

# Gestão de Projetos 2019/2020

Desenho detalhado – Sprint nº2 – Gestão de Utilizadores

Grupo nº 10 Nº 180221086 Marco Martins Nº 180221112 Carlos Santos Nº 180221070 Rafael Trindade Nº 180221109 Joanã Costa Nº 180221076 Samuel Carlos

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 1 de 28

## Versões **do Trabalho**

Versão	Data	Autor	Descrição
1	23/05/2020	Grupo	Inicialização do Documento
2			

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 2 de 28

1	SUMA	RIO EXECUTIVO	4
2	INTRO	DUÇÃO	5
3	DESEN	NHO DETALHADO	6
	3.1 Mod	ulo 1 - Gestão de Utilizadores	6
	3.1.1	Requisitos funcionais (implementados)	6
	3.1.2	Diagrama de Coleções de desenho detalhado do Modulo 1 – Gestão de Utilizadores	7
	3.1.3	BPDs referentes ao Módulo 2 – Gestão de Utilizadores	8
	3.1.4	Interface com o utilizador referente ao Modulo 1 – Gestão de Utilizadores	9
	3.1.5	Testes de Integração	16
	3.1.6	Testes Unitários	28

#### 1 SUMARIO EXECUTIVO

#### Enunciado do projeto

Com este projeto tende-se em criar um sistema (Web App) de gestão de voluntariados.

#### Missão

Este projeto originou da ideia de criar uma plataforma relativa à atividade de voluntariado para a comunidade IPS. Dai, ir-se-á criar de um sistema de informação de forma a que esta ideia se possa tornar uma realidade.

Neste momento este processo é feito via preenchimento de um formulário (Google Docs) e o envio do mesmo aos devidos responsáveis, sem nenhuma plataforma de suporta para tal. A partir daqui, poderão ocorrer alguns problemas, como por exemplo um formulário que fica "perdido" no correio eletrónico do(s) responsável(is), formulários repetidos, entre outros.

#### **Objetivos**

Como solução, será desenvolvida uma Web App que irá possibilitar realizar todo este processo online que visa resolver os problemas mencionados, e porventura mais alguns, mas como principal destaque no que diz respeito ao controlo, rapidez e facilidade de acesso/acessibilidade.

#### Estratégias

Este projeto terá em conta os requisitos necessários propostos pelo cliente, onde estes irão ser divididos por vários módulos de forma a produzir o projeto agilmente, nos quais têm todo o processo em questão, como por exemplo a Gestão de Utilizadores, Gestão de Projetos/Atividade de Voluntariado, Entregas e Discussões de Relatórios, Estatísticas, etc.

#### **Obstáculos**

O maior obstáculo do projeto será o fator tempo, juntamente com a aprendizagem de novas tecnologias.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 4 de 28

# 2 INTRODUÇÃO

Neste documento consta o conteúdo relativo ao Desenho Detalhado do Sprint 2 – Módulo de Gestão de Utilizadores.

#### Iremos começar por:

- Requisitos funcionais que foram implementados;
- Diagrama de coleções;
- BPDs;
- Interface com o utilizador;
- Diagrama de navegação;
- Testes Unitários;
- Testes de Integração;
- Testes de Sistema.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 5 de 28

## 3 DESENHO DETALHADO

## 3.1 Modulo 1 - Gestão de Utilizadores

Componente de gestão de acessos e de utilizadores.

# 3.1.1 Requisitos funcionais (implementados)

ID	Módulo	Descrição	Prioridade
RF1		O sistema deverá permitir ao administrador gerir utilizadores ( <i>CRUDs</i> ).	Must Have
RF2		O sistema deverá permitir o utilizador criar conta.	Must Have
RF3	dores	O sistema deverá verificar se utilizador é pertence à comunidade IPS através do email.	Must Have
RF4	le utilizac	O sistema deverá permitir a existência de uma página de perfil para cada utilizador gerir as suas informações	Must Have
RF5	- Gestão de utilizadores	O sistema deverá permitir que o utilizador inicie sessão utilizando o email e uma password	Must Have
RF6	M1 -	O sistema deverá permitir o utilizador alterar a password	Must Have
RF7		O sistema deverá permitir o utilizador recuperar password	Must Have
RF40		O sistema deverá permitir ao utilizador fazer logout	Must Have

