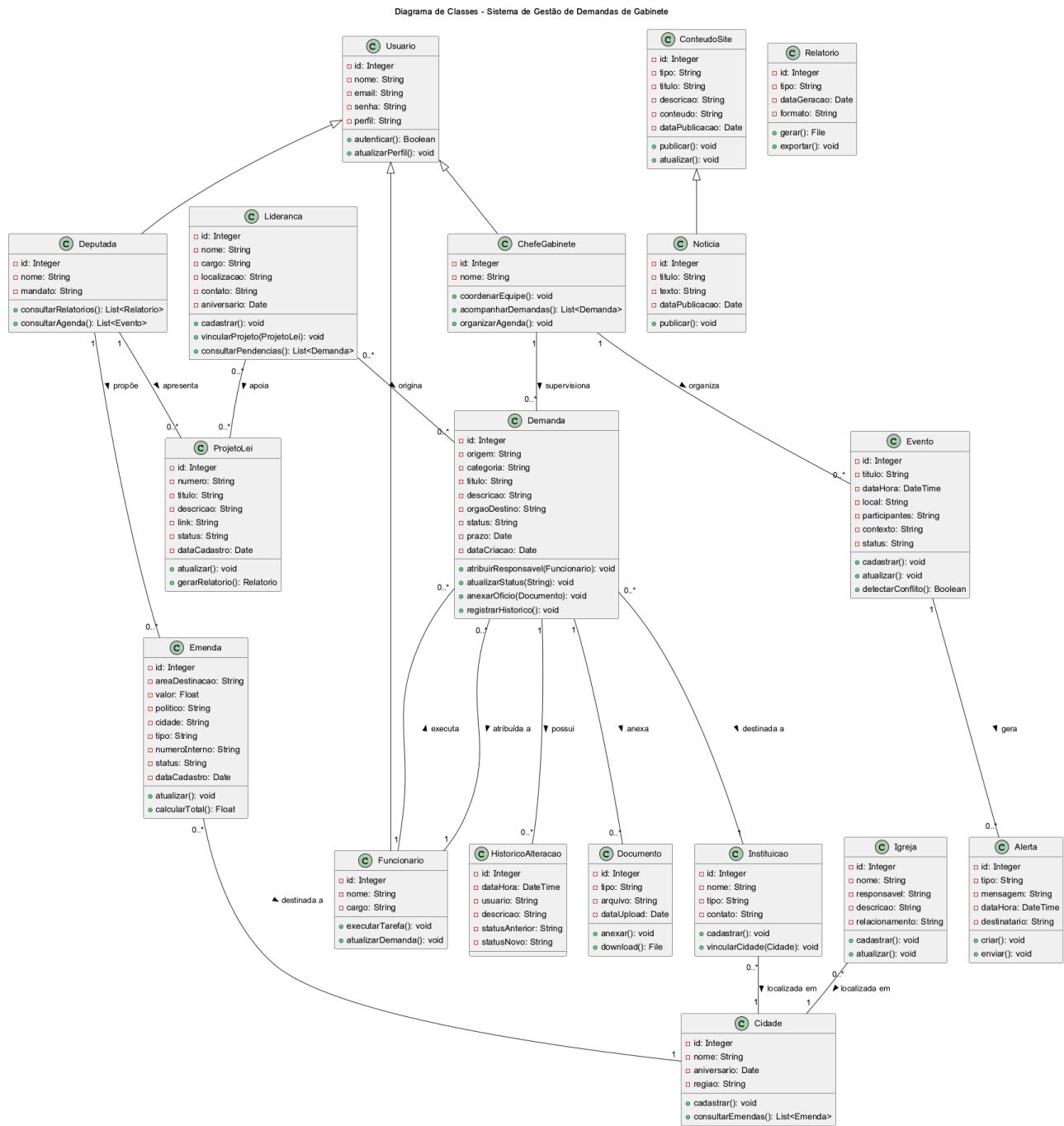


3. Modelos de Projeto

Os modelos de projeto detalham a estrutura lógica, arquitetural e funcional do sistema, servindo como base para a implementação e documentação técnica. Nesta seção, são apresentados diagramas UML e C4 que descrevem o comportamento interno do sistema, suas camadas, componentes, fluxos de informação e infraestrutura de implantação.

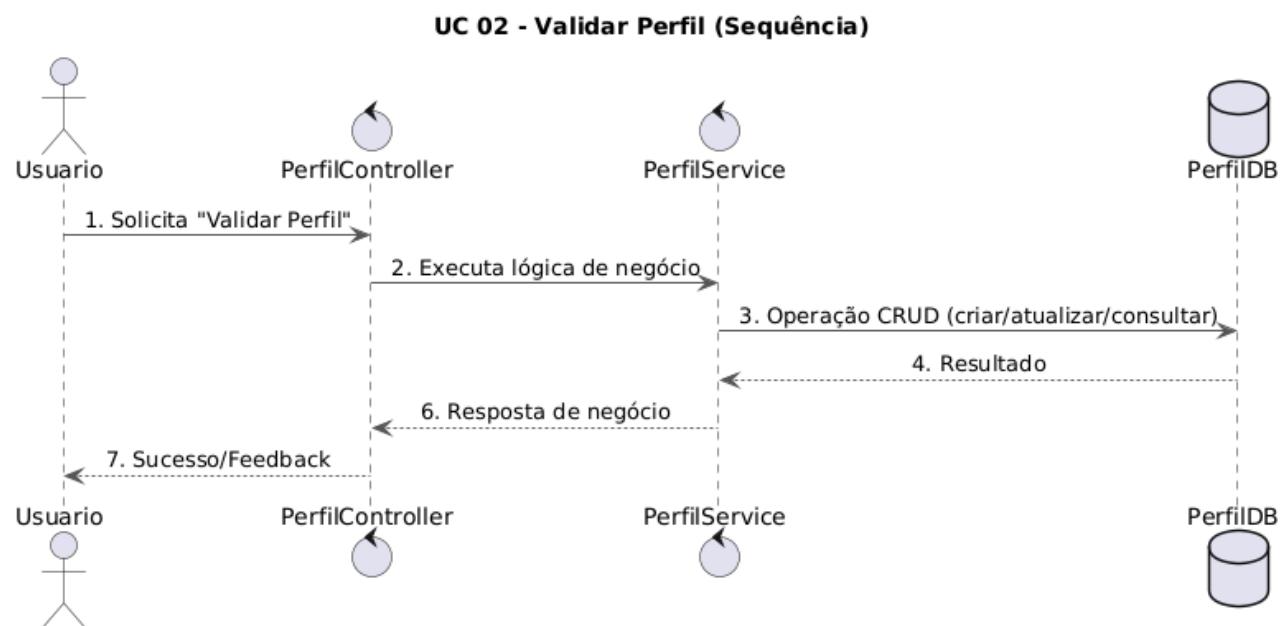
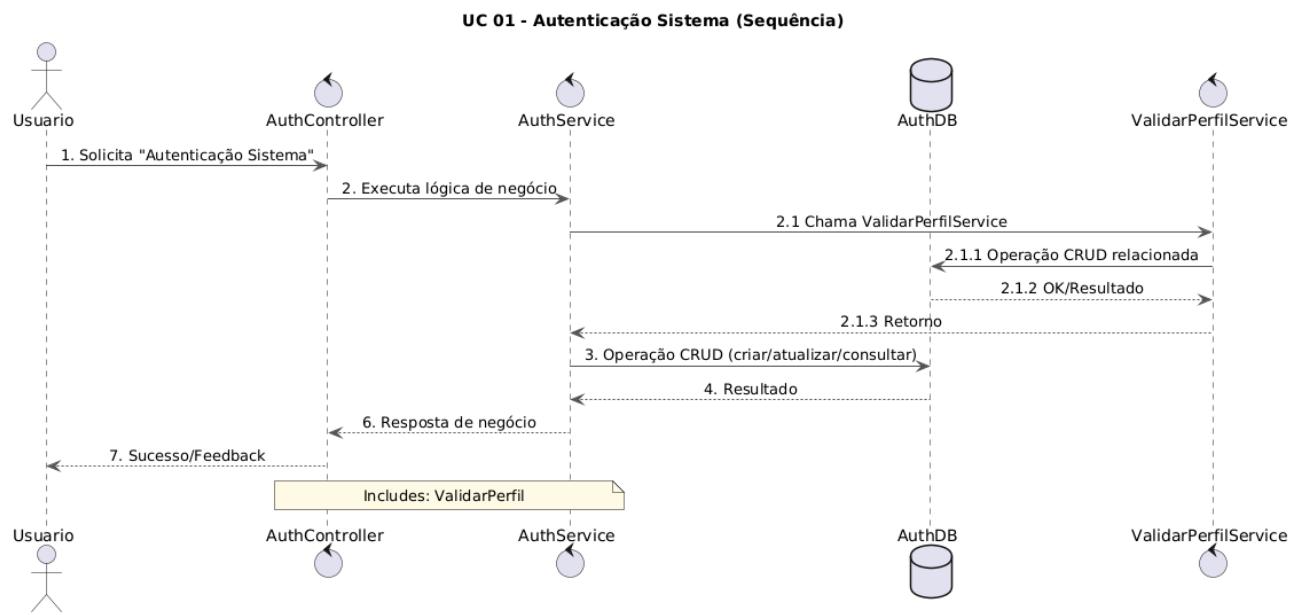
3.1 Diagrama de Classes

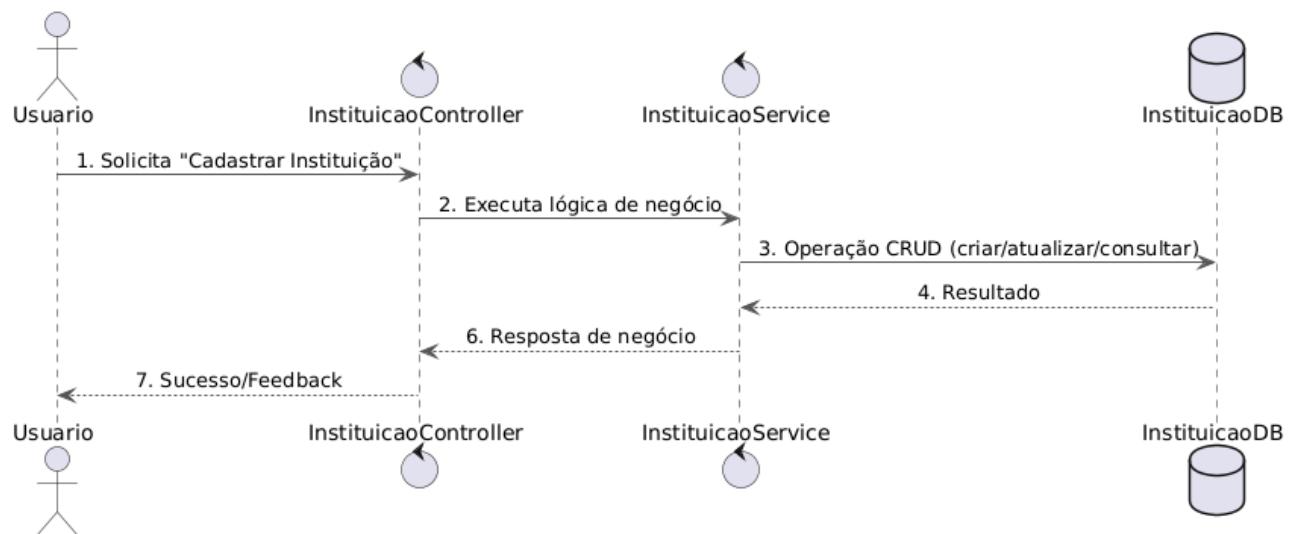
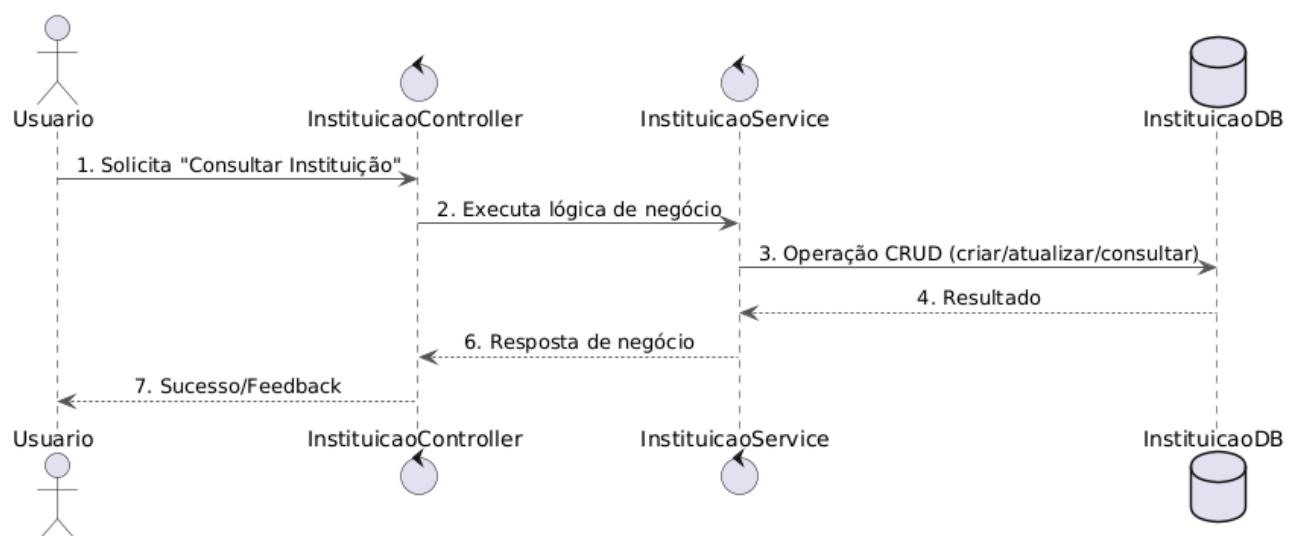
Apresenta a estrutura estática do sistema, definindo as classes, atributos e relacionamentos entre entidades como Demanda, Emenda, Cidade, Instituição e Usuário. O diagrama serve como modelo conceitual para o desenvolvimento da base de dados e dos serviços do *backend*.

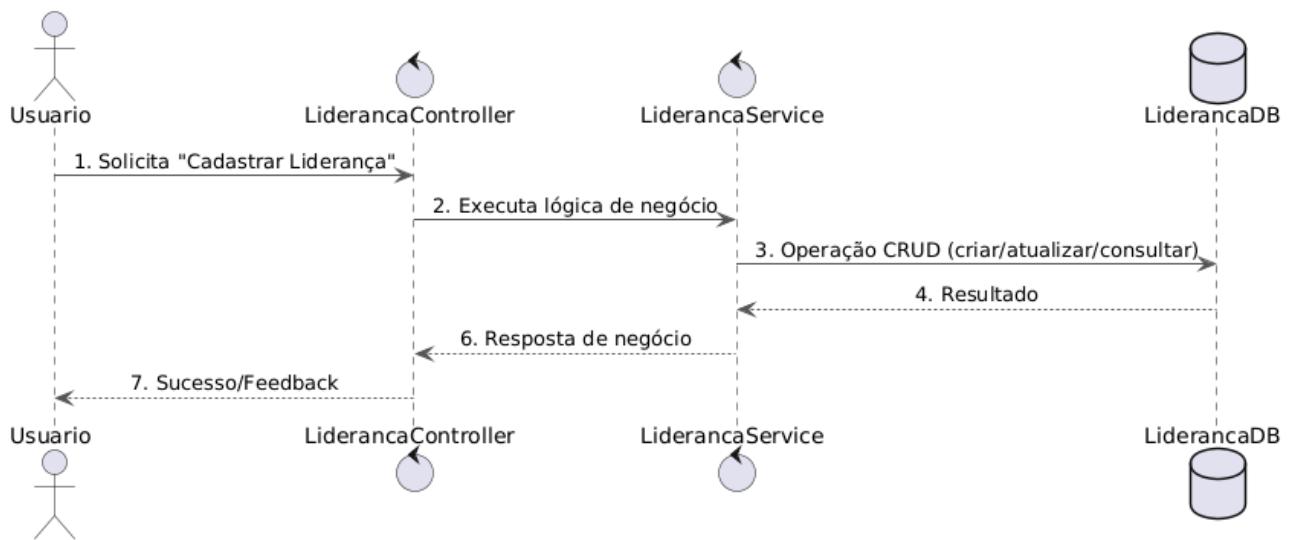
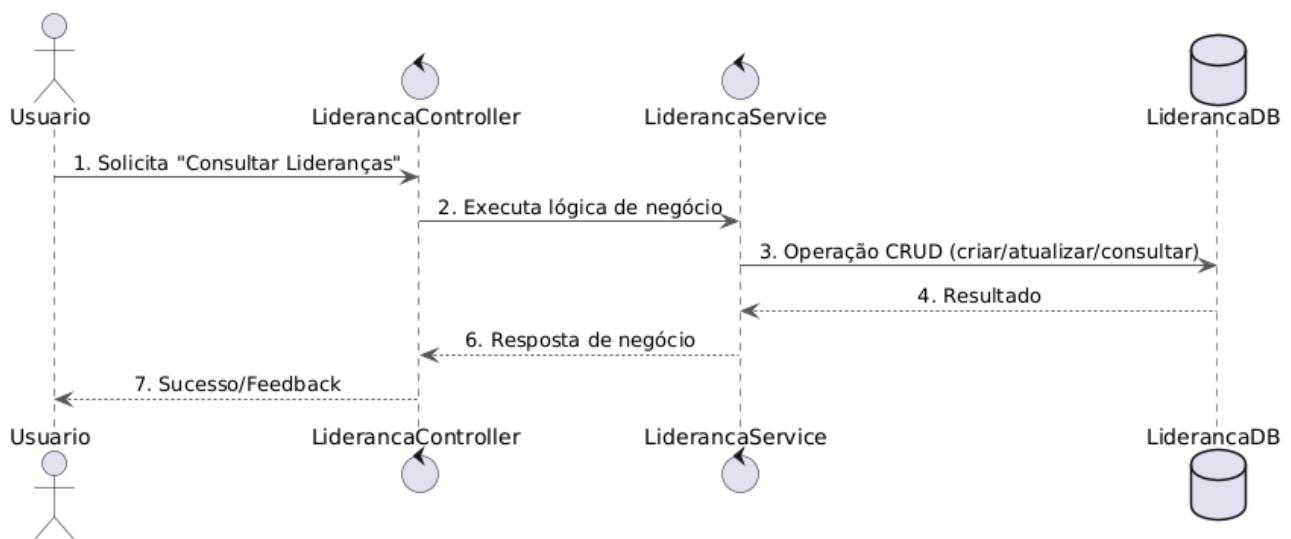


