

# Engenharia de Software 2018/2019

Módulos & Requisitos

Turma: 3
Grupo nº 4
nº170221080 César Nero
nº170221081 David Afonso
nº170221085 Rúben Ferreira

# Índice

Sι	ımário l	mário Executivo6						
1	Intro	odução6						
2	Desc	ção Geral do Sistema6						
3	Espe	specificação dos requisitos do sistema						
	3.1	Requisitos Ambientais	7					
	3.2	Requisitos de Qualidade	7					
	3.3	Requisitos Funcionais	8					
	3.3.2	1 Identificação dos módulos do sistema	8					
	3.3.2	2 Identificação e classificação dos requisitos funcionais	8					
	3.4	Modelo de Use Cases	11					
	3.4.2	1 Identificação dos Atores	11					
	3.4.2	2 Diagramas de Use Cases	11					
	3.5 Use	e cases que compõem os diagramas	15					
	3.5.2	1 Autenticações	15					
	3.5.2	2 Perfis	17					
	3.5.3	3 Animais	21					
	3.5.4	4 Adoções	24					
	3.5.5	5 Intervenções Médicas	28					
	3.5.6	6 Notificações	30					
	3.6	Matriz de rastreabilidade	32					
	3.6.2	1 UC Autenticações	32					
	3.6.2	2 UC Perfis	32					
	3.6.3	3 UC Animais	32					
	3.6.4	4 UC Adoções	33					
	3.6.5	5 UC Intervenções Médicas	33					
	3.6.6	6 UC Notificações	33					
4	4 Análise de Alto Nível		34					
	4.1	Diagrama de Classes de Análise de Alto Nível	34					
5	Anál	Análise Detalhada						
5.1 Módulo Autenticações		Módulo Autenticações	35					
	5.2 Módulo Perfis		36					
	5.3	Módulo Animais	39					
	5.4	Módulo Adoções	41					
	5.5	Módulo Interveções Médicas	42					

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 3 de 43

# Lista de figuras

Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 4 de 43

## Lista de Tabelas

Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 5 de 43

#### Sumário Executivo

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema de informação para um albergue animal, tendo como finalidade a gestão dos recursos internos, os animais e o acesso ao público de modo a promover as adoções e acolhimentos temporários.

#### 1 Introdução

Este projeto foi realizado no âmbito da unidade curricular de Engenharia de Software, tendo como objetivo a necessidade de uma gestão e armazenamento de dados eficiente por parte do albergue animais.

## 2 Descrição Geral do Sistema

O sistema de informação a ser desenvolvido tem como objetivo o auxílio dos processos de negócio realizados pelo albergue escolhido. Uma vez que grande parte destes processos consistem no registo de informação, este sistema irá focar-se na persistência de dados e manipulação dos mesmos. Para além disto, o sistema também prestará auxílio em algumas tarefas, possuindo ferramentas como um sistema de notificação, facilitando a realização das mesmas.

Assim, o sistema prestará auxílio nas principais secções de gestão de dados, como:

- Gestão de funcionários e voluntários
- Gestão de adoções
- Gestão de animais

Tendo em conta que o albergue escolhido não possui nenhum sistema de informação, a simplicidade e facilidade da manipulação de dados será um fator a considerar no desenho do mesmo. Iram existir 3 utilizadores com permissões diferentes: administrador, funcionário e utilizador.

Em suma, este sistema pretende substituir e melhorar os métodos de gerenciamento que estão a ser utilizados por este albergue neste momento.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 6 de 43

# 3 Especificação dos requisitos do sistema

## 3.1 Requisitos Ambientais

ID	Descrição			
RA1	O sistema irá implementar a tecnologia da Microsoft ASP.NET Core MVC 2.1			
RA2	O sistema irá implementar a tecnologia MariaDB 10.3.10 Stable.			
RA3	O sistema irá ser desenvolvido com compatibilidade nos browsers Chrome, Firefox e Edge actualizados (stable).			

## 3.2 Requisitos de Qualidade

ID	Descrição	Teste	Pior caso
RQ1	O sistema deverá permitir ao canil armazenar toda a informação respetiva aos utilizadores, animais e adoções.	Introduzir 500 utilizadores no sistema	Registo de 500 utilizadores no sistema
RQ2	O sistema deverá ser capaz de preservar os seus dados e manter a sua integridade.	Introduzir 500 animais e 500 registos de adoção ou intervenções médicas, cada um relacionado com o respetivo animal	Registo de 500 animais e 500 adoções ou intervenções médicas.
RQ3	O sistema deverá ser acessível ao ponto de novos utilizadores adaptarem-se rapidamente ao sistema.	Testes de utilização com uma população de pelos menos 10 utilizadores	8 ou 9 utilizadores realizarem os testes com 80% de eficiência, eficácia e satisfação.
RQ4	O sistema deverá ser capaz de processar dos utilizadores de forma rápida e eficiente.	Fazer 300 pedidos de execução de tarefas ao sistema.	300 pedidos efetuados pelo sistema.
RQ5	O Sistema deverá ser capaz de detectar erros e no caso de ocorrerem ser capaz de os corrigir.	Fazer cerca de 20 tarefas que poderão gerar um erro no Sistema.	O Sistema devolver uma mensagem de erro para cada uma dessas 20 tarefas realizadas.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 7 de 43

