

# Análise de Projetos

(16/09/2014)

## Quality-Manager

(versão 1.2)



**Emanuel Guimarães** – [emanuelguimares23@gmail.com](mailto:emanuelguimares23@gmail.com)

**Eri Jonhson** – [erijonhson.os@gmail.com](mailto:erijonhson.os@gmail.com)

**Felipe Nascimento** – [felipe\\_nsousa@outlook.com](mailto:felipe_nsousa@outlook.com)

**Ivanildo Terceiro** – [iterceiro@epl.org.br](mailto:iterceiro@epl.org.br)

# 1. Objetivo

Desenvolver e implementar uma aplicação de gestão para a coordenação de pesquisa e extensão do *campus* Campina Grande do Instituto Federal da Paraíba.

# 2. Descrição

Esta aplicação irá automatizar as tarefas burocráticas da Coordenação de Pesquisa e extensão do *campus* Campina Grande do Instituto Federal da Paraíba. A aplicação terá uma interface para dispositivos móveis e uma interface web, ambas com capacidade de se comunicar com um banco de dados remoto.

Tem como principais funções as ações que o Coordenador realiza hodiernamente de forma manual e laboriosa.

# 3. Requisitos Funcionais

- **autenticar usuário:** os usuários (Coordenador, Orientador e Discente) precisam informar e-mail ou matrícula institucional e senha para utilizar as funções do sistema.
- **manipular dados de instituições financiadoras:** o sistema deve permitir que o Coordenador inclua, altere e visualize informações de Instituições Financiadoras em uma base de dados.
- **manipular dados de programas institucionais:** o sistema deve permitir que o Coordenador inclua, altere e visualize informações de Programas Institucionais em uma base de dados.
- **manipular dados de editais:** o sistema deve permitir que o Coordenador inclua, altere e visualize informações de Editais em uma base de dados.
- **manipular dados de projetos:** o sistema deve permitir que o Orientador inclua, altere e visualize informações de Projetos em uma base de dados. O Coordenador pode visualizar tais informações para desempenho de algumas atividades. O Orientador pode controlar vínculo de Discentes aos seus projetos.
- **manipular dados de orientadores:** o sistema deve permitir que um Orientador inclua, altere e visualize suas informações em uma base de dados. O Coordenador

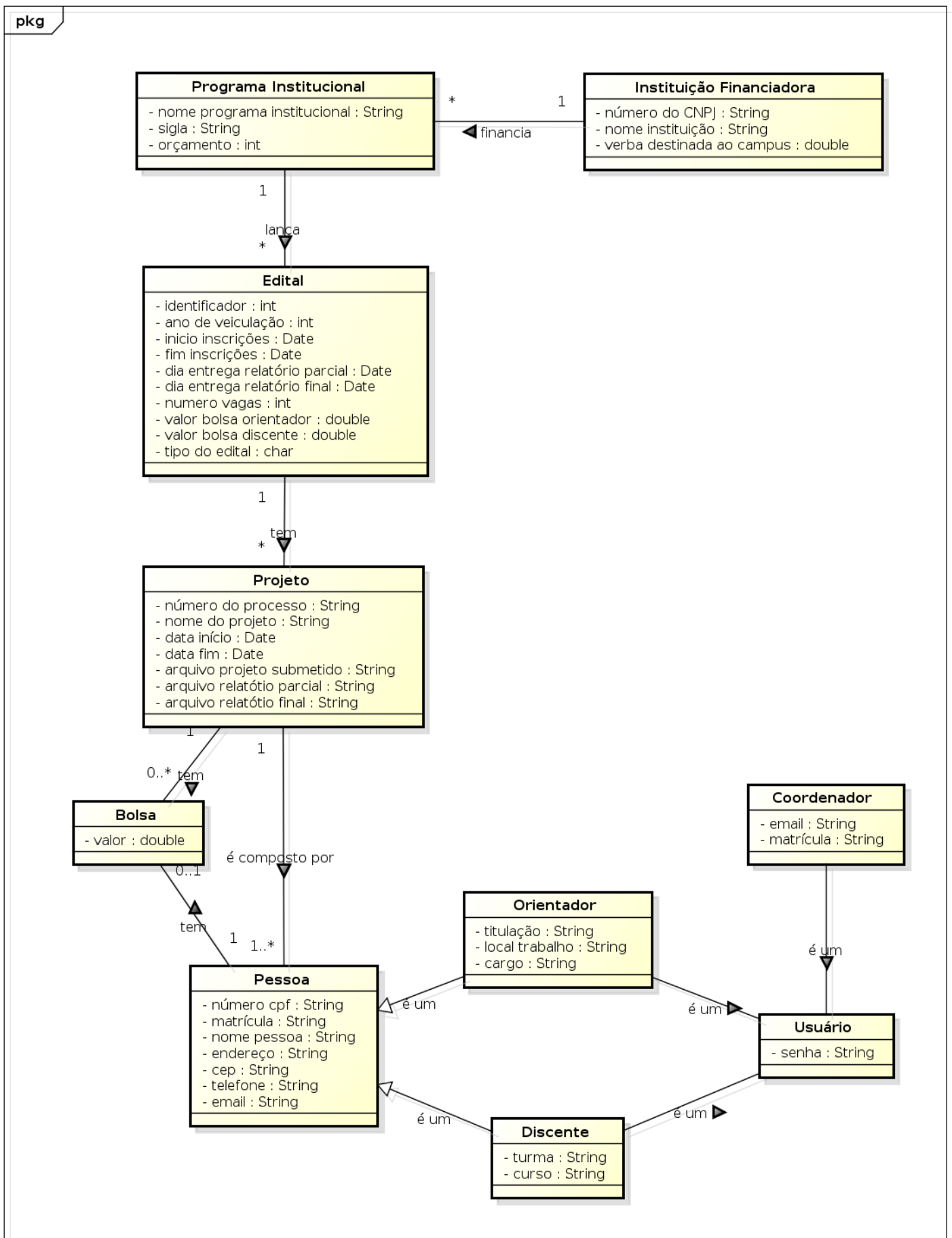
deve confirmar a inclusão e pode visualizar informações de Orientadores no sistema.

