

DM

Planeamento Inteligente em Gestão de Projetos

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Maria Isabel Fernandes Nóbrega

MESTRADO EM ENGENHARIA INFORMÁTICA



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

setembro | 2016

Planeamento Inteligente em Gestão de Projetos

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Maria Isabel Fernandes Nóbrega

MESTRADO EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

ORIENTADOR

Eduardo Leopoldo Fermé



PLANEAMENTO INTELIGENTE EM GESTÃO DE PROJETOS

Maria Isabel Fernandes Nóbrega

(Licenciada)

*Dissertação Submetida à Universidade da Madeira para a Obtenção do
Grau de Mestre em Engenharia Informática*

Funchal – Portugal

Setembro 2016

Orientador da Tese:

Eduardo Leopoldo Fermé, PhD

Professor Associado da Faculdade de Ciências Exatas e da Engenharia da Universidade da Madeira

Orientador do Estágio:

Engenheiro Jorge Dias Fernandes

Gerente na empresa Expedita - Arquitetura e Gestão de Sistemas de Informação

ABSTRACT

The decision to opt for a dissertation in the area of Project Management, emerged from the desire to develop my knowledge in this area, gaining fundamental tools that will no doubt be an asset to my career.

The aim of this thesis is to present both the research carried out on the use of artificial intelligence in planning and scheduling for project management, as well as to report the experience lived during the internship.

The opportunity to undertake an internship, at the same time as I worked on my thesis, emerged from an interview performed with the goal of acquiring some advice and suggestions from an experienced professional in the position of project manager and it allowed me to increase my practical knowledge in the area.

Since the internship I undertook is inserted in the project management area, it allowed me to put into practice some of the skills acquired during the research for the thesis.

This thesis starts with the report of my internship, since it can be viewed as an introduction to project management and only afterwards do I present the results of the investigation I conducted on Artificial Intelligence Planning and Scheduling.

I started by documenting the important concepts and definitions, followed by the results of my research completed with examples of existing systems. To conclude spoke of the projects for which I contributed during my internship and I finished with the results of my work during the internship attached in the end of the document.

KEYWORDS

Artificial Intelligence Planning and Scheduling

Planning

Scheduling

Project Management

Software Engineering

RESUMO

A decisão de optar por uma dissertação na área de Gestão de Projetos, surgiu da vontade de aprofundar o meu conhecimento nessa área, ganhando mais ferramentas que serão sem dúvida uma mais-valia para a minha carreira profissional.

A minha tese pretende apresentar tanto a investigação desenvolvida sobre o uso de inteligência artificial em planeamento e scheduling para gestão de projetos, assim como relatar a experiência vivida durante a realização do estágio.

A oportunidade de realizar um estágio ao mesmo tempo que trabalhava na minha tese, surgiu de uma entrevista realizada com o intuito de obter a opinião de um profissional experiente no cargo de gestor de projetos e permitiu-me aprofundar o meu conhecimento prático na área.

Uma vez que o estágio que realizei está inserido na área de gestão de projetos, este, permitiu-me por em prática algumas das competências adquiridas durante a investigação para a tese.

A dissertação inicia-se pelo relato do estágio que realizei, uma vez que este pode ser visto como uma introdução ao tema de gestão de projetos.

Seguem-se os resultados da investigação que realizei no tema de Planeamento e Scheduling de Inteligência Artificial, completo com alguns exemplos de sistemas já existentes.

Para concluir falo dos projetos e das tarefas com as quais contribui durante o estágio e anexei no final do documento, alguns exemplos das tarefas que realizei.

PALAVRAS-CHAVE

Planeamento e Scheduling de Inteligência Artificial

Planeamento

Scheduling

Gestão de Projetos

Engenharia de Software

AGRADECIMENTOS

Esta secção foi reservada para agradecer a todas as pessoas que contribuíram significativamente para a realização do meu estágio bem como no desenvolvimento desta dissertação. Não é possível, no entanto, neste espaço limitado agradecer como devia a todas as pessoas que me ajudaram.

Em primeiro lugar, quero agradecer ao meu orientador, o Prof. Eduardo Fermé, por se ter demonstrado sempre disponível e bastante prestável durante todo este percurso, por ter contribuído sempre que necessário com conselhos, orientações e sugestões fundamentais, e pelo seu apoio e incentivo nos momentos mais complicados, tanto no desenvolvimento da dissertação como no decorrer do estágio curricular, estes foram essenciais para a conclusão desta etapa.

Ao Eng.º Jorge Fernandes, quero agradecer, pela oportunidade de trabalhar na Expedita, por ter contribuído sempre que necessário com conselhos, orientações e sugestões fundamentais que me permitiram tirar o máximo partido da experiência de trabalho e também por se ter demonstrado sempre disponível para me dar apoio, orientação, conselhos e sugestões no desenvolvimento da minha dissertação.

Queria agradecer a toda a equipa da Expedita não só pelo conhecimento que me transmitiram através da partilha das suas experiências, mas principalmente por me integrarem na equipa e por estarem sempre dispostos a colaborar comigo.

Gostaria de agradecer também a Susana Figueira pela sua disponibilidade e simpatia e por me ter proporcionado as condições necessárias para conseguir a oportunidade de realizar o estágio na Expedita.

Para finalizar, quero agradecer a toda a minha família, amigos e colegas, pelo apoio, força e ânimo disponibilizados. Sem o apoio dos que mais me são queridos o caminho para a conclusão desta etapa seria, certamente, mais árduo.

ÍNDICE

I.	Introdução	1
I.1.	Estrutura da Dissertação	3
I.2.	Contexto Do Estágio	4
I.3.	Motivação	5
I.4.	Contexto Institucional	6
I.4.1.	Descrição da Empresa	6
I.4.2.	Localização	7
I.4.3.	Produtos e Serviços	7
II.	Estado Da Arte	9
II.1.	Introdução	11
II.2.	Metodologias De Trabalho E Ferramentas De Apoio	12
II.2.1.	Desenvolvimento de Software	12
II.2.2.	Gestão de Projetos	12
II.2.3.	Metodologias Ágeis	14
II.2.4.	Entender o cliente	15
II.2.5.	Testes	15
II.2.6.	Requisitos	16
II.2.7.	Casos de Estudo	17
II.2.8.	Web Design	18
II.2.9.	Web Design Adaptativo	20
II.2.10.	Prototipagem	21
II.3.	Projetos Semelhantes	22
II.3.1.	Plataforma de Reservas	22
II.3.2.	Sistema de Gestão de Projetos	24
III.	Projetos Desenvolvidos	29
III.1.	Plataforma de Reservas	31
III.2.	Sistema de Gestão de Projetos	35
III.3.	Outros Projetos	37
III.4.	Conclusão	39
IV.	Planeamento vs Scheduling	41
IV.1.	Contextualização do Trabalho	43
IV.2.	Motivação	44
IV.3.	Definições e Conceitos	45

IV.3.1. Planeamento	45
IV.3.2. Scheduling	45
IV.3.3. Técnicas Clássicas de Planeamento	47
IV.3.4. Técnicas do Scheduling	50
IV.3.5. Comparando Planeamento & Scheduling	51
IV.3.6. Conclusão	52
IV.4. Rede Europeia de Excelência em IA	54
V. Planeamento e Scheduling de IA em Gestão de Projetos	55
<hr/>	
V.1. Introdução	57
V.2. Aplicação do Planeamento e Scheduling de IA em Gestão de Projetos	58
V.2.1. Roteiro de Investigação e Desenvolvimento	58
V.2.2. Requisitos	61
V.3. Aplicações Semelhantes	62
V.3.1. SHAMASH	62
V.3.2. EUROPA	62
V.3.3. Open SPIFe.....	63
V.3.4. Scheduling With A Vision (SWAV).....	63
V.3.5. SWIM	64
V.4. Conclusão	65
VI. Conclusões Finais	67
<hr/>	
VI.1. Conclusões.....	69
VI.2. Perspetivas Futuras	70
Referências	71
Anexos	81
<hr/>	
Anexo A – Caso de Estudo.....	83
Anexo B – Wireframe Versão 1.0	89
Anexo C – Wireframe Versão 2.0	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Logótipo da Expedita e GesTools ASP	7
Figura 2 - Web Design Adaptativo	20
Figura 3 - Dashboard do BookingBug	22
Figura 4 - Dashboard do Planyo	23
Figura 5 - Dashboard do Colibri	24
Figura 6 - Dashboard Microsoft Project	25
Figura 7 - Dashboard do Basecamp	26
Figura 8 - Dashboard do GanttProject.....	27
Figura 9 - Componentes da Fajã dos Padres	34
Figura 10 – Funcionalidades da Fajã dos Padres	34
Figura 11 – Dashboard do Mockup Versão 1	36
Figura 12 - Dashboard do Mockup Versão 2.....	36
Figura 13 - Visão Geral do Planeamento.....	45
Figura 14 - Visão Geral do Scheduling.....	46
Figura 15 - Ambiente de Planeamento e Scheduling Integrado	47
Figura 16 - Diagrama de WBS	48
Figura 17 - Gráfico de Gantt.....	49
Figura 18 - Gráfico de rede de PERT	49
Figura 19 - Diagrama de CPM.....	50
Figura 20 - Logótipo da PLANET	54
Figura 21 - Comparação de Gestão de Processos e P&S IA.....	58

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Guia de Regras de Web Design	19
Tabela 2 - Comparação de Planemaneto e Scheduling	51

ACRÓNIMOS

AI – Artificial Intelligence

AI P&S – Artificial Intelligence Planning and Scheduling

API – Application Interface Programming

BPM – Business Process Management

CPM – Critical Path Method

CRM – Customer Relationship Management

EUROPA – Extensible Universal Remote Operations Planning Architecture)

FAQ – Frequently Asked Questions

IP&S – Intelligent Planning and Scheduling

ISIS – Intelligent Scheduling and Information System

NASA – National Aeronautics and Space Administration

P&S IA – Planejamento e Scheduling de Inteligência Artificial

PERT – Program Evaluation and Review Technique

PLANET – European Network of Excellence in AI Planning

PPM – Gestão de Portefólios e Projetos da Microsoft

R&D – Research and Development

RWD – Responsive Web Design

SaaS – Software-as-a-Service

SPIFe – Scheduling and Planning Interface for Exploration

UCT – Unidade de Coordenação Técnica

WBS – Work Breakdown Structure

I. INTRODUÇÃO

“Greatness is sifted through the grind, therefore don’t despise the hard work now for surely it will be worth it in the end.”

— Sanjo Jendayi

I.1. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está dividida em seis capítulos que correspondem a diferentes fases do desenvolvimento da mesma.

O primeiro e presente capítulo pretende introduzir o estágio curricular que realizei simultaneamente com o desenvolver da dissertação, dando a conhecer o contexto em que foi realizado e o porquê.

