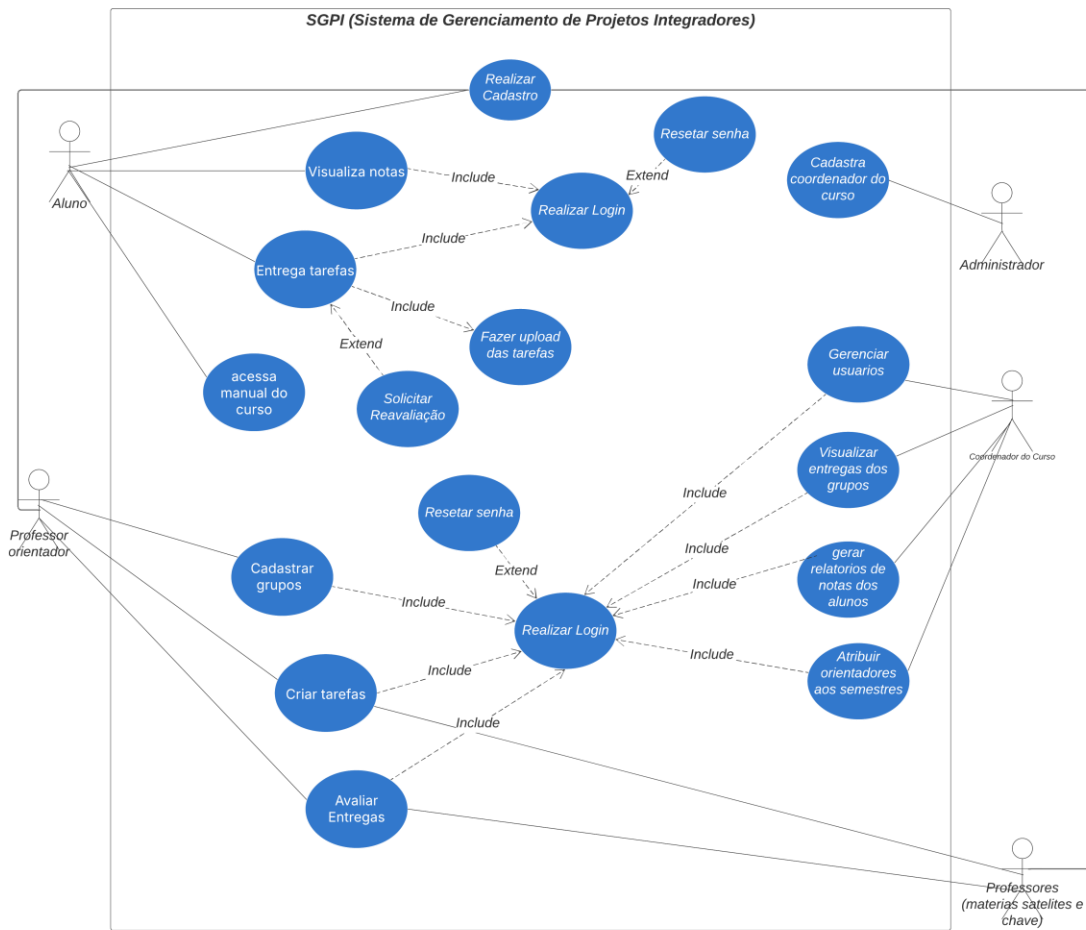


Especificação de caso de uso

Sistema Gerenciador de Projetos Interdisciplinares (SGPI)

**Diego Marques da Costa
Kaique Caitano dos Santos
Luiz Carlos Gimenes Fernandes de Sousa
Nicole Lisboa de Carvalho
Vinicius de Moraes Crepaldi**



Introdução

Este documento tem como objetivo apresentar a especificação dos casos de uso do Sistema Gerenciador de Projetos Interdisciplinares (SGPI), desenvolvido para centralizar e otimizar a gestão de projetos acadêmicos na instituição.

Através da modelagem de casos de uso, é possível representar de forma clara e estruturada as interações entre os diferentes usuários do sistema (alunos, professores, coordenadores e administradores) e as funcionalidades disponibilizadas.

Além disso, cada caso de uso está diretamente associado às respectivas regras de negócio, garantindo o alinhamento entre os requisitos funcionais do sistema e as normas institucionais que regem o processo de gerenciamento dos projetos.

Este documento serve como base para o desenvolvimento, validação e manutenção do SGPI, promovendo maior transparência, organização e rastreabilidade ao longo de todo o ciclo de vida do software.

1. Realizar Login

Id:UC01

Descrição: Permite que um usuário registrado acesse o sistema SGPI fornecendo suas credenciais.

Prioridade: Alta

Atores: Aluno, Professor, Coordenador, Administrador

Pré-condições: O usuário acessa a página de login.

Pós-condições: O usuário é autenticado e direcionado ao seu painel.

Fluxo Principal:

1. O usuário acessa a página de login.
2. O usuário informa e-mail e senha.
3. O usuário aciona a opção “entrar”.
4. O sistema valida as credenciais e se a senha fornecida corresponde à senha armazenada (criptografada) para o usuário ativo.
5. O sistema cria uma sessão para o usuário.
6. O sistema registra o log de acesso bem-sucedido.
7. O sistema redireciona para o painel correspondente.

Alternativas:

- **A1: Usuário solicita recuperação de senha:** o usuário clica no link "Esqueci minha senha". O sistema inicia o fluxo do UC18 (Resetar Senha).
-

Exceções:

- Falha na autenticação por erro técnico.
- Credenciais incorretas: sistema solicita nova tentativa.
- Se e-mail e senha não forem preenchidos uma mensagem indicando os campos obrigatórios e mostrada.

