

Plano de Gestão de Projeto

Sistema de Monitorização de Tráfico de Seres Humanos - MoSy

Direcção-Geral da Administração Interna

Lisboa, Março de 2014

Referência do Documento: DGAI-MOSY-F-022-V01

Referência do Template: QTP-F10-V04





Criamos soluções

de elevado valor acrescentado



Controlo de Versões

O documento será versionado, estando disponível para consulta esta ou qualquer versão do documento.

Todos os intervenientes do projeto poderão ter acesso a este documento e a parte dos documentos referenciados.

Histórico

Versão	Data	Autor	Comentários
01	06-03-2014	Carlos Nunes	Versão para discussão e validação pela equipa de projeto.

Aprovações

Nome	Função	Data	Versão	Comentários

Confidencialidade

Toda a informação contida no presente documento está classificada como <u>confidencial</u>. Destina-se exclusivamente à utilização no contexto específico do projeto em questão.

Todos os leitores deste documento comprometem-se a não revelar nenhuma informação nela contida a terceiros e a não a duplicar, utilizar ou ceder.

Qualquer dúvida deve ser endereçada para:

Carlos Nunes Gestor do Projeto

email: carlos.nunes@advantis.pt

Telefone: 964997987



ÍNDICE

1.	Introdução	5
1.1.	O Projeto	6
1.2.	Critérios de Sucesso	7
1.3.	Constrangimentos	8
1.4.	Pressupostos	8
1.5.	Princípios à Gestão de Projeto	8
2.	Gestão do Âmbito	10
2.1.	Atividades	10
2.2.	Monitorização e Controlo do Âmbito	11
2.3.	Alterações ao âmbito	12
3.	Gestão de Tempo	13
3.1.	Milestones	13
3.2.	Cronograma	14
3.3.	Controlo do Tempo	15
4.	Gestão do Custo	16
4.1.	Controlo do Custo	16
5.	Gestão da Qualidade	17
5.1.	Objetivos de Qualidade	17
5.2.	Plano de Gestão da Qualidade	17
5.3.	Responsabilidades	18
5.4.	Standards e Normas	18
5.5.	Controlo	18
5.6.	Melhoria contínua	19
5.7.	Critérios de Aceitação	19
6.	Gestão de Recursos Humanos	20
6.1.	Equipa de Projeto - Descrições de Cargos	20



6.2.	EST	utura Analitica Organizacional	22
7.	Gestã	io da Comunicação	23
7.1.	Parl	tes Interessadas	23
7.2.	Reu	ıniões da Equipa de Projeto	23
7.3.	Reu	ıniões com o Patrocinador	24
7.4.	Stat	tus Report	25
7.5.	Rep	ortar Questões e Solicitações de Mudança	25
7.6.	Rep	ortar Tempos	25
8.	Gestá	ĭo de Risco	28
8.1.	Pro	cesso de Gestão dos Riscos	28
8	1.1.	Registo	
	1.2.	Avaliação	
	1.3.	Planeamento	
	1.4.	Controlo do Risco	
0.			
9.	Gesta	io da Configuração	32
9.1.	Con	trolo de Versões	32
9.2.	Ref	erenciação e Numeração de Documentos	32
10.	Ges	stão de Mudanças	33
11.	And	exos	35
11.1	R	eferências	35
11.2	<u>2</u> . G	ilossário	35
11.3	3. V	VBS	37
11.4		vicionário da WBS	
11.5		valiação do Projeto	



1. Introdução

Este documento tem como objetivo detalhar o modelo de gestão a adotar no projeto, e como será feito o controlo e avaliação do seu progresso. Pretendemos assim:

- Garantir ao Cliente a qualidade do trabalho a ser prestado pela Advantis;
- Identificar os meios necessários ao cumprimento dos objetivos do projeto;
- Construir uma base de entendimento quanto ao modelo de gestão, avaliação e controlo do progresso do projeto.

Trata-se de um documento vivo, que acompanhará todo o ciclo de vida do projeto, sendo iterativamente atualizado durante o decorrer do mesmo.

O documento está organizado nas seguintes secções:

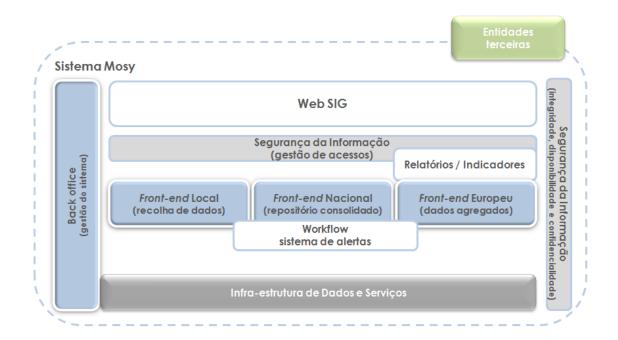
- Introdução, onde se apresenta o projeto e os princípios base de gestão de projeto que serão adotados;
- Âmbito, onde para além da descrição sumária do âmbito, define-se também os processos de controlo do âmbito e das extensões ao âmbito;
- Tempo, onde se apresentam as atividades a desempenhar no projeto, e os processos de controlo do cumprimento dos *milestones*/plano;
- Qualidade, onde se definem os objetivos de qualidade a atingir, e as medidas a adotar para a obtenção dos mesmos;
- Organização do projeto, onde se apresenta os stakeholders, a equipa de projeto e respetivas responsabilidades;
- Riscos e Oportunidades, onde se identificam os riscos iniciais, e define-se a forma de os controlar e mitigar.
- Comunicação, onde se define o modelo de comunicação e as responsabilidades associadas à difusão da informação.

No final do documento encontram-se diversos anexos referenciados ao longo do documento, que pela sua dimensão tiveram que ser incluídos fora do texto principal.



1.1. O Projeto

O sistema Mosy a desenvolver tem diversas componentes que asseguram o cumprimento dos requisitos de acordo com as necessidades dos níveis local, nacional e europeu, garantindo a Recolha, Análise, Processamento, Partilha e Intercambio de dados relativos ao tráfico de seres humanos nos diferentes estados membros da União Europeia.



O sistema Mosy será desenvolvido para que as organizações de nível local registem os dados/informação relativos às vitimas e/ou traficantes de forma segura, já que o sistema terá uma componente que a confidencialidade dos dados.

O projeto envolve três níveis: europeu, nacional e local, cada um com diferentes objetivos:

- □ A nível europeu, suportar a partilha de dados estatísticos harmonizados e consistentes sobre o tráfico de seres humanos entre os vários Estados Membros da União Europeia.
- A nível nacional, suportar a integração de dados consistentes e a produção de estatísticas harmonizadas sobre o tráfico de seres humanos.
- A nível local, suportar a recolha de microdados através de formulários preparados para o efeito.