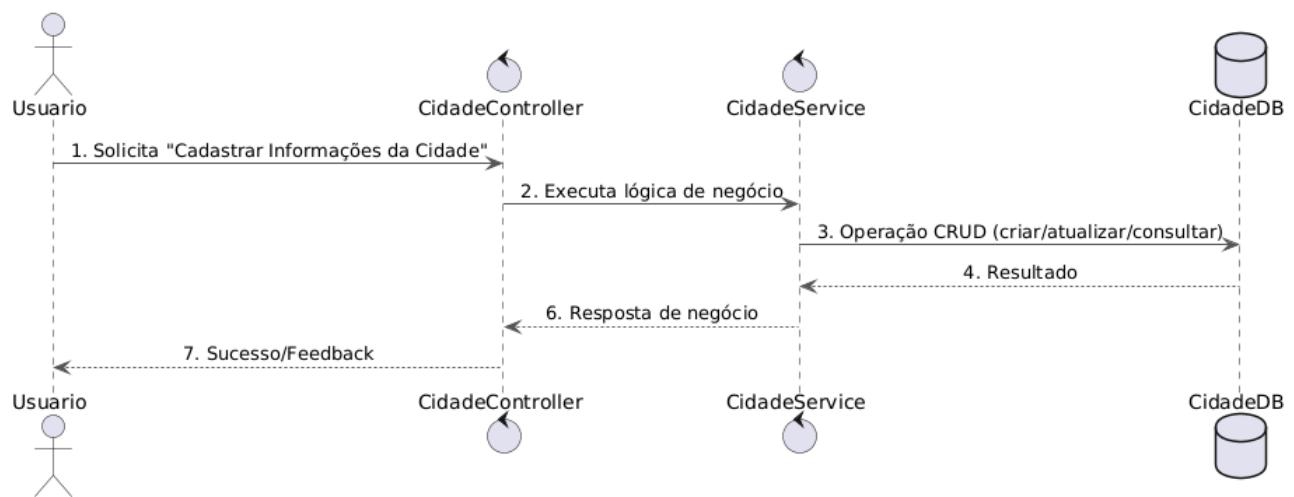
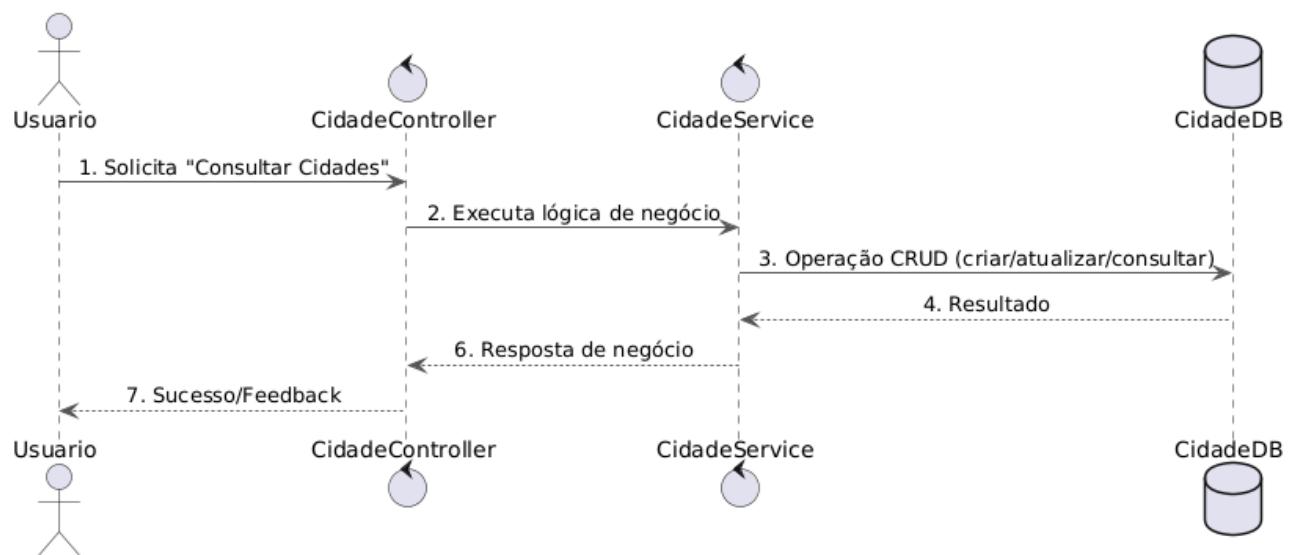
3.2 Diagramas de Sequência

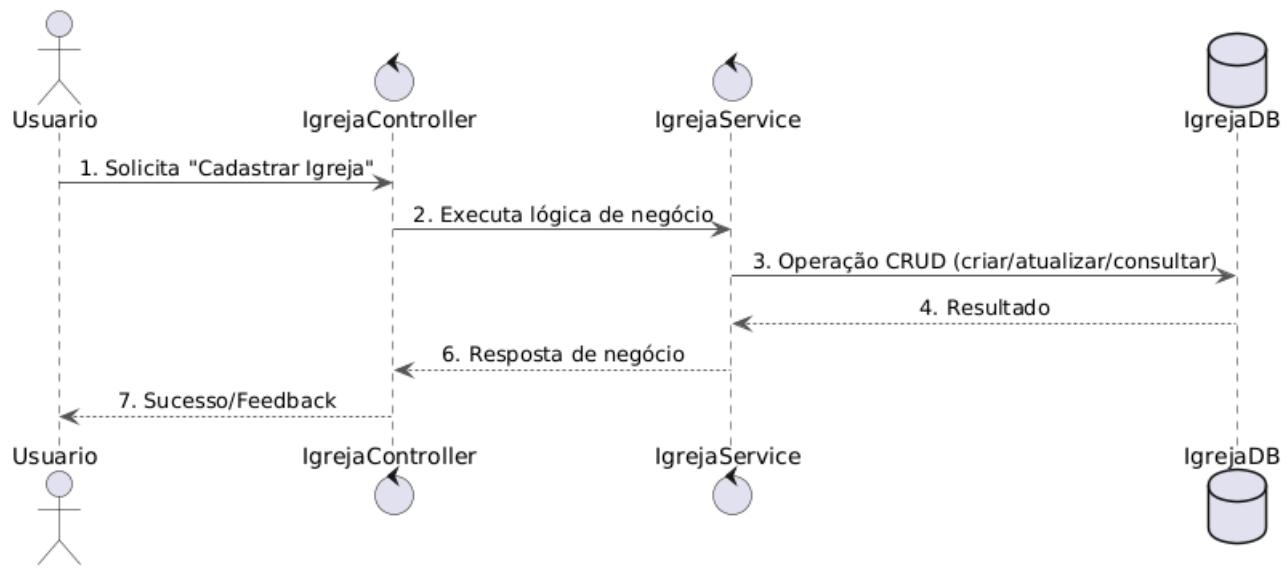
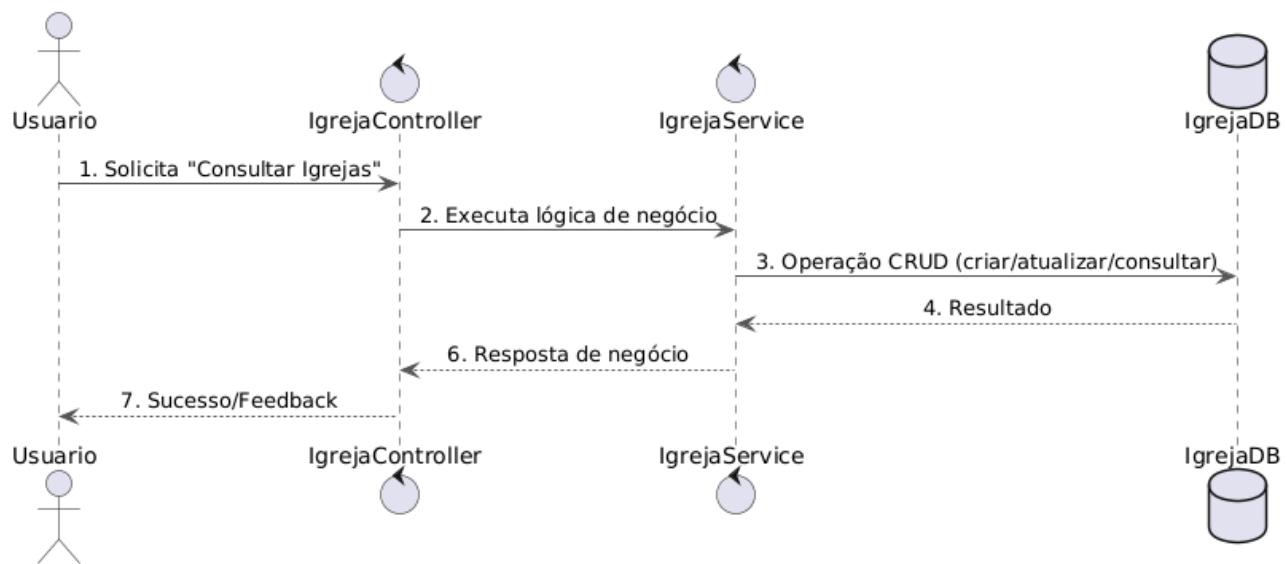
Mostram as interações dinâmicas entre atores e objetos durante a execução dos principais casos de uso, evidenciando a ordem das mensagens e o comportamento do sistema em tempo de execução.

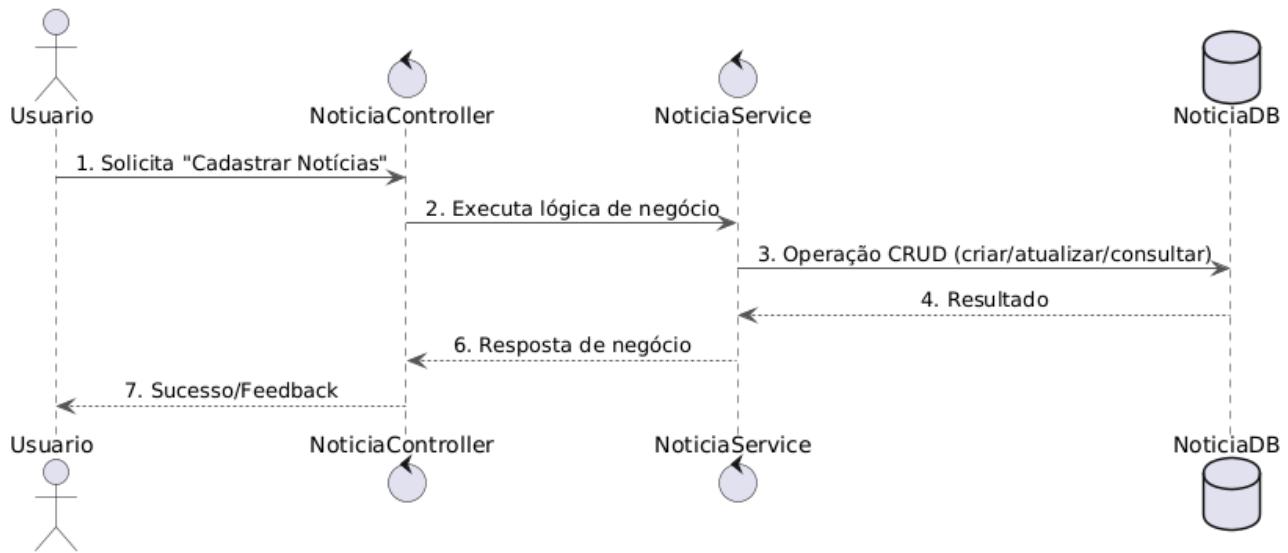
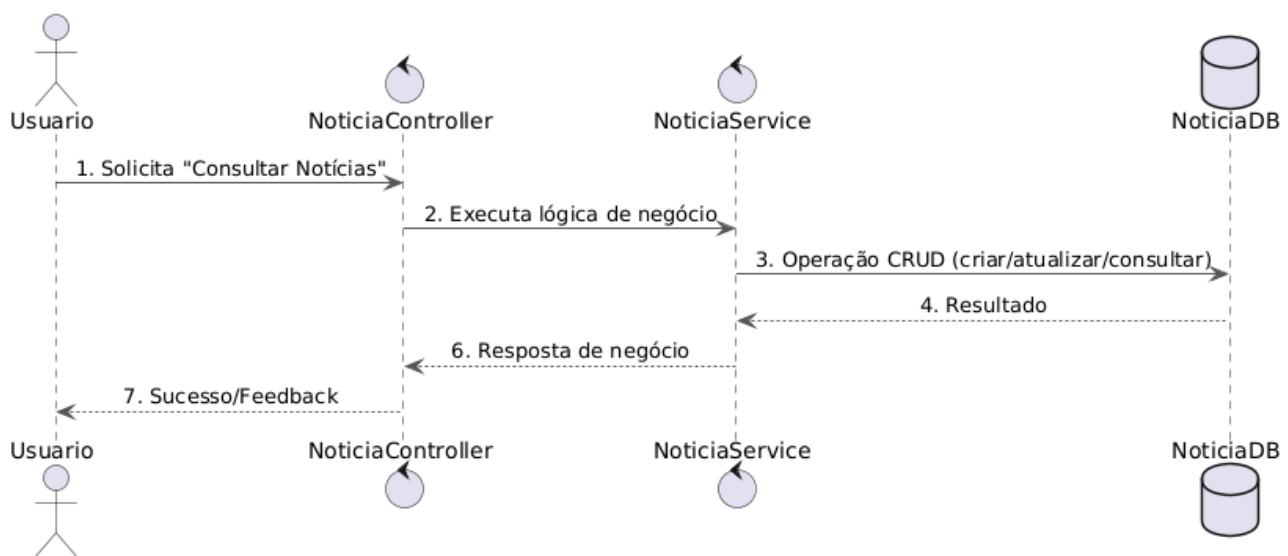


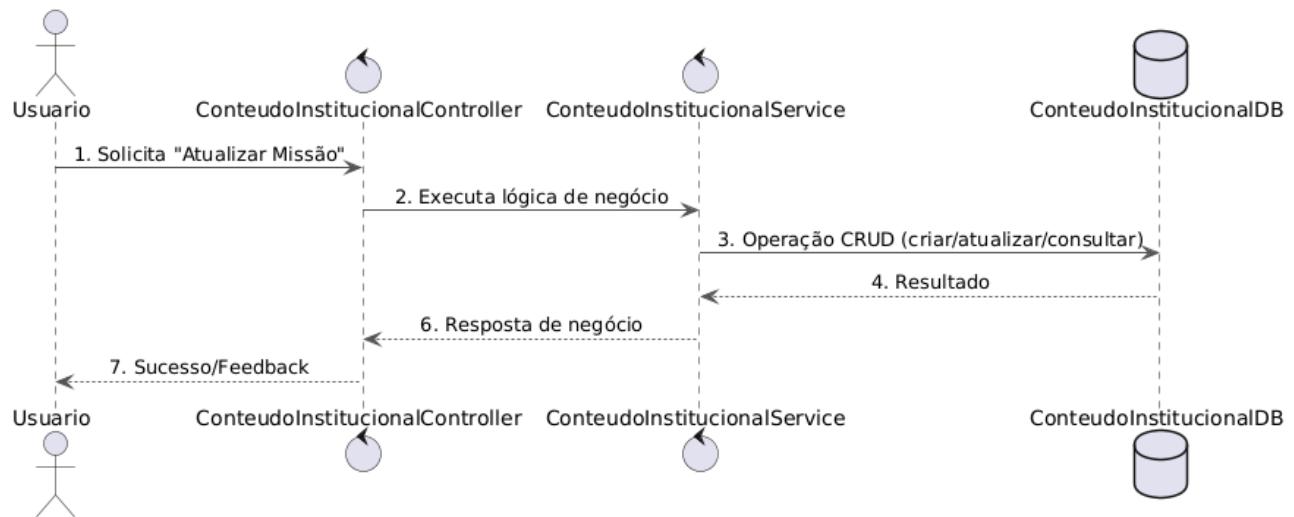
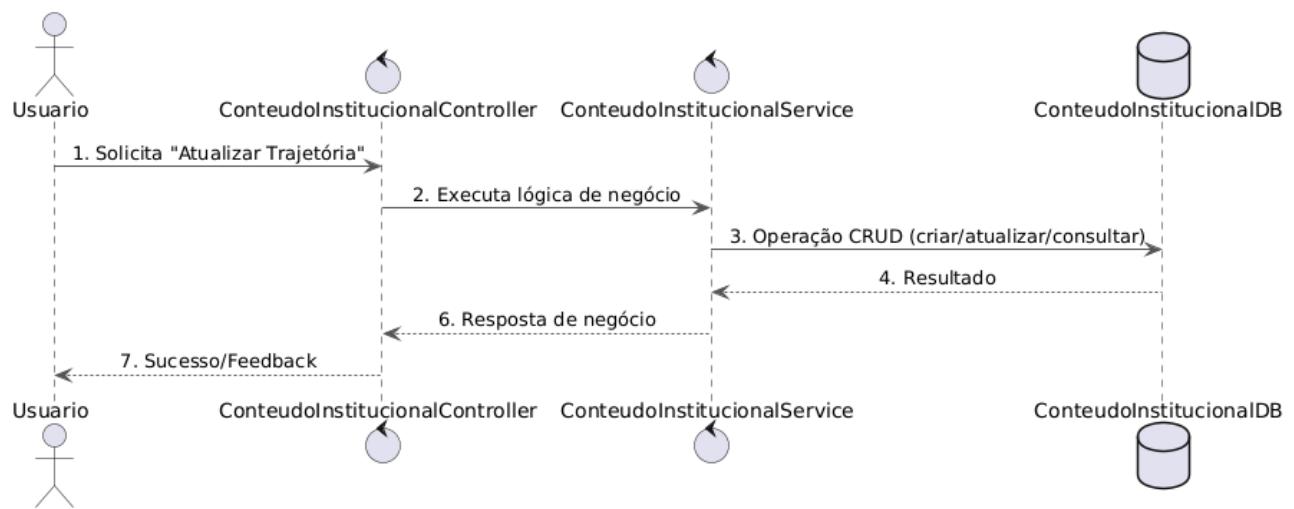
UC 03 - Cadastrar Instituição (Seqüência)**UC 04 - Consultar Instituição (Seqüência)**

