

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto



Universidade do Porto

Faculdade de Engenharia

FEUP

Manual de Qualidade

Elementos do Grupo:

Afonso Lopes

Bruno Brito

Francisco Branquinho

Jorge Pinto

Ricardo Almeida

Ricardo Salazar

Rui Marcelino

Samuel Cunha



ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
VERSÕES DO MANUAL DE QUALIDADE	2
V1.0	2
V2.0	2
ORGANIZAÇÃO INTERNA DA EQUIPA.....	3
Gestor de equipa	3
Gestor de conteúdos/documentação	3
Gestor de Marketing	3
Gestor técnico	4
Gestor de sistema elétrico	4
Conselheiro de sistema elétrico	4
REGRAS ADOTADAS.....	5
Reuniões.....	5
Relatórios Periódicos.....	5
Registo e controlo da equipa	5
FERRAMENTAS	7
Edição, Arquivo e controlo de documentos escritos	7
Gestão da comunicação	7
Calendarização	7
Avaliação	7
Software	7
Escolha do FEUP Project Manager	7
AVALIAÇÃO INTERNA	9
ANEXOS	10
TEMPLATES.....	14

INTRODUÇÃO

Este manual de qualidade tem como objectivo definir as regras organizacionais do grupo 1 da unidade curricular de Sistemas de Engenharia – Automação e Instrumentação. As regras contidas neste manual definem os seguintes pontos:

- Definição e atribuição de cargos a cada elemento da equipa
- Regras internas sobre realização de reuniões, atas e relatórios periódicos
- Software utilizado
- Parâmetros de avaliação interna
- Templates para convocatórias, atas, relatórios periódicos e outra documentação relacionada com o projeto.

As regras definidas poderão ser modificadas se o grupo entender que essa mudança melhorará a organização de equipa.

VERSÕES DO MANUAL DE QUALIDADE

V1.0

- 1ª versão completa do manual de qualidade

V2.0

- Introdução do parágrafo sobre a escolha do FEUP Project Manager;
- Definição e atribuição do cargo Gestor de Marketing;
- Atribuição da tarefa “revisor de convocatórias” ao Gestor de conteúdos/documentação;
- Mudança das reuniões semanais de 5ª feira para 4ª feira, de forma a melhor aproveitar os horários de 4ª à tarde e 5ª de manhã;
- Alteração da periodicidade das avaliações.

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA EQUIPA

Os cargos definidos são os seguintes:

1. Gestor de equipa – **Bruno Brito**
2. Gestor de conteúdos/documentação – **Ricardo Salazar**
3. Gestor de Marketing – **Francisco Branquinho**
4. Gestor técnico – **Ricardo Almeida**
5. Gestor de sistema elétrico – **Jorge Pinto**
6. Conselheiro de sistema elétrico – **Afonso Lopes**

Os dois últimos cargos foram criados de acordo com o regulamento *2013 FSAE Rules*. Estes cargos terão apenas responsabilidades definidas durante a competição.

Estes cargos apenas definem uma hierarquia de responsabilidades. No entanto, cabe a todos os elementos do grupo ajudar em todas as tarefas que estes elementos precisem de efetuar.

Gestor de equipa

- Cabe ao gestor de equipa criar tarefas fazendo a sua divisão por todos os elementos;
- Cabe ao gestor de equipa criar deadlines para essas mesmas tarefas
- Cabe ao gestor de equipa promover a participação activa de todos os elementos do grupo;
- Cabe ao gestor de equipa realizar as convocatórias para as reuniões;
- Cabe ao gestor de equipa moderar as reuniões;
- Cabe ao gestor de equipa manter um contato periódico com o cliente de forma a que este esteja informado de todos os pormenores do projecto.