O sistema a desenvolver terá ainda as seguintes características:

- os repositórios locais estarão isolados logicamente do repositório nacional;
- o repositório nacional estará isolado fisicamente do repositório europeu;
- autenticação dos utilizadores e validação das respetivas permissões e níveis de acesso;



- validação, consolidação e controlo da qualidade dos dados;
- transferência de dados (micro e macrodados) entre a hierarquia de níveis (local, nacional e europeu), por agendamento ou a pedido;
- transformação dos microdados entre modelos de dados compatíveis, designadamente do modelo de dados nacional para o modelo de dados europeu;
- compilação e agregação de dados para produção de relatórios periódicos (a definir em fase de análise);
- funcionalidade de pesquisa, que permita procurar informação e serviços de dados geográficos com base no conteúdo dos metadados e visualizar o conteúdo dos mesmos;
- funcionalidade de exportação ou envio de dados para outros repositórios de outros estados membros ou agências europeias.
- possibilidade de arquivar e preservar os dados e metadados em que se baseiem os relatórios anuais, permitindo a consulta / recuperação da informação original nãoeditada;
- WebSIG para exploração de dados estatísticos com dimensão geográfica.

1.2. Critérios de Sucesso

Identificamos um conjunto de pontos que nos parecem fundamentais e que merecerão a nossa especial atenção no decorrer do projeto, de forma a garantir o sucesso do mesmo. Os pontos são:

- Garantir o forte empenho dos responsáveis do Cliente, aos vários níveis, no projeto;
- Definir e manter em vista os objetivos e os resultados durante todo o processo;
- Agilizar as tomadas de decisão rápidas por parte do Cliente, quer a nível do esclarecimento das dúvidas que vão surgindo, quer de quaisquer outras decisões a tomar;
- Promover um período de apresentação da solução às diversas partes interessadas no projeto, possibilitando a utilização parcial das funcionalidades definidas no âmbito do projeto.
- □ Fomentar a participação dos diferentes *stakeholders* no projeto, nomeadamente:
 - DGAI e
 - DGIE.
- Focalizar nos objetivos/requisitos da solução, registando todas as novas ideias e/ou contributos para futuras *releases* da solução.



1.3. Constrangimentos

O projeto tem diversos constrangimentos que poderão condicionar o seu sucesso, os quais passamos a descrever:

- A base de informação de dados e serviços geográficos dependem da adesão ao projeto dos stakeholders, pelo que a riqueza da informação está diretamente relacionada com a participação das diversas entidades no projeto;
- A qualidade do projeto está diretamente ligada à qualidade dos serviços e integrações de serviços que irão existir no projeto;
- A equipa de projeto da Advantis é formada por elementos que estão dispersos geograficamente pelo que poderá haver alguma limitação em relação aos dias disponíveis para o trabalho direto no Cliente, nas atividades que assim o exigirem.

1.4. Pressupostos

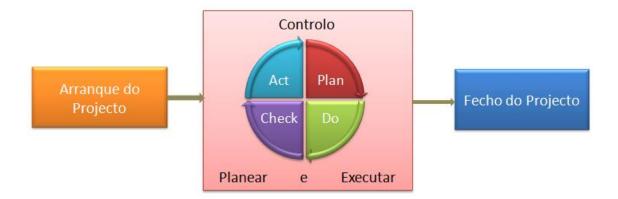
Todos os pressupostos aqui descritos foram considerados na proposta de trabalhos apresentada, e que o não cumprimento dos mesmos poderá ter impacto direto no projeto em termos de custos, tempo ou qualidade:

- A contagem da duração do projeto é suspensa sempre que o cliente ultrapasse os prazos definidos, à partida, para as suas entregas, ou para entregas de terceiros – estes eventuais atrasos, imputáveis ao cliente, serão deduzidos ao tempo total de projeto para fins de penalidades;
- Quando o tempo de paragem de projeto é superior a 2 dias, o Cliente terá o ónus de cobrir o custo dia dos elementos afetados pelo atraso do Cliente ou de terceiros;
- Cumprimento dos prazos definidos na proposta e no plano, para a resposta aos esclarecimentos, apreciação das entregas e para a realização de testes.

1.5. Princípios à Gestão de Projeto

O Gestor de Projeto tem total responsabilidade por gerir e executar o projeto de acordo com o modelo de gestão de projetos da Advantis Solutions que se consolida nos princípios apresentados no PDCA (Plan-Do-Check-Act), de acordo com o ciclo de vida de um projeto, como se mostra na figura abaixo.





Este modelo resulta da adaptação do modelo seguido pelo Project Management Institute (PMI)¹ e é aplicável aos vários tipos de projeto, independentemente da tecnologia envolvida.

Como podemos constatar, o modelo articula-se de acordo com as seguintes etapas: arranque, planeamento/execução/controlo e encerramento do projeto. Entre os processos de execução e de controlo verifica-se um ciclo que só é quebrado quando estão criadas as condições, de acordo com o plano de projeto, para se passar ao processo de encerramento, ou quando é necessário regressar ao planeamento, designadamente quando se verifica uma necessidade de alterar o âmbito dos trabalhos.

Passamos de seguida a apresentar em detalhe como se vai proceder à gestão do projeto, para que sejam atingidos os objetivos propostos.

.

¹ PMI (2008): A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute



2. Gestão do Âmbito

O âmbito do projeto é / será detalhado nos seguintes documentos:

Documento	Referência	Descrição
Droposta	DGAI-MOSY-	 Onde são descritos os principais objetivos do projeto, e
Proposta	F-017-V01	uma visão alto nível do mesmo.
Documentação	(fornecida	□ https://googledrive.com/host/0B8AmLQ1728LmOG1RVjI4
Técnica	pelo Cliente)	T29mUE0/index.html
Caderno de	DGAI-MOSY-	 Onde são descritos os vários requisitos previamente
Requisitos	F-031-V01	identificados.
Caderno de		 Detalhe dos vários requisitos do ponto de vista funcional.
Análise		

2.1. Atividades

As atividades do projeto estão descritas em anexo em forma de WBS, e serão aqui descritas de uma forma sumária:

- Tarefas de Gestão do projeto:
 - Construir e aceitar o Plano de Gestão de Projeto;
 - Controlar e acompanhar o desenrolar do projeto.
- Tarefas de Definição:
 - Construir e aceitar o Caderno de Requisitos.
- Tarefas de Conceção:
 - Construir e aceitar o Caderno de Análise;
 - Construir e apresentar o Caderno de Desenho;
 - Construir e aceitar o Plano de Testes.
- Tarefas de Construção:
 - Desenvolver a solução conforme especificação anteriormente produzida;
 - Coordenação técnica e atualizar documentação;
 - Proceder a testes unitários e respetivas correções que se mostrem necessárias.
- Tarefas de Testes Internos:



- Proceder aos testes funcionais e de usabilidade do sistema pela equipa da Advantis, nomeadamente segundo o Plano de Testes;
- Corrigir problemas detetados;
- Tarefas de Testes de Cliente:
 - Preparar ambiente de Qualificação;
 - Preparar e realizar as ações de formação;
 - Proceder aos testes de aceitação pelo Cliente, nomeadamente segundo Plano de Testes, com respetivo acompanhamento e correções de situações anómalas pela Advantis.
- Tarefas de Transição:
 - Preparar ambiente de Produção;
 - Acompanhamento à exploração do sistema pelos utilizadores finais, com respetivo acompanhamento e correções de situações anómalas pela Advantis.
- □ Tarefas de Fecho (incluídas em Gestão de Projeto):
 - Difundir a nova versão pelos restantes utilizadores;
 - Apoiar a utilização da nova versão pelos restantes utilizadores;
 - Obter a aceitação formal do projeto por parte do Cliente;
 - Emitir relatório final de avaliação do projeto;
 - Emitir lições finais aprendidas;
 - Arquivar todos os registos do projeto.