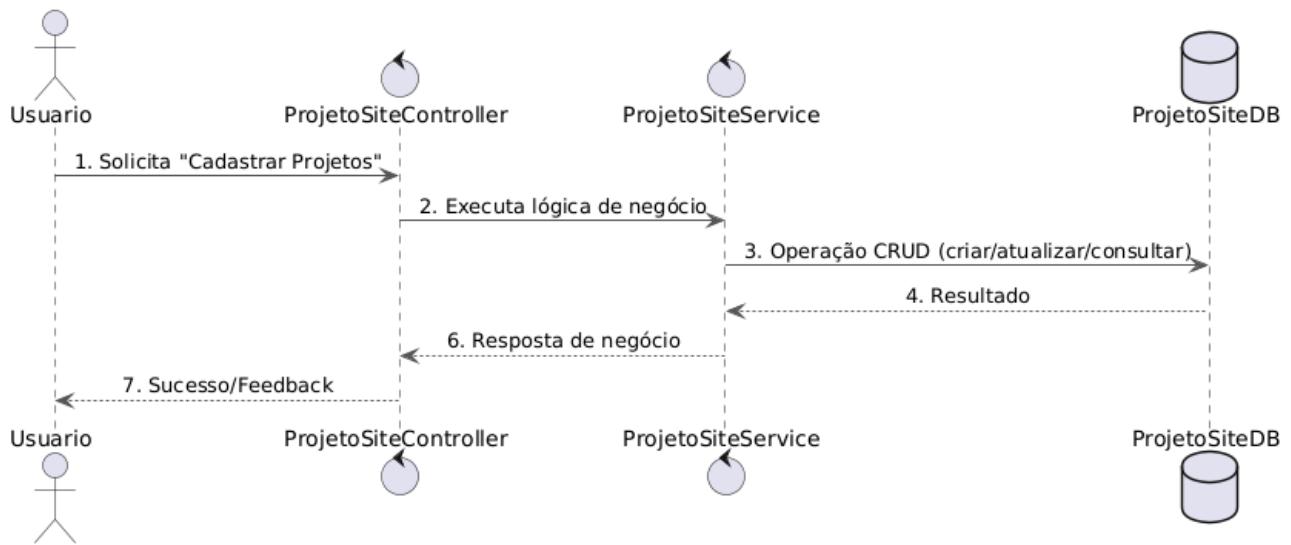
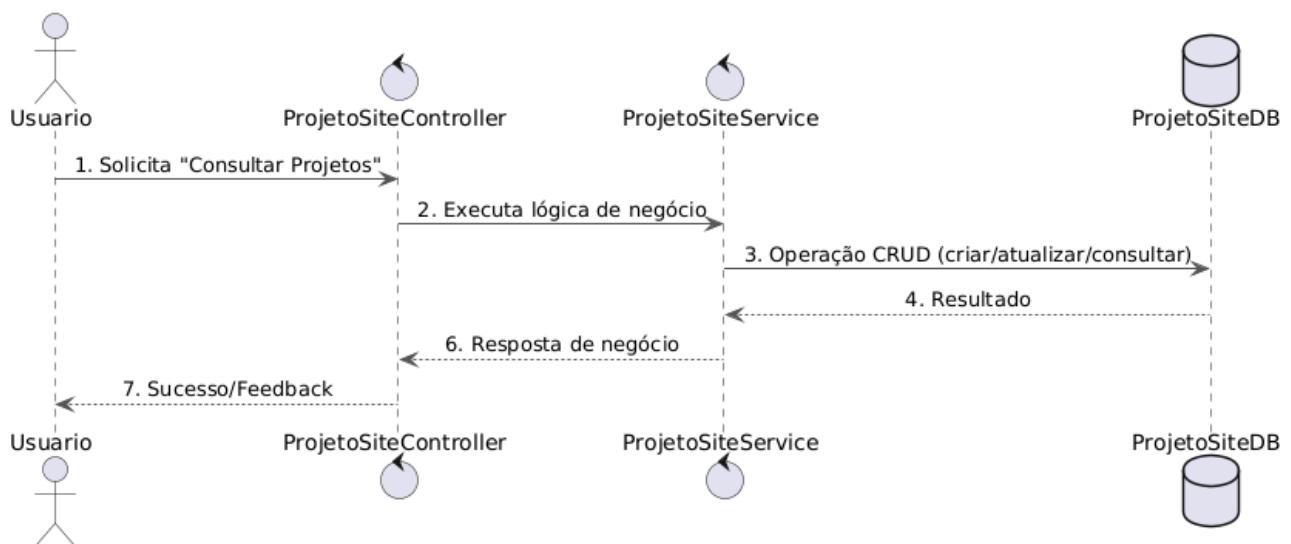
UC 05 - Cadastrar Liderança (Seqüência)**UC 06 - Consultar Lideranças (Seqüência)**

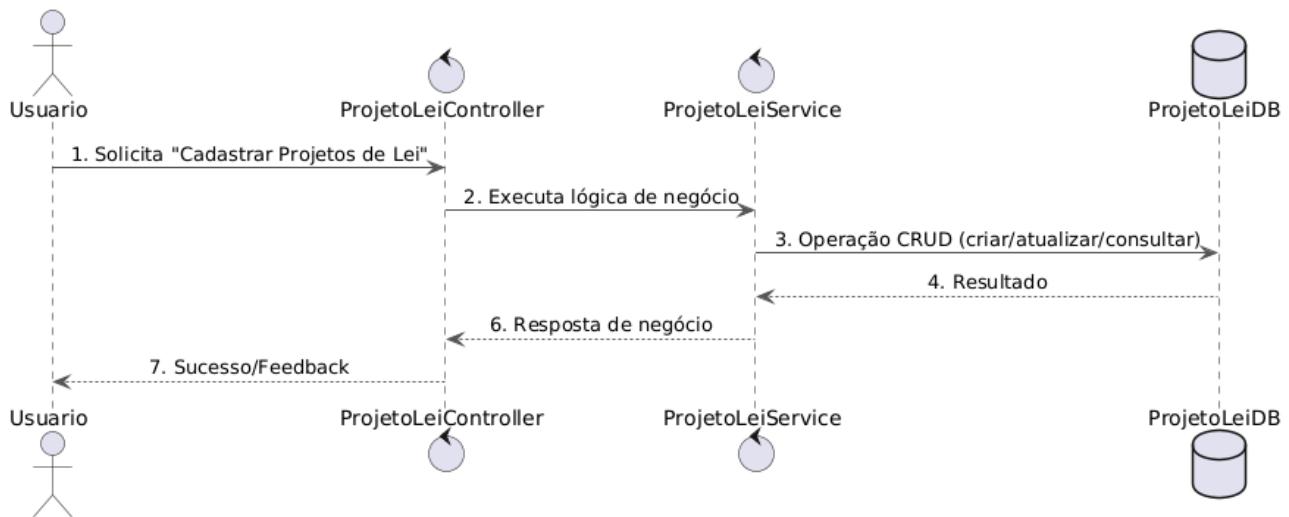
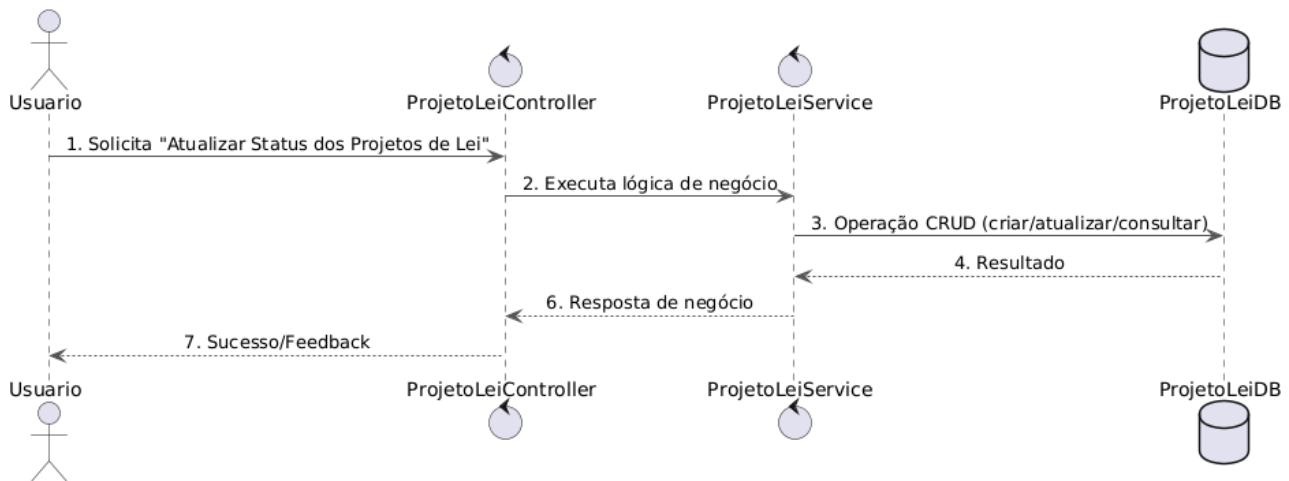
UC 07 - Cadastrar Informações da Cidade (Sequência)**UC 08 - Consultar Cidades (Sequência)**

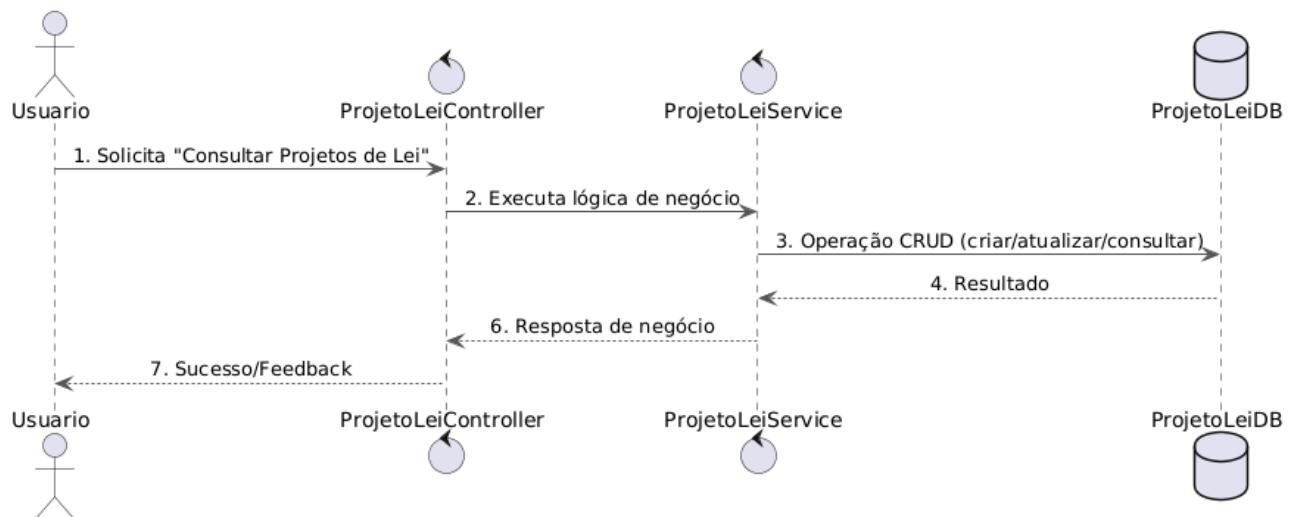
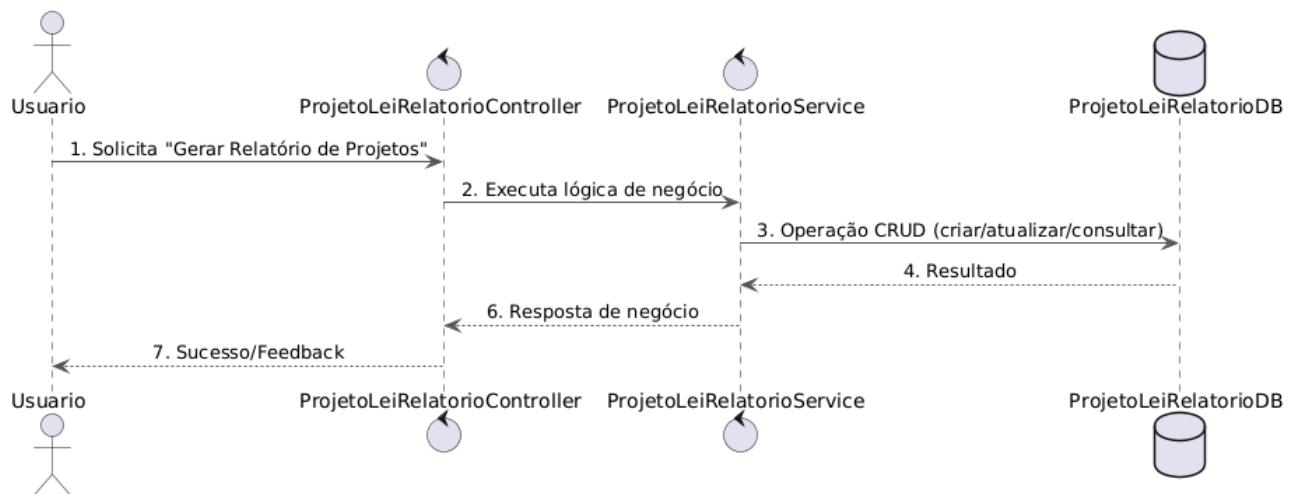
UC 09 - Cadastrar Igreja (Seqüência)**UC 10 - Consultar Igrejas (Seqüência)**

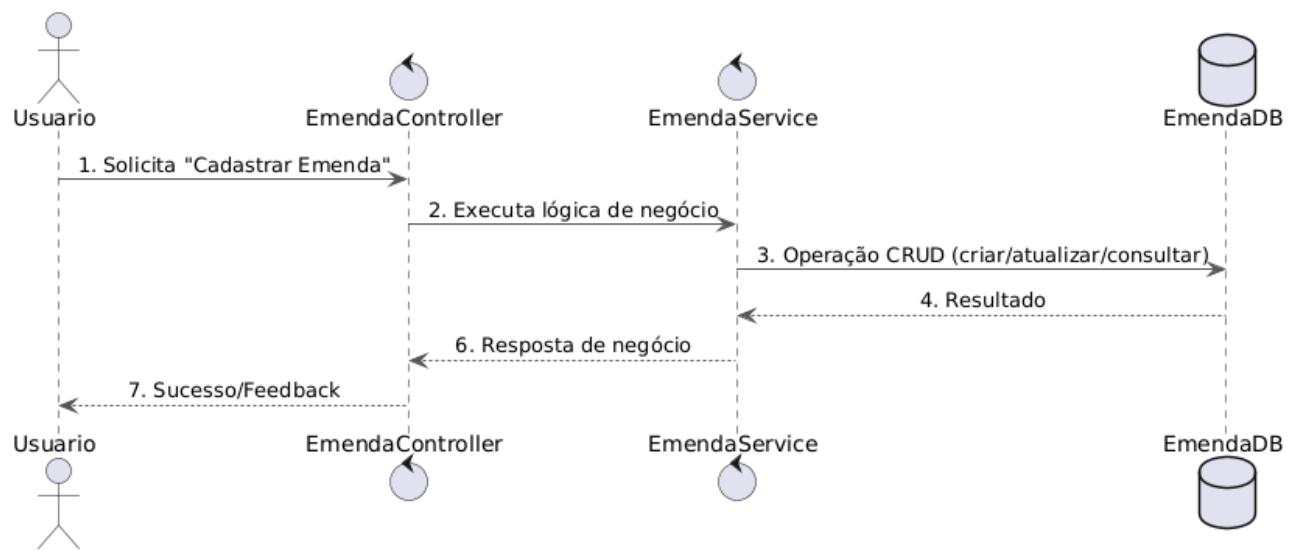
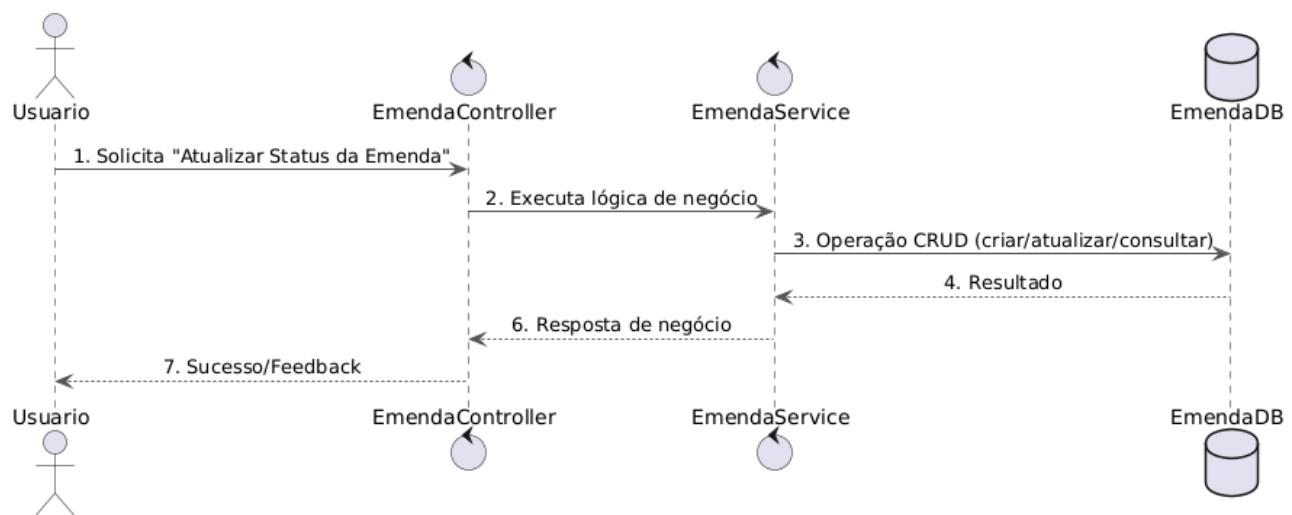
UC 11 - Cadastrar Notícias (Seqüência)**UC 12 - Consultar Notícias (Seqüência)**