## 3.3 Requisitos Funcionais

## 3.3.1 Identificação dos módulos do sistema

Tabela 1 – Módulos do sistema

ID	Nome	Descrição
M1	Autenticações	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com o registo/login de utilizadores.
M2	Perfis	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com a informação pessoal e documentação dos utilizadores.
М3	Animais	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com a informação dos animais. Este componente inclui também a partilha de informações relativamente a um animal.
M4	Adoções	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com as adoções e acolhimento temporário dos animais.
M5	Intervenções médicas	Componente que agrega as funcionalidades correspondentes às intervenções médicas que serão realizadas ou que se encontram em histórico.
M6	Notificações	Componente que agrega as funcionalidades relacionadas com as notificações de todos os módulos anteriormente indicados, seja alterações de senhas, novos animais para adoção, alertas de intervenções médicas, etc

## 3.3.2 Identificação e classificação dos requisitos funcionais

#### Módulo 1 - Autenticações

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
Autenticações	RF1	O sistema deverá permitir ao utilizador efetuar o registo através do email e senha, além de conter toda a informação básica do utilizador tal como nome, nif, data nascimento, contacto pessoal, etc	Must Have
Ĺ	RF2	O sistema deverá permitir o login do utilizador.	Must Have
Σ 1	RF3	O sistema deverá permitir ao utilizador recuperar a senha através do email.	Must Have

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 8 de 43

## Módulo 2 – Perfis

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
	RF1	Para cada utilizador registado no sistema, deverá existir no seu perfil os dados pessoais, tendo o tipo de utilizador privilégios para visualizar estes dados ou não.	Must Have
	RF2	Para cada utilizador registado no sistema, deverá existir uma lista de adoções ou acolhimentos temporários.	Must Have
	RF3	Para os administradores e funcionários deverá ser possível consultar todo o historial de intervenções médicas incidentes sob os animais adotados ou acolhidos temporariamente.	Should Have
	RF4	O sistema deverá permitir todos os utilizadores atualizarem a sua informação disponível no perfil.	Must Have
	RF5	O sistema deverá permitir aos utilizadores esconder informações que consideram sensíveis no seu perfil.	Should Have
	RF6	O sistema deverá permitir aos administradores e funcionários a pesquisa de clientes através do email ou outro dado pessoal disponível.	Should Have
	RF7	O Sistema deverá permitir aos administradores excluírem um perfil que considerem abusivo.	Should Have

#### Módulo 3 – Animais

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
	RF1	O sistema deverá permitir aos funcionários criar a ficha de um animal.	Must Have
	RF2	O sistema deverá permitir a impressão da ficha do animal.	Could Have
	RF3	O sistema deverá permitir aos funcionários a alteração da ficha de um animal.	Must Have
Animais	RF4	O sistema deverá permitir a todos os utilizadores consultarem a ficha de um animal.	Must Have
1	RF5	O sistema deverá permitir aos funcionários adicionar anexos à ficha do animal.	Should Have
<b>M</b> 3	RF6	O sistema deverá permitir aos utilizadores a pesquisa de um animal através dos atributos dos mesmos.	Must Have
	RF7	O sistema deverá permitir aos utilizadores registarem opiniões, sugestões e dúvidas relativas a um animal de modo a permitir a interação entre utilizadores que pretendem adotar ou acolher temporariamente o animal.	Should Have

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 9 de 43

#### Módulo 4 – Adoções

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
	RF1	O sistema deverá permitir aos funcionários preencher uma ficha de adoção ou acolhimento temporário de um animal.	Must Have
es	RF2	O sistema deverá permitir aos utilizadores anexarem documentos à ficha de adoção de um animal.	Should Have
M4 - Adoções	RF3	O sistema deverá permitir aos funcionários consultarem fichas de adoção ou acolhimento temporário.	Should Have
M4 - ,	RF4	O sistema deverá permitir aos utilizadores visualizarem todos os animais disponíveis no canil para adoção ou acolhimento temporário.	Should Have
	RF5	O sistema deverá permitir aos utilizadores descarregarem a ficha de adoção ou acolhimento temporário para o animal pretendido.	Should Have
	RF7	O sistema deverá permitir aos utilizadores registarem um pedido de adoção para um tipo de animal com atributos específicos como porte ou raça.	Could Have

