

# MANUAL DE QUALIDADE



## Disciplina

Engenharia de Software

## Equipa

PIUC [PL2]

## Data

19/11/2018

## Versão

3.0

## Autores

Rui Rocha [RR] [rui.miguel.rocha21@gmail.com](mailto:rui.miguel.rocha21@gmail.com) | 913330253  
Eduardo Vicente [EV] [eduardodaniel.vicente@gmail.com](mailto:eduardodaniel.vicente@gmail.com) | 966869775  
Francisco Teixeira [FT] [francisco.b.teixeira@gmail.com](mailto:francisco.b.teixeira@gmail.com) | 964077548  
João Rodrigues [JR] [joaopedro.aluno@gmail.com](mailto:joaopedro.aluno@gmail.com) | 918937386  
Carlicia Marques [CM] [carliciamarques@gmail.com](mailto:carliciamarques@gmail.com) | 931788503

## Tabela de versões

Versão	Data	Autores	Descrição
3.0	19/11/2018	EV	Documento atualizado
2.0	28/10/2018	FT,RR,EV,JR,CM	Documento atualizado
1.0	26/09/2018	RR,EV	Documento inicial

# Índice

<b>1. Introdução</b>	<b>3</b>
1.1 Contexto	3
1.2 Apresentação do Projeto	3
1.3 Glossário	3
1.4 Referências	4
<b>2. Regras usadas pela equipa PIUC</b>	<b>5</b>
<b>3. Processos de Engenharia</b>	<b>6</b>
3.1 Requisitos (REQ)	6
3.1.1 MQ_REQ_CLIENTE	8
3.1.2 MQ_REQ_SRS	9
3.1.3 MQ_REQ MOCKUPS	10
3.2 Implementação (IMP)	11
3.2.1 MQ_IMP_COD	12
3.2.2 MQ_IMP_CORR	13
3.3 Testes (TST)	15
3.3.1 MQ_TST_TESTES-CÓDIGO	16
3.3.2 MQ_TST_DEPLOY	17
3.4 Qualidade (QUA)	18
3.4.1 MQ_QUA_CRIAÇÃO_TEMPLATE	20
3.4.2 MQ_QUA_APROVAÇÃO_ARTEFACTOS	23
3.4.3 MQ_QUA_INSPEÇÃO_MANUAL	26
3.4.4 MQ_QUA_MONITORIZAÇÃO	28
<b>4. Disciplinas de Suporte</b>	<b>31</b>
4.1 Ambiente (ENV)	31
4.1.1 MQ_AMB_EXECUTAR_TAREFAS	33
4.1.2 MQ_AMB_INQUERITO_SATISFACAO	34
4.1.3 MQ_AMB_REUNIOES	35
4.2 Gestão de Projecto (PM)	36
4.2.1 MQ_PM_SUPPROJETO	38
4.2.2 MQ_PM_DISTRIBUICAO	40
4.2.3 MQ_PM_APRESENTACAOPL	41
4.2.4 MQ_PM_SUPCONTECH	42
<b>5 Anexos</b>	<b>44</b>
5.1 Ficha pessoal dos elementos	44
5.2 Normas de Identificação dos artefactos produzidos	46

# 1. Introdução

## 1.1 Contexto

O presente Manual de Qualidade foi realizado no âmbito da disciplina de Engenharia de Software do Departamento de Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, por um grupo de alunos das licenciaturas de Engenharia Informática e de Design e Multimédia, à qual se deu o nome de PIUC (Plataforma de Investigação da Universidade de Coimbra), mesmo nome que o do produto em desenvolvimento. E ainda sob orientação do professor responsável Mário Zenha-Rela.

Este Manual de Qualidade é respectivo ao projeto denominado “INFOR-INVESTIGADOR”, um sistema de informação de apoio ao investigador, que se encontra em desenvolvimento.

## 1.2 Apresentação do Projeto

O projecto PIUC, consiste numa plataforma de investigação da Universidade de Coimbra.

Surgiu no âmbito de um projecto de uma cadeira do curso de Design e Multimédia e de Engenharia Informática, denominada de Engenharia de Software.

O nosso objectivo consiste em auxiliar na investigação, aprofundar os conhecimentos nas mais diversas áreas, dar o devido apoio nas mesmas e criar um maior elo de comunicação entre todos os investigadores da universidade de coimbra.

## 1.3 Glossário

**Cliente:** Professor Doutor Mário Zenha-Rela

**PM:** Gestão de Projeto

**REQ:** Requisitos

**IMP:** Implementação

**TST:** Testes

**QUA:** Qualidade

**AMB:** Ambiente

**LEI:** Licenciatura em Engenharia Informática

**LDM:** Licenciatura em Design e Multimédia

**MIEM:** Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica

## 1.4 Referências

Documento realizado consoante o modelo disponibilizado aos alunos no *infoestudante* com o nome “ES2017\_MANUAL\_DE\_QUALIDADE\_SoftCreation\_v3.0a.pdf”

## 2. Regras usadas pela equipa PIUC

1. Todas as medidas são tomadas de forma democrática pela equipa, ficando a cargo da unidade de Gestão de Projeto ter a última palavra.
2. Em todas as equipas as decisões são tomadas de forma democrática, ficando o voto de qualidade aos seus coordenadores.
3. Sempre que exista alguma divergência/confusão dentro da equipa ou unidade, a unidade de Gestão de projecto deve intervir.
4. Todas as reuniões realizadas têm de ter uma ata, que deverá ser enviada à unidade de qualidade para avaliação e arquivo da mesma no GitHub.
5. Qualquer elemento descontente com o seu cargo ou função poderá comunicá-lo à equipa de gestão de projecto para que a sua situação seja alterada.
6. Este documento poderá ser alterado sempre que a equipa de gestão e qualidade, em conformidade com o resto dos elementos do projeto, assim o entendam.

## 3. Processos de Engenharia

### 3.1 Requisitos (REQ)

<b>Nome da unidade:</b> REQ	<b>Data de conclusão do documento:</b> 13.11.2018	<b>Coordenadora:</b> Sofia Torres
<b>Status:</b> Concluído	<b>Versão:</b> v2.0	<b>Vice:</b> João Almeida

#### Lista de elementos da equipa:

Nome	Sigla do curso	Função	E-mail
Sofia Torres	LDM	Coordenadora	sofiatgfp1239@gmail.com
João Almeida	LEI	Vice Coordenador	joaofilipeferreiraalmeida@gmail.com
Henrique Ferrer	LEI	GP Tech	hvrbferrer@gmail.com
Francisco Teixeira	LDM	Colaborador	francisco.b.teixeira@gmail.com
Yusleivy Vivas	LDM	Colaboradora	y.u.s100@hotmail.com

#### Trabalho desenvolvido pela equipa de requisitos:

A equipa de requisitos é constituída por um grupo de elementos cuja função é estabelecer uma ponte de ligação entre o cliente e as várias unidades do projeto, principalmente para com a unidade de implementação. Assim, esta unidade encarrega-se de esclarecer as dúvidas com o cliente e apresentar propostas que podem ou não ser aprovadas pelo mesmo, mockups, tabela de requisitos e o documento final de Software Requirement Specifications, por exemplo. Para a elaboração destes processos, as tarefas são divididas por todos os membros para um maior sucesso, permitindo assim também um esforço unânime de cada membro da equipa.

#### Objetivos da unidade de Requisitos nas sprints (#1, #2, #3):

- 1 - Recolha de dúvidas e questões de toda a equipa em geral;
- 2 - Recolha de dúvidas e questões da equipa de implementação;
- 3 - Ponto entre a equipa e o cliente;
- 4 - Desenvolvimento de mockups;

- 5 - Apresentação dos mockups à equipa de qualidade, de seguida ao cliente e posteriormente à equipa de implementação;
- 6 - Criação do Manual de Normas e Identidade Gráfica;
- 7 - Desenvolvimento do SRS/ Manual de Utilizador;

#### **Comunicação dentro da equipa:**

Plataformas usadas para comunicar e trabalhar abaixo descritas.