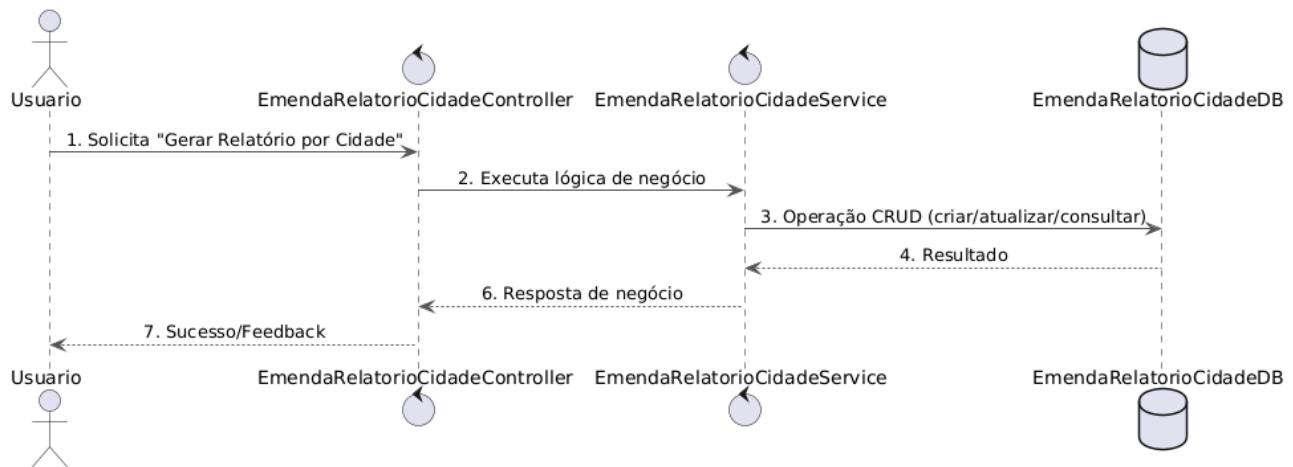
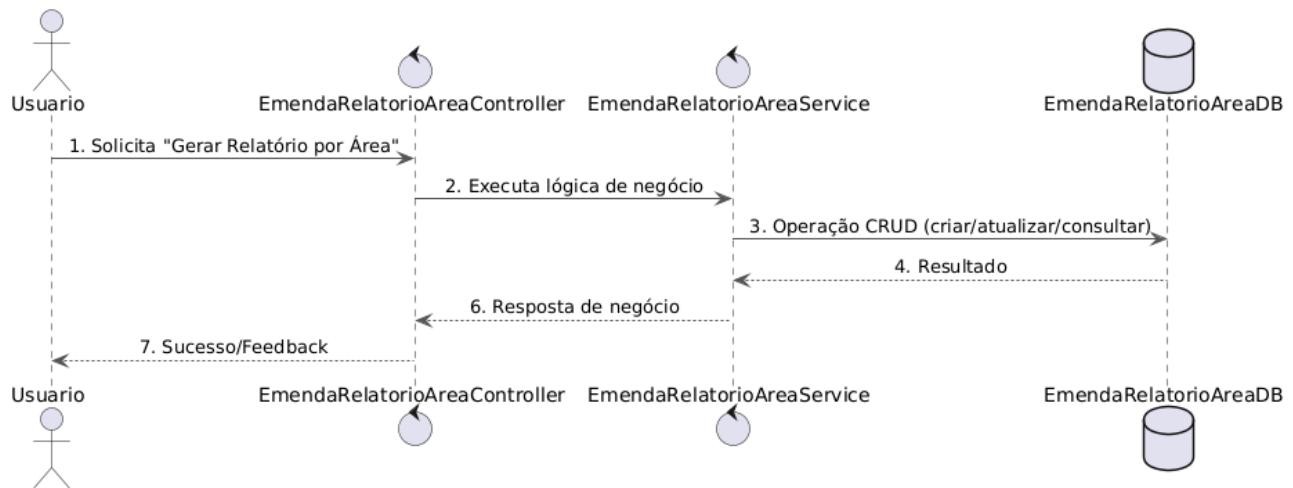
UC 13 - Atualizar Missão (Seqüência)**UC 14 - Atualizar Trajetória (Seqüência)**

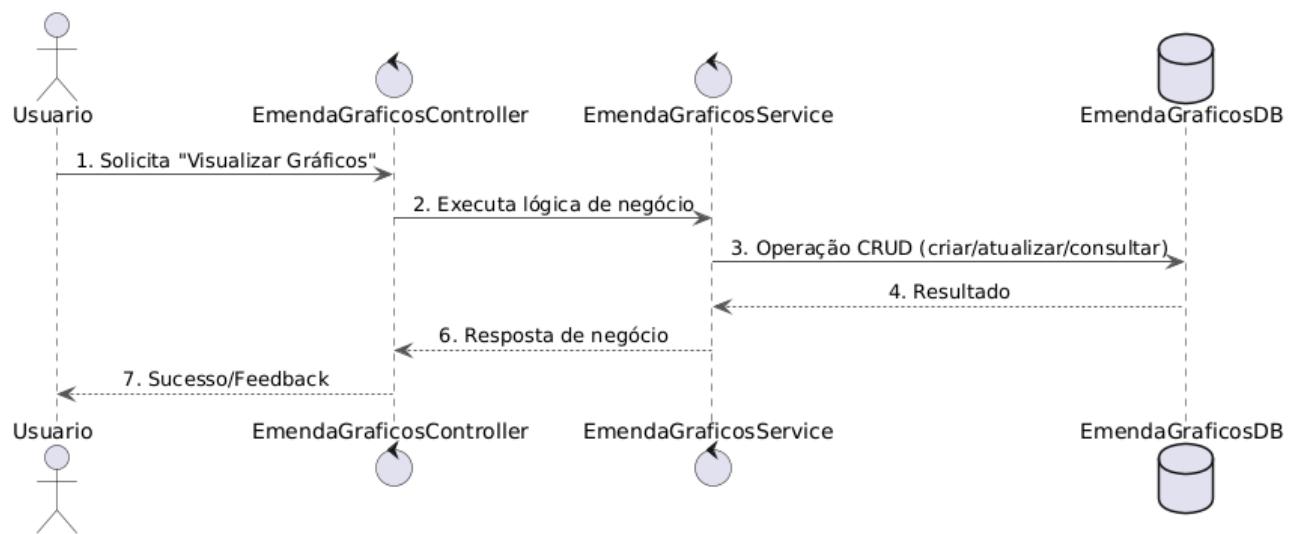
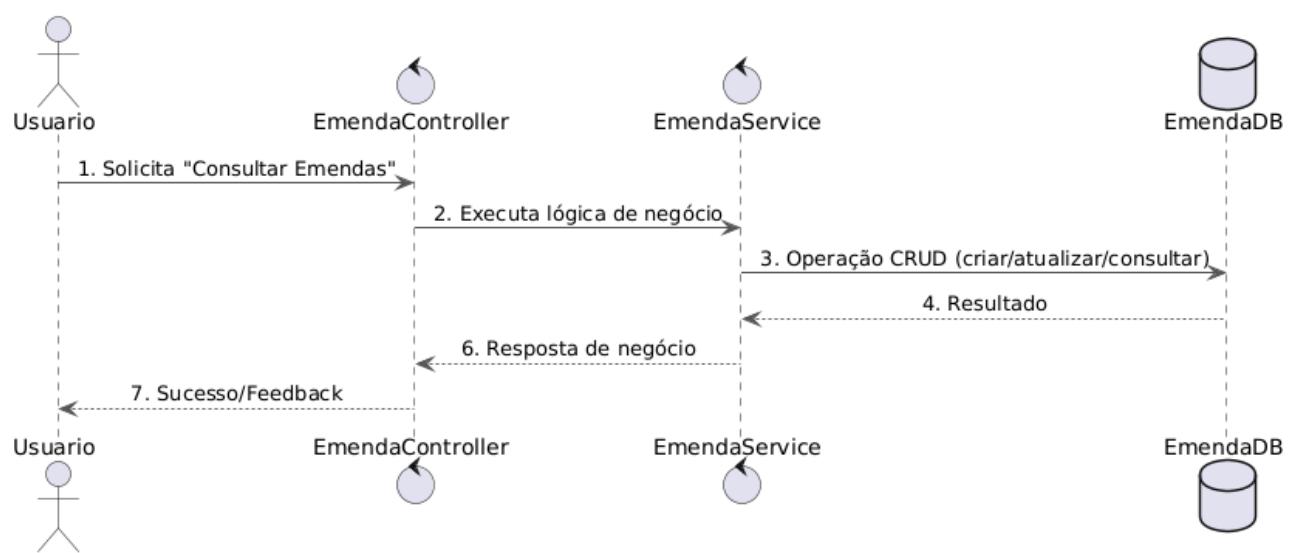
UC 15 - Cadastrar Projetos (Sequência)**UC 16 - Consultar Projetos (Sequência)**

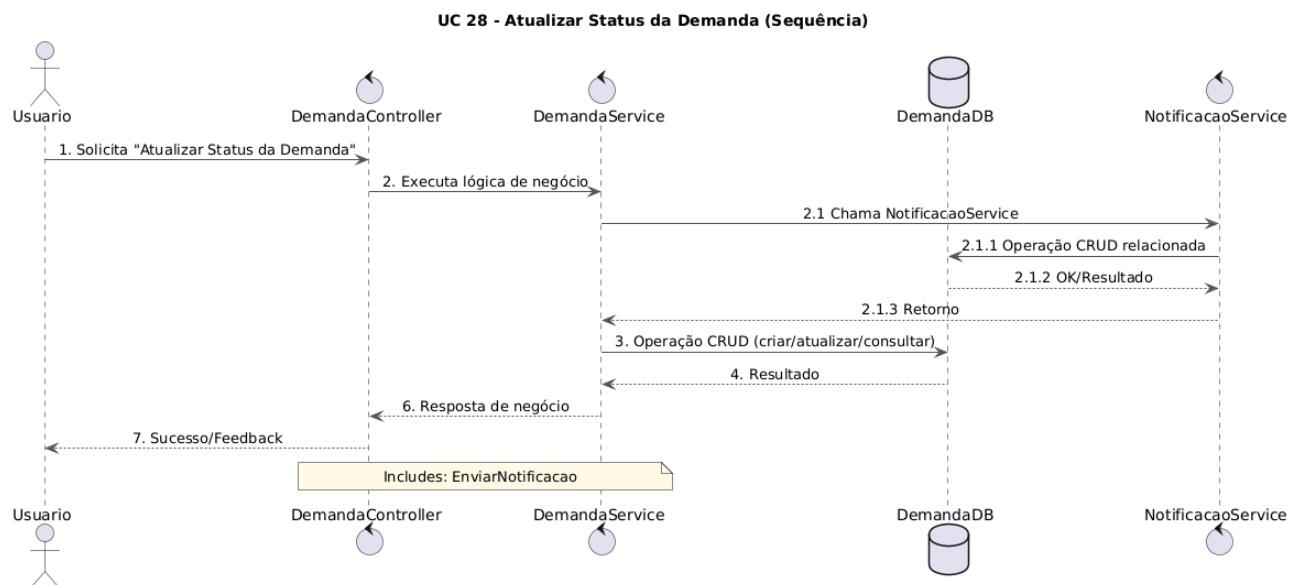
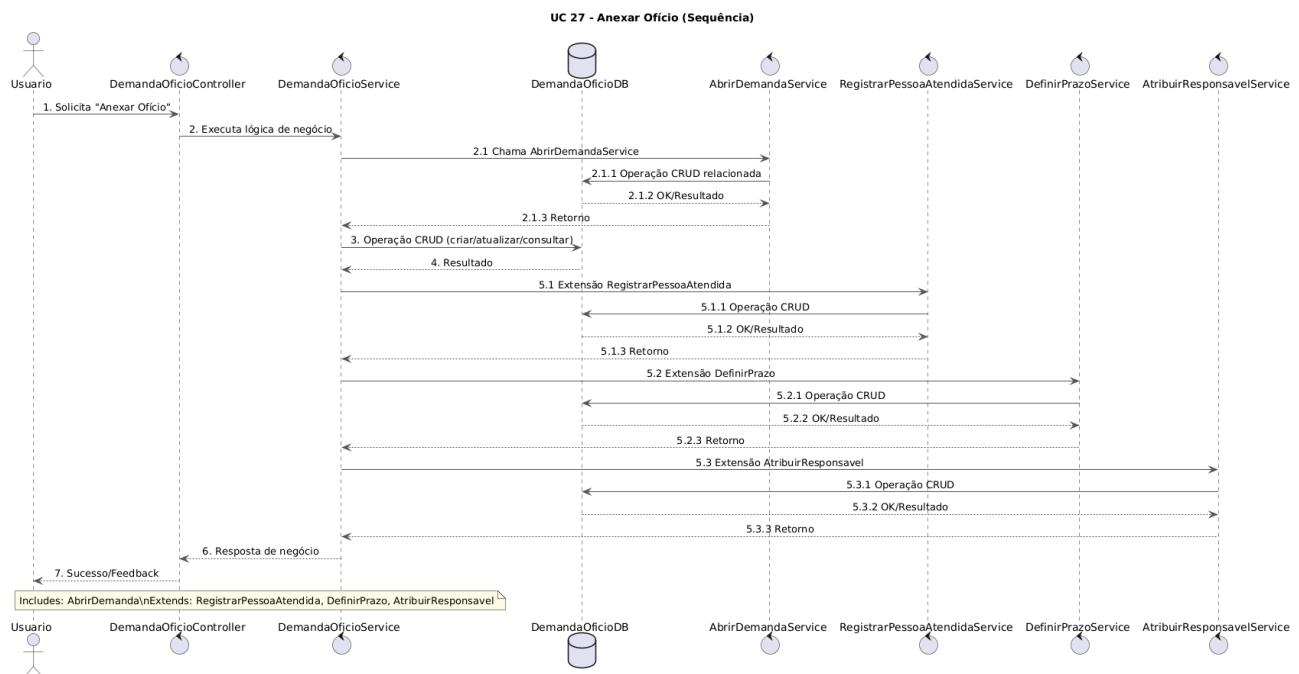
UC 17 - Cadastrar Projetos de Lei (Seqüência)**UC 18 - Atualizar Status dos Projetos de Lei (Seqüência)**

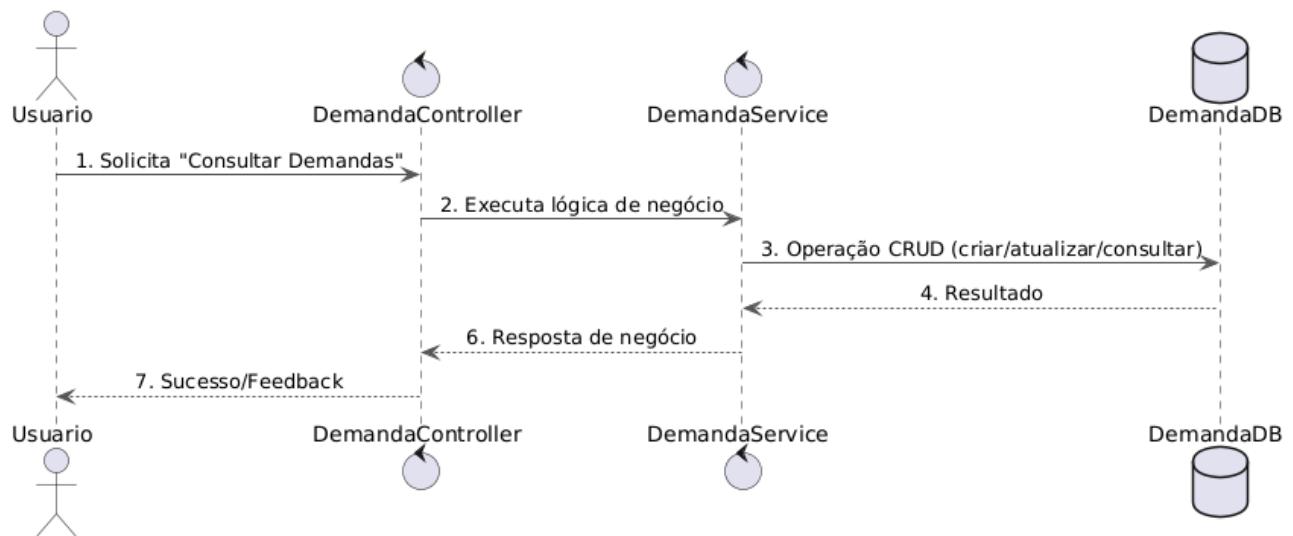
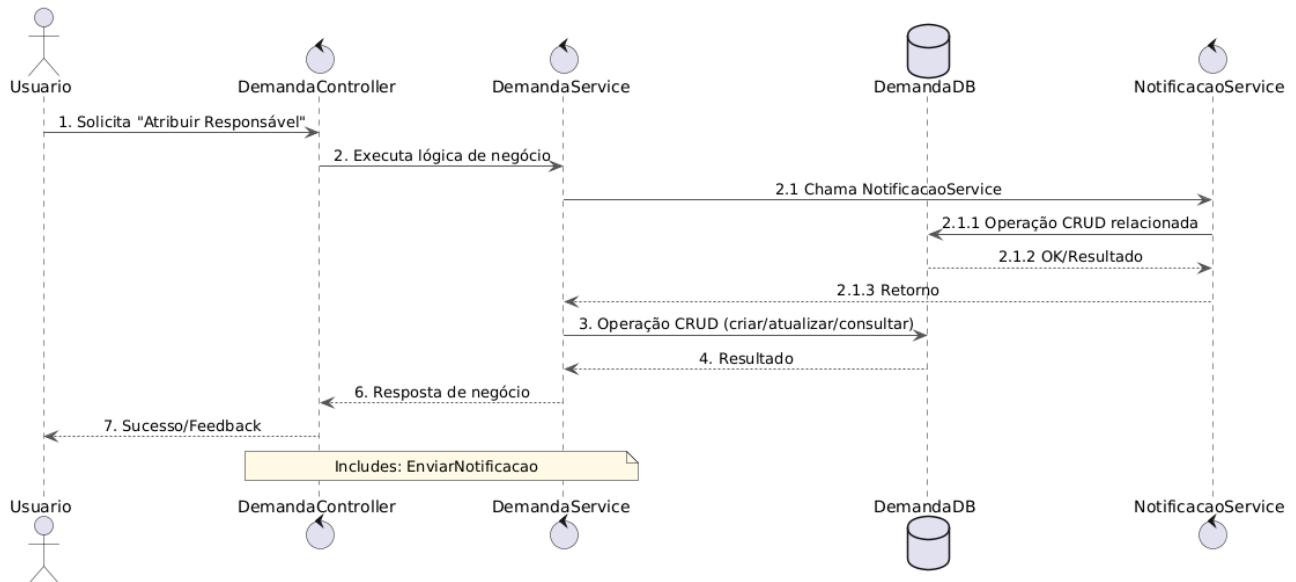
UC 19 - Consultar Projetos de Lei (Seqüência)**UC 20 - Gerar Relatório de Projetos (Seqüência)**