Regras de Negócio:

RF02: O sistema deve possuir login e senha para autenticação.

RNF12: As senhas devem ser criptografadas (verificação usa hash).

Notas e Observações: A interface de login deve prover acesso às funcionalidades de Cadastro (UC17) e Recuperação de Senha (UC19).

2. Cadastrar Grupos

Id:UC02

Ator: Professor orientador

Descrição: Permite ao Professor Orientador criar e registrar um grupo de alunos para um projeto PIS específico de um semestre.

Prioridade: Média

Pré-condições: Professor Orientador está autenticado no sistema (UC01). Os

alunos a serem incluídos no grupo estão cadastrados (UC17). O Professor Orientador foi atribuído ao semestre (UC11).

Pós-condições: Um novo grupo é criado no sistema, associado ao Professor Orientador, a um semestre específico e contendo os alunos selecionados.

Fluxo Principal:

1. Professor Orientador acessa a funcionalidade "Gerenciar Grupos".
2. Professor Orientador seleciona a opção "Criar Novo Grupo".
3. O sistema exibe um formulário para cadastro do grupo.
4. Professor Orientador informa o nome do grupo.
5. Professor Orientador seleciona o semestre letivo correspondente.
6. Professor Orientador seleciona os alunos que farão parte do grupo (a partir de uma lista de alunos disponíveis/sem grupo naquele semestre).
7. Professor Orientador confirma a criação do grupo.
8. O sistema valida os dados.
9. O sistema registra o novo grupo, associando os alunos e o professor orientador ao grupo e ao semestre.
10. O sistema exibe uma mensagem de sucesso e atualiza a lista de grupos gerenciados pelo professor.

Alternativas:

- **A1: Professor cancela a criação:** A qualquer momento antes do passo 7, o professor pode cancelar a operação. O sistema retorna à tela anterior sem salvar o grupo.

Exceções:

- **E1: Dados Incompletos/Inválidos:** No passo 8, se dados obrigatórios não foram preenchidos ou são inválidos (nome do grupo já existe no semestre, aluno inválido selecionado). O sistema exibe mensagem de erro específica e retorna ao formulário (passo 3) com os dados preenchidos.
- **E2: Erro ao Salvar:** No passo 9, ocorre um erro ao tentar salvar os dados no banco de dados. O sistema exibe mensagem de erro genérica ("Erro ao salvar o grupo.") e retorna ao formulário.

Regras de Negócio:

RF04: O sistema deve possibilitar a criação e o gerenciamento de grupos de alunos.

RN12: O professor orientador pode gerenciar grupos de alunos.

Notas e Observações: O sistema deve garantir que um aluno pertença a apenas um grupo PIS por semestre.

3. Criar Tarefas

Id:UC03

Ator: Professor Orientador, Professor.

Descrição: Permite que Professores criem e definam tarefas (entregas de artefatos) para os grupos de alunos, especificando prazos e critérios.

Prioridade: Média

Pré-condições: Estar autenticado (UC01). Existirem grupos cadastrados (UC02) aos quais a tarefa pode ser atribuída.

Pós-condições: Nova tarefa registrada para um grupo, com descrição, data de entrega, critérios de avaliação e visível para os alunos dos grupos correspondentes.

Fluxo Principal:

1. Professor acessa a funcionalidade "Gerenciar Tarefas".
2. Professor seleciona a opção "Criar Nova Tarefa".
3. O sistema exibe um formulário para criação da tarefa.
4. Professor informa o título/nome da tarefa.
5. Professor fornece a descrição detalhada da tarefa.
6. Professor define a data e hora limite para entrega.
7. Professor define os critérios de avaliação (pontos de 1 - 100).
8. Professor seleciona para quais grupos ou para qual semestre a tarefa se aplica.
9. Professor confirma a criação da tarefa.
10. O sistema valida os dados (data futura, campos obrigatórios).
11. O sistema salva a nova tarefa.
12. O sistema notifica os alunos envolvidos sobre a nova tarefa.
13. O sistema exibe uma mensagem de sucesso e atualiza a lista de tarefas.

Alternativas:

- **A1: Professor cancela a criação:** Antes do passo 9, o professor cancela. O sistema descarta a tarefa e retorna à tela anterior.

Exceções:

- **E1: Campos Obrigatórios Não Preenchidos:** No passo 10, se campos essenciais (título, data limite) não foram preenchidos. O sistema exibe erro e retorna ao formulário (passo 3).
- **E2: Data Inválida:** No passo 10, se a data limite for no passado. O sistema exibe erro e retorna ao formulário.
- **E3: Erro ao Salvar/Notificar:** Nos passos 11 ou 12, ocorre um erro técnico. O sistema exibe mensagem de erro genérica. Pode tentar reverter o salvamento se a notificação falhar criticamente.

Regras de Negócio:

RF03: O sistema deve enviar notificações automáticas por e-mail sobre prazos e entregas.

RN10: Os professores e professor orientador podem criar atividades para os alunos (cadastrar tarefas com descrições, datas de entrega e critérios de avaliação). O sistema notificará os alunos quando uma nova atividade for publicada.

4. Entregar Tarefas

Id:UC04

Ator: Aluno

Descrição: Permite que um aluno, em nome do seu grupo, submeta o arquivo (artefato) correspondente a uma tarefa designada.