- **manipular dados de discentes:** o sistema deve permitir que Orientador inclua e visualize informações de Discentes em uma base de dados. Os Discentes podem visualizar seus dados e alterar uma parte deles. O Coordenador também pode ver dados de Discentes.
- **as entidades deverão obedecer restrições de integridade na sua implementação:** por exemplo, não poderá ser permitido incluir um Projeto sem que exista o Edital ao qual ele se associa (observe Modelo Conceitual, na parte 5 desse documento).

## **4.Requisitos Não-Funcionais**

- **diferentes interfaces visuais:** o Coordenador, o Orientador e o Discente deverão lidar com diferentes níveis de abstração. Nesse sentido, cada um terá sua própria interface de visualização.
- **plataforma:** os clientes acessarão os serviços do sistema via browser ou aplicativo para dispositivo móvel. O servidor se encarrega de persistir dados em uma única base de dados.
- **segurança:** dados do Coordenador, Orientador e Discente devem ser criptografados para maior segurança.

## 5. Modelo Conceitual



## 6. Casos de Uso

### Caso de Uso CDU1: Autenticar Usuário

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador, Orientador ou Discente
Ator principal: Coordenador, Orientador e Discente.
Interessados e interesses: - Coordenador, Orientador e Discente: deseja ter acesso as suas informações e as funcionalidades do sistema.
Pré-Condições: - Ser Coordenador, que é cadastrado por default, ou ter cadastro prévio no sistema.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): - Coordenador, Orientador ou Discente consegue acessar sua conta no sistema com sucesso.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador, Orientador ou Docente solicita fazer login no sistema.</li><li>2. Sistema inicia autenticação do usuário.</li><li>3. Coordenador, Orientador ou Docente digita e-mail (ou matrícula) e senha e solicita autenticação.</li><li>4. Sistema criptografa e envia dados para autenticação de usuário;</li><li>5. Sistema apresenta a conta do usuário.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, usuário cancela a operação de login: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Autenticação do usuário falha: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de erro e solicita que o usuário redigite suas informações para autenticação.</li></ol>
Requisitos especiais: - O processo de autenticação do usuário não deve demorar mais que 7 segundos.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e buscar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: Pode acontecer várias vezes ao dia.