- **GitHub:** Líder entre os programadores, utilizado para partilha de ficheiros. Aqui é armazenado o conteúdo desenvolvido e utilizado durante o projeto;
- **Slack:** Plataforma utilizada por todo o grupo, sendo que para além do chat geral existe um chat restrito aos elementos da unidade de requisitos e aos coordenadores de cada unidade.
- **Trello:** Plataforma onde a distribuição de tarefas pelos elementos do grupo é feita, através da adição de cartões;
- **Ferramentas da Google:** como por exemplo Gmail, Drive e Docs para partilha de documentos de interesse para a equipa como mockups, templates, informações, convites para as plataformas de comunicação, entre outros.
- **Presencialmente:** Em horário de aulas, reuniões e extra aulas. O esclarecimento de dúvidas em grupo, é sempre mais apelativo.
- **Outros:** Via telemóvel, Skype, etc;

Nome do processo	Código do processo
1. Reunião com o cliente	MQ_REQ_CLIENTE
2. Criação do Software Requirements Specification	MQ_REQ_SRS
3. Elaboração e desenvolvimento de mockups	MQ_REQ MOCKUPS



### 3.1.1 MQ\_REQ\_CLIENTE

<b>Disciplina:</b> REQ	<b>Data de conclusão do documento:</b> 13.11.2018	<b>Coordenadora:</b> Sofia Torres
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> João Almeida

#### Pessoas e os seus roles:

Sofia Torres (LDM) - Coordenadora da unidade de requisitos

João Almeida (LEI) - Vice Coordenador da unidade de requisitos

Henrique Ferrer (LEI) - GP tech

Yusleivy Vivas (LDM) - Membro da unidade de requisitos.

#### Inputs:

Os *inputs* são semanais, sendo estes principalmente os requisitos fornecidos pelo cliente.

As reuniões com o cliente servem igualmente de input, com o objectivo da obtenção da aprovação do cliente em aspetos determinantes para a realização do trabalho assim como os emails entre a unidade de requisitos e o cliente.

#### Processo:

- Marcação da reunião com o cliente;
- Reunião com o cliente;
- Esclarecimento de dúvidas;
- Organização da informação recolhida na reunião
- Organização dos requisitos
- Passagem da informação recolhida/requisitos à equipa de IMP e à equipa no geral;

#### Output gerado (Artefactos):

- Actualização do SRS;

#### Métrica de avaliação deste processo:

As métricas são semanalmente anotadas nos slides semanais. Nos slides consiste:

- As horas de trabalho exercidas por cada membro da equipa e a sua contribuição para o presente processo;

### 3.1.2 MQ\_REQ\_SRS

<b>Disciplina:</b> REQ	<b>Data de conclusão do documento:</b> 13.11.2018	<b>Coordenadora:</b> Sofia Torres
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> João Almeida

#### Pessoas e os seus roles:

Sofia Torres (LDM) - Criação e desenvolvimento do SRS. Desenvolvimento paralelo do Manual de Utilizador.

João Almeida (LEI) - Desenvolvimento e correção do SRS. Desenvolvimento paralelo do Manual de Utilizador.

Francisco Teixeira (LDM) - Correção do SRS. Desenvolvimento paralelo do Manual de Utilizador.

#### Inputs:

Os *inputs* são semanais, sempre que existe um requisito novo, este é adicionado ao SRS e enviado às equipas de Implementação e Testes. O SRS é constantemente atualizado, de maneira a toda a equipa ficar a par dos requisitos de cada sprint. Este processo é essencial para o desenvolvimento do produto, acabando assim por servir de input a todas as outras unidades no geral.

#### Processo:

- Contacto com o cliente;
- Recolha dos novos requisitos;
- Organização da informação relativa aos novos requisitos;
- Registo dos novos requisitos no SRS;
- Organização e actualização constante do SRS
- Passagem da informação recolhida/requisitos à equipa de IMP e à equipa no geral;

#### Output gerado (Artefactos):

- SRS/ Manual de Utilizador;

#### Métrica de avaliação deste processo:

As métricas são semanalmente anotadas nos slides semanais. Nos slides consiste:

- As horas de trabalho exercidas por cada membro da equipa e a sua contribuição para o presente processo;

### 3.1.3 MQ\_REQ MOCKUPS

<b>Disciplina:</b> REQ	<b>Data de conclusão do documento:</b> 13.11.2018	<b>Coordenadora:</b> Sofia Torres
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> João Almeida

#### Pessoas e os seus roles:

Sofia Torres (LDM) - Criação e desenvolvimento dos mockups.

Yusleivy Vivas (LDM) - Criação dos primeiros mockups.

#### Inputs:

Os *inputs* são semanais, sempre que existe um requisito novo, este é adicionado ao SRS e enviado às equipas de Implementação e Testes. O SRS é constantemente atualizado, de maneira a toda a equipa ficar a par dos requisitos de cada sprint. Após essa atualização, a informação é analisada e são criados mockups de média fidelidade.

#### Processo:

- Contacto com o cliente;
- Recolha dos novos requisitos;
- Organização da informação relativa aos novos requisitos;
- Registo dos novos requisitos no SRS;
- Organização e actualização constante do SRS
- Passagem da informação recolhida/requisitos à equipa de IMP e à equipa no geral;
- Criação de novos mockups ou actualização dos mesmos;

#### Output gerado (Artefactos):

- Mockups de média fidelidade;

#### Métrica de avaliação deste processo:

As métricas são semanalmente anotadas nos slides semanais. Nos slides consiste:

- As horas de trabalho exercidas por cada membro da equipa e a sua contribuição para o presente processo;

## 3.2 Implementação (IMP)

<b>Nome da unidade:</b> IMP	<b>Data de conclusão do documento:</b> 18.11.2018	<b>Coordenadora:</b> Inês Amaro
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> André Santos

### Coordenadores da equipa:

Nome	Sigla do curso	Função	E-mail
Inês Amaro	LEI	Coordenadora	ines.amaro.316@gmail.com
André Santos	LDM	Vice-Coordenador	andrre_ls@hotmail.com

### Membros responsáveis pelo Front-End:

Nome	Sigla do curso	Função	E-mail
André Santos	LDM	Vice-Coordenador	andrre_ls@hotmail.com
Luis Rocha	LDM	Colaborador	luis.fcrocha9@gmail.com

### Membros responsáveis pelo Back-End:

Nome	Sigla do curso	Função	E-mail
Inês Amaro	LEI	Coordenadora	ines.amaro.316@gmail.com
Luis Rocha	LDM	Colaborador	luis.fcrocha9@gmail.com
Miguel Letra	LEI	Colaborador	migueljletra@gmail.com
Pedro Nunes	LEI	Colaborador	nunespedro2323@gmail.com
Rafael Neves	LEI	Colaborador	rafaelalexanderodriguesneves@gmail.com

### Descrição do trabalho da equipa:

Conceção e desenvolvimento de código tendo por base os objetivos da sprint e os pedidos da equipa da unidade de Requisitos, os quais são comunicados via Slack e se encontram descritos no documento de *Software Requirements Specification*, o qual é da responsabilidade da coordenadora da unidade de Requisitos, e é atualizado sempre que há uma nova reunião/contacto com o cliente.

#### **Objetivos da Unidade na Sprint 3:**

- Integração do reddit com a plataforma,
- Possibilidade de publicação de tweets através da plataforma.

#### **Comunicação dentro da equipa:**

Foi utilizado um canal Slack para a equipa de implementação para troca de ideias e distribuição de tarefas, assim como, foram feitas reuniões em equipa.

#### **Processos:**

<b>Nome do processo</b>	<b>Código do processo</b>
1- Produção de Código e Design Gráfico	MQ_IMP_COD
2-Processo de correção de erros	MQ_IMP_CORR

#### **3.2.1 MQ\_IMP\_COD**

##### **Descrição do processo:**

Este processo consiste na produção de código e do respetivo design.

##### **Tarefa de cada elemento:**

Como a unidade é constituída tanto por elementos de engenharia informática como de Design e Multimédia as tarefas foram separadas em dois grandes grupos. Os elementos de design e multimédia responsabilizam-se por fazer o código em HTML e CSS (front-end) enquanto que os alunos de engenharia informática se responsabilizam pelo código em Django (back-end).

**Input:**

Utilização do *Trello* para determinar quais as tarefas por realizar e quem fica responsável por elas assim como a utilização do *Slack* para a comunicação e coordenação da equipa na distribuição de tarefas.

**Critério de entrada de tarefas:**

Os elementos da unidade são informados de quais as tarefas a realizar por uma mensagem no slack que é enviada pela coordenadora da equipa ou durante as conferências de vídeo que são realizadas sempre no início de cada sprint para fazer o balanço da sprint anterior e definir as tarefas futuras.

**Critério de saída de tarefas:**

Sempre que uma tarefa é concluída é movida para o board “DONE” na plataforma trello, sendo-lhe associado o número de horas previstas e reais. Esta tarefa é posteriormente testada pela equipa de testes, sendo que, se não passar, volta para o board “DOING” até que os erros detectados estejam concluídos (processo MQ\_IMP\_COD).

