

# Modelação de Sistemas de Informação 2018/2019

---

## Relatório de Projeto

Sistema de Informação de Gestão dos Estágios e Projetos  
no IPS.

### **Grupo nº 4**

nº180221113 **André Espinho**

Nº170221064 **Bernardo Fortaleza**

nº160221046 **David Tavares**

nº150221001 **João Gomes**

nº170221046 **Miguel Silva**

## **ÍNDICE**

|  |    |
|--|----|
| Versão do Documento .....  | 6  |
| 1 Introdução .....   | 8  |
| 2 Contexto Organizacional .....  | 8  |
| 3 Processos de Negócio (1ª Fase).....  | 9  |
| 3.1 Processos.....   | 9  |
| 3.2 Participantes nos Processos de Negócio .....   | 9  |
| 3.3 Modelação dos Processos de Negócio.....  | 10 |
| 3.3.1 ID1 – Pedido de estágio ao GIP/CIMOB .....   | 10 |
| 3.3.2 ID2 – Análise de proposta de projeto.....  | 11 |
| Análise de proposta de projeto.....  | 11 |
| 3.3.3 ID3 – Candidatura a estágio .....  | 12 |
| 3.3.4 ID4 – Candidatura a projeto .....  | 13 |
| 3.3.5 ID5 – Realização de Estágio.....   | 14 |
| 3.3.6 ID6 – Realização de projeto .....  | 15 |
| 4 Descrição Geral do Sistema a desenvolver .....   | 16 |
| 4.1 Identificação dos Processos de Negócio a serem suportados pelo SI a desenvolver..... | 16 |
| 5 Especificação dos requisitos do sistema.....   | 18 |
| 5.1 Requisitos Não Funcionais .....  | 18 |
| 5.2 Requisitos Funcionais.....   | 19 |
| 5.2.1 Identificação dos módulos do sistema .....   | 19 |
| 5.2.2 Identificação e classificação dos requisitos funcionais .....                      | 20 |
| 5.3 Modelo de Use Cases.....   | 22 |
| 5.3.1 Identificação dos Atores.....  | 22 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 5.3.2 | Diagramas de Use Cases .....                       | 22 |
| 5.3.3 | Matriz de rastreabilidade .....                    | 26 |
| 5.3.4 | Tabela 10 - Matriz de rastreabilidade .....        | 26 |
| 5.3.5 | Detalhe de Use Cases .....                         | 27 |
| 6     | Análise de Alto Nível .....                        | 71 |
| 6.1   | Diagrama de Classes de Análise de Alto Nível ..... | 71 |
| 7     | Análise Detalhada.....                             | 72 |
| 7.1   | Modulo 1 – Gestão de utilizadores .....            | 72 |
| 7.1.1 | Realização dos Use Case .....                      | 72 |
| 7.1.2 | Diagrama de classes de análise detalhado.....      | 79 |
| 7.2   | Modulo 2 – Candidatura a Projeto .....             | 79 |
| 7.2.1 | Realização dos Use Case .....                      | 79 |
| 7.2.2 | Diagrama de classes de análise detalhado.....      | 84 |
| 8     | Processos de Negócio (TO BE).....                  | 85 |
| 8.1   | ID01 - Pedido de estágio ao GIP/CIMOB.....         | 82 |
| 8.2   | ID02 - Candidatura a estágio.....                  | 83 |
| 8.3   | ID03 - Análise candidatura a estágio.....          | 83 |
| 8.4   | ID04 - Realização de estágio.....                  | 84 |
| 8.5   | ID05 - Candidatura a projeto.....                  | 84 |
| 8.6   | ID06 - Análise candidatura de projeto.....         | 85 |
| 8.7   | ID07 - Realização de projeto.....                  | 85 |
| 9     | Proposta das tecnologias a utilizar .....          | 91 |
| 10    | Glossário .....                                    | 91 |

## **ÍNDICE DE TABELAS**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 – Processos de Negócio.....                                     | 9  |
| Tabela 2 – Participantes Nos Processos de Negócio .....                  | 9  |
| Tabela 3 -descrição do processo de negócio 1.....                        | 10 |
| Tabela 4 - descrição do processo de negócio 2.....                       | 11 |
| Tabela 5 - descrição do processo de negócio 3.....                       | 12 |
| Tabela 6 descrição do processo de negócio 4.....                         | 13 |
| Tabela 7 descrição do processo de negócio 5.....                         | 14 |
| Tabela 8 descrição do processo de negócio 6.....                         | 15 |
| Tabela 9 Processos de Negócios Suportados pelo SI a Elaborar .....       | 16 |
| Tabela 10 - Requisitos Não Funcionais .....                              | 18 |
| Tabela 11 - Identificação dos módulos do sistema .....                   | 19 |
| Tabela 12 - Identificação e classificação dos requisitos funcionais..... | 20 |
| Tabela 13 - Identificação dos Atores .....                               | 22 |
| Tabela 14 Diagramas de Use Cases .....                                   | 22 |
| Tabela 15 Listagem dos Use case que compõem o diagrama DUC1 .....        | 23 |
| Tabela 17 Processos de Negócio (AS-IS).....                              | 85 |
| Tabela 18 Processos de Negócio (TO-BE).....                              | 86 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Figura 1 - BPD1 – Processo de Pedido de estágio ao GIP/CIMOB ..... | 10                                  |
| Figura 2 - BPD2– Análise de proposta de projeto .....              | 11                                  |
| Figura 3- BPD3– Candidatura a estágio .....                        | 12                                  |
| Figura 4- BPD5– Realização de estágio .....                        | 14                                  |
| Figura 5- BPD6– Realização de projeto .....                        | 15                                  |
| Figura 6 Indicador de Etapas do processo de Candidatura .....      | 17                                  |
| Figura 7 - Diagrama Use Case 1 Gestão de Acessos .....             | 23                                  |
| Figura 8- Diagrama Use Case 2 Gestão de Estágios .....             | 24                                  |
| Figura 9 - Diagrama Use Case 3 Gestão de Projetos .....            | 25                                  |
| Figura 10- Homepage UC1 .....                                      | 28                                  |
| Figura 11 - Perfil Utilizador UC2 .....                            | 29                                  |
| Figura 12 - Registar Utilizador UC3 .....                          | 31                                  |
| Figura 13 – Apagar Utilizador UC4 .....                            | 32                                  |
| Figura 14 - Alterar dados (qualquer utilizador) UC5 .....          | 33                                  |
| Figura 15 - Alterar permissões de utilizador UC6 .....             | 34                                  |
| Figura 16 - Procurar Utilizador UC7 .....                          | 36                                  |
| Figura 17 - UC8 (Efetuar candidatura) .....                        | 37                                  |
| Figura 18 - UC9 (Submeter Ficheiro para avaliação) .....           | 39                                  |
| Figura 19 - UC10 (Estágio ainda não estar atribuído) .....         | 40                                  |
| Figura 20 UC11 (Atribuir estágio a aluno) .....                    | 42                                  |
| Figura 21 Gestão de Estágios .....                                 | 43                                  |
| Figura 22 Gestão de Estágios .....                                 | 44                                  |
| Figura 23 Adicionar Estágio .....                                  | 46                                  |
| Figura 24 Gestão de Estágios .....                                 | 48                                  |
| Figura 25 Gestão de Estágios .....                                 | 51                                  |
| Figura 26 Gestão de Estágios .....                                 | <b>Erro! Marcador não definido.</b> |
| Figura 27 Gestão de Projetos .....                                 | <b>Erro! Marcador não definido.</b> |
| Figura 28 Projetos Disponíveis .....                               | 58                                  |
| Figura 29 Adicionar Projeto .....                                  | 60                                  |
| Figura 30 Gestão de Projetos .....                                 | 61                                  |
| Figura 31 Adicionar Projeto .....                                  | 64                                  |
| Figura 32 Gestão de Projetos .....                                 | 67                                  |

## **Versão do Documento**

| <b>Versão</b> | <b>Data</b> | <b>Autor</b> | <b>Descrição</b>        |
|---------------|-------------|--------------|-------------------------|
| <b>1.0</b>    | 23/06/2019  | Grupo 4      | Realização do relatório |
|               |             |              |                         |
|               |             |              |                         |
|               |             |              |                         |

## Sumário Executivo

Foi proposto pela Unidade Curricular de Modelação de Sistemas de Informação, um projeto que visa a modelar um Sistema de Informação para a gestão de projetos e estágios de final de curso do departamento de Informática da Escola Superior de Tecnologia de Setúbal.

Neste documento, fazemos a especificação dos vários processos e aspetos referentes a todo o desenvolvimento do Sistema de Informação. Começamos por situar o leitor deste relatório através da exposição do projeto que nos foi proposto desenvolver e o respetivo contexto em que está inserido.

Introduzimos os processos de negócio e participantes envolvidos bem como a modelação dos aspetos descritivos a seu respeito, de seguida fazemos uma análise e descrição dos requisitos a serem suportados pelo sistema bem como a modelação dos requisitos funcionais e a análise dos Use Cases com os Mockups relativos da aplicação, concluindo esta fase com os diagramas de Sequência.

Prosseguimos com um cronograma que permite verificar as várias fases que constituem a elaboração do projeto e terminamos com a área do glossário, onde podem ser identificados termos passíveis de serem confundidos ou que requeiram uma descrição detalhada.

## **1 Introdução**

O principal objetivo deste projeto é o desenvolvimento de uma estrutura de dados que permita responder à necessidade de uma gestão e armazenamento de dados eficiente sobre a gestão de estágios e projetos finais de curso do departamento de Informática da EST.

O Sistema a ser implementado foi acompanhado com a parceria dos docentes do departamento de Informática da Escola Superior de Tecnologia de Setúbal e irá ser desenvolvido para os mesmos.

Na ausência de qualquer tipo de Sistema de Informação neste momento, acreditamos que o impacto que este projeto terá na gestão de projetos e Estágios de Final de Curso será muito positivo.

Esperamos que as nossas competências possam ser desenvolvidas enquanto, paralelamente, damos impulso a um crescimento geral da Unidade Curricular a que o projeto diz respeito.

## **2 Contexto Organizacional**

O Sistema de Informação a ser desenvolvido tem como objetivo auxiliar os processos de negócio realizados pela unidade curricular de estágios e projetos finais de curso.

Uma vez que grande parte destes processos consistem no registo de informação referente a alunos, estágios e projetos finais, bem como níveis de acesso a utilizadores, este sistema irá focar-se na persistência de dados e manipulação dos mesmos.

O sistema também prestará auxílio em algumas tarefas, possuindo ferramentas como um sistema de comunicação, facilitando a realização das mesmas.

Assim, o sistema irá coadjuvar nas principais secções de gestão de dados, como:

- Gestão de utilizadores
- Gestão de estágios
- Gestão de projetos finais de curso

Tendo em conta que o departamento de Informática não possui nenhum Sistema de Informação, a simplicidade e facilidade da manipulação de dados será um fator a considerar no desenho do mesmo. Neste haverá utilizadores com permissões diferentes: Responsável da UC (administrador), Aluno, Professor Coordenador, Docente (CIMOB).

Em suma, este sistema pretende substituir e melhorar os métodos de gerenciamento que estão a ser utilizados pelo departamento atualmente.



### 3 Processos de Negócio (1ª Fase)

#### 3.1 Processos

Tabela 1 – Processos de Negócio

| ID | Nome                           | Subprocessos (nome)            | BPD |
|----|--------------------------------|--------------------------------|-----|
| 1  | Pedido de estágio ao GIP/CIMOB |                                | 2   |
| 2  | Análise de proposta de projeto |                                | 3   |
| 3  | Candidatura a estágio          | Pedido de estágio ao GIP/CIMOB | 4   |
| 4  | Candidatura a projeto          |                                | 5   |
| 5  | Realização de estágio          | Candidatura a estágio          | 6   |
| 6  | Realização de projeto          | Candidatura a projeto          | 7   |

#### 3.2 Participantes nos Processos de Negócio

Tabela 2 – Participantes Nos Processos de Negócio

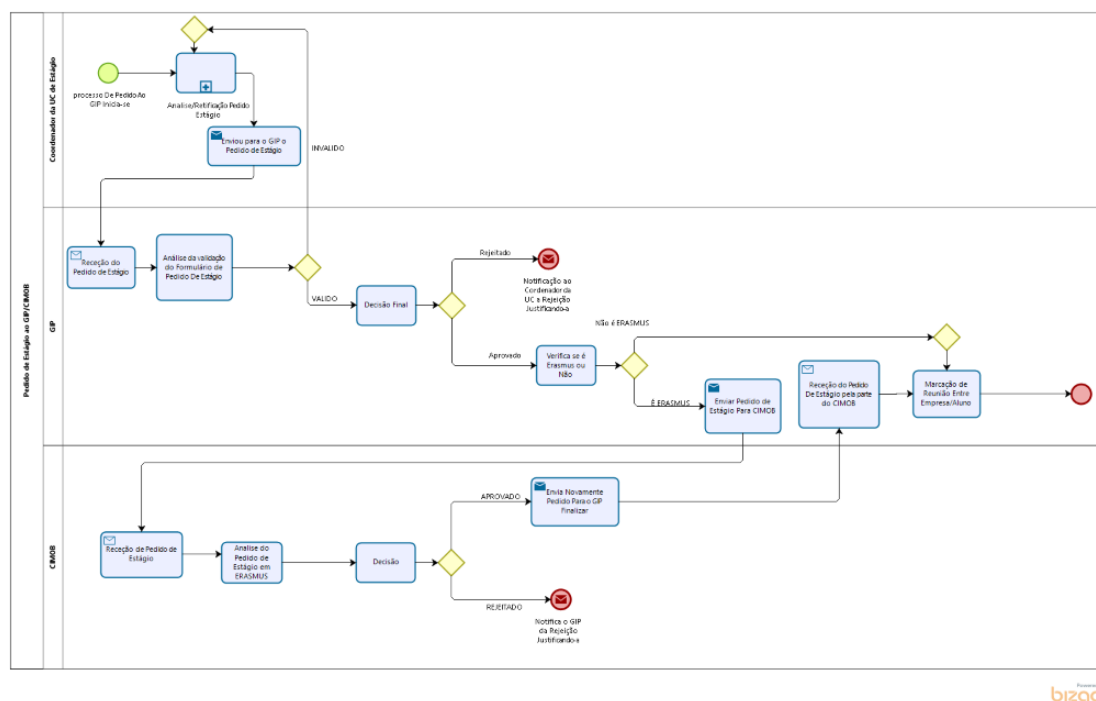
| Nome                       | Descrição   | Processo   |
|----------------------------|---|--|
| <b>Aluno</b>               | Aluno do curso.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Candidatura a projeto</li><li>• Candidatura a estágio</li></ul>  |
| <b>Empresa</b>             | Empresa externa.  |  |
| <b>Docente Coordenador</b> | Professor identificado como orientador de um projeto final de curso ou estágio.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Candidatura a projeto</li><li>• Candidatura a estágio</li><li>• Analisar proposta de projeto</li></ul> |
| <b>Responsável da UC</b>   | Professor ou docente identificado como regente da unidade curricular de gestão de estágios/projetos finais do curso.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Candidatura a projeto</li><li>• Candidatura a estágio</li><li>• Analisar proposta de projeto</li></ul> |
| <b>GIP/CIMOB</b>           | GIP-Gabinete de Integração Profissional que visa o apoio à inserção e realização de estágios curriculares, na EST Setúbal/ IPS.<br>CIMOB-Centro para a Internacionalização e Mobilidade do PS estrutura de coordenação às atividades e políticas para a internacionalização do IPS. |  |

### 3.3 Modelação dos Processos de Negócio

### 3.3.1 ID1 – Pedido de estágio ao GIP/CIMOB

**Tabela 3 -descrição do processo de negócio 1**

| ID                      | Nome   |
|-------------------------|--|
| 1                       | <b><i>Pedido de estágio ao GIP/CIMOB</i></b>   |
| <b><i>Descrição</i></b> | <p>O processo é iniciado pelo Responsável da UC, e é formado pelos atores Responsável da UC, GIP e CIMOB.</p> <p><b>Etapas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O Responsável da UC analisa, aceita/rejeita e retifica a proposta de estágio provenientes do aluno.</li> <li>▪ O GIP analisa, aceita/rejeita e retifica as propostas de estágio provenientes do Coordenador da UC até a marcação da reunião inicial com a Empresa.</li> <li>▪ O CIMOB analisa, aceita/rejeita e retifica a proposta de estágio provenientes do GIP, caso o Estágio seja redirecionado para a internalização.</li> </ul> |



**Figura 1 - BPD1 – Processo de Pedido de estágio ao GIP/CIMOB**

### 3.3.2 ID2 – Análise de proposta de projeto

Tabela 4 - descrição do processo de negócio 2

| ID               | Nome   |
|------------------|--|
| 2                | <b>Análise de proposta de projeto</b>  |
| <b>Descrição</b> | <p>Subprocesso de <b>Candidatura a projeto</b> onde se analisa e atribui um tipo à proposta de projeto final de curso que o aluno apresentou.</p> <p><b>Etapas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O responsável da UC recebe uma proposta, analisa-a e aceita/rejeita.</li> <li>▪ Se for aprovada é atribuído um tipo: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo 1</b> – Exclusivamente proposto por alunos.</li> <li><b>Tipo 2</b> – Propostos por docentes.</li> <li><b>Tipo 3</b> – Propostos por entidades externas.</li> </ul> </li> <li>▪ Adiciona à lista de projetos.</li> </ul> |

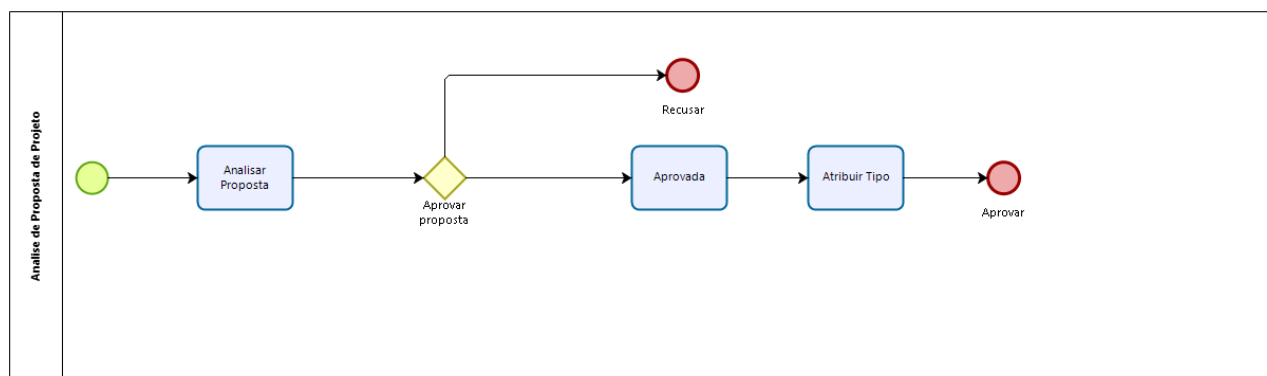


Figura 2 - BPD2– Análise de proposta de projeto

### 3.3.3 ID3 – Candidatura a estágio

Tabela 5 - descrição do processo de negócio 3

| ID               | Nome   |
|------------------|--|
| 3                | <i>Candidatura a estágio</i>   |
| <b>Descrição</b> | <p>O processo é iniciado pelo aluno, e é formado pelos atores aluno e Coordenador UC.</p> <p><b>Etapas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O aluno verifica a lista de estágios <u>disponíveis</u> e escolhe se pretende um estágio da lista ou sugerir outro.</li> <li>▪ Se pretender sugerir outro, terá que enviar uma proposta ao Coordenador que analisará e entrará em contacto com o GIP notificando depois o aluno do resultado.</li> <li>▪ Se pretender um estágio já existente, deve contactar a empresa e elaborar uma proposta de estágio.</li> <li>▪ O coordenador trata depois de aceitar a proposta de estágio do aluno, verificar se ele tem um orientador senão arranja-lhe um, por fim informa o aluno da atribuição do estágio e procede ao devido contrato.</li> </ul> |