Gestor de conteúdos/documentação

- Cabe ao gestor de conteúdos/documentação manter organizado o *FEUP Project Manager*;
- Cabe ao gestor de conteúdos/documentação realizar os relatórios periódicos e as atas;
- Cabe ao gestor de conteúdos/documentação publicar todas as convocatórias, atas e relatórios periódicos no *FEUP Project Manager* publicando-os dentro dos prazos definidos nas regras.
- Cabe ao gestor de conteúdos/documentação realizar os questionários de avaliação no spreadsheet do *Google*.
- Cabe ao gestor de conteúdos/documentação rever todas as convocatórias

Gestor de Marketing

- Cabe ao gestor de marketing contactar empresas para angariar apoios ao projeto;
- Cabe ao gestor de marketing formular um documento a ser enviado às empresas que inclua um sumário do projeto e pacotes de patrocínios;

Gestor técnico

- Cabe ao gestor técnico garantir a realização de todas as tarefas relacionadas diretamente com o projeto nos períodos definidos;
- Cabe ao gestor técnico garantir que todas as especificações estão a ser realizadas de acordo com a preferência do cliente.

Gestor de sistema elétrico

- Cabe ao gestor de sistema elétrico a responsabilidade sobre todas as operações elétricas feitas ao veículo durante a competição.

Conselheiro de sistema elétrico

- Cabe ao conselheiro de sistema elétrico garantir as normas de segurança de todas as configurações elétricas e sistemas de controlo de alta tensão.

REGRAS ADOTADAS

Reuniões

- Haverá reuniões fixas realizadas todas as quartas-feiras durante a tarde. Iniciar-se-ão às 14h00 com duração prevista na convocatória precedente à reunião;
- Existe a possibilidade de realizar reuniões extraordinárias em caso de necessidade, combinada segundo uma convocatória;
- A convocatória será publicada até 36h antes da reunião no site pelo gestor de equipa segundo o respectivo template (em anexo). Todos os elementos deverão também ser avisados via sms;
- Todas as decisões serão tomadas quando todos os elementos presentes na reunião chegarem a um consenso;
- A hora de início da reunião, prevista na convocatória, terá uma tolerância de 15 minutos;
- Em caso de atraso, o elemento em questão deverá avisar o gestor de equipa até 30min antes da reunião;
- Em caso de algum dos elementos avisar o moderador do seu atraso, o gestor de equipa deverá informar todos os elementos do grupo do adiamento da reunião;
- No caso de um dos elementos da equipa não poder estar presente na reunião deverá avisar o gestor de equipa até 24h antes da reunião;
- Deverá ser cumprida a duração máxima de discussão, podendo ser esta prolongada caso todos os elementos presentes estejam de acordo;
- A minuta da reunião deverá ser revista por um elemento da equipa segundo um sistema rotacional entre todos os elementos, excluindo o Gestor de conteúdos/documentação que a irá escrever (ordem incluída em anexo);
- A ata da reunião deverá ser publicada no site até 36h após a reunião pelo gestor de conteúdos/documentação, segundo o template previsto (em anexo), sendo aprovada na presente reunião a respetiva minuta.

Relatórios Periódicos

- Ficou decidida a realização de relatórios semanais ou quinzenais, optando-se por um ou outro de acordo com o trabalho desenvolvido durante a semana. Os relatórios serão realizados pelo gestor de conteúdos/documentação segundo o template previsto (em anexo).

Registo e controlo da equipa

- No caso de incumprimento de um dos elementos da equipa, apenas esse elemento será responsabilizado, sendo todos os incumprimentos registados para futuro controlo interno de avaliação;
- Cada elemento terá a obrigação de se colocar a par das atualizações efetuadas na página web e do desenvolvimento do projeto por parte dos outros elementos tendo de contribuir positivamente para esse progresso.

- É da responsabilidade de cada elemento atualizar o repositório do grupo de forma a que todos os outros possam verificar o desenvolvimento do projeto.

FERRAMENTAS

Edição, Arquivo e controlo de documentos escritos

- Todos os documentos escritos criados pela equipa deverão seguir o respetivo template (disponíveis em anexo), devendo ser compatíveis com o software de edição de texto *Microsoft Word 2010*;
- Todos os documentos deverão possuir o seguinte nome: “Nome do documento” – “Versão”, de forma a manter o repositório organizado;
- Todas as versões finais deverão ser convertidas para pdf, usando para isso o software *Cute PDF Writer*;
- Todos os documentos serão carregados no *FEUP Project Manager* de forma a estar disponível por todos os elementos e pelo cliente.