**Descrição das Tarefas:**

- As tarefas são atribuídas a cada um dos membros através de uma publicação no Slack por parte da coordenadora. As tarefas a realizar são enumeradas e cada elemento pode escolher aquelas que deseja.
- Produção de código/design por parte do(s) encarregado(s). Cada elemento, quando começa uma nova tarefa, cria um novo branch com um novo relativo à tarefa em questão, no qual trabalha até que esteja concluído e possa ser analisado.
- Quando o código está concluído é submetido para o GitHub, sendo posteriormente juntado (Merge Request) com o branch principal.
- Quando a tarefa é dada como terminada a tarefa é movida para o board “DONE” no Trello.

Monitorização do Github é feita pelo coordenador e subcoordenador da equipa.

### 3.2.2 MQ\_IMP\_CORR

**Descrição do processo:**

Este processo consiste na correção dos erros detectados pela unidade de testes.

Sempre que uma tarefa é concluída esta é submetida a testes por parte da unidade de Testes. A unidade é informada de que uma tarefa foi concluída ou por mensagem através do Slack ou pela visualização do trello, pois cada tarefa concluída é transferida para o board ‘DONE’.

Se tiverem sido detectados erros o coordenador de Teste informa a coordenadora de Implementação, posteriormente o elemento que ficou responsável por essa tarefa é informado e volta a trabalhar nela até que tenha passado em todos os testes.

**Lifecycle:**

Posteriormente à entrega dos *mockups* por parte da equipa dos requisitos, a equipa de implementação desenvolveu o código e o *design* de todas as tarefas propostas para a 3ª sprint, que, posteriormente, foram validadas pela equipa de Testes.

**Interação do processo com a equipa de qualidade:**

A equipa de qualidade garantiu o bom funcionamento dentro da unidade de implementação e organizou um inquérito de satisfação para todos os membros preencherem.

### 3.3 Testes (TST)

<b>Nome da unidade:</b> TST	<b>Data de conclusão do documento:</b> 16.11.2018	<b>Coordenador:</b> Henrique Ferrer
<b>Status:</b> Doing	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> José Pereira

#### Lista de elementos da equipa:

Nome	Sigla do curso	Função	E-mail
Henrique Ferrer	LEI	Coordenador	hvrbferrer@gmail.com
José Pereira	LEI	Vice-Coordenador	pereiramatiias@gmail.com
Catarina Proença	LEI	Colaboradora	catarinaproenca6@gmail.com
Gonçalo Sousa	LEI	Colaborador	goncalooliveirasousa@gmail.com
José Martinho	LEI	Colaborador	<a href="mailto:jose.m.oliveiramartinho@gmail.com">jose.m.oliveiramartinho@gmail.com</a>
Damian Krawczyk	LEI	Colaborador	damian.krawczyk07@gmail.com

#### Breve descrição do trabalho da equipa:

Encontrar defeitos gerados durante a fase de implementação, prevenir defeitos futuros e verificar se a aplicação está de acordo com os requisitos do cliente.

#### Objetivos da equipa:

- 1 - Testes no código da aplicação;
- 2 - Testes no código da aplicação “Newsfinder”;
- 3 - Elaboração do documento de testes manuais;
- 4 - Elaboração do documento de testes formais;
- 5 - Elaboração do manual de qualidade

#### Comunicação dentro da equipa:

- **Slack** - Através do channel #testes, #general, #tech, #coordenação;
- **Trello** - Organização e planificação das tarefas semanais;
- **Github** - Partilha de documentos;
- Presencialmente na aula semanal ou em reuniões via skype;
- Workshops de equipa sobre ferramentas necessárias para o trabalho de teste (ex: Django);



### Processos usados na equipa:

Nome do processo	Código do processo
1 - Processo para Testes de Código	MQ_TST_TESTES-CÓDIGO
2 - Processo para Deploy do Site	MQ_TST_DEPLOY

#### 3.3.1 MQ\_TST\_TESTES-CÓDIGO

##### Inputs:

- O código realizado pela equipa de implementação, a partir do Github;
- O código realizado pela equipa que tem presentemente desenvolvido a plataforma “Newsfinder”;

##### Descrição das tarefas realizadas:

Antes da realização de qualquer tarefa é estudado o documento de requisitos, SRS, para que cada teste feito ao código seja feito de acordo com o que é pedido pelo cliente.

O processo em questão tem como finalidade testar qualquer código implementado pelo departamento de implementação. Assim sendo, cada tarefa é atribuída a cada um dos membros seguindo um princípio de equidade de forma a que todo o trabalho realizado pelo departamento seja justo para todos.

À medida que o código chega vai sendo testado com o principal objetivo de detetar anomalias, defeitos ou quaisquer deformações que possam existir aquando da utilização da plataforma por parte do utilizador. Quando o teste é terminado, o caso de teste é registado num documento intitulado “Documento de testes manuais” que pode ser encontrado no *branch master* no repositório da plataforma *Github*.

##### Output gerado(Artefactos):

Estando todos os testes finalizados até ao final de cada *sprint*, estes são registados no relatório acima descrito com as métricas utilizadas: Testes bem sucedidos e Testes falhados; É também gerado um documento secundário direcionado exclusivamente à unidade de Implementação, Documento de Defeitos da Plataforma, onde descreve sucinta e objetivamente onde é que o código falhou e o que é de facto preciso mudar sem que seja necessário à equipa de Implementação percorrer o documento de testes manuais na busca de erros da plataforma otimizando assim o desempenho interdepartamental.

##### Interação do processo com a equipa de qualidade:

Qualquer ficheiro de importância relevante é enviado para o departamento de Qualidade para que sejam sujeitos a aprovação. Destes ficheiros fazem parte, nomeadamente, o documento final de testes manuais com todas as métricas incluídas para

que possam ser efetivamente averiguadas pela equipa de Qualidade para que se possa ter noção do ponto de situação da aplicação em si.

### 3.3.2 MQ\_TST\_DEPLOY

#### **Inputs**

- O código realizado pela equipa de implementação, a partir do Github;

#### **Descrição das tarefas realizadas:**

A partir do código fornecido pela equipa de implementação e já testado pela equipa de testes, a aplicação foi armazenada no servidor do pythonanywhere. O processo passou por, em conjunto com a equipa de implementação, ajustar o código para que ele não corresse apenas localmente.

#### **Output gerado(artefactos):**

O website está agora disponível em [piuclei.pythonanywhere.com/](https://piuclei.pythonanywhere.com/)

## 3.4 Qualidade (QUA)

<b>Disciplina:</b> QUA	<b>Data de conclusão do documento:</b> 19.11.2018	<b>Coordenador(a):</b> Eduardo Vicente
<b>status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> Rui Rocha

### Lista de elementos da equipa:

nome	Sigla do curso	Função a desempenhar	e-mail
Eduardo Vicente	LEI	Coordenador	<a href="mailto:eduardodaniel.vicente@gmail.com">eduardodaniel.vicente@gmail.com</a>
Rui Rocha	LEI	Vice-Coordenador	<a href="mailto:rui.miguel.rocha21@gmail.com">rui.miguel.rocha21@gmail.com</a>
Rafaela Rodrigues	LDM	Colaboradora	<a href="mailto:rafaalex_rodrigues@hotmail.com">rafaalex_rodrigues@hotmail.com</a>
João Pedro Rodrigues	LEI	Colaborador	<a href="mailto:joaopedro.aluno@gmail.com">joaopedro.aluno@gmail.com</a>
Carlicia Marques	LDM	Colaboradora	<a href="mailto:carliciamarques97@gmail.com">carliciamarques97@gmail.com</a>
Ana Luísa Coelho	LEI	Colaboradora	<a href="mailto:anita.rainha97@gmail.com">anita.rainha97@gmail.com</a>

### Objectivos da unidade

- Criar templates de documentos quando são necessários;
- Garantir a qualidade de documentos em todas as unidades, usando processos de avaliação de estrutura e conteúdo dos mesmos;
- Realização da Inspeção Formal ao Manual de Qualidade;
- Acompanhamento da restante equipa através do uso de métricas.