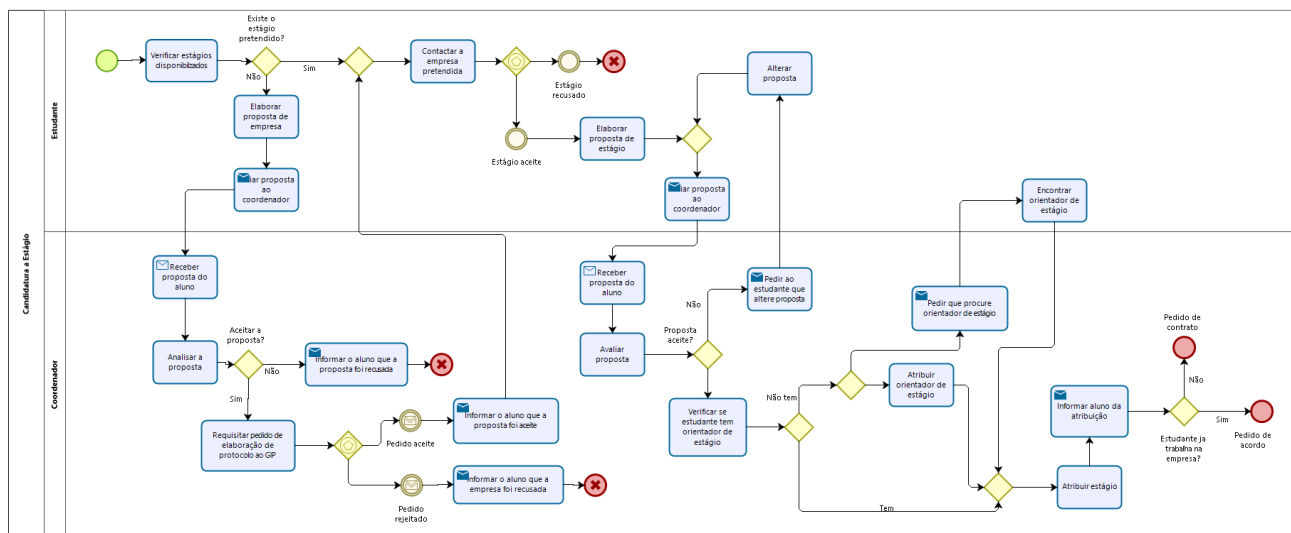


Figura 3- BPD3– Candidatura a estágio

### 3.3.4 ID4 – Candidatura a projeto

Tabela 6 descrição do processo de negócio 4

| ID               | Nome   |
|------------------|--|
| 4                | <b>Candidatura a Projeto</b>   |
| <b>Descrição</b> | <p>O processo é iniciado pelo professor com a disponibilização dos vários projetos possíveis.</p> <p><b>Etapas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ao receber a listagem de projetos o aluno escolhe um tipo de projeto e efetua uma candidatura ao mesmo.</li> <li>▪ O professor analisa a candidatura do aluno e decide se a mesma é aceite ou não, dependendo da resposta do professor o aluno volta a verificar a listagem ou inicia o projeto.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> <u>Este processo depende de que tenha sido efetuada pelo menos uma análise de propostas de projeto previamente.</u></p> |

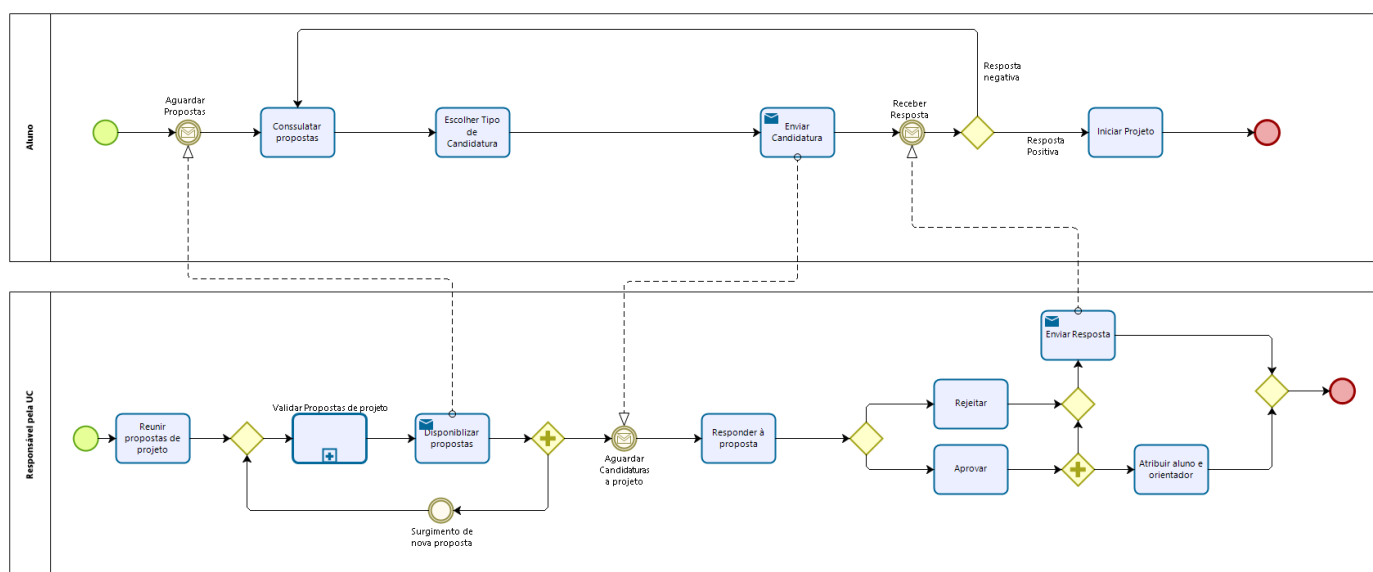


Figura 4 BPD4– Candidatura a projeto

### 3.3.5 ID5 – Realização de Estágio

Tabela 7 descrição do processo de negócio 5

| ID               | Nome  |
|------------------|---|
| 5                | <b>Realização de estágio</b>  |
| <b>Descrição</b> | <p>O processo decorre durante o decorrer do Estágio, este inicia-se após a assinatura do “Acordo de Estágio” ou o “Contrato de Estágio”, e termina antes do processo de marcação de entrevista de avaliação.</p> <p>Durante este processo existem 2 entidades intervenientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Professores coordenadores</li> <li>▪ Aluno.</li> </ul> <p>Durante este processo a troca de comunicação entre os professores coordenadores e aluno é constante.</p> <p>Será enviado documentos por parte do aluno para análise e feedback por parte dos professores coordenadores.</p> <p><b>Observação:</b> Existirão 2 professores coordenadores (1 de Software e 1 e Gestão) se o aluno for do ramo de Gestão e 1 professor coordenador (Software) se o aluno for do ramo de Software.</p> |

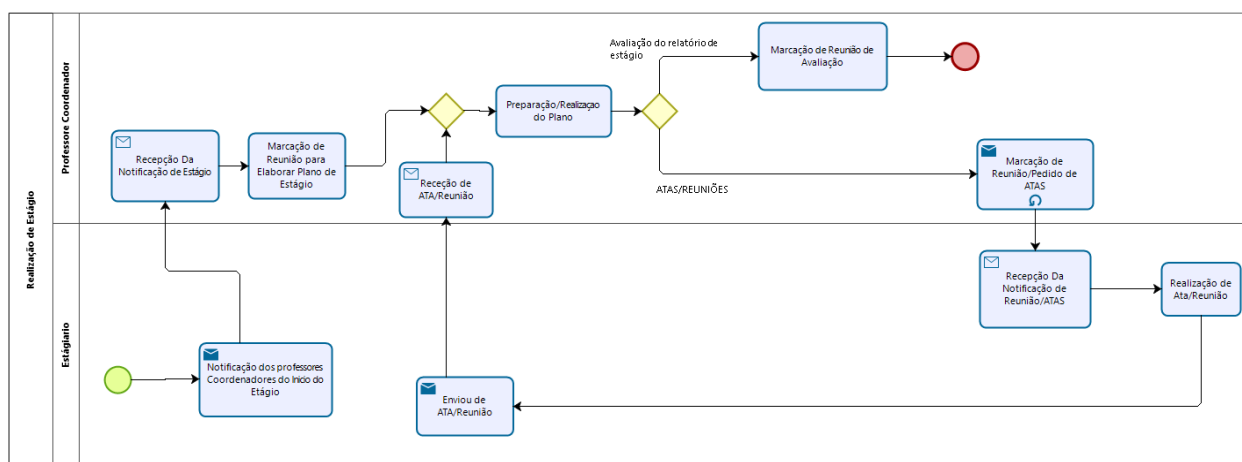


Figura 5- BPD5– Realização de estágio

### 3.3.6 ID6 – Realização de projeto

Tabela 8 descrição do processo de negócio 6

| ID               | Nome   |
|------------------|--|
| 6                | <b>Realização de Projeto</b>   |
| <b>Descrição</b> | <p>Este processo é iniciado pelo aluno, e é formado pelos atores aluno e painel de júri.</p> <p><b>Etapas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Um Aluno inicia o projeto.</li> <li>▪ Após o realizar este é levado a discussão para o painel de júris.</li> <li>▪ Painel de júris atribuirá uma nota que mais tarde é verificada pelo aluno.</li> </ul> |

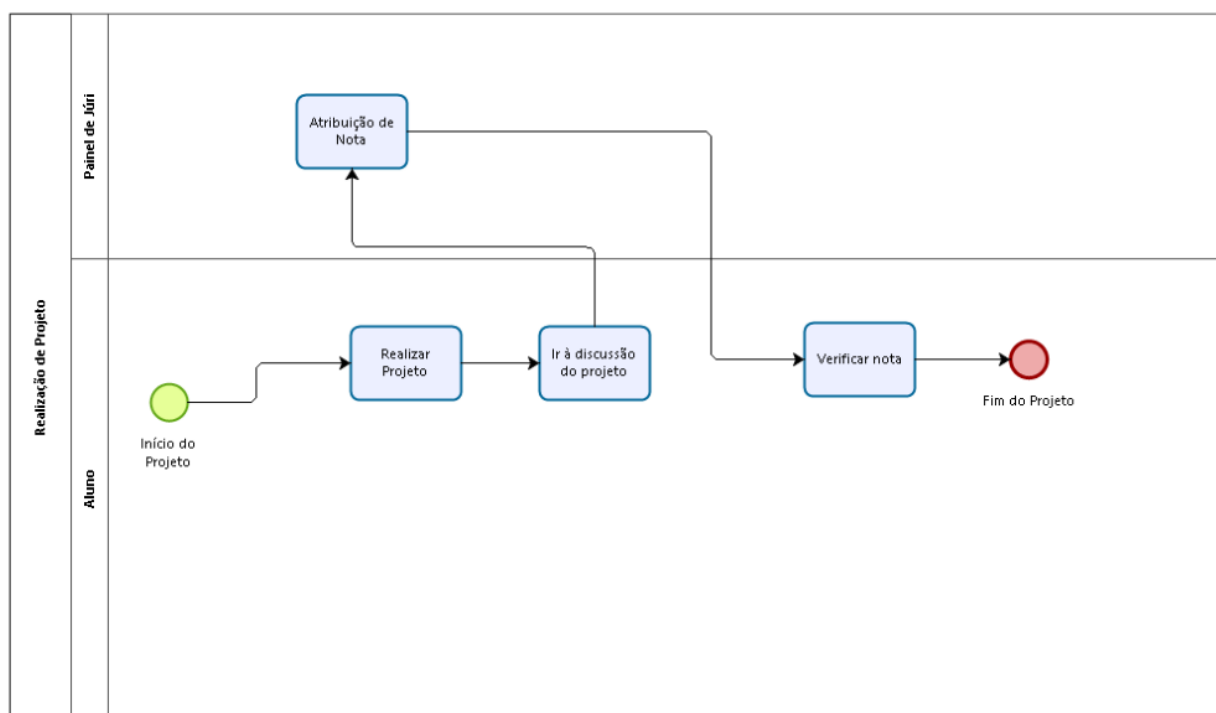


Figura 6- BPD6– Realização de projeto

## 4 Descrição Geral do Sistema a desenvolver

O Sistema de Informação a desenvolver visa atender e mitigar as problemáticas levantadas nos processos de negócio elaborados bem como na fase de entrevistas para levantamento de requisitos.

O Sistema de Informação a desenvolver tem que atender às seguintes problemáticas:

- Haver comunicação entre todos os intervenientes.
- Gestão dos projetos e estágios.
- Melhorar a fluidez de todos os processos levantados.

### 4.1 Identificação dos Processos de Negócio a serem suportados pelo SI a desenvolver

Os processos de negócio a serem suportados serão essencialmente todos os que levantámos na primeira fase e que estão referidos acima neste relatório.

Estes irão estar divididos por módulos com vista a facilitar a sua compreensão.

**Módulos:**

**Tabela 9 Processos de Negócios Suportados pelo SI a Elaborar**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Gestão de Projetos</b>     | Candidatura a projeto   |
|                               | Análise de Proposta de projeto  |
|                               | Realização de projeto   |
| <b>Gestão de Estágios</b>     | Candidatura a estágio   |
|                               | Pedido de estágio ao GIP/CIMOB  |
|                               | Realização de estágio   |
| <b>Gestão de Utilizadores</b> | Elaborar níveis de Acesso de Todos os Atores dos Processos de Negócio |



## Características:

**Autenticação:** Visto que este processo trata de informação privada, há a necessidade de se criar um Sistema de Informação fechado apenas para as entidades participantes em todos estes processos, o que leva a que haja uma autenticação por as partes interessadas no sistema.

**Acesso de Informação Restrito a diferentes utilizadores (Roles):** Devido à existência de entidades com funções diferentes durante todas as etapas do processo de candidatura, estas têm diferentes tipos de permissões e acessos à informação.

**Exemplo:** Candidato terá uma permissão de aluno.

**Sistema Informação Sequencial** Sendo este SI, um sistema constituído por etapas e fases, pode-se considerar este como sendo Sistema de Informação sequencial, isto é, todos os processos de negócio levantados fluem até à próxima etapa ou processo.

O combinar de todos os processos são sequenciais logo para auxiliar e para que o candidato saiba em que etapa se encontra o seu processo de candidatura deve-se implementar uma funcionalidade de apoio à monitorização do processo. (Indicador de Etapa de Processo).

**Exemplo:** Imagem 1 e 2



Figura 7 Indicador de Etapas do processo de Candidatura



## 5 Especificação dos requisitos do sistema

### 5.1 Requisitos Não Funcionais

Tabela 10 - Requisitos Não Funcionais

| ID          | Descrição  | Classificação    |
|-------------|--|------------------|
| <b>RNF1</b> | O Sistema deverá ser constituído numa componente Web.  | <b>AMBIENTAL</b> |
| <b>RNF2</b> | O Sistema deverá ser compatível aos principais Web Browsers.   | <b>QUALIDADE</b> |
| <b>RNF3</b> | O Sistema deverá ser implementado com uma perspetiva Back- end.  | <b>AMBIENTAL</b> |
| <b>RNF4</b> | O Sistema deverá ter um tempo de envio de notificações inferior de 0.5 segundos e máximo de 30 segundos. | <b>QUALIDADE</b> |
| <b>RNF5</b> | O Sistema deverá ter uma encriptação Hash nas diversas passwords de acesso.                              | <b>AMBIENTAL</b> |
| <b>RNF6</b> | O Sistema deverá ser compatível ou criar canais para os sistemas e tecnologias atualmente em execução.   | <b>AMBIENTAL</b> |
| <b>RNF7</b> | O sistema deverá seguir a norma ISO/IEC 90003:2014 Software Engineering.                                 | <b>AMBIENTAL</b> |

## 5.2 Requisitos Funcionais

### 5.2.1 Identificação dos módulos do sistema

Tabela 11 - Identificação dos módulos do sistema

| ID        | Nome                   | Descrição  |
|-----------|------------------------|--|
| <b>M1</b> | Gestão de Utilizadores | Componente que agrega o registo, a autenticação e permissões de utilizadores.  |
| <b>M2</b> | Gestão de Projetos     | Componente que agrega a interação e funcionalidades relativas à componente de avaliação denominada “Projeto final de curso”. |
| <b>M3</b> | Gestão de Estágios     | Componente que agrega a interação e funcionalidades relativas à componente de avaliação denominada “Estágio”.                |

## 5.2.2 Identificação e classificação dos requisitos funcionais

Tabela 12 - Identificação e classificação dos requisitos funcionais

| Módulo                          | ID   | Descrição   | Prioridade- |
|---------------------------------|------|---|-------------|
| M1<br>Gestão<br>de Utilizadores | RF1  | O sistema deverá permitir que todos os utilizadores efetuem o login no sistema.   | Must Have   |
|                                 | RF2  | O sistema deverá permitir que o regente da cadeira adicione um ou mais utilizadores ao sistema.   | Must Have   |
|                                 | RF3  | O sistema deverá permitir que o regente da cadeira remova um ou mais utilizadores do sistema.   | Must Have   |
|                                 | RF4  | O sistema deverá permitir que o regente da cadeira procure por professores, alunos, coordenadores e GIP/CIMOB.  | Must Have   |
|                                 | RF5  | O sistema deverá permitir que os utilizadores alterem o seu nome, email institucional (requisitado um pedido), password, género e data de nascimento. | Must Have   |
|                                 | RF6  | O sistema deverá permitir que o regente da cadeira altere os dados de todos os <u>utilizadores</u> .  | Must Have   |
|                                 | RF7  | O sistema deverá permitir que o regente da cadeira altere as permissões de um ou mais utilizadores do sistema.  | Must Have   |
| M2 Gestão<br>de Estágios        | RF8  | O sistema deverá permitir que o gestor da cadeira adicione um estágio à lista de estágios.  | Must Have   |
|                                 | RF9  | O sistema deverá permitir que o regente da cadeira visualize todas as candidaturas de estágio efetuadas pelos alunos.                                 | Must Have   |
|                                 | RF10 | O sistema deverá permitir que um aluno efetue candidatura a um estágio que ainda não se encontre atribuído.   | Must Have   |
|                                 | RF11 | O sistema deverá permitir que o gestor da cadeira atribua um estágio a um aluno baseado na candidatura efetuada.                                      | Must Have   |
|                                 | RF12 | O sistema deverá permitir que o gestor da cadeira apague estágios da lista.   | Must Have   |

|                       |          |   |             |
|-----------------------|----------|---|-------------|
| M3 Gestão de Projetos | RF1<br>3 | O sistema deverá permitir que todos os utilizadores visualizem a lista de estágios.   | Must Have   |
|                       | RF1<br>4 | O sistema deverá permitir que os alunos submetam ficheiros (Exemplo: relatórios) para avaliação no seu estágio.   | Must Have   |
|                       | RF1<br>5 | O sistema deverá permitir ao gestor da UC, atribuir uma nota ao aluno.  | Must Have   |
|                       | RF1<br>6 | O sistema, deverá alertar o regente que um determinado aluno não entregou ou se deve entregar o relatório, ficando sinalizado. Apenas o regente o pode chumbar. | Must Have   |
|                       | Rf1<br>7 | O GIP/CIMOB pode verificar qual o aluno atribuído a um estágio.   | Should-Have |
|                       | RF1<br>8 | O sistema deve visualizar quem se encontra em estágio e o seu respetivo orientador.   | Must Have   |
|                       | RF1<br>9 | O sistema deverá permitir que um aluno efetue candidatura a um projeto que ainda não se encontre atribuído.   | Must Have   |
|                       | RF2<br>0 | O sistema deverá permitir que o regente da cadeira visualize todas as candidaturas de Projeto efetuadas pelos alunos.   | Must Have   |
|                       | RF2<br>1 | O sistema deverá permitir que o gestor da cadeira adicione um projeto à lista de projetos e estágios.   | Must Have   |
|                       | RF2<br>2 | O sistema deverá permitir que o gestor da cadeira apague projetos da lista.   | Must Have   |
|                       | RF2<br>3 | O sistema deverá permitir que os alunos submetam ficheiros (Exemplo: relatórios) para avaliação no seu projeto.   | Must Have   |
|                       | RF2<br>4 | O sistema deverá permitir que todos os utilizadores visualizem a lista de estágios e projetos.  | Must Have   |
|                       | RF2<br>5 | O sistema deverá permitir que o gestor da cadeira atribua um projeto a um aluno baseado na candidatura efetuada.  | Must Have   |