O segundo capítulo refere-se ao estado da arte, onde serão introduzidos alguns conceitos, técnicas e tecnologias abordadas ao longo do estágio. Estágio este que se centra na gestão de projetos e nas tarefas que competem a um gestor de projetos. Ainda neste capítulo serão apresentadas algumas aplicações com características semelhantes às pretendidas neste projeto.

O terceiro capítulo dá a conhecer os projetos em que estive envolvida assim como as tarefas com que contribuí para estes no desenrolar do estágio

No quarto capítulo concentra-se o resultado da investigação que efetuei dando a conhecer o contexto e a motivação da investigação. O objetivo deste capítulo é dar a conhecer as definições e conceitos de planeamento e scheduling, assim como comparar os dois e perceber se existem diferenças entre os dois.

O quinto capítulo é composto pelo resultado da investigação que realizei na automatização do planeamento e scheduling em gestão de projetos. O objetivo deste capítulo é demonstrar atualmente qual é o ponto de situação da automatização do planeamento e scheduling e como esta automatização pode beneficiar a gestão de projetos.

O sexto e último capítulo contém as conclusões obtidas tanto a nível do estágio curricular como quanto á investigação realizada para a dissertação. São também apresentadas neste capítulo as perspetivas futuras.

I.2. CONTEXTO DO ESTÁGIO

Esta oportunidade surgiu quando entrei em contacto com uma antiga aluna da Universidade da Madeira, a Susana Figueira, que ocupa atualmente um cargo de Gestora de Projetos, encontrei-me com ela e entrevistei-a sobre as funções que desempenha e como funciona na realidade a parte prática da gestão de projetos prática em comparação com a parte teórica da mesma.

Após a entrevista a Susana colocou-me em contacto com o seu antigo chefe, o Engenheiro Jorge Fernandes, que ocupa o cargo de gerente na empresa Expedita, para que eu pudesse entrevista-lo também.

Durante a entrevista que tive com o Eng.^o Jorge Fernandes, este propôs-me a oportunidade de realizar um estágio curricular de 6 meses na Expedita, executando tarefas de gestora de projetos, o que me proporcionou com a oportunidade de aprofundar o meu conhecimento prático no decorrer do estágio ao mesmo tempo que aprofundava o conhecimento teórico através da investigação realizada para a dissertação de mestrado.

I.3. MOTIVAÇÃO

A oportunidade de realizar um estágio curricular durante o Mestrado em Engenharia Informática é uma boa oportunidade de colocar em prática o conhecimento adquirido ao longo do primeiro e segundo ciclos de Engenharia Informática, experienciando ao mesmo tempo, um ambiente empresarial e constatando por mim mesma como se diferencia do ambiente académico.

Com este estágio pretendo atingir as seguintes objetivos pessoais: iniciar o contacto com o dia-a-dia da profissão que pretendo seguir no futuro; aprender a desempenhar as tarefas que me competem no cargo de gestora de projetos; compreender como funcionam os procedimentos internos num ambiente profissional e enriquecer o meu currículo de forma a obter uma mais-valia que me ajudará na seguinte fase da minha vida de procura de emprego.

Pretendo aproveitar esta oportunidade para complementar o meu conhecimento teórico e adquirir a experiência e o sentido de responsabilidade consequentes da realização de tarefas num ambiente profissional, e para que, no futuro, já tenha a capacidade de me integrar facilmente num ambiente profissional utilizando esta experiência como exemplo do que devo ou não fazer.

I.4. CONTEXTO INSTITUCIONAL

I.4.1. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A "Expedita - Arquitetura e Gestão de Sistemas de Informação, Lda" é uma empresa criada em 1996 com a missão de coordenar todas as atividades de um grupo na área das Tecnologias de Informação (TI) e investir em projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) aplicados ao turismo.

Ao longo de 19 anos a Expedita já participou em investigações em colaboração com estudantes de secundário e universitários de Portugal, Espanha, França e Alemanha, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade em geral.

A Expedita no que diz respeito ao trabalho com um cliente não se limita a fornecer tecnologia, mas assume um compromisso de entender o cliente, a sua empresa e estratégia para que a tecnologia escolhida seja a solução mais apropriada para melhorar o desempenho e dar mais valor à empresa. Por esta razão a Expedita têm clientes com os quais a relação de trabalho já dura a 15 anos, ao longo dos quais a solução adquirida tem evoluído.

A relação com o cliente não termina com a conclusão do projeto, existe sempre espaço para evoluir, a Expedita cria soluções rápidas e confiáveis, a pensar no futuro. Usando como base a experiência do desenvolvimento e consultoria, adquirida ao longo dos anos, os seus produtos são o resultado final. Na forma de soluções prontas a serem utilizadas, estes produtos, não perdem no entanto a capacidade de se adaptarem e alargarem às necessidades de cada cliente.

A GesTools ASP é uma empresa regional integrada na Expedita, e tornou-se parceira desta em 2014.

O serviço da GesTools ASP têm como objetivo disponibilizar de uma forma simples e acessível as boas práticas de gestão para todas as empresas, independentemente da sua dimensão, e a custos mensais perfeitamente acessíveis.



Figura 1 - Logótipo da Expedita e GesTools ASP

I.4.2.LOCALIZAÇÃO

A empresa está sediada no Caminho da Penteada, no piso 1 do Madeira Tecnopolo, Funchal, Madeira.

I.4.3.PRODUTOS E SERVIÇOS

Atualmente a empresa disponibiliza um conjunto de plataformas tecnológicas prontas a utilizar.

Estas plataformas são disponibilizadas em diferentes modelos de licenciamento de modo a permitir encontrar um equilíbrio entre o custo de investimento e os custos de operação adequados ao estado de crescimento de cada empresa.

xRS, Plataforma de Reservas - A plataforma xRS é uma central de reservas multiproduto, totalmente on-line, preparada para os desafios que se colocam atualmente ao sector do turismo, tanto em termos tecnológicos como de negócio.

GesTools, Plataforma de Gestão - Desenvolvido como módulos independentes e integráveis, o GesTools é uma plataforma de apoio à gestão de empresas em ambiente *web*. Seja em modelo *in-house* ou *Cloud*, as soluções criadas sobre esta plataforma oferecem aos gestores e aos colaboradores das

empresas um acesso em tempo real à informação relevante, o que lhes permitirá agir de forma informada e concertada.

xDMS, Plataforma de Conhecimento Turístico - Resultado de uma análise sistemática envolvendo entidade públicas e privadas de Portugal e Espanha sobre a promoção de regiões turísticas, esta plataforma vem permitir a organização da informação relevante na descrição das atrações turísticas (tais como os eventos, monumentos ou locais de interesse) e de forma simples permitir a sua distribuição eletrónica para sites, quiosques multimédia, canais TV ou qualquer outro meio de promoção pretendido.

DataTools, Base de Conhecimento - Baseada em teorias consolidadas de representação de conhecimento da Inteligência Artificial, esta plataforma permite uma abordagem inovadora à gestão de informação estruturada dentro de organizações ou em plataformas *online*. Face à semântica associada a esta forma de gerir informação, é possível, depois, criar automatismos ou funcionalidades avançadas de raciocínio e pesquisa de conhecimento.

DMC, Web Solution - A plataforma xRS DMC utiliza a tecnologia mais recente da Expedita para criar uma solução completa de gestão de inventário e respetiva distribuição, *online* e *offline*. Através de um conjunto pré-definido de aplicações *web-based* (acessíveis apenas com um browser *Web*) e da adaptação de um gestor de conteúdos *Open Source*, esta solução aproveita todo o potencial da *framework* de reservas xRS para disponibilizar de forma simples e rápida um ambiente em que as agências de viagens com atividade de DMC podem promover e controlar as vendas da sua oferta, própria ou contratada.

II. ESTADO DA ARTE

“The dictionary is the only place that success comes before work, work is the key to success, and hard work can help you accomplish anything.”

— Vince Lombardi Jr.

II.1. INTRODUÇÃO

Na Expedita a cada membro da equipa é-lhe atribuído mais do que um projeto, por essa razão é importante que o gestor de projetos faça o levantamento do ponto de situação de todos os projetos em execução e que este esteja ciente dos desenvolvimentos, de possíveis atrasos ou de eventuais problemas.

A minha participação variou de projeto para projeto, no próximo capítulo falarei dos projetos em que estive envolvida e das tarefas que desempenhei, entrarei em pormenor sobre os dois projetos de maior dimensão e falarei resumidamente das tarefas que desempenhei nos restantes projetos de menor dimensão.

Antes de passar para os projetos desenvolvidos, vou primeiro introduzir alguns conceitos, técnicas e tecnologias abordadas ao longo do estágio, que foram essenciais para a concluir com sucesso as tarefas que me eram designadas ao longo do estágio.

Para além da parte teórica referida no parágrafo anterior, foi também importante investigar projetos semelhantes aos que estavam a ser desenvolvidos, para ter uma ideia geral do que é esperado atualmente nesses projetos assim como possíveis inovações que estejam a ser estudas para melhora-los.

II.2. METODOLOGIAS DE TRABALHO E FERRAMENTAS DE APOIO

II.2.1. DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Em seguida, descrevo de forma muito sucinta o desenvolvimento de *software*.¹

Desenho da solução – Nesta fase deverá ser documentado os objetivos do cliente e deverá ser feita uma análise em conjunto da solução entre gestor de projeto e membros da equipe de desenvolvimento.

Implementação da Solução – Neste passo deve ser bem validado o que se vai fazer (se os objetivos foram bem compreendidos, se vão ser seguidas as diretivas técnicas assumidas) e deve ser documentado o que se fez e as opções tomadas.

Controle de qualidade – Neste passo deve ser elaborado um plano de testes completo, deve-se utilizar sempre dados reais e procurar simular situações anómalas.

Instalação – Neste passo devemos garantir que os procedimentos de instalação cobrem todos os aspetos e validar que o sistema fica completamente operacional após a instalação.

Evolução do Software - De acordo com o Sommerville, existe uma necessidade constante e inevitável de evolução por parte de todo *software*, que espera manter-se ativo por um longo período de tempo. O Lehman, realizou estudos sobre o crescimento e a evolução de *software*, dos quais foram desenvolvidas leis, que buscam classificar as características da evolução de *software*.

II.2.2. GESTÃO DE PROJETOS

A maioria dos produtos de *software* são criados de modo a responder às necessidades dos clientes. O mais importante é que as tecnologias subjacentes

¹ Esta informação foi baseada em documentação da Expedita.

mudam e evoluem tão frequentemente e rapidamente que a experiência de um produto pode não se aplicar a um outro.