## Módulo 5 – Intervenções Médicas

Módulo	ID	Descrição Prioridade	
<u>v</u>	RF1	O sistema deverá permitir aos funcionários registarem intervenções médicas a realizar em um animal.	Must Have
Médicas	RF2	O sistema deverá permitir aos utilizadores consultarem as intervenções médicas a realizar no animal.	Must Have
	RF3	O sistema deverá permitir aos funcionários consultarem todas as intervenções médicas a realizar no dia, semana ou mês atual.	Must Have
Intervenções	RF4	O Sistema deverá permitir aos funcionários reagendarem as intervenções médicas.	Must Have
M5 – Inte	RF5	O sistema deverá permitir aos funcionários agendar automaticamente intervenções médicas com base no animal após a adoção ou acolhimento temporário do mesmo.	Must Have
2	RF6	O sistema deverá permitir aos funcionários visualizarem todas as intervenções médicas que não foram cumpridas.	Must Have

## Módulo 6 – Notificações

Módulo	ID	Descrição	Prioridade
es	RF1	O sistema deverá permitir aos funcionários agendar notificações relacionadas com determinados eventos.	Could Have
Notificações	RF2	O sistema deverá permitir aos funcionários visualizar todos as notificações a serem enviadas no dia, semana ou mês atual.	Could Have
ı	RF3	O sistema deverá permitir aos funcionários reagendarem as notificações de um evento.	Could Have
M6	RF4	O sistema deverá enviar emails a notificar os utilizadores sobre um evento.	Could Have

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 10 de 43

#### 3.4 Modelo de Use Cases

## 3.4.1 Identificação dos Atores

Tabela dos Atores

Ator	Descrição	Validação do acesso	Caso de Utilização
Administrador	Utilizador que desempenha o cargo máximo dentro do canil.	Valida o acesso conforme o email e senha.	Todos
Funcionário	Todas as pessoas que desempenham a função de funcionário no canil.	Valida o acesso conforme o email e senha.	Todos
Utilizador	Pessoa que se encontra registada no sistema.	Valida o acesso conforme o email e senha.	Todos
Servidor	Representa o servidor de e-mail responsável pelo envio de notificações para os utilizadores.	Não possui	DUC6

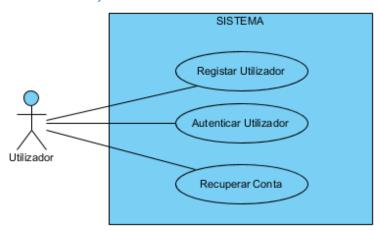
## 3.4.2 Diagramas de Use Cases

Tabela de Use Cases

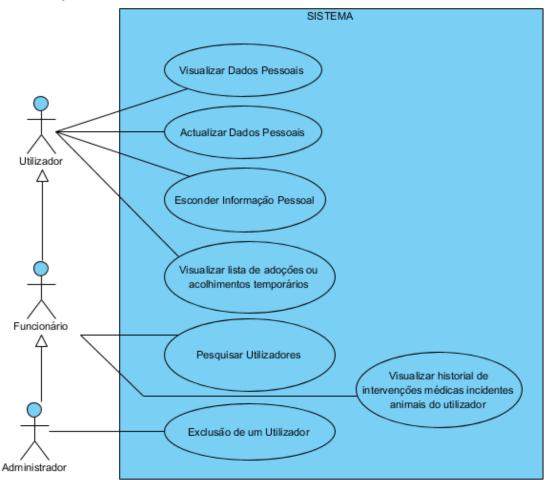
Tabela de Use	Cuses	
ID	Nome do diagrama	Descrição
DUC1	Autenticações	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com as autenticações no sistema.
DUC2	Perfis	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com os perfis dos utilizadores no sistema.
DUC3	Animais	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com os animais no sistema.
DUC4	Adoções	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com as adoções no sistema.
DUC5	Intervenções Médicas	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com as intervenções médicas no sistema.
DUC6	Notificações	Diagrama de use case que persiste todas as funcionalidades relacionadas com as notificações a serem enviadas pelo sistema.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 11 de 43