## 5.3 Modelo de Use Cases

### 5.3.1 Identificação dos Atores

Tabela 13 - Identificação dos Atores

|                                       | Descrição  | Validação do acesso                                | Caso de utilização                                     |
|---------------------------------------|--|--|--|
| <b>Utilizador</b>                     | Todas as que possuem uma conta no sistema.   | Valida o acesso com recurso a username e password. | UC1, UC2, UC16, UC28                                   |
| <b>Responsável da UC</b>              | Papel de Administrador na Gestão de Projetos e Estágios bem como dos Utilizadores. | Valida o acesso com recurso a username e password. | UC4, UC5, UC6, UC7, UC13, UC14, UC23, UC24, UC25, UC26 |
| <b>Docente Coordenador de estágio</b> | Professor convidado que auxilia o aluno no decorrer do estágio.                    | Valida o acesso com recurso a username e password. | UC11, UC12, UC15                                       |
| <b>Docente Coordenador de projeto</b> | Professor convidado que auxilia o aluno no decorrer do projeto.                    | Valida o acesso com recurso a username e password. | UC27   |

### 5.3.2 Diagramas de Use Cases

Tabela 14 Diagramas de Use Cases

| ID          | Nome do diagrama   | Descrição |
|-------------|--------------------|-----------|
| <b>DUC1</b> | Gestão de Acessos  |           |
| <b>DUC2</b> | Gestão de Estágios |           |
| <b>DUC3</b> | Gestão de Projetos |           |

### 5.3.2.1 Diagrama de Use case Gestão de Acessos (DUC1)

Tabela 15 Listagem dos Use case que compõem o diagrama DUC1

| ID  | Nome                                |
|-----|-------------------------------------|
| UC1 | Efetuar Login                       |
| UC2 | Editar próprios dados               |
| UC3 | Registar um novo utilizador         |
| UC4 | Apagar utilizador                   |
| UC5 | Alterar dados (qualquer utilizador) |
| UC6 | Alterar permissões de utilizador    |
| UC7 | Procurar utilizador                 |

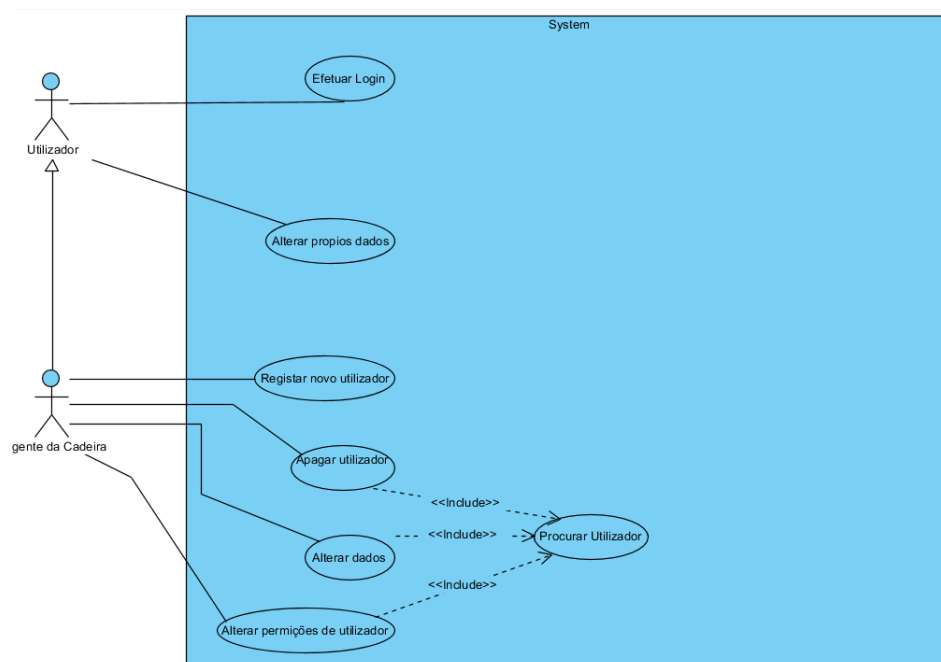


Figura 8 - Diagrama Use Case 1 Gestão de Acessos

### 5.3.2.2 Diagrama de Use case Gestão de Estágios (DUC2)

Tabela 8 - Listagem dos Use case que compõem o diagrama DUC2

| ID   | Nome  |
|------|---|
| UC8  | Efetuar Candidatura   |
| UC9  | Submeter Ficheiros para avaliação                                 |
| UC10 | Estágio não estar ainda atribuído                                 |
| UC11 | Atribuir estágio a aluno  |
| UC12 | Visualizar Candidaturas   |
| UC13 | Acrescentar um estágio à lista                                    |
| UC14 | Apagar estágios da lista  |
| UC15 | Atribuir avaliação  |
| UC16 | Visualizar Lista de estágios                                      |
| UC17 | Visualizar quem se encontra em estágio e seu respetivo orientador |
| UC18 | Notificar o aluno que não foi avaliado                            |

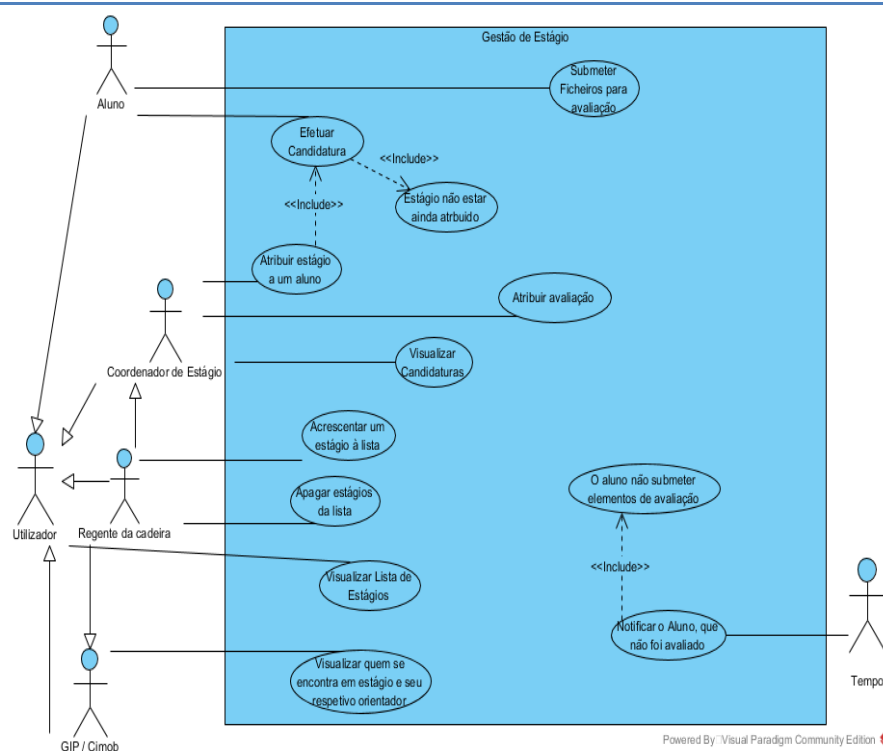


Figura 9- Diagrama Use Case 2 Gestão de Estágios



### 5.3.2.3 Diagrama de Use case Gestão de Projetos (DUC3)

Tabela 9 - Listagem dos Use case que compõem o diagrama DUC3

| ID   | Nome                                      |
|------|---|
| UC20 | Submeter ficheiros para avaliação         |
| UC21 | Efetuar candidatura                       |
| UC22 | Atribuir projeto a aluno                  |
| UC23 | Adicionar um projeto à lista              |
| UC24 | Visualizar todas as candidaturas          |
| UC25 | Apagar projetos da lista                  |
| UC26 | Atribuir avaliação                        |
| UC27 | Visualizar a lista de estágios e projetos |

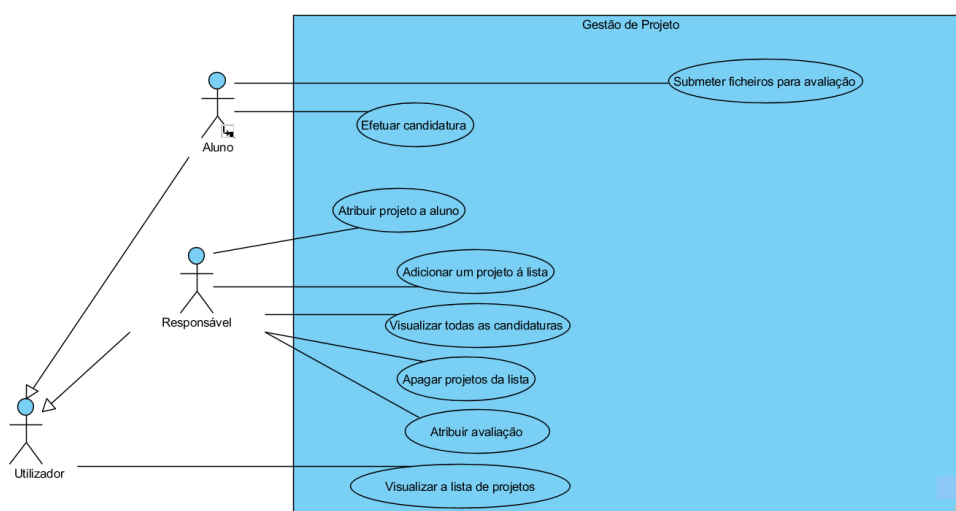


Figura 10 - Diagrama Use Case 3 Gestão de Projetos

### 5.3.3 Matriz de rastreabilidade

#### 5.3.4 Tabela 10 - Matriz de rastreabilidade

| UC/RF | RF1 | RF2 | RF3 | RF4 | RF5 | RF6 | RF7 | RF8 | RF9 | RF10 | RF11 | RF12 | RF13 | RF14 | RF15 | RF16 | RF17 | RF18 | RF20 | RF21 | RF22 | RF23 | RF24 | RF25 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| UC1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC4   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC5   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC6   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC7   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC8   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC9   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC10  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC11  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC12  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC13  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC14  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC15  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC16  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC17  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC18  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC19  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC20  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC21  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC22  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC23  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC24  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC25  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC26  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| UC27  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## 5.3.5 Detalhe de Use Cases

### 5.3.5.1 Use case (UC1- Efetuar Login)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Efetuar Login  |
| ID                  | UC1  |
| Breve descrição     | O Utilizador tenta entrar no sistema através de username e password. |
| Atores principais   | Utilizador   |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O Utilizador ainda não entrou no sistema.                            |
| Fluxo Principal     | 1. O Utilizador coloca suas credenciais e o sistema valida.          |
| Pós-condições       | É validada a entrada.  |
| Fluxos alternativos | 1.1 Username Inválido<br>1.2 Password Inválida                       |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Fluxo alternativo  | 1.1 Efetuar Login:<br>Username Inválido   |
| ID                 | UC1.1   |
| Breve descrição    | Validação do username   |
| Atores principais  | Utilizador  |
| Atores secundários | Nenhum  |
| Pré-condições      | O username não consta na base de dados do sistema.  |
| Fluxo Alternativo  | 1. O fluxo inicia-se após o ponto 1 do fluxo principal.<br>O sistema dá uma mensagem de erro, e não permite o acesso. |
| Pós-condições      | Nenhuma   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Fluxo alternativo  | 1.2 Efetuar Login:<br>Password Inválida   |
| ID                 | UC1.1   |
| Breve descrição    | Validação da password   |
| Atores principais  | Utilizador  |
| Atores secundários | Nenhum  |
| Pré-condições      | A password inserida não corresponde ao Utilizador.  |
| Fluxo Alternativo  | 1. O fluxo inicia-se após o ponto 1 do fluxo principal.<br>O sistema dá uma mensagem de erro, e não permite o acesso. |
| Pós-condições      | Nenhuma   |

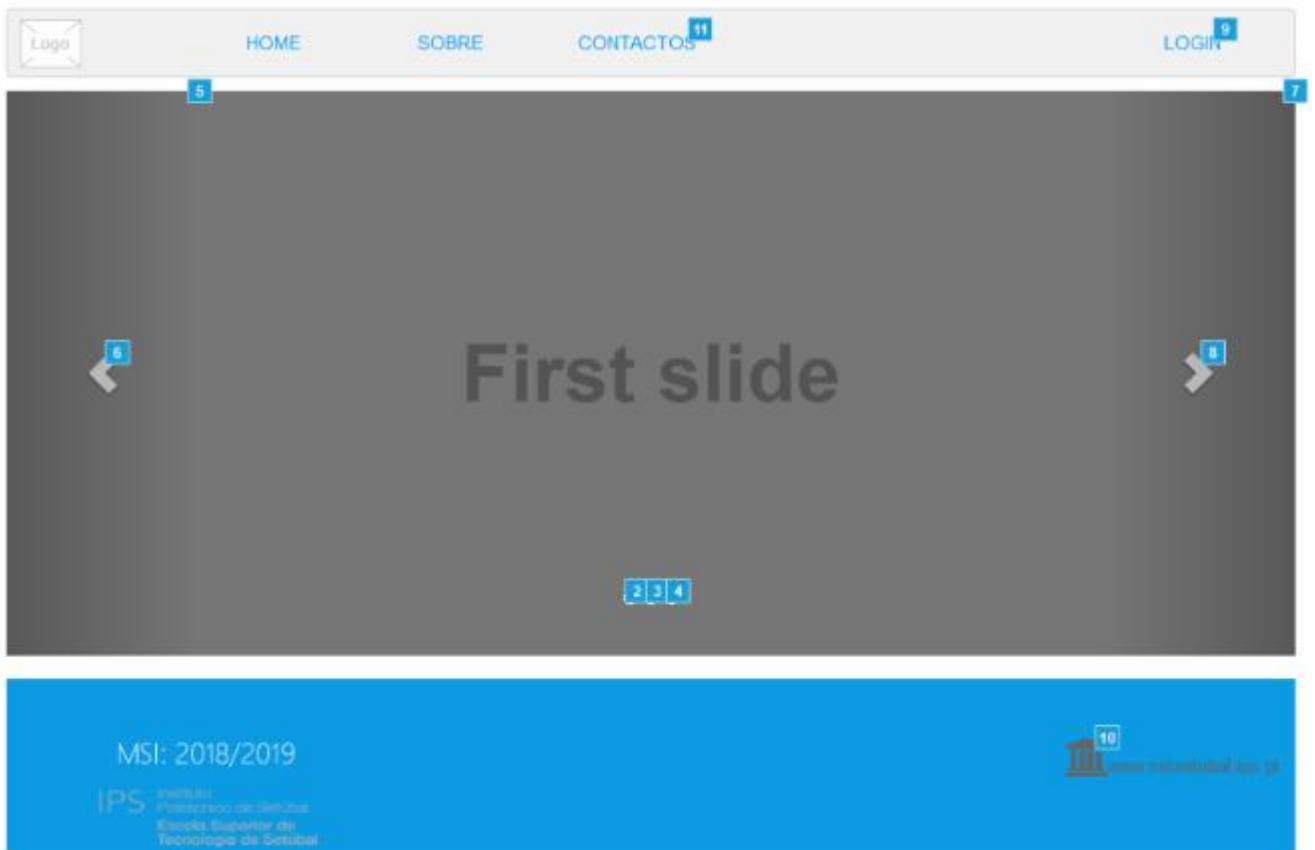


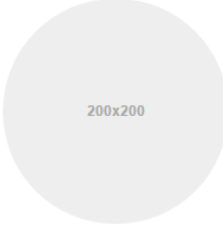
Figura 11- Homepage , UC1 , Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

### 5.3.5.2 Use case (UC2 - Editar próprios dados)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Editar próprios dados   |
| ID                  | UC2   |
| Breve descrição     | Edição dos dados do próprio utilizador.                                     |
| Atores principais   | Utilizador  |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador ter se autenticado.  |
| Fluxo Principal     | 1. O utilizador altera dados sobre si mesmo.                                |
| Pós-condições       | Os dados editados são guardados no sistema e substituídos pelos anteriores. |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

[Home](#) / [Perfil](#)

# PERFIL



Nome:


Email Institucional:

Role:

Gênero: ☐ Masculino ☐ Feminino

[Alterar Email Institucional](#)

[Alterar Palavra-Passe](#)

Data Nascimento: 

60% Perfil Completo

2

1

Submeter

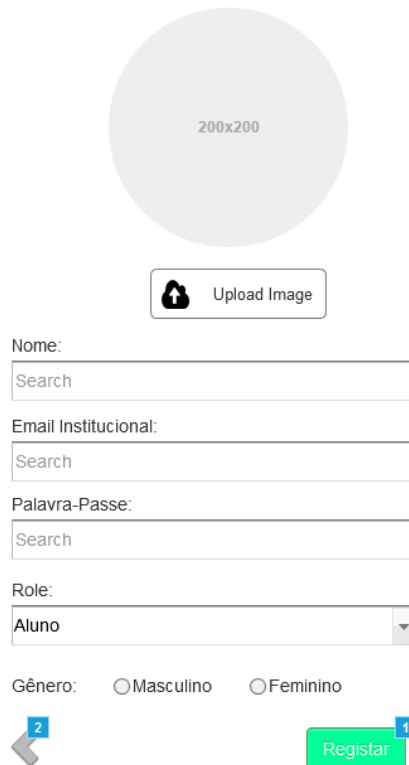
Figura 12 - Perfil Utilizador , UC2 , Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

### 5.3.5.3 Use case (UC3 - Registar um novo utilizador)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Registar um novo utilizador   |
| ID                  | UC3   |
| Breve descrição     | Registar um novo utilizador na plataforma utilizador.   |
| Atores principais   | Regente da cadeira  |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como Regente da Cadeira no sistema.   |
| Fluxo Principal     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O regente da cadeira introduz dados de um novo utilizador.</li> <li>2. O utilizador fica registado no sistema.</li> </ol> |
| Pós-condições       | Os dados são registados no sistema e um novo utilizador é criado.   |
| Fluxos alternativos | Inserir um aluno inválido.  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Fluxo alternativo  | 3.1 Registar um novo utilizador:<br>Inserir um aluno inválido   |
| ID                 | UC3.1   |
| Breve descrição    | Validação do estatuto ou existência do aluno.   |
| Atores principais  | Regente da cadeira  |
| Atores secundários | Nenhum  |
| Pré-condições      | O utilizador entrou no sistema como Regente da Cadeira.   |
| Fluxo Alternativo  | Caso o aluno, não exista, ou não esteja qualificado, para inscrição na UC, o sistema deve interromper, a execução de registo. |
| Pós-condições      | Nenhuma   |

# Registrar Utilizador



A user registration form with a large circular placeholder for a profile picture labeled '200x200'. Below the placeholder is an 'Upload Image' button with a camera icon. The form contains several input fields: 'Nome:' with a 'Search' placeholder, 'Email Institucional:' with a 'Search' placeholder, 'Palavra-Passe:' with a 'Search' placeholder, and 'Role:' with a dropdown menu showing 'Aluno'. Below these is a 'Gênero:' section with radio buttons for 'Masculino' and 'Feminino'. At the bottom left is a back arrow button labeled '2', and at the bottom right is a green 'Registrar' button labeled '1'.