A capacidade de entregar produtos de qualidade, mantendo os custos dentro do orçamento limitado pelo cliente e conforme o prazo delimitado é uma parte essencial no desenvolvimento dos produtos. [1]

A gestão de projetos é importante pois [2]:

- 1) **Define um caminho** – Um caminho claro traçado do início ao fim, garante que o resultado satisfaz os objetivos do projeto.
- 2) **Estabelece um programa (*schedule*)** – Sem um programa, um projeto têm uma maior probabilidade de atrasos e custos.
- 3) **Reforça o trabalho em equipa** – A colaboração é a pedra angular para uma gestão e planeamento eficazes.
- 4) **Maximiza os recursos** – Através da aplicação de gestão de projetos, todos os recursos são utilizados de forma eficiente e economicamente.
- 5) **Agiliza os processos** – Agilizar significa eliminar as etapas e processos desnecessários que bloqueiam o caminho de decisões e resultados eficazes.
- 6) **Controla os custos** – Através da implementação de estratégias fundamentais de gestão de processos, reduzimos o risco de derrapagens orçamentais.
- 7) **Garante a qualidade** – Uma equipa forte e uma metodologia madura ajuda a identificar potenciais riscos, o que aumenta a qualidade e a produtividade.

Um gestor de projetos é uma pessoa que assume a responsabilidade da execução do projeto. Um gestor acompanha de perto o processo de desenvolvimento, prepara e executa vários planos, organiza recursos necessários e adequados, mantém a comunicação entre todos os membros da equipa a fim de

tratar de questões de custo, orçamento, recursos, tempo, qualidade e satisfação de cliente. [1]

Um gestor pode nunca envolver-se diretamente na produção do produto final, mas este controla e gere as atividades envolvidas na produção.

II.2.3.METODOLOGIAS ÁGEIS

As metodologias ágeis (agile) são uma alternativa ao modelo em cascata (*watterfall*) ou ao desenvolvimento sequencial tradicional. [3] [4]

O agile é uma abordagem iterativa para a entrega de *software*, que constrói o *software* incrementalmente desde o início do projeto, em vez de tentar entregá-lo todo de uma só vez, na reta final do prazo de entrega.

Esta abordagem divide os projetos em pequenos projetos de funcionalidade para o utilizador, prioriza-los e entrega-os continuamente em ciclos curtos chamados iterações (*sprints*).

Na sua essência as metodologias ágeis seguem os seguintes passos:

- 1) Criamos uma lista
- 2) Fazemos uma estimação
- 3) Definimos prioridades
- 4) Iniciamos o desenvolvimento
- 5) Atualizamos o plano à medida que avançamos

Entre as principais vantagens em utilizar metodologias ágeis temos: melhoria da qualidade uma vez que os testes começam desde o início; melhoria da visibilidade pois já nos encontramos a meio do projeto quando já temos contruído metade das funcionalidades; e redução do risco de erros já que recebemos desde uma fase inicial *feedback*; e satisfação dos clientes uma vez que podem fazer alterações sem pagar custos exorbitantes (volatilidade de requisitos). [4]

O método mais popular das metodologias ágeis é o *scrum* graças à sua simplicidade e flexibilidade. [5] [6] [7]

O *scrum* enfatiza o *feedback*, a autogestão de equipa e esforça-se para construir incrementalmente produtos devidamente testados dentro dos curtos ciclos de iterações. No entanto se o *scrum* fosse praticado como está definido, este entraria em conflito com hábitos existentes em organizações não-ágeis. Existem três papéis fundamentais na estrutura do *scrum*, este são:

- *Product Owner*, é o representante de voz do cliente, e é responsável por garantir que a equipa de desenvolvimento acrescenta valor ao negócio.
- Equipa de Desenvolvimento (*Development Team*), esta é responsável pelo desenvolvimento e entrega do produto.
- *Scrum Master*, é responsável pela remoção de obstáculos que possam impedir a equipa de desenvolvimento de efetuar as entregas no devido prazo.

II.2.4. ENTENDER O CLIENTE

Como gestores de projetos é necessário conhecer a nossa equipa, as capacidades de cada membro e saber distribuí-los pelos diversos projetos, garantindo assim o cumprimento dos objetivos, prazos e o sucesso do projeto.

No entanto, é necessário entender o cliente, pois é este que conhece as dificuldades com que se depara no dia-a-dia, e quais as necessidades a que pretende responder ao procurar a empresa que representamos. [8]

A validação do cliente resguarda a empresa de possíveis imprevistos.

II.2.5. TESTES

O teste de *software* é a avaliação do software em relação aos requisitos recolhidos na fase inicial do projeto. O teste é composto por Validação e Verificação.

A **Validação** é o processo para garantir que o *software* satisfaz os requisitos especificados, esta tarefa é realizada no fim da fase de desenvolvimento. Se o *software* corresponde aos requisitos que lhe foram definidos, este é validado. A validação garante que o produto que está a ser desenvolvido está de acordo com os requisitos do utilizador.

A **Verificação** é o processo para garantir que o produto se comporta da maneira que queremos, de acordo com os requisitos impostos no início da fase de desenvolvimento. A verificação concentra-se nas especificações do *design* e do sistema. [9] [10]

Os testes podem ser realizados de acordo com a funcionalidade e com implementação.

Com a funcionalidade é testada sem ter em conta a implementação, é conhecida como testes de caixa-preta. Por outro lado a implementação de caixa-branca ocorre quando a funcionalidade é testada mas a implementação também é analisada. [9]

São redigidos documentos de testes durante as diversas fases. Estes documentos permitem um acompanhamento mais fácil do progresso dos testes (na fase antes e durante os testes), assim como da resolução das situações reportadas (na fase após a realização dos testes)

II.2.6.REQUISITOS

O levantamento de requisitos é o início da atividade de desenvolvimento de *software*. É o processo de interagir com os clientes para descobrir os seus requisitos.

Após o levantamento os requisitos devem ser organizados, classificados e devem ser definidas as prioridades de cada requisito. No final os requisitos

devem ser verificados junto do cliente para verificar, se estão completos e consistentes com as necessidades do cliente.

Se o levantamento dos requisitos não é feito corretamente, pode provocar dificuldades no desenvolvimento do sistema ou levar à desilusão do cliente com o produto final e conseqüentemente à possível perda desse cliente.

Entre as dificuldades em fazer um correto levantamento de requisitos temos por exemplo, o fato do cliente não saber bem o que quer do sistema, ou não conseguir transmitir a sua ideia. [11]

As técnicas de levantamento de requisitos, mais utilizadas são [11]:

- Entrevistas e questionários;
- Brainstorming, é uma técnica de geração de ideias. Consiste em uma ou mais reuniões que permitem que as pessoas sugiram e explorem ideias.
- *Workshops* de requisitos, é uma técnica em grupo usada numa reunião estruturada. Tem como objetivo incentivar o trabalho em equipa.
- Prototipagem, tem por objetivo explorar os aspetos críticos dos requisitos de um sistema, implementando de forma rápida um pequeno subconjunto de funcionalidades.
- Etnografia, é uma técnica de observação que pode ser utilizada para compreender os requisitos sociais e organizacionais. Nesta técnica o analista insere-se no ambiente de trabalho em que o sistema será utilizado, onde irá observar e anotar as tarefas reais em que o sistema será utilizado.

II.2.7.CASOS DE ESTUDO

Os *case studies* (casos de estudo) ajudam-nos a perceber sistemas reais e ilustrar algumas das dificuldades práticas em engenharia de *software*. São uma grande

maneira de informar o mundo o quão valiosos os nossos produtos ou serviços são.

Para além de serem testemunhos simples que demonstram exemplos na vida-real de como somos capazes de satisfazer as necessidades dos nossos clientes e ajuda-los a atingir os seus objetivos. Com excelentes *case studies* somos capazes de destacar os nossos sucessos de tal forma que seremos capazes de tornar um possível cliente ideal num cliente real.

Em seguida apresento algumas dicas sobre como tornar um *case study* uma poderosa ferramenta na conquista de clientes. [12]

- Escrever sobre algo com que o cliente possa se relacionar
- Começar por falar sobre a análise efetuada antes da elaboração do *case study*, em seguida desenvolvemos o *case study* explicando a solução proposta e o porquê dessa escolha, por fim finalizamos com as conclusões, possíveis alternativas e recomendações.
- Apresentar uma formatação fácil de ler
- Devemos incluir valores reais
- Indicar uma estratégia específica
- Tentar formatos diferentes
- Incluir citações de clientes satisfeitos
- Disponibilizar os *case studies* para consulta.

II.2.8.WEB DESIGN

Web Design abrange muitas competências e disciplinas na produção e manutenção de *websites*. O termo Web Design é normalmente utilizado para descrever o processo de conceção relativo ao lado do cliente (*front-end design*).

Quando criamos um *website*, existem itens específicos dos quais temos de estar cientes. Itens que que por vezes nem nos passariam pela cabeça.

As pessoas leem o texto no ecrã do computador em cerca de ¼ da velocidade em que leem no papel. Este fato é importante uma vez que nos diz que devemos manter o que queremos dizer na web, curto e direto. [13]

Em seguida apresento uma listagem com alguns pontos que devemos seguir e alguns que devemos evitar. [13] [14]

Tabela 1 - Guia de Regras de Web Design [13]

Correto	Incorreto
✓ Manter a página estruturada	✗ Não utilizar fundos visualmente “pesados”
✓ Criar um mapa do <i>website</i>	✗ Não criar <i>pop-up</i> automáticos
✓ Apresentar informação correta, consistente e com sentido.	✗ Não colocar anúncios irrelevantes na página
✓ Escolher o esquema de cor certo	✗ Não exagerar com 20 cores diferentes
✓ Facilitar a navegação das páginas	✗ Não escrever um só parágrafo por página com mais de 1000 palavras
✓ Simplificar, KISS (Keep It Simple Stupid)	✗ Não divagar em assuntos que não interessam.
✓ Tornar a página visualmente apelativa	✗ Não preencher a página com imensas palavras-chave
✓ Definir corretamente a navegação	✗ Não obrigar os seus utilizadores a pesquisar para encontrar algo.
✓ Otimizar os tempos de carregamento	✗ Não colocar tudo na página como imagem.
✓ Escolher corretamente os tipos de letra e tamanhos	✗ Não apresentar 5 tipos de letra diferentes em 10 tamanhos diferentes.

II.2.9.WEB DESIGN ADAPTATIVO

Responsive Web Design (RWD) é uma abordagem para *Web Design* com vista a elaborar um *website* que forneça uma experiência de visualização e interação ideal (fácil leitura e navegação com um mínimo de redimensionamento, movimentação e *scrolling*) através de uma ampla gama de dispositivos.

Um *website* criado com RWD adapta o layout ao ambiente de visualização, utilizando o conceito de *fluid grid*, imagens flexíveis e *media queries* da seguinte forma:

- O conceito de *fluid grid* implica que o dimensionamento da página esteja definido em unidades relativas como percentagens, em vez de unidades absolutas como *pixels* ou pontos.
- As imagens flexíveis são também dimensionadas em unidades relativas, de modo a impedi-las de serem exibidas fora do seu elemento.
- As *media queries* permitem que à página utilize regras de estilo CSS, de acordo com as características do dispositivos em que está a ser exibido.