## Caso de Uso CDU2: Cadastrar Instituição Financiadora

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja cadastrar uma instituição financiadora de maneira fácil e eficiente.
Pré-Condições: Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): - Informações da instituição financiadora estarão salvas corretamente e o Coordenador receberá uma mensagem de confirmação de cadastro da instituição financiadora.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita cadastrar instituição financiadora;</li><li>2. Sistema inicia novo cadastro de instituição financiadora;</li><li>3. Coordenador submete todos os dados de uma instituição financiadora.</li><li>4. Sistema valida e registra dados da nova instituição financiadora.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de cadastro da instituição financiadora.</li><li>6. Coordenador decide se quer cadastrar uma nova instituição financiadora ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Coordenador cancela operação de cadastro da instituição financiadora: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Coordenador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol> 4b. Coordenador tentou recadastrar uma instituição: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema apresenta erro e informa que a instituição financiadora já foi cadastrada.</li><li>2. Coordenador decide se quer cadastrar outra instituição financiadora ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web e dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.
Problemas em aberto: - deve-se explorar a validação dos dados da instituição financiadora. - existe algum sistema do governo que fornece uma base de dados sobre Instituições Financeiras que pode ser usado para validar existência de tal instituição e garimpar dados sobre ela?

### Caso de Uso CDU3: Visualizar dados de Instituições Financiadoras

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja observar dados de uma ou várias instituições financiadoras.
Pré-Condições: - Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Conseguir visualizar informações.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita visualizar instituições financiadoras.</li><li>2. Sistema apresenta uma tabela com informações sobre todas as instituições financiadoras cadastradas e apresenta ferramenta de busca para instituição financiadora específica.</li><li>3. Coordenador visualiza informações.</li><li>4. Sistema espera até que Coordenador decida voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): 3a. Coordenador decide pesquisar por instituição financiadora específica: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador informa nome ou CNPJ na ferramenta de busca.</li><li>2. Sistema mostra apenas informações de instituições financiadoras com dados iguais aos definidos pelo Coordenador em sua busca ou indica que não encontrou nenhuma instituição financiadora correspondente.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

## Caso de Uso CDU4: Editar dados de Instituição Financiadora

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja realizar alterações em uma instituição financiadora.
Pré-Condições: - Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Alteração concluída.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita editar instituição financiadora.</li><li>2. Sistema inicia edição de instituição financiadora.</li><li>3. Coordenador invoca <u>Visualizar dados de Instituições Financiadoras</u> a fim de obter instituição financiadora para edição e modifica dados de acordo com seu anseio, exceto pelo CNPJ da instituição financiadora, pois este é imutável.</li><li>4. Sistema valida e registra os novos dados da instituição financiadora.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de alteração da instituição financiadora.</li><li>6. Coordenador decide se quer editar outra instituição financiadora ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Coordenador cancela operação de edição da instituição financiadora: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Coordenador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.
Problemas em aberto: - deve-se explorar a validação dos dados da instituição financiadora.



## Caso de Uso CDU5: Cadastrar Programa Institucional

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja cadastrar um programa institucional de maneira fácil e eficiente.
Pré-Condições: Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): - Informações do programa institucional estarão salvas corretamente e o Coordenador receberá uma mensagem de confirmação de cadastro do programa institucional.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita cadastrar programa institucional.</li><li>2. Sistema inicia novo cadastro de programa institucional.</li><li>3. Coordenador submete todos os dados de um programa institucional. Submeter o orçamento é opcional.</li><li>4. Sistema valida e registra dados do novo programa institucional.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de cadastro do programa institucional.</li><li>6. Coordenador decide se quer cadastrar um novo programa institucional ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Coordenador cancela operação de cadastro do programa institucional: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Coordenador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol> 4b. Coordenador tentou recadastrar um programa institucional: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema apresenta erro e informa que programa institucional já foi cadastrado.</li><li>2. Coordenador decide se quer cadastrar outro programa institucional ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web e dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

## Caso de Uso CDU6: Visualizar dados de Programas Institucionais

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja observar dados de um ou vários programas institucionais.
Pré-Condições: - Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Conseguir visualizar informações.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita visualizar instituições financiadoras.</li><li>2. Sistema apresenta uma tabela com informações sobre todos os programas institucionais cadastrados e apresenta ferramenta de busca para programa institucional específico.</li><li>3. Coordenador visualiza informações.</li><li>4. Sistema espera até que Coordenador decida voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): 3a. Coordenador decide pesquisar por programa institucional específico: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador informa nome do programa institucional na ferramenta de busca.</li><li>2. Sistema mostra apenas informações de programas institucionais com dados iguais aos definidos pelo Coordenador em sua busca ou indica que não encontrou nenhum programa institucional correspondente.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.
Problemas em aberto: - programa institucional tem algum atributo que o identifica unicamente?