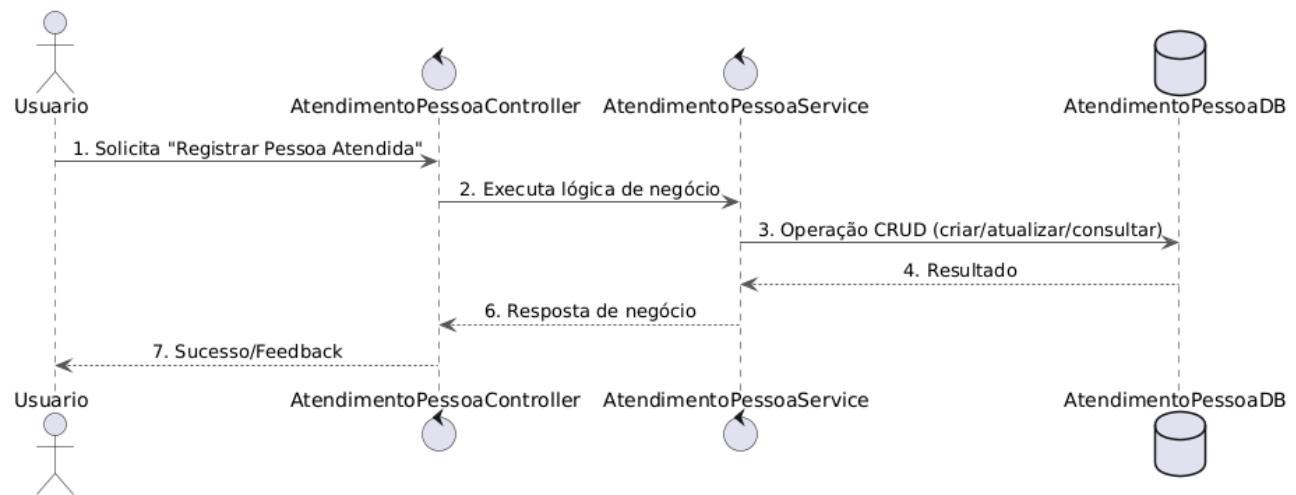
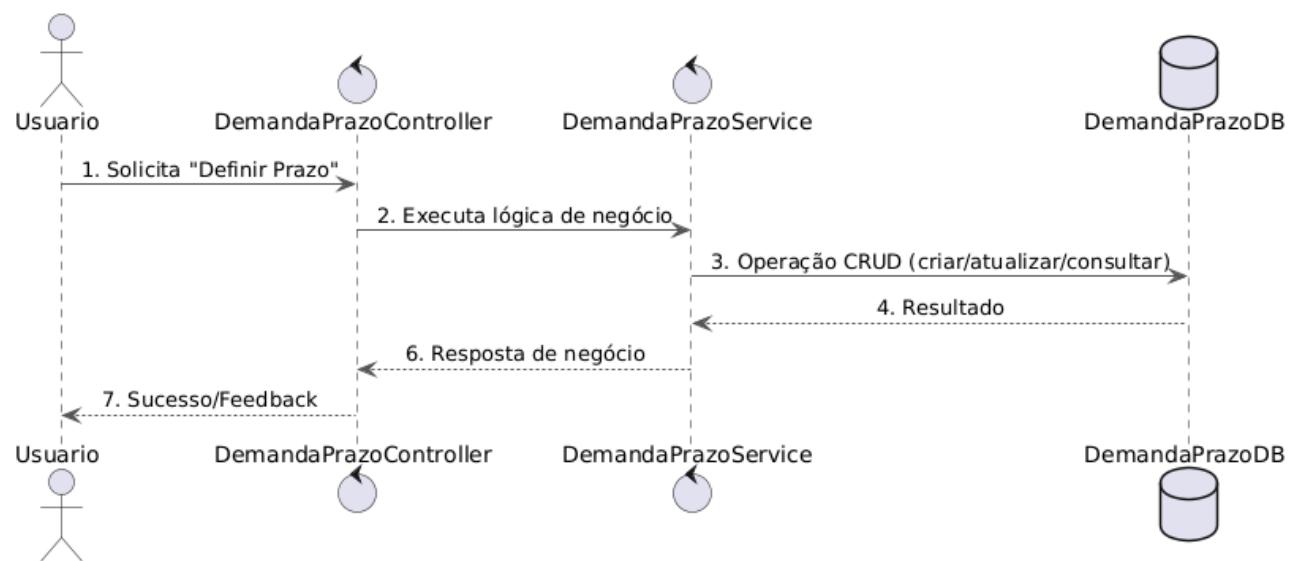
UC 21 - Cadastrar Emenda (Sequência)**UC 22 - Atualizar Status da Emenda (Sequência)**

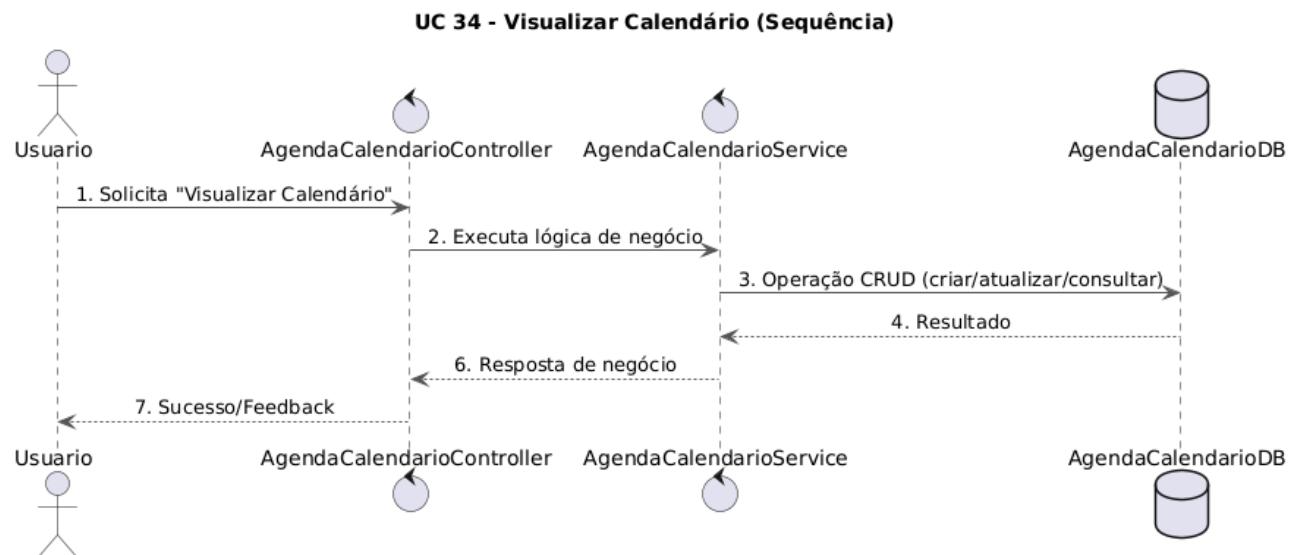
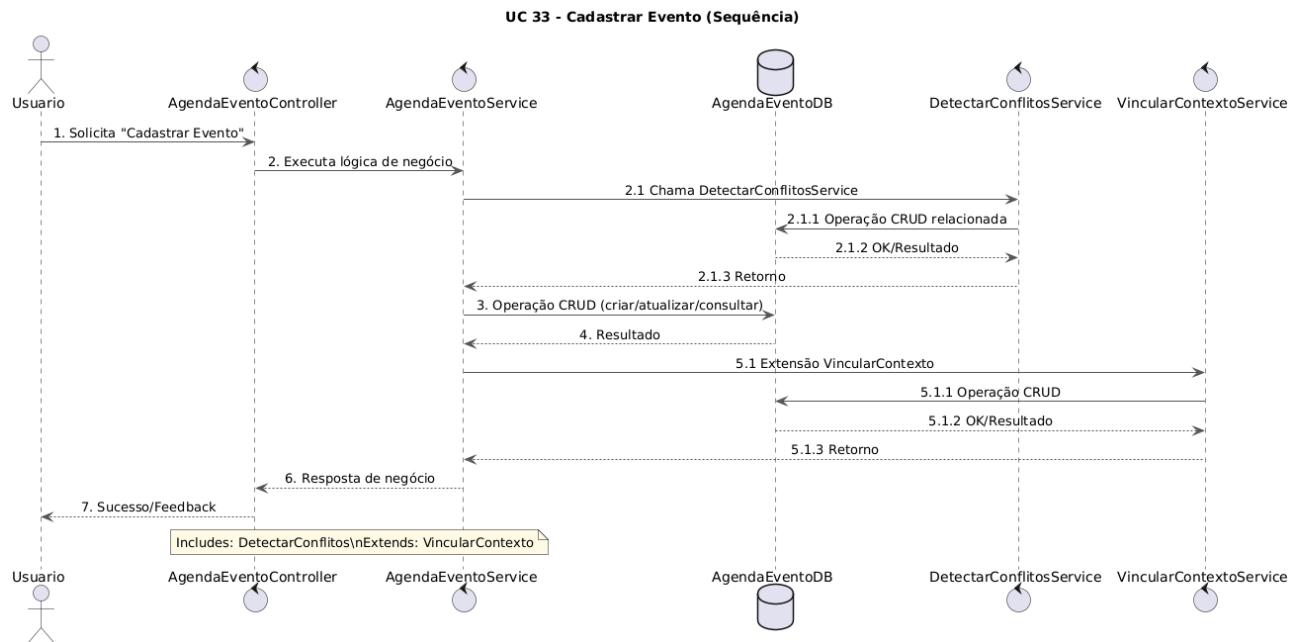
UC 23 - Gerar Relatório por Cidade (Sequência)**UC 24 - Gerar Relatório por Área (Sequência)**

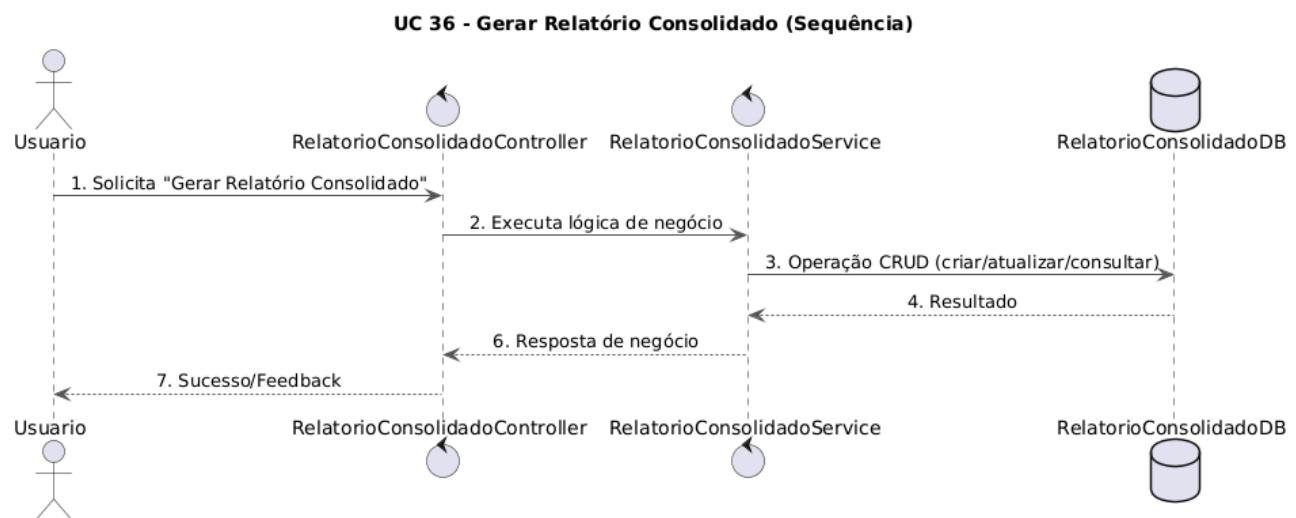
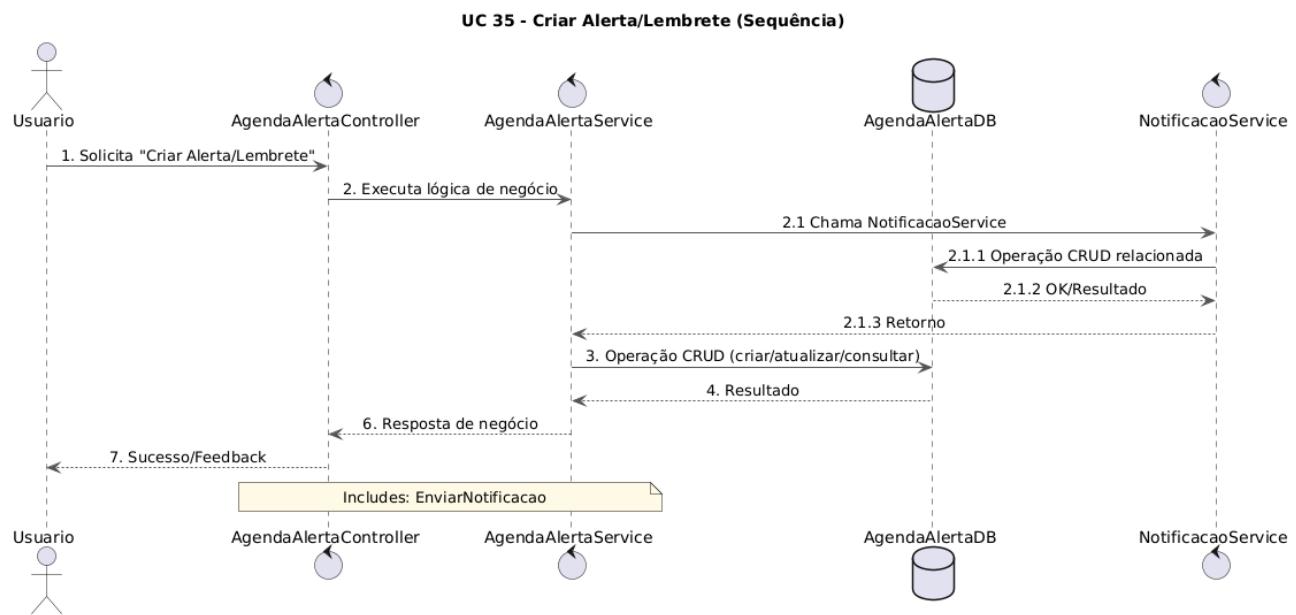
UC 25 - Visualizar Gráficos (Sequência)**UC 26 - Consultar Emendas (Sequência)**



UC 29 - Consultar Demandas (Seqüência)**UC 30 - Atribuir Responsável (Seqüência)**

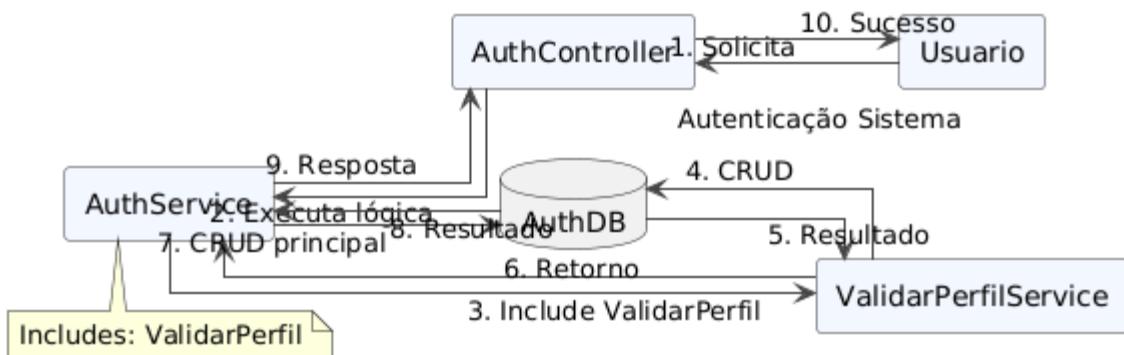
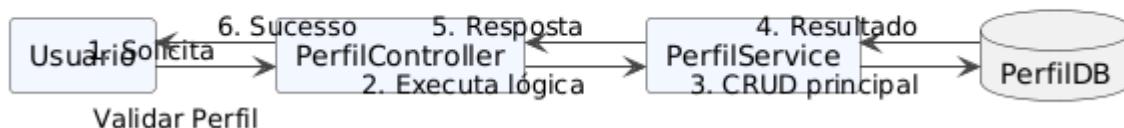
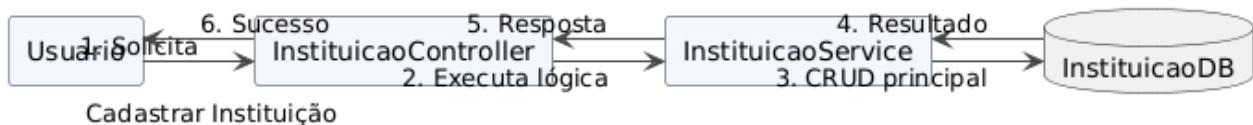
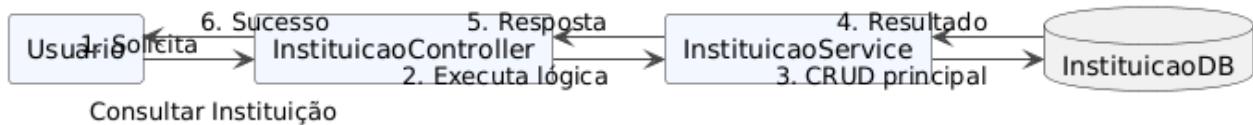
UC 31 - Registrar Pessoa Atendida (Seqüência)**UC 32 - Definir Prazo (Seqüência)**