Figura 2 - Web Design Adaptativo

Dia após dia, cresce o número de dispositivos, plataformas e *browser* nos quais os *websites* têm de funcionar. O RWD representa uma mudança fundamental na forma como vamos construir *websites* na próxima década. [15]

II.2.10. PROTOTIPAGEM

Um protótipo é uma amostra, modelo ou o lançamento antecipado de um produto, com o intuito de testar um conceito ou processo; ou para funcionar como algo a ser replicado, ou algo com o qual podemos aprender.

Um *wireframe* tem como objetivo principal a funcionalidade. Pode ser um simples esboço que demonstra que tipo de funcionalidades estão disponíveis com o *design* escolhido. Por exemplo, o *wireframe* de um *website* mostrará a navegação, os botões principais, as colunas, a colocação de elementos diferentes. Podemos pensar nisso como uma planta das funcionalidades do *website*. [16]

O *mockup* é uma representação realística do aspeto do produto. O resultado final do produto deverá ser igual ao *mockup*, ou uma variação do mesmo após ter sido efetuada uma revisão.

Os *mockups* e *wireframes* são utilizados para adquirir *feedback* dos utilizadores, é mais fácil corrigir o protótipo de um sistema do que corrigir a implementação do mesmo. [16]

II.3. PROJETOS SEMELHANTES

Em seguida, apresento alguns sistemas semelhantes, aos sistemas desenvolvidos nos projetos em que estive envolvida, durante o estágio curricular.

II.3.1. PLATAFORMA DE RESERVAS

BookingBug – É um sistema totalmente integrado para gerir: as suas reservas, clientes, funcionários e campanhas de marketing.

Permite fazer reservas de clientes e pagamentos no *website* 24 horas por dia, gerir os funcionários, serviços, eventos, compromissos, e lembretes tudo num *dashboard* intuitivo e fácil de utilizar.

Permite também melhorar a eficiência dos negócios, a produtividade da sua equipa, a retenção e fidelização de clientes com a integração do marketing, comunicação, redes sociais e ferramentas de análise de dados.

Os *widgets* de scheduling otimizados para telemóvel permitem aos clientes ver e reservar em tempo real a disponibilidade existente, onde quer que estejam.

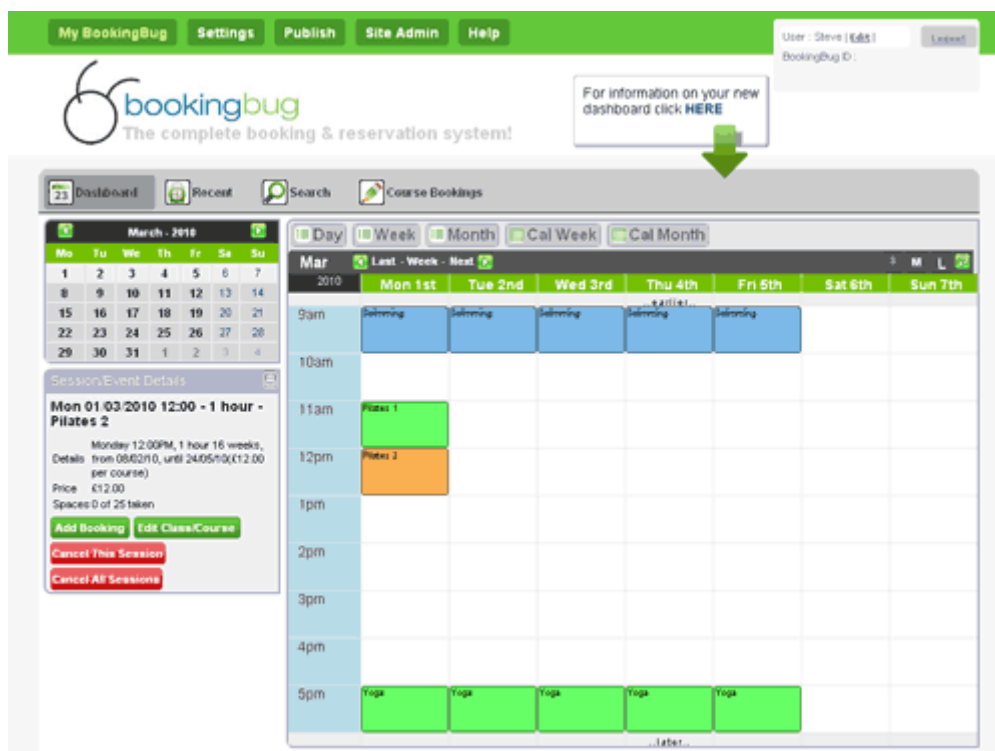


Figura 3 - Dashboard do BookingBug [43]

Planyo – É um sistema de reserva *online* que pode ser usado por qualquer empresa que receba reservas: por dias, noites, horas ou minutos, ou eventos agendados. Sem *iframes* nem novas janelas para o processo de reservas, o cliente fica sempre no *website*, com conteúdo adaptativo de modo a que pareça ótimo em todos os dispositivos.

O *software* de reserva irá integrar com o Google Calendar & Analytics, CRM e sistemas de contabilidade, o software também têm uma API aberta.

O sistema possui um backoffice disponível em 6 idiomas, pode personalizar e traduzir para qualquer idioma todo o seu conteúdo, incluindo emails personalizados e mensagens SMS. Permite também automatizar todas as tarefas de reserva. O Planyo oferece ainda uma ampla variedade de relatórios. [17]

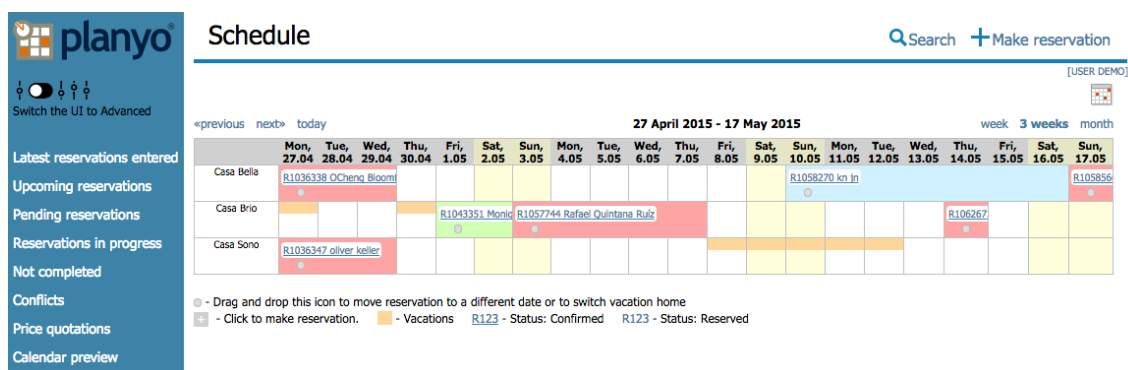


Figura 4 - Dashboard do Planyo [46]

Colibri – É um sistema de gestão de reservas/ propriedades. A aplicação e os dados estão alojados no servidor da Colibri, por isso, não é necessário instalar nenhum *software* complexo ou configurar uma rede.

O menu principal exhibe toda a informação relevante num só ecrã. Um utilizador com o código de segurança apropriado, imediatamente vê uma lista com: as novas reservas, *check-in* e *check-out* recentes, apartamentos disponíveis, tarefas urgentes e o seu status atual.

O utilizador tem a capacidade de filtrar as listas por tipo de unidade ou por unidade diretamente no menu principal. Quando algum utilizador atualiza a

informação, a mudança é imediatamente atualizada para todos os utilizadores em tempo real. Não são necessários cliques adicionais ou outras ações.

O módulo Booking Online permite implementar uma reserva *online* em poucos minutos, literalmente. Só é necessário configurar a descrição do hotel/apartamento, serviços, preços e formas de apresentação através da administração da interface de “user-friendly”.

Por fim o sistema de relatórios fornece toda a informação importante no que diz respeito a disponibilidade, os preços, transferências e custos extras pelo período de tempo designado. [18]

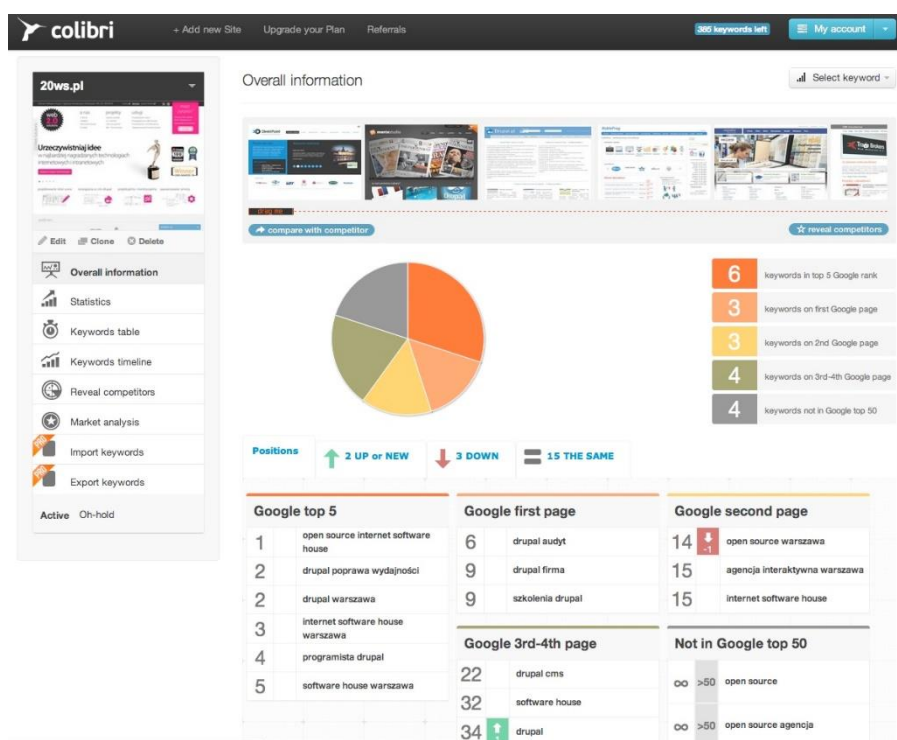


Figura 5 - Dashboard do Colibri [44]

II.3.2.SISTEMA DE GESTÃO DE PROJETOS

Microsoft Project – Disponíveis através do *Office 365* da *Microsoft*, o *Project Online* com *Project Pro* é adequado para ser utilizado *online* a partir de quase qualquer local numa variedade de dispositivos, bem como num ambiente local.

A PPM da *Microsoft* ajuda a começar e executar projetos rápida e facilmente. Os modelos incorporados, as ferramentas de agendamento familiares e o acesso em vários dispositivos ajudam os gestores de projeto e as equipas a manterem-se produtivos.

