

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO
BACHARELADO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

Análise e Projeto de Software: Sistema Integrado de Estágio, Monitoria e TCC's

**Aluno: Paulo Geraldo
Prof. Dr. Joabe Bezerra de Jesus Júnior
Disciplina: Análise e Projeto de Software**

**Recife
Julho/2025**

Sumário

1. Introdução.....	5
1.1. Propósito.....	5
1.2. Escopo.....	5
1.3. Definições, Acrônimos e Atores.....	5
1.4. Referências.....	5
2. Objetivos do Sistema.....	6
3. Requisitos do Sistema.....	6
3.1. Requisitos Funcionais (RF).....	6
3.2. Requisitos Não Funcionais (RNF).....	6
4. Restrições, Suposições e Dependências.....	7
4.1. Acesso e Gestão de Usuários.....	7
4.2. Orientações (Regras Comuns para Estágio e TCC).....	8
4.3. Módulo de Estágio.....	8
4.4. Módulo de TCC.....	8
4.5. Módulo de Monitoria.....	9
4.6. Gestão de Documentos.....	9
5. Casos de Uso.....	9
UC001 - Login.....	9
UC002 - Recuperar Senha.....	11
UC003 - Logout.....	12
UC004 - Cadastrar Perfil.....	14
UC005 - Aprovar Cadastro.....	15
UC006 - Cadastrar Estágio.....	17
UC007 - Solicitar Orientador.....	18
UC008 - Enviar Documentação.....	20
UC009 - Visualizar alunos com estágio ativo.....	21
UC010 – Aceitar/Recusar Solicitação de Orientação.....	22
UC011 – Enviar Trabalho Acadêmico.....	24
UC012 – Avaliar Trabalho Acadêmico.....	25
UC013 – Assinar Documentos.....	27
UC014 – Submeter Vaga de Monitoria.....	28
UC014 – Submeter Vaga de Monitoria.....	30
UC016 – Responder Atividade Monitoria.....	31
UC017 – Criar Vaga.....	32
UC018 – Lançar Edital de Vagas.....	34
UC019 – Listar Disciplinas Monitoradas.....	35
UC020 – Visualizar Vagas.....	36
UC021 – Agendar Reunião.....	37
UC022 – Aprovar/Recusar Aluno.....	38
UC023 – Status.....	40
UC024 – Notificação.....	41
6. Documentação de Análise.....	42
6.1 Introdução.....	43
6.2 Propósito.....	43
6.3 Visão Geral.....	43
6.4 Diagramas de Análise.....	43

6.5 Diagramas de Sequência.....	58
6.6 Considerações Finais.....	70
Anexo A: Matriz de Rastreabilidade de Requisitos.....	71
Diagrama Casos de Uso.....	73

Índice de figuras

Figura 1: Diagrama de Classes 1.....	44
Figura 2: Diagrama de Classes 2.....	44
Figura 3: Diagrama de Classes Packages.....	45
Figura 4: Diagrama de Classe de Análise - UC002.....	46
Figura 5: Diagrama de Classe de Análise - UC001.....	46
Figura 6: Diagrama de Classe de Análise - UC003.....	47
Figura 7: Diagrama de Classe de Análise - UC004.....	47
Figura 8: Diagrama de Classe de Análise - UC006.....	48
Figura 9: Diagrama de Classe de Análise - UC005.....	48
Figura 10: Diagrama de Classe de Análise - UC008.....	49
Figura 11: Diagrama de Classe de Análise - UC007.....	49
Figura 12: Diagrama de Classe de Análise - UC009.....	50
Figura 13: Diagrama de Classe de Análise - UC010.....	50
Figura 14: Diagrama de Classe de Análise - UC012.....	51
Figura 15: Diagrama de Classe de Análise - UC011.....	51
Figura 16: Diagrama de Classe de Análise - UC013.....	52
Figura 17: Diagrama de Classe de Análise - UC014.....	52
Figura 18: Diagrama de Classe de Análise - UC015.....	53
Figura 19: Diagrama de Classe de Análise - UC016.....	53
Figura 20: Diagrama de Classe de Análise - UC017.....	54
Figura 21: Diagrama de Classe de Análise - UC018.....	54
Figura 22: Diagrama de Classe de Análise - UC020.....	55
Figura 23: Diagrama de Classe de Análise - UC019.....	55
Figura 24: Diagrama de Classe de Análise - UC021.....	56
Figura 25: Diagrama de Classe de Análise - UC022.....	56
Figura 26: Diagrama de Classe de Análise - UC023.....	57
Figura 27: Diagrama de Classe de Análise - UC024.....	57
Figura 28: Diagrama de Sequência - uc001.....	58
Figura 29: Diagrama de Sequência - uc002.....	58
Figura 30: Diagrama de Sequência - uc003.....	59
Figura 31: Diagrama de Sequência - uc004.....	59
Figura 32: Diagrama de Sequência - uc005.....	60
Figura 33: Diagrama de Sequência - uc006.....	60
Figura 34: Diagrama de Sequência - uc007.....	61
Figura 35: Diagrama de Sequência - uc008.....	61
Figura 36: Diagrama de Sequência - uc009.....	62
Figura 37: Diagrama de Sequência - uc010.....	62
Figura 38: Diagrama de Sequência - uc011.....	63
Figura 39: Diagrama de Sequência - uc012.....	63

Figura 40: Diagrama de Sequência - uc013.....	64
Figura 41: Diagrama de Sequência - uc014.....	64
Figura 42: Diagrama de Sequência - uc015.....	65
Figura 43: Diagrama de Sequência - uc016.....	65
Figura 44: Diagrama de Sequência - uc017.....	66
Figura 45: Diagrama de Sequência - uc018.....	66
Figura 46: Diagrama de Sequência - uc019.....	67
Figura 47: Diagrama de Sequência - uc020.....	67
Figura 48: Diagrama de Sequência - uc021.....	68
Figura 49: Diagrama de Sequência - uc022.....	68
Figura 50: Diagrama de Sequência - uc023.....	69
Figura 51: Diagrama de Sequência - uc024.....	69

Documento de Análise e Projeto de Software

Sistema Integrado de Gestão Acadêmica: Estágio, Monitoria e TCC

Instituição:	UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO
Curso:	BACHARELADO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
Projeto:	Análise e Projeto de Software: Sistema Integrado de estágio, Monitoria e TCC's – Especificação de Requisitos
Aluno:	Paulo Geraldo
Disciplina:	Análise e Projeto de Software
Professor:	Prof. Dr. Joabe Bezerra de Jesus Júnior
Data:	Julho/2025
Versão:	2.0

Parte I: Documento de Visão

1. Introdução

1.1. Propósito

Este documento descreve a visão geral, os objetivos e os requisitos do sistema para uma plataforma acadêmica integrada. O objetivo é consolidar o escopo do projeto, servindo como um guia para stakeholders, gerentes de projeto e equipes de desenvolvimento, garantindo uma compreensão unificada do produto a ser construído.

1.2. Escopo

O sistema oferecerá funcionalidades para a gestão completa dos processos de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), estágios acadêmicos e monitorias. O escopo inclui desde a candidatura e solicitação de orientação até a submissão, avaliação, assinatura digital de documentos e acompanhamento por parte dos coordenadores. O sistema visa otimizar a interação entre todos os envolvidos, centralizando a comunicação e a documentação.

1.3. Definições, Acrônimos e Atores

TCC: Trabalho de Conclusão de Curso.

SIG@: Sistema de Gestão Acadêmica da universidade, fonte de dados para validação de usuários.

OAuth: Open Authorization, protocolo utilizado para autenticação segura de usuários via contas Google.

Atores do Sistema:

ADMIN: Responsável pela administração do sistema e aprovação de cadastros.

Aluno: Estudante que utiliza o sistema para gerenciar seu TCC, estágio ou se candidatar à monitoria. Pode atuar como **Monitor**.

Professor: Docente que orienta, avalia e gerencia vagas de monitoria. Pode atuar como **Orientador de Estágio** e **Orientador de TCC**.

Coordenadores (Estágio, TCC, Monitoria): Docentes com papéis administrativos para validar e gerenciar os processos de cada módulo.

1.4. Referências

Documento de Regras de Negócio (Parte II deste documento)

Documento de Casos de Uso

Manual de Usuário do Sistema

2. Objetivos do Sistema

Para a Instituição: Aumentar a eficiência na gestão de atividades acadêmicas, automatizar processos e centralizar informações e documentos em uma plataforma única, segura e acessível.

Para Coordenadores: Fornecer ferramentas para visualizar e gerenciar o andamento de todos os processos sob sua responsabilidade (estágios ativos, vagas, editais).

Para Professores/Orientadores: Facilitar a gestão de orientandos e candidatos à monitoria, simplificar a avaliação de trabalhos e centralizar a comunicação.

Para Alunos: Oferecer uma interface intuitiva para solicitar orientação, submeter documentos, acompanhar o status de suas solicitações e participar de monitorias.

3. Requisitos do Sistema

3.1. Requisitos Funcionais (RF)

Os principais requisitos funcionais, que serão detalhados nos Casos de Uso, incluem:

RF01: O sistema deve permitir a autenticação de usuários via Google OAuth.

RF02: O sistema deve permitir que um Aluno solicite orientação de TCC e Estágio, e se candidate a vagas de monitoria.

RF03: O sistema deve permitir que um Professor (atuando como Orientador) aprove ou recuse solicitações de orientação.

RF04: O sistema deve permitir o envio, avaliação e assinatura digital de documentos e trabalhos acadêmicos.

RF05: O sistema deve permitir que Coordenadores gerenciem editais, aprovem propostas de estágio e visualizem relatórios e alunos ativos em cada módulo.

RF06: O sistema deve permitir que Professores e Monitores criem e gerenciem atividades de monitoria.

RF07: O sistema deve permitir o agendamento de reuniões entre Alunos e Professores.

RF08: O sistema deve notificar os usuários sobre eventos importantes e mudanças de status em suas solicitações.

3.2. Requisitos Não Funcionais (RNF)

RNF01 - Compatibilidade: O sistema deve ser compatível com os navegadores web mais comuns do mercado (Chrome, Firefox, Safari, Edge).

RNF02 - Disponibilidade: O sistema deve garantir alta disponibilidade, com um tempo de inatividade máximo de 1 hora por mês.

RNF03 - Usabilidade: A interface deve ser intuitiva, responsiva e acessível em diferentes dispositivos (desktop, mobile).

RNF04 - Segurança: O acesso aos dados deve ser estritamente controlado por papéis. Documentos e dados sensíveis devem ser armazenados de forma segura e íntegra.

RNF05 - Desempenho: O sistema deve apresentar tempos de resposta rápidos, mesmo com múltiplos usuários simultâneos.

4. Restrições, Suposições e Dependências

Restrições: O sistema estará disponível apenas para usuários (alunos e docentes) com vínculo ativo com a universidade.

Suposições e Dependências:

O sistema depende fundamentalmente do

SIG@ para a validação de dados de alunos, professores e disciplinas.

O sistema depende da disponibilidade do serviço de autenticação

Google OAuth para o funcionamento do login.

Parte II: Documento de Regras de Negócio

Este documento define as regras que governam o funcionamento do sistema e os processos internos.

4.1. Acesso e Gestão de Usuários

RN01 - Autenticação Institucional: A autenticação de todos os usuários no sistema deve ser realizada, exclusivamente, via serviço externo Google OAuth, utilizando um e-mail institucional válido com domínio @upe.br. O sistema não deve armazenar senhas.

RN02 - Aprovação de Cadastro: Todo novo cadastro de usuário requer aprovação manual do **ADMIN**. Esta aprovação está condicionada à verificação e validação dos dados do usuário no sistema acadêmico oficial (SIG@).

RN03 - Múltiplos Papéis: Um mesmo usuário pode possuir múltiplos papéis simultaneamente (ex: um Aluno pode ser também Monitor). A atuação em cada papel, no entanto, depende de aprovação específica.

RN04 - Acesso Baseado em Papel: O sistema deve restringir o acesso a funcionalidades, menus e informações de acordo com os papéis aprovados para o usuário logado.

4.2. Orientações (Regras Comuns para Estágio e TCC)

RN05 - Exclusividade de Orientador: Um Aluno pode ter apenas um orientador ativo por módulo (um para Estágio e um para TCC).

RN06 - Disponibilidade do Orientador: Um Aluno só pode solicitar orientação a um Professor que tenha vagas de orientação disponíveis, conforme definido em edital ou pela coordenação.

RN07 - Limite de Solicitações: Um Aluno pode ter apenas uma solicitação de orientação pendente de resposta por vez, para cada módulo (Estágio ou TCC).

RN08 - Prazo para Resposta: Um Professor tem o prazo de 7 dias úteis para aceitar ou recusar uma solicitação de orientação. Uma recusa deve ser acompanhada de uma justificativa.

4.3. Módulo de Estágio

RN09 - Elegibilidade para Estágio: O cadastro de estágio não obrigatório é permitido a partir da conclusão de 15% do curso, e o de estágio obrigatório, a partir de 60%.

RN10 - Validação da Proposta de Estágio: Toda proposta de estágio cadastrada por um Aluno deve ser submetida à aprovação do Coord. Estágio antes do início de qualquer atividade.

RN11 - Limite de Estágios Ativos: Um Aluno pode possuir apenas um estágio ativo por vez. Um estágio é considerado "ativo" se a data atual estiver entre as datas de início e término registradas.

RN12 - Avaliação Final de Estágio: Ao final do período, o **Professor** (no papel de Orientador de Estágio) deve registrar no sistema a avaliação do relatório final e o parecer de desempenho do Aluno.

4.4. Módulo de TCC

RN13 - Edital de TCC: O Coord. TCC

é o responsável por lançar o edital de TCC, contendo os temas de pesquisa e os respectivos Professores orientadores disponíveis.

RN14 - Cronograma de Submissão: A submissão de documentos do TCC (ex: pré-projeto, versão final) pelo Aluno deve seguir estritamente o cronograma e as orientações definidas por seu **Professor** (no papel de Orientador de TCC).

RN15 - Agendamento de Reuniões: A plataforma deve permitir o agendamento de reuniões, que devem conter, no mínimo, um Aluno e seu respectivo Orientador.

4.5. Módulo de Monitoria

RN16 - Edital de Monitoria: O Coord. Monitoria

é responsável por lançar e gerenciar os editais que regem a oferta de vagas de monitoria.

RN17 - Proposta de Vaga: Um **Professor** pode propor a criação de vagas de monitoria apenas para as disciplinas que leciona e que estejam de acordo com o edital vigente.

RN18 - Seleção de Candidatos: O **Professor** da disciplina é o responsável por avaliar, selecionar e recusar os Alunos candidatos às suas vagas de monitoria.

RN19 - Validação do Monitor: Após a seleção pelo Professor, a inscrição do Aluno no papel de Monitor deve ser validada pelo Coord. Monitoria para ser oficializada.

4.6. Gestão de Documentos

RN20 - Vínculo de Documentos: Todo documento submetido deve estar obrigatoriamente associado a um Aluno e a um módulo específico (Estágio, TCC ou Monitoria).

RN21 - Fluxo de Aprovação: Documentos que requerem formalização devem obedecer a um fluxo de aprovação e assinatura digital na plataforma (ex: Aluno submete → Orientador aprova → Coordenador valida).

RN22 - Formatos e Prazos: O sistema deve aceitar apenas os formatos de arquivo pré-definidos. A submissão fora do prazo só será permitida mediante justificativa aprovada pelo responsável direto (Orientador ou Coordenador).

RN23 - Segurança e Acesso: Os documentos devem ser armazenados de forma segura, e o acesso a eles deve ser restrito conforme o papel do usuário e seu vínculo com o documento em questão.

5. Casos de Uso

UC001 - Login

1. Identificação

- Nome: UC001 - Login

- Resumo: Este caso de uso permite que o usuário acesse o sistema utilizando a autenticação via Google OAuth, vinculada à conta institucional.

2. Atores

- Primário: Usuário não logado
- Secundário: Google OAuth

3. Pré-condições

- O usuário deve possuir uma conta institucional válida vinculada ao provedor OAuth da universidade (Google).
- O sistema deve estar integrado ao serviço OAuth e com conexão ativa.

4. Pós-condições

- O usuário é autenticado com sucesso e redirecionado ao ambiente do sistema, com acesso restrito às funcionalidades compatíveis com os papéis atribuídos.
- Caso o usuário não possua perfil aprovado, será redirecionado para a tela de cadastro de perfil.

5. Fluxo Básico de Eventos

1. O usuário acessa a aplicação e seleciona a opção "Login com Google".
2. O sistema redireciona para o serviço Google OAuth.
3. O usuário insere suas credenciais no serviço OAuth.
4. O serviço OAuth autentica o usuário e redireciona de volta para o sistema com o token de autenticação.
5. O sistema valida o token e recupera os dados do usuário (nome, email institucional).
6. O sistema verifica se o perfil do usuário já está cadastrado e aprovado.
 - Se sim: redireciona o usuário para o painel correspondente aos seus papéis.
 - Se não: redireciona o usuário para o fluxo de UC004 - Cadastrar Perfil.

6. Fluxos Alternativos

6A - Autenticação falhou

- O serviço OAuth informa falha de autenticação (ex.: credenciais inválidas, permissão negada).
- O sistema exibe mensagem de erro e permite nova tentativa de login.

6B - Conta institucional inválida

- O sistema identifica que o domínio do email não pertence à universidade.

- O sistema informa que a conta não é permitida para acesso.

7. Requisitos Especiais

- Integração segura com Google OAuth (protocolo OAuth 2.0).
- Armazenamento seguro do token de sessão.
- Garantir que o domínio da conta autenticada seja da universidade (ex.: @upe.br).

8. Regras de Negócio Associadas

- RN001: O acesso ao sistema só pode ser realizado com uma conta institucional verificada.
- RN002: Um usuário sem perfil aprovado não pode acessar funcionalidades além do cadastro de perfil.
- RN003: A autenticação deve seguir os protocolos de segurança do Google OAuth 2.0.

9. Pontos de Extensão

- UC004 - Cadastrar Perfil: extensão caso o usuário logado ainda não possua perfil aprovado.

UC002 - Recuperar Senha

1. Identificação

- Nome: UC002 - Recuperar Senha
- Resumo: Permite ao usuário recuperar o acesso ao sistema utilizando os mecanismos de recuperação de senha providos pelo Google OAuth.

2. Atores

- Primário: Usuário não logado
- Secundário: Google OAuth

3. Pré-condições

- O usuário deve ter uma conta institucional previamente criada e associada ao domínio da universidade.
- O sistema deve estar devidamente integrado ao serviço de autenticação Google OAuth.

4. Pós-condições

- O usuário é redirecionado ao fluxo de redefinição de senha gerenciado pelo Google.

- Em caso de sucesso, o usuário pode tentar novamente o login com a nova senha.

5. Fluxo Básico de Eventos

1. O usuário acessa a tela de login e clica em “Esqueci minha senha”.
2. O sistema redireciona o usuário para a página de recuperação de senha do Google.
3. O usuário segue os passos definidos pelo Google (ex.: confirmação de identidade, redefinição de senha).
4. Após a redefinição bem-sucedida, o Google redireciona o usuário de volta ao sistema.
5. O usuário pode efetuar login normalmente com a nova senha.

6. Fluxos Alternativos

6A - Conta inexistente

- O Google detecta que o e-mail informado não corresponde a uma conta válida.
- Exibe mensagem de erro e sugere verificação do endereço de e-mail.

6B - Falha na redefinição de senha

- O usuário não conclui o processo de recuperação (ex.: abandona o fluxo ou falha na verificação de identidade).
- O sistema retorna à tela de login, sem autenticação realizada.

7. Requisitos Especiais

- Redirecionamento seguro e em conformidade com os padrões OAuth 2.0.
- Interface clara indicando que o processo é externo e de responsabilidade do Google.

8. Regras de Negócio Associadas

- RN004: O sistema não armazena nem gerencia senhas diretamente; todo o controle é realizado via OAuth.
- RN005: A recuperação de senha só será possível para contas com domínio institucional aprovado.

9. Pontos de Extensão

- UC001 - Login: Após a redefinição da senha, o fluxo normal de login será seguido.

UC003 - Logout

1. Identificação

- Nome: UC003 - Logout
- Resumo: Permite ao usuário logado encerrar sua sessão de forma segura no sistema.

2. Atores

- Primário: Usuário logado
- Secundário: Google OAuth (para logout federado, se necessário)

3. Pré-condições

- O usuário deve estar autenticado no sistema.

4. Pós-condições

- A sessão do usuário é encerrada com segurança.
- O usuário é redirecionado para a página inicial de login.

5. Fluxo Básico de Eventos

1. O usuário clica na opção "Logout" no menu do sistema.
2. O sistema encerra a sessão local do usuário, eliminando os dados da sessão ativa.
3. (Opcional) O sistema também pode solicitar logout federado com o Google OAuth.
4. O usuário é redirecionado para a tela inicial ou de login.

6. Fluxos Alternativos

6A - Erro ao encerrar sessão

1. Se ocorrer falha na comunicação com o provedor OAuth, o sistema ainda finaliza a sessão local.
2. O usuário é informado de que o logout foi realizado apenas localmente.

7. Requisitos Especiais

- A sessão do usuário deve ser invalidada tanto no backend quanto no frontend (cookies, tokens, etc.).
- Em caso de logout federado, utilizar o endpoint apropriado do Google OAuth.

8. Regras de Negócio Associadas

- RN006: O sistema deve sempre invalidar sessões locais imediatamente após o logout.
- RN007: O logout federado deve seguir as diretrizes do provedor OAuth para preservar a segurança.