2.2. Monitorização e Controlo do Âmbito

O controlo do âmbito do projeto será assegurado através da rastreabilidade dos requisitos do projeto. Eles serão efetuados através dos seguintes pontos:

- Desenvolver a fase de conceção a partir dos requisitos anteriormente definidos e aprovados;
- Escrever o caderno de testes com base nos requisitos anteriormente aceites;
- Manter uma matriz de requisitos onde se assinale o cumprimento dos mesmos nas diversas fases de projeto:
 - DEFined;
 - DETailed;
 - DEVeloped;
 - VALidated (Internally);
 - VALidated (Client).

A matriz de requisitos fará parte do Caderno de Requisitos, sendo a sua rastreabilidade de estados feita a partir da coluna "Estado".



O controlo do trabalho efetuado para completar o âmbito, será feito através do ficheiro MS Project, referenciado no capítulo <u>Referências</u>, anexo B. Este documento é a linha de base do projeto nas várias vertentes, nomeadamente em componentes da linha de base do âmbito (EAP, criada a partir do documento, e dicionário da EAP, em conjunto com Caderno de Análise).

2.3. Alterações ao âmbito

O processo de controlo das alterações do âmbito deve ser considerado segundo três componentes. Em primeiro lugar, o condicionamento dos fatores que levam aos pedidos de alteração, de forma a ser assegurado que estes são benéficos para o Cliente e para a finalidade do projeto. Em segundo lugar, determinar que a alteração não estava prevista no âmbito do projeto. Em terceiro lugar, gerir as alterações no decurso do projeto.

De acordo com o princípio acima descrito deverá ser validada pela equipa a necessidade da alteração com base numa análise que inclua:

- Qual o impacto da implementação?
- Qual o impacto da não implementação?
- Existe capacidade (custo e tempo) para a implementação
- Qual é a data prevista para a implementação?
- □ Vai ser necessário efetuar a reengenharia de componentes já concluídos ou não incluídos no projeto?
- Após a validação e análise do pedido de alteração, deve-se especificar os trabalhos envolvidos, identificando também os benefícios que justificam a submissão da alteração e o seu impacto nos objetivos do projeto, em particular no orçamento e nos prazos. Estes elementos bem como o novo plano de projeto, a apresentação de novos riscos ou constrangimento (oriundas do pedido de alteração) devem ser apresentados e aprovados pela Direção.
- □ Todas as solicitações de mudança devem ser registadas (ver <u>Reportar Questões e Solicitações de Mudança</u>). A solicitação de mudança após registada, seguirá o processo descrito em <u>Gestão de Mudanças</u>.
- Este processo permite um maior rigor na execução e controlo das atividades definidas no âmbito do projeto. Elas devem ser aprovadas por quem detenha um nível de autoridade correspondente ao impacto da alteração. Como regra podemos dizer que deverão ser aprovadas em última instância pelo Patrocinador do projeto.



3.Gestão de Tempo

3.1. Milestones

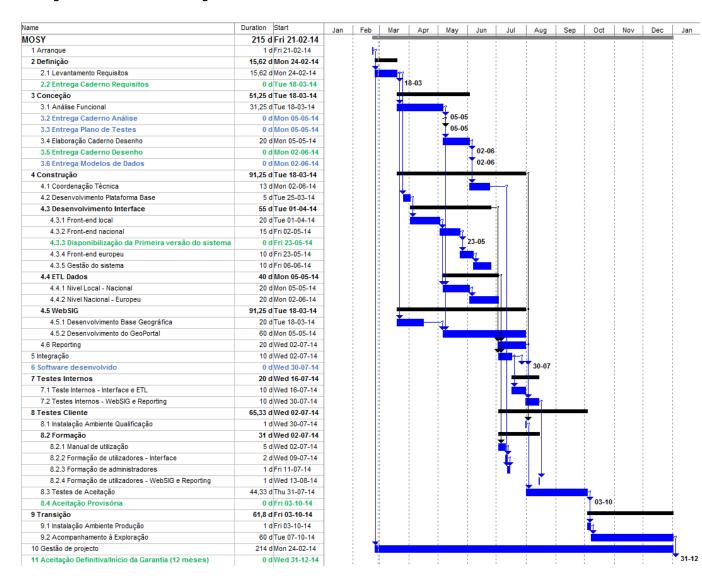
O projeto deve seguir o cronograma apresentado em DGAI-MOSY-F-028-V01.MPP. Apresentados de seguida os principais Milestones extraídos do Cronograma.

Milestone	Data	Descrição
Entrega Caderno Requisitos	18/03/2014	
Entrega Caderno Análise	05/05/2014	
Entrega Plano de Testes	05/05/2014	
Entrega Caderno Desenho	02/06/2014	
Entrega Modelo de Dados	02/06/2014	
Disponibilização da primeira	23/05/2014	Componente de formulários para registo de micro-
versão do sistema		dados desesenvolvida.
Software desenvolvido	30/07/2014	Todas as componentes de software desenvolvidas e
		integradas.
Aceitação Provisória	03/10/2014	Que decorrerá de uma anterior fase de testes de
		aceitação.
Aceitação Definitiva	31/12/2014	Após o qual estão reunidas as condições para
		proceder à instalação da solução no Cliente e iniciar
		a fase de Garantia de 12 meses.



3.2. Cronograma

O projeto deve seguir o cronograma apresentado em DGAI-MOSY-F-028-V01.MPP. Apresentado de seguida o resumo do Cronograma.



NOTA: Está dependente do OTSH a possibilidade de passar para Setembro os testes de aceitação da componente WebSIG e Reporting.



3.3. Controlo do Tempo

O Gestor de projeto é responsável por gerir e reportar o tempo do projeto, ao longo da sua duração. Esta avaliação irá constar no *status report*, conforme será mais à frente explicitado no plano de comunicação.

O modo de aferir o tempo será baseado na metodologia de Gestão de Valor Agregado, através do Microsoft Project (ver referência a linha de base do projeto no capítulo <u>Referências</u>, anexo B), que permite aferir o tempo atual face ao previsto, através das seguintes variáveis:

- Variação de Prazo (VPr), para aferir a performance em relação ao tempo de projeto, que caso seja positivo o projeto está à frente do esperado, e caso seja negativo existe um atraso no projeto;
- Índice de Desempenho de Prazo (IDP), avalia o trabalho efetuado face ao esperado, sendo o resultado ótimo o 1.

<u>Caso ocorram variações do IDP acima dos 0,2 (inferior a 0,8 ou superior a 1,2)</u>, os mesmos devem ser justificados pelo Gestor de Projeto. Nestas situações deve-se identificar os motivos para os desvios e propor soluções para recuperar o projeto. O Patrocinador do Projeto deverá depois aprovar as medidas propostas pelo Gestor de Projeto.



4.Gestão do Custo

4.1. Controlo do Custo

O Gestor de projeto é responsável por gerir e reportar o custo do projeto, ao longo da sua duração.

O modo de aferir o tempo será baseado na metodologia de Gestão de Valor Agregado, através do Microsoft Project (ver referência a linha de base do projeto no capítulo <u>Referências</u>, anexo B), que permite aferir o custo real face ao previsto, através das seguintes variáveis:

- Variação de Custo (VC), para aferir a performance em relação ao custo de projeto, que caso seja positivo o projeto está a gastar eficientemente os fundos, e caso seja negativo o projeto está a gastar ineficientemente os fundos;
- Índice de Desempenho de Custos (IDC), avalia o trabalho efetuado face ao esperado, sendo o resultado ótimo o 1.