Esta solução de *software* de Gestão de Portefólios e Projetos oferece a variedade completa de recursos e capacidades que se esperaria de software de gestão de projetos da empresa, incluindo a gestão de trabalho, a gestão da procura, scheduling, gestão financeira, colaboração, gestão de riscos e elaboração de relatórios.

As funcionalidades de agendamento familiares, como os gráficos de Gantt e menus pendentes previamente preenchidos ajudam a reduzir o tempo de formação e a simplificar o processo de planeamento de projetos. [19] [20]

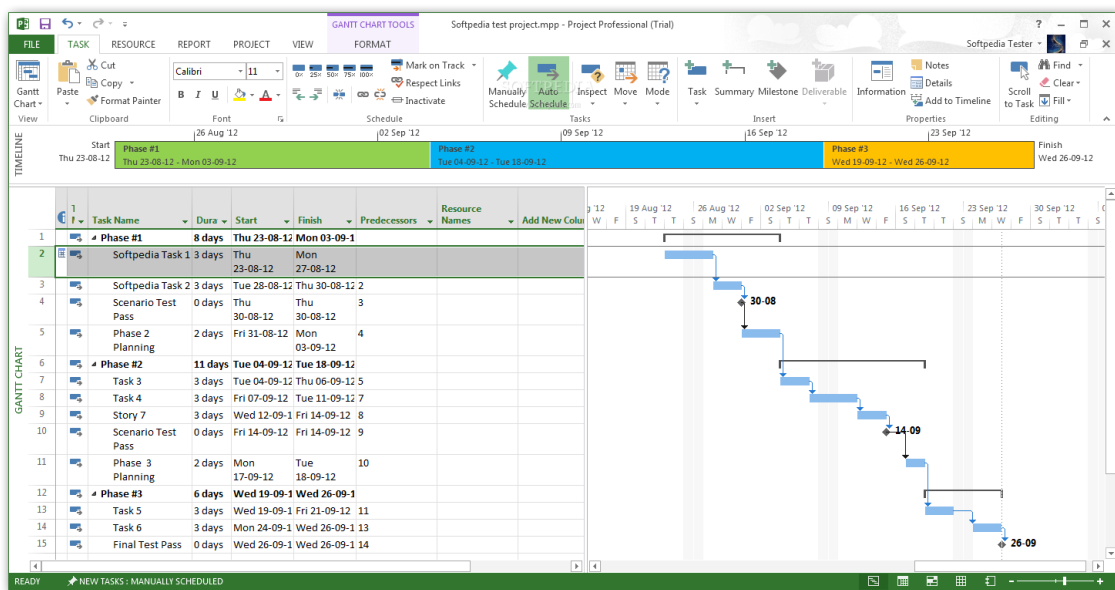


Figura 6 - Dashboard Microsoft Project [19]

Basecamp – Permite criar múltiplos projetos e configurar discussões, escrever lista de tarefas, gerir arquivos, criar e partilhar documentos, e organizar datas

para scheduling. É integralmente adequada para que seja possível gerir projetos e verificar estados no telemóvel.

O *Basecamp* é *web-based* e executada na *cloud* nos servidores da empresa. Com uma interface intuitiva e cativante, *upgrades* e atualizações automáticas, é compatível com quase todos os formatos usados hoje em dia incluindo *PC*, *Mac*, *iPhone/iPad* e *Android* é também acessível através de email. A sua entrega de *Software-as-a-Service* significa que pode ser acedido através de uma ligação à internet em qualquer lugar do mundo. Para apoiar o seu produto e os seus utilizadores, o *Basecamp* também oferece aulas *online* gratuitas semanalmente, juntamente com sessões de pergunta-resposta em direto. [21] [22]

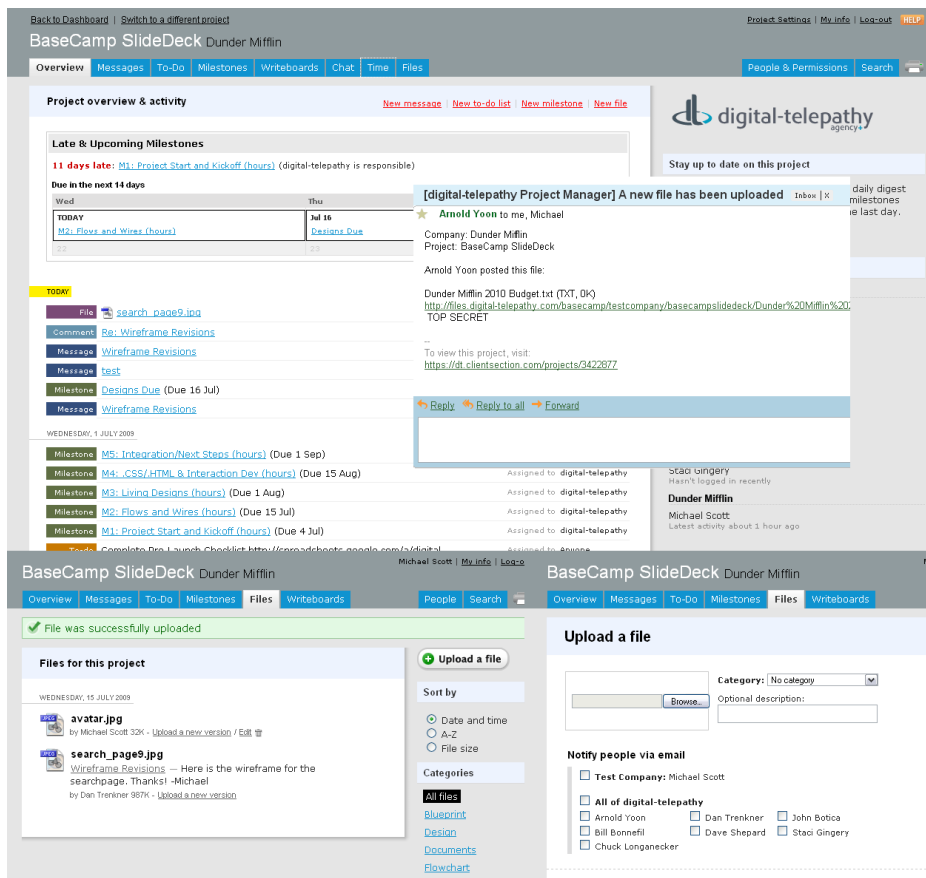


Figura 7 - Dashboard do Basecamp [22]

GanttProject – Foi fundado em 2003 por Dmitry Barashev e Alexandre Thomas, com a ajuda de vários outros contribuidores de código. Este *software* de

código-fonte aberto foi desenvolvido para melhorar a rentabilidade e produtividade através do aumento da visibilidade.

O GanttProject oferece uma plataforma de gestão e scheduling completamente livre para melhorar significativamente o negócio. Com o código-fonte aberto, este produto pode ser usado em vários sistemas operativos incluindo Windows, MacOSX e Linux.

Permite projetar os principais objetivos do projeto através do gráfico de Gantt e um cronograma estruturado para a empresa. Permite ainda atribuir tarefas através do gráfico de carga dos recursos assim como, colaborar em projetos com colegas de trabalho.

Este *software* de gestão e scheduling permite aos utilizadores identificar áreas para melhoramento de modo a que as empresas possam definir objetivos que afetam a eficiência em geral. Esta ferramenta de gestão de projetos é comparável à Microsoft Project, mas com código-fonte livre. [23] [24] [25]

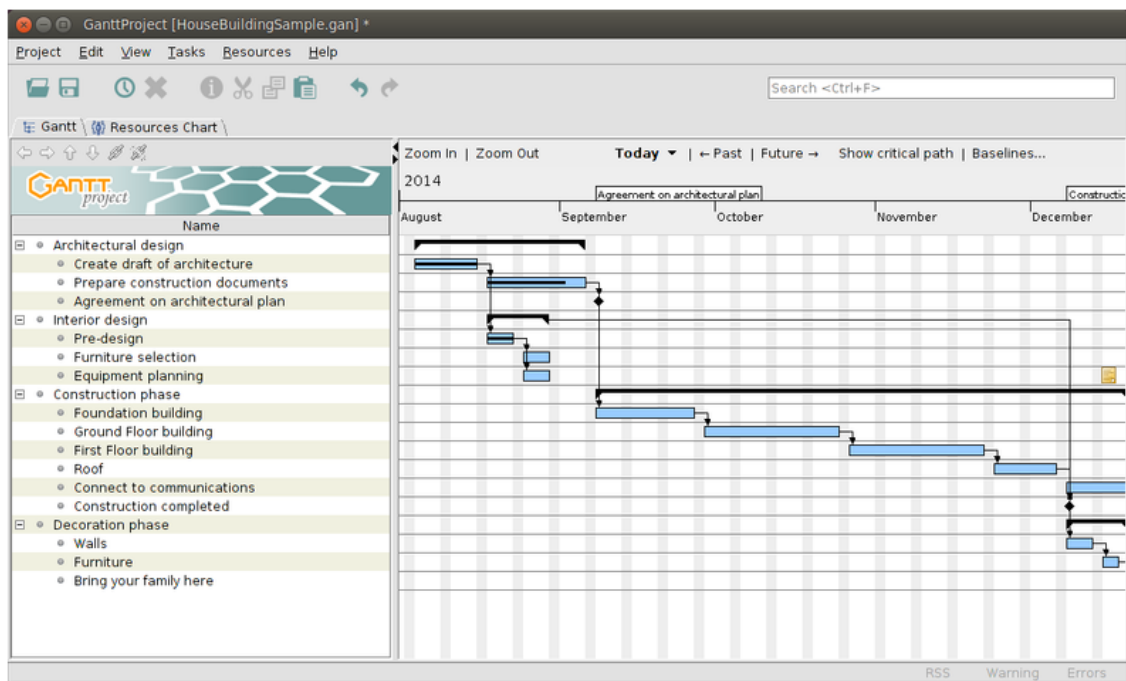


Figura 8 - Dashboard do GanttProject [25]

III. PROJETOS DESENVOLVIDOS

“The future depends on what you do today”

— Mahatma Gandhi.

III.1. PLATAFORMA DE RESERVAS

O projeto da plataforma de reservas é uma plataforma que permite o acesso, gestão e promoção de atividades turísticas e possibilita a colaboração e interação entre todos os participantes na atividade turística, seja como fornecedores, intermediários ou prestadores de serviços públicos. É composta por um portal *online* que permite efetuar reservas, o FrontOffice que é uma interface de reservas rápidas a ser utilizada nas recepções dos hotéis, pelos próprios fornecedores das atividades ou qualquer entidade que revenda atividades e eventos aos turistas, e o BackOffice que permite que o fornecedor consiga gerir as reservas e fazer a caracterização da sua oferta (desde a definição de produto, tarifas, épocas, etc.).