DUC1 - Autenticações

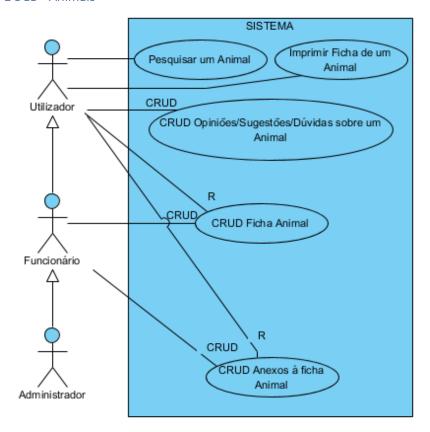


DUC2 - Perfis

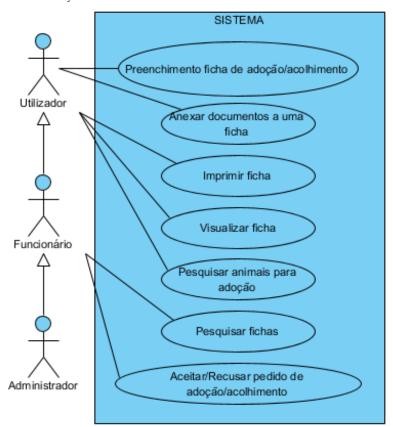


Ano Letivo 2018/19 Pág.: 12 de 43

DUC3 - Animais

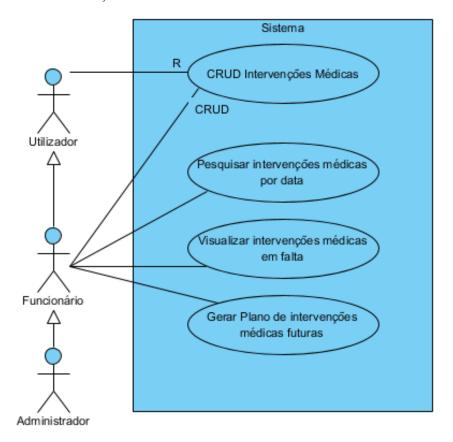


DUC4 – Adoções

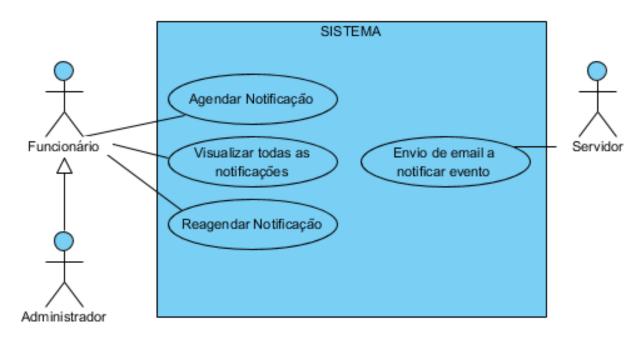


Ano Letivo 2018/19 Pág.: 13 de 43

DUC5 – Intervenções Médicas



DUC6 – Notificações



Ano Letivo 2018/19 Pág.: 14 de 43

## 3.5 Use cases que compõem os diagramas

## 3.5.1 Autenticações

Caso de utilização	Registar Utilizador
ID	1
Descrição	Fazer o registo do utilizador no sistema.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Nenhum
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de registo:  1. O utilizador preenche e submete um formulário com os campos referentes ao email, senha e dados pessoais;  2. O sistema valida os campos preenchidos pelo utilizador;
Pós-condições	Nenhum
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema identifica campos preenchidos erradamente.

Caso de utilização	Autenticar Utilizador
ID	2
Descrição	Fazer a autenticação do utilizador no sistema.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	O utilizador deve estar devidamente registado no sistema.
Fluxo principal	<ul> <li>O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de login:</li> <li>1. O utilizador preenche e submete o formulário de login;</li> <li>2. O sistema valida os campos preenchidos pelo estudante.</li> </ul>

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 15 de 43

Pós-condições	Utilizador autenticado no sistema.
Fluxos alternativos	<ol> <li>A validação por parte do sistema identifica campos preenchidos erradamente;</li> <li>A validação por parte do sistema identifica discordância entre a password inserida e a registada no sistema.</li> </ol>

Caso de utilização	Recuperar Conta
ID	3
Descrição	Fazer a recuperação da conta através de uma mensagem enviada para o email associado à conta de utilizador.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Servidor
Pré-condições	O utilizador deve estar devidamente registado no sistema.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de recuperar conta:  1. O utilizador submete o email da conta que pretende recuperar;  2. O sistema valida os campos preenchidos pelo utilizador;  3. O sistema gera uma nova password.
Pós-condições	Email enviado com a nossa password gerada.
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema identifica campos preenchidos erradamente.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 16 de 43