Prioridade: Alta

Pré-condições: Estar logado (UC01). Estar pertencente a um grupo (UC02), com tarefa atribuída (UC03).

Pós-condições: O arquivo da tarefa é enviado e armazenado no sistema, associado à tarefa e ao grupo. O status da tarefa para o grupo muda para "Aguardando Avaliação".

Fluxo Principal:

1. Aluno acessa seu painel e visualiza a lista de tarefas pendentes (UC06).
2. Aluno seleciona a tarefa que deseja entregar.
3. O sistema exibe os detalhes da tarefa e a opção para submeter o arquivo.
4. Aluno seleciona a opção "Entregar Tarefa".
5. O sistema apresenta uma interface para upload de arquivo.
6. Aluno seleciona o arquivo (artefato) em seu dispositivo local.
7. Aluno confirma o envio.
8. O sistema realiza o upload do arquivo.
9. O sistema valida o formato do arquivo (PDF) e o tamanho (até 10MB).
10. O sistema armazena o arquivo associado à tarefa, grupo e aluno que realizou o envio.
11. O sistema atualiza o status da tarefa para "Entregue".
12. O sistema registra a data e hora da entrega.
13. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de entrega.

Alternativas:

- **A1: Aluno substitui entrega anterior:** Se permitido e dentro do prazo, o aluno pode repetir os passos 4-13 para enviar uma nova versão do arquivo, substituindo a anterior.
- **A2: Aluno adiciona comentário:** A interface (passo 5) pode permitir que o aluno adicione um breve comentário junto com a entrega.

Exceções:

- **E1: Prazo Expirado:** No passo 4 ou 7, se o prazo final de entrega já passou e o sistema não permite entregas atrasadas. O sistema impede o envio e exibe mensagem sobre o prazo.
- **E2: Formato/Tamanho Inválido:** No passo 9, se o arquivo não é PDF ou excede 10MB. O sistema recusa o upload, exibe mensagem de erro específica e retorna ao passo 5.
- **E3: Falha no Upload:** Durante o passo 8, ocorre um erro de rede ou de servidor. O sistema exibe mensagem de erro ("Falha no upload. Tente novamente.") e retorna ao passo 5.
- **E4: Erro ao Salvar/Atualizar Status:** Nos passos 10 ou 11, ocorre erro no banco de dados. O sistema exibe erro genérico.

Regras de Negócio:

RF05: O sistema deve permitir o upload de arquivos dos artefatos do projeto.

RN03: Projetos devem seguir um fluxo de status obrigatório ("Em Andamento" -> "Aguardando Avaliação" após entrega).

RN05: Projetos devem ser submetidos para avaliação até a data limite. O sistema deve registrar e exibir o prazo final.

RN07: Os arquivos devem estar no formato PDF e não podem exceder o tamanho máximo permitido (10 MB).

RN08: Alunos que não entregarem os arquivos no prazo receberão um aviso de atraso e possíveis penalizações. (O sistema deve registrar o atraso).

Notas e Observações: Apenas um membro do grupo precisa realizar a entrega. A interface deve deixar claro qual membro realizou o envio e quando.

5. Avaliar Entregas

Id: UC05

Ator: Professor Orientador, Professor.

Descrição: Permite que Professores avaliem os artefatos entregues pelos grupos, registrando notas e fornecendo feedback.

Prioridade: Alta

Pré-condições: Estar autenticado (UC01). Existir uma tarefa (UC03). Um ou mais grupos enviaram a tarefa (UC04), e o status é "Aguardando Avaliação"

Pós-condições: Nota e feedback registrados. O status da tarefa para o grupo pode mudar para "Avaliado" ou "Concluído". Os alunos do grupo podem visualizar a avaliação (UC07).

Fluxo Principal:

1. Professor acessa a lista de tarefas que precisam de avaliação.
2. Professor seleciona uma tarefa específica.
3. O sistema exibe a lista de grupos que entregaram a tarefa e seus respectivos arquivos.
4. Professor seleciona um grupo para avaliar.
5. O sistema exibe o arquivo submetido pelo grupo e os campos para avaliação.
6. Professor analisa o artefato entregue.
7. Professor insere a nota (numérica).
8. Professor escreve comentários/feedback detalhados.
9. Professor confirma a avaliação.
10. O sistema valida os dados da avaliação (nota dentro da escala permitida).
11. O sistema salva a nota e o feedback, associando-os à entrega do grupo.
12. O sistema atualiza o status da tarefa para o grupo ("Avaliado").
13. O sistema exibe mensagem de sucesso e retorna à lista de grupos pendentes de avaliação para aquela tarefa (passo 3 ou 4).
14. O sistema notifica os alunos do grupo sobre a avaliação disponível.

Alternativas:

- **A1: Professor adia avaliação:** O professor pode navegar entre as entregas sem submeter a avaliação, retornando posteriormente.
- **A2: Professor avalia múltiplos grupos sequencialmente:** Após avaliar um grupo (passo 13), o professor seleciona o próximo grupo da lista para avaliar.
- **A3: Professor edita avaliação:** Se permitido pelas regras (RN11), o professor pode acessar uma avaliação já salva e modificar a nota ou feedback antes de um prazo final.