Gestão da comunicação

- A comunicação entre a equipa será assegurada através de um grupo criado no *Facebook* e via SMS.

Calendarização

- Será efetuada uma calendarização do projeto, usando para isso a ferramenta *Microsoft WordProject 2010*;
- Essa calendarização será copiada para o *FEUP Project Manager* de forma a ser analisada pelo cliente.

Avaliação

- A avaliação aos elementos do grupo será efetuada online usando a *Spreadsheet* da *Google*;
- Os resultados do questionário serão depois passados para uma folha de cálculo do *Microsoft Excel 2010* que fará o cálculo de avaliação final consoante os pesos definidos no capítulo “Avaliação Interna”.

Software

- *Microsoft Word 2010*
- *Microsoft Excel 2010*
- *Microsoft WordProject 2010*
- *Cute PDF Writer*
- *PDF Tools*
- Website para repositório, organização do projeto e mostra de desenvolvimento do projecto ao cliente: *Feup Project Manager*

Escolha do FEUP Project Manager

Foi escolhida como ferramenta principal de organização da equipa o website *FEUP Project Manager* pois esta é uma ferramenta fácil de utilizar, intuitiva, e que contém todas as ferramentas necessárias para uma boa organização de grupo. Também nos permite dispôr os documentos formulados ao cliente e aos professores da disciplina e cria automaticamente o

mapa de Gantt assim que as tarefas são criadas, ferramenta extremamente útil para análise de carga de trabalho.

AVALIAÇÃO INTERNA

As avaliações serão realizadas mensalmente nas datas que se seguem:

- Avaliação 1 - 04 de Outubro
- Avaliação 2 – 18 de Outubro
- Avaliação 3 – 1 de Novembro
- Avaliação 4 - 15 de Novembro
- Avaliação 5 – 29 de Novembro
- Avaliação 6 – 13 de Dezembro
- Para além destas será efectuada uma avaliação final, com data a definir consoante a duração do projeto.

Os pontos a serem avaliados e a sua cotação foi decidido entre todos os elementos do grupo e são os seguintes:

- Trabalho Desenvolvido – **50%**
 - Competências inerentes ao cargo – **70%**
 - Assiduidade nos prazos – **30%**
- Presenças – **20%**
 - Assiduidade – **70%**
 - Pontualidade – **30%**
- Soft-Skills – **30%**
 - Team-Work – **50%**
 - Empenho e iniciativa – **30%**
 - Autonomia – **20%**

A avaliação será efectuada da seguinte forma:

- Todos os elementos irão avaliar a equipa consoante os sub-tópicos apresentados acima numa escala de 0 a 5 usando o *Spreadsheet da Google*.
- Usando o *Microsoft Excel 2010* faz-se a atribuição dos pesos de forma a decidir a avaliação por tópico, esta já numa escala de 0 a 10.
- Ainda usando o *Microsoft Excel 2010* calcula-se a avaliação final, esta numa escala de 0 a 20.
- A folha de cálculo utilizada para a avaliação encontra-se em anexo, juntamente com um printscreen do *Spreadsheet da Google*
- As 6 primeiras avaliações terão um peso semelhante (12,5%), ficando a última avaliação com um peso de 25%.