#### 3.5.2 Perfis

Caso de utilização	Visualizar Dados Pessoais
ID	1
Descrição	Visualizar o perfil de utilizador.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de acesso ao perfil:  1. O sistema mostra a página de perfil.
Pós-condições	Perfil de utilizador exibido.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Actualizar Dados Pessoais
ID	2
Descrição	Actualizar os dados pessoais do perfil.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção para actualizar os dados pessoais:  1. O utilizador preenche o formulário e submete;  2. O sistema valida os campos preenchidos pelo utilizador e atualizada o perfil;
Pós-condições	Perfil do utilizador atualizado.
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema identifica campos preenchidos erradamente.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 17 de 43

Caso de utilização	Esconder informação pessoal
ID	3
Descrição	Dar ao utilizador a opção de ocultar informação pessoal que considere sensível do seu perfil.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de ocultar informação disponível no perfil:  1. O utilizador escolhe qual a informação que quer ver oculta.
Pós-condições	O sistema passa a não disponibilizar a informação ocultada pelo utilizador.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Visualizar lista de adoções ou acolhimentos temporários
ID	4
Descrição	Visualizar a lista de adoções ou acolhimentos temporários que o utilizador realizou.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de visualizar historial de adoções/acolhimentos.
Pós-condições	Utilizador visualiza o historial de adoções/acolhimentos.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 18 de 43

Caso de utilização	Pesquisar Utilizadores
ID	5
Descrição	Dar ao funcionário a possibilidade de pesquisar utilizadores consoante um conjunto de filtros
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de pesquisar um utilizador:  1. Preenche os filtros disponíveis 2. O sistema valida que utilizadores existem com os critérios.
Pós-condições	Visualizar a lista de resultados
Fluxos alternativos	Não existir resultados para visualizar.

Caso de utilização	Visualizar historial de intervenções médicas
ID	6
Descrição	Dar ao funcionário a possibilidade de visualizar o historial de intervenções médicas de todos os animais de um determinado utilizador.
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de visualizar historial de intervenções médicas de todos os animais de um utilizador.
Pós-condições	Visualizar a lista de intervenções médicas
Fluxos alternativos	Não existir resultados para visualizar.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 19 de 43

Caso de utilização	Excluir um utilizador
ID	7
Descrição	Dar a possibilidade ao administrador do sistema de excluir um utilizador.
Atores principais	Administrador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Administrador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um administrador visualiza o perfil de um utilizador e seleciona a opção de excluir perfil do mesmo.
Pós-condições	Utilizador excluído com sucesso.
Fluxos alternativos	Nenhum

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 20 de 43

#### 3.5.3 Animais

Caso de utilização	Pesquisar Animal
ID	1
Descrição	Visualizar a lista de animais
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de pesquisa de animal:  1. Preenche os critérios disponíveis se desejado;
Pós-condições	Utilizador visualiza a lista de animais consoante os critérios definidos.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Imprimir Ficha do Animal
ID	2
Descrição	Possibilidade de imprimir a ficha do animal
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de impressão dentro da ficha do animal.
Pós-condições	É visualizado o diálogo de impressão do documento
Fluxos alternativos	Nenhum

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 21 de 43

Caso de utilização	CRUD Opiniões/Sugestões/Dúvidas de um Animal
ID	3
Descrição	Dar a possibilidade aos utilizadores de deixarem opiniões, sugestões ou dúvidas relacionadas com um animal.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado; No caso de UD a opinião/sugestão/dúvida ser do próprio utilizador;
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador entra na ficha de um animal e faz uma operação relacionada: 1. Preenche os campos; 2. O sistema valida;
Pós-condições	O sistema disponibiliza a opinião/sugestão/dúvida
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema deteta que existem campos inválidos

Caso de utilização	CRUD Ficha Animal
ID	4
Descrição	Possibilitar a criação, leitura, atualização ou eliminação por parte de um funcionário ou de leitura apenas no caso de um utilizador
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Utilizador
Pré-condições	Funcionário/Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o funcionário inicia a criação de uma ficha de animal:  1. Preenche os campos; 2. O sistema valida os campos;
Pós-condições	O sistema publica a nova ficha do animal
Fluxos alternativos	A validação por parte do sistema deteta que existem campos inválidos

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 22 de 43

Caso de utilização	CRUD de Anexos na ficha do Animal
ID	5
Descrição	Dar aos funcionários/utilizadores a possibilidade de CRUD de anexos às fichas dos animais;
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Utilizador
Pré-condições	Funcionário/Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário/utilizador selecionada a opção para anexar ou atualizar/remover um anexo:  1. Utilizador arrasta o anexo para a ficha do animal;  2. Sistema valida se é um anexo válido;
Pós-condições	Anexo fica disponível na ficha do animal
Fluxos alternativos	Sistema verifica que não é um anexo válido.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 23 de 43

## 3.5.4 Adoções

Caso de utilização	Preenchimento ficha adoção/acolhimento
ID	1
Descrição	Dar ao utilizador um formulário de modo a fazer um pedido de adoção/acolhimento
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de preenchimento ficha de adoção ou acolhimento:  1. Utilizador preenche os campos da ficha;  2. O sistema valida os campos;
Pós-condições	Sistema insere o pedido de adoção/acolhimento.
Fluxos alternativos	Sistema verifica que existem campos inválidos.