**Processos usados por esta unidade:**

<b>Nome do processo</b>	<b>Código do processo</b>
1- Processo de criação de templates	MQ_QUA_CRIAÇÃO_TEMPLATE
2- Processo de Recolha e Aprovação de Artefactos	MQ_QUA_APROVAÇÃO_ARTEFACTOS
3 - Processo de Inspeção Formal ao Manual de Qualidade	MQ_QUA_INSPEÇÃO_MANUAL
4 - Processo de Monitorização das restantes Unidades	MQ_QUA_MONITORIZAÇÃO

### 3.4.1 MQ\_QUA\_CRIAÇÃO\_TEMPLATE

<b>Disciplina:</b> QUA	<b>Data de conclusão do documento:</b> 19.11..2018	<b>Coordenador:</b> Eduardo Vicente
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> Rui Rocha

#### Descrição:

Este processo tem o fim de criar templates de documentos para serem utilizados por uma unidade específica ou para o uso de toda a equipa.

Sempre que seja solicitado um documento, através do slack, e que ainda não exista um *template* genérico para o referido documento, o coordenador de Qualidade, fica encarregue de solicitar ao departamento um esboço e elaborá-lo.

#### Pessoas e os seus roles:

Este processo pode ser executado por qualquer elemento da unidade de Qualidade, quer seja o Coordenador ou os colaboradores.

#### Inputs:

Os artefactos de entrada deste processo são todos os **pedidos** de elaboração de documentos *template* pedidos por qualquer das outras unidades através do Slack. (exemplo: atas de reuniões, documentos de avaliação, etc).

#### Critério de entrada:

Este processo só inicia quando é realizado um pedido de elaboração de template por parte de qualquer elemento da equipa.

#### Descrição das tarefas:

Assim que a equipa é contactada via Slack para a inexistência de um certo tipo de documento e este é necessário para o funcionamento da unidade que o solicitou, ou até mesmo da equipa no geral, é fornecida a tarefa de elaborar o template a um elemento da unidade de qualidade.

As informações transmitidas pela unidade que solicitou são passadas para o colaborador que ficou com a tarefa e este começa a realizar o template para mais tarde ser usado pela unidade que o requisitou e/ou pela equipa toda.

O modelo para o template segue um conjunto de regras específico estipulado pela equipa de qualidade, começando pela **nomenclatura** do documento, que deve seguir a seguinte regra:

- PIUC\_TEMPLATE\_TIPODEDOCUMENTO\_DATA\_VERSÃO  
(exemplo: PIUC\_TEMPALTE\_ATA\_16-11-2018\_v1.1)

Para além da regra da nomenclatura, o documento contém mais umas informações adicionais que lhe são características sempre na sua elaboração, como **capa** com os autores do template, data, versão, nome da equipa (e PL), nome da disciplina, **cabeçalho e rodapé** com as informações essenciais sobre o documento, um **índice**, e por fim na última folha do documento existe uma **tabela de versões** com um campo para ser colocada a descrição sobre as alterações feitas ao documento.

Após o término do template por parte de um ou mais elementos da unidade de qualidade este é enviado para o Coordenador de qualidade, para garantir que cumpre com as regras anteriormente especificadas e que está tudo em ordem para ser entregue à unidade que o primeiramente requisitou ou à equipa, caso se trate de um documento de uso geral.

Após a verificação da legalidade deste é então enviado pelo slack para o coordenador ou colaborador que efectuou o pedido e posteriormente será utilizado. Sempre que surja uma alteração à estrutura do template deve ser registada a versão nova na tabela de versões e a correspondente descrição da alteração efetuada.

Todos os documentos encontram-se arquivados no GitHub.

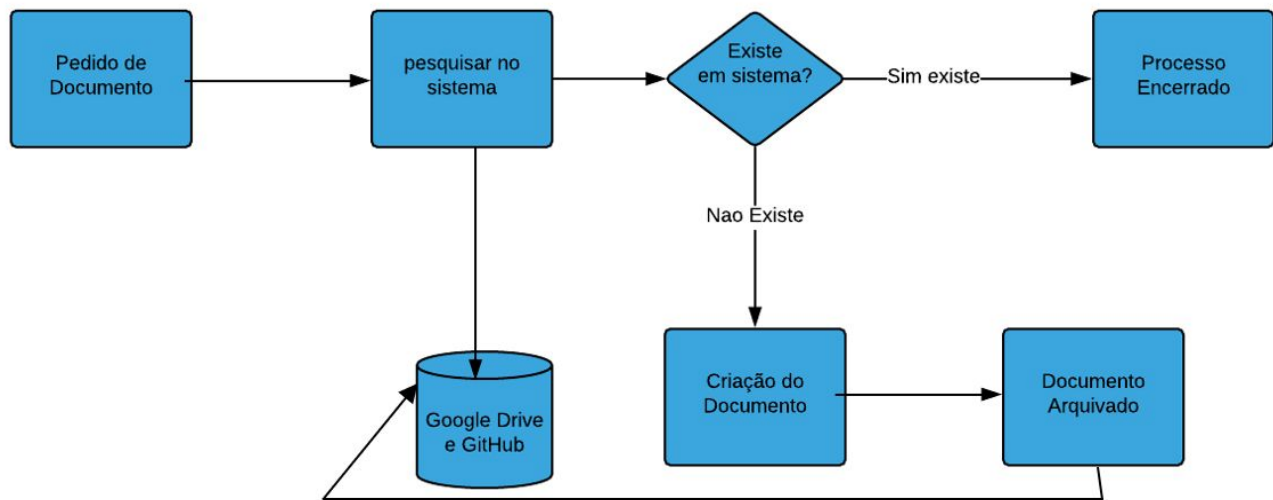
**Métricas de avaliação deste processo:**

- Número de documentos pedidos (por semana);
- Esforço (por pessoa, número de horas gastas);

**Outputs(artefactos):**

Documentos finais para utilização futura, que são enviados para o github e/ou por email caso o pedido seja pedido pelo email principal de qualidade.

**LifeCycle:**



**data de início:** 25/09/2018

**data de fim:** 19/11/2018

### 3.4.2 MQ\_QUA\_APROVAÇÃO\_ARTEFACTOS

<b>Disciplina:</b> QUA	<b>Data de conclusão do documento:</b> 19.11.2018	<b>Coordenador:</b> Eduardo Vicente
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> Rui Rocha

#### Descrição:

Este processo consiste na recolha e aprovação de artefactos das restantes unidades que formam a equipa com o auxílio do email oficial da unidade de qualidade [piucqualidade@gmail.com](mailto:piucqualidade@gmail.com).

A recolha é feita por meio de um email ([piucqualidade@gmail.com](mailto:piucqualidade@gmail.com)), trata-se do email da unidade ao qual todos os colaboradores têm acesso e todos os dias durante a semana usam para confirmar a existência de artefactos novos para ser recolhidos e validados. Estes artefactos são enviados pelos colaboradores das outras unidades para que sejam validados pela equipa de qualidade e mais tarde serem arquivados no GitHub na respectiva pasta.

Todos os colaboradores têm uma unidade da qual são responsáveis, ou seja, cada elemento da unidade de qualidade, excetuando o coordenador, tem uma unidade atribuída da qual está responsável para recolher e aprovar todos os artefactos dessa mesma unidade que cheguem ao email de qualidade. O coordenador está limitado ao apoio da recolha e aprovação, isto é, caso um dos elementos falhe ou que um elemento esteja impossibilitado de recolher e aprovar os documentos de uma determinada unidade.

A atribuição das unidades pelos colaboradores é feita através de uma task no Trello, que é atribuída a cada um no início de uma nova semana por parte do coordenador. A deadline para a recolha e aprovação de artefactos é imposta pelo coordenador na task, mas a deadline típica para este processo é Sábado (às 23:59) de todas as semanas, após esta data, todos os artefactos recolhidos e aprovados não contarão para o esforço semanal da semana em questão.

#### Pessoas e os seus roles:

- Eduardo Vicente(Coordenador) - Apoio à Recolha e Aprovação de Artefactos;
- Rui Rocha(Vice-Coordenador) - Recolha e Aprovação de Artefactos de Ambiente;
- Rafaela Rodrigues(Colaboradora) - Recolha e Aprovação de Artefactos de PM;
- João Rodrigues(Colaborador) - Recolha e Aprovação de Artefactos de Testes;
- Carlícia Marques(Colaboradora) - Recolha e Aprovação de Artefactos de Requisitos;
- Ana Coelho(Colaboradora) - Recolha e Aprovação de Artefactos de Implementação;



### **Inputs:**

Os artefactos de entrada deste processo são todo tipo de artefactos realizados pelas várias unidades, tais como atas de reuniões, documentos a entregar no final de cada *sprint*, documentos estatísticos, avaliações,...