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 6 de 28

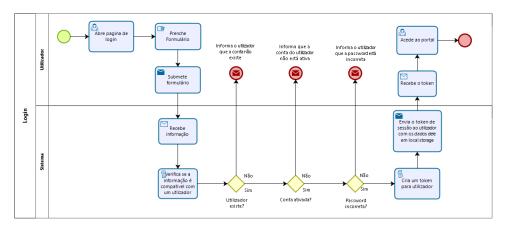
# 3.1.2 Diagrama de Coleções de desenho detalhado do Modulo 1 - Gestão de Utilizadores

Users	
id	ObjectID
firstName	String
lastName	String
phoneNumber	Integer
email	String
password	String
isVolunteer	Boolean
communityMemberType	String
county	String
dateOfBirth	Date
schoolOrService	String
degree	String
areasOfInterest	Array
description	String
reasons	Array
description	String
notes	String
RGPD	Boolean
role	String

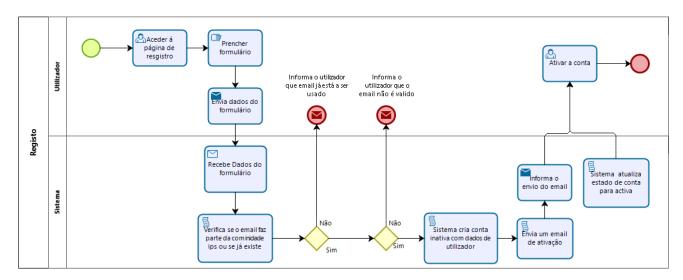
3-1 - Diagrama de Coleções referente ao Módulo 1 - Gestão de Utilizadores