9. Pontos de Extensão

- Nenhum ponto de extensão previsto neste caso de uso.

UC004 - Cadastrar Perfil

1. Nome:

UC004 - Cadastrar Perfil

2. Breve Descrição:

Após autenticação via Google OAuth, o usuário preenche as informações complementares e solicita os papéis (perfis) desejados no sistema, como aluno, professor, orientador ou coordenador.

3. Atores

- Usuário logado (ator primário)

4. Pré-condições

- O usuário deve estar autenticado via Google OAuth.
- O cadastro do usuário ainda não foi aprovado por um administrador.

5. Pós-condições

- As informações do perfil são salvas.
- A solicitação de papéis é enviada para análise do administrador.

6. Fluxo Básico de Eventos

1. O usuário logado acessa o formulário de cadastro de perfil.
2. O sistema exibe campos para preenchimento de dados complementares (ex: matrícula, SIAPE, curso, vínculo institucional).
3. O usuário seleciona os papéis que deseja desempenhar (ex: aluno, professor, orientador de estágio, coordenador de TCC, etc.).
4. O usuário confirma o envio do formulário.
5. O sistema salva os dados e envia a solicitação para o administrador responsável pela aprovação.
6. O sistema informa ao usuário que sua solicitação está em análise.

7. Fluxos Alternativos

7A - Dados obrigatórios não preenchidos

1. O sistema alerta o usuário e impede o envio do formulário até que todos os campos obrigatórios sejam preenchidos.

7B - Erro na submissão

1. O sistema exibe uma mensagem de erro e solicita nova tentativa.

8. Requisitos Especiais

- O formulário deve validar automaticamente os dados obrigatórios.
- A seleção de múltiplos papéis deve ser permitida simultaneamente.
- Os dados devem ser persistidos de forma segura no banco de dados.

9. Regras de Negócio Associadas

- RN008: Um usuário pode possuir múltiplos papéis simultaneamente.
- RN009: A atuação de um usuário em um papel só é permitida após aprovação do administrador.
- RN010: Todos os dados complementares devem ser consistentes com os registros institucionais (ex: matrícula válida no SIG@).

10. Pontos de Extensão

- Extensão para UC005 - Aprovar cadastro (quando um administrador aprova ou recusa os perfis solicitados).

UC005 - Aprovar Cadastro

1. Identificação

- Nome: UC005 - Aprovar Cadastro
- Resumo: Um administrador analisa os dados do perfil e os papéis solicitados por um usuário logado e decide aprovar ou recusar o cadastro com base nas informações verificadas no sistema institucional (SIG@).

2. Atores

- Primário: ADMIN
- Secundário: Nenhum

3. Pré-condições

- O usuário logado já submeteu seu perfil e está aguardando aprovação.
- O administrador está autenticado no sistema.

4. Pós-condições

- O usuário recebe os papéis aprovados e passa a ter acesso às funcionalidades associadas.
- Caso recusado, o cadastro permanece pendente, e o usuário é informado.

5. Fluxo Básico de Eventos

1. O administrador acessa a lista de solicitações de cadastro pendentes.
2. O sistema exibe os dados do perfil e os papéis solicitados.
3. O administrador verifica as informações no sistema SIG@ ou outro sistema de apoio.
4. O administrador aprova ou recusa individualmente cada papel solicitado.
5. O sistema atualiza os papéis aprovados do usuário.
6. O sistema notifica o usuário sobre a decisão (aprovado ou recusado).

6. Fluxos Alternativos

6A - Dados inconsistentes com o SIG@

1. O administrador recusa os papéis com base na inconsistência dos dados apresentados.

6B - Erro ao salvar aprovação

1. O sistema exibe mensagem de erro e solicita nova tentativa.

7. Requisitos Especiais

- A interface do administrador deve permitir aprovar ou recusar cada papel separadamente.
- O sistema deve registrar quem aprovou e quando.
- As decisões devem ser auditáveis.

8. Regras de Negócio Associadas

- RN008: Um usuário pode possuir múltiplos papéis simultaneamente.
- RN009: A atuação de um usuário em um papel só é permitida após aprovação do administrador.
- RN011: Apenas administradores têm permissão para aprovar perfis e papéis.
- RN012: A aprovação deve ser baseada em dados verificados com o SIG@.

9. Pontos de Extensão

- Extensão para UC004 - Cadastrar Perfil (continuação natural do processo).

- Pode gerar notificações ou e-mails automáticos ao usuário após a decisão.

UC006 - Cadastrar Estágio

1. Identificação

- Nome: UC006 - Cadastrar Estágio
- Resumo: Permite que o aluno informe os dados iniciais de seu estágio, como empresa, carga horária, período, e supervisor externo, para iniciar o processo formal de acompanhamento institucional.

2. Atores

- Primário: Aluno
- Secundário: Nenhum

3. Pré-condições

- O aluno deve estar logado no sistema.
- O aluno deve ter o perfil aprovado pelo administrador (UC005).

4. Pós-condições

- O estágio é registrado no sistema com status “em análise”.
- O coordenador de estágio poderá avaliar a solicitação posteriormente.

5. Fluxo Básico de Eventos

1. O aluno acessa a funcionalidade de cadastro de estágio.
2. O sistema exibe o formulário com os campos obrigatórios: nome da empresa, CNPJ, endereço, supervisor, período de realização, carga horária semanal, entre outros.
3. O aluno preenche os campos e envia o formulário.
4. O sistema valida os dados inseridos.
5. O sistema registra o estágio com status “pendente de aprovação”.
6. O aluno é notificado sobre o sucesso do envio.

6. Fluxos Alternativos

6A - Dados inválidos ou incompletos

1. • O sistema exibe mensagens de erro detalhando os campos inválidos.
2. • O aluno é instruído a corrigir e reenviar.

6B - Falha no envio

1. • Em caso de erro interno, o sistema informa a falha e orienta o aluno a tentar novamente mais tarde.

7. Requisitos Especiais

- Validação de CNPJ e formatos de campos obrigatórios.
- Interface amigável com campos bem descritos.
- Integração com módulo de documentos para posterior submissão.

8. Regras de Negócio Associadas

- RN013: O aluno só pode cadastrar estágio se tiver seu perfil aprovado.
- RN014: O estágio cadastrado deve ser validado pelo coordenador antes de qualquer acompanhamento.
- RN015: O sistema deve permitir apenas um estágio ativo por aluno.

9. Pontos de Extensão

- Gatilho para UC008 - Enviar Documentação, após o cadastro do estágio.
- Extensão futura para UC009 - Visualizar alunos com estágio ativo (coordenador).

UC007 - Solicitar Orientador

1. Nome:

UC007 – Solicitar Orientador

2. Breve Descrição:

Este caso de uso permite que o aluno solicite um professor para orientá-lo em seu estágio ou trabalho de conclusão de curso (TCC), conforme aplicável. A solicitação será avaliada pelo professor que pode aceitar ou recusar a orientação.

3. Atores:

- Aluno (ator primário)
- Orientador de Estágio / Orientador de TCC (ator secundário)

4. Pré-condições:

- O aluno deve estar autenticado e ter seu perfil aprovado.
- Deve haver vagas disponíveis para orientação.
- O aluno deve ter preenchido os dados iniciais do estágio ou TCC.

5. Pós-condições:

- A solicitação de orientação é registrada no sistema e pendente de avaliação pelo professor.

- O aluno pode visualizar o status da solicitação.

6. Fluxo Básico de Eventos (Cenário Principal):

1. O aluno acessa a funcionalidade de solicitação de orientador.

2. O sistema exibe os orientadores disponíveis com suas respectivas vagas e áreas de atuação.

3. O aluno seleciona um orientador e envia a solicitação.

4. O sistema registra a solicitação e a associa ao orientador escolhido.

5. O sistema notifica o orientador sobre a nova solicitação.

6. O caso de uso termina com a solicitação aguardando decisão do orientador.

7. Fluxos Alternativos e de Exceção:

7.1. Falta de vagas:

- Se não houver vagas disponíveis, o sistema informa ao aluno que não é possível enviar a solicitação.

7.2. Dados incompletos:

- Se o aluno não tiver preenchido os dados obrigatórios, o sistema bloqueia a solicitação e informa quais informações estão faltando.

7.3. Tentativa de nova solicitação com orientação já ativa:

- O sistema impede a solicitação se o aluno já estiver vinculado a um orientador para o mesmo módulo.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN001: Um aluno pode solicitar apenas um orientador por módulo (estágio ou TCC).

- RN007: A solicitação deve ser avaliada em até 7 dias úteis.

- RN014: Apenas professores com vagas disponíveis e aprovadas pelo coordenador podem ser selecionados como orientadores.

9. Requisitos Funcionais Relacionados:

- RF007: Listar orientadores disponíveis

- RF008: Enviar solicitação de orientação

- RF009: Registrar status da solicitação

UC008 - Enviar Documentação

1. Nome:

UC008 – Enviar Documentação

2. Breve Descrição:

Este caso de uso permite que o aluno envie os documentos obrigatórios exigidos para o processo de estágio, monitoria ou TCC, como termos de compromisso, planos de atividades, declarações ou relatórios parciais, de acordo com o módulo em que está inscrito.

3. Atores:

- Aluno (ator primário)
- Coordenador de Estágio / Coordenador de TCC / Coordenador de Monitoria (atores secundários)
- Orientador de Estágio / Orientador de TCC / Professor (notificado, dependendo do tipo de documento)

4. Pré-condições:

- O aluno deve estar logado e ter o perfil aprovado.
- O aluno deve estar vinculado a um orientador (caso exigido para o tipo de documento).
- Os tipos de documentos válidos devem estar previamente definidos pelo sistema.

5. Pós-condições:

- Os documentos são registrados no sistema, associados ao aluno, e ficam disponíveis para visualização e validação pelos responsáveis.
- O status é atualizado para “Enviado”.

6. Fluxo Básico de Eventos (Cenário Principal):

1. O aluno acessa a área de submissão de documentos.
2. O sistema exibe os documentos obrigatórios pendentes e os já enviados.
3. O aluno seleciona o tipo de documento e faz o upload do arquivo.
4. O sistema valida o formato e tamanho do arquivo.
5. O sistema registra a submissão e notifica os responsáveis (orientador ou coordenador, conforme o tipo de documento).
6. O aluno recebe uma confirmação da submissão.

7. Fluxos Alternativos e de Exceção:

7.1. Formato inválido de arquivo:

1. • O sistema rejeita o arquivo e informa os formatos permitidos (.pdf, .docx).

7.2. Tamanho excedido:

1. • O sistema bloqueia o upload e informa o tamanho máximo permitido (ex: 10MB).

7.3. Tipo de documento não permitido:

1. • O sistema impede a submissão de documentos não reconhecidos pelo fluxo atual (ex: tentando enviar relatório final sem orientação ativa).

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN002: Apenas documentos nos formatos permitidos devem ser aceitos.
- RN008: Documentos enviados fora do prazo não devem ser aceitos, exceto com justificativa aprovada.
- RN015: Cada documento submetido deve ser associado ao respectivo aluno, módulo e orientador.

9. Requisitos Funcionais Relacionados:

- RF010: Listar documentos pendentes e já enviados
- RF011: Validar e registrar documentos submetidos
- RF012: Notificar responsáveis pela validação dos documentos

10. Observações:

- A verificação e aprovação dos documentos fazem parte de casos de uso complementares (como "Assinar Documentos" e "Avaliar Trabalho Acadêmico").
- Este caso de uso é aplicável tanto para o módulo de estágio quanto de TCC, respeitando as variações específicas de cada fluxo.

UC009 - Visualizar alunos com estágio ativo

1. Nome:

UC009 - Visualizar alunos com estágio ativo

2. Breve Descrição:

Este caso de uso permite que o Coordenador de Estágio visualize uma lista de todos os alunos com estágio ativo, contendo informações como nome, curso, empresa/instituição, período de início e término, e status da documentação.

3. Atores:

- Coordenador de Estágio (ator principal)
- Sistema (ator secundário)

4. Pré-condições:

- O coordenador deve estar autenticado no sistema.
- O coordenador deve ter seu perfil aprovado.

5. Pós-condições:

- A lista de alunos com estágio ativo será exibida ao coordenador.

6. Fluxo Básico de Eventos:

1. O coordenador acessa o sistema e navega até a seção de gestão de estágios.
2. O sistema apresenta a opção "Visualizar alunos com estágio ativo".
3. O coordenador seleciona a opção.
4. O sistema consulta o banco de dados por alunos com estágio aprovado e ainda vigente.
5. O sistema exibe a lista com as informações pertinentes.
6. O coordenador pode clicar em um aluno específico para ver mais detalhes.

7. Fluxos Alternativos:

- FA1: Nenhum aluno com estágio ativo
 1. ◦ O sistema informa que não há alunos com estágio ativo no momento.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN001: Apenas usuários com papel de Coordenador de Estágio podem acessar esta funcionalidade.
- RN014: Um estágio é considerado ativo se a data atual estiver entre as datas de início e término cadastradas.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- RNF001: Os dados devem ser exibidos de forma responsiva e acessível em dispositivos móveis.

UC010 – Aceitar/Recusar Solicitação de Orientação

1. Nome:

UC010 - Aceitar/Recusar Solicitação de Orientação

2. Breve Descrição:

Este caso de uso permite que o professor visualize as solicitações de orientação feitas por alunos (para estágio ou TCC) e possa aceitá-las ou recusá-las com justificativa.

Professor (Orientador de Estágio ou TCC)

3. Atores:

- Professor (Orientador de Estágio ou TCC) (ator primário)
- Sistema (ator secundário)

4. Pré-condições:

- O professor deve estar autenticado no sistema.
- O professor deve ter seu perfil aprovado e estar habilitado a orientar.

5. Pós-condições:

- A solicitação será marcada como aceita ou recusada.
- O aluno solicitante será notificado da decisão.

6. Fluxo Básico de Eventos:

1. O professor acessa o sistema e navega até a seção de solicitações de orientação.
2. O sistema exibe uma lista de solicitações pendentes.
3. O professor seleciona uma solicitação.
4. O sistema exibe os dados do aluno e do estágio ou TCC solicitado.
5. O professor escolhe "Aceitar" ou "Recusar".
6. Se "Recusar", o sistema solicita uma justificativa.
7. O sistema salva a decisão e notifica o aluno.

7. Fluxos Alternativos:

- FA1: Nenhuma solicitação pendente
 1. ◦ O sistema exibe a mensagem "Nenhuma solicitação pendente no momento".

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN002: Um professor pode orientar até o limite definido em edital.
- RN006: Uma solicitação recusada deve conter uma justificativa.
- RN010: O aluno só poderá ter uma solicitação pendente por vez.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- RNF003: A decisão deve ser registrada de forma segura e auditável.
- RNF005: A notificação ao aluno deve ocorrer imediatamente após a decisão do professor.

UC011 – Enviar Trabalho Acadêmico

1. Nome:

UC011 – Enviar Trabalho Acadêmico

2. Breve Descrição:

Este caso de uso permite que o aluno submeta uma versão do seu trabalho acadêmico (como o TCC) para avaliação, seguindo as orientações do orientador.

3. Atores:

- Aluno (principal)
- Orientador de TCC (interessado)
- Coordenador de TCC (interessado)

4. Pré-condições:

- O aluno deve estar autenticado no sistema.
- O perfil de aluno deve estar aprovado pelo administrador.
- O aluno deve já ter um orientador atribuído.

5. Pós-condições:

- O trabalho acadêmico fica disponível para o orientador.
- O aluno recebe uma confirmação da submissão.
- O sistema gera um registro da submissão com data e horário.

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O aluno acessa a opção "Submeter Trabalho Acadêmico".
2. O sistema exibe formulário de submissão com campos obrigatórios (tipo de documento, título, versão, etc.).
3. O aluno anexa o arquivo do trabalho e preenche os campos.
4. O aluno confirma a submissão.
5. O sistema valida os dados e armazena o documento.
6. O sistema notifica o orientador da nova submissão.
7. O sistema apresenta mensagem de sucesso ao aluno.

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Falha no envio do arquivo:
 1. O sistema detecta erro de formato ou falha no upload.

2. O aluno é informado sobre o erro e instruído a reenviar.

3. Retorna ao passo 3 do fluxo principal.

- 7B – Submissão fora do prazo (caso definido):

1. O sistema verifica que o prazo final já expirou.

2. O aluno é informado e impedido de submeter.

3. Caso especial deve ser tratado diretamente com o orientador.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN07: O aluno poderá submeter documentos do TCC (pré-projeto, versão final) conforme as orientações do orientador.

- RN13: Documentos submetidos devem ser assinados digitalmente posteriormente pelo orientador.

- RN14: Os documentos devem ser armazenados de forma segura e acessível conforme o papel do usuário.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- Interface amigável para upload de documentos (usabilidade).

- Armazenamento seguro com versionamento.

- Notificação imediata via sistema.

UC012 – Avaliar Trabalho Acadêmico

1. Nome:

UC012 – Avaliar Trabalho Acadêmico

2. Breve Descrição:

Este caso de uso permite que o orientador de TCC ou de estágio avalie os trabalhos submetidos por seus orientandos, podendo aprovar, solicitar ajustes ou reprovar o material.

3. Atores:

- Orientador de TCC (principal)

- Orientador de Estágio (principal)

- Aluno (interessado)

4. Pré-condições:

- O orientador deve estar autenticado no sistema.

- O orientador deve estar vinculado ao aluno.

- O aluno deve já ter submetido um trabalho acadêmico.

5. Pós-condições:

- O status do trabalho é atualizado (aprovado, ajustes solicitados, reprovado).
- O aluno recebe notificação da avaliação.
- Um registro de avaliação é armazenado com data, hora e parecer.

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O orientador acessa o menu "Avaliar Trabalhos Acadêmicos".
2. O sistema exibe a lista de alunos com submissões pendentes.
3. O orientador seleciona um trabalho da lista.
4. O sistema exibe o conteúdo submetido e campos para parecer e decisão.

5. O orientador insere comentários e seleciona a opção: Aprovar, Solicitar ajustes ou Reprovar.

6. O orientador confirma a avaliação.
7. O sistema registra a decisão e envia notificação ao aluno.

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Sem submissão disponível:
 1. O sistema informa que o aluno ainda não submeteu trabalho.
 2. O orientador retorna à tela principal.
- 7B – Arquivo inválido ou corrompido:
 1. O orientador tenta acessar o arquivo, mas o sistema detecta falha.
 2. O orientador é instruído a solicitar nova submissão ao aluno.
 3. O sistema registra tentativa de leitura falha.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN06: O orientador de estágio será responsável por avaliar o relatório final do estágio.
- RN08: O orientador de TCC poderá avaliar o pré-projeto e a versão final do TCC do aluno.
- RN13: Documentos devem ser assinados digitalmente pelo orientador.
- RN14: Os documentos e avaliações devem ser armazenados com segurança e acesso restrito.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- Tempo de resposta curto ao abrir e salvar avaliações.
- Logs de rastreabilidade da avaliação.
- Interface clara para leitura de documentos e inserção de pareceres.

UC013 – Assinar Documentos

1. Nome:

UC013 – Assinar Documentos

2. Breve Descrição:

Este caso de uso permite que professores, orientadores e coordenadores assinem digitalmente documentos submetidos na plataforma, como relatórios, pareceres, termos e trabalhos acadêmicos.

3. Atores:

- Professor
- Orientador de TCC
- Orientador de Estágio
- Coordenador de Monitoria
- Coordenador de TCC
- Coordenador de Estágio

4. Pré-condições:

- O usuário deve estar autenticado e autorizado (possuir papel com permissão de assinatura).
- O documento deve estar disponível e pronto para assinatura.

5. Pós-condições:

- O documento passa a conter a assinatura digital do responsável.
- Um log de assinatura é registrado com data e hora.
- O status do documento é atualizado no sistema.

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O usuário acessa o menu “Documentos para Assinar”.
2. O sistema exibe a lista de documentos pendentes associados ao papel do usuário.
3. O usuário seleciona um documento.

4. O sistema exibe o conteúdo e o botão "Assinar Digitalmente".
5. O usuário confirma a assinatura.
6. O sistema aplica a assinatura digital e registra o evento.
7. O documento passa para o próximo responsável (se houver).

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Documento inválido:

1. O sistema detecta inconsistência ou erro no documento.
2. A assinatura é bloqueada.
3. O usuário é informado e orientado a recusar ou solicitar correção.

- 7B – Usuário sem permissão de assinatura:

1. O sistema verifica que o papel do usuário não tem permissão para assinar o documento.

2. O acesso à função de assinatura é bloqueado.

3. O usuário é redirecionado para a tela principal.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN13: Documentos submetidos devem ser assinados digitalmente pelo responsável.
- RN14: Todos os documentos devem ser armazenados de forma segura.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- A assinatura digital deve garantir autenticidade e integridade.
- Logs de assinaturas devem estar disponíveis para auditoria.
- A interface de visualização de documentos deve ser clara e responsiva.

UC014 – Submeter Vaga de Monitoria

1. Nome

UC014 – Submeter Vaga de Monitoria

2. Breve Descrição

Este caso de uso permite que professores submetam vagas de monitoria para suas respectivas disciplinas, informando os critérios, carga horária e período.

3. Atores:

- Professor

4. Pré-condições:

- O professor deve estar autenticado na plataforma.
- A disciplina vinculada à vaga deve estar cadastrada e associada ao professor.

5. Pós-condições:

- A vaga é registrada no sistema e disponibilizada para análise do coordenador de monitoria.
- A vaga passa a ser visível para alunos elegíveis após aprovação.