É um sistema de reservas multiproduto e multicanal que foi aplicado na maioria dos cenários existentes no turístico, integrando as seguintes características:

- Representação flexível de serviços e produtos de modo a permitir um diretório completo, multilingue e multimédia de toda a oferta da região.
- Permite realizar todo o tratamento financeiro, fiscal e comercial associado aos processos de venda.
- Integra um conjunto diversificado de mecanismos de cross-selling.
- Permite a criação de pacotes pré-definidos ou criados pelo próprio utilizador.
- Tem um programa de fidelização integrado.

Quando comecei o estágio, este projeto já tinha arrancado, por essa razão, a minha primeira tarefa passou por familiarizar-me com o mesmo. Para isso foi-me proposto o desafio de criar uma apresentação em *Power Point*, com uma proposta de solução ao problema apresentado pelo cliente. Como disse anteriormente na realidade o projeto já estava em desenvolvimento, o objetivo real desta tarefa era perceber bem o cliente, quais as suas necessidades e o porquê

de a plataforma que a Expedita estava a desenvolver ser a solução apropriada. A maior dificuldade encontrada passou por construir a apresentação sem perder de vista de quem era o cliente para quem a plataforma estava a ser desenvolvida (quais os objetivos reais da plataforma).

Numa primeira fase, a minha função passava pela **realização de testes** a todas as componentes da plataforma. À medida que ia realizando os testes, redigia um documento, devidamente identificado com o nome do projeto a que pertence assim como data de execução do teste, ou com a última data em que o documento foi modificado. Este documento de testes continha comentários/sugestões de possíveis melhorias, e erros encontrados, explicitando cuidadosamente que conjunto de ações levou à ocorrência dos erros de modo a que quando a equipa de desenvolvimento lê-se o documento, esta conseguisse reconstituir e assim corrigir os erros reportados.

Após terem sido realizadas as respetivas correções e/ou melhorias, a equipa de desenvolvimentos reenviava-me o documento de testes com os seus comentários aditados, para que eu pudesse validar as correções e/ou melhorias.

O documento de testes alternava entre o responsável na equipa de desenvolvimento e eu, até que todos os pontos reportados fossem validados como corrigidos, no caso dos erros, ou como implementados, no caso das alterações/melhorias.

Nesta fase de testes, por vezes os erros e/os as melhorias são reportados pelos próprios clientes, através de emails, a minha função passava por validar as situações reportadas pelos clientes, e caso estas se provassem verdadeiras, redigia um documento com os meus comentários e passava-lo ao responsável na equipa de desenvolvimentos.

Assim que a equipa de desenvolvimento efetuasse as correções e/ou alterações/melhorias, e depois de estas terem sido validas por mim, enviava um

email de resposta ao cliente onde aditava a cada ponto do texto original as devidas correções e/ou alterações efetuadas.

Numa seguinte fase, de divulgação da plataforma, foi necessário criar manuais de ajuda, de modo a que as entidades aderentes à plataforma tenham autonomia na utilização da mesma e na resolução de possíveis problemas e/ou dúvidas.

Nesta fase, ajudei com a criação de vídeos de ajuda das principais funcionalidades da plataforma, estes vídeos foram depois colocados numa página de ajuda *online*.

Foi-me também proposto o desafio de planificar os passos necessários para verificar se a plataforma estava automatizada, ou seja, para que verificar se uma entidade pode registar-se, e usufruir das funcionalidades da plataforma sem que fosse necessário a intervenção da Expedita.

Apesar de esta tarefa aparentemente ser simples, causou-me alguma dificuldade. O objetivo era obter um documento com uma *check list* que ao ser validada permitisse detetar se ainda existiria algum passo por efetuar para que a entidade pudesse usar a plataforma de forma independente. Para conseguir completar esta tarefa fiz inicialmente um documento com perguntas-resposta (FAQ) com que uma entidade se irá deparar no processo de adesão e utilização da plataforma. Em seguida, com o apoio deste documento redigi então uma planificação das ações a tomar para que a plataforma seja automatizada.

Numa segunda fase de teses dirigida ao *Responsive Web Design*, foram efetuados testes ao *website* de ajuda aos parceiros, assim como à página de reservas online da plataforma e microsites existentes, as situações encontradas foram reportadas nos respetivos documentos, e estes tiveram o mesmo tratamento que os documentos de testes mencionados na fase inicial de testes.

Por fim uma outra função que tive neste projeto, foi a criação de *case studies* (ver Anexo A), de quatro entidades aderentes à plataforma que serão utilizados

para demonstrar a possíveis clientes, como somos capazes de satisfazer as necessidades dos nossos clientes e ajuda-los a atingir os seus objetivos.

Esta tarefa inicialmente parecia-me simples, no entanto foram necessárias três versões para conseguir criar os *case studies*. Foi-me difícil encontrar um equilíbrio no *case study*, de modo que a informação fosse capaz de destacar os sucessos de maneira a que um potencial cliente se torne realmente num cliente.

Solução da Fajã dos Padres...

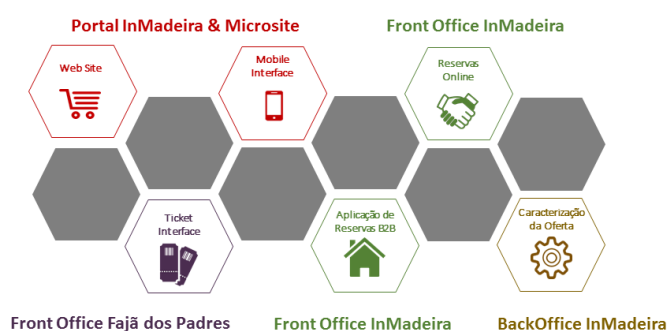


Figura 9 - Componentes da Fajã dos Padres

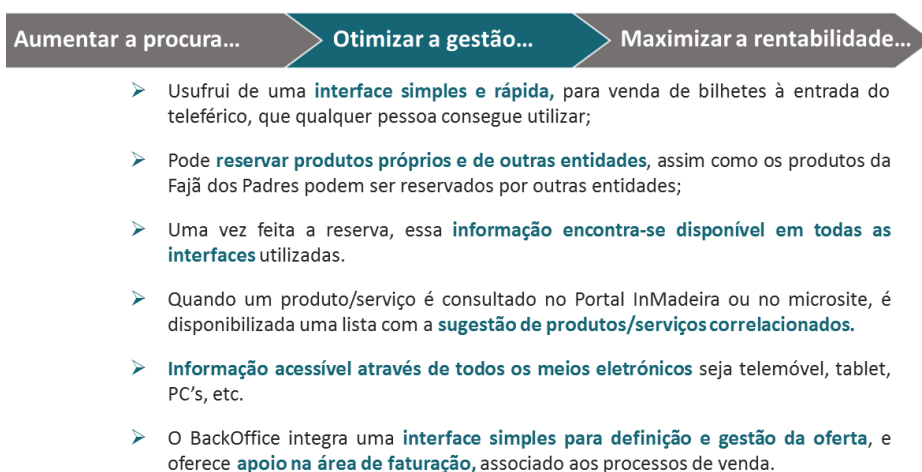


Figura 10 – Funcionalidades da Fajã dos Padres

III.2. SISTEMA DE GESTÃO DE PROJETOS

Este projeto consistiu no desenvolvimento de um sistema de gestão de processos intuitivo e inovador, adaptável a PC, tablet ou telemóvel. O objetivo passa por construir um sistema de gestão de projetos/processos, com uma interface fácil de utilizar mesmo para um utilizador que não esteja habituado a lidar com dispositivos tecnológicos.

Este foi o segundo projeto de maior dimensão para o qual contribuí, na minha experiência de estágio curricular. Este projeto foi muito importante para mim, não só porque o sistema de gestão de projetos está de alguma forma inserido no tema da minha tese, mas principalmente porque me foi dada a oportunidade de pesquisar, construir a minha sugestão de acordo com os resultados da pesquisa e depois apresenta-la.

Para este projeto foi-me atribuída a função de pesquisar sobre sistemas de gestão de projetos existentes, verificar quais as suas principais funcionalidades e em seguida, tendo em conta as necessidades do cliente, elaborar um protótipo de uma possível solução.

Após uma ampla pesquisa de sistemas de gestão de projetos, que fossem recentes, inovadores, e intuitivos. Primeiro escolhi de entre os resultados os sistemas que tinham um *feedback* mais positivos e eram mencionados em mais do que um *website*, e deste escolhi as funcionalidades e características que achei que eram mais importantes, para então começar a criar o meu protótipo.

O programa que utilizei para fazer o protótipo foi o *Balsamiq Mockups*, fiz o *download* da versão *trial* do programa (tive 30 dias para utilizar o programa). Escolhi este programa pois já o tinha utilizado numa cadeira da licenciatura, logo foi-me mais fácil readaptar-me ao seu funcionamento.

Para isso comecei por criar um *wireframe* simples que continha somente as funcionalidades essenciais pedidas pelo cliente. Esta primeira versão (ver Anexo B) apesar de conter todas as funcionalidades pedidas não era a versão mais adequada, uma vez que a funcionalidade do sistema não estava otimizada.

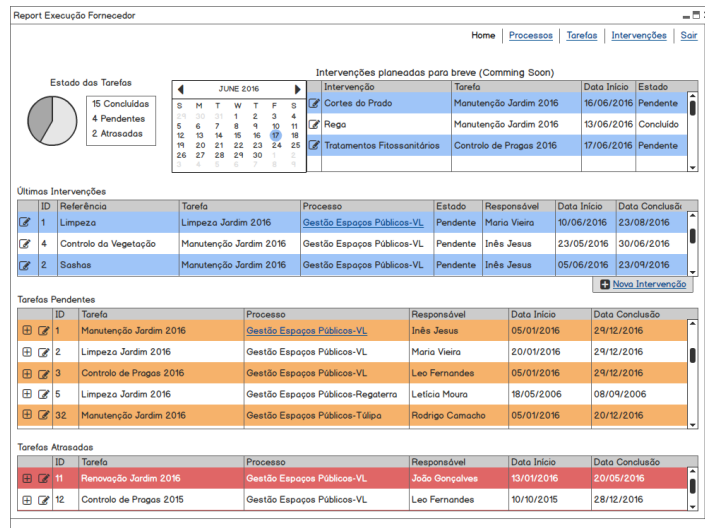


Figura 11 – Dashboard do Mockup Versão 1

A segunda versão (ver Anexo C), foi criada tendo em conta os resultados da pesquisa realizada sobre os sistemas de gestão de projetos já existentes, esta versão foi uma fusão das necessidades do cliente com os resultados da pesquisa.

Este projeto encontra-se neste momento na fase de desenvolvimento, o responsável da equipa de desenvolvimento está a implementar o sistema utilizando o *wireframe* que eu criei como guia.