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 7 de 28

## 3.1.3 BPDs referentes ao Módulo 2 - Gestão de Utilizadores

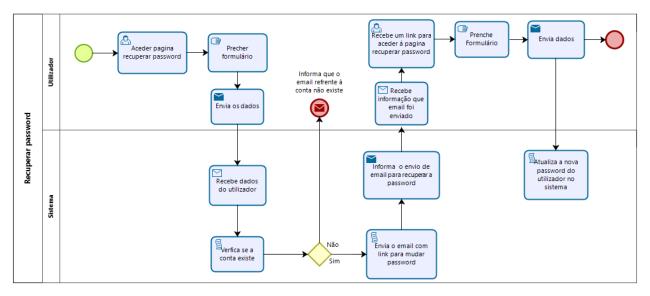


3-2 - BPD referente ao Login

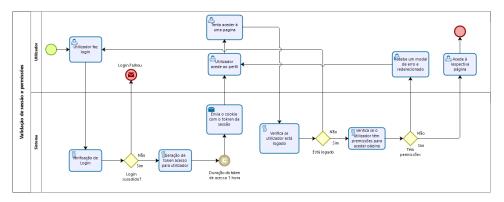


3-3 - BPD referente ao Registo

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 8 de 28



3-4 - BPD referente à Recuperação de Password

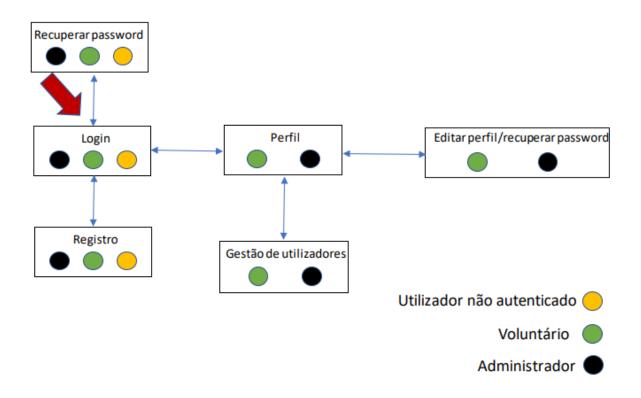


3-5 - BPD referente à Validação de Sessão e Permissões

# 3.1.4 Interface com o utilizador referente ao Modulo 1 - Gestão de Utilizadores

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 9 de 28

#### 3.1.4.1 Diagrama de Navegação referente ao Modulo 1 – Gestão de Utilizadores



3-6 - Diagrama de Navegação referente ao Módulo 1 - Gestão de Utilizadores

#### 3.1.4.2 Interfaces com o utilizador referente ao Modulo 1 – Gestão de Utilizadores

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 10 de 28

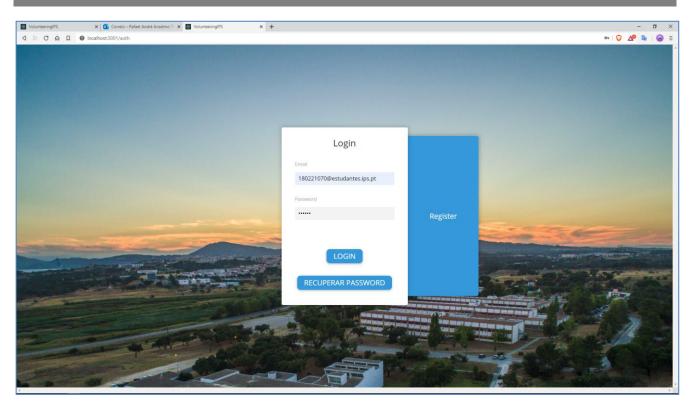


Figura 7 - Página de login

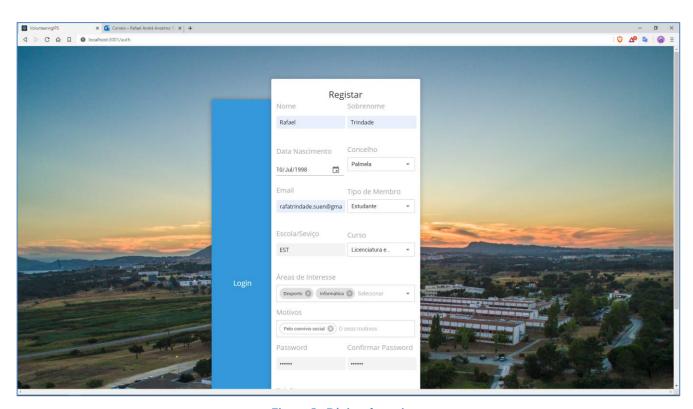


Figura 8 - Página de registo

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 11 de 28

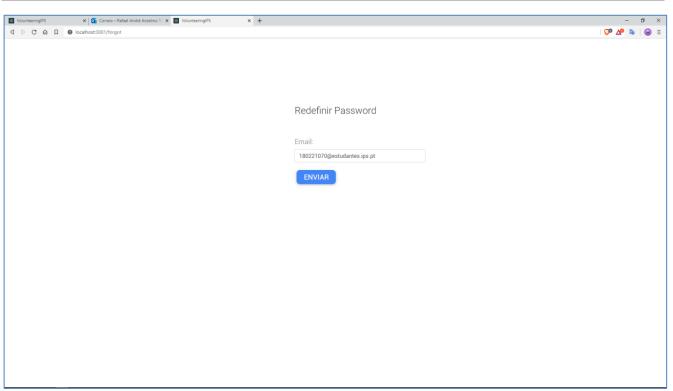


Figura 9 - Página de recuperar password

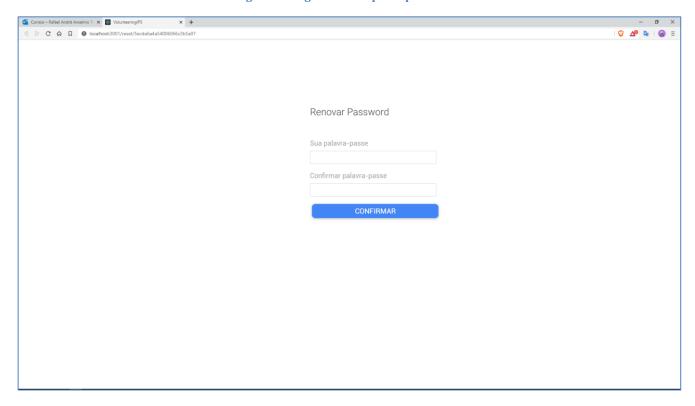


Figura 10 - Página de alterar password

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 12 de 28

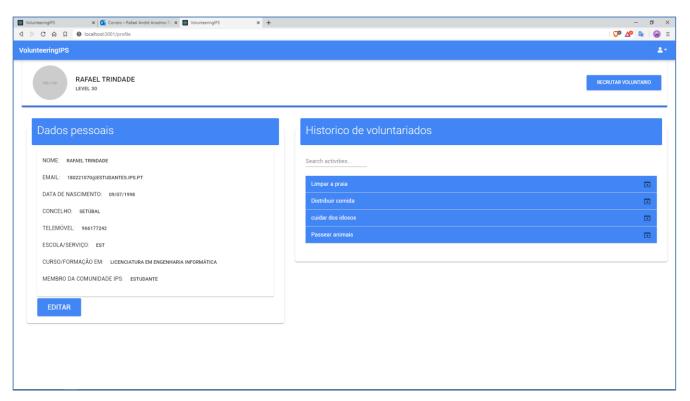


Figura 11 - Página de perfil do utilizador

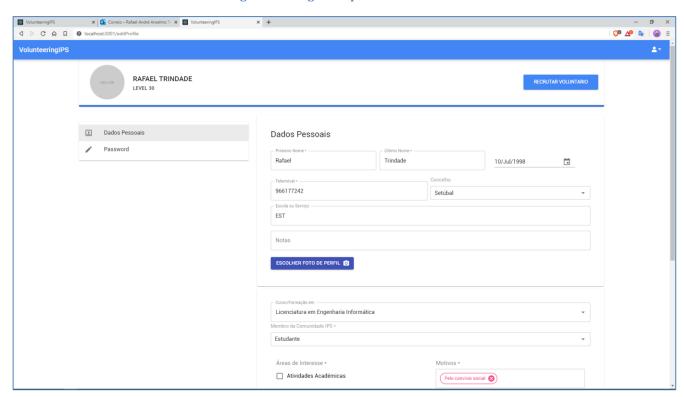


Figura 12 - Página de editar dados pessoais do utilizador

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 13 de 28

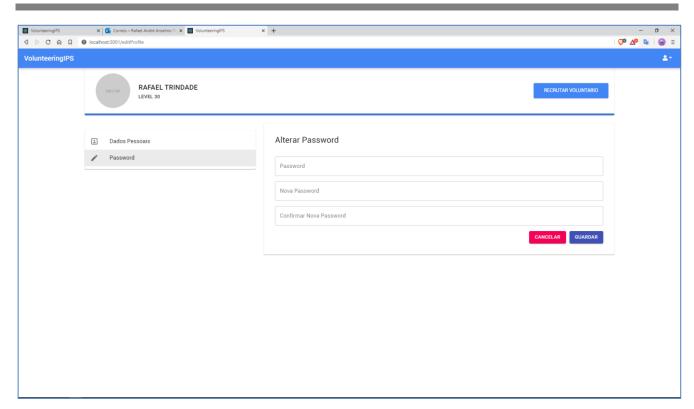


Figura 13 - Página de alterar password