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O professor acessa a opção "Submeter Vaga de Monitoria".
2. O sistema exibe o formulário de cadastro de vaga.
3. O professor preenche as informações da vaga (disciplina, critérios, carga horária, semestre, requisitos).
4. O professor confirma a submissão.
5. O sistema salva os dados da vaga e a marca como "Aguardando aprovação".
6. O coordenador de monitoria é notificado.

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Dados incompletos ou inválidos:
 1. O professor tenta submeter a vaga com campos obrigatórios vazios ou inválidos.
 2. O sistema informa o erro e solicita correção antes da submissão.
- 7B – Professor não vinculado à disciplina:
 1. O sistema detecta que a disciplina informada não pertence ao professor.
 2. O sistema impede o cadastro da vaga e exibe mensagem de erro.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN11: O professor da disciplina poderá criar vagas de monitoria.
- RN12: O coordenador de monitoria será responsável por validar as vagas.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- A submissão deve ser rápida, com resposta clara sobre o status.
- Interface amigável e compatível com dispositivos móveis.
- Registro de data/hora e vínculo da vaga com o professor devem estar disponíveis para auditoria.

UC014 – Submeter Vaga de Monitoria

1. Nome

UC014 – Submeter Vaga de Monitoria

2. Breve Descrição

Este caso de uso permite que professores submetam vagas de monitoria para suas respectivas disciplinas, informando os critérios, carga horária e período.

3. Atores:

- Professor

4. Pré-condições:

- O professor deve estar autenticado na plataforma.
- A disciplina vinculada à vaga deve estar cadastrada e associada ao professor.

5. Pós-condições:

- A vaga é registrada no sistema e disponibilizada para análise do coordenador de monitoria.
- A vaga passa a ser visível para alunos elegíveis após aprovação.

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O professor acessa a opção "Submeter Vaga de Monitoria".
2. O sistema exibe o formulário de cadastro de vaga.
3. O professor preenche as informações da vaga (disciplina, critérios, carga horária, semestre, requisitos).
4. O professor confirma a submissão.
5. O sistema salva os dados da vaga e a marca como "Aguardando aprovação".
6. O coordenador de monitoria é notificado.

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Dados incompletos ou inválidos:
 1. O professor tenta submeter a vaga com campos obrigatórios vazios ou inválidos.
 2. O sistema informa o erro e solicita correção antes da submissão.
- 7B – Professor não vinculado à disciplina:
 1. O sistema detecta que a disciplina informada não pertence ao professor.

2. O sistema impede o cadastro da vaga e exibe mensagem de erro.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN11: O professor da disciplina poderá criar vagas de monitoria.
- RN12: O coordenador de monitoria será responsável por validar as vagas.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- A submissão deve ser rápida, com resposta clara sobre o status.
- Interface amigável e compatível com dispositivos móveis.
- Registro de data/hora e vínculo da vaga com o professor devem estar disponíveis para auditoria.

UC016 – Responder Atividade Monitoria

1. Nome

UC016 – Responder Atividade Monitoria

2. Breve Descrição

Este caso de uso permite que o aluno-monitor envie uma resposta para uma atividade previamente criada por um professor, vinculada a sua função de monitoria.

3. Atores:

- Monitor

4. Pré-condições:

- O monitor deve estar autenticado.
- Deve haver uma atividade criada por um professor e vinculada à sua monitoria.

5. Pós-condições:

- A resposta da atividade é registrada no sistema e associada à atividade específica.
- O professor responsável é notificado da submissão.

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O monitor acessa a lista de atividades atribuídas.
2. O monitor seleciona uma atividade pendente.
3. O sistema exibe os detalhes da atividade.
4. O monitor preenche a resposta (texto e/ou anexo de arquivo).
5. O monitor submete a resposta.

6. O sistema salva a resposta e envia uma notificação ao professor.

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Atividade vencida:

1. O monitor tenta responder uma atividade cujo prazo já expirou.
2. O sistema informa que a atividade não pode mais ser respondida.

- 7B – Arquivo não suportado:

1. O monitor anexa um arquivo em formato inválido.
2. O sistema exibe mensagem de erro e solicita novo envio.

- 7C – Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O monitor tenta submeter sem preencher os campos obrigatórios.
2. O sistema bloqueia a submissão e solicita correção.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN10: O aluno pode se candidatar a vagas e participar de atividades vinculadas à sua monitoria.

- RN14: Documentos e respostas enviados devem ser armazenados e acessíveis.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- Suporte a arquivos até 10MB.
- Tempo de upload de arquivos deve ser inferior a 5 segundos.
- O sistema deve garantir a segurança dos dados enviados.

UC017 – Criar Vaga

1. Nome

UC017 – Criar Vaga

2. Breve Descrição

Este caso de uso permite que professores ou coordenadores criem vagas, vinculadas a atividades acadêmicas como TCC, estágio ou monitoria, para que alunos possam se candidatar.

3. Atores:

- Professor
- Coordenador de TCC

- Coordenador de Estágio
- Coordenador de Monitoria

4. Pré-condições:

- O ator deve estar autenticado e autorizado com o respectivo papel.
- Deve haver um edital publicado (no caso de monitoria ou TCC).
- A disciplina ou orientação deve estar registrada no sistema.

5. Pós-condições:

- A vaga é criada e fica disponível para alunos visualizarem e se candidatarem.

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O ator acessa o módulo correspondente (TCC, estágio ou monitoria).
2. O ator seleciona a opção “Criar Vaga”.
3. O sistema exibe um formulário para preenchimento dos dados da vaga (título, descrição, pré-requisitos, período, carga horária, etc.).
4. O ator preenche os campos obrigatórios e submete a criação.
5. O sistema valida os dados e salva a vaga.
6. A vaga se torna visível para alunos elegíveis.

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Dados inválidos ou incompletos:
 1. O ator submete o formulário com campos obrigatórios em branco ou inválidos.
 2. O sistema destaca os campos com erro e solicita correção.
- 7B – Tentativa de criação sem edital publicado (monitoria ou TCC):
 1. O sistema bloqueia a criação e informa a ausência de edital vigente.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN09: Coordenadores são responsáveis por lançar editais antes da criação de vagas.
- RN11: Professores podem criar vagas vinculadas à disciplina.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- A criação deve ocorrer em menos de 3 segundos após o envio.
- Campos devem oferecer validação em tempo real.
- Interface deve ser responsiva.

UC018 – Lançar Edital de Vagas

1. Nome

UC018 – Lançar Edital de Vagas

2. Breve Descrição

Este caso de uso permite que os coordenadores (de TCC, estágio ou monitoria) lancem editais com informações de vagas, orientadores e prazos para participação dos alunos.

3. Atores:

- Coordenador de TCC
- Coordenador de Estágio
- Coordenador de Monitoria

4. Pré-condições:

- O coordenador deve estar autenticado e autorizado.
- Devem existir informações mínimas necessárias para o edital (datas, objetivos, critérios, etc.).

5. Pós-condições:

- O edital é publicado e fica disponível para alunos e professores.
- Os professores podem criar vagas vinculadas ao edital (monitoria ou TCC).
- Os alunos podem consultar os editais vigentes.

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O coordenador acessa o módulo correspondente.
2. O coordenador seleciona a opção “Lançar Edital”.
3. O sistema exibe o formulário com campos como: título, tipo (TCC, estágio, monitoria), data de início e fim, descrição, critérios, e orientadores disponíveis (se aplicável).
4. O coordenador preenche o formulário e submete.
5. O sistema valida os dados, armazena o edital e o torna visível.

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Dados inválidos ou incompletos:
 1. O sistema identifica erros e solicita correções antes de permitir o envio.
- 7B – Sobreposição de edital já vigente:
 1. O sistema exibe um aviso ao coordenador e solicita confirmação para sobrescrever ou cancelar.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN09: Coordenador de TCC é responsável por lançar o edital com os dados de orientadores e temas.

- RN12: Coordenador de monitoria deve validar inscrições a partir do edital publicado.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- O edital deve ser salvo e publicado em até 3 segundos.

- Deve haver histórico de editais lançados.

- Interface deve permitir visualização e download do edital em PDF.

UC019 – Listar Disciplinas Monitoradas

1. Nome

UC019 – Listar Disciplinas Monitoradas

2. Breve Descrição

Este caso de uso permite que o coordenador de monitoria visualize todas as disciplinas que possuem vínculo com o programa de monitoria e estão sendo acompanhadas por alunos monitores.

3. Atores:

- Coordenador de Monitoria

4. Pré-condições:

- O coordenador deve estar autenticado no sistema.

- Deve haver disciplinas cadastradas com vínculo à monitoria e monitores associados.

5. Pós-condições:

- As disciplinas monitoradas são listadas ao coordenador.

- O sistema pode exibir detalhes como o nome do professor responsável, quantidade de alunos inscritos, e o(s) monitor(es) alocado(s).

6. Fluxo Principal de Eventos:

1. O coordenador acessa o módulo de monitoria.

2. O sistema exibe a opção “Listar Disciplinas Monitoradas”.

3. O coordenador seleciona a opção.

4. O sistema recupera os dados e apresenta a lista de disciplinas com informações relevantes.

5. O coordenador pode clicar em uma disciplina para visualizar mais detalhes.

7. Fluxos Alternativos:

- 7A – Nenhuma disciplina monitorada registrada:

1. O sistema informa que não há disciplinas cadastradas ou vinculadas à monitoria até o momento.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN12: O coordenador de monitoria é responsável por supervisionar os editais e inscrições dos alunos nas vagas de monitoria.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- A listagem deve ser carregada em até 2 segundos.
- A interface deve permitir a busca por nome da disciplina ou professor.
- Os dados devem estar protegidos por controle de acesso com base no papel.

UC020 – Visualizar Vagas

1. Nome:

UC020 – Visualizar Vagas

2. Breve Descrição:

Permite que o usuário logado acesse e visualize as vagas disponíveis relacionadas a monitoria, TCC e estágio, com detalhes como área, orientador/responsável e requisitos.

3. Atores:

- Aluno
- Usuário Logado

4. Pré-condições:

- O usuário deve estar autenticado no sistema.
- O cadastro deve ter sido aprovado por um ADMIN.

5. Pós-condições:

- O usuário visualiza as vagas disponíveis por categoria e seus respectivos detalhes.

6. Fluxo Principal:

1. O usuário acessa a funcionalidade “Visualizar Vagas” no menu do sistema.
2. O sistema exibe as categorias: Monitoria, TCC, Estágio.

3. O usuário seleciona uma das categorias.

4. O sistema apresenta a lista de vagas disponíveis para a categoria escolhida.

5. O usuário pode clicar em uma vaga para visualizar detalhes adicionais (descrição, orientador/professor, pré-requisitos, datas etc.).

7. Fluxos Alternativos:

- 7.1 A1 – Nenhuma vaga disponível na categoria:

- O sistema informa “Nenhuma vaga disponível no momento para esta categoria”.
- Retorna ao passo 6.2.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN03: O usuário logado poderá ser aluno, professor ou coordenador e terá acesso às funcionalidades correspondentes ao seu papel.

- RN09: O coordenador de TCC será responsável por lançar o edital de TCC com informações de orientadores e temas.

- RN10: O aluno poderá se candidatar a vagas de monitoria disponíveis nas disciplinas.

- RN12: O coordenador de monitoria será responsável por lançar o edital de vagas de monitoria.

UC021 – Agendar Reunião

1. Nome:

UC021 - Agendar Reunião

2. Breve Descrição:

Permite que o coordenador, professor ou orientador agende uma reunião com um ou mais alunos. O agendamento pode incluir data, hora, local (físico ou virtual), descrição e participantes.

3. Atores:

- Coordenador (TCC, Monitoria ou Estágio)
- Professor
- Orientador TCC
- Orientador Estágio
- Aluno

4. Pré-condições:

- Todos os envolvidos devem estar cadastrados e com perfis aprovados.
- O usuário deve estar autenticado.

5. Pós-condições:

- Reunião registrada no sistema e notificação enviada aos participantes.

6. Fluxo Principal:

1. O ator acessa a funcionalidade “Agendar Reunião”.
2. O sistema exibe um formulário para preenchimento dos detalhes da reunião.
3. O ator preenche: título, descrição, data, hora, local (link ou sala), e participantes (busca por nome ou matrícula).
4. O ator confirma o agendamento.
5. O sistema registra o agendamento.
6. O sistema envia notificações para os participantes.

7. Fluxos Alternativos:

- 7.1 A1 – Participante inválido ou não localizado:
 - O sistema exibe uma mensagem de erro e solicita que o usuário revise os dados inseridos.
- 7.2 A2 – Campos obrigatórios não preenchidos:
 - O sistema bloqueia o envio e destaca os campos obrigatórios.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN03: O usuário logado poderá ser aluno, professor ou coordenador e terá acesso às funcionalidades correspondentes ao seu papel.
- RN24 (derivada): Reuniões devem conter pelo menos um aluno e um docente.
- RNF05 (implícita): O sistema deve notificar os participantes após o agendamento.

UC022 – Aprovar/Recusar Aluno

1. Nome:

UC022 – Aprovar/Recusar Aluno

2. Breve Descrição:

Permite ao orientador (de Estágio, TCC ou Monitoria) aprovar ou recusar a solicitação de orientação feita por um aluno, assegurando a alocação correta e o acompanhamento conforme a demanda.

3. Atores:

- ORIENT. ESTÁGIO
- ORIENT. TCC
- PROFESSOR (no papel de orientador de monitoria)

4. Pré-condições:

- O aluno deve ter submetido uma solicitação de orientação.
- O orientador deve estar autenticado no sistema.

5. Pós-condições:

- A solicitação é aprovada e o vínculo aluno-orientador é formalizado no sistema.
- Ou a solicitação é recusada e o aluno é notificado.

6. Fluxo Principal:

1. O orientador acessa a área de solicitações pendentes.
2. O sistema exibe a lista de alunos que solicitaram orientação.
3. O orientador seleciona uma solicitação.
4. O sistema exibe os dados do aluno e informações sobre o tipo de orientação.
5. O orientador escolhe entre aprovar ou recusar a solicitação.
6. Em caso de recusa, o orientador informa o motivo.
7. O sistema registra a decisão e notifica o aluno.

7. Fluxos Alternativos:

- A1 – Informações insuficientes na solicitação:
 - O sistema alerta o orientador e permite solicitar dados adicionais ao aluno antes da decisão.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN04: O aluno poderá cadastrar e solicitar um orientador de estágio somente quando tiver no mínimo 15% do curso, para estágio não obrigatório, e 60% do curso concluído para o estágio obrigatório.
- RN07: O aluno poderá submeter documentos do TCC conforme as orientações do orientador.
- RN10: O aluno poderá se candidatar a vagas de monitoria disponíveis nas disciplinas.
- RN11: O professor da disciplina poderá criar vagas de monitoria e aceitar ou recusar candidatos.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- RNF01: O sistema deve permitir que orientadores filtrem solicitações por tipo (TCC, Estágio, Monitoria).
- RNF02: A decisão deve ser registrada em histórico com data e hora.
- RNF03: O sistema deve notificar o aluno imediatamente após a decisão.

UC023 – Status

1. Nome:

UC023 – Status

2. Breve Descrição:

Permite que o usuário logado acompanhe o status de solicitações realizadas no sistema, como: submissão de documentos, cadastro de estágio, solicitação de orientador, candidatura à monitoria e outras ações que demandam resposta de atores do sistema.

3. Atores:

- USUÁRIO LOGADO (Aluno, Professor ou Coordenador, conforme o contexto da solicitação)

4. Pré-condições:

- O usuário deve estar autenticado no sistema.
- Deve existir ao menos uma solicitação feita pelo usuário que esteja pendente ou já processada.

5. Pós-condições:

- O usuário visualiza a situação atual de suas solicitações.
- O sistema mantém os registros de status atualizados para futuras consultas.

6. Fluxo Principal:

1. O usuário acessa a área de "Minhas Solicitações".
2. O sistema exibe uma lista com todas as solicitações realizadas, com seus respectivos tipos, datas e status.
3. O usuário seleciona uma solicitação para visualizar detalhes.
4. O sistema exibe as informações da solicitação, incluindo status atual (ex: "Em análise", "Aprovado", "Recusado") e o histórico de movimentações.
5. O usuário pode retornar à lista de solicitações ou sair da funcionalidade.

7. Fluxos Alternativos:

- A1 – Nenhuma solicitação registrada:

- O sistema informa que não há solicitações no momento e sugere ações possíveis.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN05: O coordenador de estágio poderá aprovar ou recusar a solicitação de estágio do aluno.

- RN08: O orientador de TCC poderá avaliar o pré-projeto e a versão final do TCC do aluno.

- RN11: O professor da disciplina poderá criar vagas de monitoria e aceitar ou recusar candidatos.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- RNF04: O sistema deve apresentar o status com cores e ícones distintos para facilitar a leitura (por exemplo: verde para aprovado, vermelho para recusado, amarelo para pendente).

- RNF05: O histórico de movimentações deve ser armazenado e exibido em ordem cronológica.

- RNF06: A tela de status deve ser responsiva e acessível em dispositivos móveis.

UC024 – Notificação

1. Nome:

UC024 – Notificação

2. Breve Descrição:

Este caso de uso permite que o sistema envie notificações ao usuário sobre mudanças importantes no status de suas solicitações ou ações relevantes. As notificações podem ser enviadas por meio de e-mail, mensagem no sistema ou outras formas de alerta.

3. Atores:

- USUÁRIO LOGADO (Aluno, Professor, Coordenador, Orientador)
- SISTEMA (para envio de notificações)

4. Pré-condições:

- O usuário deve estar autenticado no sistema.
- O sistema deve ter eventos que justifiquem o envio de notificações, como aprovações, recusas, ou alterações de status de solicitações.

5. Pós-condições:

- O usuário recebe a notificação de forma eficaz (por e-mail, mensagem interna ou outros canais definidos).
- O sistema registra a notificação no histórico de mensagens ou alertas do usuário.

6. Fluxo Principal:

1. O sistema detecta uma mudança relevante que justifique uma notificação (ex: aprovação de estágio, novo comentário em uma solicitação).
2. O sistema prepara a notificação com a mensagem pertinente.
3. O sistema envia a notificação ao usuário (por e-mail ou através do painel de notificações do sistema).
4. O usuário visualiza a notificação.
5. O usuário pode interagir com a notificação para acessar mais informações ou realizar uma ação relacionada.

7. Fluxos Alternativos:

- A1 – Erro ao enviar notificação:
 - O sistema falha ao tentar enviar a notificação.
 - O sistema tenta reenviar a notificação. Se o erro persistir, o sistema registra o erro para acompanhamento.

8. Regras de Negócio Relacionadas:

- RN05: O coordenador de estágio poderá aprovar ou recusar a solicitação de estágio do aluno, gerando uma notificação ao aluno.
- RN08: O orientador de TCC poderá avaliar o pré-projeto e a versão final do TCC do aluno, gerando uma notificação ao aluno.
- RN11: O professor da disciplina poderá criar vagas de monitoria e aceitar ou recusar candidatos, gerando notificações aos alunos candidatos.

9. Requisitos Não Funcionais Relacionados:

- RNF07: As notificações devem ser entregues em tempo real ou no menor prazo possível.
- RNF08: O sistema deve garantir que o envio de notificações não impacte negativamente a performance do sistema.
- RNF09: O sistema deve permitir ao usuário visualizar e acessar notificações enviadas anteriormente.

6. Documentação de Análise

6.1 Introdução

Este documento apresenta o modelo de análise do sistema “Plataforma Acadêmica Integrada da UPE”, desenvolvido conforme os princípios do RUP (Rational Unified Process). A modelagem de análise estabelece uma ponte entre os requisitos e o projeto do sistema, descrevendo como os casos de uso serão realizados através de classes de análise, utilizando o padrão BCE (Boundary-Control-Entity).

6.2 Propósito

O propósito deste documento é definir as classes de análise e suas interações que viabilizam a realização dos casos de uso mais relevantes do sistema. Estas informações servem como base para a modelagem de projeto e posterior implementação.

6.3 Visão Geral

A plataforma tem como objetivo integrar os processos acadêmicos de Estágio, TCC e Monitoria em uma única solução. Os usuários interagem com o sistema conforme seus papéis (aluno, professor, orientador, coordenador, administrador), realizando ações como submissão de documentos, aprovações, acompanhamento e avaliação de atividades.

A análise foi estruturada em três camadas, conforme o modelo BCE:

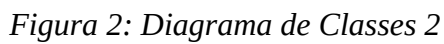
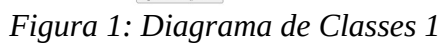
- Boundary (Fronteira): Interfaces entre o sistema e os usuários.
- Control (Controle): Classes responsáveis pelo fluxo de controle e regras de negócio de cada caso de uso.
- Entity (Entidade): Representações persistentes dos dados manipulados pelo sistema.

6.4 Diagramas de Análise

Os diagramas de classes de análise para os três módulos principais foram definidos com base no modelo BCE, de forma modular:

- Módulo Estágio: ControleEstagio centraliza as interações entre TelaEstagio e entidades Estagio, Documento, Solicitacao.
- Módulo Monitoria: ControleMonitoria intermedia TelaMonitoria e entidades VagaMonitoria, Documento, RelatorioMonitoria.
- Módulo TCC: ControleTCC coordena as ações entre TelaTCC e entidades TCC, Documento, Solicitacao.

Cada módulo segue o mesmo padrão, facilitando o entendimento e modularidade do sistema.