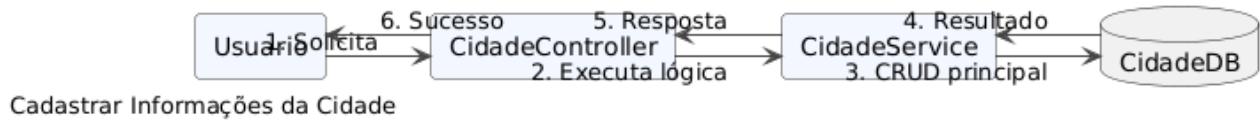
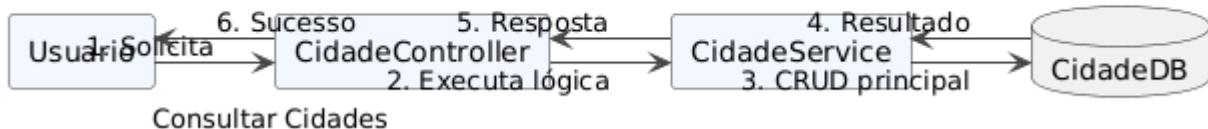
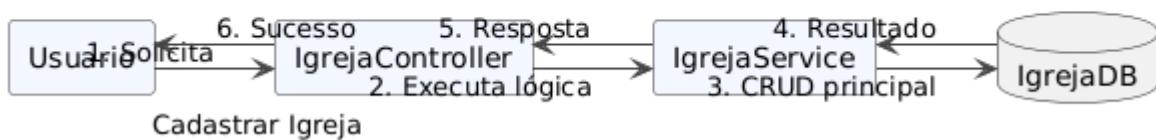
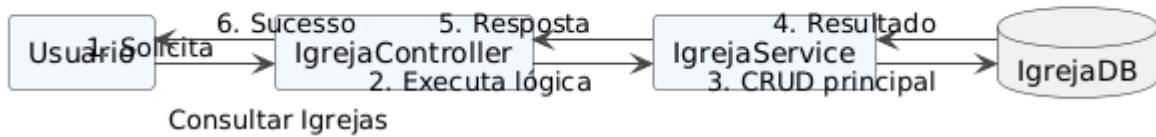
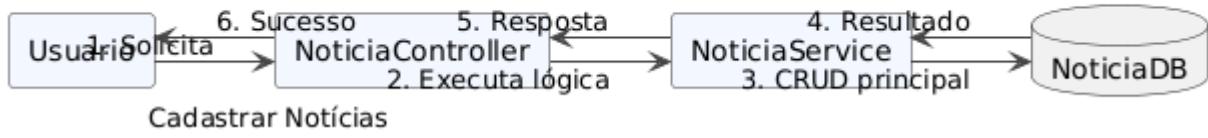
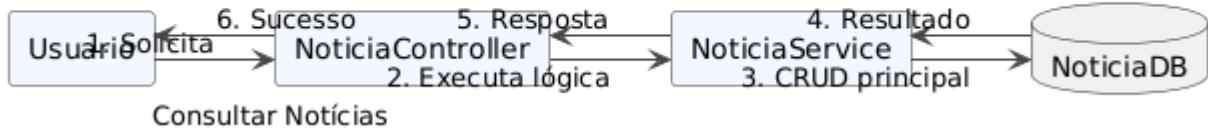
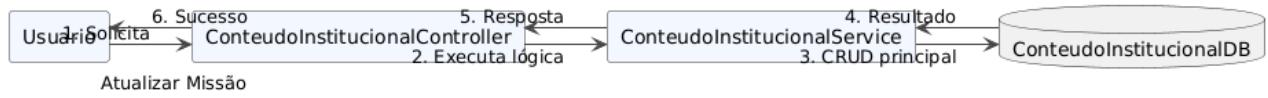


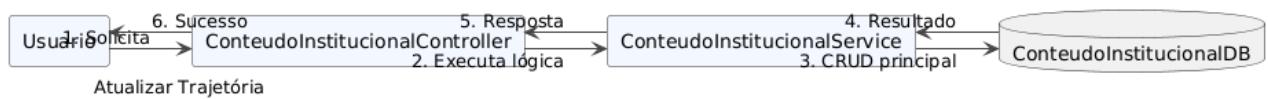
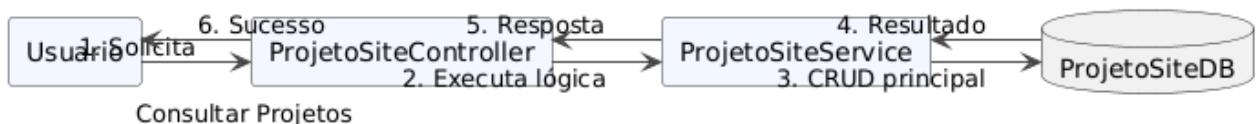
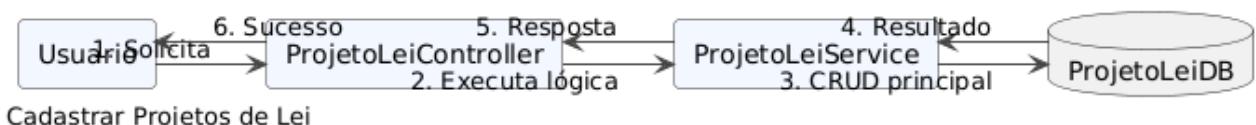
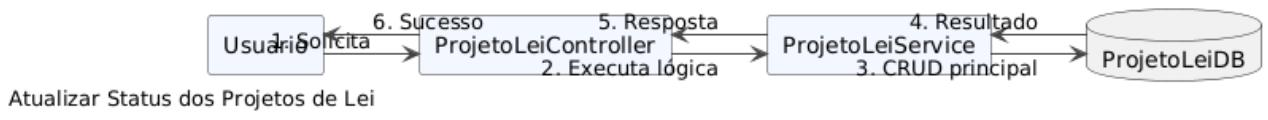
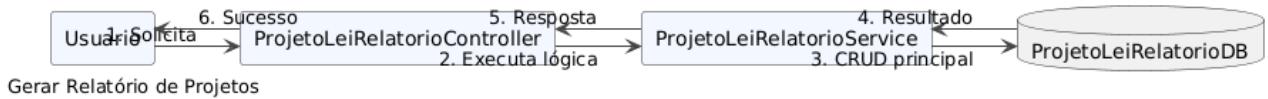


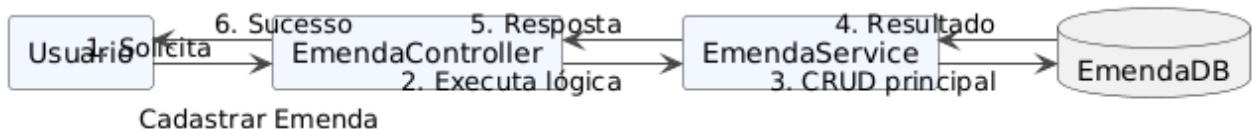
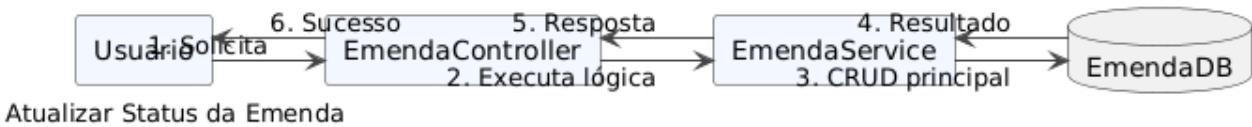
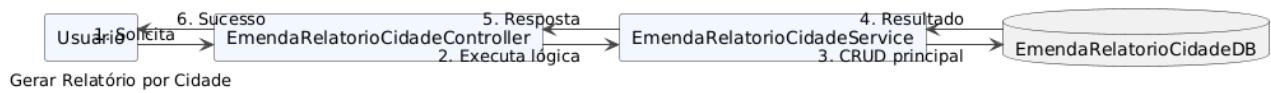
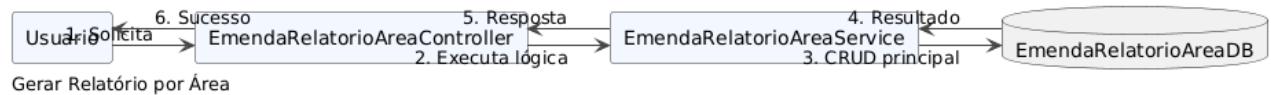
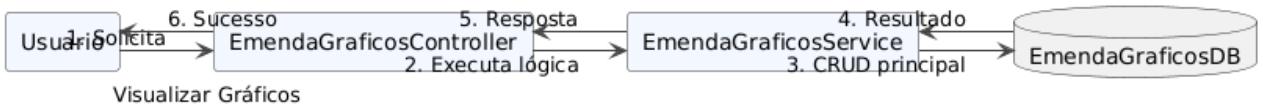
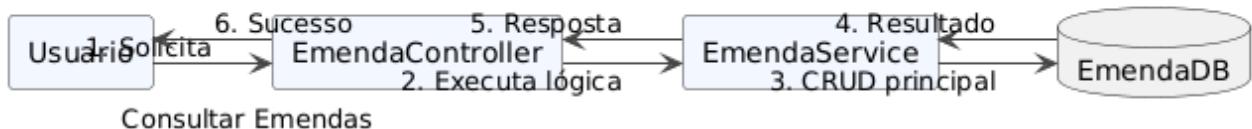
3.3 Diagramas de Comunicação

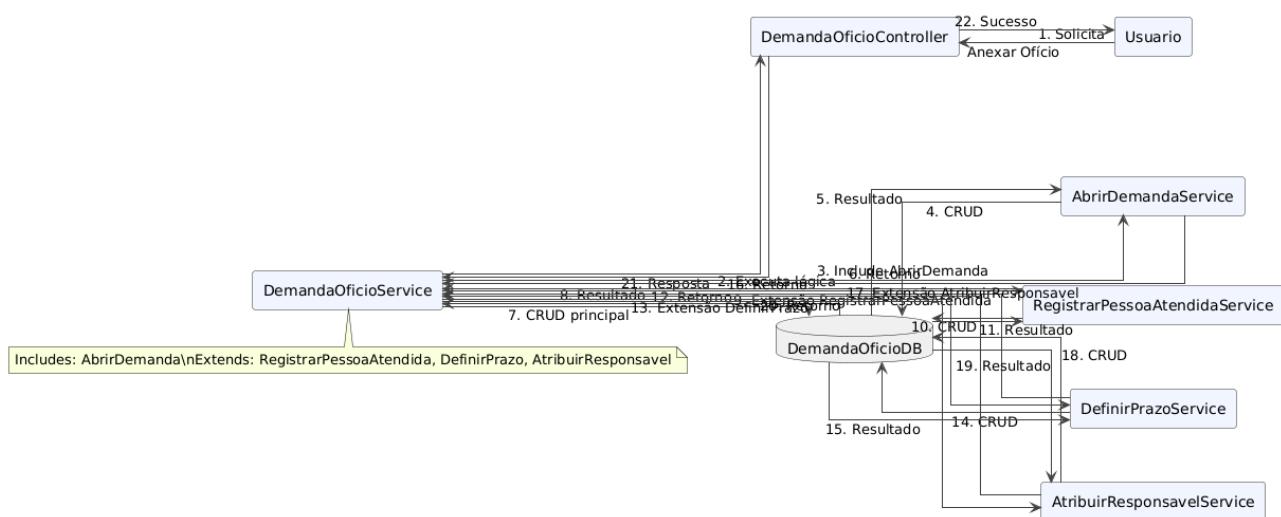
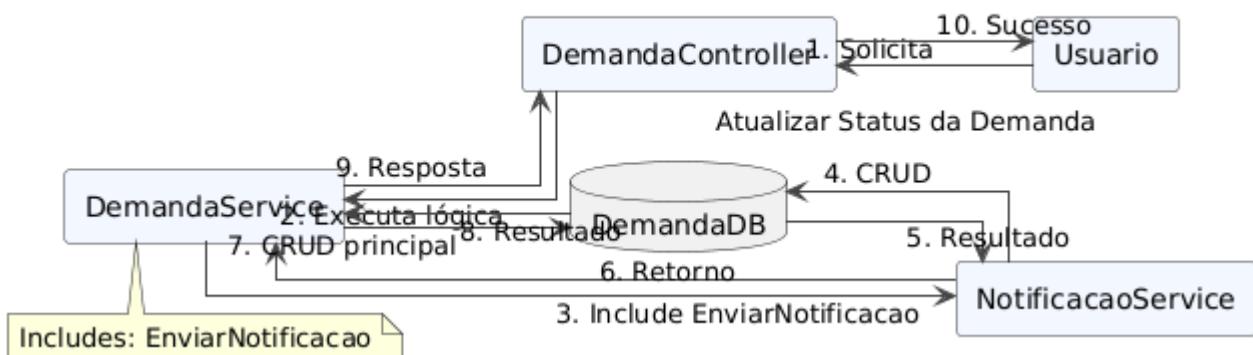
Representam o fluxo de mensagens entre os objetos participantes dos casos de uso, destacando as relações estruturais e a cooperação entre componentes durante as operações do sistema.

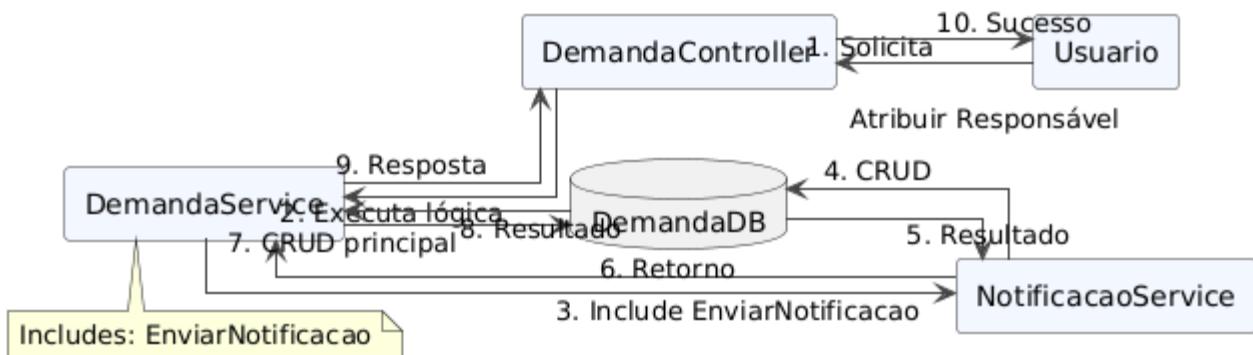
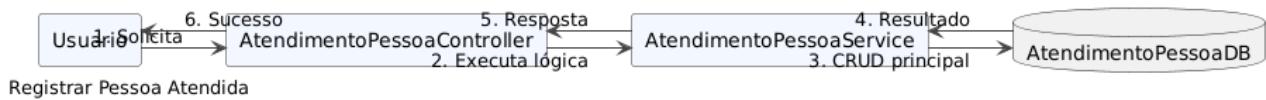
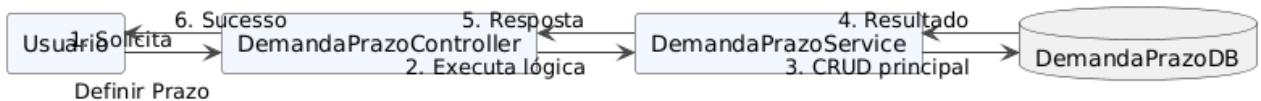
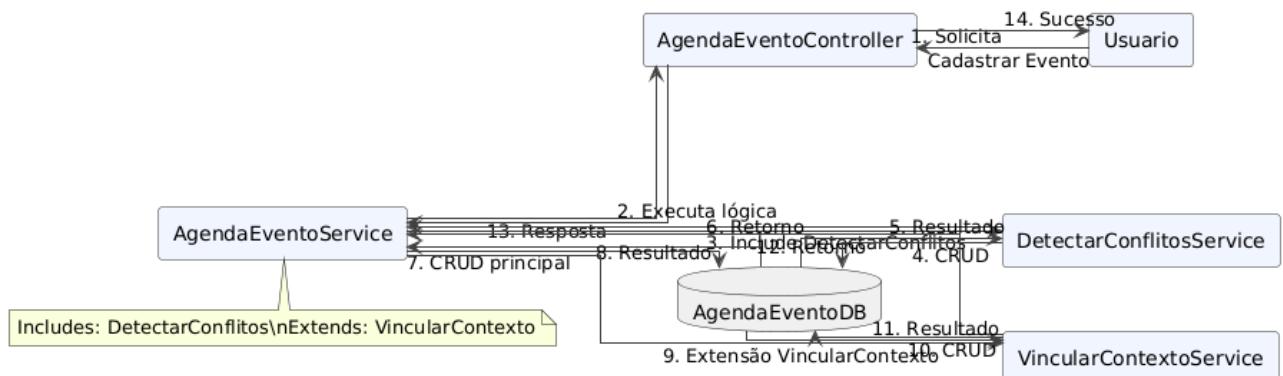
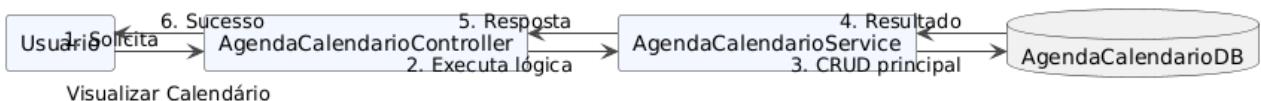
UC 01 - Autenticação Sistema (Comunicação)**UC 02 - Validar Perfil (Comunicação)****UC 03 - Cadastrar Instituição (Comunicação)****UC 04 - Consultar Instituição (Comunicação)****UC 05 - Cadastrar Liderança (Comunicação)****UC 06 - Consultar Lideranças (Comunicação)**