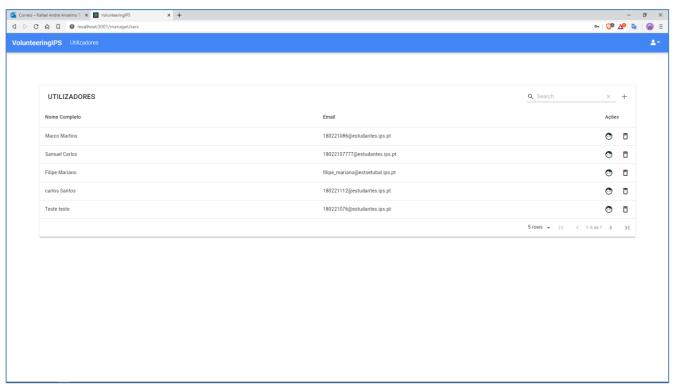


Figura 14 - Página de gestão de utilizadores - listar utilizadores

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 14 de 28

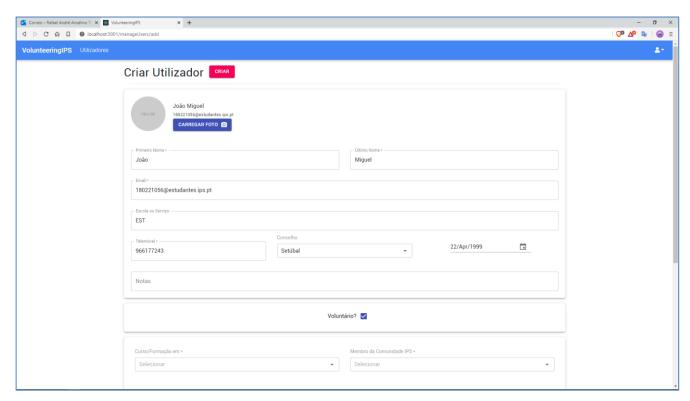


Figura 15 - Página de gestão de utilizador - criar um novo utilizador

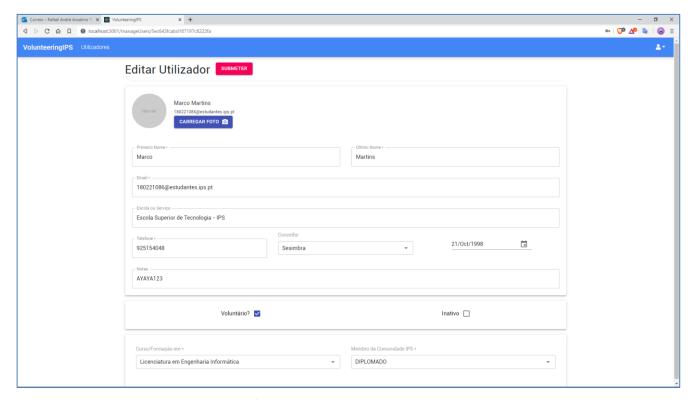


Figura 16 - Página de gestão de utilizador - editar utilizador

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 15 de 28

# 3.1.5 Testes de Integração

## 3.1.5.1 TI01 – Adição de Utilizador pelo Admin

## 3.1.5.1.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Administrador adiciona novo utilizador
Código:	TI01
Objetivos:	Adicionar novo utilizador
Entradas:	Parâmetros para o registo do utilizador
Resultados esperados:	O esperado seria após o preenchimento dos parâmetros criar um novo utilizador e notificando o mesmo.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.1.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Administrador adiciona novo utilizador
Código:	TI01
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar autenticado como administrador.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com os dados.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### 3.1.5.1.3 Resultados:

Nome Caso de teste:	Administrador adiciona novo utilizador
Código:	TI01
Responsável:	Joanã Costa
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	POST /api/user  ✓ Deve criar o utilizador pelo adm - 201 (406ms)
Observações:	Demora um pouco mais pois está a remover os dados de teste.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 16 de 28

## 3.1.5.2 TIO2 – Edição de Utilizador pelo Admin

# 3.1.5.2.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Administrador edita um utilizador
Código:	TI02
Objetivos:	Editar utilizador
Entradas:	Dados a serem editados (JSON)
Resultados esperados:	O esperado seria após editar os parâmetros serem guardados e notificar o utilizador.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.2.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Administrador edita um utilizador
Código:	TI02
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar autenticado como administrador.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com os dados.
Recursos	Modelo (schema) de Utilizador
específicos:	Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### 3.1.5.2.3 Resultados:

Nome Caso de teste:	Administrador edita um utilizador
Código:	TUI2
Responsável:	Marco Martins
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	PUT /api/user/update/:id  ✓ Deve retornar utilizador atualizado pelo adm - 200 (45ms)
Observações:	Nada a acrescentar

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 17 de 28

## 3.1.5.3 TIO3 – Remoção de Utilizador pelo Admin

# 3.1.5.3.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Administrador elimina utilizador
Código:	TU03
Objetivos:	Eliminar utilizador
Entradas:	ID (número de registo) do utilizador
Resultados esperados:	O esperado seria eliminação do utilizador e notificação do mesmo.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.3.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Administrador elimina utilizador
Código:	TU03
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar autenticado como administrador.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com o ID (número de registo) do utilizador
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### **3.1.5.3.3** *Resultados:*