## Caso de Uso CDU7: Editar dados de Programa Institucional

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja realizar alterações em um programa institucional.
Pré-Condições: - Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Alteração concluída.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita editar programa institucional.</li><li>2. Sistema inicia edição de programa institucional.</li><li>3. Coordenador invoca <u>Visualizar dados de Programas Institucionais</u> a fim de obter programa institucional para edição e modifica dados de acordo com seu anseio.</li><li>4. Sistema valida e registra os novos dados do programa institucional.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de alteração do programa institucional.</li><li>6. Coordenador decide se quer editar outro programa institucional ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Coordenador cancela operação de edição do programa institucional: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Coordenador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

## Caso de Uso CDU8: Cadastrar Edital

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja cadastrar um edital de maneira fácil e eficiente.
Pré-Condições: Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): - Informações do edital estarão salvas corretamente e o Coordenador receberá uma mensagem de confirmação de cadastro do edital.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita cadastrar edital.</li><li>2. Sistema inicia novo cadastro de edital.</li><li>3. Coordenador submete todos os dados de um edital.</li><li>4. Sistema valida e registra dados do novo edital.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de cadastro do edital.</li><li>6. Coordenador decide se quer cadastrar um novo edital ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Coordenador cancela operação de cadastro do edital: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Coordenador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol> 4b. Coordenador tentou recadastrar um edital: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema apresenta erro e informa que o edital já foi cadastrado.</li><li>2. Coordenador decide se quer cadastrar outro edital ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web e dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: duas vezes a cada três meses.

### Caso de Uso CDU9: Visualizar dados de Editais

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja observar dados de um ou vários editais.
Pré-Condições: - Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Conseguir visualizar informações.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita visualizar editais.</li><li>2. Sistema apresenta uma tabela com informações sobre todos os editais cadastrados e apresenta ferramenta de busca para edital específico.</li><li>3. Coordenador visualiza informações.</li><li>4. Sistema espera até que Coordenador decida voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): 3a. Coordenador decide pesquisar por edital específica: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador informa identificador na ferramenta de busca.</li><li>2. Sistema mostra apenas informações de edital com dados iguais aos definidos pelo Coordenador em sua busca ou indica que não encontrou nenhum edital correspondente.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

### Caso de Uso CDU10: Editar dados de Edital

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: - Coordenador: deseja realizar alterações em um edital.
Pré-Condições: - Coordenador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Alteração concluída.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita editar edital.</li><li>2. Sistema inicia edição de edital.</li><li>3. Coordenador invoca <u>Visualizar dados de Editais</u> a fim de obter edital para edição e modifica dados de acordo com seu anseio, exceto pelo identificador e ano do edital, pois estes são imutáveis.</li><li>4. Sistema valida e registra os novos dados do edital.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de alteração do edital.</li><li>6. Coordenador decide se quer editar outro edital ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Coordenador cancela operação de edição do edital: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Coordenador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

## Caso de Uso CDU11: Cadastrar Projeto

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Orientador
Ator principal: Orientador
Interessados e interesses: - Orientador: deseja cadastrar um projeto de maneira fácil e eficiente.
Pré-Condições: Orientador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): - Informações do projeto estarão salvas corretamente e o Orientador receberá uma mensagem de confirmação de cadastro do projeto.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador solicita cadastrar projeto;</li><li>2. Sistema inicia novo cadastro de projeto;</li><li>3. Orientador submete todos os dados de um projeto, exceto por relatório parcial, relatório final e data final do projeto, pois esses dados serão preenchidos no decorrer do projeto.</li><li>4. Sistema valida e registra dados do projeto.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de cadastro do projeto.</li><li>6. Orientador decide se quer cadastrar um novo projeto ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Orientador cancela operação de cadastro de projeto: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Orientador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol> 4b. Orientador tentou recadastrar um projeto: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema apresenta erro e informa que o projeto já foi cadastrado.</li><li>2. Orientador decide se quer cadastrar outro projeto ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web e dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: vinte cadastros a cada três meses.
Problemas em aberto: - averiguar com a cliente se falta representar mais atributos no projeto, tais como problemática, justificativa, objetivos gerais, ...