### **Critério de entrada:**

Para que este processo se inicie, é necessário que exista um artefacto novo no email de Qualidade e que se justifique a sua avaliação e consoante aprovação ou não.

### **Descrição das tarefas:**

Sabendo cada elemento quais os artefactos que deve recolher e validar, estes devem ler e rever o documento o número de vezes necessárias para que não escape nenhum detalhe importante do documento.

Após a revisão, se houver erros ou imperfeições a apontar estas são corrigidas de imediato caso sejam óbvias (i.e, erros ortográficos, lexicais, lógicos...) , caso se tratem de erros ou mal entendidos que não sejam do tipo especificado anteriormente, deve ser reenviado o documento de volta para a unidade que o enviou, descrevendo para isso os detalhes que não foram compreendidos pelo colaborador na avaliação que este fez. Após as dúvidas e correções serem todas efetuadas e consentidas por ambas as unidades, o documento é aprovado e arquivado no GitHub.

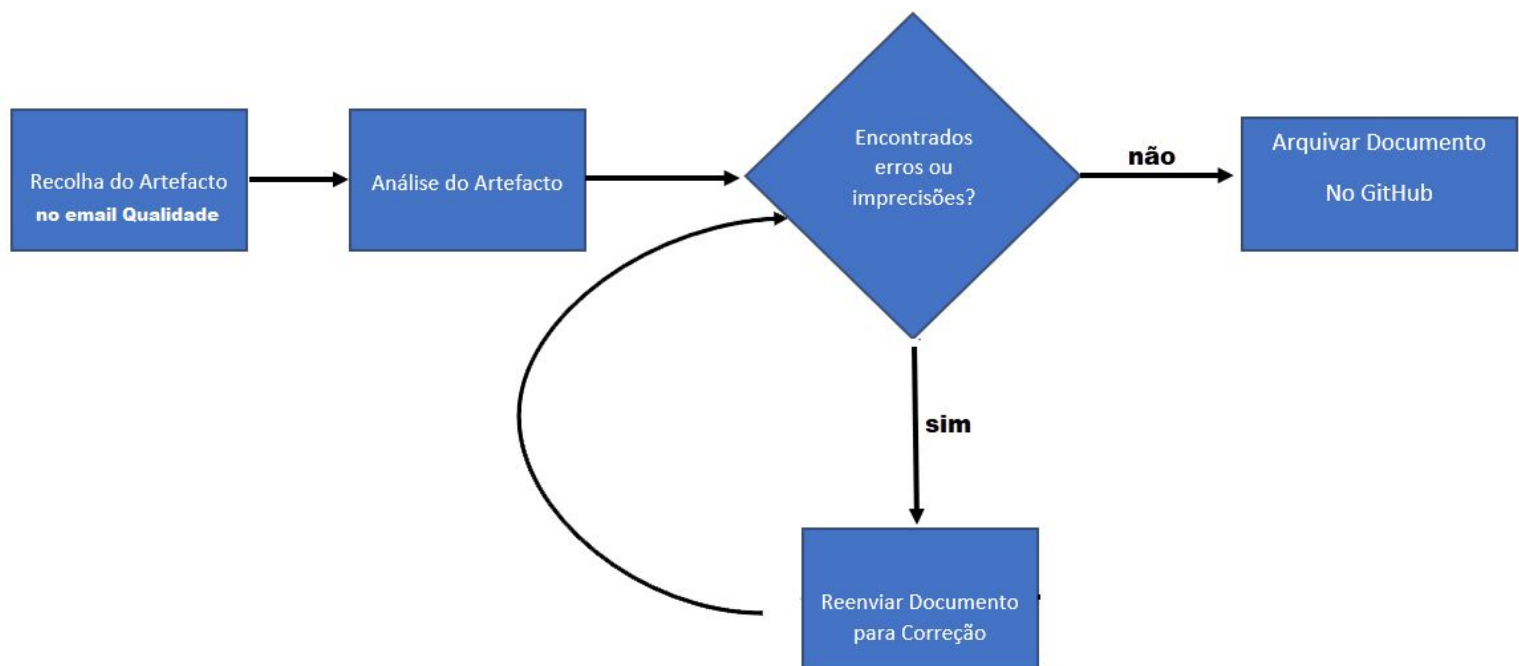
### **Métricas de avaliação deste processo:**

- Número de documentos analisados e aprovados(por semana);
- Esforço (por pessoa, número de horas gastas);
- Nº de erros e imprecisões encontrados nos artefactos recebidos.

### **Outputs(artefactos):**

- Envio do documento analisado e validado aos seus autores;
- Documento Aprovado e com ID correto, colocado no GitHub.

**LifeCycle:**



**data de início:** 25/09/2018

**data de fim:** 19/11/2018

### 3.4.3 MQ\_QUA\_INSPEÇÃO\_MANUAL

<b>Disciplina:</b> QUA	<b>Data de conclusão do documento:</b> 19.11.2018	<b>Coordenador:</b> Eduardo Vicente
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> Rui Rocha

#### Descrição:

Este processo consiste na inspeção formal ao Manual de Qualidade da Equipa por parte da unidade de Qualidade.

#### Pessoas e os seus roles:

- Eduardo Vicente(Coordenador) - Inspeção à estrutura do Manual de Qualidade;
- Rui Rocha(Vice-Coordenador) - Inspeção ao Manual de Qualidade de Ambiente;
- Rafaela Rodrigues(Colaboradora) - Inspeção ao Manual de Qualidade de PM;
- João Rodrigues(Colaborador) - Inspeção ao Manual de Qualidade de Testes;
- Carlícia Marques(Colaboradora) - Inspeção ao Manual de Qualidade de Requisitos;
- Ana Coelho(Colaboradora) - Inspeção ao Manual de Qualidade de Implementação;

#### Inputs:

- Manual de Qualidade da Equipa.

#### Descrição das tarefas:

A inspeção formal do Manual de Qualidade é feita de forma repartida, isto é, o Manual de Qualidade é repartido por unidades e cada colaborador fica responsável pela inspeção formal individual de um Manual de Qualidade de uma unidade específica.

A tarefa de cada elemento é analisar o manual entregue pela unidade a que está responsável e procurar por eventuais imprecisões ortográficas e lexicais, interrogar-se ou não sobre a necessidade de existir um certo processo no Manual e se um certo processo ou mais encaixam no perfil da unidade tendo em conta as tarefas que desempenham. No caso de haver apenas imprecisões e erros ortográficos simples e fáceis de se corrigirem o próprio corretor fica responsável pela sua correção.

Caso haja um ou mais processos que o colaborador ache que não se encaixam no perfil da unidade ou que sejam já supérfluos tendo em conta as tarefas desempenhadas pela respectiva unidade este irá solicitar a opinião da unidade para saber se faz sentido manter o processo ou não, caso se chegue à conclusão de que um determinado processo já não se

encaixa ou que não tem lógica de existir é removido e/ou alterado, dependendo das circunstâncias.

Após a conclusão da inspeção formal individual de cada unidade, cabe ao coordenador avaliar a estrutura física do Manual, isto é, todos os elementos para além dos Manuais de Qualidade propriamente ditos (capa, glossário, tabela de versões...). Cabe ainda ao coordenador compilar todas as inspeções e formular a inspeção formal final do Manual de Qualidade da Equipa.

**Métricas de avaliação deste processo:**

- Esforço (por pessoa, número de horas gastas);
- Nº de erros e imprecisões encontrados nos Manuais de Qualidade.

**Outputs(artefactos):**

- Relatório da Inspeção Formal feita ao Manual de Qualidade;

**LifeCycle:**

**data de início:** 12/11/2018

**data de fim:** 19/11/2018

### 3.4.4 MQ\_QUA\_MONITORIZAÇÃO

<b>Disciplina:</b> QUA	<b>Data de conclusão do documento:</b> 19.11.2018	<b>Coordenador:</b> Eduardo Vicente
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> Rui Rocha

#### Descrição:

Processo de acompanhamento das restantes unidades através de diferentes métricas, estas específicas a cada unidade.