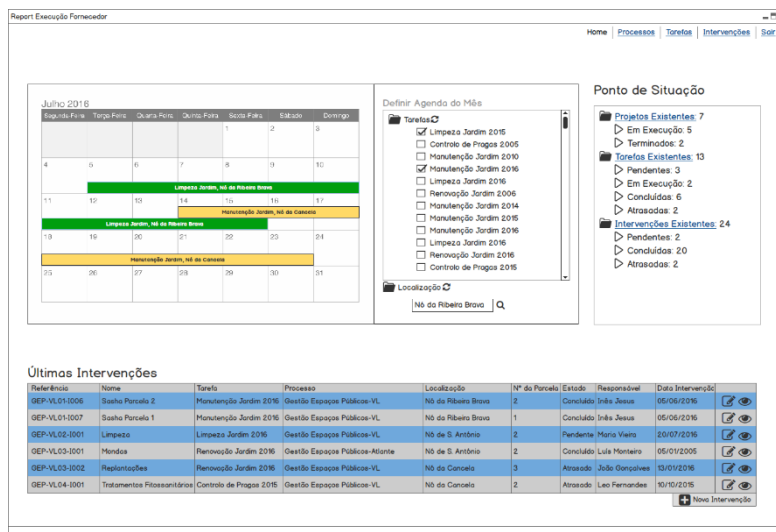


Figura 12 - Dashboard do Mockup Versão 2

III.3. OUTROS PROJETOS

Como já mencionei, os dois projetos descritos anteriormente foram os que considerei mais importantes na minha experiência de estágio curricular, no entanto estive envolvida em dez outros projetos. Nestes projetos secundários as minhas funções passaram sempre por fazer o levantamento de requisitos, fazer o ponto de situação de todos os projetos e efetuar testes.

Como gestor de projetos é necessário estar em contacto com o cliente e com as suas necessidades. Na Expedita este contacto passa muitas vezes pela troca de emails.

Os clientes enviam um documento com os requisitos que pretendem para o sistema, no entanto, esse documento não costuma vir no formato de uma lista de requisitos, mas sim num documento de texto a explicar as suas necessidades, por isso caía sobre mim a função de analisá-los, efetuar o levantamento de requisitos e/ou erros reportados pelos clientes e assim que possível responder ao cliente mesmo que seja para informar que o assunto está a ser tratado.

Os requisitos levantados são registados num documento devidamente identificado com o nome do projeto a que me pertence e com a data da última modificação do documento.

É importante ter sempre um ponto de situação de todos os projetos em aberto de modo a facilitar o planeamento e distribuição das tarefas pendentes. Para isso, redigia semanalmente um email com o ponto de situação de cada projeto aberto, que era enviado para toda a equipa no fim da semana. Neste ponto de situação indicava quais as tarefas que tinham sido concluídas nessa semana, quais ainda se encontravam pendentes e de quem estavam pendentes.

Após ter redigido o primeiro ponto de situação de todos os projetos abertos existentes, a minha função passava por semanalmente, reunir-me (por 5 min) com cada um dos envolventes nos projetos, pedir-lhes um ponto de situação das

suas tarefas concluídas e/ou pendentes, e por fim atualizar o ponto de situação com a informação recolhida.

À medida que os desenvolvimentos eram implementados nos respetivos projetos, eu e outra colega da Expedita, realizávamos testes de caráter geral ao sistema, ou seja, verificávamos se o sistema comportava-se como era suposto, ou realizávamos testes específicos, ou seja, realizávamos testes aos novos desenvolvimentos com que o sistema tinha sido atualizado.

A execução destes testes seguia o mesmo comportamento que os testes descritos anteriormente, realizados para a plataforma de reservas.

III.4. CONCLUSÃO

O estágio na Expedita permitiu-me recolher um vasto leque de competências, experiências e conhecimentos, foi uma experiência enriquecedora com exigências, prazos e ritmo de trabalho reais.

Através deste estágio pude colocar em prática algumas das competências que fui adquirindo ao longo da Licenciatura e Mestrado em Engenharia Informática, assim como adquirir novas técnicas, neste caso, diretamente relacionadas com a gestão de projetos.

A nível pessoal, foi bastante motivador poder trabalhar, cooperar e aprender com uma equipa de profissionais que me foi transmitindo ao longo do percurso conhecimento e experiências variadas.

Um dos grandes fatores que contribuíram para o sucesso do meu estágio foi o ambiente presente na empresa caracterizado sobretudo pela cooperação, camaradagem, entreajuda, apoio e facilidade de integração de um novo membro na equipa.

A minha cooperação com a Expedita foi benéfica para ambas as partes, no entanto, tenho a noção de que para mim foi sem dúvida mais benéfica, uma vez que, como finalista de mestrado sem qualquer tipo de experiência profissional anterior a formação que recebi será uma mais-valia muito importante para a evolução da minha carreira profissional.

IV. PLANEAMENTO VS SCHEDULING

“You can have unbelievable intelligence, you can have connections, you can have opportunities fall out of the sky. But in the end, hard work is the true, enduring characteristic of successful people.”

— Marsha Evans

IV.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRABALHO

No segundo ano do 2º ciclo de Engenharia Informática foi necessário escolher entre uma dissertação, trabalho de projeto, ou estágio.

Decidi optar pelo desenvolvimento de uma dissertação, uma vez que pretendo trabalhar na área de gestão de projetos e uma dissertação no contexto de gestão de projetos seria uma grande oportunidade para aprofundar o meu conhecimento na área.

Devido à crescente procura e à rápida expansão do mercado tecnológico, a pressão sobre indústria de *software* aumenta constantemente. Para que as empresas desta indústria possam lidar com as exigências de subida de qualidade, precisam melhorar constantemente a qualidade do seu trabalho, e esses esforços para melhorar têm impacto na fase de planeamento.

A minha dissertação pretende apresentar tanto a investigação desenvolvida sobre o uso de planeamento e scheduling de inteligência artificial em gestão de projetos, assim como apresentar algumas das ferramentas já existentes.

Este capítulo têm como objetivo introduzir a dissertação, dando a conhecer o contexto em que foi realizado, o motivo e apresentar as definições e conceitos importantes da área de planeamento e scheduling.

O capítulo seguinte dará a conhecer a investigação desenvolvida em planeamento e scheduling de IA em gestão de projetos e algumas das ferramentas já existentes.

IV.2. MOTIVAÇÃO

O objetivo principal da minha investigação é analisar em que ponto encontra-se a automatização do planeamento e scheduling em gestão de projetos, atualmente, e discutir o que se espera para o futuro.

Uma das motivações para alcançar a automatização do planeamento passa pelo facto de que sendo o planeamento um componente importante, e tendo em conta que um dos objetivos da IA é compreender os aspetos computacionais de inteligência, a utilização de IA levará a uma otimização do processo de planeamento.

Uma boa razão para otimismo quanto ao futuro passa pelo fato de já existirem casos de sucesso quanto ao uso de algoritmos de planeamento e scheduling em projetos de grande perfil, como é o caso dos Mars Rovers que são controlados por um software de planeamento e scheduling desenvolvido pela NASA e AMES Research Center.

IV.3. DEFINIÇÕES E CONCEITOS

IV.3.1. PLANEAMENTO

A tarefa de planeamento consiste na preocupação de gerar a sequência de ações de tal modo que possa ser obtido o objetivo exigido pelo problema. [26]

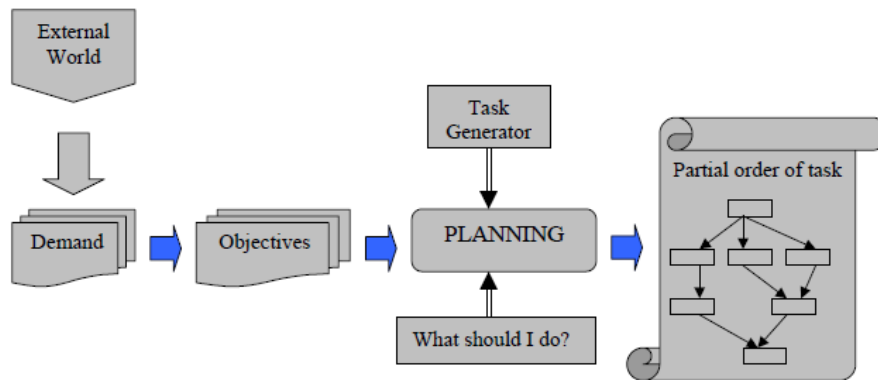


Figura 13 - Visão Geral do Planeamento [26]

O planeamento pode ser visto como uma atividade de sínteses na qual as ações possíveis que compõem o plano são conhecidas, mas o fator de tempo que determina a ordem ou as dependências entre as possíveis ações é desconhecido.

A Figura 14 retrata a tarefa de planeamento na sua forma mais pura, na qual o planeamento recebe o *input* do mundo externo baseado em requisitos ou critérios previamente definidos e gera a sequência de ações para que as necessidades do mundo externo sejam satisfeitas.

IV.3.2. SCHEDULING

Os problemas na “vida real” devem alcançar uma solução boa, ultrapassando obstáculos como a minimização do custo. Apesar das técnicas de planeamento serem bem-sucedidas no que diz respeito a lidar com prazos a longo prazo, para curto prazo têm pouca aplicabilidade. [26]

Hoje em dia, existe ainda uma conceptualização sobre a tarefa de scheduling, como um caso especial do planeamento no qual as ações já estão escolhidas, deixando somente a questão de distribuir essas ações da tarefa.

O scheduling pode ser definido desde vários pontos de vista, em seguida indico algumas das definições que são amplamente aceites:

- Scheduling pode ser definido como o problema de atribuir recursos limitados a tarefas, ao longo do tempo, de modo a otimizar um ou mais objetivos.
- Scheduling lida com a atribuição exata de tarefas ao longo do tempo, isto é, lida com encontrar recursos que irão processar tarefas e tempo de processamento.
- Scheduling lida com a atribuição temporal de tarefas ao conjunto de recursos limitados, onde um conjunto de critérios devem ser tomados em consideração.
- Scheduling seleciona entre os planos alternativos e atribui recursos e tempos a cada tarefa, para que a atribuição obedeça às restrições temporais das tarefas e às limitações de capacidade de um conjunto de recursos partilhados.

As técnicas clássicas como PERT/CPM lidam eficientemente com a atribuição de problemas, mas estas não consideram os recursos e lidam principalmente com encontrar a altura exata em que cada tarefa deve começar.

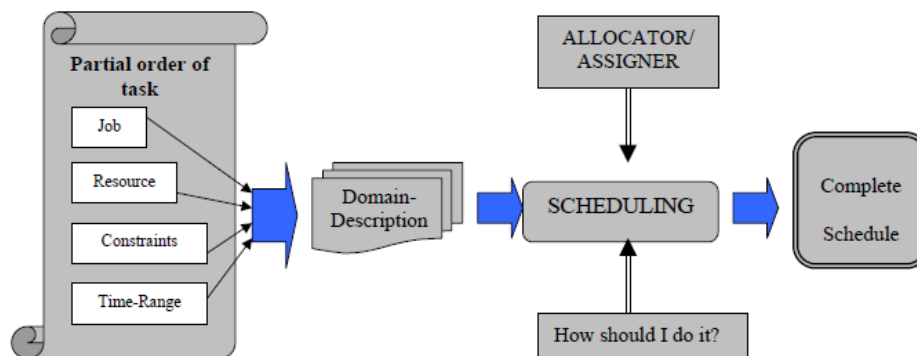


Figura 14 - Visão Geral do Scheduling [26]

Ao contrário do planeamento, o scheduling é em muitos casos visto como um problema de otimização combinatória.