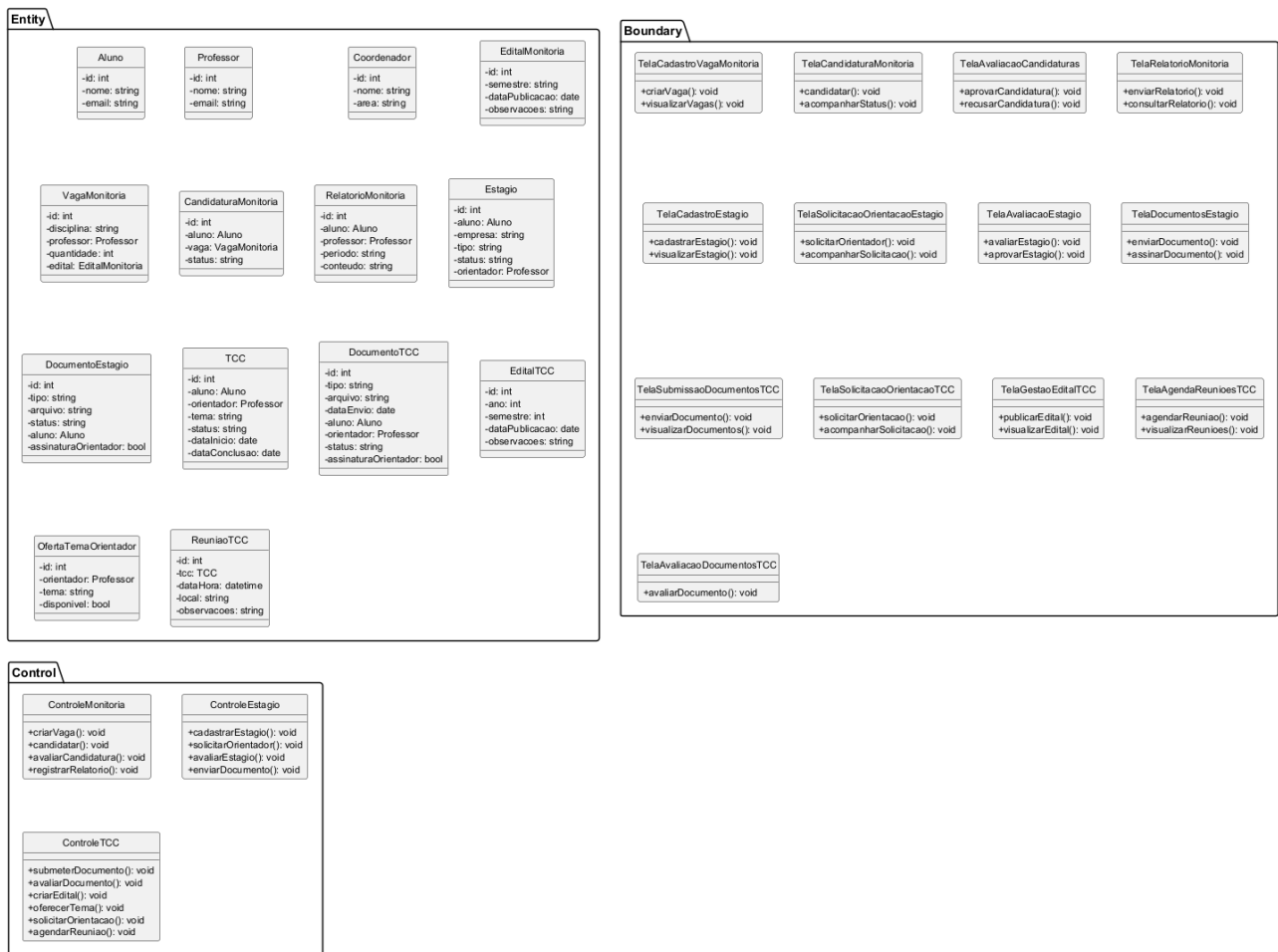


Figura 3: Diagrama de Classes Packages

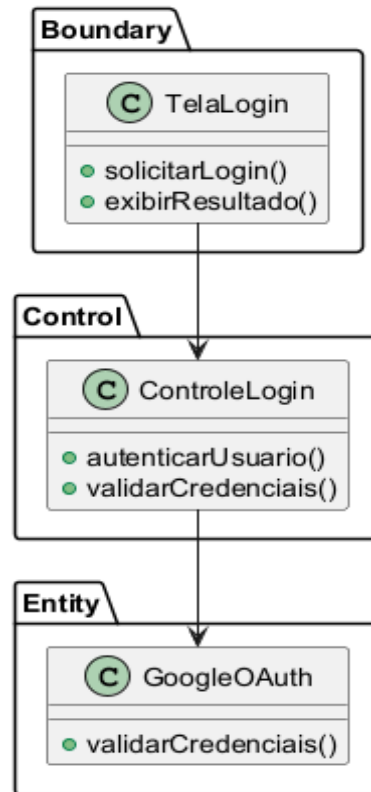


Figura 5: Diagrama de Classe de Análise - UC001

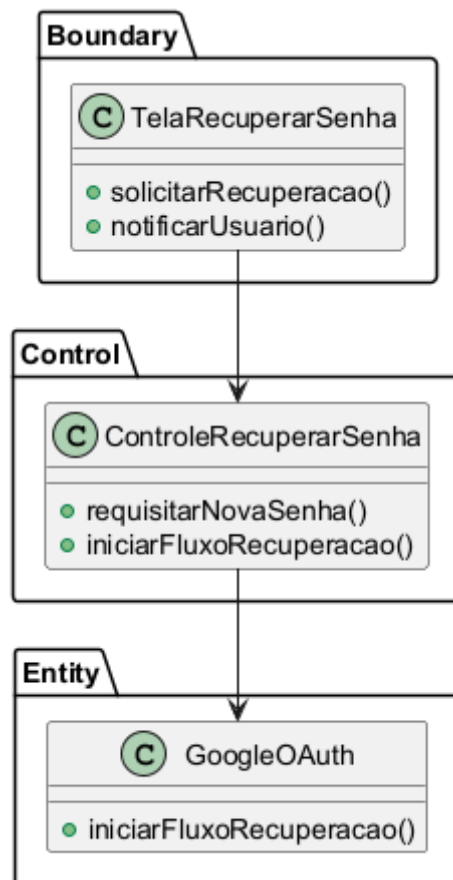


Figura 4: Diagrama de Classe de Análise - UC002

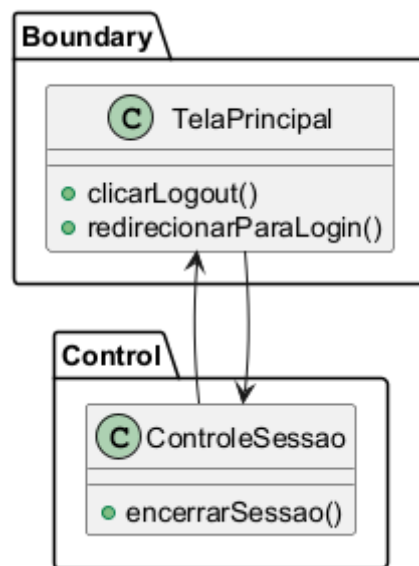


Figura 6: Diagrama de Classe de Análise - UC003

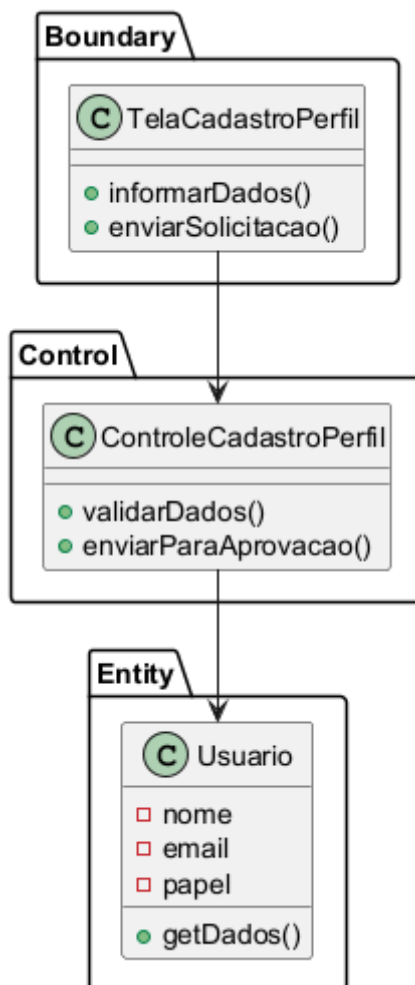


Figura 7: Diagrama de Classe de Análise - UC004

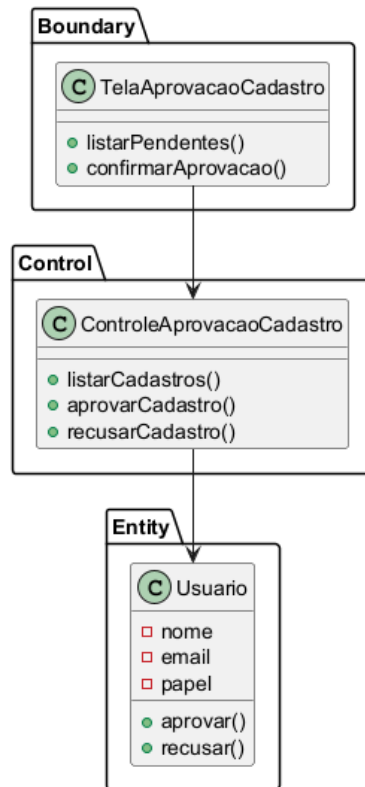


Figura 9: Diagrama de Classe de Análise - UC005

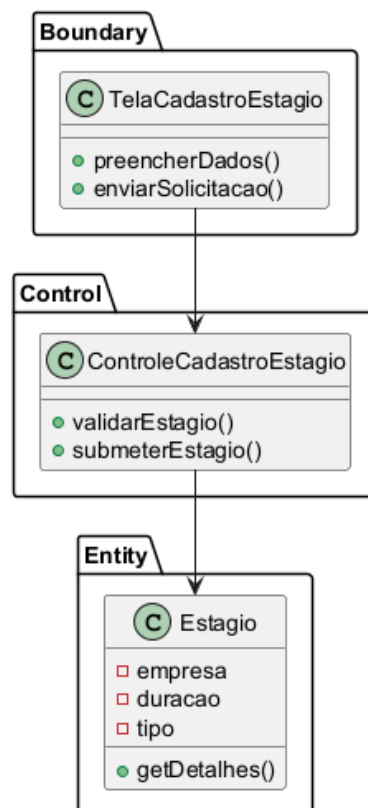


Figura 8: Diagrama de Classe de Análise - UC006

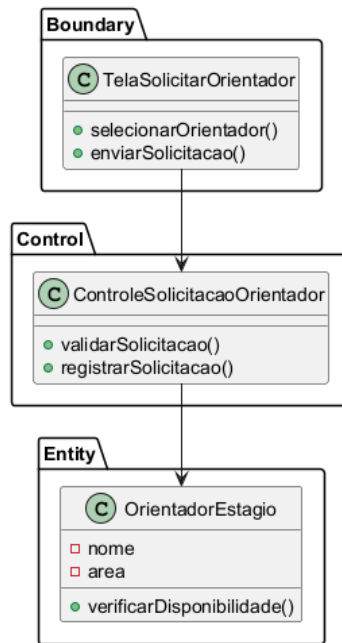


Figura 11: Diagrama de Classe de Análise - UC007

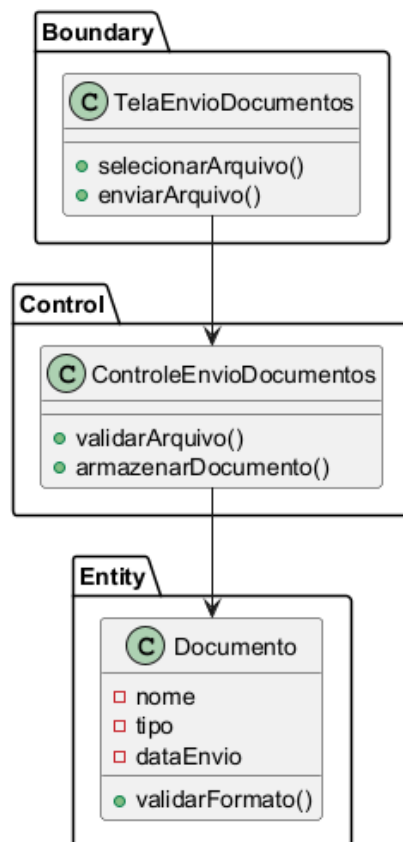


Figura 10: Diagrama de Classe de Análise - UC008

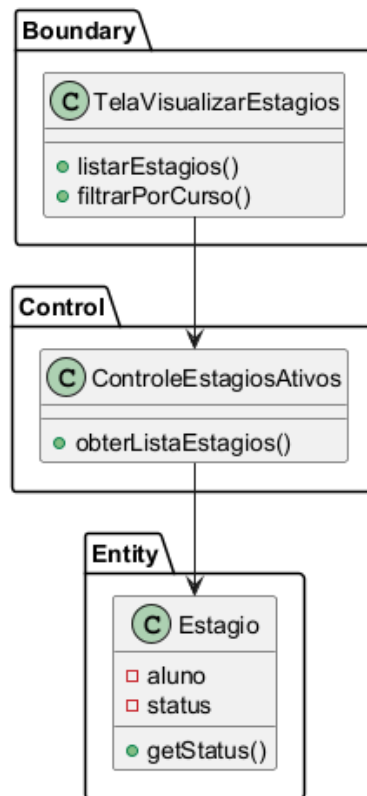


Figura 12: Diagrama de Classe de Análise - UC009

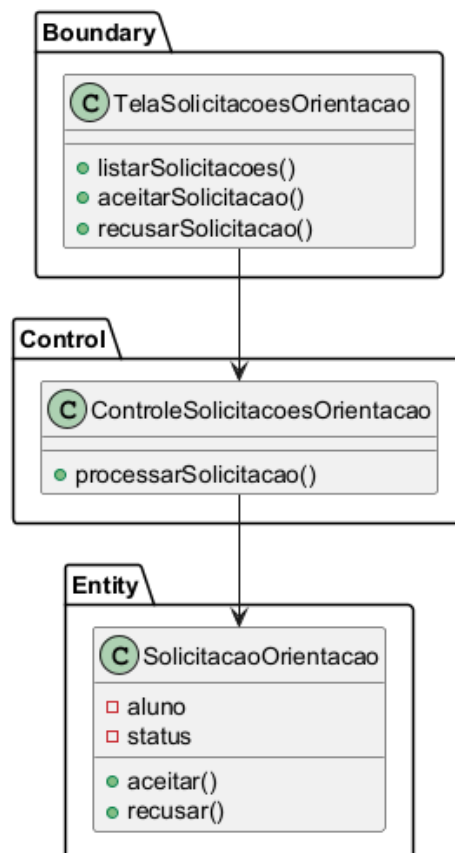


Figura 13: Diagrama de Classe de Análise - UC010

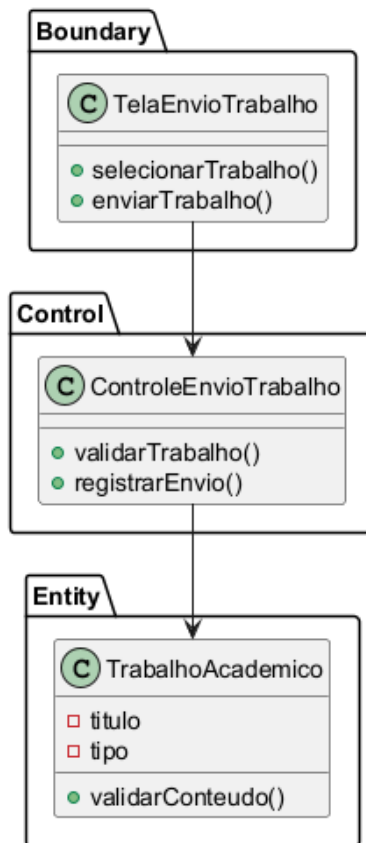


Figura 15: Diagrama de Classe de Análise - UC011

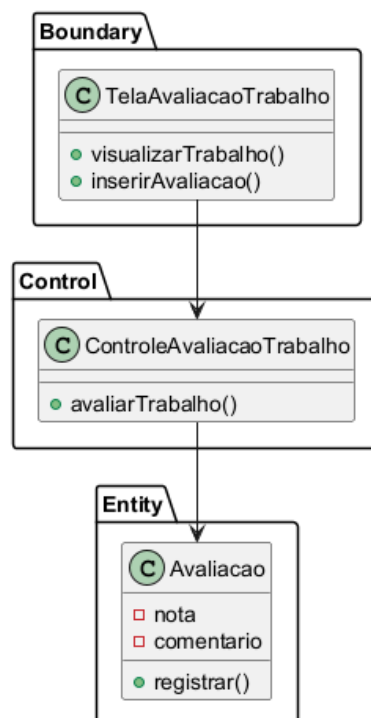


Figura 14: Diagrama de Classe de Análise - UC012

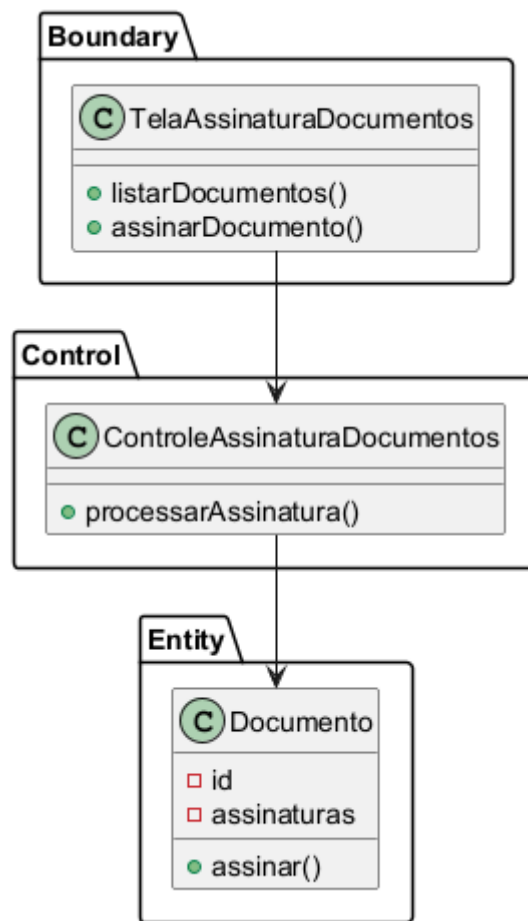


Figura 16: Diagrama de Classe de Análise -

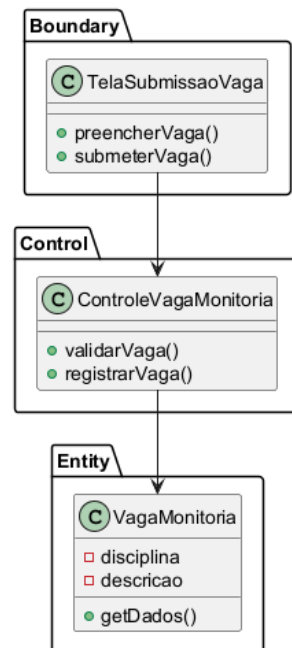


Figura 17: Diagrama de Classe de Análise - UC014

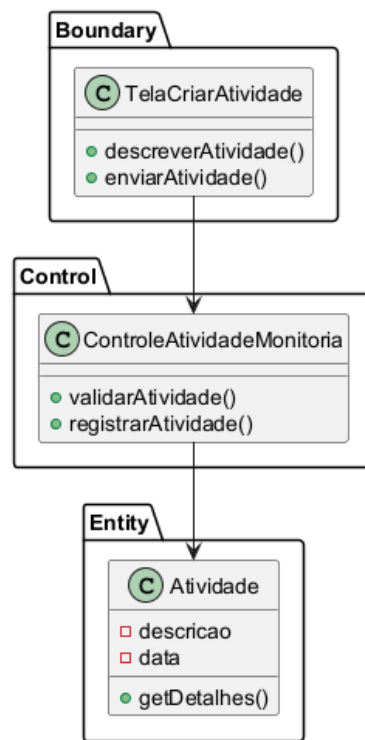


Figura 18: Diagrama de Classe de Análise - UC015