**Figura 13** - Registrar Utilizador, UC3 , Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

#### 5.3.5.4 Use case (UC4 - Apagar utilizador)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Apagar utilizador   |
| ID                  | UC4   |
| Breve descrição     | O regente da cadeira apaga um utilizador do sistema.  |
| Atores principais   | Regente da cadeira  |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente da cadeira no sistema.<br><br>O utilizador efetuou uma procura por utilizador. |
| Fluxo Principal     | 1. O regente da cadeira pesquisa o utilizador a apagar.<br>2. O Regente apaga o registo do utilizador           |
| Pós-condições       | O utilizador é apagado.   |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

Home<sup>3</sup> / Gestão Utilizadores

## Gestão Utilizadores

Utilizadores

☐

| # | Nome <sup>1</sup> | Role <sup>2</sup>     | Panel content          |                         |                                  |
|---|-------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1 | Jonh Doe          | Aluno                 | <a href="#">Editar</a> | <a href="#">Remover</a> | <a href="#">Editar Permissão</a> |
| 2 | Pina              | Professor Coordenador | <a href="#">Editar</a> | <a href="#">Remover</a> | <a href="#">Editar Permissão</a> |
| 3 | Panel content     | Panel content         | <a href="#">Editar</a> | <a href="#">Remover</a> | <a href="#">Editar Permissão</a> |

MSI: 2018/2019

IPS  
Instituto  
Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal

 [www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 14 – Apagar Utilizador, UC4, Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>



### 5.3.5.5 Use case UC5 - Alterar dados (Qualquer utilizador)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Alterar dados (Qualquer utilizador)  |
| ID                  | UC5  |
| Breve descrição     | O regente da cadeira altera dados de qualquer utilizador.  |
| Atores principais   | Regente da cadeira   |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente da cadeira no sistema.<br><br>O utilizador efetuou uma procura por utilizador.    |
| Fluxo Principal     | 1. O regente da cadeira após uma pesquisa seleciona o utilizador a editar.<br>2. O regente da cadeira edita dados. |
| Pós-condições       | Os dados editados são guardados no sistema.  |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

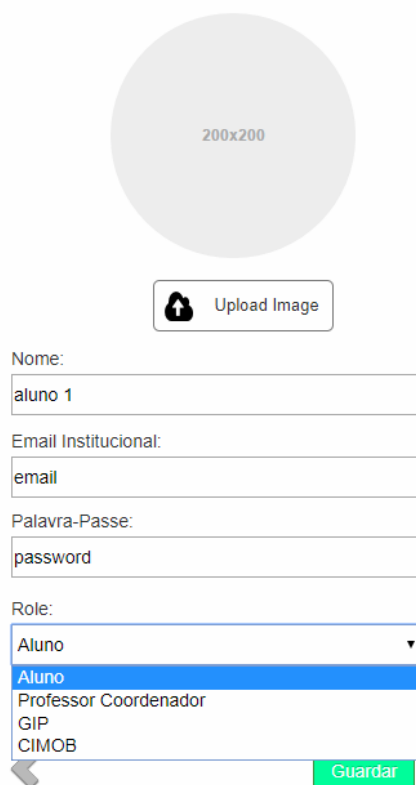


Figura 15 - Alterar dados (qualquer utilizador), UC5, Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

### 5.3.5.6 Use case (UC6 - Alterar permissões de utilizador)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Alterar permissões de utilizador   |
| ID                  | UC6  |
| Breve descrição     | O regente da cadeira altera o nível de permissões de um utilizador.  |
| Atores principais   | Regente da cadeira   |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente da cadeira no sistema.<br><br>O utilizador efetuou uma procura por utilizador.                |
| Fluxo Principal     | 1. O regente da cadeira após uma pesquisa seleciona o utilizador a editar.<br><br>2. O regente da cadeira edita as permissões. |
| Pós-condições       | As permissões editadas são guardadas no sistema.   |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

## Editar Utilizador



200x200

Upload Image

Nome:  
aluno 1

Email Institucional:  
email

Palavra-Passe:  
password

Role:  
Aluno  
Aluno  
Professor Coordenador  
GIP  
CIMOB

Guardar

Figura 16 - Alterar permissões de utilizador, UC6, Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

**5.3.5.7 Use Case 7 (UC7 – Procurar Utilizador)**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Procurar utilizador   |
| ID                  | UC7   |
| Breve descrição     | Pesquisar por utilizadores.   |
| Atores principais   | Regente da cadeira  |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente da cadeira no sistema.   |
| Fluxo Principal     | 1. O regente da cadeira insere um ou mais dados de utilizadores.<br>2. O sistema devolve o utilizador procurado.<br>Se o Utilizador não existir, entra no fluxo alternativo 7.1 Procurar utilizador |
| Pós-condições       | É exibida uma lista dos utilizadores aos quais os dados inseridos correspondem.   |
| Fluxos alternativos | Serem inseridos dados inválidos (utilizador não existir).   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Fluxo alternativo  | 7.1 Procurar utilizador:<br>Inserir dados inválidos  |
| ID                 | UC7.1  |
| Breve descrição    | Validação do estatuto ou existência do aluno.  |
| Atores principais  | Regente da Cadeira   |
| Atores secundários | Nenhum   |
| Pré-condições      | O utilizador entrou no sistema como regente da cadeira.  |
| Fluxo Alternativo  | Se o utilizador não existir (caso os dados enviados estejam incorretos), o sistema manda uma mensagem a dizer que o utilizador não existe. |
| Pós-condições      | Nenhuma  |

# Gestão Utilizadores

| Utilizadores                          |               |                          |                        |                         |                                  |
|---------------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| <input type="text" value="eg. Name"/> |               | <input type="checkbox"/> | <b>Procurar</b>        |                         |                                  |
| #                                     | Nome          | Role                     | Panel content          |                         |                                  |
| 1                                     | Jonh Doe      | Aluno                    | <a href="#">Editar</a> | <a href="#">Remover</a> | <a href="#">Editar Permissão</a> |
| 2                                     | Pina          | Professor Coordenador    | <a href="#">Editar</a> | <a href="#">Remover</a> | <a href="#">Editar Permissão</a> |
| 3                                     | Panel content | Panel content            | <a href="#">Editar</a> | <a href="#">Remover</a> | <a href="#">Editar Permissão</a> |

MSI: 2018/2019

IPS  
Instituto  
Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal

 [www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 17 - Procurar Utilizador, UC7, Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

### 5.3.5.8 Use Case 8 (Efetuar candidatura)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Efetuar candidatura   |
| ID                  | UC8   |
| Breve descrição     | O aluno efetuar candidatura para um estágio.  |
| Atores principais   | Aluno   |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | 1. O utilizador entrou como aluno no sistema.<br>2. O estágio não estar previamente atribuído.            |
| Fluxo Principal     | 1. O aluno efetua uma candidatura<br>2. Candidatura fica registada no sistema e fica pendente a aprovação |
| Pós-condições       | A candidatura foi efetuada ao estágio em questão.   |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

Home <sup>5</sup> / Gestão Utilizadores

## Estágios

Estágios

☐

| # | Entidade <sup>1</sup> | Localização <sup>2</sup> |            |   |
|---|-----------------------|--------------------------|------------|---|
| 1 | Microsoft             | Lisboa                   | Vizualizar | <input <sup="" type="button" value="Candidatar"/> 3 |
| 2 | Konica Minolta        | Evorá                    | Vizualizar | <input <sup="" type="button" value="Candidatar"/> 4 |
| 3 |                       |                          |            |   |

MSI: 2018/2019

IPS  
Instituto  
Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal

 [www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 18 - UC8 (Efetuar candidatura) UC Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

### 5.3.5.9 Use Case 9 (Submeter Ficheiro para avaliação)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Submeter ficheiros para avaliação  |
| ID                  | UC9  |
| Breve descrição     | O aluno pode submeter ficheiros (exemplo: relatório) para serem avaliados.                                   |
| Atores principais   | Aluno  |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como aluno no sistema.   |
| Fluxo Principal     | 1. O aluno submete um ficheiro.  |
| Pós-condições       | O ficheiro é submetido para avaliação.   |
| Fluxos alternativos | Serem submetidos tipos de ficheiros inválidos.<br>O tamanho dos ficheiros submetidos ser superior ao limite. |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Fluxo alternativo  | 9.1 Submeter ficheiros para avaliação:<br>Serem submetidos tipos de ficheiros inválidos  |
| ID                 | UC9.1  |
| Breve descrição    | Validação dos tipos de ficheiros submetidos.   |
| Atores principais  | Aluno  |
| Atores secundários | Nenhum   |
| Pré-condições      | O utilizador entrou no sistema como aluno.   |
| Fluxo Alternativo  | Se o aluno submeter tipos de ficheiros inválidos, o sistema deve cancelar de imediato a tentativa de “upload”, por parte do aluno, dando uma mensagem amigável, que tentou submeter um ou mais tipos de ficheiros inválidos. |
| Pós-condições      | Nenhuma  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Fluxo alternativo  | 9.2 Submeter ficheiros para avaliação:<br>O tamanho dos ficheiros submetidos ser superior ao limite                                  |
| ID                 | UC9.2  |
| Breve descrição    | Validação do tamanho dos ficheiros submetidos.   |
| Atores principais  | Aluno  |
| Atores secundários | Nenhum   |
| Pré-condições      | O utilizador entrou no sistema como aluno.   |
| Fluxo Alternativo  | Caso o aluno submeta ficheiros, muito “pesados” para o sistema, o “upload” é interrompido e é enviada uma mensagem de erro ao aluno. |
| Pós-condições      | Nenhuma  |

# Meus Estágios

| # | Entidade       | Estado     |                                     |  |                                   |
|---|----------------|------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1 | Microsoft      | A decorrer | <a href="#">Carregar Documentos</a> | <a href="#">Vizualizar Candidatura</a> | <a href="#">Vizualizar Estado</a> |
| 2 | Konica Minolta | Finalizado | <a href="#">Carregar Documentos</a> | <a href="#">Vizualizar Candidatura</a> | <a href="#">Vizualizar Estado</a> |

MSI: 2018/2019

IPS  
Instituto  
Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal

 [www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 19 - UC9 (Submeter Ficheiro para avaliação) Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

5.3.5.10 Use Case 10 (Estágio ainda não estar atribuído)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Estágio não estar ainda atribuído  |
| ID                  | UC10   |
| Breve descrição     | UC de obrigatoriedade para um aluno efetuar candidatura para um estágio. |
| Atores principais   | Nenhum   |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | Nenhuma  |
| Fluxo Principal     | Nenhum   |
| Pós-condições       | Nenhum   |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

[Home](#) / Meus Estágios

## Meus Estágios

| # | Entidade       | Estado     |                                     |  |                                   |  |
|---|----------------|------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| 1 | Microsoft      | A decorrer | <a href="#">Carregar Documentos</a> | <a href="#">Vizualizar Candidatura</a> | <a href="#">Vizualizar Estado</a> |  |
| 2 | Konica Minolta | Finalizado | <a href="#">Carregar Documentos</a> | <a href="#">Vizualizar Candidatura</a> | <a href="#">Vizualizar Estado</a> |  |

MSI: 2018/2019  
 IPS Instituto Politécnico de Setúbal  
 Escola Superior de Tecnologia de Setúbal


[www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 20 - UC10 (Estágio ainda não estar atribuído) Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>



5.3.5.11 Use case 11 (Atribuir estágio a aluno)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Atribuir estágio a aluno   |
| ID                  | UC11   |
| Breve descrição     | O coordenador/regente atribuir estágio a um aluno.   |
| Atores principais   | Coordenador/Regente  |
| Atores secundários  | Aluno  |
| Pré-condições       | 1. O utilizador entrou como Coordenador/Regente.<br>2. O Aluno ter efetuado uma candidatura para o estágio em questão. |
| Fluxo Principal     | 1. O coordenador/regente, verificam a candidatura de um aluno.<br>2. Estágio fica atribuído ao aluno.                  |
| Pós-condições       | O aluno fica com o estágio.  |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

# Adicionar Estágio

Entidade de Acolhimento:

Localização:

Pessoa de Contacto:

Regime de trabalho (Tempo inteiro/parcial -Horário):

☐ Inteiro

☐ Parcial

Horas Semanais:

☐ Submetido

Submetido a:

Choose Student

Coordenador:

Choose Professor

Requisitos Principais:

Tecnologias de suporte:

Enquadramento geral do estágio:

Problemas a abordar:

Objetivos e resultados a atingir:

Requisitos de confidencialidade (caso existam)

Observações:

 **UPLOAD FILE**



**Submeter**

Figura 21 UC11 (Atribuir estágio a aluno) e UC13 (Acrescentar um estágio à lista) Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

Home <sup>1</sup> / Gestão de Estágio


# Gestão Estágios

Estágios

☐ Procurar

| # | Entidade <sup>3</sup> | Localização <sup>2</sup> | Atribuido                                     | Atribuido a | Coordenador   |  |
|---|-----------------------|--------------------------|---|-------------|---------------|--|
| 1 | Microsoft             | Lisboa                   | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuido | Jonh Doe    | Prof. Esteves | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 2 | Konica Minolta        | Evorá                    | <input type="checkbox"/> Atribuido            |             |               | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 3 |                       |                          |   |             |               |  |

MSI: 2018/2019

 Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de Tecnologia de Setúbal


 [www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 22 Gestão de Estágios

UC11 (Atribuir estágio a aluno)

UC 12 (Visualizar Candidaturas)

UC14 (Apagar estágios da lista)

UC16(Visualizar lista de estágios) UC17(Visualizar quem se encontra em estágio e seu respetivo orientador)

UC22 – Projeto não estar atribuído Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

### 5.3.5.12 Use Case 12 (Visualizar Candidaturas)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Visualizar candidaturas  |
| ID                  | UC12   |
| Breve descrição     | O coordenador/regente pode visualizar a lista de candidaturas. |
| Atores principais   | Coordenador/Regente  |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como coordenador/regente no sistema.       |
| Fluxo Principal     | 1. As candidaturas estão disponíveis para visualização         |
| Pós-condições       | Nenhum   |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

Home <sup>1</sup> / Gestão de Estágio

## Gestão Estágios

Estágios

☐

| # | Entidade <sup>3</sup> | Localização <sup>2</sup> | Atribuido                                     | Atribuido a | Coordenador  |
|---|-----------------------|--------------------------|---|-------------|--|
| 1 | Microsoft             | Lisboa                   | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuido | Jonh Doe    | Prof. Esteves <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 2 | Konica Minolta        | Evorá                    | <input type="checkbox"/> Atribuido            |             | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a>               |
| 3 |                       |                          |   |             |  |

MSI: 2018/2019

IPS Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de Tecnologia de Setúbal


 [www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 23 Gestão de Estágios

UC11 (Atribuir estágio a aluno)

UC 12 (Visualizar Candidaturas)

UC14 (Apagar estágios da lista)

UC16(Visualizar lista de estágios)

UC17(Visualizar quem se encontra em estágio e seu respetivo orientador)

UC22 – Projeto não estar atribuído

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

**5.3.5.13 Use Case 13 (Acrescentar um estágio à lista)**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Acrescentar um estágio à lista                                       |
| ID                  | UC13   |
| Breve descrição     | O regente pode acrescentar um estágio à lista existente de estágios. |
| Atores principais   | Regente  |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente no sistema.                         |
| Fluxo Principal     | 1. O Regente acrescenta um estágio à lista                           |
| Pós-condições       | O estágio fica na lista de estágios.                                 |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

# Adicionar Estágio

|   |   |
|---|---|
| <p>Entidade de Acolhimento:</p> <input type="text" value="Search"/>   | <p>Enquadramento geral do estágio:</p> <div></div>                |
| <p>Localização:</p> <input type="text" value="Search"/>   | <p>Problemas a abordar:</p> <div></div>                           |
| <p>Pessoa de Contacto:</p> <input type="text" value="Search"/>  | <p>Objetivos e resultados a atingir:</p> <div></div>              |
| <p>Regime de trabalho (Tempo inteiro/parcial -Horário):</p> <p><input type="radio"/> Inteiro    <input type="radio"/> Parcial</p> | <p>Requisitos de confidencialidade (caso existam)</p> <div></div> |
| <p>Horas Semanais:</p> <input type="text" value="Search"/>  | <p>Observações:</p> <div></div>                                   |
| <p><input type="radio"/> Submetido</p>  |   |
| <p>Submetido a:</p> <div>Choose Student</div>   |   |
| <p>Coordenador:</p> <div>Choose Professor</div>   |   |
| <p>Requisitos Principais:</p> <div></div>   |   |
| <p>Tecnologias de suporte:</p> <div></div>  |   |
| <div>3</div> <div>UPLOAD FILE</div>   |   |
| <div>2</div>  | <div>1</div> <div>Submeter</div>                                  |

Figura 24 Adicionar Estágio

UC11 (Atribuir estágio a aluno)

UC13 (Acrescentar um estágio à lista)

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

#### 5.3.5.14 Use Case 14 (Apagar estágios da lista)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Apagar estágios da lista   |
| ID                  | UC14   |
| Breve descrição     | O regente da cadeira pode apagar estágios da lista de estágios.  |
| Atores principais   | Regente  |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como Regente no sistema.   |
| Fluxo Principal     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Regente seleciona um estágio para apagar da lista</li> <li>2. Se o estágio não estiver atribuído a um aluno o estágio é removido com sucesso. C.C., entra no fluxo 14.1</li> </ol> |
| Pós-condições       | O estágio é apagado da lista   |
| Fluxos alternativos | O estágio “alvo”, estar atribuído a um aluno.  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Fluxo alternativo  | 14.1Apagar estágios da lista:<br>O estágio “alvo” estar atribuído a um aluno  |
| ID                 | UC14.1  |
| Breve descrição    | Lidar com a tentativa de remoção de um estágio, que já tenha sido atribuído.  |
| Atores principais  | Regente   |
| Atores secundários | Nenhum  |
| Pré-condições      | O utilizador entrou no sistema como regente.  |
| Fluxo Alternativo  | Caso o Regente tente apagar um estágio, que tenha um aluno atribuído, o sistema deve impedir essa ação, e mandar uma mensagem sobre o erro. |
| Pós-condições      | Nenhuma   |

Home <sup>1</sup> / Gestão de Estágio

# Gestão Estágios

Estágios

eg. Name  ☐ **Procurar**

| # | Entidade <sup>3</sup> | Localização <sup>2</sup> | Atribuido                                     | Atribuido a | Coordenador   |  |
|---|-----------------------|--------------------------|---|-------------|---------------|--|
| 1 | Microsoft             | Lisboa                   | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuido | Jonh Doe    | Prof. Esteves | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 2 | Konica Minolta        | Evorá                    | <input type="checkbox"/> Atribuido            |             |               | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 3 |                       |                          |   |             |               |  |

MSI: 2018/2019

IPS Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de Tecnologia de Setúbal


 [www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 25 Gestão de Estágios

UC11 (Atribuir estágio a aluno)

UC 12 (Visualizar Candidaturas)

UC14 (Apagar estágios da lista)

UC16(Visualizar lista de estágios)

UC17(Visualizar quem se encontra em estágio e seu respetivo orientador)

UC22 – Projeto não estar atribuído

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>



### 5.3.5.15 Use Case 15 (Atribuir avaliação)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Atribuir avaliação  |
| ID                  | UC15  |
| Breve descrição     | O coordenador pode atribuir uma avaliação a um aluno.   |
| Atores principais   | Coordenador   |
| Atores secundários  | Aluno   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como coordenador no sistema.  |
| Fluxo Principal     | 1. O coordenador visualiza os elementos que o aluno, submeteu, para atribuir uma nota.<br>2. A nota fica lançada no sistema |
| Pós-condições       | A nota fica atribuída   |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

[Home](#) / [Editar Estágio](#)

## Editar Estágio

Entidade de Acolhimento:

Localização:

Pessoa de Contacto:

Regime de trabalho (Tempo inteiro/parcial -Horário):

☒ Inteiro
 ☐ Parcial

Horas Semanais:

☒ Submetido

Submetido a:

Coordenador:

Requisitos Principais:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate.