Exceções:

- **E1: Erro ao Salvar Nota/Feedback:** No passo 11, ocorre erro no banco de dados. O sistema exibe mensagem de erro ("Erro ao salvar avaliação.") e pode retornar ao passo 5.
- **E2: Dados de Avaliação Inválidos:** No passo 10, se a nota está fora da escala ou falta feedback obrigatório. O sistema exibe erro e retorna ao passo 5.
- **E3: Falha ao Carregar Arquivo:** No passo 5, o sistema não consegue carregar/exibir o arquivo submetido. O sistema exibe erro.

Regras de Negócio:

RF06: O sistema deve permitir que professores avaliem as entregas e adicionem comentários.

RN06: Feedbacks e notas devem ser registrados no sistema. Após a avaliação, a banca (professor) deve registrar as notas e comentários diretamente no sistema.

RN11: Os professores e professor orientador pode lançar e alterar notas (antes da data final de submissão/consolidação).

Notas e Observações: O sistema deve registrar qual professor realizou a avaliação e a data.

6. Visualizar Tarefas

ID:UC06

Atores: Aluno, Professor (Orientador e demais).

Descrição: Permite aos usuários visualizarem a lista de tarefas (atividades/entregas) relevantes para eles, com seus status e prazos.

Prioridade: Alta

Pré-condições: Estar autenticado (UC01).

Pós-condições: O usuário visualiza uma lista de tarefas filtrada de acordo com seu perfil e contexto (aluno vê tarefas do seu grupo/semestre, professor vê tarefas que criou ou precisa avaliar).

Fluxo Principal:

1. Usuário acessa seu painel principal ou uma seção específica de "Tarefas" / "Atividades".
2. O sistema busca as tarefas relevantes para o usuário, considerando seu perfil, grupo (se aluno), semestre atual, etc.
3. O sistema exibe a lista de tarefas, mostrando informações como: Título, Prazo de Entrega, Status (Pendente, Entregue, Atrasado, Avaliado), Quem criou.
4. O usuário pode clicar em uma tarefa para ver mais detalhes (descrição, critérios).

Alternativas:

A1: Usuário filtra/ordena a lista: A interface permite filtrar tarefas por status (só pendentes), por data, ou ordenar por prazo. O sistema atualiza a lista conforme os critérios.

A2: Usuário navega por semestres anteriores (histórico): O usuário seleciona um semestre anterior para visualizar as tarefas daquele período.

Exceções:

- **E1:Falha ao carregar lista:** No passo 2 ou 3, ocorre um erro ao buscar ou exibir os dados das tarefas. O sistema exibe uma mensagem de erro ("Não foi possível carregar as tarefas.").

Regras de Negócio:

RN09: O aluno pode visualizar atividades pendentes e futuras. O painel do aluno mostrará todas as tarefas pendentes, com prazos e status de conclusão.

Notas e Observações: A visualização do Professor deve incluir acesso rápido às entregas pendentes de avaliação.

7. Visualizar Notas e Feedback

Id:UC07.

Ator: Aluno.

Descrição: Permite que alunos visualizem as notas e os comentários de feedback fornecidos pelos professores para as tarefas entregues por seu grupo.

Prioridade: Alta

Pré-condições: Estar autenticado (UC01). O grupo do aluno entregou uma tarefa (UC04). O professor avaliou a tarefa (UC05).

Pós-condições: Visualiza nota e feedback.

Fluxo Principal:

1. Aluno acessa seu painel ou a seção de "Notas" / "Avaliações" / "Tarefas Concluídas".
2. Aluno seleciona a tarefa específica cuja avaliação deseja visualizar. (Pode ser a partir da lista de tarefas UC06, ou uma seção dedicada).
3. O sistema busca e exibe a nota atribuída à entrega do grupo.
4. O sistema busca e exibe os comentários/feedback fornecidos pelo professor.
5. O aluno visualiza as informações.

Alternativos:

A1: Aluno solicita reconsideração: Após visualizar a nota/feedback (passo 5), o aluno discorda e decide solicitar reconsideração. O aluno seleciona a opção "Solicitar Reavaliação". O sistema inicia o fluxo UC18 (Solicitar Reavaliação).

Exceções:

E1: Avaliação Não Disponível: No passo 3 ou 4, se a tarefa ainda não foi avaliada ou ocorreu algum erro ao buscar os dados. O sistema exibe uma mensagem indicando que a avaliação não está disponível.

E2: Erro ao Carregar Dados: Durante os passos 3 ou 4, ocorre um erro técnico ao buscar os dados da avaliação. O sistema exibe mensagem de erro genérica.

Regras de Negócio:

RF07: O sistema deve permitir que alunos visualizem as avaliações e solicitem reconsiderações.

RN06: Os alunos poderão acessar esses feedbacks para entender os pontos positivos e as melhorias necessárias no trabalho.

Notas e Observações: A interface deve mostrar claramente qual professor avaliou e a data da avaliação.

8. Gerar Relatórios

Id:UC08.

Atores: Coordenador

Descrição: Permite ao Coordenador gerar relatórios consolidados sobre o andamento dos projetos, desempenho dos alunos/grupos e outras métricas acadêmicas.

Prioridade: Média

Pré-condições: Estar autenticado (UC01). Existirem dados de projetos, grupos, tarefas e avaliações já no sistema.

Pós-condições: Relatório gerado em PDF ou Excel contendo as informações solicitadas e disponibilizado para download ou visualização.