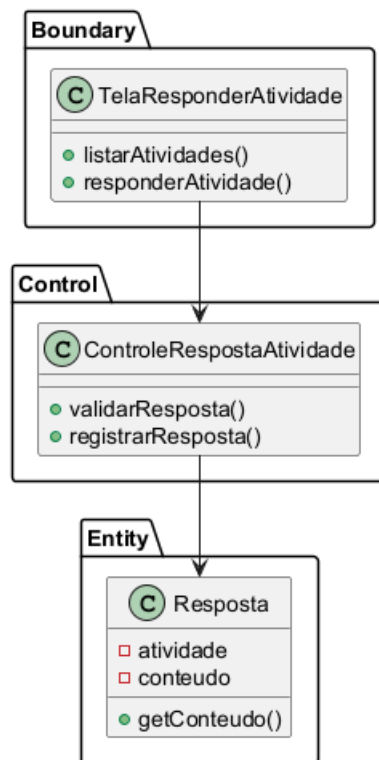


Figura 19: Diagrama de Classe de Análise - UC016

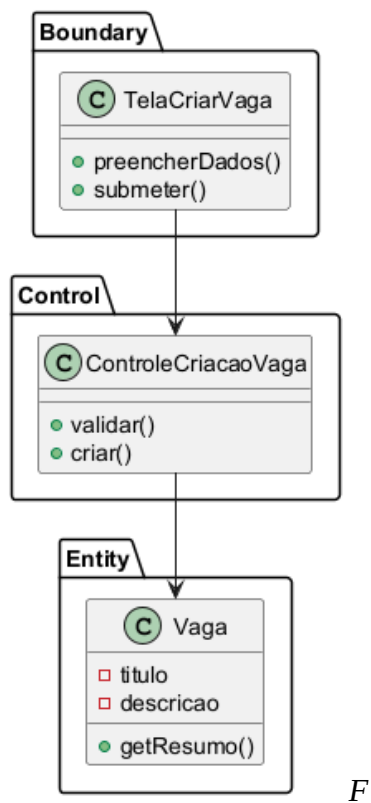


Figura 20: Diagrama de Classe de Análise - UC017

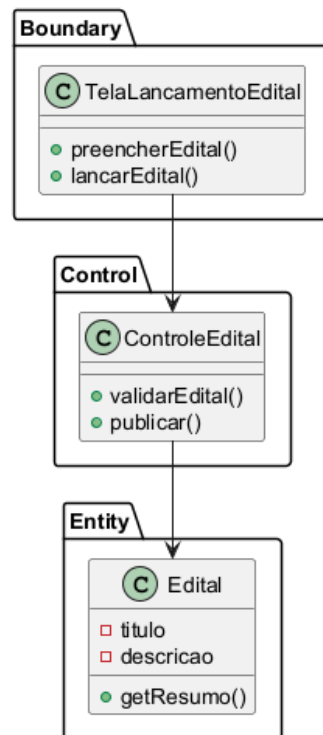


Figura 21: Diagrama de Classe de Análise - UC018

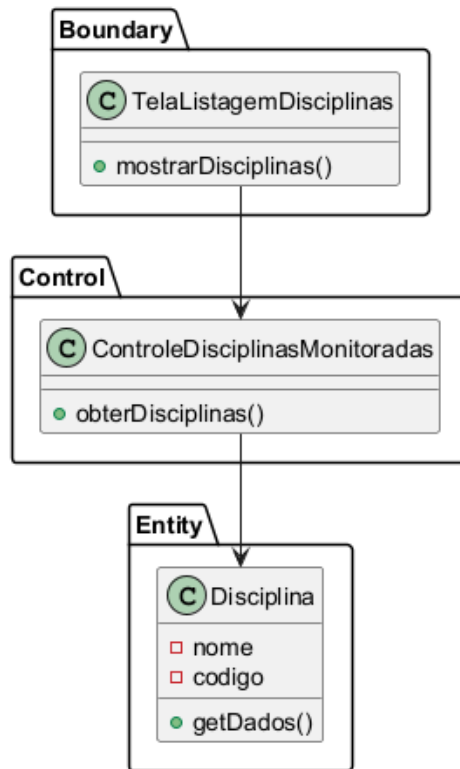


Figura 23: Diagrama de Classe de Análise - UC019

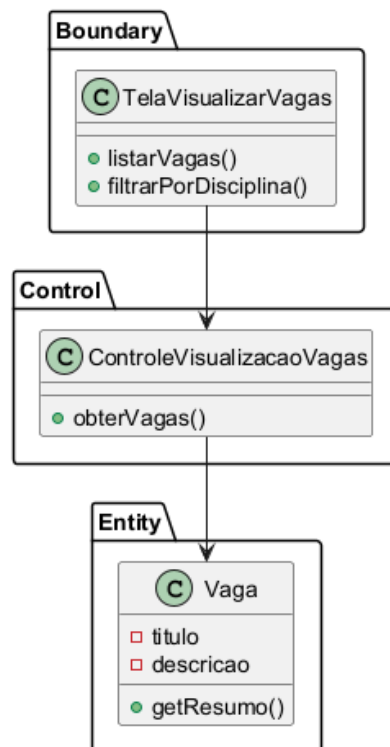


Figura 22: Diagrama de Classe de Análise - UC020

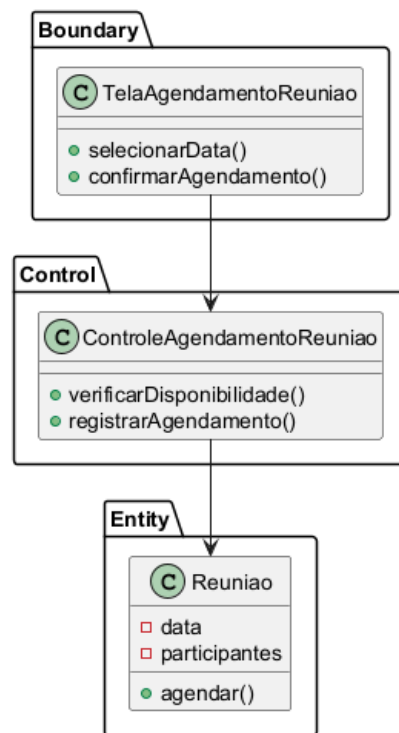


Figura 24: Diagrama de Classe de Análise - UC021

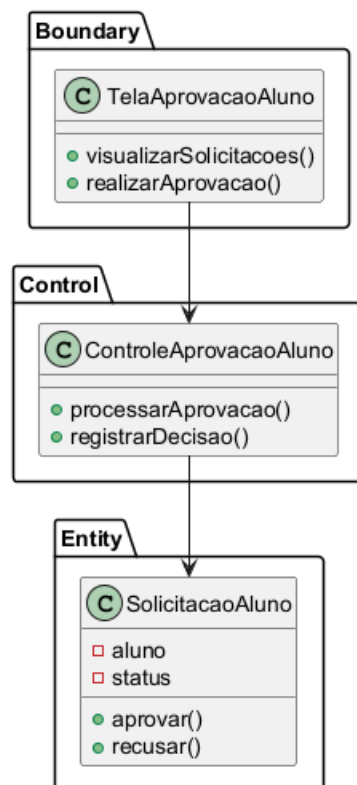


Figura 25: Diagrama de Classe de Análise - UC022

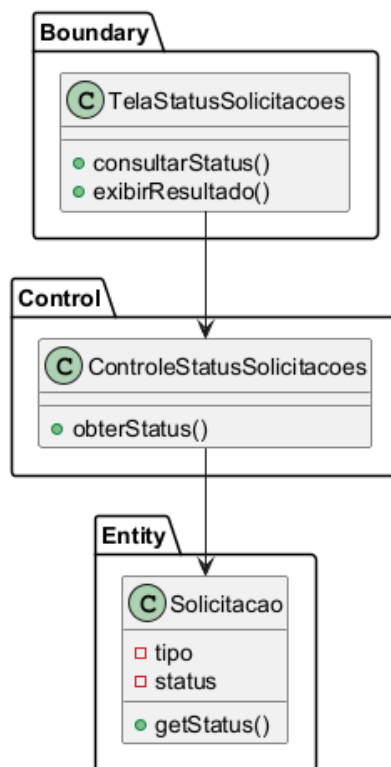


Figura 26: Diagrama de

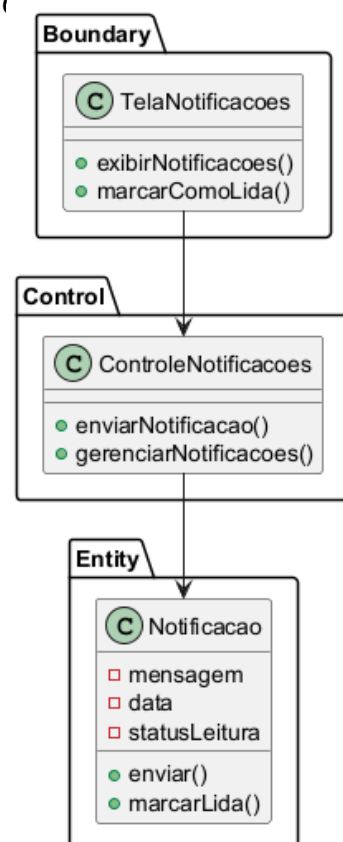


Figura 27: Diagrama de
Classe de Análise - UC024

6.5 Diagramas de Sequência

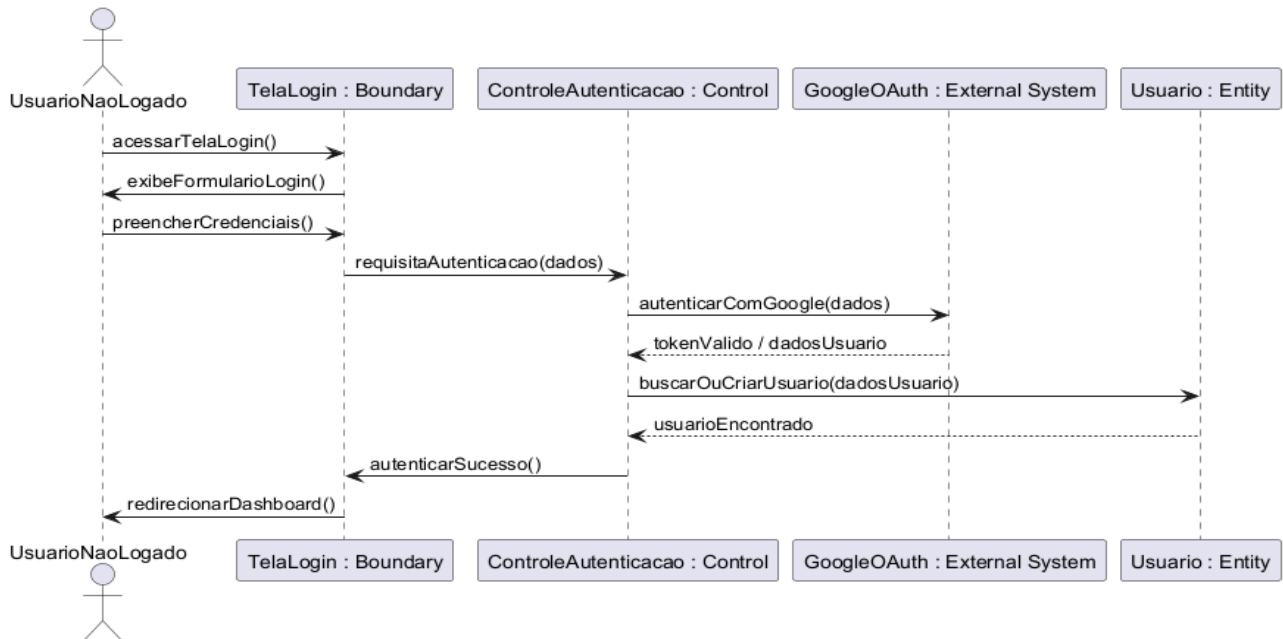


Figura 28: Diagrama de Sequência - uc001

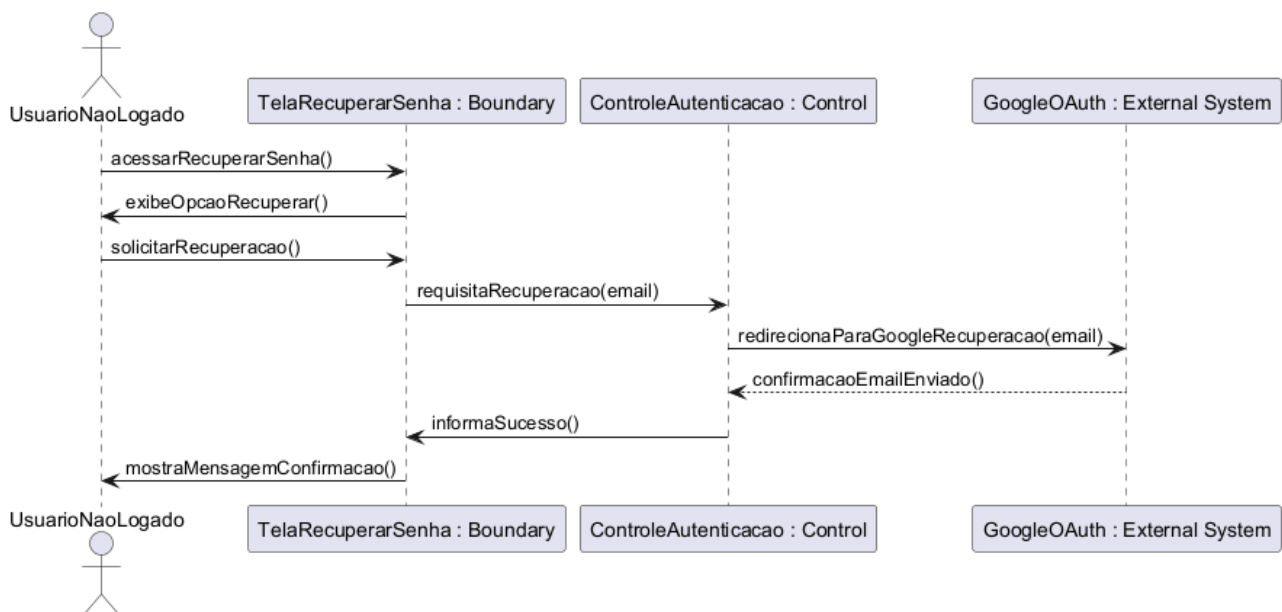


Figura 29: Diagrama de Sequência - uc002

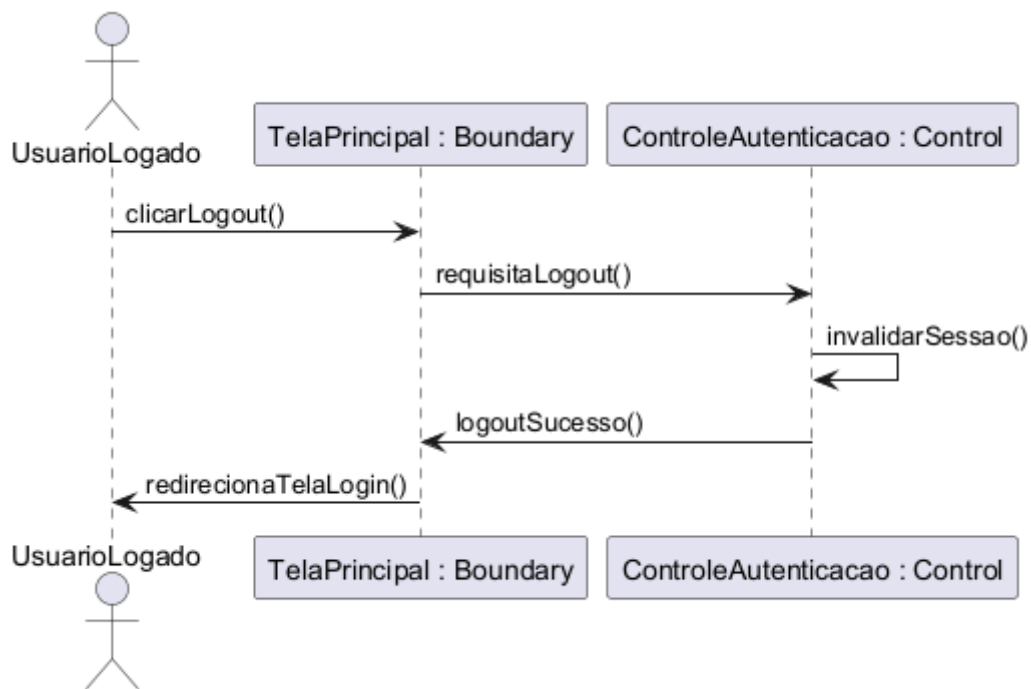


Figura 30: Diagrama de Sequência - uc003

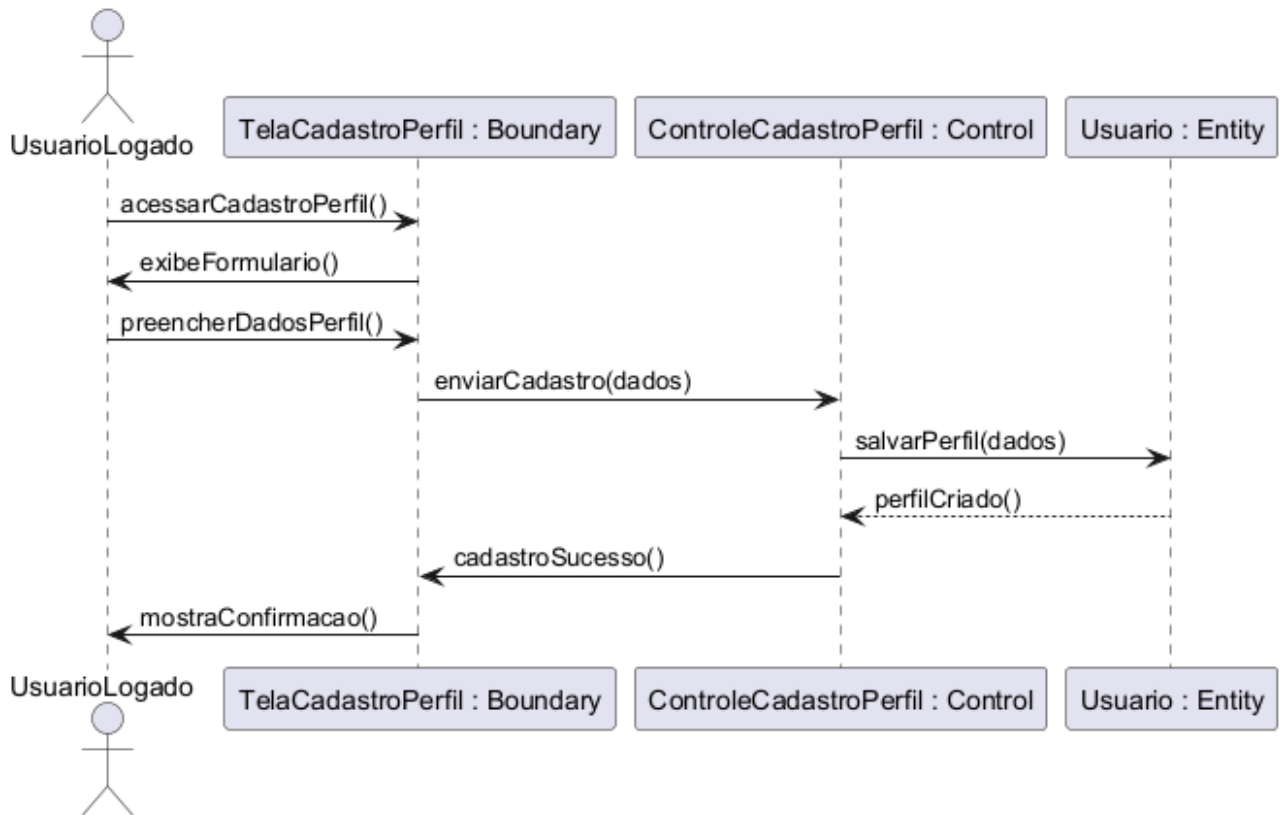


Figura 31: Diagrama de Sequência - uc004

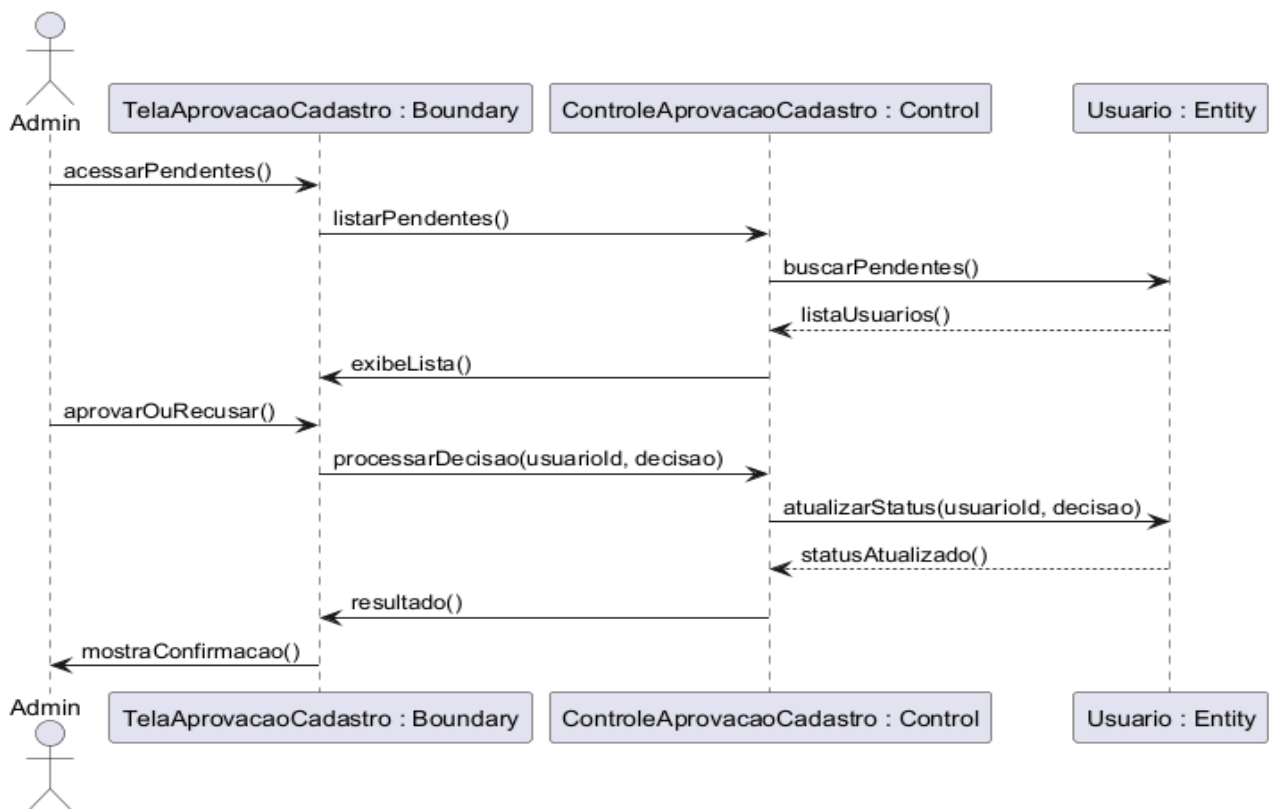


Figura 32: Diagrama de Sequência - uc005

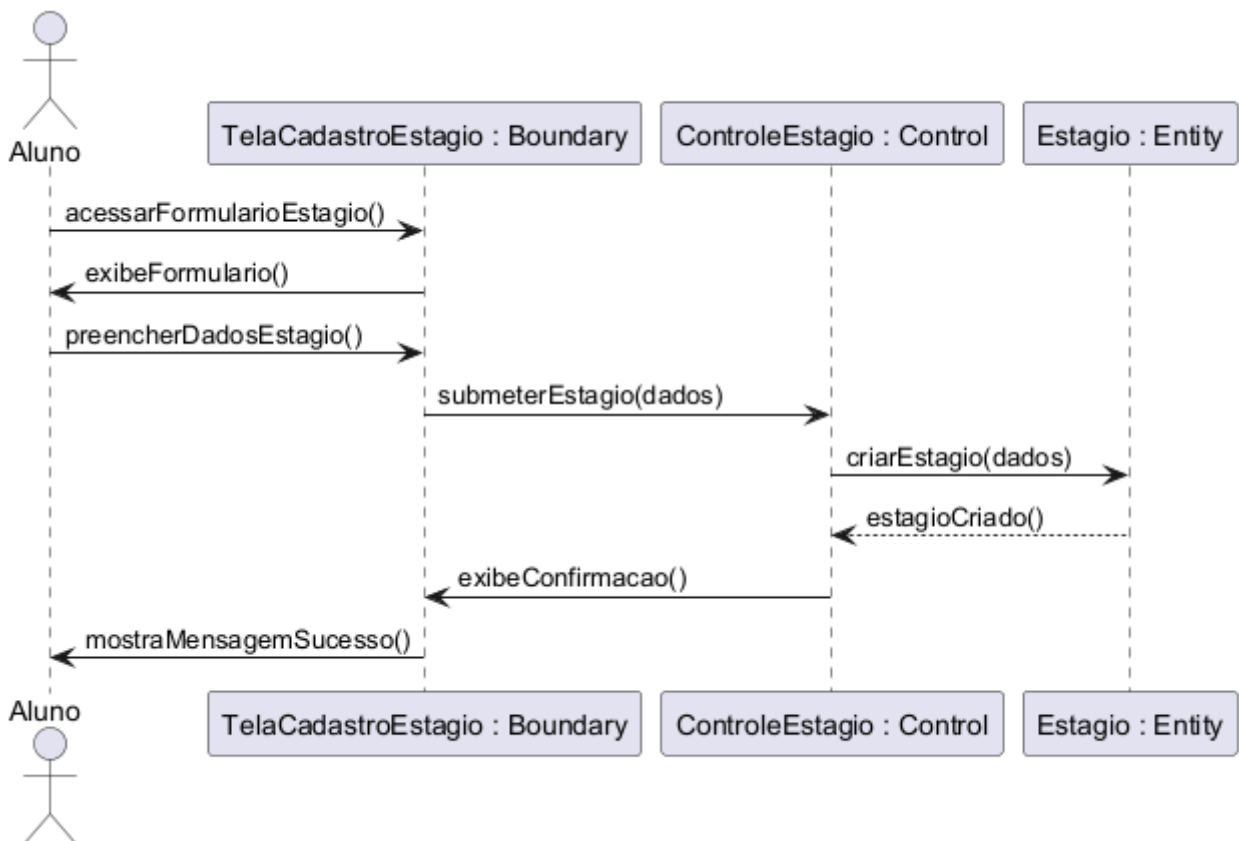


Figura 33: Diagrama de Sequência - uc006

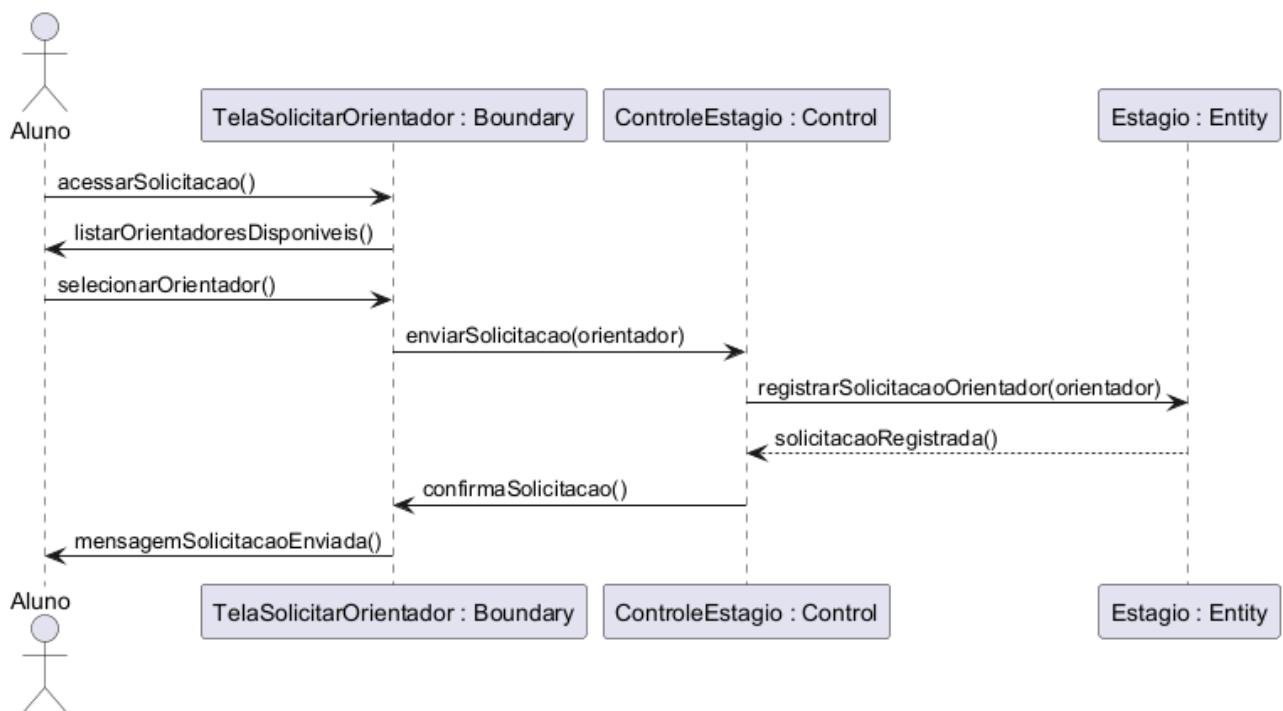


Figura 34: Diagrama de Sequência - uc007

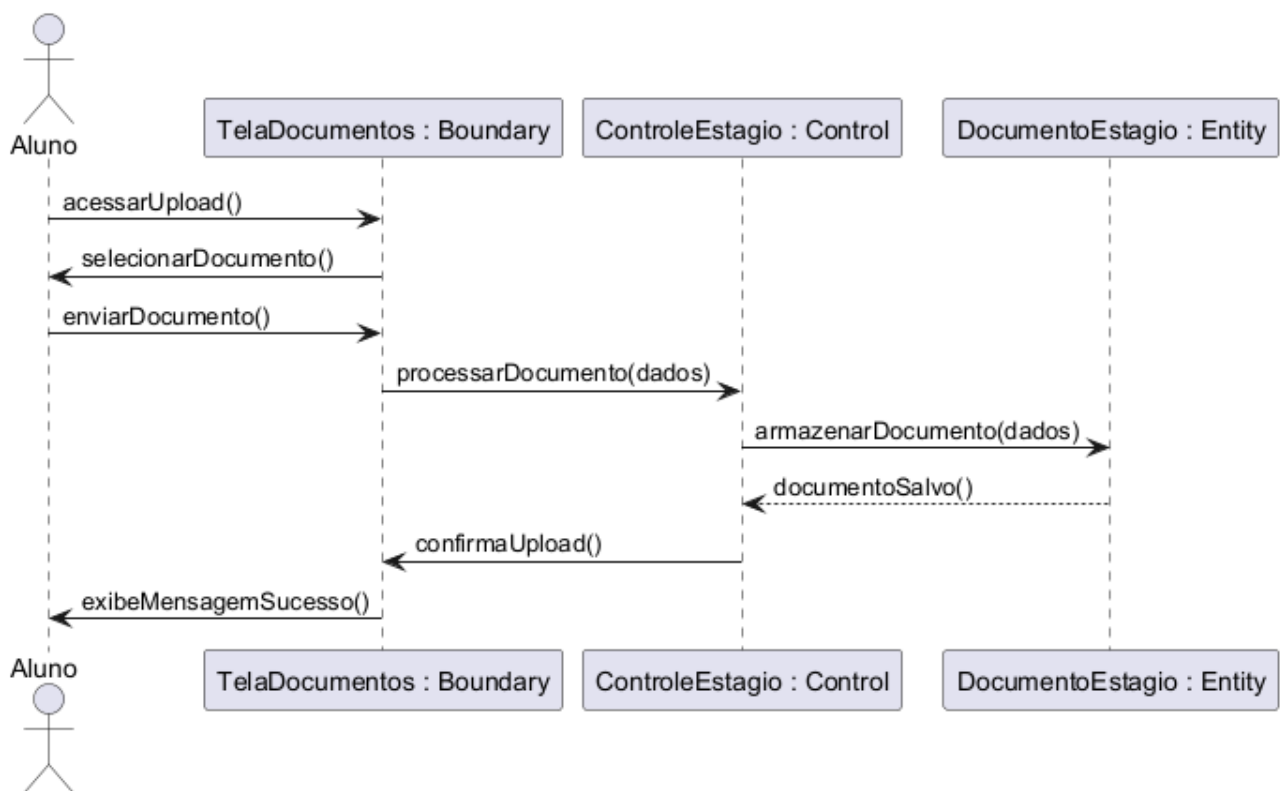