<u>Caso o IDC não se encontre entre 1 e 1,2</u>, este deve ser justificado pelo Gestor de Projeto. No caso particular deste índice de desempenho não são permitidos valores inferiores a 1, dada a curta margem de lucro que existe.

Nestas situações deve-se identificar os motivos para os desvios e propor soluções para recuperar o projeto. O Patrocinador do Projeto deverá depois aprovar as medidas propostas pelo Gestor de Projeto.



5. Gestão da Qualidade

5.1. Objetivos de Qualidade

A qualidade deste projeto tem como fundamento a obtenção dos seguintes objetivos:

- O cumprimento do plano de projeto e respetivo orçamento;
- A satisfação dos stakeholders, na medida em que todos os requisitos são cumpridos e existe uma fácil adaptação dos utilizadores finais à nova solução;
- Não ocorrência de indisponibilidade prolongada do sistema no período vigente do contrato;
- Possibilidade de reutilização parcial dos módulos que constituem o sistema.

5.2. Plano de Gestão da Qualidade

Como forma de obter a qualidade desejada, serão tomadas as seguintes iniciativas/medidas:

- Identificação dos stakeholders e suas expectativas, garantindo a passagem de conhecimento do estado e do progresso do projeto aos diversos stakeholders mantendo-os informados do decorrer do projeto;
- Criação de baselines de tempo e de custo, e elaboração de relatórios periódicos para controlo das mesmas;
- Identificação de riscos que possam afetar (melhorar ou piorar) a qualidade do projeto, com a especificação dos planos de mitigação necessários (incluindo os responsáveis por cada risco) e ações de monitorização do seu impacto e probabilidade de ocorrência;
- Apostar em medidas periódicas de prevenção (planear-agir-verificar-atuar) em vez da inspeção, reduzindo o custo da correção de situações anómalas;
- Responsabilizar toda a equipa de projeto, através da sua participação direta no projeto;
- Cumprimento das normas, standards e best practices descritas no processo de gestão e desenvolvimento de soluções;
- Controlar o cumprimento dos requisitos através da rastreabilidade dos requisitos ao longo do projeto;
- Garantir a qualidade das entregas através da elaboração e execução de um plano de testes;
- Efetuar uma auditoria quando existe um desvio face ao custo ou ao tempo superior ao limiar de tolerância definido anteriormente.



5.3. Responsabilidades

A gestão da qualidade é uma responsabilidade de todos os elementos da equipa de projeto. No entanto existem elementos com maior responsabilidade no controlo da qualidade.

Nome	Função	Responsabilidade		
Armindo Alcéu	Patrocinador	Responsável pelo cumprimento da Proposta		
Armindo Alceu	(Advantis)	(objetivos e macro-requisitos)		
Carlos Nunes	Costor do Projeto	Responsável pelo cumprimento do Plano de Projeto		
Carlos Nulles	Gestor de Projeto	(tempo, custo e âmbito)		
Tiago Mouzinho	Coordenador	Responsável pela qualidade técnica da solução final		
riago Mouzillilo	Técnico	responsaver pera quantuaue technica da solução final		
Conceição	Analista Funcional	Responsável pela qualidade da especificação		
Boguinha	Alialista Fullcioliai	funcional (requisitos e análise)		

5.4. Standards e Normas

Como referido um dos meios que serão utilizados para a obtenção da qualidade pretendida no projeto será a utilização de normas, *standards* e *best practices*. Neste sentido a Advantis propõe-se a utilizar como referência as seguintes normas ou *standards*:

- □ ISO 9001:2008 Gestão da Qualidade
- Project Management Body of Knowledge (PMBOK)
- Diretiva comunitária INSPIRE;
- ISO 19139 Geographic information Metadata;
- □ TC 211 Geographic information/Geomatics.

Será adicionalmente cumprido a legislação aplicável a esta solução, nomeadamente:

- Constituição da República Portuguesa -Artigo 35º da CRP. Utilização da informática
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 21/2002 Utilização de software freeware e shareware;
- Resolução da Assembleia da República nº 66/2004 Medidas com vista ao desenvolvimento do software livre em Portugal.

5.5. Controlo

O controlo da qualidade está em concordância com os objetivos colocados, devendo ser medido os diversos indicadores e métricas que permitam avaliar o cumprimento dos requisitos.



Assim propomos a criação dos seguintes indicadores/variáveis:

Recursos	consumid	os no	projeto;

- Tempo de projeto;
- Cumprimento/tracking de requisitos;
- Grau de satisfação dos stakeholders;
- Riscos abertos (impacto x probabilidade).

5.6. Melhoria contínua

A avaliação do projeto deve ser uma atividade obrigatória, devendo ser feita através de um formulário base apresentado em anexo. Com base na avaliação do projeto, e noutros pontos registados no decorrer do projeto serão criados *Best Pratices* ou *Lessons Learned*, onde se deve incluir a seguinte informação:

- Processo/Prática/Técnica que estava em utilização?
- Qual foi a alteração efetuada?
- Qual foi o resultado?
- Qual a melhoria retirada?
- Em que situações deve ser utilizada a melhoria registada?
- Quem deverá ter conhecimento e como desta melhoria?

5.7. Critérios de Aceitação

Os critérios e prazos de aceitação estão descritos na proposta elaborada pela Advantis. Para cada entrega que obrigue a aprovação do Cliente, a Advantis solicitará explicitamente a sua aceitação.

As aceitações deverão ser formalizadas pelo cliente com o envio de um *e-mail* ou a assinatura do termo de aceitação produzido pela Advantis. Em todos os casos existe um limite para a resposta por parte do cliente, podendo ocorrer a aceitação tácita, caso não ocorra qualquer resposta por parte do Cliente. O não cumprimento pelo Cliente dos prazos previstos para a aprovação, leva ao adiamento em período igual dos prazos que comprometem a entrega da solução.



6. Gestão de Recursos Humanos

6.1. Equipa de Projeto - Descrições de Cargos

Nome	Função	Competência
Rita Penedo	Patrocinador	Patrocinador do projeto.
rpenedo@otsh.mai.gov.pt	(Cliente)	o Decisor principal do Cliente no
Tel: 961439959		âmbito do projeto.
Fernanda Nery	Especialista Funcional	Especialista funcional.
fnery@otsh.mai.gov.pt	(Cliente)	o Principal interlocutor pelo Cliente.
Tel: 934038167		
Armindo Alcéu	Patrocinador	o Patrocinador do projeto.
Armindo.alceu@advantis.pt	(Advantis)	o Responsável pela disponibilização de
Tel: 937210162		recursos financeiros e recursos
		humanos.
		o Decisor final no processo de controlo
		integrado de mudanças.
Carlos Nunes	Gestor de projeto	o Responsável por assegurar o
<u>Carlos.nunes@advantis.pt</u>	(Advantis)	cumprimento do plano de projeto,
Tel: 964997987		monitorando e controlando as suas
		linhas base.
		o Responsável principal pela
		comunicação entre os intervenientes.
Tiago Mouzinho	Coordenador Técnico	o Responsável pela qualidade técnica
Tiago.mouzinho@advantis.pt		da solução e coordena.
Tel: 937210177		
Conceição Boguinha	Analista Funcional	Responsável pela análise funcional.
conceicao.boguinha@advantis.pt		
Tel: 937210163		
Ricardo Sena	Responsável Técnico	o Responsável pela qualidade técnica
ricardogsena@gmail.com	SIG	da solução, com maior ênfase na
ricardo.sena@advantis.pt		componente SIG.
Tel: 912287483		
Bruno Alexandre	Especialista Web	o Responsável pela desenvolvimento
Bruno.alexandre@advantis.pt		da solução, com maior ênfase na
Tel: 937210257		componente de formulários.
Frédéric Lehodey	Especialista SIG	o Responsável pelo desenvolvimento
lehodey@gmail.com		da solução, com maior ênfase na