Fluxo Principal:

1. Coordenador acessa a seção de "Relatórios" em seu painel.
2. Coordenador seleciona o tipo de relatório desejado (Desempenho por Grupo, Notas Finais por Semestre, Tarefas Pendentes/Atrasadas, Atividades por Professor).
3. Coordenador define os parâmetros do relatório (selecionar semestre, professor orientador específico).
4. Coordenador seleciona o formato de saída (PDF, Excel, CSV).
5. Coordenador aciona a geração do relatório.
6. O sistema coleta e processa os dados relevantes com base nos parâmetros definidos.
7. O sistema formata os dados no formato de saída escolhido.
8. O sistema disponibiliza o arquivo gerado para download ou exibe o relatório na tela (dependendo da opção e formato).
9. Coordenador visualiza ou baixa o relatório.

Alternativos:

A1: Coordenador salva parâmetros: O sistema pode permitir salvar um conjunto de parâmetros de relatório para reutilização futura.

Exceções:

E1: Erro na Geração: Durante os passos 6 ou 7, ocorre um erro ao coletar dados ou formatar o relatório (consulta complexa falha, erro na biblioteca de geração de PDF/Excel). O sistema exibe mensagem de erro ("Erro ao gerar o relatório.").

E2: Nenhum Dado Encontrado: No passo 6, nenhum dado corresponde aos parâmetros selecionados. O sistema informa que não há dados para gerar o relatório com os filtros aplicados.

E3: Parâmetros Inválidos: No passo 5, se parâmetros obrigatórios não foram selecionados. O sistema solicita a seleção dos parâmetros.

Regras de Negócio:

RF08: O sistema deve permitir que coordenadores gerem relatórios acadêmicos.

RF12: O sistema deve permitir a exportação de relatórios em formatos como PDF, Excel ou CSV.

9. Cadastrar Coordenador

Id:UC09

Ator: Administrador

Descrição: Permite que o Administrador do sistema cadastre um novo usuário com o perfil de Coordenador do Curso.

Prioridade: Baixa

Pré-condições: Estar autenticado (UC01).

Pós-condições: Novo usuário registrado.

Fluxo Principal:

1. Administrador acessa a área de "Gerenciamento de Usuários" do sistema.
2. Administrador seleciona a opção "Criar Novo Usuário" ou similar.
3. O sistema exibe o formulário de cadastro de usuário.
4. Administrador preenche os dados do novo usuário: Nome Completo, E-mail, Senha inicial.
5. Administrador seleciona o perfil "Coordenador".
6. Administrador confirma a criação.
7. O sistema valida os dados (e-mail único, senha).
8. O sistema cria o registro do novo usuário no banco de dados com o perfil de Coordenador.
9. O sistema registra a ação no log de auditoria (RN14).
10. O sistema exibe mensagem de sucesso.
11. O sistema pode enviar um e-mail de boas-vindas ao novo Coordenador com instruções de acesso.

Alternativos:

A1: Administrador cancela: Antes do passo 6, o administrador cancela a operação. O sistema descarta os dados.

Exceções:

E1: E-mail já existe: No passo 7, se o e-mail informado já está cadastrado no sistema. O sistema exibe erro e retorna ao formulário (passo 3).

E2: Dados Inválidos/Incompletos: No passo 7, se dados obrigatórios (nome, e-mail) não foram preenchidos ou são inválidos. O sistema exibe erro e retorna ao formulário.

E3: Erro ao Salvar: No passo 8, ocorre um erro no banco de dados. O sistema exibe erro genérico.

Regras de Negócio:

RF01: O sistema deve permitir o cadastro de usuários (aluno, professor e coordenador). (Este UC é específico para Coordenador, realizado pelo Admin).

RN14: O administrador pode gerenciar contas do sistema (criar, editar, desativar). O sistema manterá um histórico de todas as mudanças feitas pelo administrador para auditoria.

RN15: O administrador gerencia usuários e permissões.

10. Editar Perfil

Id:UC10

Atores: Todos os usuários.

Descrição: Permite que um usuário autenticado modifique informações do seu próprio perfil, como nome, senha ou foto.

Prioridade: Média

Pré-condições: Estar logado (UC01).

Pós-condições: Perfil atualizado.

Fluxo Principal:

1. Usuário acessa a opção "Meu Perfil", "Configurações da Conta" ou similar.
2. O sistema exibe as informações atuais do perfil do usuário (Nome, E-mail, Foto - se houver) e opções para alteração.
3. Usuário modifica os campos desejados (altera o Nome).
4. Se alterar senha: Usuário informa a senha atual, a nova senha e a confirmação da nova senha.
5. Se alterar foto: Usuário faz upload de uma nova imagem de perfil.
6. Usuário confirma as alterações.
7. O sistema valida os dados inseridos (confirmação de nova senha coincide, formato/tamanho da foto). Se a senha foi alterada, valida a senha atual.
8. O sistema atualiza as informações do usuário no banco de dados (criptografando a nova senha, se alterada - RNF12).
9. O sistema exibe uma mensagem de sucesso ("Perfil atualizado com sucesso.").

Alternativos:

A1: Usuário cancela alterações: Antes do passo 6, o usuário decide não salvar as mudanças e cancela a operação. O sistema descarta as alterações.

Exceções:

E1: Senha Atual Incorreta: No passo 7 (se alterando senha), a senha atual informada não confere. O sistema exibe erro e não permite a alteração da senha.

E2: Nova Senha Inválida: No passo 7, a nova senha não atende aos critérios de segurança (comprimento, complexidade) ou a confirmação não coincide. O sistema exibe erro específico.

E3: Erro no Upload da Foto: No passo 7 (se alterando foto), ocorre erro no upload ou o arquivo é inválido. O sistema exibe erro.