Figura 35: Diagrama de Sequência - uc008

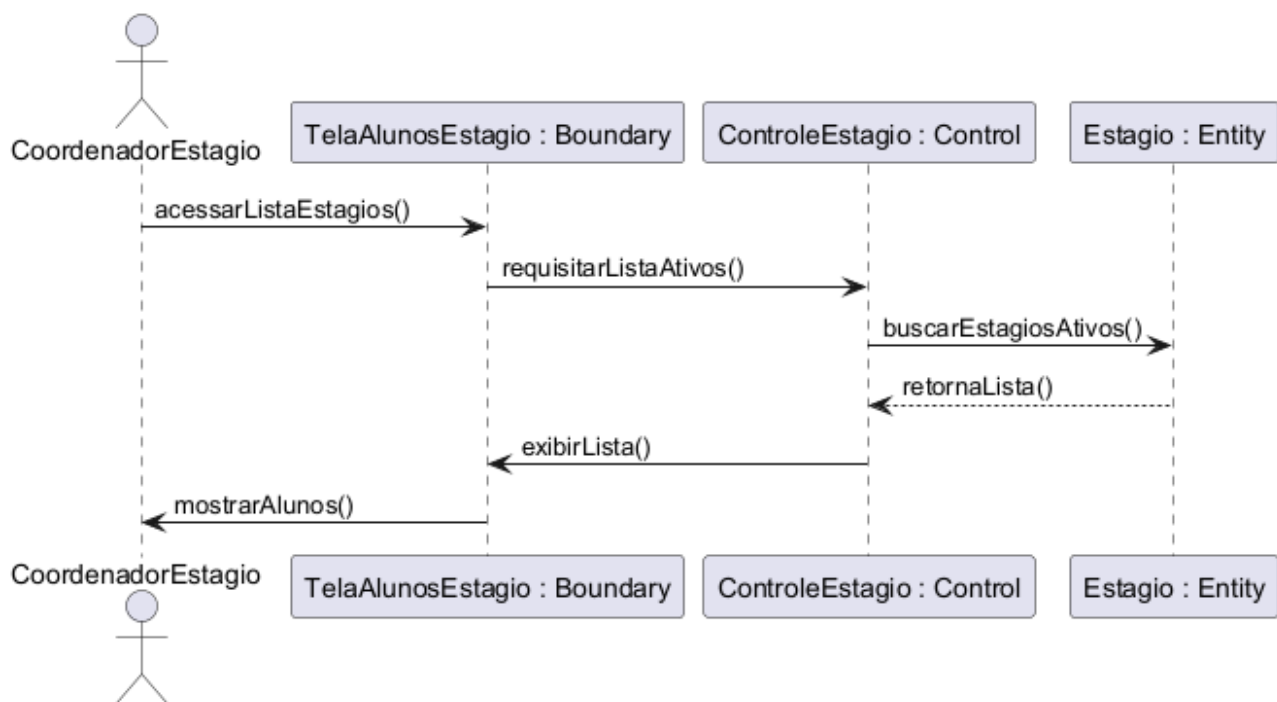


Figura 36: Diagrama de Sequência - uc009

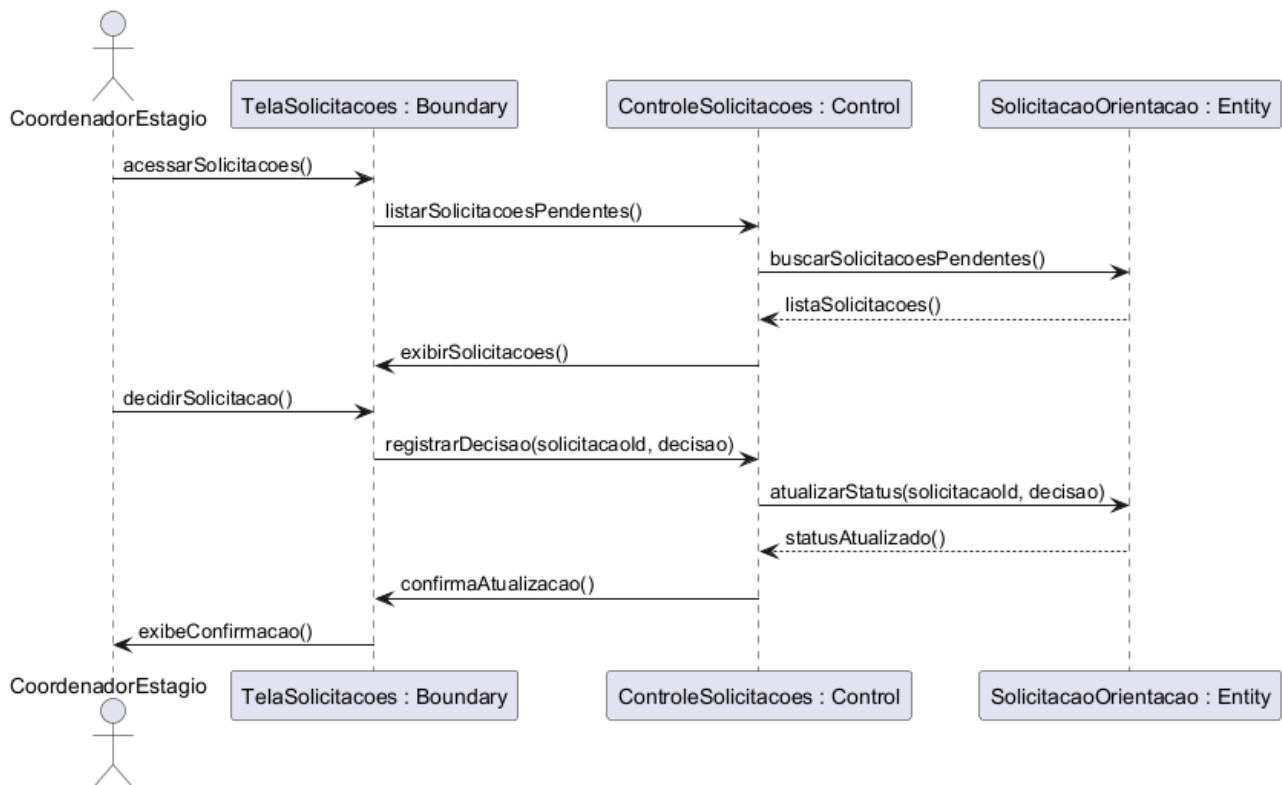


Figura 37: Diagrama de Sequência - uc010

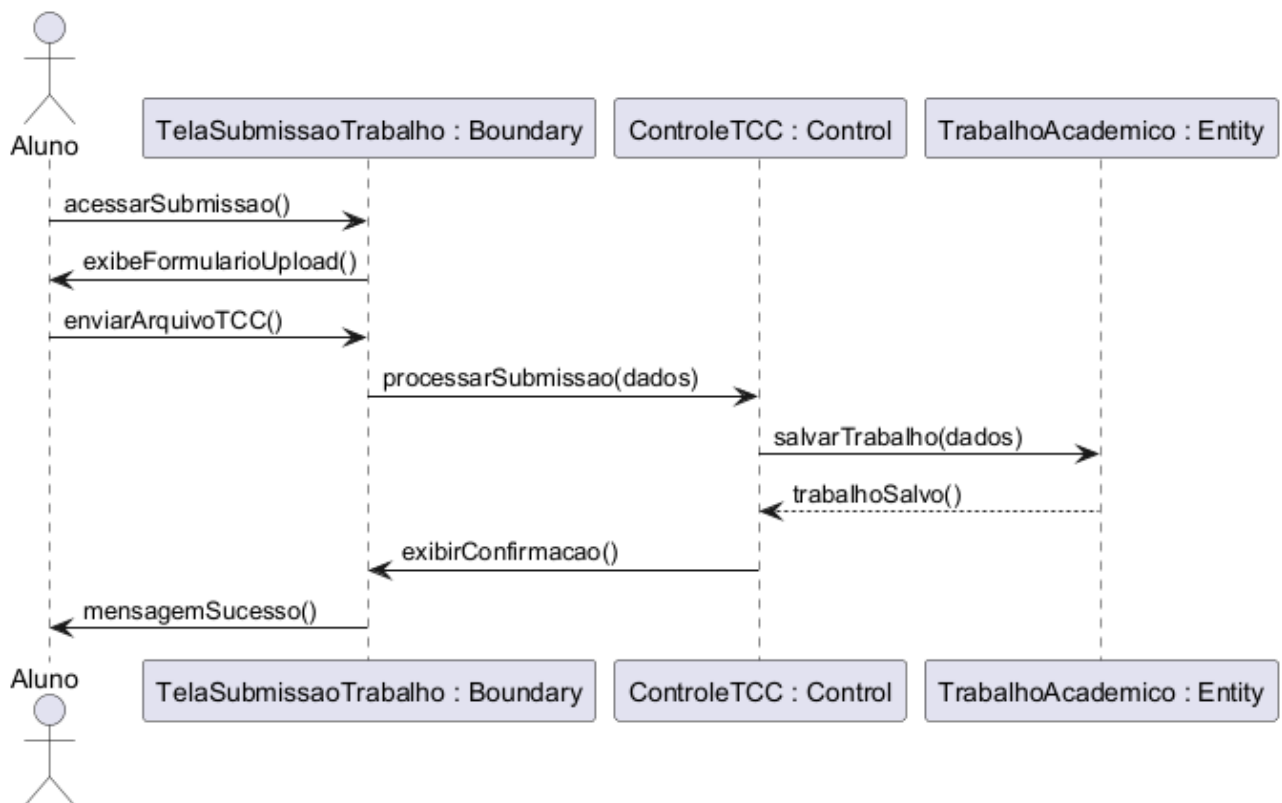


Figura 38: Diagrama de Sequência - uc011

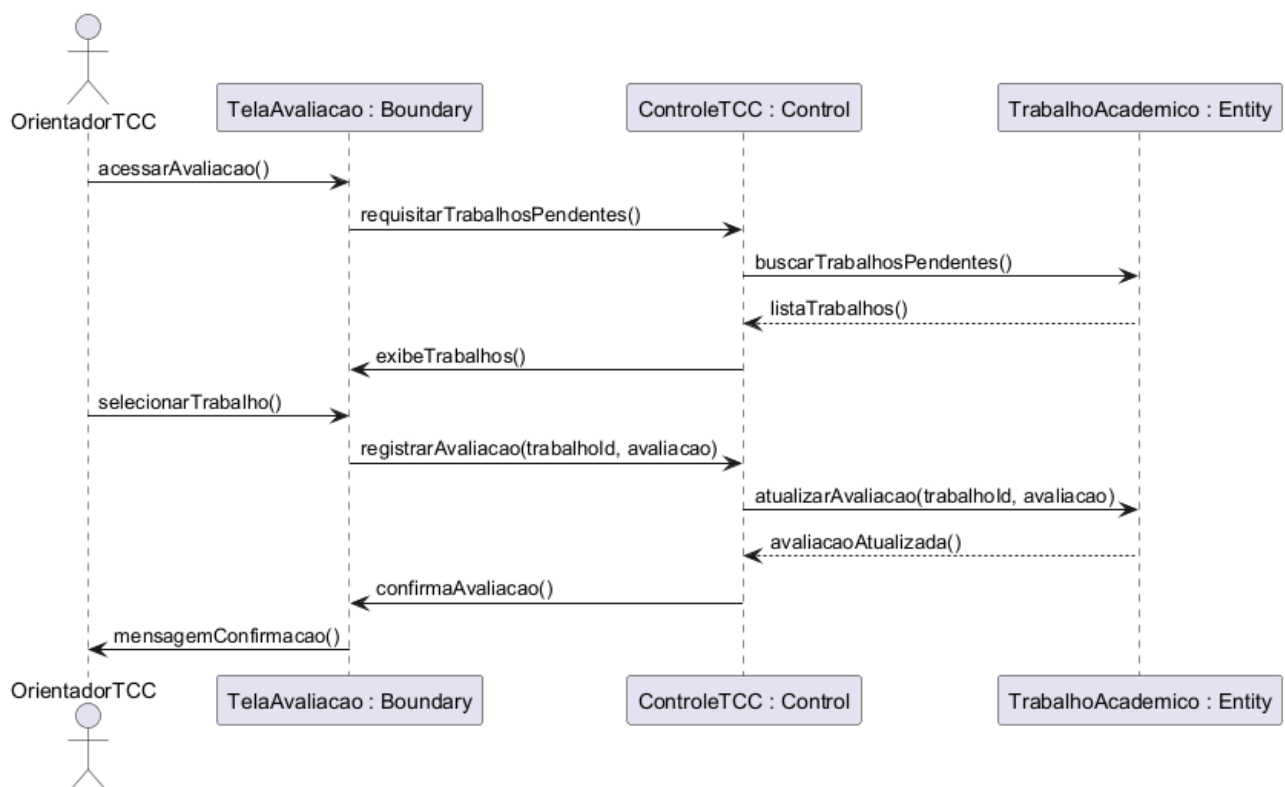


Figura 39: Diagrama de Sequência - uc012

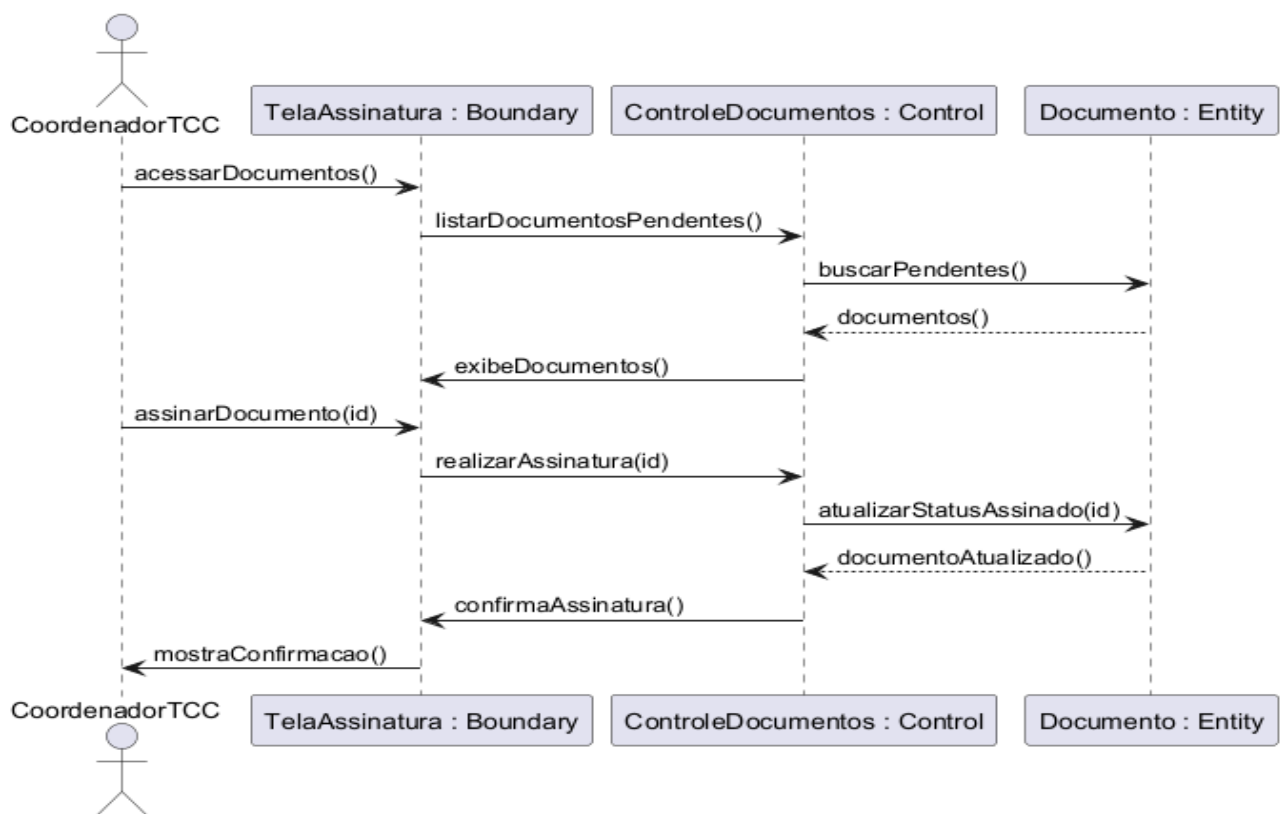


Figura 40: Diagrama de Sequência - uc013

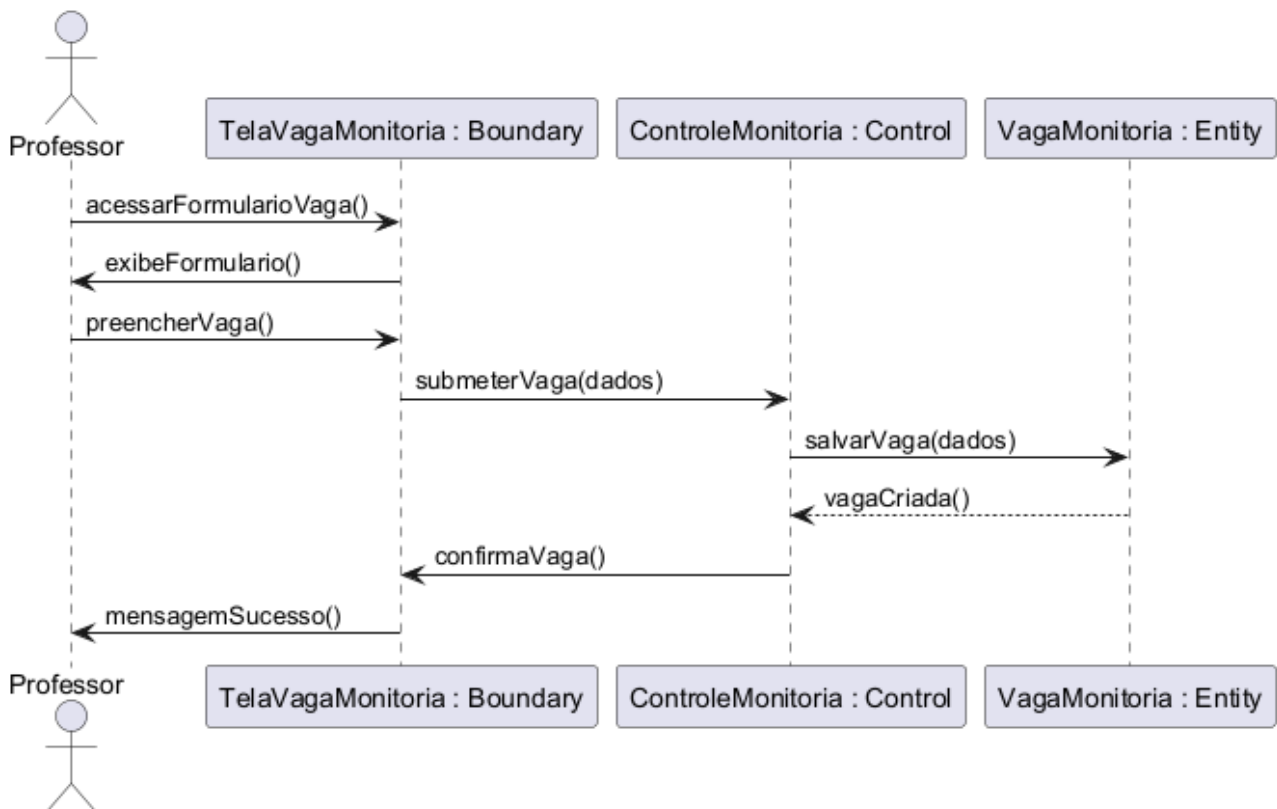


Figura 41: Diagrama de Sequência - uc014

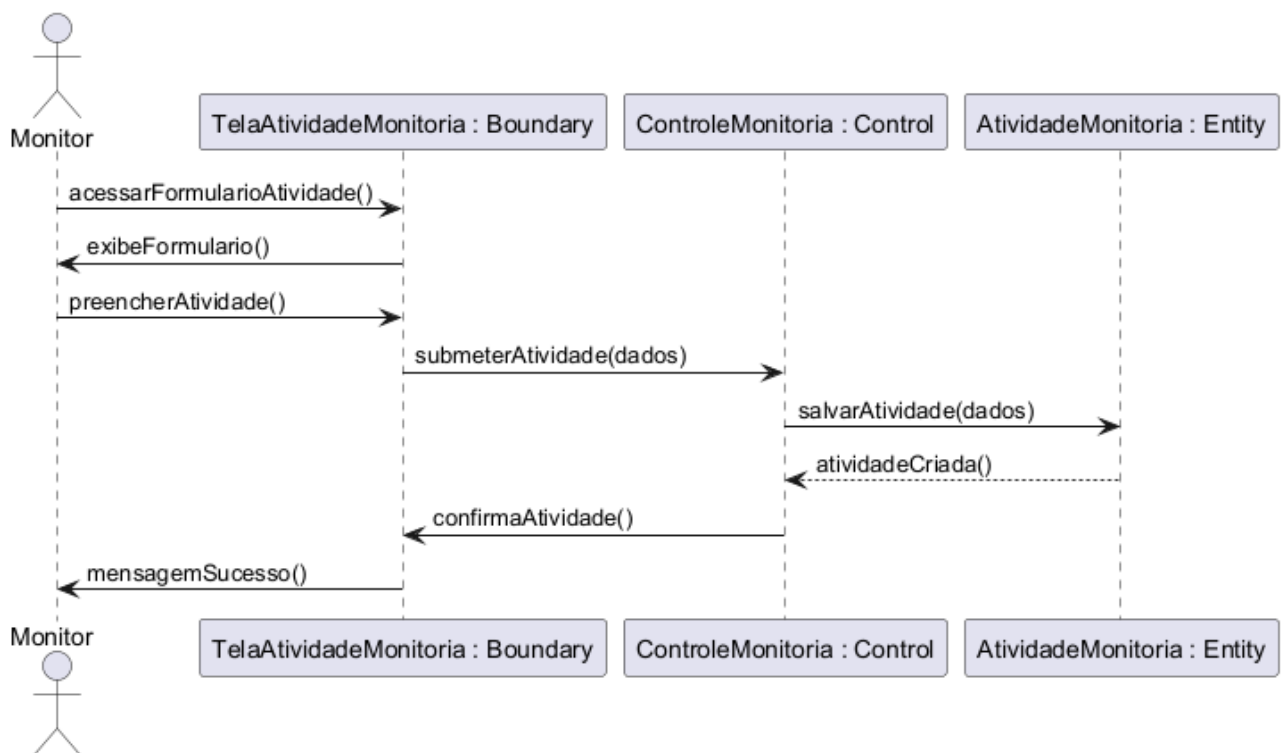


Figura 42: Diagrama de Sequência - uc015

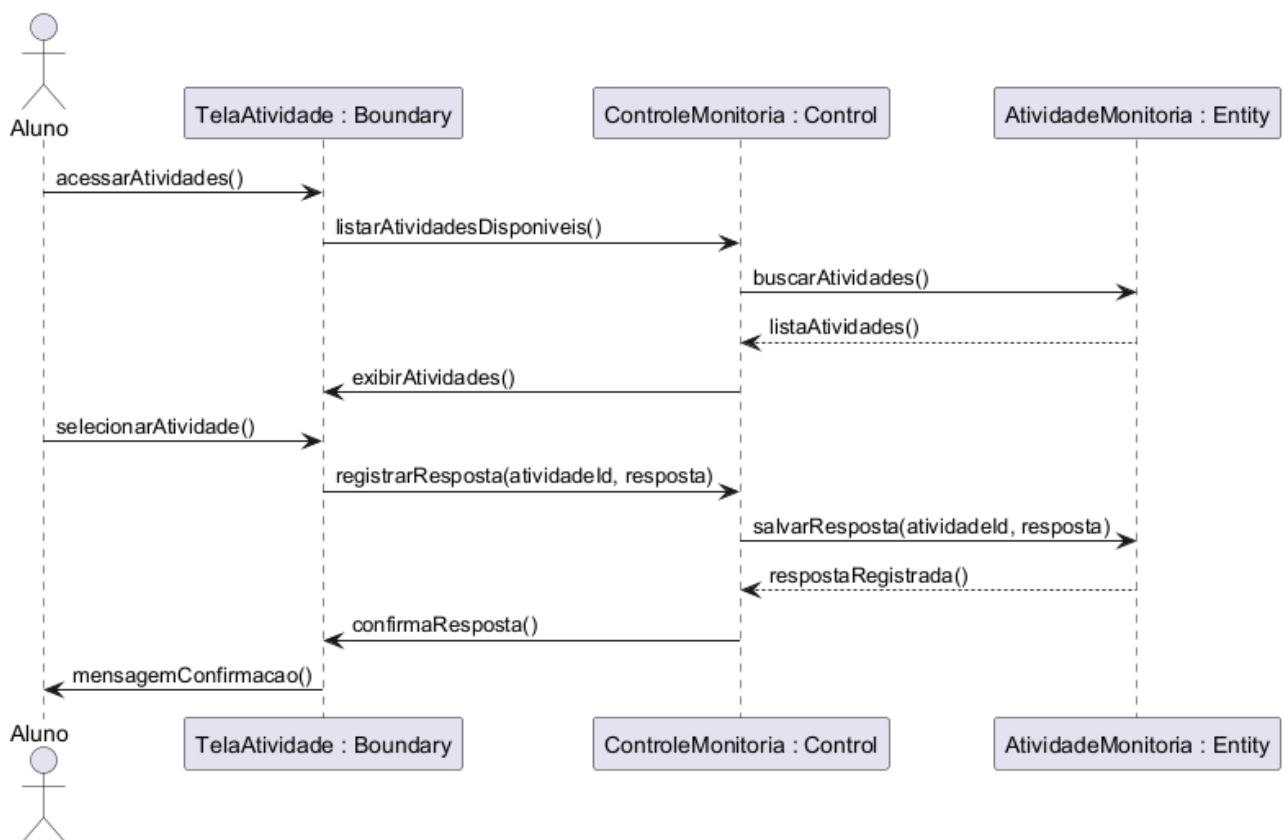


Figura 43: Diagrama de Sequência - uc016

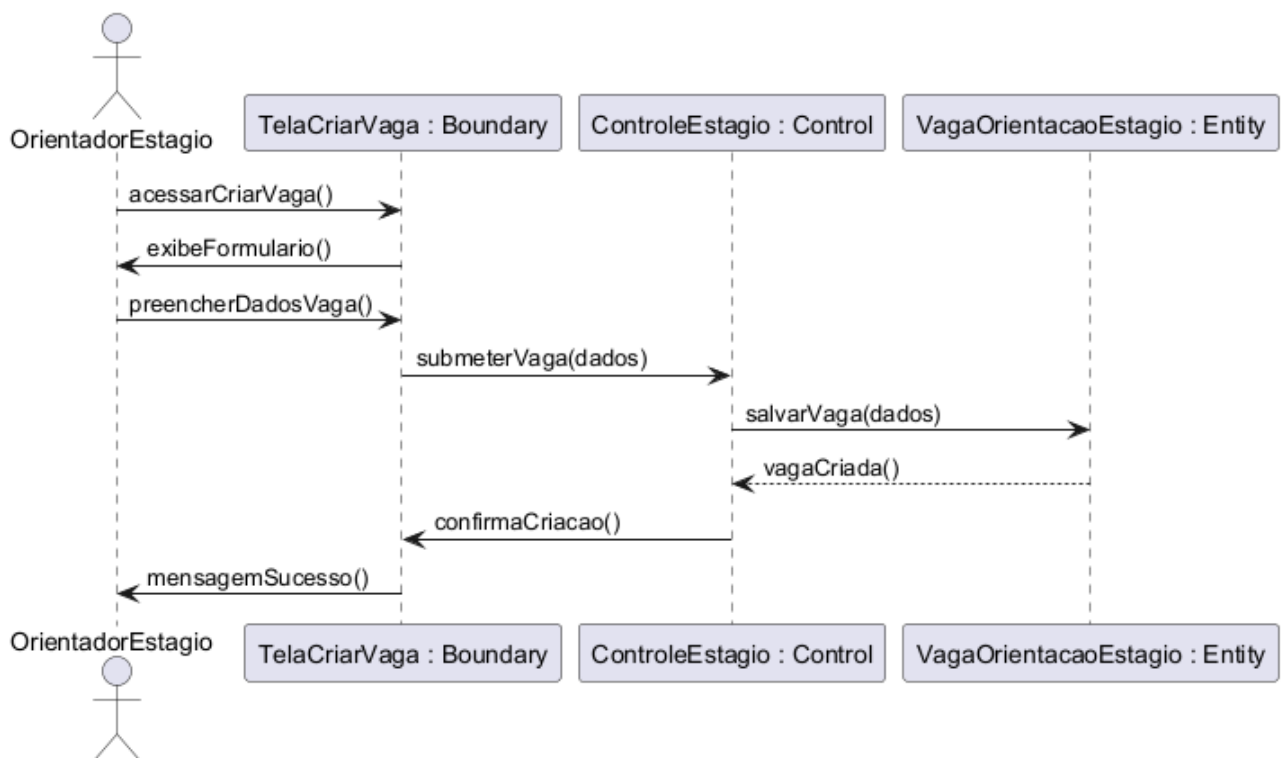


Figura 44: Diagrama de Sequência - uc017

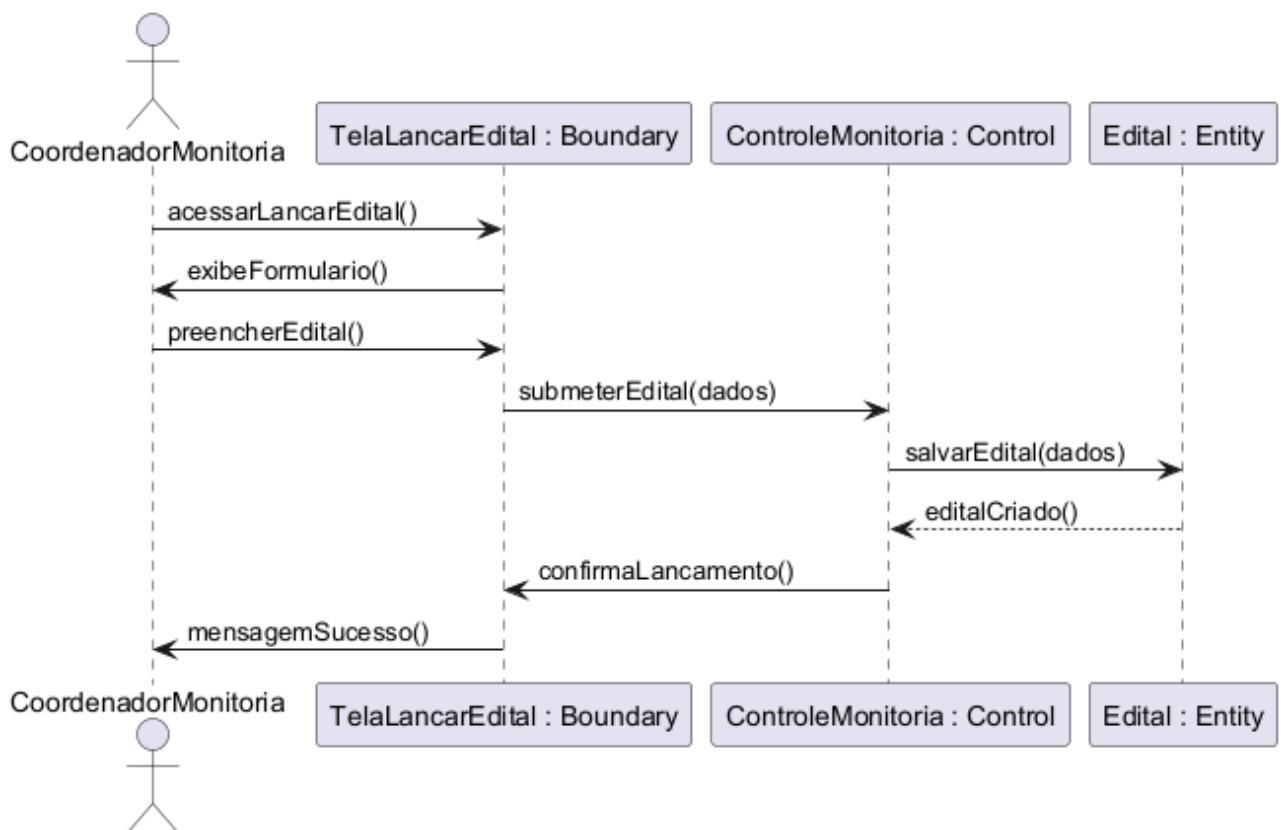


Figura 45: Diagrama de Sequência - uc018

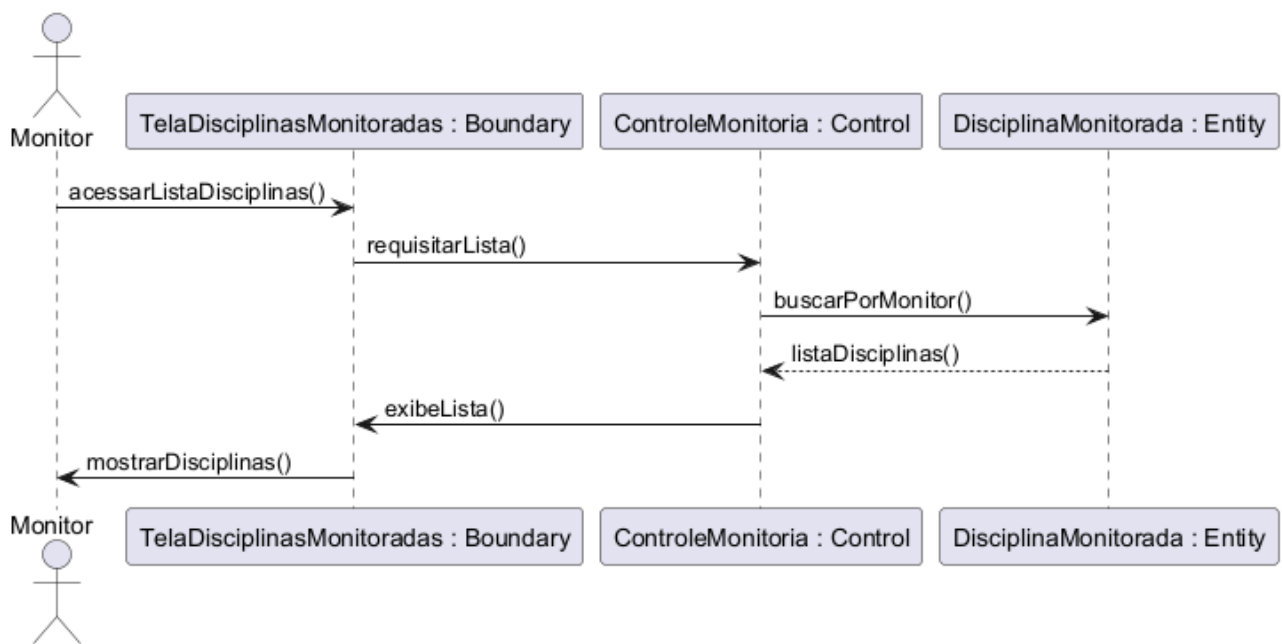


Figura 46: Diagrama de Sequência - uc019

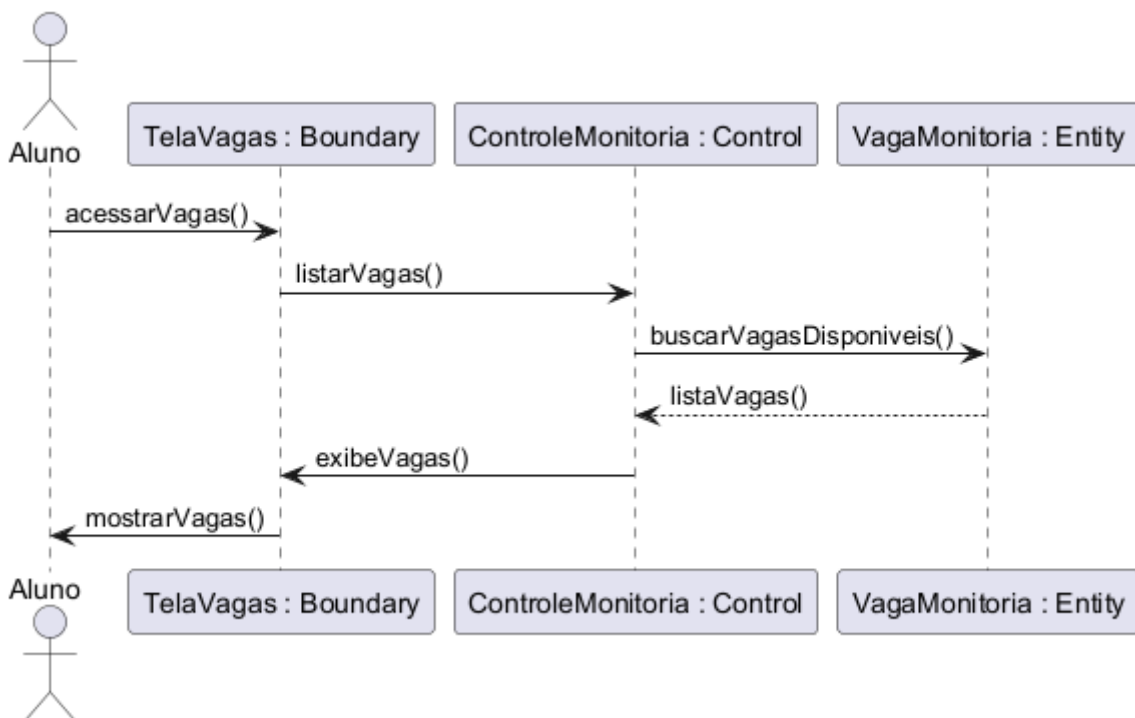


Figura 47: Diagrama de Sequência - uc020

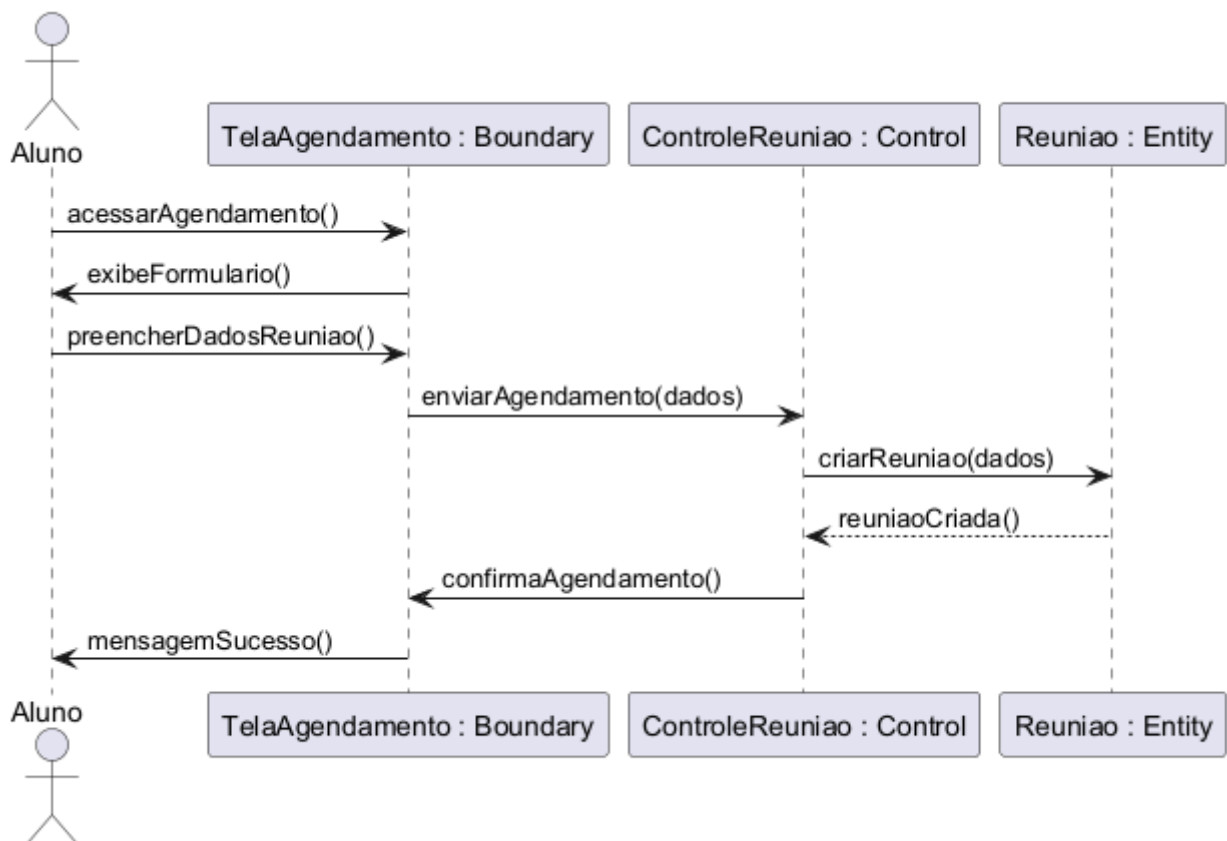


Figura 48: Diagrama de Sequência - uc021

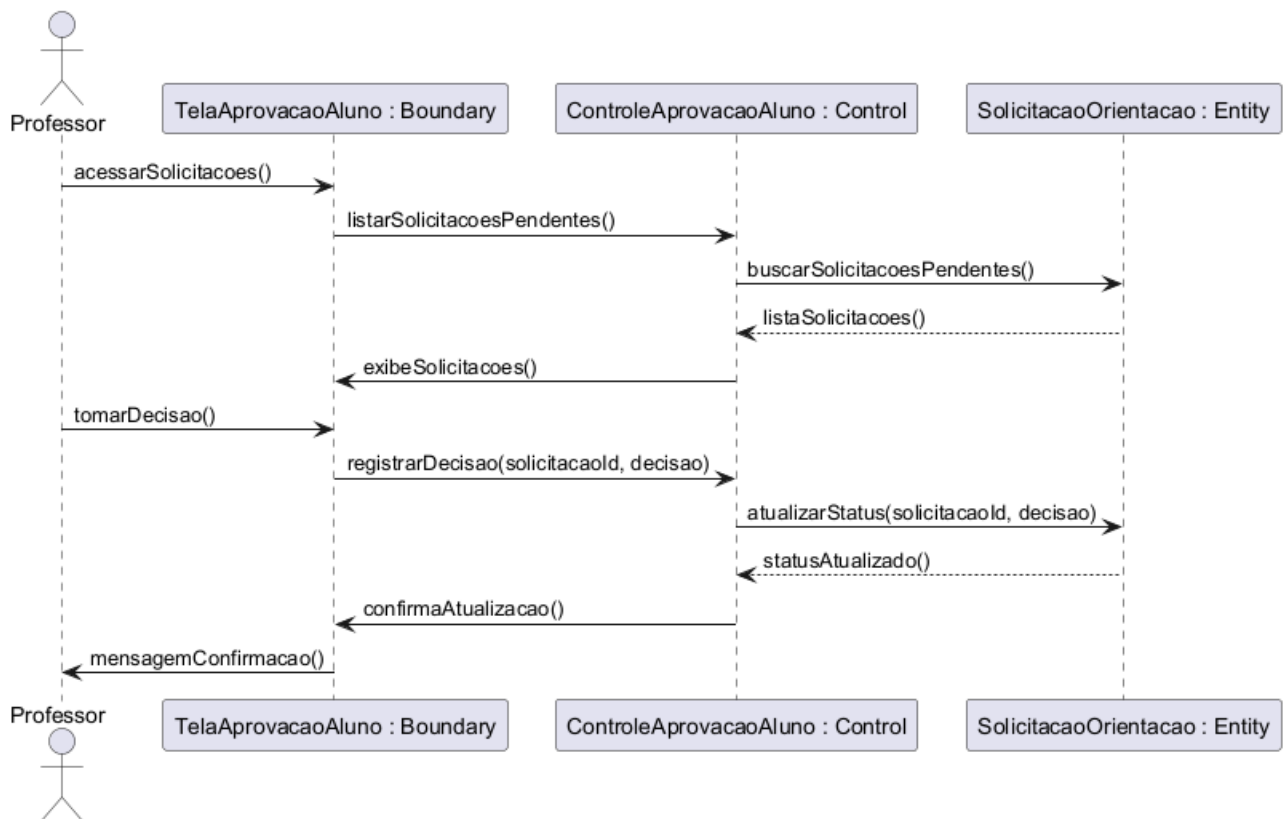


Figura 49: Diagrama de Sequência - uc022

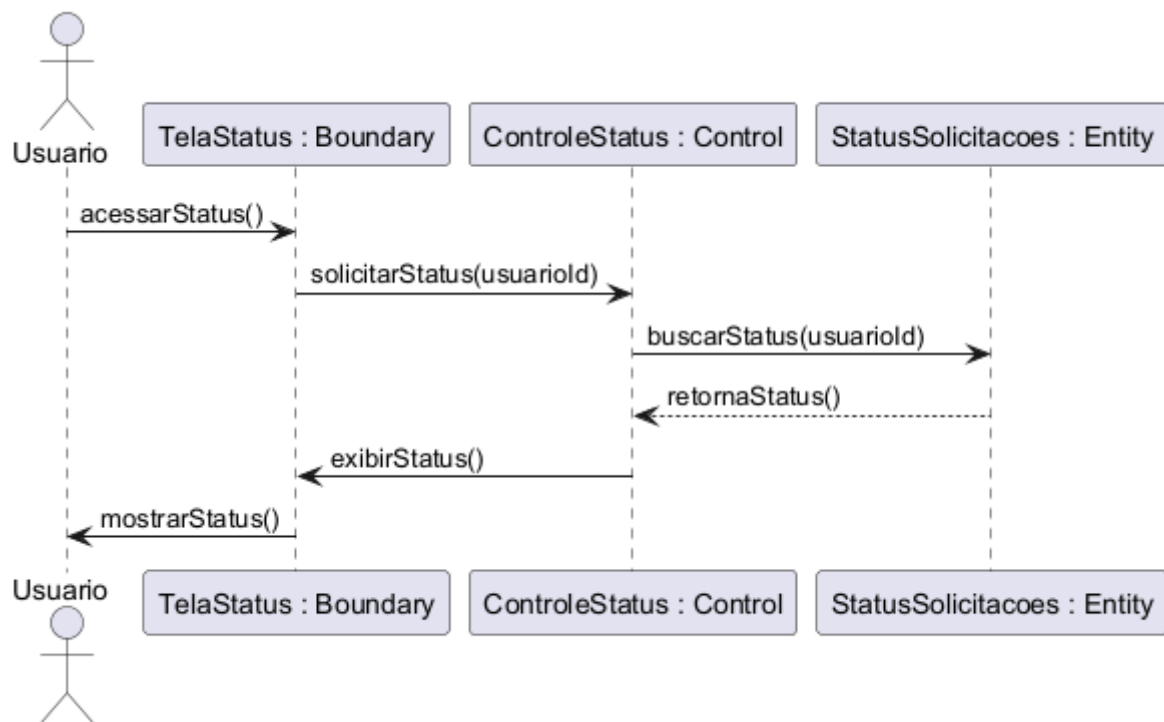


Figura 50: Diagrama de Sequência - uc023

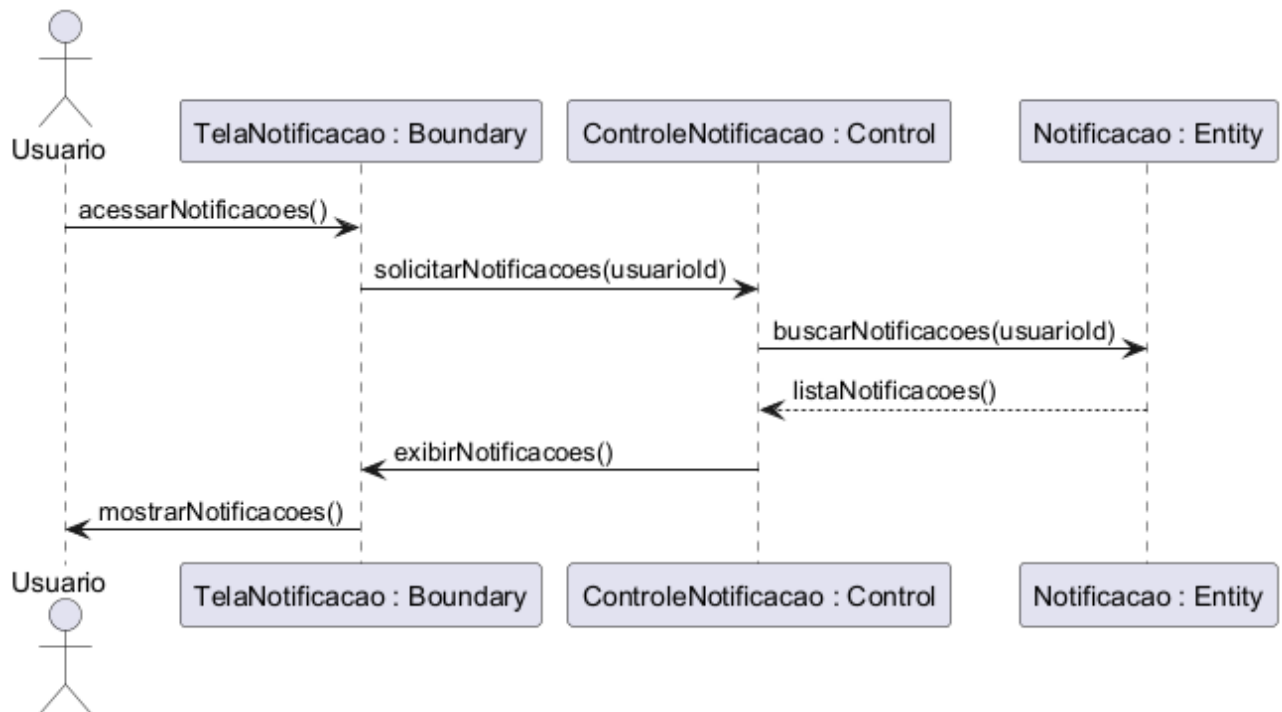


Figura 51: Diagrama de Sequência - uc024

6.6 Considerações Finais