## Caso de Uso CDU12: Visualizar dados de Projetos

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador: deseja observar dados de projetos cadastrados.</li><li>- Orientador: deseja observar dados de um ou vários projetos em seu nome.</li></ul>
Pré-Condições: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador ou Orientador está identificado e autenticado.</li></ul>
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Conseguir visualizar informações.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita visualizar projetos.</li><li>2. Sistema apresenta uma tabela com informações sobre todos os projetos cadastrados e apresenta ferramenta de busca para projetos mais específicos.</li><li>3. Coordenador visualiza informações.</li><li>4. Sistema espera até que Coordenador decida voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): <ol style="list-style-type: none"><li>1b. Orientador é o usuário que está interessado em ver seus projetos:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador solicita visualizar projetos em seu nome.</li><li>2. Sistema apresenta uma tabela com informações sobre todos os projetos cadastrados no nome do Orientador e apresenta ferramenta de busca para projetos dele mais específicos.</li><li>3. Orientador visualiza informações.<ol style="list-style-type: none"><li>3a. Orientador decide pesquisar por um projeto dele mais específico:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador informa número do processo ou título do projeto na ferramenta de busca.</li><li>2. Sistema mostra apenas informações de projetos do Orientador com dados iguais aos definidos por ele em sua busca ou indica que não encontrou nenhum projeto correspondente.</li></ol></li><li>4. Sistema espera até que Orientador decida voltar à página anterior.</li></ol></li><li>3a. Coordenador decide pesquisar por projeto específico:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador informa número do processo ou título do projeto na ferramenta de busca.</li><li>2. Sistema mostra apenas informações de projetos com dados iguais aos definidos pelo Coordenador em sua busca ou indica que não encontrou nenhum projeto correspondente.</li></ol></li></ol></li></ol>
Requisitos especiais: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nada consta.</li></ul>
Lista de variantes tecnológicas e de dados: <ul style="list-style-type: none"><li>*a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.</li></ul>
Frequência de ocorrência: pode ocorrer várias vezes na semana.



### Caso de Uso CDU13: Editar dados de Projetos

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Orientador
Ator principal: Orientador
Interessados e interesses: - Orientador: deseja realizar alterações em um projeto.
Pré-Condições: - Orientador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Alteração concluída.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador solicita editar projeto.</li><li>2. Sistema inicia edição de projeto.</li><li>3. Orientador invoca <u>Visualizar dados de Projetos</u> a fim de obter projeto para edição e modifica dados de acordo com seu anseio, exceto pelo número do processo do projeto, pois este é imutável.</li><li>4. Sistema valida e registra os novos dados do projeto.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de alteração do projeto.</li><li>6. Orientador decide se quer editar outro projeto ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Orientador cancela operação de edição de projeto: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Orientador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

## Caso de Uso CDU14: Cadastrar Orientador

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Orientador
Ator principal: Orientador
Interessados e interesses: <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientador: deseja cadastrar-se de maneira fácil e eficiente.</li><li>- Coordenador: deseja saber e controlar qual Orientador se cadastrou no sistema.</li></ul>
Pré-Condições: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nada consta.</li></ul>
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): <ul style="list-style-type: none"><li>- Informações do Orientador estarão registradas corretamente.</li><li>- Orientador receberá uma mensagem de confirmação do seu cadastro.</li><li>- Coordenador controlará a vinculação do Orientador ao sistema.</li></ul>
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador solicita cadastrar-se no Sistema;</li><li>2. Sistema inicia cadastro de Orientador.</li><li>3. Orientador submete todos os seus dados.</li><li>4. Sistema valida, criptografa e registra temporariamente dados do novo Orientador.</li><li>5. Sistema envia pedido de cadastro de Orientador ao Coordenador.</li><li>6. Sistema apresenta mensagem de sucesso sobre o cadastro e futuro envio de e-mail sobre a decisão do Coordenador.</li><li>7. Após visualizar notificação de novo cadastro de Orientador, Coordenador invoca <u>Validar Pessoa</u>.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): <ul style="list-style-type: none"><li>*a. A qualquer momento, Orientador cancela operação de Cadastro:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema retorna à página anterior.</li></ol></li><li>4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Orientador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválidos.</li></ol></li><li>4b. Já existe Orientador com os documentos informados:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema apresenta erro e informa que já existe Orientador com os documentos indicados.</li><li>2. Orientador decide se quer tentar se cadastrar novamente ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol></li></ul>
Requisitos especiais: <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema deve criptografar dados do Orientador.</li></ul>
Lista de variantes tecnológicas e de dados: <ul style="list-style-type: none"><li>*a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivos móveis e salvar em banco de dados.</li></ul>
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