Tecnologias de suporte:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate.

Enquadramento geral do estágio:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure

Problemas a abordar:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate.

Objetivos e resultados a atingir:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate.

Requisitos de confidencialidade (caso existam):

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure

Observações:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure

Avaliação:

UPLOAD FILE

Submeter

**5.3.5.16 Use Case 16 (Visualizar lista de estágios)**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Visualizar lista de estágios                  |
| ID                  | UC16  |
| Breve descrição     | Visualizar lista de estágios.                 |
| Atores principais   | Utilizador                                    |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador entrou no sistema.               |
| Fluxo Principal     | 1. O Utilizador visualiza a lista de estágios |
| Pós-condições       | Nenhum  |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

Home<sup>1</sup> / Gestão de Estágio


# Gestão Estágios

Estágios

☐ Procurar

| # | Entidade <sup>3</sup> | Localização <sup>2</sup> | Atribuido                                     | Atribuido a | Coordenador   |  |
|---|-----------------------|--------------------------|---|-------------|---------------|--|
| 1 | Microsoft             | Lisboa                   | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuido | Jonh Doe    | Prof. Esteves | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 2 | Konica Minolta        | Evorá                    | <input type="checkbox"/> Atribuido            |             |               | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 3 |                       |                          |   |             |               |  |

MSI: 2018/2019

 Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de Tecnologia de Setúbal


 [www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 26 Gestão de Estágios

UC11 (Atribuir estágio a aluno)

UC 12 (Visualizar Candidaturas)

UC14 (Apagar estágios da lista)

UC16(Visualizar lista de estágios)

UC17(Visualizar quem se encontra em estágio e seu respetivo orientador)

UC22 – Projeto não estar atribuído

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

### 5.3.5.17 Use Case 17 (Visualizar quem se encontra em estágio e seu respetivo orientador)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Visualizar quem se encontra em estágio e seu respetivo orientador                        |
| ID                  | UC17   |
| Breve descrição     | Permitir ao GIP/CIMOB ver em que estágio está cada aluno e seu respetivo orientador.     |
| Atores principais   | GIP/CIMOB  |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou no sistema como parte do GIP/CIMOB.                                  |
| Fluxo Principal     | 1. Visualiza em que estágio cada aluno está e seu respetivo orientador para esse estágio |
| Pós-condições       | Nenhum   |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

Home / Gestão de Estágio

## Gestão Estágios

Estágios

eg. Name

| # | Entidade       | Localização | Atribuído                                     | Atribuído a | Coordenador   |  |
|---|----------------|-------------|---|-------------|---------------|--|
| 1 | Microsoft      | Lisboa      | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuído | Jonh Doe    | Prof. Esteves | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Visualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 2 | Konica Minolta | Évora       | <input type="checkbox"/> Atribuído            |             |               | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Visualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 3 |                |             |   |             |               |  |

MSI: 2018/2019

IPS Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de Tecnologia de Setúbal

www.estsetubal.ips.pt



[Home](#) / [Projeto](#)

## Projeto

**Nome:** GE MAC 800

**Enquadramento geral do estágio:**

A nível do pólo de Lisboa do IT –Instituto de Telecomunicações existe a oportunidade de contribuir para ajudar a automatizar algumas tarefas de recolha de dados electrocardiográficos baseadas no equipamento GE MAC 800, através da documentação dos processos de exportação de dados e da criação de ferramentas técnicas de hardware e software para apoio ao mesmo.

**Problemas a abordar:**

O electrocardiógrafo GE modelo MAC 800 é um dispositivo utilizado em contexto hospitalar e investigação médica, para efeitos de diagnóstico e aquisição de sinais cardíacos. Ainda que o dispositivo disponha de várias opções para exportação de dados em formato XML, as mesmas não estão suficientemente descritas nem automatizadas. Pretende-se portanto com este projecto criar um conjunto de ferramentas que permitam facilitar o processo de exportação e acesso aos dados gerados pelo equipamento.

**Objetivos e resultados a atingir:**

O trabalho deverá incluir um estudo prévio do equipamento, a definição funcional da solução, a arquitectura tecnológica, assim como a sua implementação.

**Requisitos Principais:**

Bom domínio de linguagens de programação (em particular Python). Conhecimentos básicos de Arduino (preferencial). Apetência por projetos de interface entre software e hardware.

**Tecnologias de suporte:**

Python; C / C++; XML.

**Requisitos de confidencialidade (caso existam)**

n.a.

**Observações:**

Este trabalho está enquadrado no projecto UID/EEA/50008/2013 "SmartHeart", apoiado pelo IT –Inst.de Telecomunicações(<https://www.it.pt/Projects/Index/4465>)

☒ Submetido

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| <b>Submetido a:</b> | <b>Coordenador:</b> |
| Jonh Doe            | Prof Esteves        |

 Download File

2

3

HomePage

Figura 26 Gestão de Estágios

UC11 (Atribuir estágio a aluno)

UC 12 (Visualizar Candidaturas)

UC14 (Apagar estágios da lista)

UC16(Visualizar lista de estágios)

UC17(Visualizar quem se encontra em estágio e seu respetivo orientador)

UC22 – Projeto não estar atribuído

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>



#### 5.3.5.14 Use Case 18 (Notificar o aluno que não foi avaliado)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Notificar o aluno que não foi avaliado  |
| ID                  | UC18  |
| Breve descrição     | Quando um aluno, não submete nenhum elemento de avaliação, até ao fim do prazo, está automaticamente reprovado. |
| Atores principais   | Tempo   |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O aluno não submeter nenhum elemento de avaliação.  |
| Fluxo Principal     | 1. O aluno é notificado que não foi avaliado, por falta elementos de avaliação                                  |
| Pós-condições       | O aluno fica "não avaliado".  |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

#### 5.3.5.15 Use Case 19 (O aluno não submeter elementos de avaliação)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | O aluno não submeter elementos de avaliação  |
| ID                  | UC19   |
| Breve descrição     | UC de obrigatoriedade para o tempo poder atribuir o estatuto de "não avaliado" a um aluno. |
| Atores principais   | Nenhum   |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | Nenhum   |
| Fluxo Principal     | Nenhum   |
| Pós-condições       | Nenhum   |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

#### 5.3.5.16 Use Case (UC20 – Submeter ficheiros para avaliação)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Submeter ficheiros para avaliação   |
| ID                  | UC20  |
| Breve descrição     | O aluno pode submeter ficheiros (exemplo: relatório) para serem avaliados.                                  |
| Atores principais   | Aluno   |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como aluno no sistema.  |
| Fluxo Principal     | 1. O aluno submete um ficheiro  |
| Pós-condições       | O ficheiro é submetido para avaliação.  |
| Fluxos alternativos | Serem submetidos tipos de ficheiros inválidos.<br>O tamanho dos ficheiros submetidos ser superior ao limite |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Fluxo alternativo  | 20.1 Submeter ficheiros para avaliação:<br>Serem submetidos tipos de ficheiros inválidos   |
| ID                 | UC20.1   |
| Breve descrição    | Validação dos tipos de ficheiros submetidos.   |
| Atores principais  | Aluno  |
| Atores secundários | Nenhum   |
| Pré-condições      | O utilizador entrou no sistema como aluno.   |
| Fluxo Alternativo  | Se o aluno submeter tipos de ficheiros inválidos, o sistema deve cancelar de imediato a tentativa de “upload”, por parte do aluno, dando uma mensagem amigável, que tentou submeter um ou mais tipos de ficheiros inválidos. |
| Pós-condições      | Nenhuma  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Fluxo alternativo  | 20.2 Submeter ficheiros para avaliação:<br>O tamanho dos ficheiros submetidos ser superior ao limite                                 |
| ID                 | UC20.2   |
| Breve descrição    | Validação do tamanho dos ficheiros submetidos.   |
| Atores principais  | Aluno  |
| Atores secundários | Nenhum   |
| Pré-condições      | O utilizador entrou no sistema como aluno.   |
| Fluxo Alternativo  | Caso o aluno submeta ficheiros, muito “pesados” para o sistema, o “upload” é interrompido e é enviada uma mensagem de erro ao aluno. |
| Pós-condições      | Nenhuma  |



[Home](#)

Meus Projetos

5

# Meus Projetos

| # | Nome                 | Estado     |                                     |  |                                   |
|---|----------------------|------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1 | Handheld Dynamometer | A decorrer | <a href="#">Carregar Documentos</a> | <a href="#">Vizualizar Candidatura</a> | <a href="#">Vizualizar Estado</a> |
| 2 | GE MAC 800           | Finalizado | <a href="#">Carregar Documentos</a> | <a href="#">Vizualizar Candidatura</a> | <a href="#">Vizualizar Estado</a> |

MSI: 2018/2019

IPS

Instituto  
Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal


[www.estsetubal.ips.pt](http://www.estsetubal.ips.pt)

Figura 27 Submeter Ficheiros para Avaliação UC20 Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

### 5.3.5.21 Use Case (UC21 – Efetuar candidatura)

| Caso de Utilização  | Efetuar candidatura  |
|---------------------|--|
| ID                  | UC21   |
| Breve descrição     | O aluno pode candidatar-se a um projeto.   |
| Atores principais   | Aluno  |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como aluno no sistema.   |
| Fluxo Principal     | 1. O aluno escolhe o projeto.<br>2. O aluno submete a candidatura.<br>3. Candidatura fica à espera de aprovação. |
| Pós-condições       | A candidatura do aluno é submetida.  |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

# Projetos

| Projetos  |                      |            |            |
|---|----------------------|------------|------------|
| <input type="text" value="eg. Name"/> <input type="checkbox"/> Procurar |                      |            |            |
| #   | Nome                 |            |            |
| 1   | GE MAC 800           | Vizualizar | Candidatar |
| 2   | Handheld Dynamometer | Vizualizar | Candidatar |
| 3   |                      |            |            |

MSI: 2018/2019

IPS Instituto  
Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal

 www.estsetubal.ips.pt

Figura 27 Projetos Disponíveis

UC21 – Efetuar candidatura

UC Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

**5.3.5.22 Use Case (UC23 – Atribuir projeto a aluno)**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Atribuir projeto a aluno   |
| ID                  | UC23   |
| Breve descrição     | O regente da cadeira decide se é atribuído um projeto a um determinado aluno.                              |
| Atores principais   | Regente da cadeira   |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente da cadeira no sistema<br><br>Um aluno submeteu uma candidatura a projeto. |
| Fluxo Principal     | 1. O regente da cadeira toma uma decisão e é submetida no sistema.   |
| Pós-condições       | A decisão de atribuição do projeto é submetida no sistema.   |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

# Adicionar Projeto

Título Projeto:

☐ Submetido

Submetido a:

Coordenador:

Requisitos Principais:

Tecnologias de suporte:

Requisitos de confidencialidade (caso existam)

Enquadramento geral do estágio:

Problema:

Objetivos e resultados a atingir:

Observações:

 **UPLOAD FILE**



**Submeter**

Figura 28 Adicionar Projeto

UC23 – Atribuir projeto a aluno

UC24 – Adicionar um projeto á lista

UC25 – Visualizar todas as candidaturas

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

Home<sup>2</sup> / Gestão de Projetos

3

# Gestão Projetos

Projetos

| # | Nome <sup>1</sup> | Atribuído                                     | Atribuído a | Coordenador  |  |
|---|-------------------|---|-------------|--------------|--|
| 1 | Microsoft         | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuído | Jonh Doe    | Prof Esteves | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 2 | Konica Minolta    | <input type="checkbox"/> Atribuído            |             |              | <a href="#">Editar</a> <a href="#">Remover</a> <a href="#">Vizualizar</a> <a href="#">Atribuir</a> |
| 3 |                   |   |             |              |  |

MSI: 2018/2019  
IPS  
Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal


[www.iptsetubal.pt](http://www.iptsetubal.pt)

Figura 29 Gestão de Projetos

UC20 – Submeter ficheiros para avaliação

UC23 Atribuir projeto a aluno

UC26 – Apagar projetos da lista

UC28 – Visualizar a lista de estágios e projetos

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

**5.3.5.23 Use Case (UC24 – Adicionar um projeto à lista)**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Adicionar um projeto à lista  |
| ID                  | UC24  |
| Breve descrição     | O regente da cadeira pode adicionar um projeto á lista de projetos. |
| Atores principais   | Regente da cadeira  |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente da cadeira no sistema.             |
| Fluxo Principal     | 1. O regente da cadeira adiciona um projeto á lista                 |
| Pós-condições       | O projeto é adicionado á lista de projetos disponíveis              |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

# Gestão Projetos

| Projetos  |                |   |             |              |
|---|----------------|---|-------------|--------------|
| <input type="text" value="eg. Name"/> <input type="button" value="Procurar"/> |                |   |             |              |
| #   | Nome           | Atribuído                                     | Atribuído a | Coordenador  |
| 1   | Microsoft      | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuído | Jonh Doe    | Prof Esteves |
| 2   | Konica Minolta | <input type="checkbox"/> Atribuído            |             |              |
| 3   |                |   |             |              |

MSI: 2018/2019

IPS  
Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal

 www.winssetubal.ips.pt



# Adicionar Projeto

Título Projeto:

Titulo Projeto

☐ Submetido

Submetido a:

Choose Student

Coordenador:

Choose Professor

Requisitos Principais:

Tecnologias de suporte:

Requisitos de confidencialidade (caso existam)

Enquadramento geral do estágio:

Problema:

Objetivos e resultados a atingir:

Observações:

 UPLOAD FILE



 Submeter

Figura 30 Adicionar Projeto

UC23 – Atribuir projeto a aluno

UC24 – Adicionar um projeto á lista

UC25 – Visualizar todas as candidaturas

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>



**5.3.5.24 Use Case (UC25 – Visualizar todas as candidaturas)**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Visualizar todas as candidaturas  |
| ID                  | UC25  |
| Breve descrição     | O regente da cadeira pode visualizar todas as candidaturas realizadas pelos alunos. |
| Atores principais   | Regente da cadeira  |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente da cadeira no sistema.                             |
| Fluxo Principal     | 1. O regente da cadeira visualiza todas as candidaturas                             |
| Pós-condições       | Nenhum  |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

### 5.3.5.25 Use Case (UC26 – Apagar projetos da lista)

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Apagar projetos da lista  |
| ID                  | UC26  |
| Breve descrição     | O regente da cadeira pode eliminar projetos da lista.   |
| Atores principais   | Regente da cadeira  |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como regente da cadeira no sistema.   |
| Fluxo Principal     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O regente da cadeira seleciona um projeto para apagar</li> <li>2. Se o projeto não estiver atribuído a um aluno, ele é apagado. Senão entra no fluxo alternativo 26.1apaga</li> </ol> |
| Pós-condições       | O projeto é eliminado da lista.   |
| Fluxos alternativos | O projeto “alvo” estar atribuído, a um aluno  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Fluxo alternativo  | <p>26.1 Apagar projetos da lista:</p> <p>O projeto “alvo” estar atribuído a um aluno</p>  |
| ID                 | UC26.1  |
| Breve descrição    | Ação a ser tomada, caso o projeto a ser removido, tenha um aluno.   |
| Atores principais  | Regente da cadeira  |
| Atores secundários | Nenhum  |
| Pré-condições      | O utilizador entrou no sistema como Regente da Cadeira.   |
| Fluxo Alternativo  | Se o projeto a ser removido estiver atribuído a um aluno, a ação de ser interrompida, e enviar uma mensagem de erro ao Regente. |
| Pós-condições      | Nenhuma   |

# Gestão Projetos

| Projetos  |                |   |             |              |
|---|----------------|---|-------------|--------------|
| <input type="text" value="eg. Name"/> <input type="button" value="Procurar"/> |                |   |             |              |
| #   | Nome           | Atribuído                                     | Atribuído a | Coordenador  |
| 1   | Microsoft      | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuído | Jonh Doe    | Prof Esteves |
| 2   | Konica Minolta | <input type="checkbox"/> Atribuído            |             |              |
| 3   |                |   |             |              |

MSI: 2018/2019

IPS  
Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Tecnologia de Setúbal

 www.winssetubal.ips.pt

Figura 31 Gestão de Projetos

UC20 – Submeter ficheiros para avaliação

UC23 Atribuir projeto a aluno

UC26 – Apagar projetos da lista

UC28 – Visualizar a lista de estágios e projetos

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

**5.3.5.26 Use Case (UC27 – Atribuir avaliação)**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Caso de Utilização  | Atribuir avaliação   |
| ID                  | UC27   |
| Breve descrição     | O gestor do projeto pode/deve atribuir uma classificação aos ficheiros/relatórios submetidos pelo aluno. |
| Atores principais   | Gestor do projeto  |
| Atores secundários  | Nenhum   |
| Pré-condições       | O utilizador entrou como docente responsável da UC no sistema.   |
| Fluxo Principal     | 1. O gestor do projeto avalia um ficheiro submetido<br>2. Atribui avaliação ao aluno                     |
| Pós-condições       | É atribuída uma avaliação ao aluno.  |
| Fluxos alternativos | Nenhum   |

# Editar Projeto

Entidade de Acolhimento:

GE MAC 800

Localização:

Lisboa

☒ Submetido

Submetido a:

Jonh Doe

Coordenador:

Prof Esteves

Requisitos Principais:

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum

Tecnologias de suporte:

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum

Enquadramento geral do estágio:

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure

Problemas a abordar:

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit

Objetivos e resultados a atingir:

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit

Requisitos de confidencialidade (caso existam)

Observações:

Avaliação:



Submeter

Figura 32 Atribuir Avaliação

UC27 – Atribuir Avaliação

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

**5.3.5.27 Use Case (UC28 – Visualizar a lista de estágios e projetos)**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Caso de Utilização  | Visualizar a lista de estágios e projetos   |
| ID                  | UC28  |
| Breve descrição     | Qualquer utilizador do sistema pode visualizar a lista de estágios e de projetos. |
| Atores principais   | Utilizador  |
| Atores secundários  | Nenhum  |
| Pré-condições       | Ser um utilizador válido do sistema   |
| Fluxo Principal     | É visualizada a lista de estágios e projetos pelo utilizador.                     |
| Pós-condições       | A lista é visualizada.  |
| Fluxos alternativos | Nenhum  |

## Projetos Atuais

| Projetos  |                      |   |                            |
|---|----------------------|---|----------------------------|
| <input type="text" value="eg. Name"/> <input type="button" value="Procurar"/> |                      |   |                            |
| #   | Nome                 | Atribuido                                     |                            |
| 1   | Handheld Dynamometer | <input checked="" type="checkbox"/> Atribuido | <a href="#">Vizualizar</a> |
| 2   | GE MAC 800           | <input type="checkbox"/> Atribuido            | <a href="#">Vizualizar</a> |
| 3   |                      |   |                            |