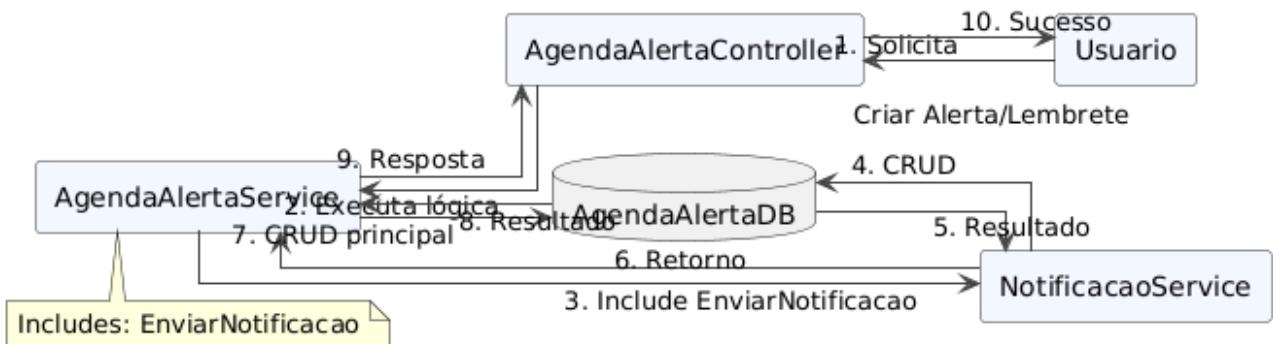
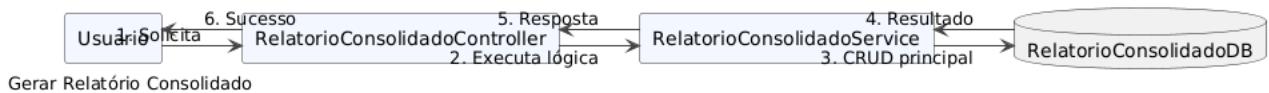
UC 07 - Cadastrar Informações da Cidade (Comunicação)**UC 08 - Consultar Cidades (Comunicação)****UC 09 - Cadastrar Igreja (Comunicação)****UC 10 - Consultar Igrejas (Comunicação)****UC 11 - Cadastrar Notícias (Comunicação)****UC 12 - Consultar Notícias (Comunicação)****UC 13 - Atualizar Missão (Comunicação)**

UC 14 - Atualizar Trajetória (Comunicação)**UC 15 - Cadastrar Projetos (Comunicação)****UC 16 - Consultar Projetos (Comunicação)****UC 17 - Cadastrar Projetos de Lei (Comunicação)****UC 18 - Atualizar Status dos Projetos de Lei (Comunicação)****UC 19 - Consultar Projetos de Lei (Comunicação)****UC 20 - Gerar Relatório de Projetos (Comunicação)**

UC 21 - Cadastrar Emenda (Comunicação)**UC 22 - Atualizar Status da Emenda (Comunicação)****UC 23 - Gerar Relatório por Cidade (Comunicação)****UC 24 - Gerar Relatório por Área (Comunicação)****UC 25 - Visualizar Gráficos (Comunicação)****UC 26 - Consultar Emendas (Comunicação)**

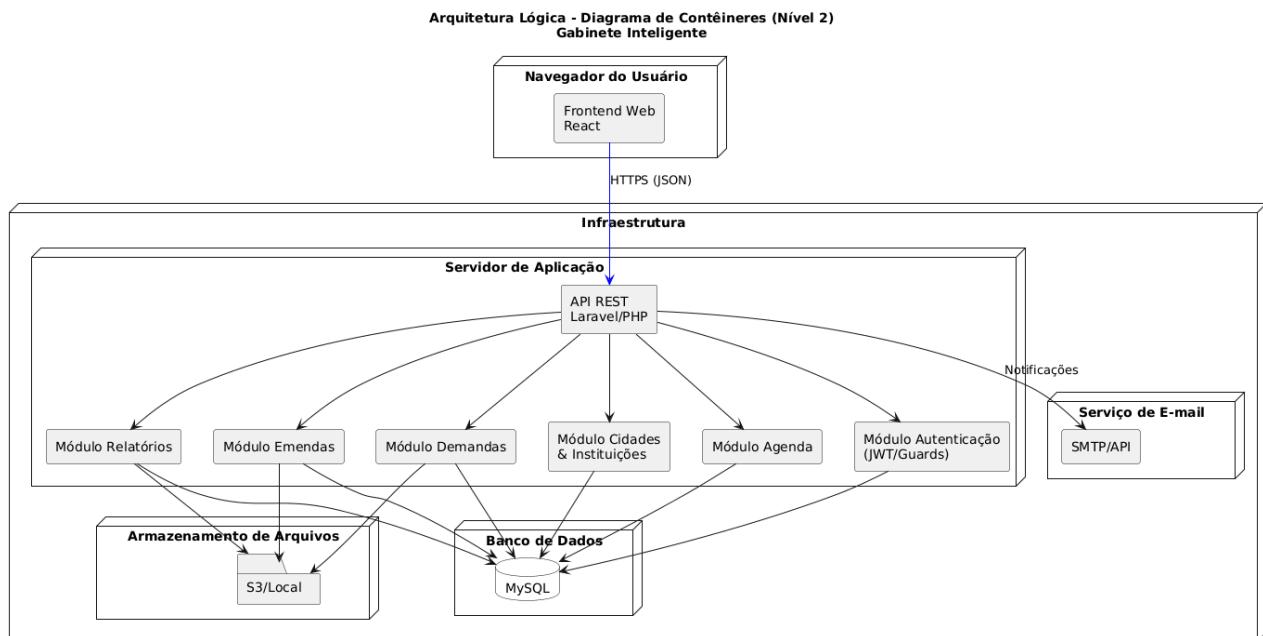
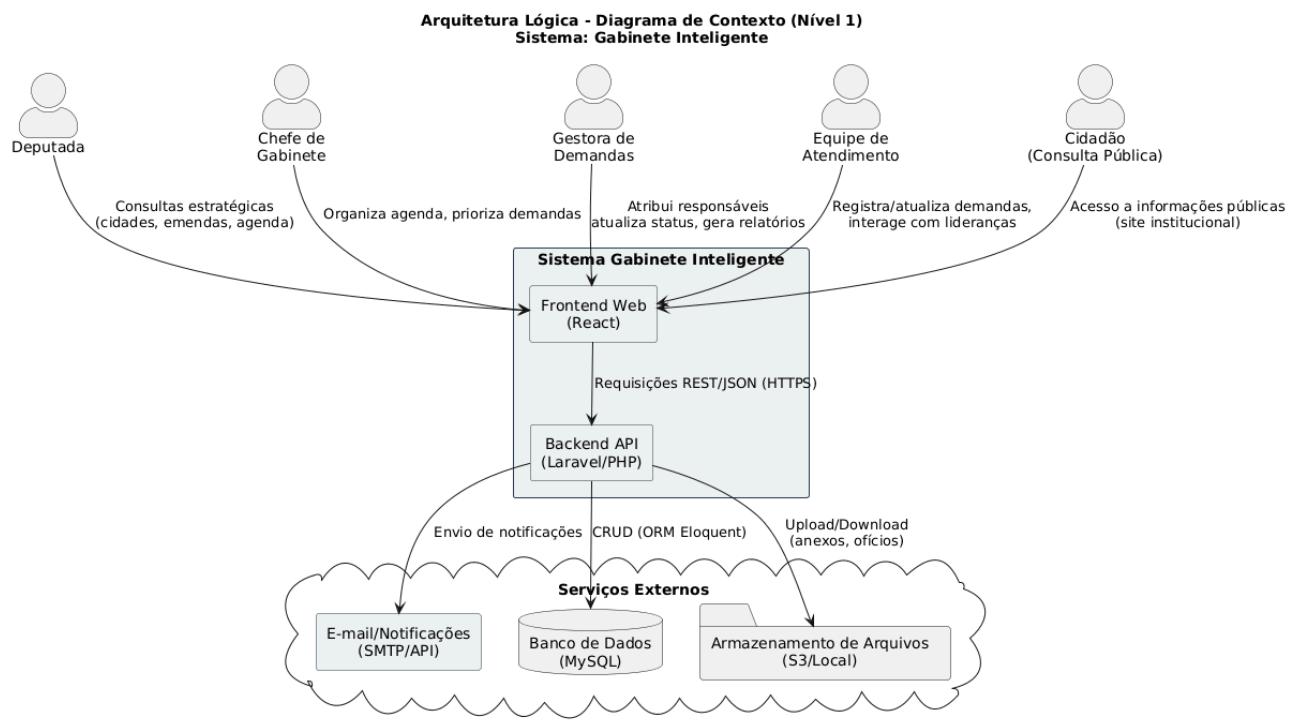
UC 27 - Anexar Ofício (Comunicação)**UC 28 - Atualizar Status da Demanda (Comunicação)****UC 29 - Consultar Demandas (Comunicação)**

UC 30 - Atribuir Responsável (Comunicação)**UC 31 - Registrar Pessoa Atendida (Comunicação)****UC 32 - Definir Prazo (Comunicação)****UC 33 - Cadastrar Evento (Comunicação)****UC 34 - Visualizar Calendário (Comunicação)**

UC 35 - Criar Alerta/Lembrete (Comunicação)**UC 36 - Gerar Relatório Consolidado (Comunicação)**

3.4 Arquitetura

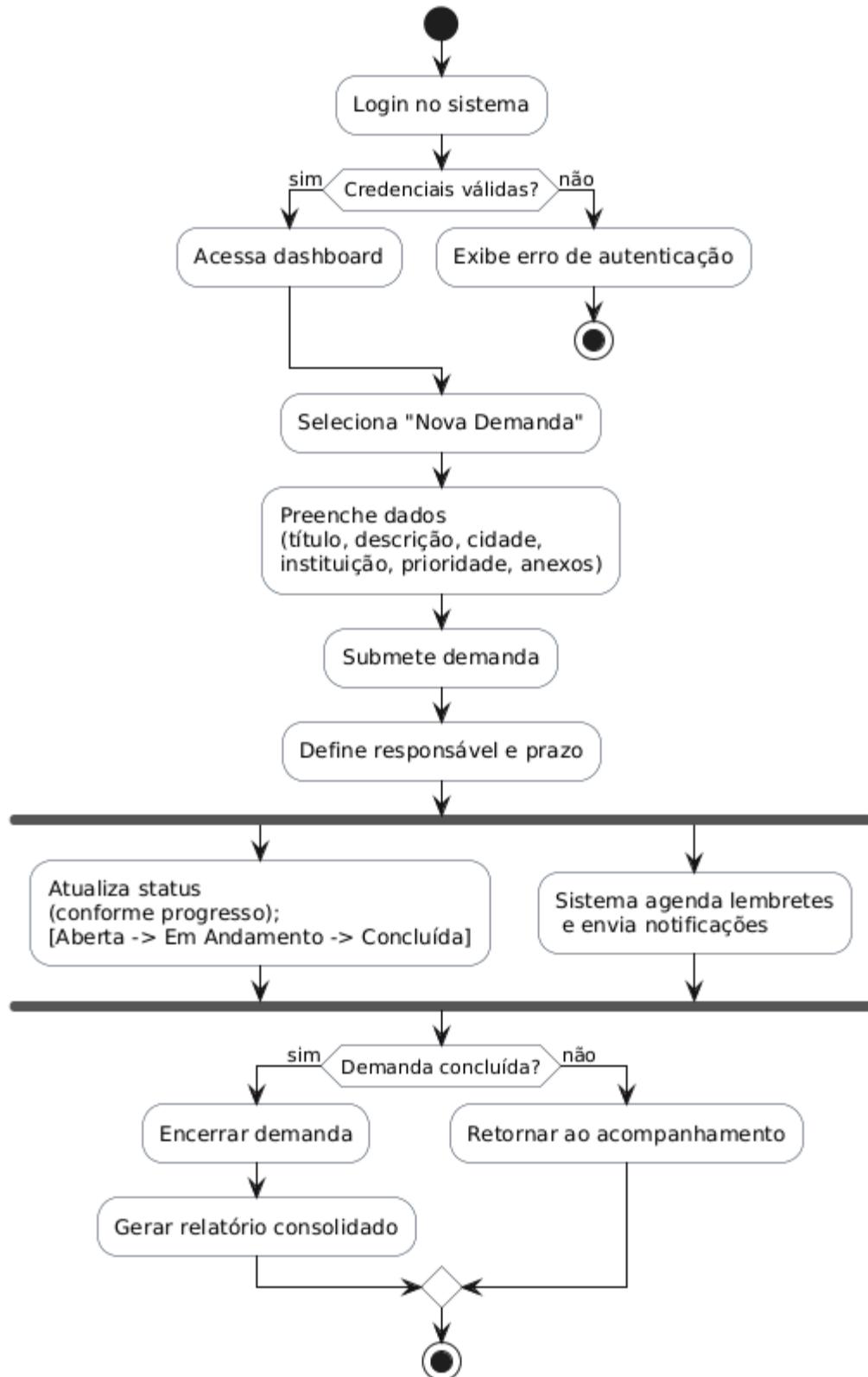
A arquitetura lógica do sistema Gabinete Inteligente segue o modelo C4, dividido em dois níveis de abstração: o Diagrama de Contexto (Nível 1) e o Diagrama de Contêineres (Nível 2). Estes diagramas descrevem a interação entre os principais atores e os componentes internos do sistema, garantindo uma visão clara de como os módulos se comunicam e se integram.



3.5 Diagramas de Atividade

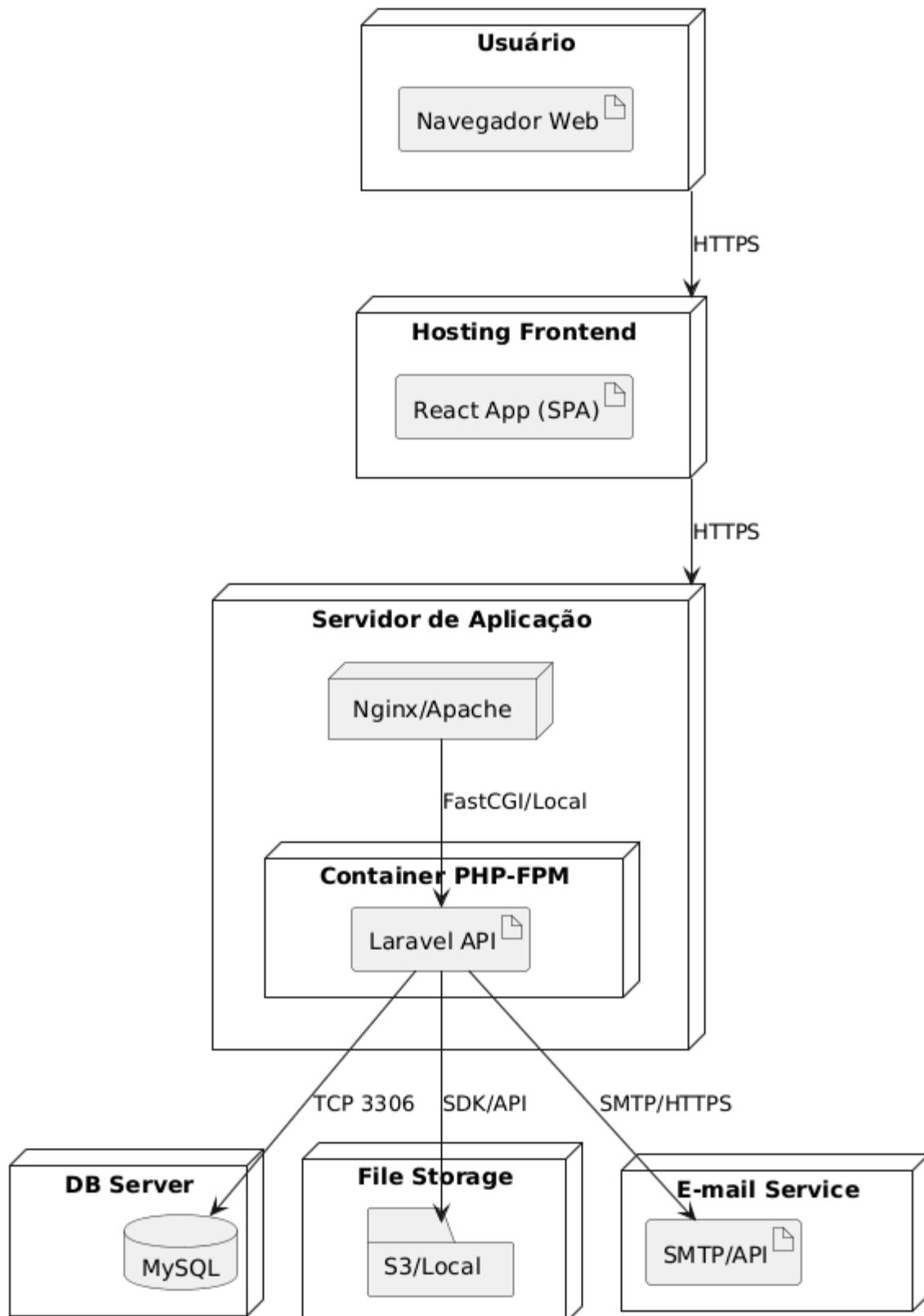
Como o sistema não apresenta objetos com múltiplos estados complexos, optou-se pela elaboração de um Diagrama de Atividades que representa o caso de uso principal: Gerenciar Demanda. Esse diagrama demonstra o fluxo de ações desde o login do usuário até o encerramento da demanda e geração de relatórios.