### Caso de Uso CDU15: Visualizar dados de Orientadores

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Orientador, Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador: deseja observar dados de Orientadores cadastrados.</li><li>- Orientador: deseja visualizar suas informações pessoais.</li></ul>
Pré-Condições: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador ou Orientador está identificado e autenticado.</li></ul>
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Conseguir visualizar informações.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita visualizar dados de Orientadores.</li><li>2. Sistema apresenta uma tabela com informações sobre todos os Orientadores cadastrados e apresenta ferramenta de busca para Orientadores mais específicos.</li><li>3. Coordenador visualiza informações.</li><li>4. Sistema espera até que o Coordenador decida voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): <ol style="list-style-type: none"><li>1b. Orientador é o usuário que está interessado em ver seus dados:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador solicita visualizar seus dados.</li><li>2. Sistema apresenta suas informações.</li><li>3. Sistema espera até que o Orientador decida voltar à página anterior.</li></ol></li><li>2a. Coordenador decide pesquisar por Orientador específico:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador informa matrícula, CPF ou nome do Orientador no sistema de busca;</li><li>2. Sistema mostra apenas informações de Orientadores com dados iguais aos definidos pelo Coordenador em sua busca ou indica que não encontrou nenhum projeto correspondente.</li></ol></li></ol>
Requisitos especiais: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nada consta.</li></ul>
Lista de variantes tecnológicas e de dados: <ul style="list-style-type: none"><li>*a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.</li></ul>
Frequência de ocorrência: pode ocorrer várias vezes na semana.

### Caso de Uso CDU16: Editar dados de Orientador

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Orientador
Ator principal: Orientador
Interessados e interesses: - Orientador: deseja realizar alterações em seus dados.
Pré-Condições: - Orientador está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Alteração concluída.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador solicita editar seus dados.</li><li>2. Sistema inicia edição.</li><li>3. Orientador invoca <u>Visualizar dados de Orientador</u> a fim de obter projeto para edição e modifica dados de acordo com seu anseio, exceto pelo número do processo do projeto, pois este é imutável.</li><li>4. Sistema valida e registra os novos dados do projeto.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de alteração do projeto.</li><li>6. Orientador decide se quer editar outro projeto ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Orientador cancela operação de edição do perfil: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Orientador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