E4: Erro ao Salvar: No passo 8, ocorre erro no banco de dados. O sistema exibe erro genérico.

Regras de Negócio:

RNF12: Senhas devem ser criptografadas.

Notas e Observações: O e-mail geralmente não é editável pelo usuário comum, pois é usado como identificador único para login. A alteração de e-mail pode requerer um fluxo específico ou intervenção do administrador.

11. Atribuir orientador ao semestre

Id:UC11

Ator: Coordenador

Descrição: Permite ao Coordenador vincular um Professor Orientador a um semestre letivo específico, autorizando-o a gerenciar grupos PIS naquele período.

Prioridade: Média

Pré-condições: Estar autenticado (UC01). O professor estar cadastrado.

Pós-condições: Professor orientador definido.

Fluxo Principal:

1. Coordenador acessa a área de "Gerenciamento Acadêmico" ou "Configuração do Semestre".
2. Coordenador seleciona o semestre letivo ao qual deseja atribuir orientadores.
3. O sistema exibe a lista de professores cadastrados ou uma opção para adicionar/atribuir orientador.

4. Coordenador seleciona um ou mais professores da lista para atuarem como orientadores naquele semestre.
5. Coordenador confirma a atribuição.
6. O sistema valida se os professores selecionados têm o perfil adequado (Professor).
7. O sistema registra a vinculação entre o(s) professor(es) orientador(es) e o semestre letivo.
8. O sistema exibe mensagem de sucesso.

Fluxos Alternativos:

A1: Coordenador remove atribuição: Na mesma interface (passo 3 ou após passo 7), o Coordenador pode remover a vinculação de um professor orientador a um semestre (desde que não haja dependências críticas, como grupos já ativos sob sua orientação - pode exigir confirmação adicional ou impedir a remoção).

Fluxo de Exceções:

E1: Professor Inválido: No passo 6, se um usuário selecionado não for um professor ou já estiver atribuído de forma conflitante. O sistema informa o erro.

E2: Erro ao Salvar Vinculação: No passo 7, ocorre erro no banco de dados. O sistema exibe erro genérico.

Regras de Negócio:

RN02: Um projeto só pode ser cadastrado se tiver um professor orientador atribuído.

RN13: O coordenador do curso pode cadastrar e gerenciar professores de matéria e orientadores. Apenas o coordenador do curso pode criar ou remover professores orientadores de turma no sistema. (Este UC foca na atribuição ao semestre/turma).

Notas e Observações: Este passo é crucial para que os Professores Orientadores possam criar grupos (UC02) no semestre correto.

12. Desvincular Usuários

Id:UC12.

Ator: Coordenador, Administrador.

Descrição: Permite ao Coordenador ou Administrador remover um usuário de um grupo específico ou desassociá-lo de um papel no sistema (sem necessariamente excluir a conta).

Prioridade: Baixa

Pré-condições: Estar autenticado (UC01).

Pós-condições: Usuário desvinculado do grupo ou sistema. A conta do usuário pode permanecer ativa ou ser desativada em um passo separado (UC15).

Fluxo Principal:

1. Acessa a área de "Gerenciamento de Usuários".
2. Localiza o usuário ou o grupo específico.
3. Se desvinculando de grupo: Ator seleciona o grupo, visualiza os membros e seleciona o usuário a ser removido.
4. Se removendo um papel/vínculo (Orientador do semestre): Ator acessa a configuração correspondente (UC11) e seleciona a opção de remover/desvincular.
5. Confirma a ação de desvinculação/remoção.
6. O sistema valida a permissão do Ator para realizar a ação.
7. O sistema atualiza o registro no banco de dados, removendo a associação.
8. O sistema registra a ação no log (especialmente se feito pelo Admin - RN14).
9. O sistema exibe mensagem de sucesso.

Exceções:

E1: Usuário/Grupo Não Encontrado: No passo 2 ou 3, o usuário ou grupo especificado não é localizado. O sistema informa o erro.

E2: Erro ao Atualizar Registro: No passo 7, ocorre erro no banco de dados. O sistema exibe erro genérico.

E3: Dependências Impedem Desvinculação: O sistema pode impedir a remoção se houver dependências críticas (remover orientador com grupos ativos avaliando). O sistema informa a dependência.

Regras de Negócio:

RN13: Apenas o coordenador do curso pode criar ou remover professores orientadores de turma no sistema.

RN14: O administrador pode gerenciar contas do sistema (criar, editar e desativar).

13. Encerrar Projeto

Id:UC13

Ator: Professor Orientador

Descrição: Marca um projeto PI (associado a um grupo e semestre) como finalizado após a conclusão de todas as atividades e avaliações.

Prioridade: Média

Pré-condições: está autenticado (UC01). O projeto/grupo existe. Todas as tarefas obrigatórias do projeto foram entregues e avaliadas.

Pós-condições: O status do projeto/grupo é alterado para "Concluído" ou "Finalizado" no sistema, indicando o término do ciclo PI para aquele grupo no semestre.

Fluxo Principal:

1. Acessa a área de gerenciamento de projetos/grupos.
2. Localiza o projeto/grupo específico que deseja encerrar.
3. Ator verifica se todas as condições para encerramento foram atendidas (todas as tarefas avaliadas). O sistema pode auxiliar nessa verificação.
4. Seleciona a opção "Marcar como Concluído".
5. O sistema valida se o projeto está realmente apto a ser encerrado.
6. O sistema atualiza o status do projeto/grupo para "Concluído".
7. O sistema registra a data de conclusão.
8. O sistema exibe mensagem de sucesso.