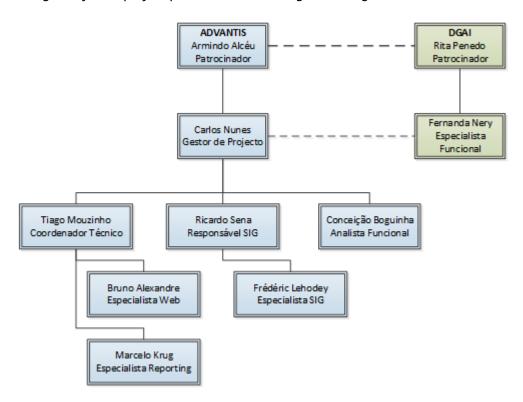


Tel: 910392129			componente WebSIG.
Skype: leoze27			
Marcelo Krug	Especialista Reporting	0	Responsável pela qualidade técnica
marcelo.krug@advantis.pt			da solução, com maior ênfase na
Tel: 964606409			componente de reporting.



6.2. Estrutura Analítica Organizacional

A organização do projeto pode-se estruturar segundo a seguinte OBS:





7. Gestão da Comunicação

A chave para o sucesso da implementação deste projeto passa pelo envolvimento de todos os intervenientes desde o início no projeto. Este envolvimento está diretamente associado à comunicação uma vez que é a mesma que permite envolver e gerir as expectativas de todos os *stakeholders*.

Nesse sentido serão criados os mecanismos de comunicação necessários de forma a assegurar que o Cliente e restantes *stakeholders* têm a informação necessária, e acompanham o projeto dentro da sua normalidade ou em situação de exceção. Assim propomos a existência dos seguintes circuitos de comunicação:



- Reuniões de Equipa de Projeto da Advantis Quinzenal
- Status Report Mensal se justificável
- Reuniões com o Sponsor do Projeto Mensal se justificável

Não obstante as reuniões acima descritas, poderão existir reuniões extraordinárias, ou reuniões de outro tipo que se mostrem necessárias no decorrer do projeto.

7.1. Partes Interessadas

As principais partes interessadas são listadas e detalhadas no documento de Registo de Partes Interessadas, DGAI-MOSY-F-036-V01.docx.

7.2. Reuniões da Equipa de Projeto

A partir do momento em que o projeto se inicia, serão realizadas reuniões quinzenais presenciais, podendo existir outras extraordinárias sempre que necessário. Cada reunião deverá ter uma duração máxima de 1 hora, e deverá ser antecedida do envio da agenda por parte do Gestor de Projeto.

A agenda da reunião deverá conter os seguintes pontos:

- Revisão dos *milestones* que estão dentro do espectro temporal (semana anterior e quinzena seguinte), de forma a criar uma visão unificada do estado do projeto;
- Revisão dos riscos e issues de acordo com a lista existente para cada um deles;
- Melhorias a processos que devem ser introduzidas.



Objetivo	Avaliar o progresso do projeto face ao planeado		
	 Desenvolver relatórios de progresso 		
Intervenientes	☐ Gestor de Projeto		
	□ Elementos da Equipa do Projeto		
Localização e Duração	Instalações da Advantis		
Informação necessária	Agenda da reunião		
	□ Cronograma de Projeto e registos auxiliares de projeto: risco,		
	issues, lessons learned e diário do projeto;		
	 Informação específica solicitada por qualquer interveniente da 		
	reunião		
Responsável pela reunião	Gestor de Projeto		
Frequência	quinzenal, ou a pedido do Gestor do Projeto		
Acompanhamento dos	 Será efetuada uma atualização da lista de riscos, issues, 		
Resultados	cronograma, lessons learned e diário do projeto.		

7.3. Reuniões com o Patrocinador

A partir do momento em que o projeto se inicia, serão realizadas reuniões em modo presencial, para discutir e avaliar o andamento do projeto. A reunião irá incidir sobre todos os pontos inscritos no Status Report, e que estão descritos no ponto seguinte.

Objetivo	Avaliar o progresso do projeto face ao planeado			
	□ Produzir recomendações ou ações para aumentar a			
	performance do projeto			
	□ Definir estratégia e prioridades do projeto			
Intervenientes	Patrocinador do Projeto			
	☐ Gestor de Projeto			
Localização e Duração	Advantis e não deverá exceder 1 hora de reunião			
Informação necessária	☐ Agenda da reunião			
	□ Status Report			
	☐ Informação específica solicitada por qualquer interveniente da			
	reunião			
Responsável pela reunião	Gestor de Projeto			
Frequência	Mensal, ou a pedido do Patrocinador do Projeto			
Acompanhamento dos	□ Como resultado da reunião será redigida uma ata que			
Resultados	será distribuída a todos os intervenientes num prazo de			
	3 dias úteis após a conclusão da reunião ² .			



7.4. Status Report

O documento *Status Report* faz parte das ferramentas de comunicação. Ela deverá ser clarificador do estado atual do projeto, e de todos os pontos que influenciam negativamente e/ou positivamente o projeto. Assim o *Status Report* deve conter:

- Estado atual do projeto (custo, âmbito e tempo);
- Estado dos riscos e issues;
- Progresso do projeto (último mês);
- Tarefas e objetivos atingidos no último mês;
- Plano de trabalho para o próximo mês;
- Plano de ações a desenvolver;
- Visão rápida do projeto (EVM).

7.5. Reportar Questões e Solicitações de Mudança

De modo a ter um registo controlado das questões e solicitações de mudança que possam surgir durante o projeto, existe para o efeito a solução RedMine.

Deste modo, os pedidos das várias partes interessadas são reportadas ao Gestor de Projeto e/ou Coordenador Técnico, responsável pelo correto seguimento das mesmas.

Para acesso exterior à ferramenta Redmine, efetuar o processo seguinte:

- 1. Aceder ao site http://redmine.apps.advantis.pt/redmine/projects/mosy/issues
- 2. Colocar as credenciais que lhe foram pessoalmente atribuídas (*sign in* no canto superior direito do ecrã)

7.6. Reportar Tempos

Para cada um dos intervenientes da equipa de projeto reportar as horas de trabalho que esteve alocado, deverá utilizar a ferramenta de registo de tempos da Advantis, o DotProj.

Este registo é crucial, para uma monitorização e controlo do tempo real gasto no projeto.