#### Pessoas e os seus roles:

- Eduardo Vicente(Coordenador) - Monitorização da Unidade de Qualidade;
- Rui Rocha(Vice-Coordenador) - Monitorização da Unidade de Ambiente;
- Rafaela Rodrigues(Colaboradora) - Monitorização da Unidade de PM;
- João Rodrigues(Colaborador) - Monitorização da Unidade de Testes;
- Carlicia Marques(Colaboradora) - Monitorização da Unidade de Requisitos;
- Ana Coelho(Colaboradora) - Monitorização da Unidade de Implementação;

#### Inputs:

- Métricas de Avaliação da Unidade de Qualidade:
  - Atividade nos meios de comunicação utilizados (Slack, Trello);
  - Número de Artefactos Aprovados e colocados no GitHub;
  - Número de Erros e Imprecisões encontrados em inspeções e avaliações de artefactos;
  - Número de Horas de Trabalho semanais de cada colaborador colocadas no esforço semanal;
  - Acompanhamento da atividade nas plataformas de comunicação(Slack, Trello, github) por parte dos colaboradores.
- Métricas de Avaliação da Unidade de Requisitos:
  - Atividade nos meios de comunicação utilizados (Slack, Trello);
  - Número de Reuniões semanais realizadas com o cliente e/ou com a equipa, documentadas em atas que são aprovadas pelo departamento de qualidade;
  - Número de Artefactos avaliados e aprovados pelo departamento de qualidade e colocados no GitHub;
  - Número de Horas de Trabalho semanais de cada colaborador colocadas no documento de esforço semanal.

- Métricas de Avaliação da Unidade de Ambiente:
  - Atividade nos meios de comunicação utilizados (Slack, Trello);
  - Número de alterações feitas nas plataformas de comunicação da Equipa (Trello, por exemplo);
  - Número de atas enviadas para validação, semanalmente( normalmente uma por semana, tratando-se da ata da reunião semanal com o cliente);
  - Número de Artefactos avaliados e aprovados pelo departamento de qualidade e colocados no GitHub;
  - Número de Horas de Trabalho semanais de cada colaborador colocadas no documento de esforço semanal.
- Métricas de Avaliação da Unidade de Implementação:
  - Atividade nos meios de comunicação utilizados (Slack, Trello);
  - Número de *pushs* e *commits* feitos para o GitHub, dando assim o número de alterações feitas ao projeto;
  - Número de correções feitas ao código após o envio do relatório com os erros encontrados no código por parte de Testes;
  - Número de Artefactos avaliados e aprovados pelo departamento de qualidade e colocados no GitHub;
  - Número de Horas de Trabalho semanais de cada colaborador colocadas no documento de esforço semanal.
- Métricas de Avaliação da Unidade de Testes:
  - Atividade nos meios de comunicação utilizados (Slack, Trello);
  - Número de correções de cada teste para os automated tests;
  - Percentagem de coverage que um teste tem para uma feature;
  - Número de alterações no número de testes manuais;
  - Número de Artefactos avaliados e aprovados pelo departamento de qualidade e colocados no GitHub;
  - Número de Horas de Trabalho semanais de cada colaborador colocadas no documento de esforço semanal.
- Métricas de Avaliação da Unidade de Project Manager:
  - Atividade nos meios de comunicação utilizados (Slack, Trello);
  - Número de Artefactos avaliados e aprovados pelo departamento de qualidade e colocados no GitHub;
  - Número de Horas de Trabalho semanais de cada colaborador colocadas no documento de esforço semanal.

### **Descrição das tarefas:**

Cada elemento acompanha a unidade em que está responsável e vai comunicando o seu progresso com o coordenador e com o vice-coordenador para que estes possam alertar a equipa em questão para eventuais inconformidades ou falta de esforço por parte dessa unidade. Esta comunicação entre os coordenadores de Qualidade e a unidade específica é feita com o coordenador da mesma, que passa depois a mensagem para os seus colaboradores.

Eventualmente durante a semana há sempre um pedido pelo feedback do trabalho feito na unidade para ver se está tudo a correr nas conformidades, para isso utilizando como meio de comunicação a plataforma do Slack.

### **Métricas de avaliação deste processo:**

- Número de inconformidades encontradas e reportadas aos coordenadores por parte dos colaboradores sobre a atividade das unidades;
- Número de pedidos de feedback sobre o trabalho de uma determinada unidade;

### **LifeCycle:**

**data de início:** 12/11/2018

**data de fim:** 19/11/2018

## 4. Disciplinas de Suporte

### 4.1 Ambiente (ENV)

<b>Disciplina:</b> AMB	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15.11.2018	<b>Coordenadora:</b> Inês Silva Lamelas Van Brabant Moreira
<b>status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v.3	<b>Vice:</b> Rita Garrido Gabriel

Nome	Sigla do curso	Função	e-mail
Inês Moreira	LEI	Coordenadora	inesvanbrabant@gmail.com
Rita Garrido Gabriel	LEI	Vice-Coordenadora	ritagarrido@hotmail.com
João Carvalho	LEI	Colaborador	joaomcarvalho@sapo.pt
Michael Ortet	LDM	Colaborador	tavareslaudolino20@gmail.cm
Yussara Monteiro	LDM	Colaboradora	yussarasophia@hotmail.com

#### Breve descrição do trabalho da unidade:

O departamento de ambiente tem como funções a **contribuição para a melhoria do desempenho de toda a equipa** e para um bom ambiente de trabalho, bem como proporcionar os meios necessários a uma boa comunicação nas plataformas Slack, Trello e Github, através da sua organização. O **inquérito de satisfação** realizado semanalmente é uma forma de dar a conhecer o grau de satisfação dos membros da equipa e propor formas de melhorar a distribuição das pessoas pelas equipas, em caso de insatisfação. A **recolha de métricas semanais** para avaliação do estado do projecto, particularmente útil para a equipa de gestão.

#### Objetivos da unidade na sprint 1:

- Criação e configuração das plataformas de suporte e comunicação: Slack, Trello e Github

#### Objetivos da unidade na sprint 2:

- Integração do Travis com o Github;
- Atualização das plataformas Slack, Trello e Github;
- Atualização do Manual de Qualidade do Ambiente;
- Elaboração de inquérito de satisfação semanalmente e documentação dos resultados.
- Integração com Travis.



### Objetivos da unidade na sprint 3:

- Atualização do Manual de Qualidade do Ambiente;
- Elaboração de inquérito de satisfação semanalmente e documentação dos resultados.
- Elaboração do documento da arquitetura de software do produto.

### Comunicação dentro da unidade:

- Slack: através dos channels #ambiente, #coordenação e #general;
- Trello: organização e planificação das tarefas semanais nas boards Ambiente (ENV) e na board geral PIUC;
- Presencialmente, na aula, ou em reuniões previamente marcadas;
- Telemóvel ou e-mail pessoal.

Cabe às coordenadoras documentar as tarefas a realizar semanalmente (sugeridas pelas equipa ou pelas mesmas) e notificar os membros através do Slack. Todos os membros devem atualizar, no Trello, o estado das tarefas que estão a realizar. No final das aulas práticas, sempre que possível, a equipa reúne-se e discute possíveis pontos a serem tratados. Se necessário, são marcadas reuniões extra, de acordo com a disponibilidade de todos.

Nome do Processo	Código do processo
Realização de tarefas	MQ_AMB_EXECUTAR_TAREFAS
Avaliação semanal da motivação e do grau de satisfação dos membros de toda a equipa	MQ_AMB_INQUERITO_SATISFACAO
Realização de Reuniões	MQ_AMB_REUNIOES

#### 4.1.1 MQ\_AMB\_EXECUTAR\_TAREFAS

<b>Disciplina:</b> ENV	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15/11/2018	<b>Coordenadora:</b> Inês Moreira
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da Versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> Rita Garrido Gabriel

##### Pessoas e os seus roles:

Todos os membros da unidade.

##### Inputs:

Tarefas

##### Descrição da execução da tarefa:

- Consulta, no Trello, das tarefas a executar nessa semana. As tarefas encontrar-se-ão na lista com o nome “Planear tarefas da próxima semana”, ou com o nome (“To Do”);
- Escolha de uma ou mais tarefas através da adição de um, ou mais, membros, ao cartão dessa tarefa;
- Ao iniciar uma nova tarefa, a mesma deverá ser movida para a lista com o nome “Doing”;
- Após o término da tarefa, o cartão deverá ser movido para a lista “Done” e deverá ser preenchido o campo do esforço aplicado, que se encontra dentro do cartão.

##### Outputs gerados (Artefactos):

- Documento no Google Docs para especificação das tarefas e esforço dedicado a cada tarefa dessa semana. A propriedade (*owner*) do documento deve ser atribuída ao utilizador [piucambiente@gmail.com](mailto:piucambiente@gmail.com).