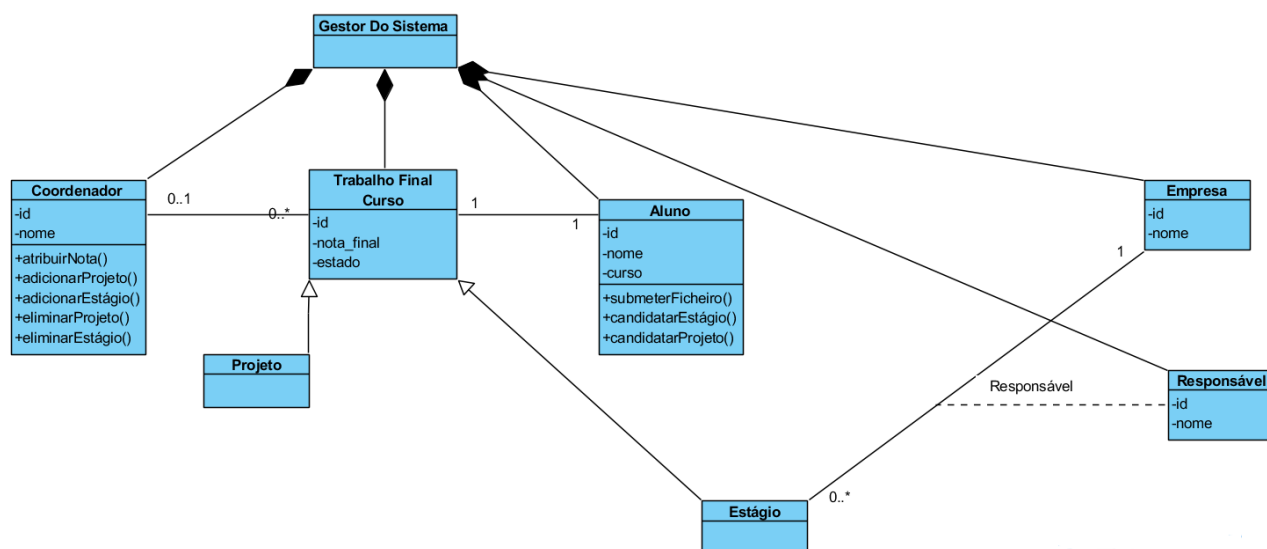
Figura 33 Projetos

UC28 - Visualizar a lista de estágios e projetos

Disponível em <https://pxohgw.axshare.com>

## 6 Análise de Alto Nível

### 6.1 Diagrama de Classes de Análise de Alto Nível



## 7 Análise Detalhada

### 7.1 Modulo 1 – Gestão de utilizadores

#### 7.1.1 Realização dos Use Case

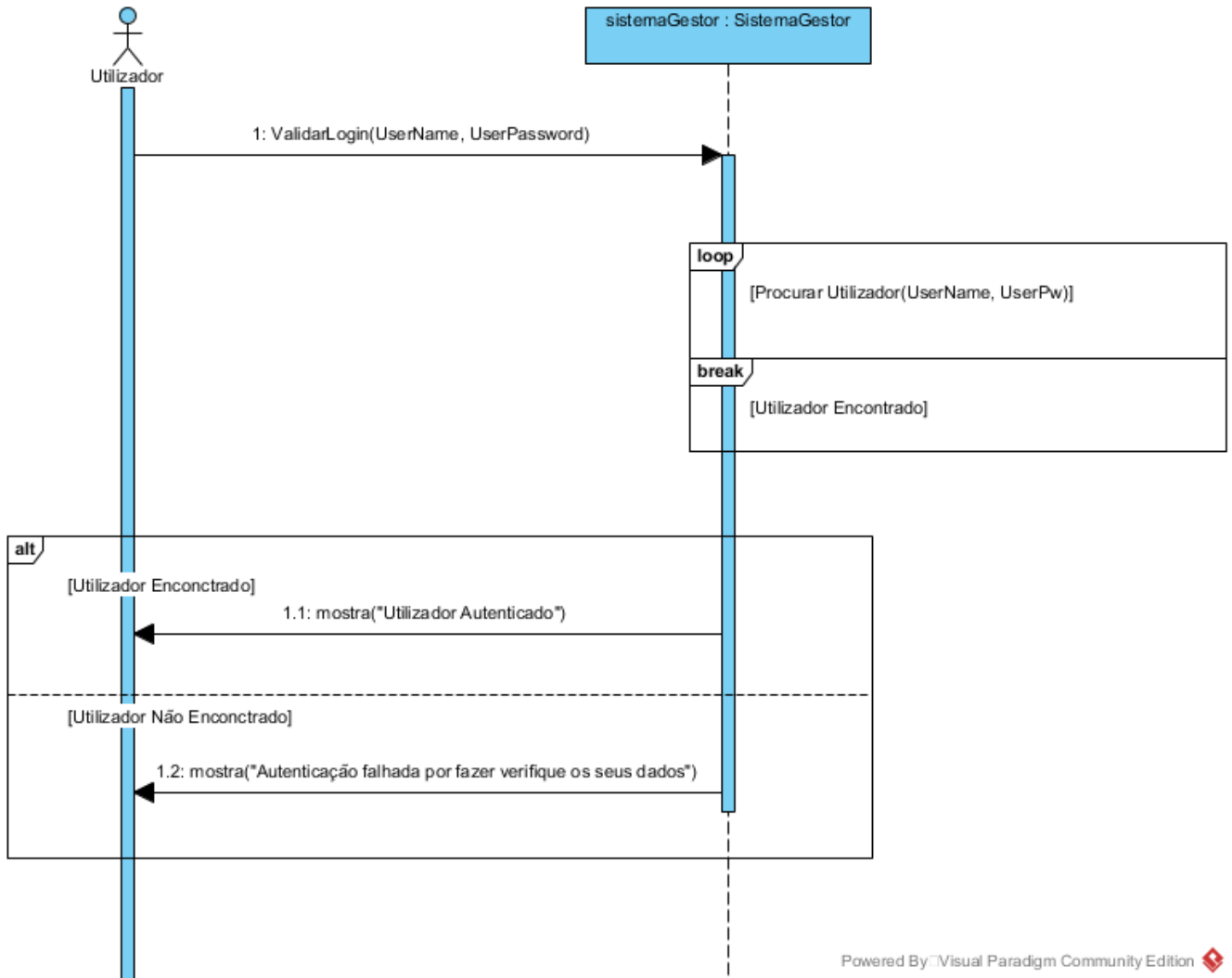
Diagramas de sequência que demonstrem como os objetos colaboram para realizar os casos de utilização.

| Use Case |                                     | Figura do Mockup | Diagrama de Sequência |
|----------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Id       | Nome                                |                  |                       |
| UC1      | Efetuar Login                       | Figura 10        | 7.1.1.1.1             |
| UC2      | Editar próprios dados               | Figura 11        | 7.1.1.1.2             |
| UC3      | Registar um novo utilizador         | Figura 12        | 7.1.1.1.3             |
| UC4      | Apagar utilizador                   | Figura 13        | 7.1.1.1.4             |
| UC5      | Alterar dados (qualquer utilizador) | Figura 14        | 7.1.1.1.5             |
| UC6      | Alterar permissões de utilizador    | Figura 15        | 7.1.1.1.6             |



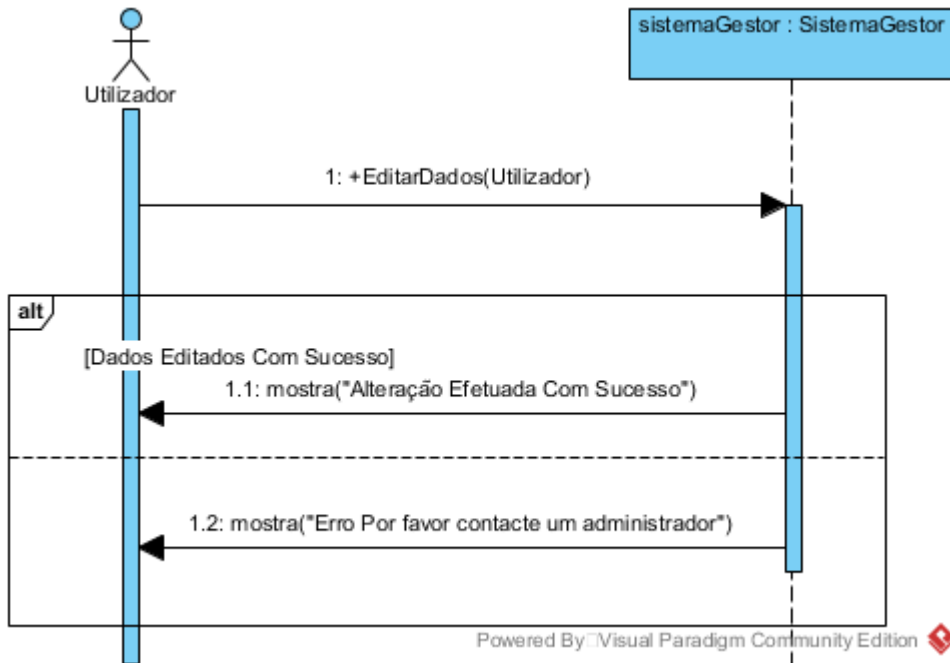
### 7.1.1.1 Realização do Use Case (UC1-Login)

#### 7.1.1.1.1 Diagrama de Sequência



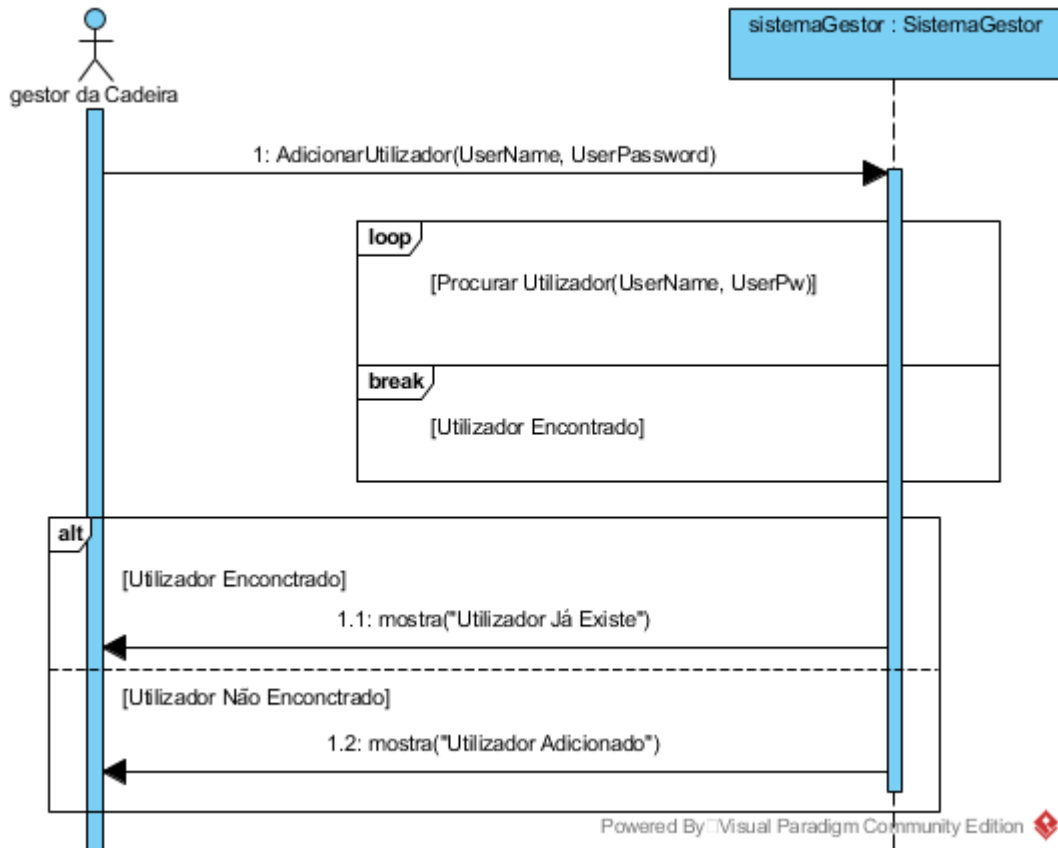
### 7.1.1.2 Realização dos Use Case (UC2-Editar Próprios Dados)

#### 7.1.1.2.1 Diagrama de Sequência



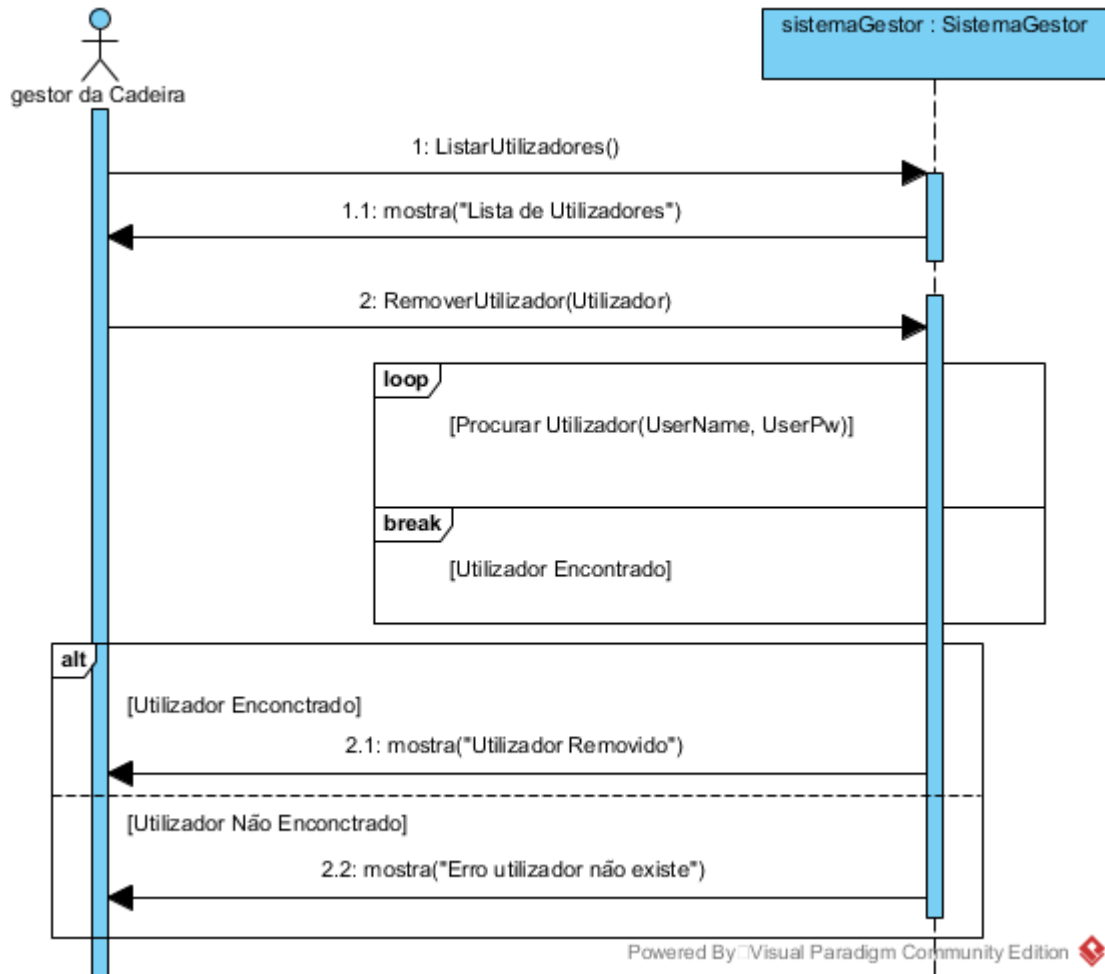
### 7.1.1.3 Realização do Use Case (UC1- Registrar um novo utilizador)

#### 7.1.1.3.1 Diagrama de Sequência



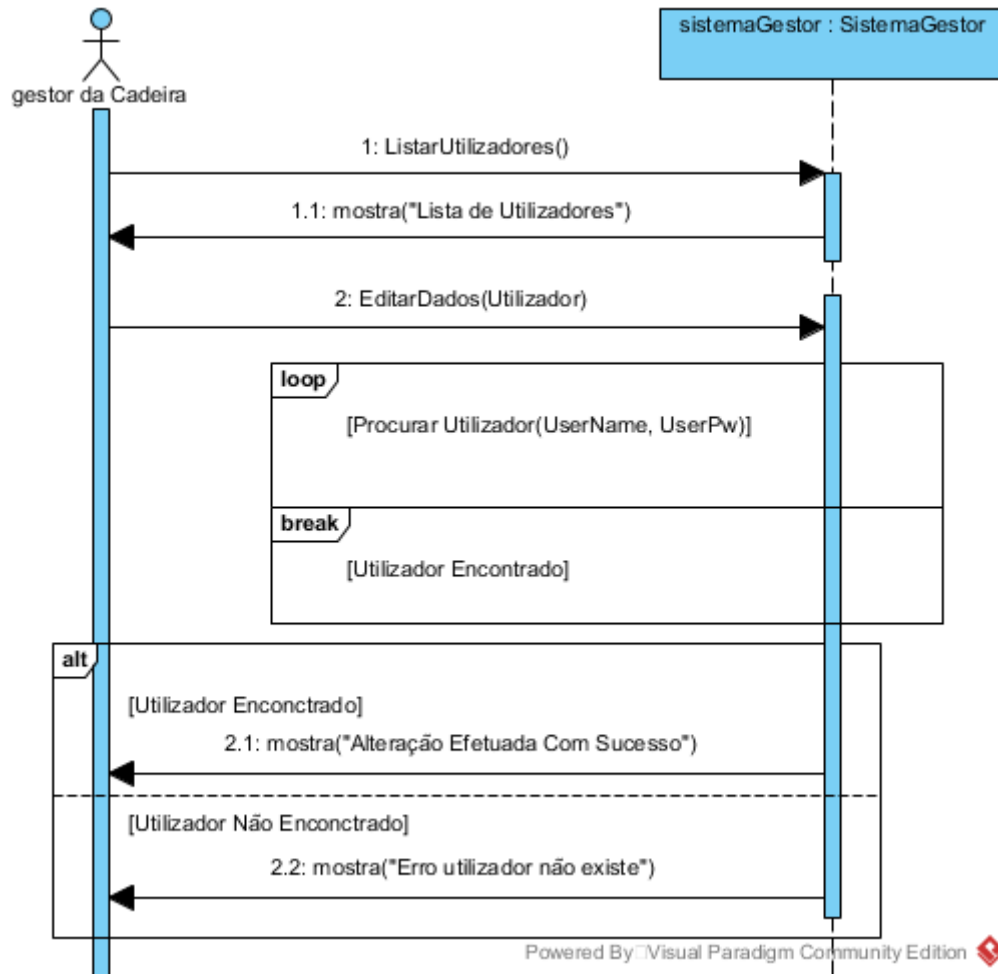
#### 7.1.1.4 Realização do Use Case (UC1-Apagar utilizador)