## Caso de Uso CDU17: Cadastrar Discente

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Orientador
Ator principal: Orientador
Interessados e interesses: <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientador: deseja cadastrar Discente de maneira rápida e prática.</li><li>- Coordenador: deseja controlar cadastro de Discentes ao sistema.</li><li>- Discente: deseja receber e-mail de confirmação de cadastro com e-mail e senha de acesso à sua conta.</li></ul>
Pré-Condições: <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientador está identificado e autenticado.</li></ul>
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): <ul style="list-style-type: none"><li>- Informações do Discente estarão registradas corretamente;</li><li>- Orientador e Discente receberão um e-mail de confirmação do cadastro do Discente no sistema.</li></ul>
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador solicita cadastrar Discente ao sistema;</li><li>2. Sistema inicia cadastro de Discente.</li><li>3. Orientador submete todos os dados do novo Discente.</li><li>4. Sistema valida, criptografa e registra dados.</li><li>5. Sistema envia pedido de cadastro de Discente ao Coordenador.</li><li>6. Sistema apresenta mensagem de sucesso sobre o cadastro e futuro envio de e-mail (tanto para o Orientador, quanto para o Discente) sobre a decisão do Coordenador.</li><li>7. Após visualizar notificação de novo cadastro de Discente, Coordenador invoca <u>Validar Pessoa</u>.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): <ul style="list-style-type: none"><li>*a A qualquer momento, Orientador cancela operação de Cadastro:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema retorna à página anterior.</li></ol></li><li>4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Orientador um novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol></li><li>4b. Já existe Discente com os documentos informados:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema apresenta erro e informa que já existe Discente com os documentos indicados.</li><li>2. Orientador decide se quer tentar cadastrar Discente novamente ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol></li></ul>
Requisitos especiais: <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema deve criptografar dados do Discente.</li></ul>
Lista de variantes tecnológicas e de dados: <ul style="list-style-type: none"><li>*a. Sistema deve criptografar dados do Orientador.</li></ul>
Frequência de ocorrência: a cada cadastro de projeto ou esporadicamente.
Problemas em aberto: <ul style="list-style-type: none"><li>- O que o Discente tem permissão de fazer além de visualizar seus dados e poder participar do sistema de troca de mensagens a ser incorporado nas próximas iterações do sistema?</li></ul>

## Caso de Uso CDU18: Visualizar dados de Discentes

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador, Orientador e Discente
Ator principal: Coordenador, Orientador e Discente
Interessados e interesses: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador e Orientador: deseja observar dados de discentes.</li><li>- Discente: deseja observar seus dados.</li></ul>
Pré-Condições: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador, Orientador ou Discente está identificado e autenticado.</li></ul>
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Conseguir visualizar informações.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador ou Orientador solicita visualizar dados de Discente.</li><li>2. Sistema apresenta uma tabela com informações sobre todos os Discentes cadastrados e apresenta ferramenta de busca para Discentes mais específicos.</li><li>3. Coordenador ou Orientador visualiza informações.</li><li>4. Sistema espera até que o Coordenador ou Orientador decida voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): <ol style="list-style-type: none"><li>1b. Discente é o usuário que está interessado em ver seus dados:<ol style="list-style-type: none"><li>4. Discente solicita visualizar seus dados.</li><li>5. Sistema apresenta suas informações.</li><li>6. Sistema espera até que o Discente decida voltar à página anterior.</li></ol></li><li>3a. Coordenador ou Orientador decide pesquisar por projeto específico:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador ou Orientador informa matrícula, CPF ou nome do Discente na ferramenta de busca.</li><li>2. Sistema mostra apenas informações de projetos com dados iguais aos definidos pelo Coordenador ou Orientador em sua busca ou indica que não encontrou nenhum Discente correspondente.</li></ol></li></ol>
Requisitos especiais: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nada consta.</li></ul>
Lista de variantes tecnológicas e de dados: <ul style="list-style-type: none"><li>*a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.</li></ul>
Frequência de ocorrência: pode ocorrer várias vezes na semana.

### Caso de Uso CDU19: Editar dados de Discente

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Discente
Ator principal: Discente
Interessados e interesses: - Discente: deseja realizar mudanças nos seus dados.
Pré-Condições: - Discente está identificado e autenticado.
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): Alteração concluída.
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Discente solicita editar seus dados.</li><li>2. Sistema inicia edição de dados de Discente.</li><li>3. Discente invoca <u>Visualizar dados de Discentes</u> a fim de obter seus dados para edição e modifica dados de acordo com seu anseio, exceto pela matrícula e CPF, pois são atributos imutáveis.</li><li>4. Sistema valida e registra os novos dados do Discente.</li><li>5. Sistema apresenta confirmação de alteração do Discente.</li><li>6. Orientador decide se quer editar outro discente ou se deseja voltar à página anterior.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): *a. A qualquer momento, Discente cancela operação de edição: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema exibe mensagem de cancelamento e retorna à página anterior.</li></ol> 4a. Sistema identifica erro no preenchimento dos dados: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema solicita ao Discente novo preenchimento do campo inválido e permanece com campos válidos preenchidos.</li><li>2. Sistema exemplifica o correto preenchimento do campo inválido.</li></ol>
Requisitos especiais: - Nada consta.
Lista de variantes tecnológicas e de dados: *a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivo móvel e salvar informações em servidor comum a esses componentes.
Frequência de ocorrência: esporadicamente.