##### Métricas de avaliação:

- Número de tarefas realizadas

##### LifeCycle:

Data de início: Sábado

Data de fim: Segunda-feira

#### 4.1.2 MQ\_AMB\_INQUERITO\_SATISFACAO

<b>Disciplina:</b> ENV	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15/11/2018	<b>Coordenadora:</b> Inês Moreira
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da Versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> Rita Garrido Gabriel

##### **Pessoas e os seus roles:**

Qualquer membro da unidade pode realizar e submeter o inquérito.

##### **Inputs:**

Conjunto de questões sobre o grau de satisfação de cada membro da equipa.

##### **Descrição da tarefa a realizar:**

- Acesso ao template no google Drive da equipa ([piucambiente@gmail.com](mailto:piucambiente@gmail.com)) e criação de uma cópia e atribuir-lhe o nome PIUC Formulário X (x = número do formulário).
- Selecionar a opção Enviar via link, fazer cópia do link e colocar no grupo geral do Slack.

##### **Outputs gerados (Artefactos):**

- Documento gerado automaticamente pelo Google Forms.com o sumário das respostas.

##### **Métricas de avaliação:**

- Número de pessoas que responderam ao inquérito.
- Número de sugestões.
- Percentagem de pessoas satisfeitas<sup>1</sup>
- Percentagem de pessoas que utilizam frequentemente as plataformas Slack, Github e Trello<sup>2</sup>

##### **LifeCycle:**

Data de início: Sexta-feira às 12h

Data de fim: Sábado às 18h

---

<sup>1</sup>

<sup>2</sup> Percentagem referente apenas às pessoas que responderam ao inquérito.

#### 4.1.3 MQ\_AMB\_REUNIOES

<b>Disciplina:</b> ENV	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15/11/2018	<b>Coordenadora:</b> Inês Moreira
<b>Status:</b> Concluído	<b>Número da Versão:</b> v3.0	<b>Vice:</b> Rita Garrido Gabriel

##### **Pessoas e os seus roles:**

Todos os membros da equipa, da mesma unidade ou de diferentes unidades, que participem em reuniões ordinárias ou extraordinárias para tomada de decisões especialmente relevantes.

##### **Inputs:**

- Reunião entre membros da equipa ou entre membros da equipa e entidades externas (cliente, subcontractações, etc).

##### **Descrição da tarefa a realizar:**

- Durante a reunião, são tomadas notas dos pontos mais importantes e, no final, transcritos para a ata, de acordo com o template.

##### **Outputs gerados (Artefactos):**

- Documento PDF com ata da reunião, que inclui os tópicos abordados, acções tomadas e 'descrição total dos pontos da ordem de trabalhos' (de acordo com o template de atas disponível em /Departamentos/QUAL/Templates/)

##### **Métricas de avaliação:**

- Número de acções tomadas

##### **LifeCycle:**

Data de início: 20/10/2018

Data de fim: 21/12/2018

## 4.2 Gestão de Projecto (PM)

<b>Disciplina:</b> PM	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15.11.18	<b>Coordenador:</b> Pedro Carvalho <b>Vice:</b> Catarina Moreira
<b>status:</b> Concluído	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Tech:</b> Henrique Ferrer

### Lista de elementos da equipa:

Nome	Sigla do curso	Função a desempenhar	E-mail
Pedro Carvalho	LEI	Gestor Projeto	duarte38carvalho@gmail.com
Catarina Moreira	LEI	Vice Gestor de Projeto	catarinat222@gmail.com
Henrique Ferrer	LEI	Gestor de TECH	hvrbferrer@gmail.com

### O que faz e o seu funcionamento

O departamento de Gestão de Projeto tem como objetivo:

1. Supervisão dos restantes departamentos;
2. Planificação das atividades juntamente com os coordenadores para o bom desempenho do projeto num todo;
3. Esclarecimento de alguma dúvida existente perante qualquer departamento.

Para adiantamento o projeto, cada coordenador precisa de consultar o gestor de projeto.

Também é um dos papéis fundamentais do departamento de GP a divulgação com todos os membros, sendo que é transmitido o plano semanal a todas as unidades no início da semana, uma análise dos objetivos propostos da semana e a taxa de sucesso da semana anterior.

### Objetivos da unidade PM:

1. Planificar e distribuir tarefas semanais com toda a equipa;
2. Análise do desempenho de cada departamento;
3. Conexão entre Cliente, Produto e Qualidade;
4. Traçar um rumo do projeto num todo;
5. Intervir, caso necessário, com a palavra final em alguma decisão;
6. Preparar a apresentação semanal/final.

### Comunicação dentro da equipa:

A comunicação é feita principalmente através da plataforma Slack onde discutimos ideias, planos e decisões a serem tomadas. Todas as semanas, após a aula, são feitas reuniões pessoais para que a passagem de informação seja mais fluente. Para completar a comunicação dentro da equipa usamos o trello, onde se encontra as diversas tarefas de cada equipa bem como de cada pessoa.

Utilizamos ainda o GitHub para partilha de ficheiros entre departamentos e de código por parte da implementação. Para concluir, é no GitHub, no googleDocs e no email onde se encontram todos os artefactos da equipa.

### Processos utilizados por esta unidade:

Nome do processo	Código do processo
1- Supervisão do projeto das outras equipas e do seu desempenho	MQ_PM_SUPPROJETO
2- Planificação e distribuição de tarefas	MQ_PM_DISTRIBUICAO
3- Apresentação Semanal	MQ_PM_APRESENTACAO
4 -Supervisão e conexão das unidades de tech	MQ_PM_SUPCONTECH

#### 4.2.1 MQ\_PM\_SUPPROJETO

<b>Disciplina:</b> PM	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15.11.2018	<b>Coordenador:</b> Pedro Carvalho <b>Vice:</b> Catarina Moreira
<b>Status:</b> Concluída	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Tech:</b> Henrique Ferrer

##### Pessoas e os seus roles:

Pedro Carvalho – Gestor de Projeto.  
Catarina Moreira – Vice Gestor de Projeto.  
Henrique Ferrer - Gestor Tech

##### Inputs:

- Listas de tarefas das equipas, Trello (<https://trello.com/b/Wk4tRYAu/piuc> );
- Calendário do projeto, (<https://trello.com/b/Wk4tRYAu/piuc> );
- Atas das reuniões;
- Conversas nos canais do slack.

##### Descrição das tarefas realizadas:

- Interação periódica no slack para saber o ponto de situação;
- Analisar e planificar as tarefas com toda a equipa;
- Supervisionar as equipas e o trabalho feito pela equipa;
- Recolher as métricas das equipas através dos coordenadores. Ou seja, o esforço realizado por cada pessoa dentro de cada departamento e o estado das tarefas de cada departamento;
- Analisar todas as tarefas realizadas pelos departamentos em comparação com as semanas anteriores;
- Comparar as tarefas finalizadas com o planeamento semanal;
- Notificar sempre, perante algum eventual atraso ou adiantamento, o estado do projeto.

##### Validação:

-O relatório é válido sempre que esteja em conformidade com o template e que seja revisto pela equipa de qualidade.

##### Output gerado (Artefactos):

- Lista de tarefas feita pelos coordenadores e gestores em reunião, publicado pela coordenadora do Ambiente no trello geral (<https://trello.com/b/Wk4tRYAu/piuc> );
- Relatório com o esforço (métricas) das equipas guardado no mesmo local com o nome ESFORÇO SEMANAL.

**Métricas de avaliação:**

- Número de pessoas que cumpriram as tarefas planeadas;
- Número de pessoas presentes nas reuniões;
- Número de pessoas que participam ativamente no slack;
- Número de pessoas que preenchem o esforço semanal.

**LifeCycle:**

Data de início: Todas as Terças-Feiras

Data de fim: Todas as Segundas-Feiras

**Interação do processo com a equipa de qualidade:**

Os outputs são enviados à equipa de qualidade para aprovação, onde se verifica se estes correspondem ao template estabelecido. Caso corresponda, o processo é dado com concluído e os outputs gerados ficam disponíveis para consulta de dados e posterior utilização. Caso não corresponda ao template, o processo é devolvido à gestão de projeto e são retificadas as questões em falta.



#### 4.2.2 MQ\_PM\_DISTRIBUICAO

<b>Disciplina:</b> PM	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15.11.2018	<b>Coordenador:</b> Pedro Carvalho <b>Vice:</b> Catarina Moreira
<b>Status:</b> Concluída	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Tech:</b> Henrique Ferrer

##### **Pessoas e os seus roles:**

Pedro Carvalho – Gestor de Projeto.  
Catarina Moreira – Vice Gestor de Projeto.  
Henrique Ferrer - Gestor Tech

##### **Inputs**

- Lista de requisitos
- Comunicação com os coordenadores através da plataforma slack.