Este modelo de análise atende aos requisitos levantados e fornece uma base sólida para o desenvolvimento da arquitetura de software do sistema, utilizando boas práticas do RUP. A separação de responsabilidades entre Boundary, Control e Entity garante clareza e flexibilidade no projeto, facilitando manutenção e evolução futura.

Anexo A: Matriz de Rastreabilidade de Requisitos

Propósito: Esta matriz detalha a relação entre os Casos de Uso (UC), que descrevem as funcionalidades do sistema, as Regras de Negócio (RN), que impõem restrições, e os Requisitos Não Funcionais (RNF), que definem os critérios de qualidade.

Caso de Uso (UC)	Regras de Negócio Aplicáveis (RNs)	Requisitos Não Funcionais Relevantes (RNFs)
Módulo 1: Gestão de Acesso e Usuários		
UC001 - Efetuar Login com Conta Institucional	RN01	RNF02 (Disponibilidade), RNF05 (Desempenho)
UC002 - Efetuar Logout	(Inverso da RN01)	RNF04 (Segurança)
UC003 - Solicitar Cadastro de Perfil	RN02	RNF03 (Usabilidade)
UC004 - Aprovar/Recusar Cadastro de Novo Usuário	RN02, RN03, RN04	RNF04 (Auditoria)
Módulo 2: Estágio		
UC005 - Cadastrar Proposta de Estágio	RN09, RN11, RN20, RN22	RNF03 (Usabilidade), RNF05 (Desempenho do upload)
UC006 - Aprovar/Recusar Proposta de Estágio	RN10	RNF03 (Clareza), RNF04 (Auditoria)
UC007 - Solicitar Orientação de Estágio	RN05, RN06, RN07	RNF03 (Usabilidade)
UC008 - Aceitar/Recusar Solicitação de Orientação	RN08	RNF03 (Clareza), RNF04 (Auditoria)