Caso de utilização	Anexar documento à ficha
ID	2
Descrição	Possibilitar os utilizadores anexarem ficheiros às fichas de adoção/acolhimento
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador ao criar uma ficha de adoção/acolhimento seleciona a opção para anexar um ficheiro:  1. O utilizador escolhe um ficheiro; 2. O sistema verifica se o ficheiro é valido;
Pós-condições	Ficheiro é anexado na ficha.
Fluxos alternativos	O sistema deteta que o ficheiro é inválido.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 24 de 43

Caso de utilização	Imprimir Ficha
ID	3
Descrição	Permite ao utilizar imprimir a ficha
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o utilizador está a visualizar uma ficha e seleciona a opção de impressão do documento.
Pós-condições	O sistema disponibiliza o documento para impressão.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Visualizar Ficha
ID	4
Descrição	Visualizar a ficha
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o utilizador seleciona a ficha que pretende visualizar.
Pós-condições	Utilizador visualiza a ficha.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 25 de 43

Caso de utilização	Pesquisar animais para adoção
ID	5
Descrição	Dar ao utilizando vários critérios para visualizar uma lista de animais para adoção/acolhimento.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Utilizador devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de pesquisar um animal para adoção/acolhimento:  1. Preenche os filtros disponíveis 2. O sistema valida que utilizadores existem com os critérios.
Pós-condições	Visualizar a lista de resultados
Fluxos alternativos	Não existir resultados para visualizar.

Caso de utilização	Pesquisar Fichas
ID	6
Descrição	Dar ao funcionário a possibilidade de visualizar uma lista de fichas de adoção/acolhimento de animais.
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de visualizar lista de adoções/acolhimentos:  1. Preenche os critérios; 2. Sistema valida os critérios;
Pós-condições	Visualizar a lista de fichas de adoção/acolhimento.
Fluxos alternativos	Não existir resultados para visualizar.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 26 de 43

Caso de utilização	Aceitar/Recusar pedido adoção/acolhimento
ID	7
Descrição	Dar ao Funcionário a opção de aceitar ou recusar um pedido de adoção/acolhimento pendente.
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário visualiza o pedido de adoção/acolhimento:  1. Aceita/Recusa o pedido;
Pós-condições	Ficha é atualizada consoante foi aceite ou recusada;
Fluxos alternativos	Nenhum

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 27 de 43

## 3.5.5 Intervenções Médicas

Caso de utilização	CRUD Intervenções Médicas
ID	1
Descrição	Dar ao utilizador possibilidade de visualizar a lista de intervenções médicas.
Atores principais	Utilizador
Atores secundários	Funcionário
Pré-condições	Utilizador/Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um utilizador seleciona a opção de visualizar a intervenção médica; Ou quando um Funcionário seleciona a opção de visualizar, criar, editar ou apagar uma intervenção médica.
Pós-condições	O sistema regista a alteração
Fluxos alternativos	Nenhum

Caso de utilização	Pesquisar intervenções médicas por data
ID	2
Descrição	Possibilitar os utilizadores a pesquisarem as intervenções médicas por data
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de pesquisa de intervenções médicas:  1. O funcionário preenche os critérios de pesquisa;  2. O sistema valida os critérios;
Pós-condições	Funcionário visualiza a lista de resultados.
Fluxos alternativos	O sistema deteta critérios inválidos.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 28 de 43

Caso de utilização	Visualizar intervenções médicas em falta
ID	3
Descrição	Permite ao funcionário visualizar a listas de intervenções médicas que não foram cumpridas
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o funcionário seleciona a opção para visualizar a lista de intervenções médicas em falta.
Pós-condições	O sistema disponibiliza o documento para impressão.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Gerar plano de intervenções médicas futuras							
ID	4							
Descrição	É gerado um plano de intervenções médicas para determinado animal.							
Atores principais	Funcionário							
Atores secundários	Nenhum							
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.							
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o funcionário aceita o pedido de adoção, podendo gerar o plano de intervenções médicas futura do animal.							
Pós-condições	O sistema gera todo o plano de intervenção médica.							
Fluxos alternativos	Nenhum.							