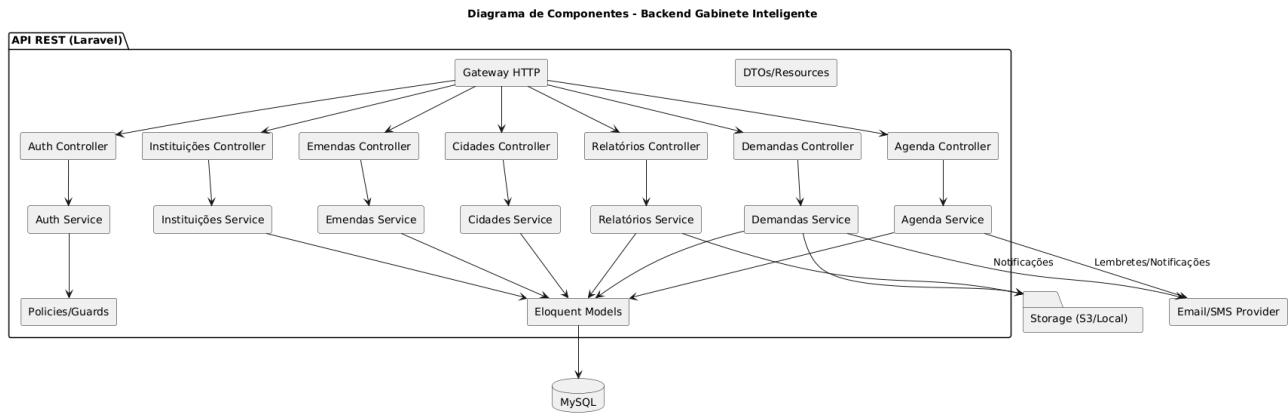
Diagrama de Atividades - Caso Principal: Gerenciar Demanda



3.6 Diagrama de Componentes e Implantação.

Os diagramas de componentes e de implantação foram elaborados com base na arquitetura de software descrita no Documento de Visão e no Documento de Viabilidade. O diagrama de componentes detalha os módulos implementados no backend (Laravel), enquanto o diagrama de implantação representa a distribuição física dos elementos em servidores distintos, incluindo banco de dados, armazenamento de arquivos e serviços de e-mail.

Diagrama de Implantação - Gabinete Inteligente



4. Projeto de Interface com Usuário

O projeto de interface define a experiência do usuário e o design das telas que compõem o sistema Gabinete Inteligente. Nesta seção, são apresentados wireframes das principais telas do sistema, que servem como protótipos visuais para orientar a implementação do frontend React.

Os *wireframes* foram elaborados considerando os requisitos de usabilidade levantados nas personas e no mapa de empatia, priorizando simplicidade, clareza e eficiência no uso diário do sistema.

4.1 Esboço das Interfaces Comuns a Todos os Atores

As imagens abaixo representam um esboço das principais telas do sistema. Foram feitos *wireframes* para permitir uma visualização inicial do conceito e usabilidade da aplicação.

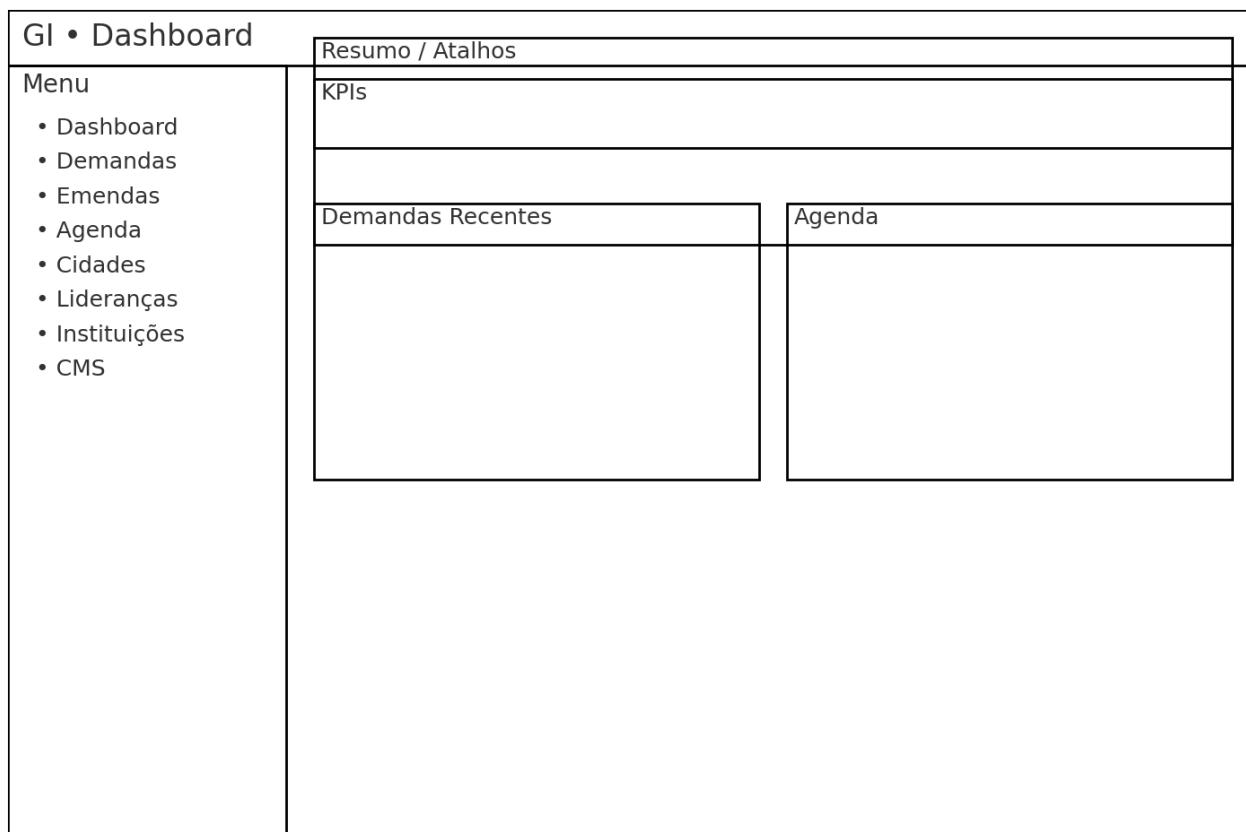
Login

A imagem representa um esboço da tela de login, bem como dos possíveis dados exigidos e mostrados.

GI • Login	
<p>Menu</p> <ul style="list-style-type: none">• Dashboard• Demandas• Emendas• Agenda• Cidades• Lideranças• Instituições• CMS	<input type="text" value="Email"/> <input type="text" value="Senha"/> <input type="button" value="Entrar"/>

Dashboard

A imagem representa um esboço da tela de relatórios, bem como dos possíveis dados exigidos e exibidos ao usuário.



Lista de demandas

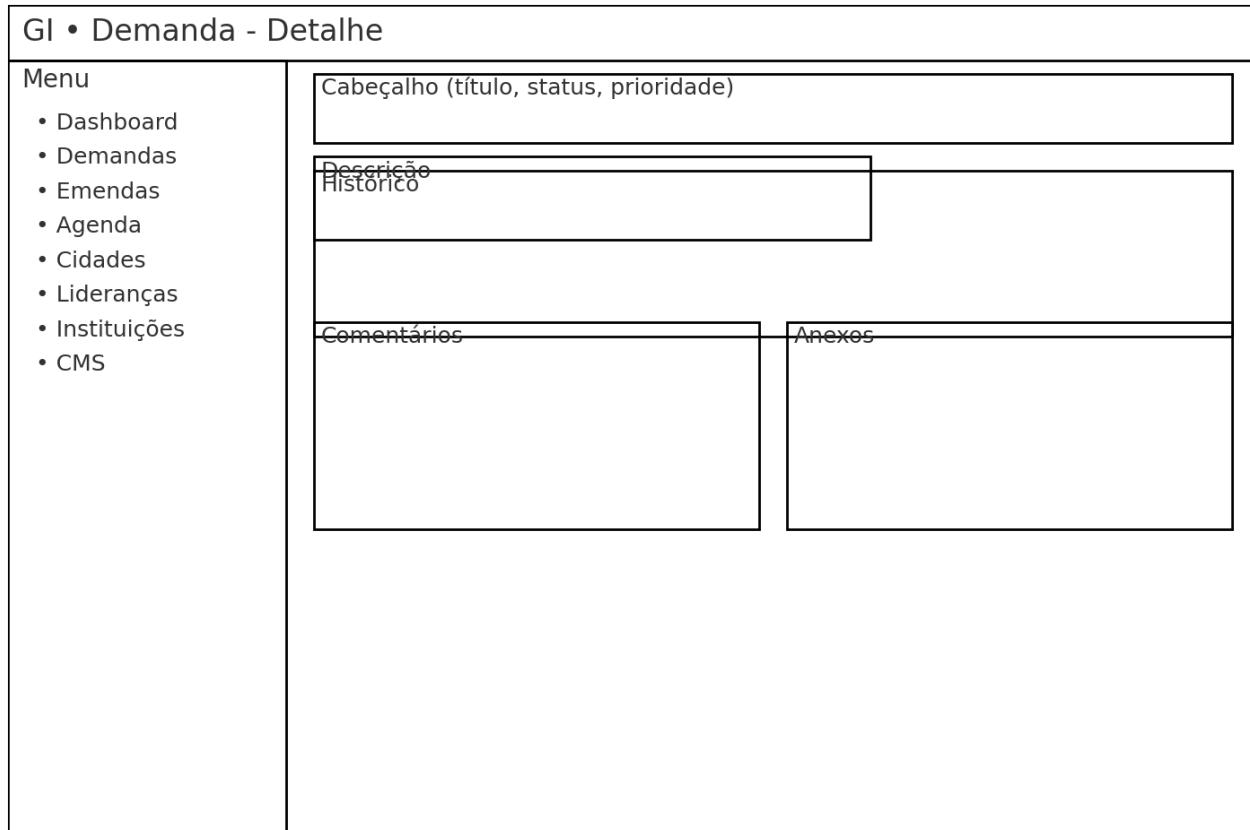
A imagem representa um esboço da tela de demandas, bem como dos possíveis dados exigidos e exibidos ao usuário.

Tabela de Demandas

GI • Demandas - Lista	
Menu <ul style="list-style-type: none">• Dashboard• Demandas• Emendas• Agenda• Cidades• Lideranças• Instituições• CMS	Filtros: status, prioridade, responsável
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Nova Demanda</div>

Detalhes da Demanda

A imagem representa um esboço da tela de demanda, bem como dos possíveis dados exigidos e exibidos ao usuário.



Cadastro da Demanda

A imagem representa um esboço da tela de cadastro da demanda, bem como dos possíveis dados exigidos e exibidos ao usuário.

GI • Nova Demanda													
Menu <ul style="list-style-type: none">• Dashboard• Demandas• Emendas• Agenda• Cidades• Lideranças• Instituições• CMS	<table border="1"><tr><td>Título</td><td>Municipio</td></tr><tr><td>Descrição</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>Prioridade</td><td>Responsável</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>Salvar</td><td></td></tr></table>	Título	Municipio	Descrição				Prioridade	Responsável			Salvar	
Título	Municipio												
Descrição													
Prioridade	Responsável												
Salvar													

Agenda

A imagem representa um esboço da tela de agenda, bem como dos possíveis dados exigidos e exibidos ao usuário.

Calendário

**Emendas**

A imagem representa um esboço da tela de emendas, bem como dos possíveis dados exigidos e exibidos ao usuário.

Tabela de Emendas

GI • Emendas	
Menu <ul style="list-style-type: none">• Dashboard• Demandas• Emendas• Agenda• Cidades• Lideranças• Instituições• CMS	Filtros Nova Emenda

Cidades

A imagem representa um esboço da tela de demanda, bem como dos possíveis dados exigidos e exibidos ao usuário.

Lista / cartões

GI • Cidades / Lideranças	
Menu	Busca
<ul style="list-style-type: none">• Dashboard• Demandas• Emendas• Agenda• Cidades• Lideranças• Instituições• CMS	

4.2 Esboço das Interfaces Usadas pelo Ator <A>

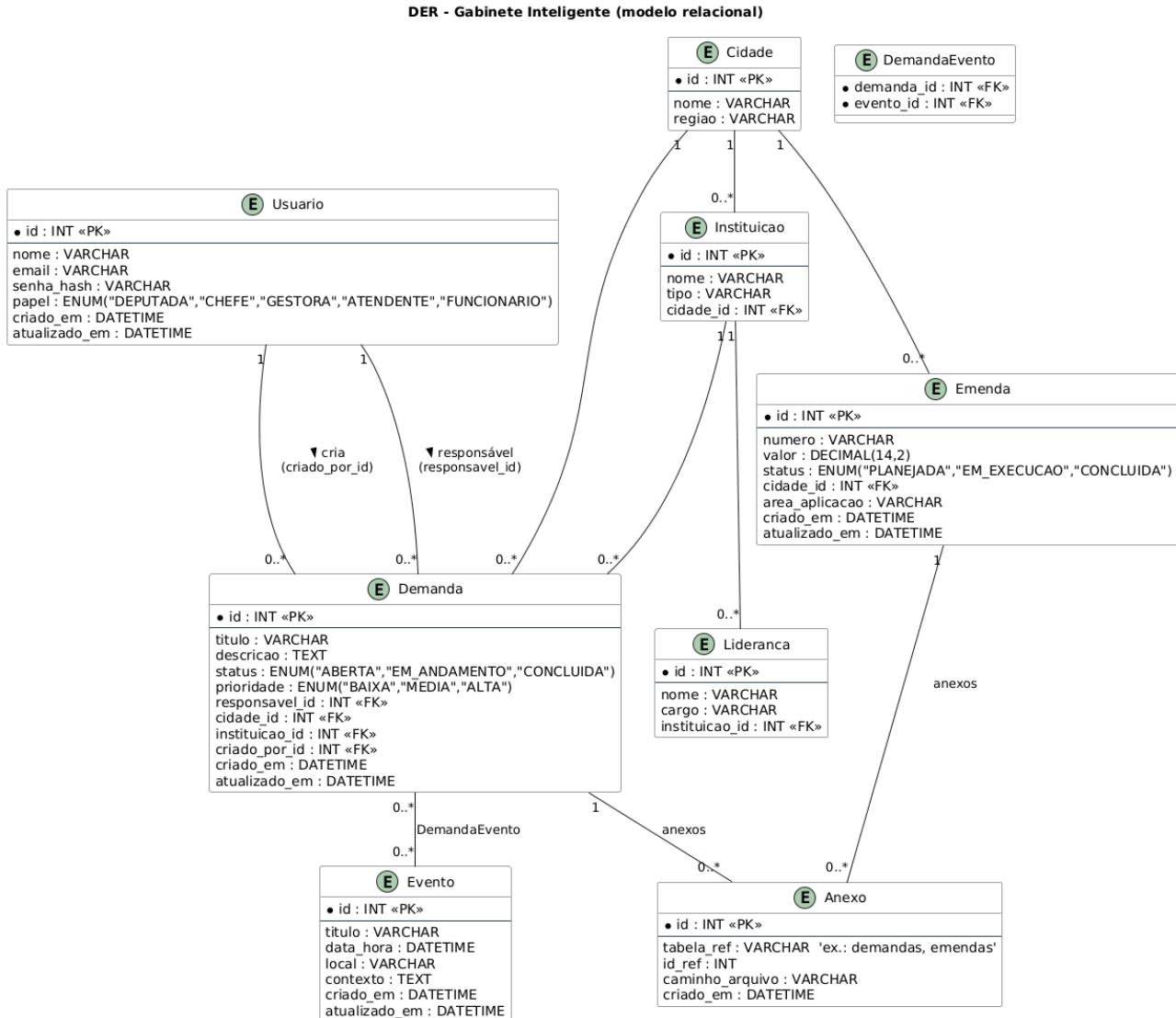
Wireframe/mockup/storyboard das interfaces exclusivas do ator <A>

4.3 Esboço das Interfaces Usadas pelo Ator

Wireframe/mockup/storyboard das interfaces exclusivas do ator

5. Glossário e Modelos de Dados

O modelo de dados foi desenvolvido com base nas principais entidades identificadas nos casos de uso e histórias de usuário. Ele reflete o relacionamento entre demandas, emendas, cidades, instituições e outros objetos do domínio do sistema.



O glossário a seguir apresenta os principais atributos reconhecidos pelos usuários nas interfaces do sistema. Cada atributo possui um formato e uma descrição resumida, facilitando o entendimento e a padronização dos termos utilizados no sistema.

atributo	formato	descricao
id	Inteiro	Identificador único da entidade
nome	Texto	Nome da pessoa/cidade/instituição
email	Texto	Endereço de e-mail do usuário
senha_hash	Texto (hash)	Senha criptografada do usuário
papel	Enum	Perfil do usuário (DEPUTADA/CHEFE/GESTORA/ATENDENTE/FUNCIONARIO)
titulo	Texto	Título da demanda ou evento
descricao	Texto	Descrição detalhada
status	Enum	Estado atual (ABERTA/EM_ANDAMENTO/CONCLUIDA)
prioridade	Enum	Nível de importância (BAIXA/MEDIA/ALTA)
responsavel_id	Inteiro (FK)	Usuário designado responsável
cidade_id	Inteiro (FK)	Relação com a cidade
instituicao_id	Inteiro (FK)	Relação com a instituição
criado_por_id	Inteiro (FK)	Usuário que criou o registro
numero	Texto	Número identificador da emenda
valor	Decimal	Valor destinado na emenda
area_aplicacao	Texto	Área de aplicação da emenda
regiao	Texto	Região administrativa/geográfica
cargo	Texto	Cargo/posição de liderança
data_hora	Data/Hora	Data e hora de evento
local	Texto	Local do evento
contexto	Texto	Contexto associado ao evento
tabela_ref	Texto	Tabela à qual o anexo pertence
id_ref	Inteiro	ID do registro referenciado pelo anexo
caminho_arquivo	Texto	Caminho/URL do arquivo armazenado
criado_em	Data/Hora	Data/hora de criação
atualizado_em	Data/Hora	Data/hora da última atualização

6. Casos de Teste

Uma descrição de casos de teste para validação do sistema.

7. Cronograma e Processo de Implementação

Uma descrição do cronograma para implementação do sistema e do processo que será seguido durante a implementação.