##### **Descrição das tarefas realizadas:**

- Planificação de uma lista de tarefas da próxima semana com os coordenadores;
- Lançar o plano semanal no trello.

##### **Output gerado (Artefactos):**

- Lista de tarefas publicada no canal geral do slack e no trello pela da coordenadora do Ambiente;
- Calendário com as deadlines da semana.

##### **Métricas de avaliação:**

- Número de tarefas criadas na planificação semanal

##### **LifeCycle:**

Data de início: Todas as Terças-Feiras  
Data de fim: Todas as Segundas-Feiras

#### 4.2.3 MQ\_PM\_APRESENTACAOPL

<b>Disciplina:</b> PM	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15.11.2018	<b>Coordenador:</b> Pedro Carvalho <b>Vice:</b> Catarina Moreira
<b>Status:</b> Concluída	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Tech:</b> Henrique Ferrer

**Pessoas e os seus Roles:**

Pedro Carvalho – Gestor de Projeto.  
Catarina Moreira – Vice Gestor de Projeto.

**Inputs:**

- Todos os documentos produzidos arquivados no GitHub e drive
- Métricas recolhidas pela equipa de qualidade

**Descrição das tarefas realizadas:**

- Análise do esforço semanal
- Preparação da apresentação
- Apresentação efetiva (final)

**Output gerado(Artefactos):**

- Apresentação, guardadas no GitHub

**Métricas de avaliação:**

- Número de horas do esforço previsto e esforço realizado em todos os departamentos

**LifeCycle:**

Data de início: Todos os Domingos  
Data de fim: Todas as Terças-feiras

#### 4.2.4 MQ\_PM\_SUPCONTECH

<b>Disciplina:</b> PM	<b>Data de conclusão do documento:</b> 15.11.2018	<b>Coordenador:</b> Pedro Carvalho <b>Vice:</b> Catarina Moreira
<b>Status:</b> Concluída	<b>Número da versão:</b> v3.0	<b>Tech:</b> Henrique Ferrer

##### Pessoas e os seus roles:

Pedro Carvalho – Gestor de Projeto.  
Catarina Moreira – Vice Gestor de Projeto.  
Henrique Ferrer – Gestor Tech

##### Inputs:

- Listas de tarefas das equipas, Trello ( <https://trello.com/b/Wk4tRYAu/piuc> );
- Calendário do projeto, ( <https://trello.com/b/Wk4tRYAu/piuc> );
- Atas das reuniões;
- Conversas nos canais do slack;
- Artefatos de requisitos, implementação e testes.

##### Descrição das tarefas realizadas:

- Interação periódica no slack para saber o ponto de situação nas unidades de tech;
- Analisar, planificar objectivamente e sincronizar as tarefas destas 3 unidades;
- Supervisionar os departamentos de tech e o seu trabalho feito;
- Reunir a informação dada pelos 3 departamentos e confirmar se está de acordo com os objectivos;
- Verificar se a informação partilhada entre os três departamentos de tech está correcta, é sucinta e se todos estão na “mesma página” depois de receberem estas informações;
- Caso os objectivos mudem notificar as três unidades e rever os pontos acima.

##### Output gerado:

- Update de artefactos no gitHub das 3 unidades perante as tarefas que foram feitas;
- Trabalho mais sincronizado pelos três departamentos ;

##### Métricas de avaliação:

- Qualidade das tarefas realizadas;
- Quantidade e qualidade de informação passada pelas 3 unidades comparativamente a semanas anteriores (número de mensagens pelo slack num canal criado para estas 3 mensagens);
- Número de pessoas que participam ativamente no slack;

- Documentos no gitHub onde podemos ver se as tarefas estão a ser feitas nos tempos apropriados relativamente aos outros departamentos. Exemplo: Testes a serem feitos logo após da conclusão da implementação de uma feature.

**LifeCycle:**

Data de início: Todas as Terças-Feiras

Data de fim: Todas as Segundas-Feiras

## 5 Anexos

### 5.1 Ficha pessoal dos elementos

#### GESTÃO DE PROJECTO

Pedro Carvalho - [duarte38carvalho@gmail.com](mailto:duarte38carvalho@gmail.com)

Catarina Moreira - [catarinat222@gmail.com](mailto:catarinat222@gmail.com)

Henrique Ferrer - [hvrbferrer@gmail.com](mailto:hvrbferrer@gmail.com)

#### TESTES

José Pereira - [pereiramatiias@gmail.com](mailto:pereiramatiias@gmail.com)

José Martinho [jose.m.oliveiramartinho@gmail.com](mailto:jose.m.oliveiramartinho@gmail.com)

Catarina Proença - [catarinaproenca6@gmail.com](mailto:catarinaproenca6@gmail.com)

Gonçalo Sousa - [goncalooliveirasousa@gmail.com](mailto:goncalooliveirasousa@gmail.com)

Damian Krawczyk [damian.krawczyk07@gmail.com](mailto:damian.krawczyk07@gmail.com)

#### IMPLEMENTAÇÃO

Inês Amaro - [ines.amaro.316@gmail.com](mailto:ines.amaro.316@gmail.com)

André Santos - [andrre\\_ls@hotmail.com](mailto:andrre_ls@hotmail.com)

Luis Rocha - [luis.fcrocha9@gmail.com](mailto:luis.fcrocha9@gmail.com)

Miguel Letra [migueliletra@gmail.com](mailto:migueliletra@gmail.com)

Rafael Neves - [rafaelalexanderrodriguesneves@gmail.com](mailto:rafaelalexanderrodriguesneves@gmail.com)

Pedro Nunes - [nunespedro2323@gmail.com](mailto:nunespedro2323@gmail.com)

#### QUALIDADE

Eduardo Vicente - [eduardodaniel.vicente@gmail.com](mailto:eduardodaniel.vicente@gmail.com)

Rui Rocha - [rui.miguel.rocha21@gmail.com](mailto:rui.miguel.rocha21@gmail.com)

João Pedro Rodrigues - [joaopedro.aluno@gmail.com](mailto:joaopedro.aluno@gmail.com)

Carlicia Marques - [carliciamarques97@gmail.com](mailto:carliciamarques97@gmail.com)

Rafaela Rodrigues - [rafaalex\\_rodrigues@hotmail.com](mailto:rafaalex_rodrigues@hotmail.com)

Ana Luísa Coelho - [anita.rainha97@gmail.com](mailto:anita.rainha97@gmail.com)

#### AMBIENTE

Inês Moreira- [inesvanbrabant@gmail.com](mailto:inesvanbrabant@gmail.com)

Rita Garrido - [ritagarrido@hotmail.com](mailto:ritagarrido@hotmail.com)

Yussara Monteiro - [yussarasophia@hotmail.com](mailto:yussarasophia@hotmail.com)

Michael Ortet - [tavareslaudelino20@gmail.com](mailto:tavareslaudelino20@gmail.com)

João Carvalho - [joaomcarvalho@sapo.pt](mailto:joaomcarvalho@sapo.pt)

#### REQUISITOS

Sofia Torres - [sofiatgfp1239@gmail.com](mailto:sofiatgfp1239@gmail.com)

João Almeida - [joaofilipeferreiraalmeida@gmail.com](mailto:joaofilipeferreiraalmeida@gmail.com)

Francisco Teixeira - [francisco.b.teixeira@gmail.com](mailto:francisco.b.teixeira@gmail.com)

Yusleivy Vivas - [y.u.s100@hotmail.com](mailto:y.u.s100@hotmail.com)

## 5.2 Normas de Identificação dos artefactos produzidos

Todos os artefactos produzidos pela equipa devem ser identificados de acordo com o seguinte formato:

**PIUC\_<disciplina>\_<NOME-DO-ARTEFACTO>\_<vM.n>.<formato>**

Para <disciplina>, os campos válidos e admitidos são: REQ,IMP, TST, QUA, AMB,PM

Para <NOME-DO-ARTEFACTO>, alguns dos campos válidos e admitidos são: Ata, Manual-de-Qualidade, Documento-de-requisitos, Plano-de-testes, entre outros.  
Notas: para este campo, usar TEXTO-COM-MAIÚSCULAS, separado por hífens.

Em caso de dúvida, comunicar o coordenador de Qualidade via mensagem no Slack.

Para <b>vM.n</b>, os campos válidos e admitidos são: números da versão.  
Exemplo: v1.0

Para <b>formato</b>,os campos permitidos são: odt, odf, doc, docx, pdf, xls, xlsx, entre outros...