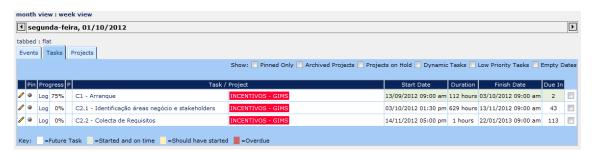
Para acesso exterior à ferramenta DotProj, efetuar o processo seguinte:

- 1. Dentro da rede Advantis, aceder ao site http://dotproject.advantis.pt/
- 2. Colocar as credenciais que lhe foram pessoalmente atribuídas

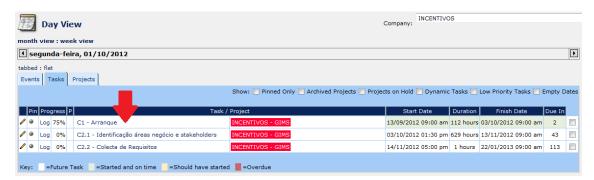
Para utilização da ferramenta DotProj, efetuar o processo seguinte (exemplo de registo de horas):



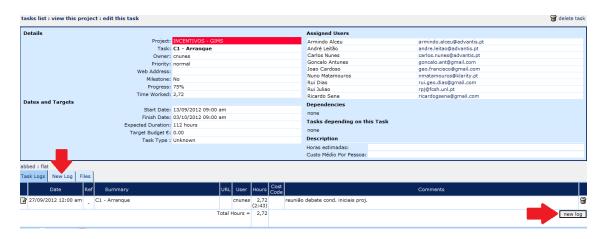
1. Na página de entrada aparecerá a lista de *tasks* atribuídas ao utilizador.



2. Clicar sobre a *task* que se quer reportar horas gastas.

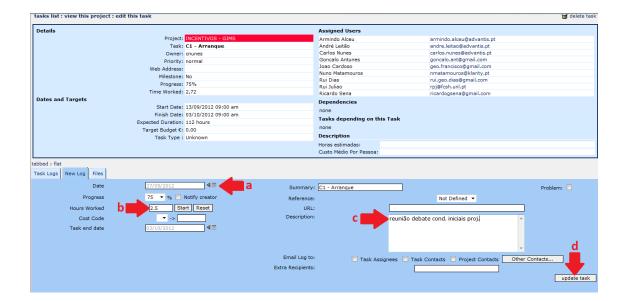


3. Clicar em "new log" para criar um novo registo de horas

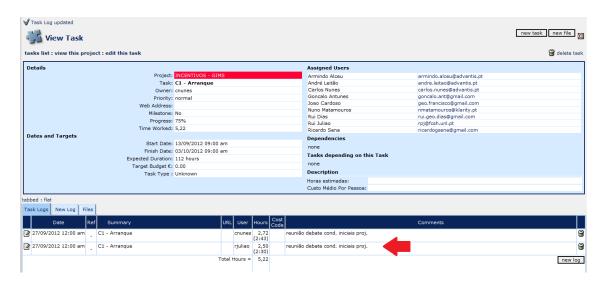


- 4. Aparecerá o tabulador para registo da alocação de horas. Proceder ao preenchimento da informação:
 - a. Colocar a data
 - b. Registar o número de horas (admite casas decimais, ponto como separador)
 - c. Descrever sumariamente a actividade
 - d. Clicar em "update task"





5. A lista de registos de horas aparecerá actualizada com o último *input*.

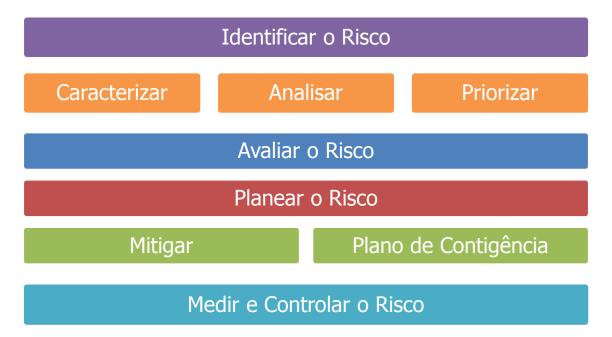




8.Gestão de Risco

O risco pode ser definido como a combinação entre a causa e o efeito. Assim a gestão do risco é gerir a causa de acontecimento de um determinado risco, e o impacto do mesmo no projeto.

Pretendemos assim reduzir todo o impacto negativo e potenciar o positivo através de um circuito que passamos a descrever de seguida.



8.1. Processo de Gestão dos Riscos

Numa fase inicial do projeto deve-se explorar a informação disponível para procurar fatores de "incerteza", os quais devem ser analisados, nomeadamente o impacto dos mesmos no projeto em termos de duração, custo ou qualidade do projeto. Com base nessa avaliação deve-se efetuar o inventário dos riscos, e organizá-los segundo a sua gravidade/prioridade, facilitando assim a gestão dos riscos de maior gravidade.

Após a análise e avaliação dos riscos, deve-se considerar a fase de planeamento, com a elaboração de estratégias para reduzir o impacto da ocorrência do risco (ex: mitigação do risco e ou estabelecimento de planos de emergência). No final do ciclo de gestão, deve-se proceder às atividades de medição e controlo do risco de uma forma cíclica, verificando ainda se as medidas de gestão tomadas continuam válidas.



Todo este processo deve ser efetuado pela totalidade da equipa de projeto, contando com a participação de todos os elementos.

8.1.1. Registo

O risco deve ser registado pelo gestor de projeto, podendo este ser identificado por qualquer elemento da equipa do projeto. A centralização do risco facilita a clarificação entre um risco e um *issue*, uma vez que estes pontos serão registados em listas distintas, sendo os mesmos alvo de avaliação periódica.

No registo do risco deve-se ter em conta diversos pontos, que serão atualizados de forma periódica no ficheiro Excel respetivo: DGAI-MOSY-F-02a-V01.xlsx.

8.1.2. Avaliação

Todos os riscos após a sua identificação serão avaliados quanto ao seu impacto e a probabilidade de ocorrência, devendo-se construir uma matriz de risco. Para a construção da matriz deve-se ter em conta os seguintes critérios:

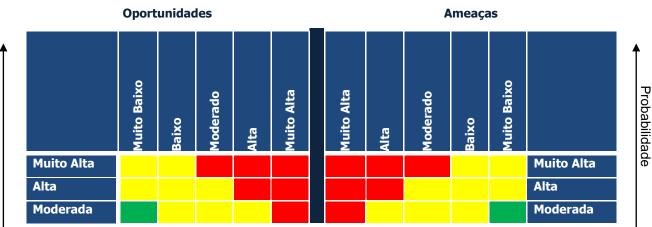
Em termos de probabilidade:

- Baixo fraca possibilidade de ocorrer;
- Médio poderá ocorrer;
- Alto forte possibilidade de ocorrer.

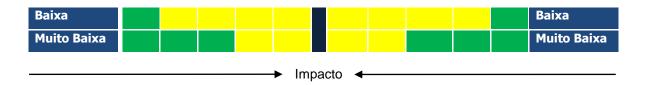
Em termos de impacto:

- Baixo impacto reduzido no projeto, não tendo impacto em qualquer elemento nuclear do projeto (custo, tempo, qualidade e âmbito);
- Médio Impacto numa fase do projeto, não prejudicando os objetivos traçados no projeto;
- Alto Impacto global no projeto, influenciando o cumprimento dos objetivos propostos.