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 29 de 43

## 3.5.6 Notificações

Caso de utilização	Agendar Notificação
ID	1
Descrição	Dar ao utilizador a possibilidade ao funcionário de agendar uma notificação que posteriormente é enviada pelo servidor.
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de agendar notificação quando é realizada alguma operação na qual esta opção esteja disponível.
Pós-condições	Sistema agenda a notificação.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Visualizar todas as notificações					
ID	2					
Descrição	Visualizar a lista de todas as notificações.					
Atores principais	Funcionário					
Atores secundários	Nenhum					
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.					
Fluxo principal	O caso inicia-se quando um funcionário seleciona a opção de visualizar a lista de notificações:  1. O funcionário preenche os critérios disponíveis;  2. O funcionário visualiza a lista de notificações;					
Pós-condições	Lista de notificações é visualizada.					
Fluxos alternativos	O sistema deteta que existem critérios inválidos.					

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 30 de 43

Caso de utilização	Reagendar Notificação
ID	3
Descrição	Permite ao funcionário reagendar as notificações
Atores principais	Funcionário
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Funcionário devidamente autenticado.
Fluxo principal	O caso inicia-se quando o funcionário seleciona a opção de editar uma notificação:  1. O funcionário preenche os campos
Pós-condições	A notificação é reagendada.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Caso de utilização	Envio de email a notificar evento
ID	4
Descrição	Sistema envia email a notificar o utilizador.
Atores principais	Servidor
Atores secundários	Nenhum
Pré-condições	Nenhum
Fluxo principal	O servidor envia email para o utilizador.
Pós-condições	Utilizador recebe o email.
Fluxos alternativos	Nenhum.

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 31 de 43

## 3.6 Matriz de rastreabilidade

## 3.6.1 UC Autenticações

UC/RF	RF1	RF2	RF3
UC1			
UC2			
UC3			

#### 3.6.2 UC Perfis

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5	RF6	RF7
UC1							
UC2							
UC3							
UC4							
UC5							
UC6							
UC7							

#### 3.6.3 UC Animais

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5	RF6	RF7
UC1							
UC2							
UC3							
UC4							
UC5							

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 32 de 43

## 3.6.4 UC Adoções

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5	RF6	RF7
UC1							
UC2							
UC3							
UC4							
UC5							
UC6							
UC7						-	

## 3.6.5 UC Intervenções Médicas

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5	RF6
UC1						
UC2						
UC3						
UC4						