Nome Caso de teste:	Administrador elimina utilizador
Código:	TU03
Responsável:	Joanã Costa
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	DELETE /api/user/delete/:id  √ Deve retornar utilizador apagado - 200 (82ms)
Observações:	Nada a acrescentar

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 18 de 28

## 3.1.5.4 TIO4 – Visualização de um Utilizador

# 3.1.5.4.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Visualizar um utilizador
Código:	TU04
Objetivos:	Visualizar um utilizador
Entradas:	Id (número de registo) do utilizador
Resultados esperados:	O esperado seria visualizar os dados do utilizador indicado.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.4.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Visualizar um utilizador
Código:	TU04
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar autenticado.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com o ID (número de registo) do utilizador.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### **3.1.5.4.3** *Resultados:*

Nome Caso de teste:	Administrador visualiza um utilizador
Código:	TU04
Responsável:	Marco Martins
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	GET /api/user/  √ Deve retornar um utilizador - 200 (45ms)
Observações:	Nada a acrescentar

Ano Letivo 2018/19 Pág.: 19 de 28

#### 3.1.5.5 TIO5 – Visualização de todos os Utilizadores

## 3.1.5.5.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Visualizar todos os utilizadores
Código:	TU05
Objetivos:	Visualizar todos os utilizadores
Entradas:	Nenhuma
Resultados esperados:	O esperado seria visualizar todos os utilizadores.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.5.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Visualizar todos os utilizadores
Código:	TU05
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar autenticado.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva
Recursos	Modelo (schema) de Utilizador
específicos:	Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### 3.1.5.5.3 Resultados:

Nome Caso de teste:	Visualizar todos os utilizadores
Código:	TU05
Responsável:	Joanã Costa
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	GET /api/user/  ✓ Deve retornar todos os utilizadores - 200 (46ms)
Observações:	Nada a acrescentar

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 20 de 28

#### 3.1.5.6 TIO6 – Criação de Conta

# 3.1.5.6.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Criar conta
Código:	TU06
Objetivos:	Criar conta
Entradas:	Parâmetros para o criar conta
Resultados esperados:	O esperado seria após o preenchimento dos parâmetros de criação de conta, enviar um email para confirmação de conta.
Dependências:	Mocha, Mongoose

# 3.1.5.6.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Criar conta
Código:	TU06
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	O email de registo precisa de pertencer à comunidade IPS.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com os dados a serem registados.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### 3.1.5.6.3 Resultados:

Nome Caso de teste:	Criar conta
Código:	TU06
Responsável:	Marco Martins
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	POST /api/user  ✓ Deve criar o utilizador - 201 (141ms)
Observações:	Nada a acrescentar

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 21 de 28

## 3.1.5.7 TIO7 – Confirmação de Conta

# 3.1.5.7.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Confirmar conta
Código:	TU07
Objetivos:	Confirmar conta
Entradas:	Token gerado
Resultados esperados:	O esperado seria após abrir o link de confirmação de conta recebido no email a conta ficar confirmada.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.7.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Confirmar conta
Código:	TU07
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Precisasse de ter criado conta e recebido o link de confirmação.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com o token gerado.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador
	Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### 3.1.5.7.3 Resultados:

Nome Caso de teste:	Confirmar conta
Código:	TU07
Responsável:	Joanã Costa
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	GET /api/credentials/confirmAccount/:token  ✓ Deve confirmar a conta do utilizador - 200 (46ms)
Observações:	Nada a acrescentar.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 22 de 28

#### 3.1.5.8 TI08 - Login

# 3.1.5.8.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Login
Código:	TU08
Objetivos:	Autenticação do utilizador
Entradas:	Parâmetros para o login do utilizador
Resultados esperados:	O esperado seria após o preenchimento dos parâmetros de login, o utilizador ficar autenticado.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.8.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Login
Código:	TU08
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar registado no sistema.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com os dados.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador
	Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### 3.1.5.8.3 Resultados:

Nome Caso de teste:	Login
Código:	TU08
Responsável:	Marco Martins
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	POST /api/auth/login  √ Deve fazer login - 200 (98ms)
Observações:	Nada a acrescentar.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 23 de 28