##### 7.1.1.4.1 Diagrama de Sequência



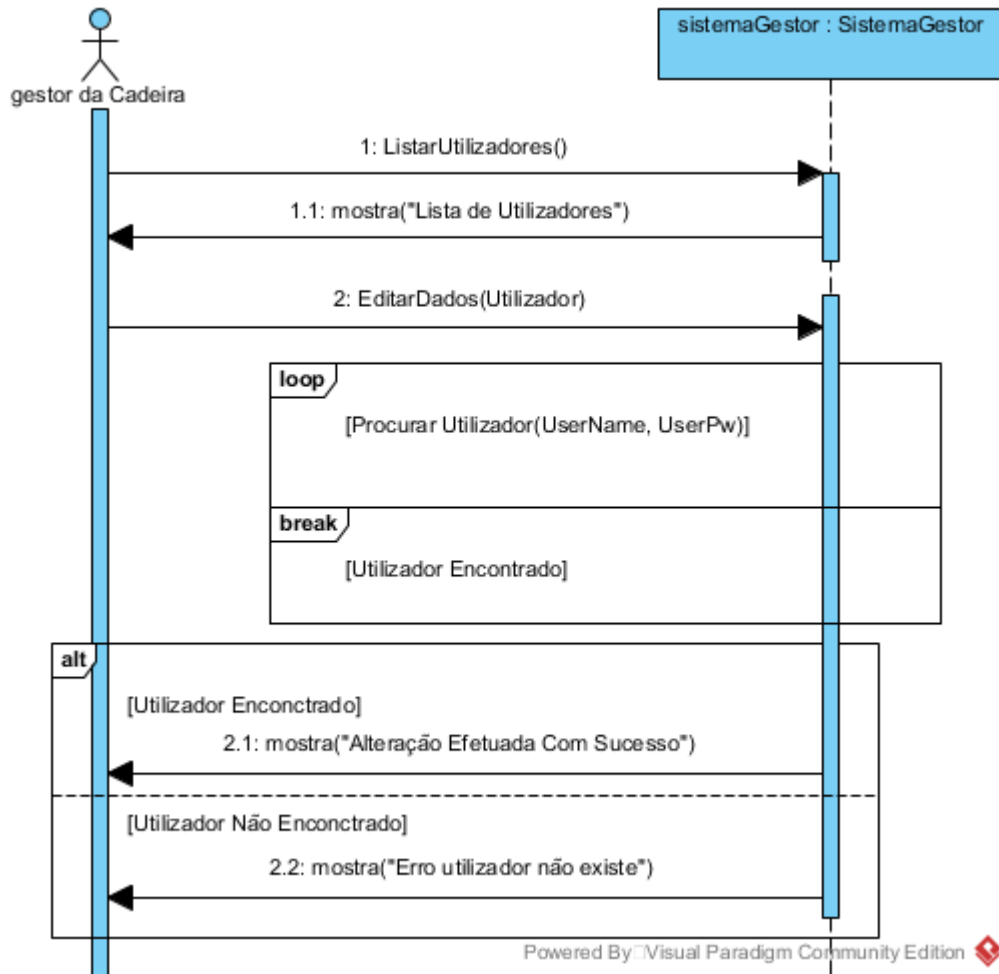
### 7.1.1.5 Realização do Use Case (UC1-Alterar dados (qualquer utilizador))

#### 7.1.1.5.1 Diagrama de Sequência

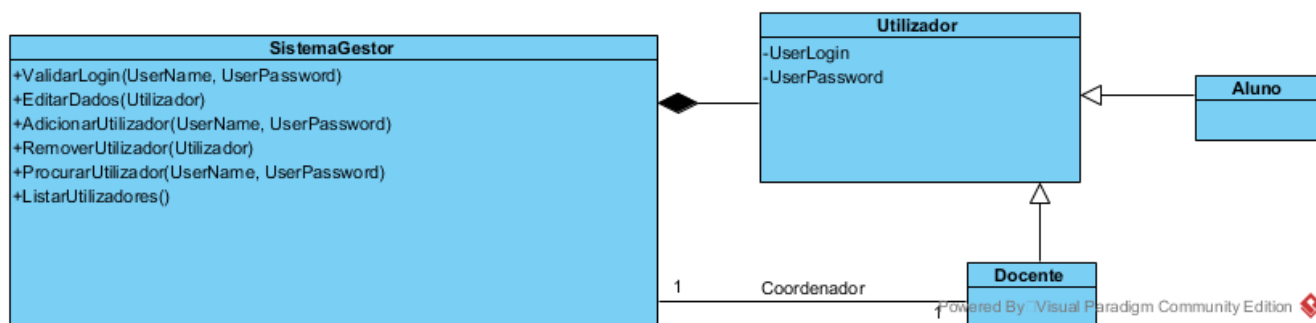


### 7.1.1.6 Realização do Use Case (UC1-Alterar permissões de utilizador)

#### 7.1.1.6.1 Diagrama de Sequência



## 7.1.2 Diagrama de classes de análise detalhado



## 7.2 Modulo 2 – Candidatura a Projeto

### 7.2.1 Realização dos Use Case

Diagramas de sequência que demonstrem como os objetos colaboram para realizar os casos de utilização.

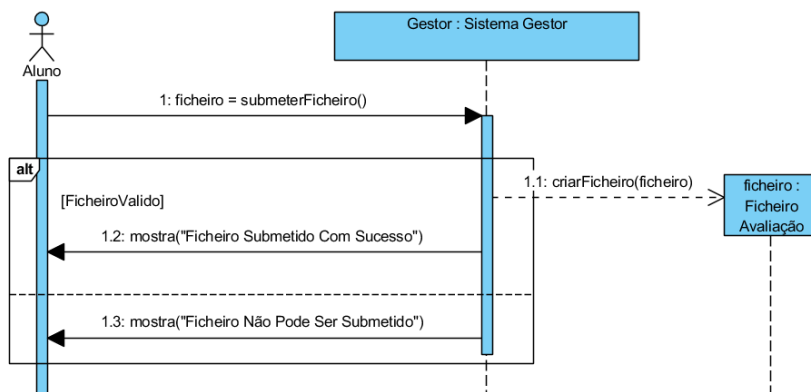
Tabela 9

| Use Case |                                   | Figura do Mockup      | Diagrama de Sequência |
|----------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Id       | Nome                              |                       |                       |
| UC20     | Submeter Ficheiros para Avaliação | Figura 27             | 7.2.1.1.1             |
| UC21     | Efetuar Candidatura               | Figura 28             | 7.2.1.2.1             |
| UC23     | Atribuir Projeto a Aluno          | Figura 29 e Figura 30 | 7.2.1.3.1             |
| UC24     | Adicionar Projeto á Lista         | Figura 30             | 7.2.1.4.1             |
| UC25     | Visualizar Todas as Candidaturas  | -----                 | 7.2.1.5.1             |
| UC26     | Apagar Projeto da Lista           | Figura 31             | 7.2.1.6.1             |
| UC27     | Atribuir Avaliação                | Figura 32             | 7.2.1.7.1             |
| UC28     | Visualizar a Lista de Projetos    | Figura 33             | 7.2.1.8.1             |

## 7.2.1.1 Realização do Use Case (UC20-Submeter Ficheiros Avaliação)

### 7.2.1.1.1 Diagrama de Sequência

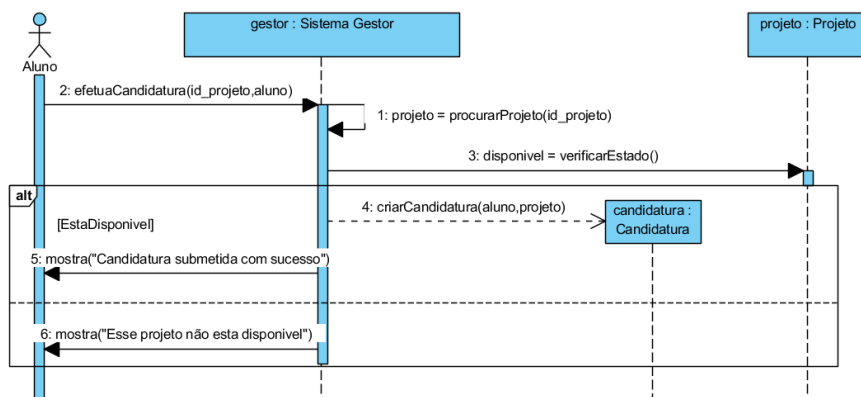
sd Submeter\_Ficheiro UC



## 7.2.1.2 Realização do Use Case (UC21-Efetuar Candidatura)

### 7.2.1.2.1 Diagrama de Sequência

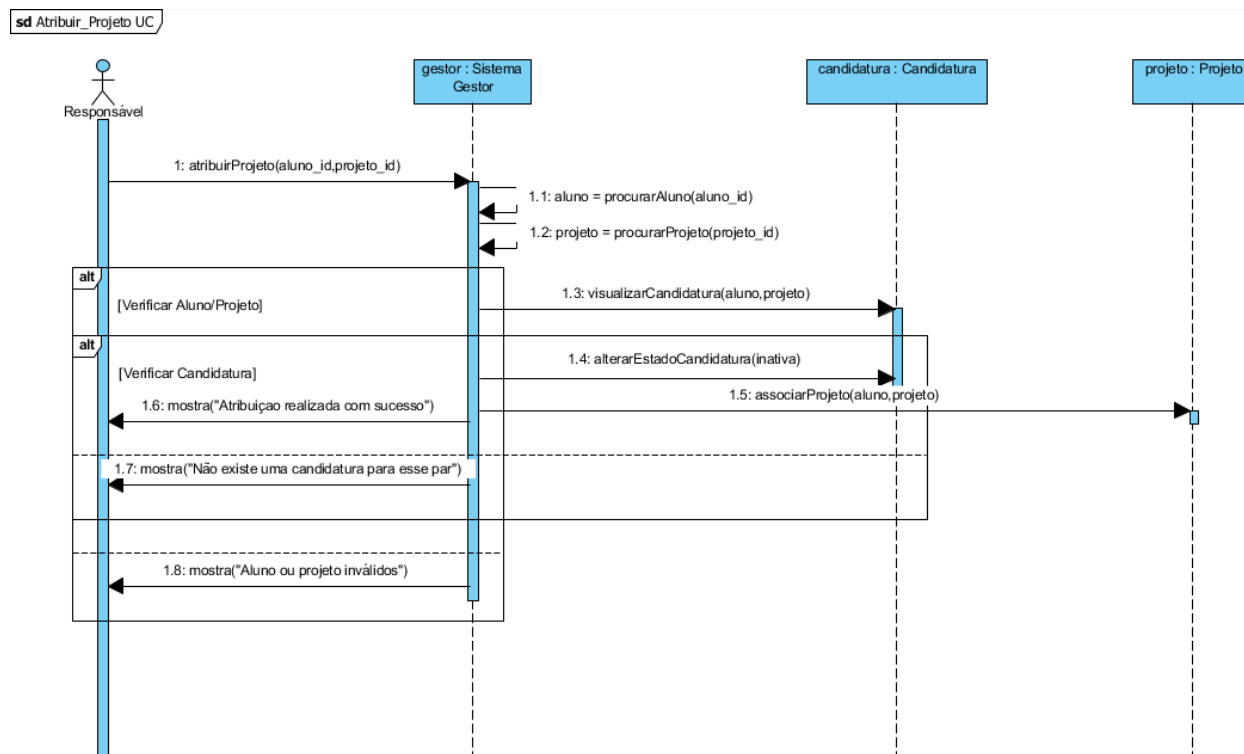
sd Candidatura\_Projeto UC





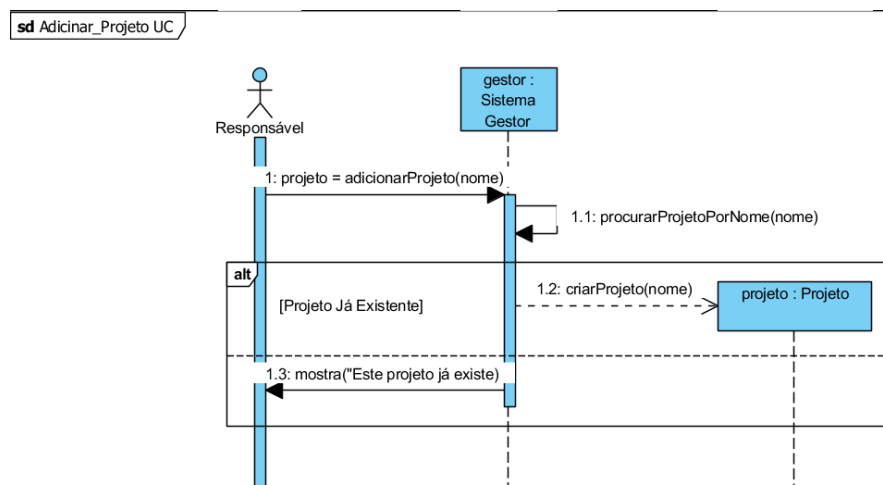
### 7.2.1.3 Realização do Use Case (UC22-Atribuir Projeto a Aluno)

#### 7.2.1.3.1 Diagrama de Sequência



### 7.2.1.4 Realização do Use Case (UC23-Adicionar Projeto á Lista)

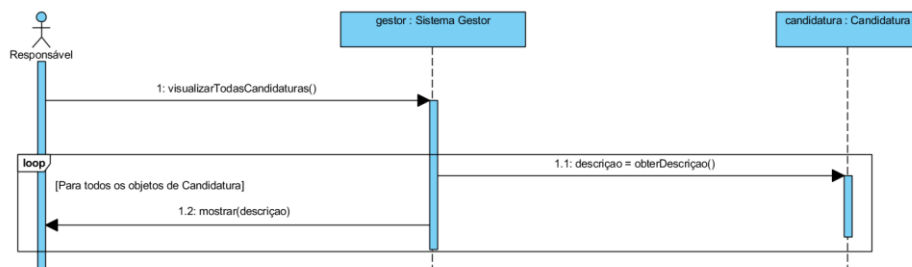
#### 7.2.1.4.1 Diagrama de Sequência



## 7.2.1.5 Realização do Use Case (UC24-Visualizar Todas as Candidaturas)

### 7.2.1.5.1 Diagrama de Sequência

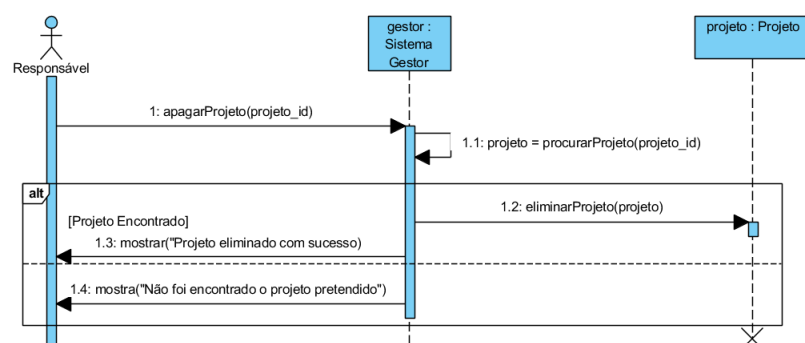
sd Visualizar\_Candidaturas UC



## 7.2.1.6 Realização do Use Case (UC25-Apagar Projeto da Lista)

### 7.2.1.6.1 Diagrama de Sequência

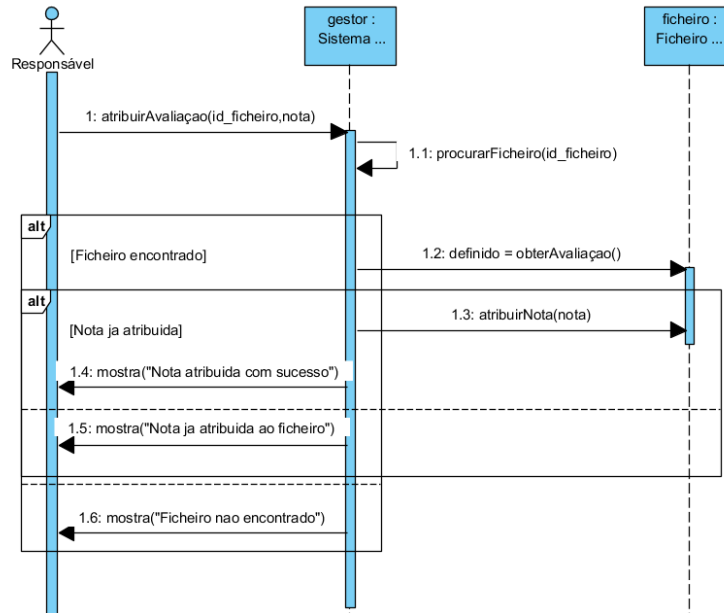
sd Apagar\_Projeto UC



## 7.2.1.7 Realização do Use Case (UC26-Atribuir Avaliação)

### 7.2.1.7.1 Diagrama de Sequência

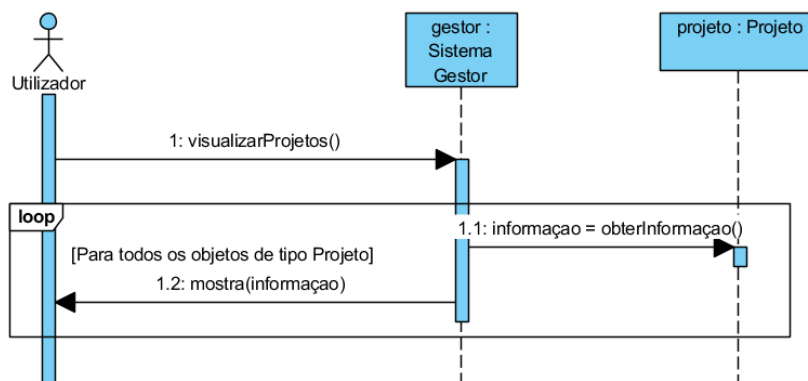
sd Atribuir\_Avaliação UC



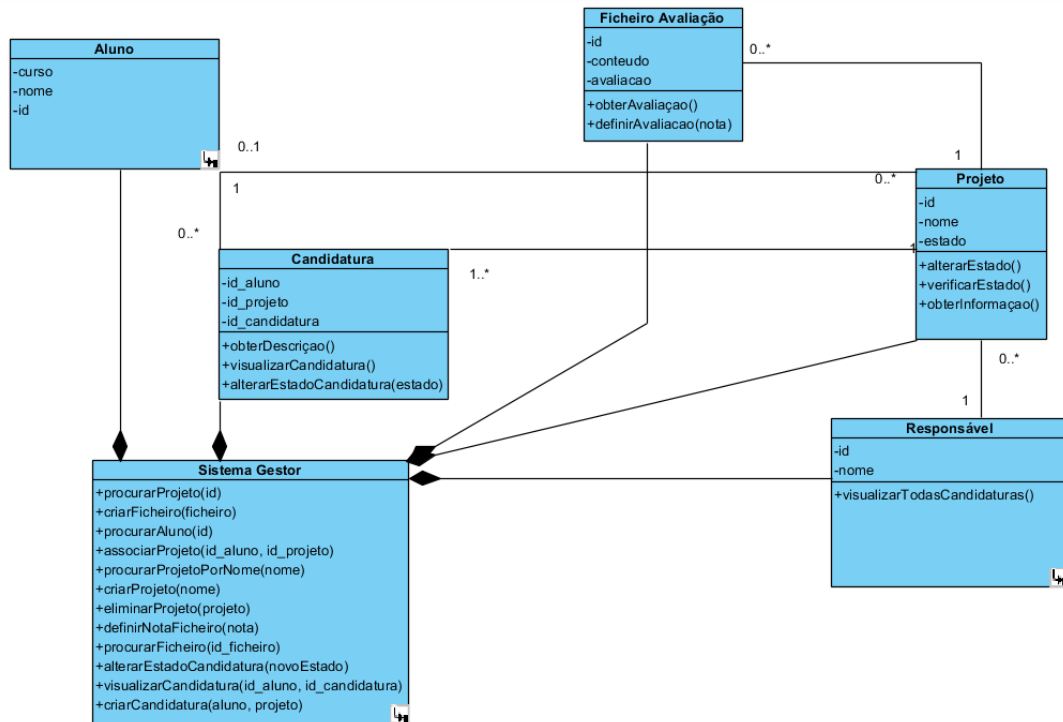
## 7.2.1.8 Realização do Use Case (UC27-Visualizar a Lista de Projetos)

### 7.2.1.8.1 Diagrama de Sequência

sd Visualizar\_Projetos UC



## 7.2.2 Diagrama de classes de análise detalhado



## 8 Processos de Negócio (TO BE)

Tabela 16 Processos de Negócio (AS-IS)