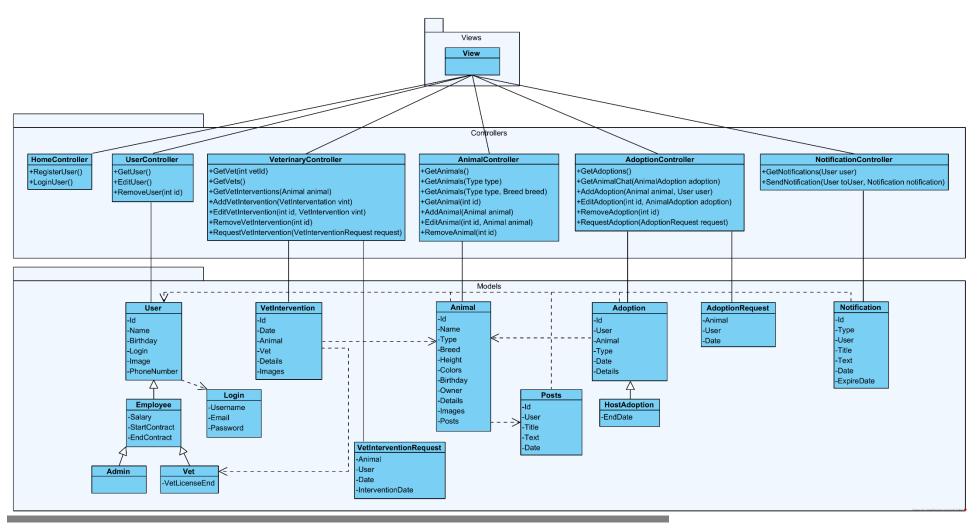
## 3.6.6 UC Notificações

UC/RF	RF1	RF2	RF3	RF4
UC1				
UC2				
UC3				
UC4				

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 33 de 43

#### 4 Análise de Alto Nível

#### 4.1 Diagrama de Classes de Análise de Alto Nível



Ano Letivo 2018/19

## 5 Análise Detalhada

## 5.1 Módulo Autenticações

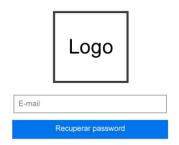


Ecrã de login



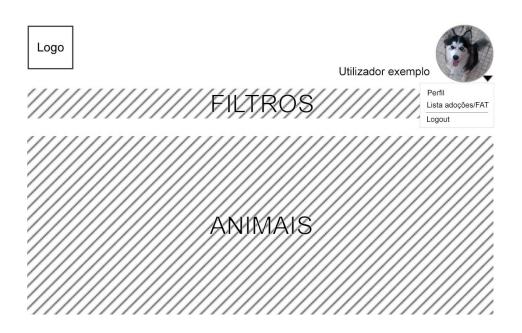
Ecrã de registo

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 35 de 43



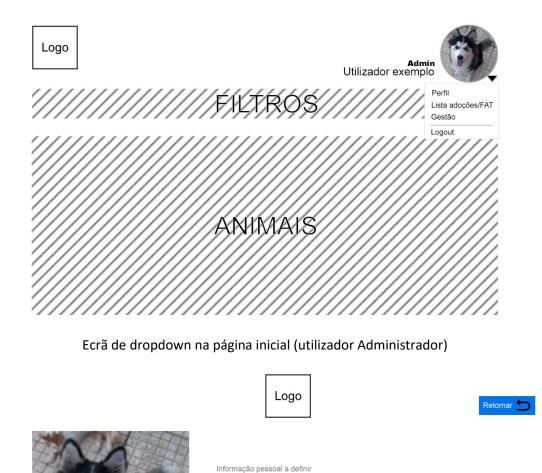
#### Ecrã recuperação de password

#### 5.2 Módulo Perfis



Ecrã de dropdown na página inicial (utilizador comum)

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 36 de 43



Utilizador exemplo

Ecrã de perfil

Informação pessoal a definir
Informação pessoal a definir

Informação pessoal a definir

Editar informação

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 37 de 43



Utilizador exemplo

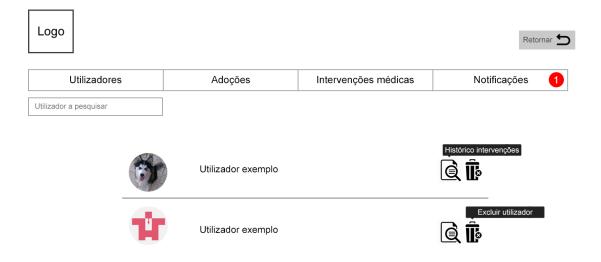
#### Ecrã de edição de dados pessoais



Utilizador exemplo

Ecrã de lista de adoções

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 38 de 43



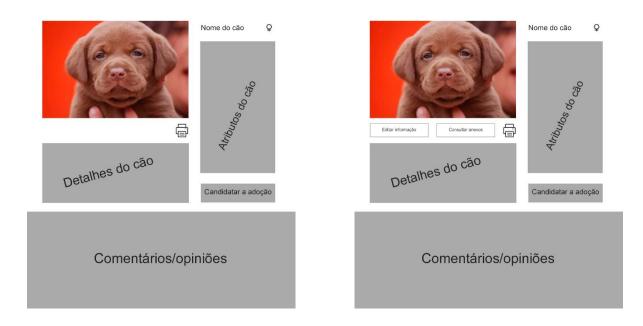
Ecrã de funções de admin sobre perfis

#### 5.3 Módulo Animais

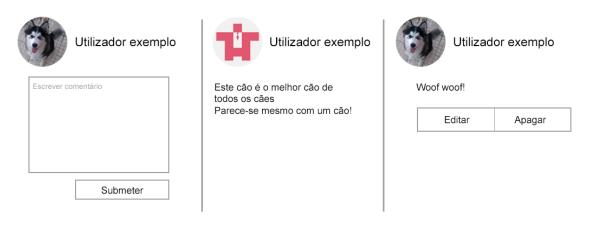


Ecrã imprimir ficha de animal

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 39 de 43



Ecrã de página de animal (utilizador comum e admin)



Ecrãs de opiniões de utilizadores

Ecrã de pr

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 40 de 43



Ecrã de pesquisa de adoções

#### 5.4 Módulo Adoções



Ecrã de feedback de propostas de adoção

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 41 de 43



Ecrã de preenchimento de ficha/visualização/impressão

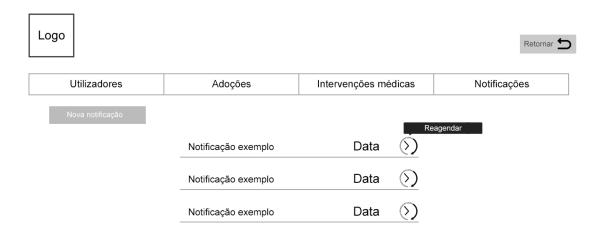
#### 5.5 Módulo Intervenções Médicas



Ecrã de agendamento de intervenções médicas

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 42 de 43

## 5.6 Módulo Notificações



Ecrã de notificações

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 43 de 43