## 3.1.5.9 TI09 – Alteração de Password

# 3.1.5.9.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Alterar a password
Código:	TU09
Objetivos:	Alterar password
Entradas:	Password atual e nova password
Resultados esperados:	O esperado seria após de inserir a nova password, ser alterada.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.9.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Alterar a password
Código:	TU09
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar autenticado.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com os dados.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador
	Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### 3.1.5.9.3 Resultados:

Nome Caso de teste:	Alterar a password
Código:	TU09
Responsável:	Joanã Costa
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	PUT /api/user/updatePassword/:id  ✓ Deve mudar a password (perfil) - 200 (202ms)
Observações:	Nada a acrescentar.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 24 de 28

#### 3.1.5.10 TI10 – Recuperação de password

# 3.1.5.10.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Recuperar password
Código:	TU10
Objetivos:	Recuperar password
Entradas:	Email do utilizador
Resultados esperados:	O esperado seria após inserir o email ser enviado um link para fazer a alteração de password.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.10.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Recuperar password
Código:	TU10
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar registado no sistema
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com os dados.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador
	Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### **3.1.5.10.3 Resultados:**

Nome Caso de teste:	Recuperar password
Código:	TU10
Responsável:	Marco Martins
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	POST /api/credentials/forgot  √ Deve enviar email para alterar password - 200 (40ms)
Observações:	Nada a acrescentar.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 25 de 28

#### 3.1.5.11 TI11 – Reset de password

## 3.1.5.11.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Reset da password
Código:	TU11
Objetivos:	Recuperar password
Entradas:	ID do utilizador e nova password
Resultados esperados:	O esperado seria após submeter nova password, esta fica registada no utilizador.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.11.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Reset da password
Código:	TU11
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar registado no sistema.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com os dados.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador
	Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### **3.1.5.11.3** *Resultados:*

Nome Caso de teste:	Reset da password
Código:	TU11
Responsável:	Joanã Costa
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	POST /api/credentials/reset  ✓ Deve alterar a password - 200 (109ms)
Observações:	Nada a acrescentar.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 26 de 28

#### 3.1.5.12 TI12 – Editar dados pessoais

## 3.1.5.12.1 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Editar dados pessoais
Código:	TU12
Objetivos:	Editar dados pessoais
Entradas:	Parâmetros a serem editados
Resultados esperados:	O esperado seria após o editar os parâmetros serem guardados.
Dependências:	Mocha, Mongoose

## 3.1.5.12.2 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Editar dados pessoais
Código:	TU12
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos.
	Estar autenticado.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva com os dados.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador
	Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### **3.1.5.12.3 Resultados:**

Nome Caso de teste:	Editar dados pessoais
Código:	TU12
Responsável:	Marco Martins
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	PUT /api/user/update/:id  ✓ Deve retornar utilizador atualizado - 200 (48ms)
Observações:	Nada a acrescentar.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 27 de 28

## 3.1.6 Testes Unitários

## 3.1.6.1 TU01 – Logout

#### 3.1.6.2 Especificação dos Casos de testes:

Nome Caso de teste:	Logout
Código:	TU01
Objetivos:	Logout do sistema
Entradas:	Nenhuma
Resultados esperados:	O esperado seria após fazer logout não ter mais acesso a aplicação.
Dependências:	Mocha

## 3.1.6.3 Especificação dos Procedimentos:

Nome Caso de teste:	Logout
Código:	TU12
Preparação:	Precisou que o servidor estivesse a correr para ficar a escuta dos pedidos. Estar autenticado.
Inicialização:	Envia-se pedido para a rota respetiva.
Recursos específicos:	Modelo (schema) de Utilizador Ficheiro de configurações (Armazenamento das variáveis de ambiente)

#### 3.1.6.4 Resultados:

Nome Caso de teste:	Logout
Código:	TU12
Responsável:	Joanã Costa
Período de teste:	26-05-2020 entre as 18:00 e as 19:00
Resultados obtidos:	GET /api/credentials/logout  ✓ Deve sair da conta do utilizador - (unitário) 200
Observações:	Nada a acrescentar.

Ano Letivo 2018/19
Pág.: 28 de 28