ANEXOS



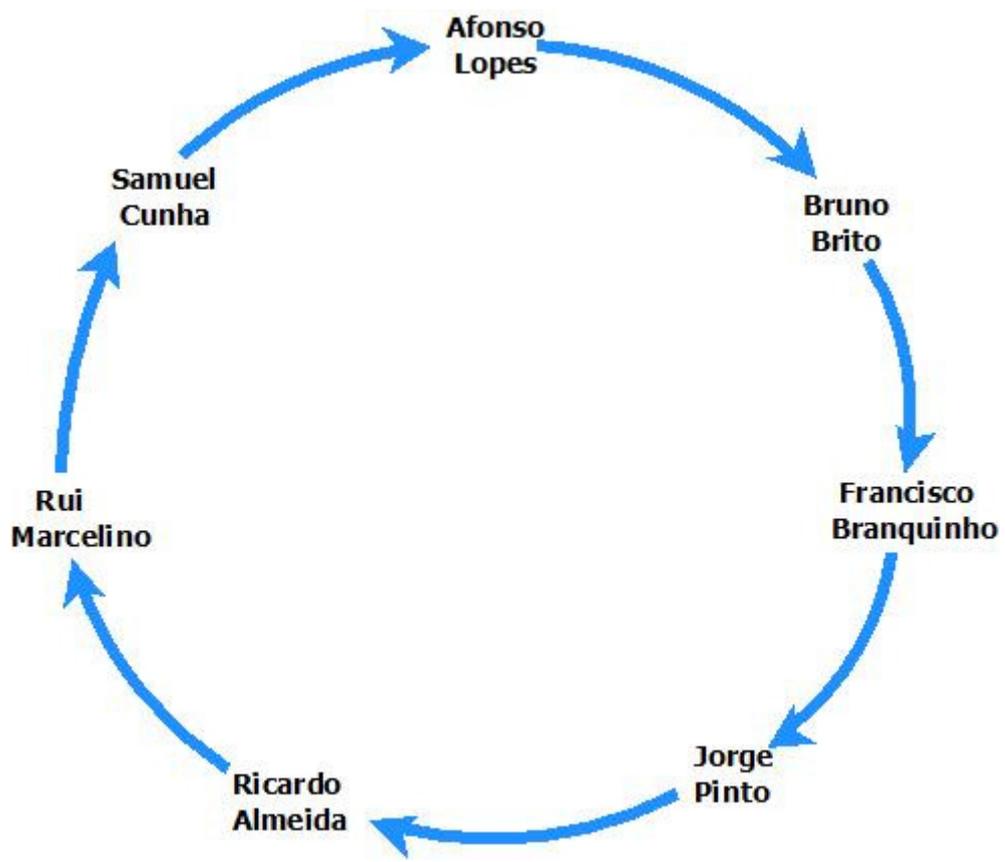


Figura 1 – Sistema rotacional de revisão das atas

Avaliação teste 1

* Required

Elemento 1 *

	1	2	3	4	5
Competências inerentes ao Cargo	<input type="radio"/>				
Assiduidade nos prazos	<input type="radio"/>				
Assiduidade	<input type="radio"/>				
Pontualidade	<input type="radio"/>				
Team Work	<input type="radio"/>				
Empenho e iniciativa	<input type="radio"/>				
Autonomia	<input type="radio"/>				

Elemento 2 *

	1	2	3	4	5
Competências inerentes ao cargo	<input type="radio"/>				
Assiduidade nos prazos	<input type="radio"/>				
Assiduidade	<input type="radio"/>				
Pontualidade	<input type="radio"/>				
Team Work	<input type="radio"/>				
Empenho e iniciativa	<input type="radio"/>				

Figura 2 – Avaliação do grupo Quinzenal

Avaliação N.º 1 - 04/10/2012

		Afonso Lopes	Bruno Brito	Francisco Branquinho	Jorge Pinto	Ricardo Almeida	Ricardo Salazar	Rui Marcelino	Samuel Cunha
50%	Trabalho Desenvolvido	0	0	0	0	0	0	0	0
70%	Competências Inerentes ao Cargo								
30%	Assiduidade nos Prazos								
20%	Presenças	0	0	0	0	0	0	0	0
70%	Assiduidade								
30%	Pontualidade								
30%	Soft-Skills	0	0	0	0	0	0	0	0
50%	Team-Work								
30%	Empenho e Iniciativa								
20%	Autonomia								
	TOTAL (0-20)	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 3 – Folha de cálculo da avaliação