## Caso de Uso CDU20: Validar Pessoa

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Coordenador
Ator principal: Coordenador
Interessados e interesses: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador: deseja controlar o cadastro de Pessoas (Orientadores e Discentes) ao sistema.</li><li>- Pessoa: deseja obter sua vinculação ao sistema.</li></ul>
Pré-Condições: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador está identificado e autenticado.</li><li>- Coordenador ter recebido solicitação de cadastro de Pessoa.</li></ul>
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): <ul style="list-style-type: none"><li>- Informações da Pessoa serão registradas corretamente;</li><li>- Pessoa receberá uma notificação no e-mail com o julgamento do Coordenador.</li></ul>
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordenador solicita validar Pessoa.</li><li>2. Sistema apresenta os dados da Pessoa que solicitou cadastro e espera decisão.</li><li>3. Coordenador faz o seu julgamento, escolhendo aceitar ou reprovar cadastro solicitado.</li><li>4. Sistema envia e-mail com o resultado para a Pessoa.</li></ol>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): <ul style="list-style-type: none"><li>*a. A qualquer momento, Coordenador cancela a operação:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema retorna à página anterior.</li></ol></li><li>4a. Pessoa que foi cadastrada é um Discente:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema envia e-mail com o resultado para para o Discente e para o Orientador que o cadastrou.</li></ol></li></ul>
Requisitos especiais: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenador deve ter um tempo mínimo (a ser discutido) para realizar essa validação.</li></ul>
Lista de variantes tecnológicas e de dados: <ul style="list-style-type: none"><li>*a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivos móveis e salvar em banco de dados.</li></ul>
Frequência de ocorrência: esporadicamente.



## Caso de Uso CDU21: Controlar vínculo de Discentes aos Projetos

Escopo: Quality Manager
Nível: Objetivo do Orientador
Ator principal: Orientador
Interessados e interesses: <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientador: deseja controlar o vínculo de Discentes aos projetos.</li><li>- Discente: deseja obter sua vinculação ao projeto.</li></ul>
Pré-Condições: <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientador está identificado e autenticado.</li></ul>
Garantia de sucesso (ou Pós-Condições): <ul style="list-style-type: none"><li>- Discente será vinculado ao projeto corretamente.</li></ul>
Cenário de sucesso principal (ou Fluxo Básico): <ol style="list-style-type: none"><li>1. Orientador solicita vincular Discente a algum Projeto dele.</li><li>2. Sistema inicia vinculação de um Discente a um Projeto.</li><li>3. Orientador invoca <u>Visualizar dados de Projeto</u> a fim de obter projeto para vinculação.</li><li>4. Orientador invoca <u>Visualizar dados de Discente</u> a fim de obter discente para vinculação.</li><li>5. Orientador vincula Discente ao seu projeto.</li><li>6. Sistema apresenta mensagem de sucesso sobre o vínculo do Discente ao projeto e lembra ao Orientador que entregue a documentação necessária para formalizar esse vínculo perante aos órgãos institucionais competentes.</li><li>7. Discente recebe confirmação de vínculo ao projeto por e-mail.</li></ol> <p><i>Os passos 4 ao 7 podem acontecer várias vezes, no caso em que o Orientador deseja vincular vários alunos ao mesmo projeto.</i></p>
Extensões (ou Fluxos Alternativos): <ul style="list-style-type: none"><li>*a. A qualquer momento, Orientador cancela a operação:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema retorna à página anterior.</li></ol></li></ul>
Requisitos especiais: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nada consta.</li></ul>
Lista de variantes tecnológicas e de dados: <ul style="list-style-type: none"><li>*a. Sistema deve ser capaz de funcionar em web ou dispositivos móveis e salvar em banco de dados.</li></ul>
Frequência de ocorrência: a cada seis meses.
Problemas em aberto: <ul style="list-style-type: none"><li>- É interessante, para manter a integridade do sistema, que o Coordenador averigue a entrega dos documentos necessários para formalizar esse vínculo e determine a genuinidade dele?</li></ul>

## 7. Diagrama de Casos de Uso