Alternativos:

A1: Encerramento em lote: O sistema pode permitir ao Orientador selecionar múltiplos projetos aptos e encerrá-los de uma vez.

Exceções:

E1: Projeto Não Pode Ser Encerrado: No passo 5, se ainda existem tarefas pendentes de entrega ou avaliação. O sistema impede o encerramento e informa o motivo.

E2: Projeto/Grupo Não Encontrado: No passo 2, se o projeto/grupo não for localizado.

E3: Erro ao Atualizar Status: No passo 6, ocorre erro no banco de dados. O sistema exibe erro genérico.

Regras de Negócio:

RN03: Projetos devem seguir um fluxo de status obrigatório. "Concluído" – Após a entrega [e avaliação] do trabalho. O sistema deve registrar a data e a justificativa de cada alteração de status.

Notas e Observações: O status "Concluído" pode congelar edições no projeto.

14. Ativar/Desativar Usuários

Id:UC14

Ator: Administrador

Descrição: Permite ao Administrador ativar ou desativar contas de usuário no sistema, controlando seu acesso sem excluir permanentemente os dados.

Prioridade: Baixa

Pré-condições: Estar autenticado (UC01).

Pós-condições: O status da conta do usuário é alterado para Ativo ou Inativo. Um usuário inativo não consegue realizar login (UC01).

Fluxo Principal:

1. Administrador acessa a área de "Gerenciamento de Usuários".
2. Administrador localiza o usuário cuja conta deseja ativar ou desativar.
3. O sistema exibe os detalhes do usuário, incluindo seu status atual (Ativo/Inativo).
4. Administrador seleciona a opção para alterar o status para ativo ou desativado.
5. Administrador confirma a alteração de status.
6. O sistema atualiza o status da conta do usuário no banco de dados.
7. O sistema registra a ação no log de auditoria (RN14).
8. O sistema exibe mensagem de sucesso.

Alternativos:

A1: Alteração em lote: O sistema pode permitir selecionar múltiplos usuários e ativar/desativar suas contas em conjunto.

Exceções:

E1: Usuário Não Encontrado: No passo 2, o usuário não é localizado.

E2: Não é Possível Desativar a Si Mesmo/Outro Admin (Regra de Segurança): O sistema pode impedir que um administrador desative sua própria conta ou a de outro administrador (dependendo das regras).

E3: Erro ao Atualizar Status: No passo 6, ocorre erro no banco de dados. O sistema exibe erro genérico.

Regras de Negócio:

RN14: O administrador pode criar, editar e desativar contas de usuários de qualquer perfil. O sistema manterá um histórico de todas as mudanças feitas pelo administrador para auditoria.

RN15: O administrador gerencia usuários e permissões.

Notas e Observações: Desativar é preferível a excluir para manter o histórico associado ao usuário (entregas, avaliações, etc.).

15. Visualizar Histórico de Atividades

Id:UC15

Ator: Aluno, Professor, Coordenador

Descrição: Permite aos usuários visualizar um registro histórico das atividades e eventos relevantes ocorridos no sistema relacionados a eles ou a seus grupos/projetos.

Prioridade: Média

Pré-condições: Estar autenticado (UC01).

Pós-condições: Lista de atividades exibida.

Fluxo Principal:

1. Usuário acessa a seção "Histórico", "Notificações" ou "Log de Atividades".
2. O sistema busca os eventos de log relevantes para o usuário logado (considerando seu perfil, grupo, etc.).
3. O sistema exibe a lista de eventos, mostrando informações como: Data/Hora, Descrição do Evento (e.g., "Tarefa 'Documento X' entregue pelo grupo Y", "Avaliação da Tarefa Z publicada", "Professor A criou a tarefa B").
4. O usuário pode navegar pela lista.

Alternativos:

A1: Usuário filtra o histórico: A interface permite filtrar eventos por tipo, período de tempo, ou por projeto/tarefa específica. O sistema atualiza a lista.

Fluxo de Exceções:

E1: Erro ao Carregar Histórico: No passo 2 ou 3, ocorre um erro ao buscar ou exibir os dados do log. O sistema exibe mensagem de erro.

Regras de Negócio:

RN14: O sistema manterá um histórico de todas as mudanças feitas pelo administrador para auditoria.

Notas e Observações: Este log é focado nas atividades do fluxo de trabalho do PIS, diferente de um log técnico de sistema. Ajuda na rastreabilidade e acompanhamento.

16. Realizar Cadastro

Id:UC16

Ator: Aluno, Professor, Coordenador

Descrição: Permite que novos usuários (principalmente Alunos e Professores) se registrem na plataforma SGPI.

Prioridade: Alta

Pré-condições: Usuário acessa a página de cadastro.

Pós-condições: Usuário cadastrado na plataforma.

Fluxo Principal:

1. Usuário preenche o formulário com nome, e-mail, senha, confirmação de senha, semestre.
2. Sistema valida dados inseridos.
3. Sistema cria nova conta de Usuário.
4. Sistema redireciona o usuário para a página de login
5. Usuário acessa a página de cadastro a partir da página de login ou link direto.
6. O sistema exibe o formulário de cadastro.
7. Usuário preenche os dados solicitados: Nome Completo, E-mail, Senha, Confirmação de Senha, Semestre.
8. Usuário aciona a opção "Cadastrar".
9. O sistema valida os dados: campos obrigatórios, formato do e-mail, e-mail único, força da senha, confirmação de senha coincide.
10. O sistema cria a nova conta de usuário no banco de dados, inicialmente com status "Pendente" ou "Ativo". A senha é armazenada criptografada (RNF12).
11. O sistema exibe uma mensagem de sucesso ("Cadastro realizado! Verifique seu e-mail para ativar a conta." ou "Cadastro realizado com sucesso!").