TEMPLATES



FST Concept Car 2013 – Grupo 1



CONVOCATÓRIA DE REUNIÃO Nº:

REUNIÃO CONVOCADA POR	
DATA	
LOCAL	
DURAÇÃO PREVISTA	
PARTICIPANTES	

ORDEM DOS TRABALHOS	
PREPARAÇÃO PRÉVIA	

RECOMENDAÇÕES	
----------------------	--

REVISOR	
----------------	--

FST Concept Car 2013 – Grupo 1



ATA DA REUNIÃO Nº:

DATA:

HORA:

LOCAL:

REUNIÃO CONVOCADA POR	
TIPO DE REUNIÃO	
MODERADOR	
REDATOR	
PARTICIPANTES	

Tópicos em agenda

1.

DISCUSSÃO			
CONCLUSÕES			
AÇÕES A TOMAR	RESPONSÁVEL	DATA LIMITE	

2.

DISCUSSÃO			
CONCLUSÕES			
AÇÕES A TOMAR	RESPONSÁVEL	DATA LIMITE	

NOTAS ESPECIAIS	
------------------------	--

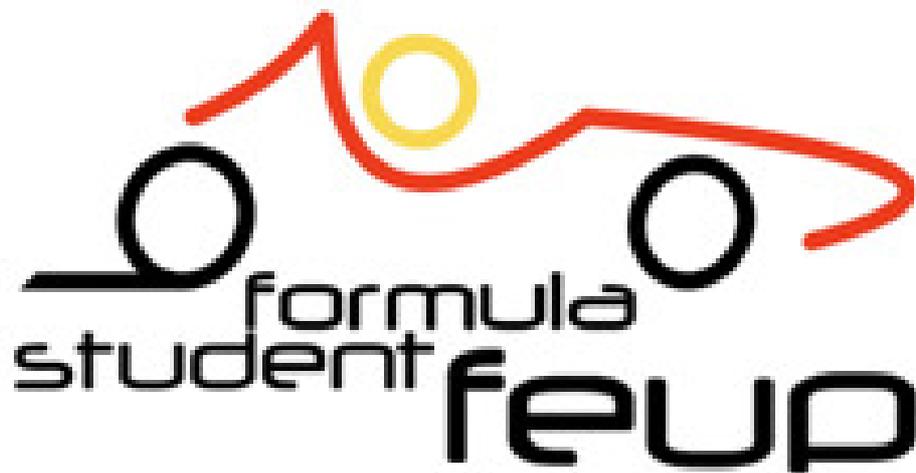
REVISOR	
----------------	--

FST Concept Car 2013



RELATÓRIO PERIÓDICO Nº:

DATA DE INÍCIO:	DD/MM/AAAA
DATA DE FIM:	DD/MM/AAAA
TRABALHO ELABORADO:	<p><i>Assunto 1:</i> <i>Realizado por:</i></p> <p><i>Assunto 2:</i> <i>Realizado por:</i></p> <p><i>Assunto 3:</i> <i>Realizado por:</i></p> <p>...</p>
RELATÓRIO ELABORADO POR:	
REVISTO POR	



Sistemas de Engenharia -
Automação e Instrumentação

Grupo 1

2012/2013

<Nome do documento>

<versão>

Elaborado por:

Índice

Índice contendo todos os títulos e subtítulos contidos no documento e respectivas páginas.

Introdução

Pequena introdução explicando o conteúdo do documento

Corpo do documento

Tamanho da letra

No corpo do documento todos os títulos deverão ter tamanho 20, os subtítulos tamanho 14 e o texto tamanho 12.

Tipo de letra

O tipo de letra do título e subtítulo deverá ser Cambria, tipo de letra predefinido pelo *Microsoft Word 2010* para o tipo de letra de “Heading1” e “Heading2”. O tipo de letra do corpo de texto deverá ser Arial.

Espaçamento

O espaçamento entre linhas do texto deverá ser de 1.5.

Conclusão

Objectivos alcançados e conclusões retiradas na elaboração do documento

Anexos

Inserir aqui anexos relativos ao documento