O resultado da avaliação dá origem a uma matriz como apresentada de seguida.







8.1.3. Planeamento

O planeamento do risco, deverá ter como objetivo definir as ações (*Avoid, Control, Accept*, ou *Transfer*), que permitam reduzir o impacto negativo dos riscos no projeto. Este exercício deve ser feito para os riscos com impacto no projeto (riscos marginais devem ser excluídos deste trabalho), onde se define quais das seguintes 4 ações serão as mais adequadas para cada risco:

- Remover/Evitar o risco, que implica em alguns casos n\u00e3o receber o benef\u00edcio de certa atividade;
- Transferir o risco, que por vezes é uma medida de delegação da gestão do risco, mas não evita a totalidade do impacto do risco no projeto;
- Mitigar o risco, que pretende reduzir o impacto do risco, a qual deve ser vista dentro de uma análise custo/benefício;
- Aceitar/Assumir o risco, em casos em que o impacto não tem valor para o projeto, ou em que as ações de gestão têm um custo superior ao impacto previsto para o risco.

Pretende-se assim com planeamento definir a estratégia para cada risco, e as ações necessárias para que a mesma seja cumprida. As ações devem incluir as intervenções, responsabilidades e datas para a sua concretização.

8.1.4. Controlo do Risco

Para efetuar uma monitorização e controlo eficaz dos riscos do projeto propomos implementar um conjunto de regras que deverão ser seguidas desde o seu arranque:

- Garantir que a gestão do risco é um ponto abordado em todas as reuniões de ponto de situação com a equipa;
- Ao abordar este ponto, o Gestor de Projeto deve garantir que todos os riscos inscritos na watchlist são abordados pela equipa. Em conjunto, e perante os novos factos conhecidos no decorrer do projeto, a probabilidade e impacto de ocorrência de cada um dos riscos deverá ser reavaliada e registada;
- Garantir que após a conclusão deste último ponto, todos os riscos continuam a ter um responsável claramente identificado e determinar se este responsável é eficaz;
- Caso seja necessária a execução de um plano de resposta, garantir o sucesso da sua execução monitorizando constantemente o progresso do mesmo e possíveis alterações nas variáveis envolvidas;



- Examinar e documentar a eficácia dos planos de contingência e de recurso;
- Fazer uma gestão eficaz das reservas do projeto, preocupando-se em gerir expectativas e possíveis "ansiedades" existentes na equipa, pois normalmente todos querem fazer uso das folgas existentes no projeto, o que pode ser um problema;
- Definir e aplicar com regularidade um método de análise de desvios e tendências (ex: EVM), cujos resultados deverão ser incluídos nos reports a enviar periodicamente aos stakeholders;
- No encerramento do projeto, registar as lições aprendidas para que em projetos futuros se possa fazer uma gestão de risco mais eficaz, baseada não só na sensibilidade da equipa mas também na experiência adquirida.



9. Gestão da Configuração

9.1. Controlo de Versões

O versionamento da documentação e código do projeto é feito em dois repositórios distintos.

• Internamente na Advantis, a ferramenta utilizada é o **TortoiseSVN**.

O repositório encontra-se disponível na rede interna da Advantis, em:

http://subversion.advantis.pt/svn/DGAI/

 Para partilha do repositório com o Cliente, a ferramenta utilizada é o RedMine, integrado com o repositório interno TortoiseSVN.

O repositório encontra-se disponível em:

http://redmine.apps.advantis.pt/redmine/projects/mosy/repository

Caso sejam solicitadas, colocar as credenciais que lhe foram pessoalmente atribuídas (*sign in* no canto superior direito do ecrã).

9.2. Referenciação e Numeração de Documentos

A referenciação da numeração de documentos, está disponível na rede interna Advantis, no seu portal de Intranet, em:

http://portal.apps.advantis.pt/Qualidade/DocumentsDocDocumentos/Referencia%C3%A7%C3%A3o%20Numera%C3%A7%C3%A3o.pdf

Em suma, cada documento deverá obedecer a uma referenciação para o seu nome, <u>seguido de</u> <u>um número que identifica a versão do mesmo</u>.



10. Gestão de Mudanças

Uma mudança poderá ser resultado de uma ação preventiva, ação corretiva ou reparação de defeito.

Todas as solicitações de mudança (*change requests*) devem ser reportadas ao Gestor de Projeto. Este dará o correto seguimento ao processo de gestão de mudanças, descrito de seguida:

- **1. Eliminar a causa-raiz de mudanças:** o gestor de projeto deve concentrar-se em eliminar a necessidade de mudanças de modo proactivo.
- **2. Identificar a mudança:** Mudanças podem ser identificadas pelo gestor de projeto, patrocinador, equipa de projeto, cliente ou qualquer outra parte interessada. O gestor de projeto deve procurar mudanças em todas essas origens.
- **3. Analisar o impacto da mudança:** Avaliar o impacto na mesma linha de base. Se for uma alteração de âmbito, como afetará o restante âmbito. Se for de tempo, como afetará o restante cronograma do projeto.
- **4. Criar uma solicitação de mudança:** Todas as solicitações de mudança devem ser reportadas ao Gestor de Projeto. Estas serão registadas na ferramenta NetDesk (ver Reportar Questões e Solicitações de Mudança).
- 5. Realizar o controlo integrado de mudança
 - **5.1. Avaliar a mudança:** Avaliar o impacto da mudança em todas as outras restrições do projeto.
 - 5.2. Procurar opções: O Gestor de Projeto, junto com outros elementos da Equipa de Projeto, deverá procurar opções para acomodar a mudança. Alguns exemplos passam por compressão do cronograma, ajuste da qualidade ou corte no âmbito, de modo a que o impacto da mudança seja minimizado. Um documento formal de solicitação de mudança (*Change Request*), deverá ser preenchido, para posterior análise do Patrocinador do Projeto. O *template* deste documento está disponível no portal Intranet da Advantis em: http://portal.apps.advantis.pt/Qualidade/DocumentsFormularios/Change%20Request.docx
 - 5.3. Mudança é aprovada ou rejeitada: Caso a mudança não incida na Proposta, deve ser rejeitada. Caso a mudança incida na Proposta, e não afete nenhuma das restrições do projeto, poderá ser aprovada diretamente pelo Gestor de Projeto. Caso a mudança tenha impacto significativo nas restrições do projeto, o documento formal de solicitação de mudança previamente preenchido deverá ser analisado, juntamente com



- as opções encontradas, pelo Patrocinador e Gestor de Projeto. <u>O Patrocinador deverá aprovar ou rejeitar a solicitação de mudança</u>.
- **5.4.** Atualizar a situação da mudança no sistema de controlo de mudanças: Registar o estado da mudança no "Registo de Solicitações de Mudança".
- **6.** Ajustar o plano de gestão, os documentos e as linhas de base do projeto: Consoante o impacto da mudança.
- 7. Gerir as expectativas das partes interessadas comunicando a mudança às partes afetadas pela mesma: E consequentemente a última versão da documentação atualizada que sofreu impacto da implementação da mudança.
- 8. Gerir o projeto de acordo com o plano de gestão e os documentos do projeto revistos



11.Anexos

11.1. Referências

A leitura das seguintes referências poderá ajudar a enquadrar o presente documento.