Alternativa:

- **A01:Dados inválidos:** Sistema exibe a mensagem de erro e solicita correção.
- **A02:e-mail já cadastrado:** Sistema informa que o e-mail já está em uso.

Exceções:

- **E1: Falha na Conexão com Banco de Dados:** Falha na conexão com o banco de dados durante o cadastro.

Regras de Negócio:

RF01: O sistema deve permitir o cadastro de usuários (aluno, professor).

RNF12: Senhas devem ser criptografadas.

17. Solicitar Reavaliação

Id:UC17

Ator: Aluno

Descrição: Permite que um aluno, após visualizar uma avaliação (nota/feedback), solicite formalmente uma reconsideração ao professor responsável, fornecendo uma justificativa.

Prioridade: Média

Pré-condições: Aluno está autenticado (UC01). A tarefa do grupo foi entregue (UC04) e avaliada (UC05). O Aluno visualizou a avaliação (UC07). O período para solicitar reavaliação está vigente.

Pós-condições: A solicitação de reavaliação é registrada no sistema. O professor responsável é notificado sobre a solicitação. O status da avaliação pode mudar para "Reavaliação Solicitada".

Fluxo Principal:

1. Aluno está visualizando os detalhes da avaliação de uma tarefa (originado de UC07).
2. Aluno seleciona a opção "Solicitar Reavaliação" ou "Contestar Nota".
3. O sistema exibe um formulário para o aluno inserir a justificativa da solicitação.
4. Aluno preenche o campo de justificativa, detalhando os motivos do pedido de reconsideração.
5. Aluno confirma o envio da solicitação.
6. O sistema valida se a justificativa foi preenchida.
7. O sistema registra a solicitação de reavaliação, associando-a à avaliação original e ao aluno/grupo.
8. O sistema atualiza o status da avaliação (opcionalmente).
9. O sistema notifica o professor que realizou a avaliação original sobre a nova solicitação.
10. O sistema exibe uma mensagem de confirmação para o aluno ("Solicitação de reavaliação enviada com sucesso.").

Alternativos:

A1: Aluno cancela solicitação: Antes do passo 5, o aluno decide não prosseguir e cancela. O sistema retorna à visualização da avaliação.

Exceções:

E1: Justificativa Vazia: No passo 6, se o campo de justificativa obrigatório não foi preenchido. O sistema exibe erro e retorna ao formulário (passo 3).

E2: Prazo para Solicitação Expirado: No passo 2 ou 5, se houver um prazo limite para pedir reavaliação e ele já passou. O sistema impede a solicitação e informa o usuário.

E3: Erro ao Salvar/Notificar: Nos passos 7 ou 9, ocorre um erro técnico. O sistema exibe erro genérico.

Regras de Negócio:

RF07: O sistema deve permitir que alunos visualizem as avaliações e solicitem reconsiderações.

Notas e Observações: O sistema deve ter um fluxo para o professor visualizar e responder a essas solicitações, que seria um caso de uso separado para o Professor ("Responder Solicitação de Reavaliação").

18. Resetar Senha

Id:UC18

Ator: Aluno, Professor, Professor Orientador.

Descrição: Permite que um usuário cadastrado que esqueceu sua senha possa iniciar um processo seguro para definir uma nova senha e recuperar o acesso à sua conta.

Prioridade: Alta

Pré-condições:

- O usuário possui cadastro no sistema.
- O e-mail do usuário está cadastrado e ativo no sistema.

Pós-condições: Se o processo for concluído com sucesso, a senha do usuário é atualizada no sistema, e ele pode realizar login (UC01) com a nova senha.

Fluxo Principal:

1. O usuário seleciona a opção "Esqueci minha senha"
2. O sistema exibe um formulário solicitando o e-mail do usuário
3. O usuário confirma a solicitação de reset de senha
4. O sistema verifica se o e-mail existe na base de dados
5. O sistema gera um token único de recuperação e armazena na tabela Recuperacao_Senha no banco de dados.
6. O sistema envia um e-mail com link de recuperação contendo o token
7. O usuário recebe o e-mail e clica no link de recuperação
8. O sistema valida o token e exibe um formulário para definição de nova senha
9. O usuário insere e confirma a nova senha

Alternativos:

Nenhum

Exceções:

E1: E-mail Não Encontrado: o e-mail informado não existe ou a conta está inativa. O sistema não deve informar explicitamente que o e-mail não existe

E2: Falha no Envio de E-mail: o sistema falha ao enviar o e-mail. Pode registrar o erro internamente. O usuário não recebe o link.

E3: Token Inválido ou Expirado: o token fornecido pelo link é inválido, já foi usado ou expirou. O sistema exibe uma mensagem de erro ("Link de recuperação inválido ou expirado. Por favor, solicite a recuperação novamente.") e pode redirecionar para a página de login ou solicitação de recuperação.

E4: Nova Senha Inválida: a nova senha não atende aos critérios ou a confirmação não confere. O sistema exibe erro específico e retorna ao formulário de definição de nova senha.

Regras de Negócio:

RF10: O sistema deve possuir funcionalidade de recuperação de senha.

RNF12: Senhas devem ser criptografadas.