UC009 - Enviar Documentação de Estágio	RN20, RN21, RN22, RN23	RNF05 (Desempenho), RNF06 (Armazenamento Seguro)
UC010 - Avaliar Relatório Final de Estágio	RN12	RNF03 (Usabilidade), RNF04 (Auditoria)
UC011 - Visualizar Alunos em Estágio	RN04, RN11	RNF01 (Compatibilidade), RNF05 (Desempenho)
Módulo 3: TCC		
UC012 - Solicitar Orientação de TCC	RN05, RN06, RN07	RNF03 (Usabilidade)
UC013 - Aceitar/Recusar Solicitação de Orientação	RN08	RNF03 (Clareza), RNF04 (Auditoria)
UC014 - Submeter Versão de Trabalho Acadêmico	RN14, RN20, RN22	RNF05 (Desempenho), RNF06 (Armazenamento Seguro)
UC015 - Avaliar Trabalho Acadêmico	RN14	RNF03 (Usabilidade), RNF04 (Auditoria)
Módulo 4: Monitoria		
UC016 - Lançar Edital de	RN16	RNF03 (Usabilidade)

Monitoria		
UC017 - Propor Vaga de Monitoria	RN17	RNF03 (Usabilidade)
UC018 - Visualizar Vagas de Monitoria Abertas	RN04	RNF05 (Desempenho)
UC019 - Candidatar-se a Vaga de Monitoria	RN18	RNF03 (Usabilidade)
UC020 - Selecionar/Recusar Candidato à Monitoria	RN18	RNF03 (Clareza), RNF04 (Auditoria)
UC021 - Validar Inscrição de Monitor	RN19	RNF04 (Auditoria)
UC022 - Criar Atividade de Monitoria	RN04	RNF03 (Usabilidade)
UC023 - Responder Atividade de Monitoria	RN04	RNF03 (Usabilidade)
UC024 - Listar Disciplinas com Monitoria	RN04	RNF05 (Desempenho)
Módulo 5: Funcionalidades Gerais		
UC025 - Assinar Documento Digitalmente	RN21, RN23	RNF04 (Segurança), RNF06 (Armazenamento Seguro)
UC026 - Agendar Reunião	RN15	RNF03 (Usabilidade), RNF05 (Desempenho)

Diagrama Casos de Uso