Anexo	Documento	Descrição
A	DGAI-MOSY-F-036- V01.docx	Registo de Partes Interessadas
В	DGAI-MOSY-F028- V01.mpp	Cronograma (Ficheiro Microsoft Project, linha de base de projeto)
С	DGAI - MOSY -F-031- V01.xlsx	Caderno de Requisitos
D	DGAI - MOSY -F-02a- V01.xlsx	Registo de Riscos

11.2. Glossário

TERMO/SIGLA	DEFINIÇÃO
CMMI	Capability Maturity Model Integration
PMO	Project Management Office
PMI	Project Management Institute
BABOK	Business Analysis Body of Knowledge
РМВОК	Project Management Body of Knowledge
WBS	Work Breakdown Structure
EAP	Estrutura Analítica de Projeto
OBS	Organization Breakdown Structure
CPI	Cost Performance Index
SPI	Schedule Performance Index
CV	Cost Variance

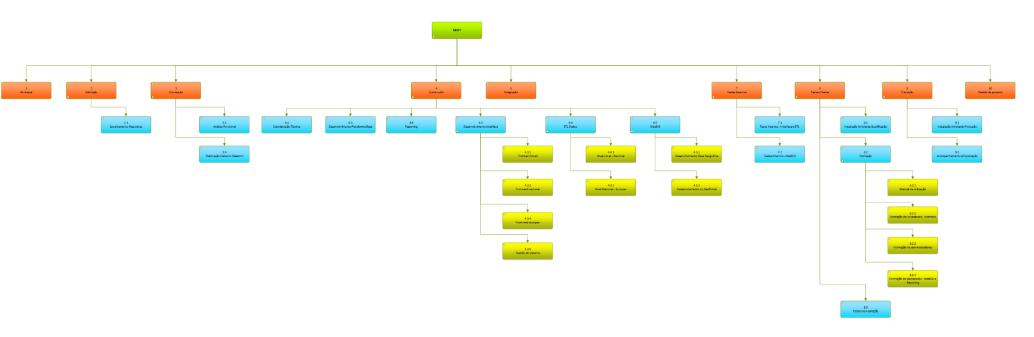




TERMO/SIGLA	DEFINIÇÃO
SV	Schedule Variance
DGAI	Direção-Geral da Administração Interna
SIG	Sistema de Informação Geográfica
UE	União Europeia



11.3. WBS





11.4.Dicionário da WBS

Pacote de Trabalho (Tarefa)	Âmbito/Descrição	Recursos	
	1. Arranque		
1. Arranque	Onde é apresentada a equipa de projeto e definidos os primeiros objetivos.	Carlos Nunes Tiago Mouzinho Conceição Boguinha	
	2. Definição		
2.1. Levantamento Requisitos	Levantamento de Requisitos que resulta na entrega do Caderno de Requisitos .	Tiago Mouzinho Conceição Boguinha	
	3. Conceção		
3.1. Análise Funcional	Resulta na entrega do Caderno de Análise.	Tiago Mouzinho Conceição Boguinha	
3.4. Elaboração Caderno Desenho	Elaboração do Caderno de Desenho inicial, que terá: - Arquitetura e desenho da solução; - Guidelines de programação, terminologias de variáveis, tecnologias adotadas; - Especificação de metodologia de testes unitários; - Boas práticas e standards. Resulta na entrega do Caderno de Desenho inicial, que será iterativamente alimentado posteriormente. Resulta na entrega do Modelo de Dados.	Tiago Mouzinho	
4. Construção			
4.1. Coordenação Técnica	 Atualização de documentação técnica, nomeadamente Caderno de Desenho, Manual de Instalação e Manual de Administração. Desenvolvimento e Coaching. 	Tiago Mouzinho	
4.2. Desenvolvimento Plataforma Base	- Instalação do site, integração com bases de dados, criação do ambiente inicial.	Bruno Alexandre	





4.3. Desenvolvimento interface		
4.3.1. Front-end local	- Interface para registo e visualização de microdados ao nível local.	Bruno Alexandre
	- Formulário para vítimas.	
	- Formulário para traficantes.	
4.3.2. Front-end nacional	- Interface para registo e visualização de microdados ao nível nacional.	Bruno Alexandre
	- Formulário para vítimas.	
	- Formulário para traficantes.	
4.3.3. Front-end europeu	- Interface para visualização de macrodados ao nível europeu.	Bruno Alexandre
4.3.4. Gestão do sistema	- Back-office para gestão de utilizadores e perfis. Consolidação dos perfis/autorizações.	Bruno Alexandre
4.4. ETL Dados		
4.4.1. Nível local – nível nacional	- Transformação e transferência de dados do nível local para o nível nacional.	Conceição
		Boguinha
4.4.2. Nível nacional – nível europeu	- Transformação e transferência de dados do nível nacional para o nível europeu.	Conceição
		Boguinha
4.5. WebSIG		
4.5.1. Desenvolvimento Base Geográfica	- Adaptação à tecnologia, montagem do ambiente, integrações entre php e bibliotecas	Fred Lehodey
	Javascript dos mapas.	
4.5.2. Desenvolvimento do GeoPortal	- Desenvolvimento das funcionalidades SIG.	Fred Lehodey
4.6. Reporting	- Desenvolvimento de relatórios com informação tabular e gráfica.	Marcelo Krug
		_
5. Integração	- Integrações finais de componentes e dados.	Bruno Alexandre
	- Revisão dos fluxos e processos de ETL.	Conceição
	- De modo a não comprometer os prazos estipulados no Caderno de Encargos, a	Boguinha
	componente de WebSIG não pode ser integrada (e posteriormente validada) segundo o	Tiago Mouzinho
	processo "normal".	
	7. Testes Internos	
7.1. Testes Internos – Interface e ETL		Bruno Alexandre
		Conceição
		Boguinha
		Tiago Mouzinho
		Carlos Nunes



7.2. Testes Internos – WebSIG e Reporting		Fred Lehodey Marcelo Krug Carlos Nunes
	8. Testes Cliente	
8.1. Instalação Ambiente Qualificação		Bruno Alexandre
8.2. Formação		
8.2.1. Manual de utilização	- Elaboração do Manual de Utilizador	Conceição
		Boguinha
8.2.2. Formação de utilizadores –		Conceição
Interface		Boguinha
8.2.3. Formação de administradores		Tiago Mouzinho
8.2.4. Formação de utilizadores – WebSIG e Reporting		Fred Lehodey
8.3. Testes de Aceitação		Bruno Alexandre Fred Lehodey Marcelo Krug
		Conceição
		Boguinha
		Tiago Mouzinho
	9. Transição	3
9.1. Instalação Ambiente Produção		Bruno Alexandre
8.3. Acompanhamento à Exploração		Bruno Alexandre
		Fred Lehodey
		Marcelo Krug
		Conceição
		Boguinha
		Tiago Mouzinho



11.5. Avaliação do Projeto

	O que correu bem?	O que pode ser melhorado?
Definição e Gestão do Âmbito		
Planeamento e Controlo da Duração/Tempo		
Estimativa e controlo dos custos		
Planeamento e controlo da qualidade		
Desempenho da equipa de projeto		
Gestão da Comunicação		
Gestão do risco		
Gestão de fornecedores		
Outros		

Atividades com Performance Excecional	Atividades a melhorar