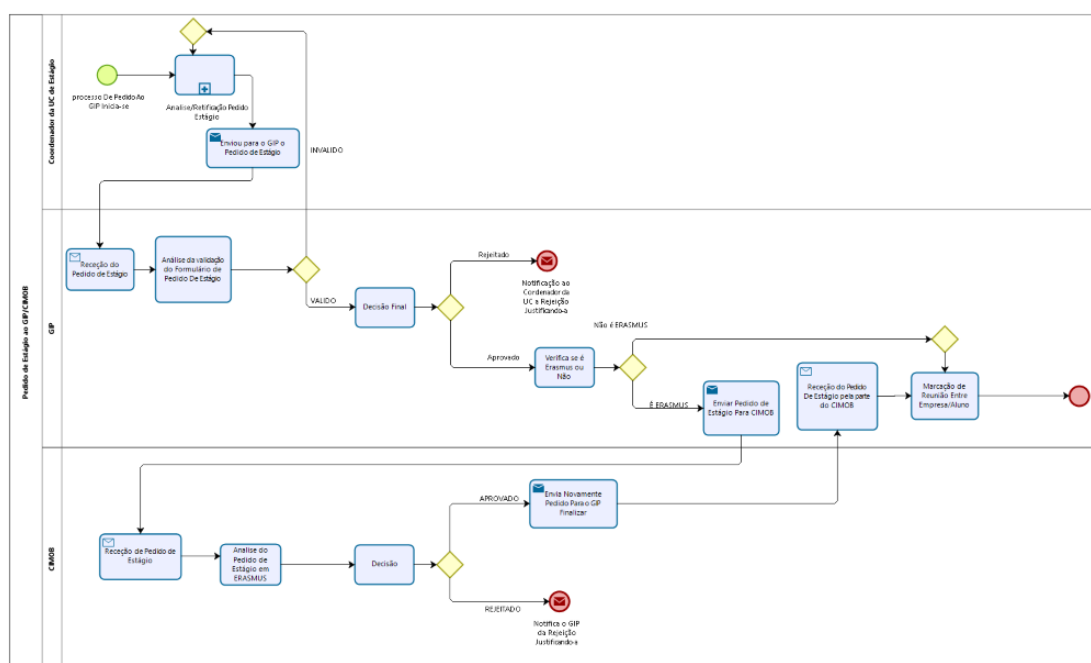
| Processo de Negócio (AS-IS) |                                | Descrição das principais alterações a efetuar  |
|-----------------------------|--------------------------------|--|
| ID                          | Nome                           |  |
| ID01                        | Pedido de estágio ao CIMOB/GIP | formalização alterações previstas.   |
| ID02                        | Candidatura a estágio          | A formalização da candidatura é feita através do Sistema por parte do aluno. Mediante submissão da candidatura, o Sistema notifica o coordenador autenticado no Sistema com a informação de uma nova candidatura a estágio.  |
| ID03                        | Análise candidatura a estágio  | O coordenador autenticado no Sistema analisa a candidatura a estágio que o aluno enviou e decide se esta é aceite ou não, consoante a sua decisão o Sistema notifica o aluno se o estágio a que se candidatou for atribuído a si ou não.   |
| ID04                        | Realização de estágio          | Sem alterações previstas.  |
| ID05                        | Candidatura a projeto          | A formalização da candidatura é feita através do Sistema por parte do aluno. Mediante submissão da candidatura, o Sistema notifica o responsável (regente da cadeira) autenticado no Sistema, com a informação de uma nova candidatura a projeto.  |
| ID06                        | Análise candidatura a projeto  | O regente da cadeira (responsável) autenticado no Sistema analisa a candidatura a projeto que o aluno enviou e decide se esta é aceite ou não, consoante a sua decisão o Sistema notifica o aluno se o projeto a que se candidatou for atribuído a si ou não.  |
| ID07                        | Realização de projeto          | O aluno autenticado no Sistema submete os ficheiros para avaliação. O regente da cadeira (responsável) verifica se a data de envio não expirou, se não, avalia projeto e o sistema notifica o aluno com a nota, se sim, o aluno é notificado pelo sistema que a data de submissão dos ficheiros para avaliação tinha expirado. |

Tabela 17 Processos de Negócio (TO-BE)

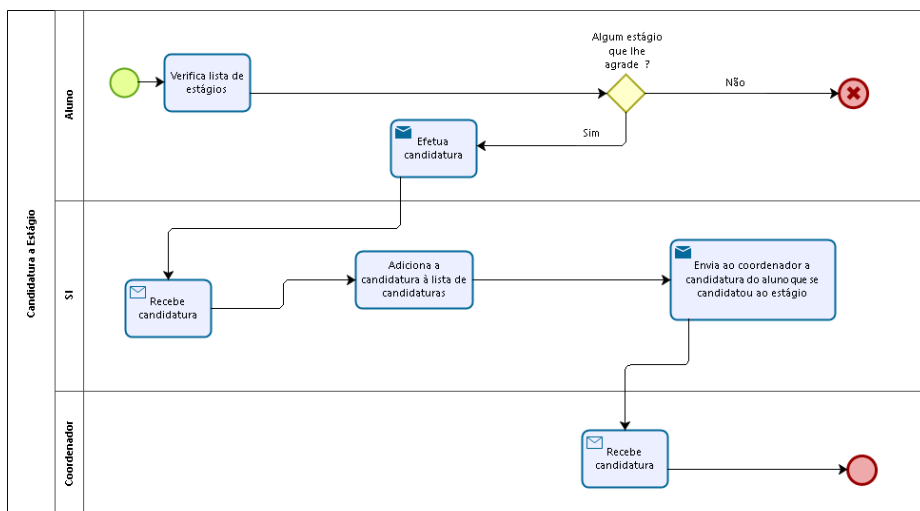
| Processo de Negócio (TO-BE) |                                |   |
|-----------------------------|--------------------------------|---|
| ID                          | Nome                           | Breve Descrição   |
| ID01                        | Pedido de estágio ao CIMOB/GIP | <p>O processo é iniciado pelo Responsável da UC, e é formado pelos atores Responsável da UC, GIP e CIMOB.</p> <p><b>Etapas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O Responsável da UC analisa, aceita/rejeita e retifica a proposta de estágio provenientes do aluno.</li> <li>▪ O GIP analisa, aceita/rejeita e retifica as propostas de estágio provenientes do Coordenador da UC até à marcação da reunião inicial com a Empresa.</li> <li>▪ O CIMOB analisa, aceita/rejeita e retifica a proposta de estágio provenientes do GIP, caso o Estágio seja redirecionado para a internalização.</li> </ul>    |
| ID02                        | Candidatura a estágio          | <p>O processo inicia-se quando o aluno formaliza a candidatura e submete a mesma. O sistema notifica o coordenador autenticado no sistema do surgimento de uma nova candidatura a estágio.</p>  |
| ID03                        | Análise candidatura a estágio  | <p>O processo inicia-se quando o coordenador autenticado no Sistema analisa a candidatura a estágio que o aluno enviou e decide se esta é aceite ou não, consoante a sua decisão o Sistema notifica o aluno se o estágio a que se candidatou for atribuído a si ou não.</p>   |
| ID04                        | Realização de estágio          | <p>O processo decorre durante o decorrer do Estágio, este inicia-se após a assinatura do “Acordo de Estágio” ou o “Contrato de Estágio”, e termina <u>antes</u> do processo de marcação de entrevista de avaliação.</p> <p>Durante este processo existem 2 entidades intervenientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Professores coordenadores</li> <li>▪ Aluno.</li> </ul> <p>Durante este processo a troca de comunicação entre os professores coordenadores e aluno é constante.</p> <p>Será enviado documentos por parte do aluno para análise e feedback por parte dos professores coordenadores.</p> |

|      |                               |  |
|------|-------------------------------|--|
| ID05 | Candidatura a projeto         | O processo inicia-se quando o aluno formaliza a candidatura e submete a mesma. O sistema notifica o regente da cadeira (responsável) autenticado no sistema do surgimento de uma nova candidatura a projeto.   |
| ID06 | Análise candidatura a projeto | O processo inicia-se quando o regente da cadeira (responsável) autenticado no Sistema analisa a candidatura a projeto que o aluno enviou e decide se esta é aceite ou não, consoante a sua decisão o Sistema notifica o aluno se o projeto a que se candidatou for atribuído a si ou não.  |
| ID07 | Realização de projeto         | O processo inicia-se quando o aluno autenticado no Sistema submete os ficheiros para avaliação. O regente da cadeira (responsável) verifica se a data de envio não expirou, se não, avalia projeto e o sistema notifica o aluno com a nota, se sim, o aluno é notificado pelo sistema que a data de submissão dos ficheiros para avaliação tinha expirado. |

## 8.1 ID01- Pedido de estágio ao CIMOB/GIP

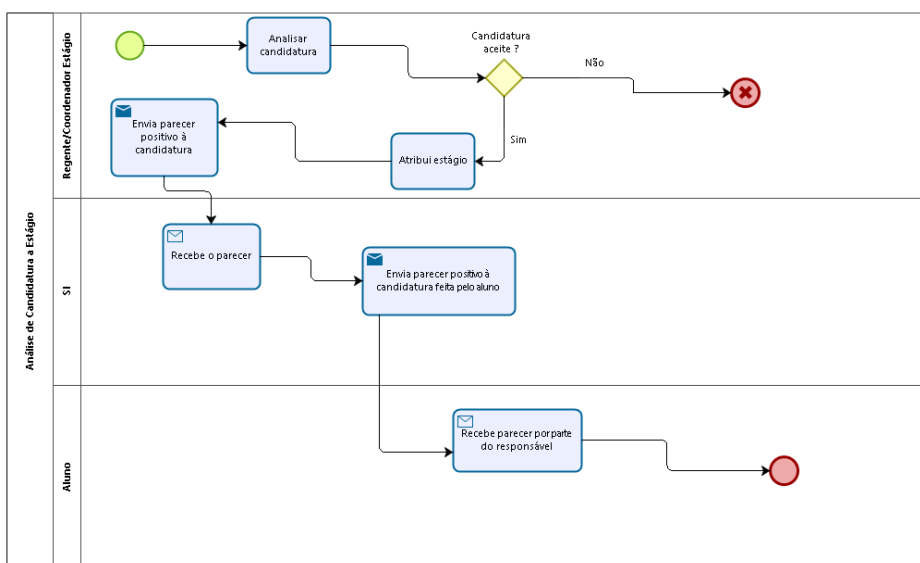


## 8.2 ID02- Candidatura a estágio



Powered by  
bizagi  
Modeler

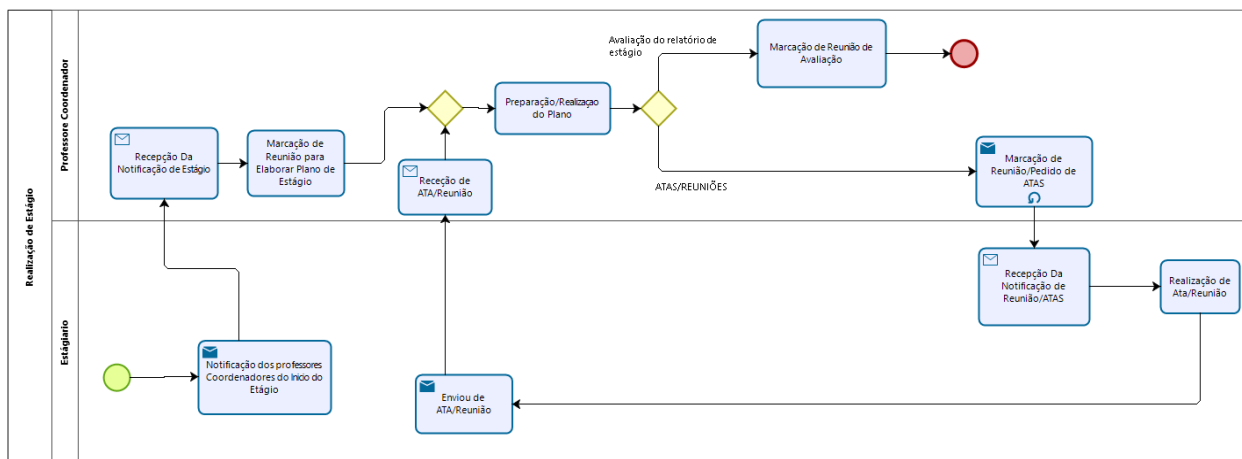
## 8.3 ID03- Análise candidatura a estágio



Powered by  
bizagi  
Modeler

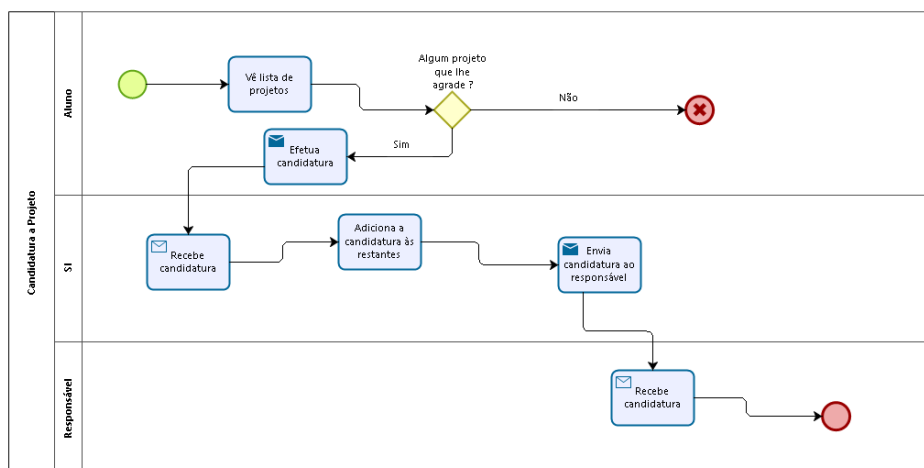


## 8.4 ID04- Realização de estágio



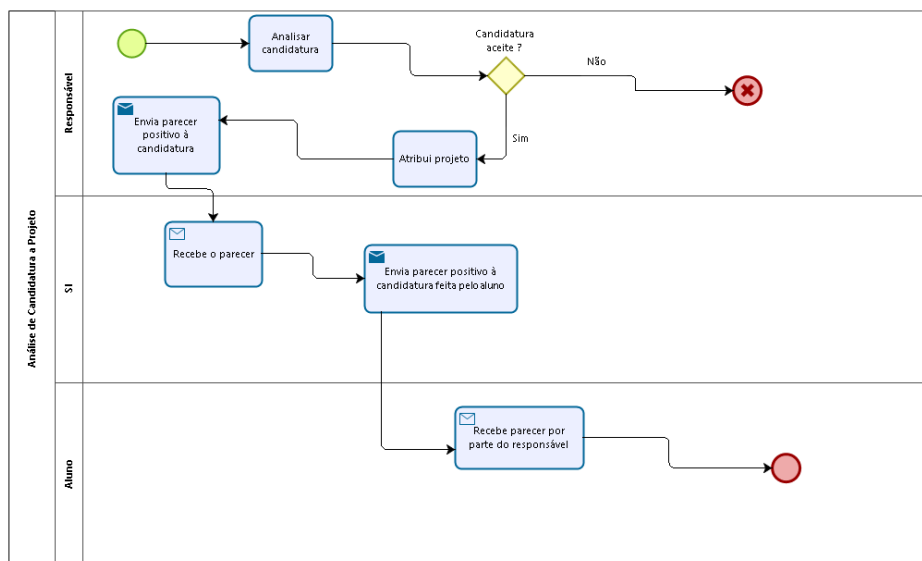
Powered by  
bizagi  
Modeler

## 8.5 ID05- Candidatura a projeto



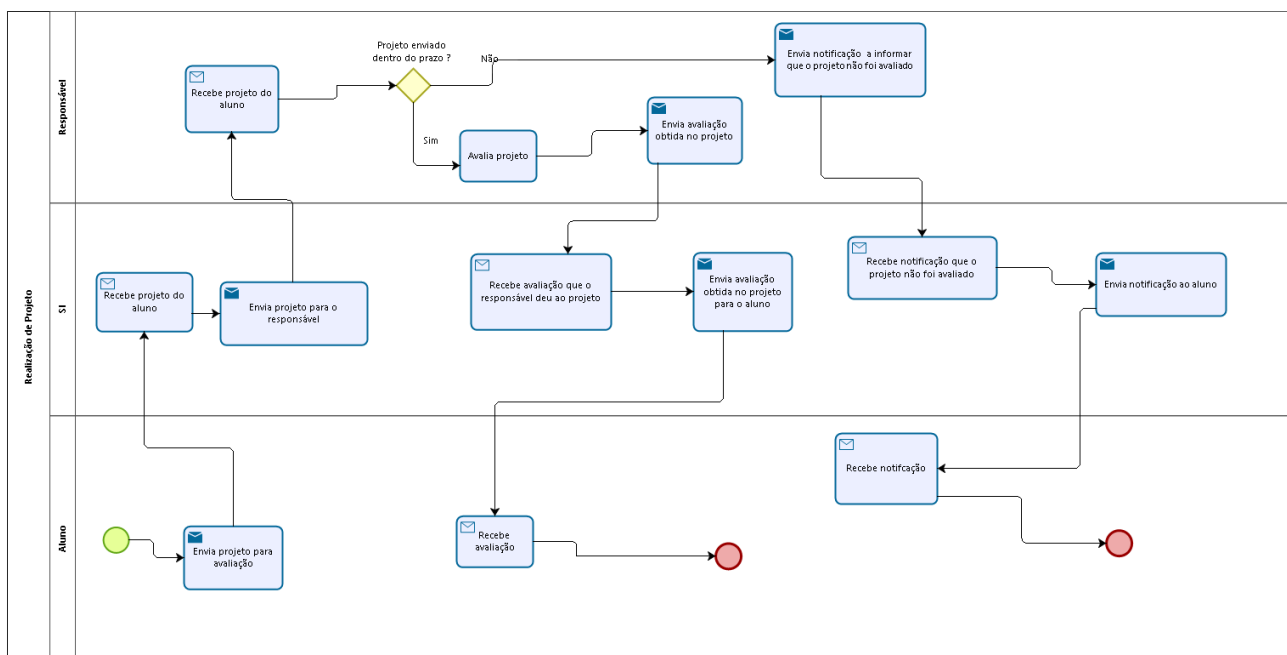
Powered by  
bizagi  
Modeler

## 8.6 ID06- Análise candidatura a projeto



Powered by  
bizagi  
Modeler

## 8.7 ID07- Realização de projeto



Powered by  
bizagi  
Modeler

## 9 Proposta das tecnologias a utilizar

Para a implementação do sistema propomos uma base de dados relacional ligada a um servidor web de média performance, devido ao baixo número de utilizadores indicado pelo cliente.

Para implementação pode ser feito uso das tecnologias web que usem o paradigma MVC juntamente com as linguagens de folha de estilo, para o *Frontend*, poderia dar-se uso, de *Javascript*, nomeadamente, uma *Framework*(*React.js*, *Angular.js*, etc.), para tratar da apresentação da página ao utilizador com a capacidade de fazer, chamadas à API, assincronamente.

Idealmente o sistema seria integrado com aquele disponível internamente e com o sistema Sharepoint da Microsoft para uma maior usabilidade e centralização da gestão.

## 10 Glossário

**GIP**- Gabinete de Integração Profissional (GIP) que visa o apoio à inserção na vida ativa dos diplomados da ESTSetubal/IPS, auxiliando os alunos na realização de estágios curriculares, na procura de emprego ou de estágios profissionais conducentes à sua integração no mercado de trabalho.

**CIMOB**- Centro para a Internacionalização e Mobilidade do Instituto Politécnico de Setúbal (CIMOB-IPS) é uma estrutura de coordenação e apoio às atividades que visam a prossecução de políticas orientadas para a progressiva internacionalização do IPS.

**Orientador de estágio/projeto final de curso**- Professor atribuído ao estágio/projeto encarregue de apoiar e monitorizar o aluno durante o mesmo.

**Coordenador da UC**- Professor de Licenciatura Informática pertencente ao Departamento de Informática ESTSetubal que é responsável e coordena a Unidade Curricular de Estágio e Projetos de Final de Curso.

**IPS** - Instituto Politécnico de Setúbal.

**Processo de Negócio** – Conjunto de tarefas estruturadas que formam um fluxo de trabalho com fim a produzir um serviço ou produto.

**Sistema de Informação** – Sistema que abrange pessoas, máquinas e/ou métodos de modo a coleccionar, transmitir e processar dados.

**Modelar** - Planear; dirigir; regular.