Como já disse anteriormente através da Figura 14 podemos ver que o planeamento é muitas vezes influenciado por fatores externos e que produz uma ordem de tarefas parcial. Essa ordem de tarefas parcial serve de *input* para o scheduling. Podemos constatar nessa mesma figura que a principal pergunta do planeamento é “o que devo fazer”, no entanto, no scheduling a pergunta principal é “como devo fazê-lo”

Apesar das tarefas de planeamento e scheduling terem as suas existências separadas como uma filosofia de investigação, estas podem ser interligadas uma com a outra, formando desta forma um ambiente de trabalho coeso. Este tipo de ambiente é referido como um ambiente de planeamento e scheduling integrado.

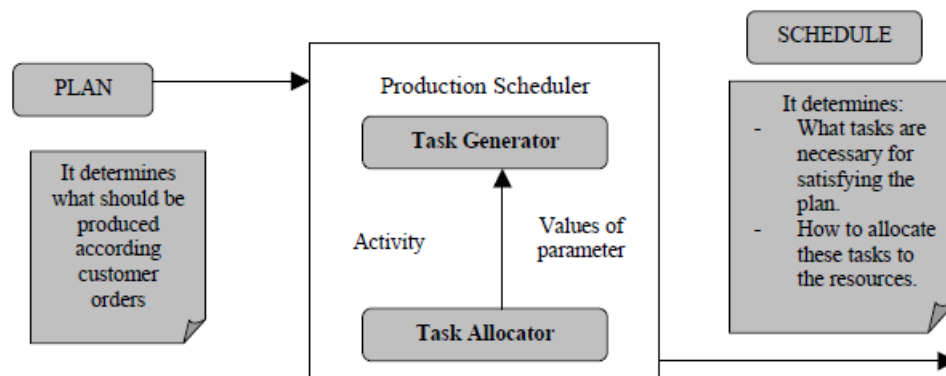


Figura 15 - Ambiente de Planeamento e Scheduling Integrado [26]

IV.3.3. TÉCNICAS CLÁSSICAS DE PLANEAMENTO

No planeamento podem ser utilizadas várias técnicas como: tabelas, WBS, Gantt, PERT e CPM. Em seguida descrevo, as principais técnicas utilizadas em gestão de projetos.

Tabelas – As tabelas são usadas para registar as tarefas do projeto e informações relevantes, tais como duração, dependência, custo, responsável, os recursos necessários e a data de início e conclusão.

WBS – Segundo o PMBOK, é uma decomposição hierárquica do trabalho completo a ser realizado pela equipe envolvida no projeto, de forma a completar os objetivos do projeto e concretizar os resultados pretendidos. Este método é

utilizado normalmente pelos gestores de projeto para simplificar a execução do projeto. Em WBS as tarefas de grande dimensão são divididas em pedaços pequenos que podem ser facilmente supervisionados e estimados. [27] [28]

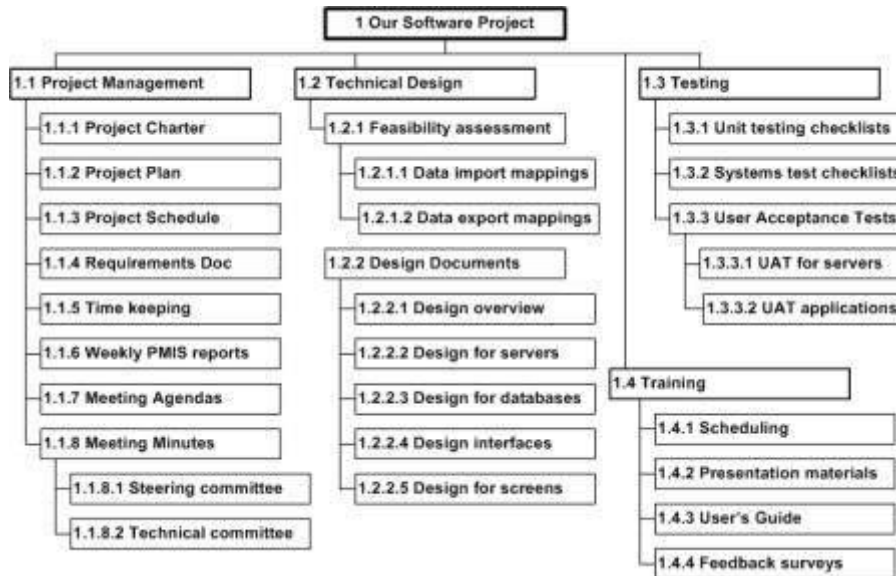


Figura 16 - Diagrama de WBS [28]

Em seguida enumero algumas vantagens da utilização de WBS:

- Organização precisa e legível do projeto;
- Atribuição precisa de responsabilidades à equipa;
- Indica os marcos do projeto e os pontos de controlo;
- Ajuda a estimar o custo, tempo e risco;
- Ilustra o *scope* do projeto, de modo que os *stakeholders* possam ter uma melhor compreensão do mesmo.

Gantt – É um tipo de gráfico, inventado por Henry Gantt em 1910, que ilustra o cronograma do projeto. Estes gráficos permitem aos gestores de projetos acompanhar pode acompanhar tarefas individuais ou gerais do projeto, ao longo do seu desenvolvimento.

A capacidade de compreender ao mesmo tempo, o estado geral de um projeto assim como o estado das suas tarefas é a principal vantagem no uso de uma ferramenta de gráfico de Gantt. [29] [30]

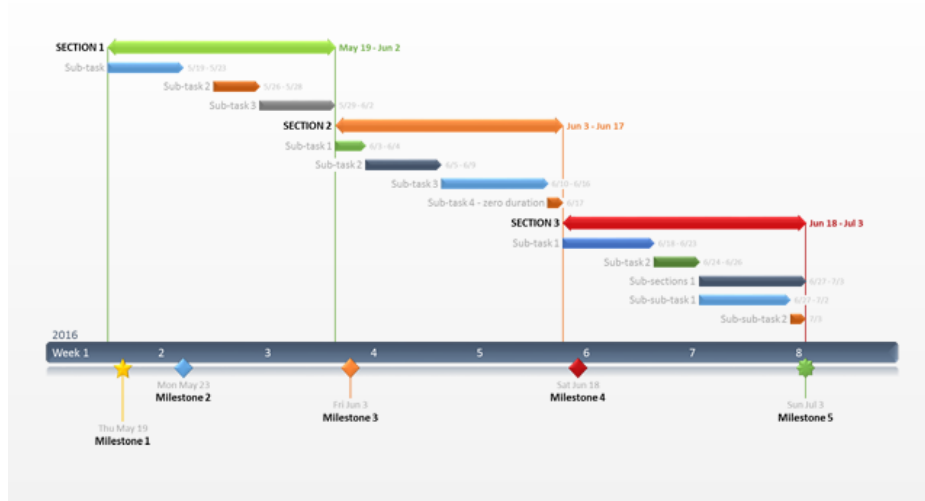


Figura 17 - Gráfico de Gantt [29]

Os gráficos de Gantt baseados em *software* são capazes de mostrar as dependências de tarefas num cronograma do projeto, o que ajuda a identificar e manter o caminho crítico.

PERT – É uma ferramenta de estatística utilizada em gestão de projetos, com o objetivo de ser utilizada para analisar e representar as tarefas envolvidas para completar um determinado projeto.

Por vezes o PERT é caracterizado e colocado juntamente com CPM, e apesar de ambos terem características em comum, o PERT tem um foco diferente.

A principal vantagem do PERT é a sua capacidade de integrar na sua metodologia, a incerteza da estimação dos tempos do projeto. [31]

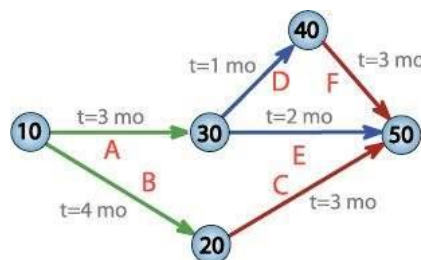


Figura 18 - Gráfico de rede de PERT [31]

CPM – É uma técnica de modelação de projetos desenvolvido por Morgan R. Walker e James E. Kelley, Jr., no fim dos anos 1950s. Em CPM são identificadas as atividades críticas de um projeto, o processo de usar CPM em planeamento é constituído por seis passos:

- Especificação das atividades
- Estabelecimento da sequência das atividades
- Diagrama de Rede
- Estimações para cada atividade
- Identificação do caminho crítico
- Diagrama do caminho crítico para mostrar o progresso do projeto

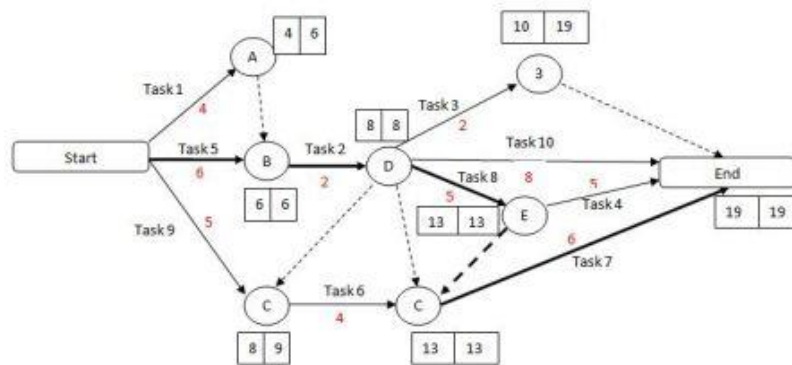


Figura 19 - Diagrama de CPM

IV.3.4.TÉCNICAS DO SCHEDULING

Várias abordagens têm evoluído ao longo do tempo para resolver os problemas de scheduling de forma eficaz. Na seção seguinte, irei descrever algumas das várias técnicas desenvolvidas para a tarefa de scheduling. [26]

Heuristic Scheduling Approach – É baseada essencialmente em técnicas de procura heurística. O conhecimento heurístico geral, assim como o conhecimento específico do problema é adotado pelos especialistas de scheduling, com o objetivo de guiar o procedimento de procura. Nesta técnica as restrições têm um papel fundamental a fim de guiar eficazmente a procura e o esquema de representação usado é normalmente baseado em regras ou estrutura. Várias

estratégias são utilizadas a fim de selecionar a próxima potencial tarefa não programada, ou a fim de selecionar o recurso disponível e o intervalo de tempo.

Constraint-Based Scheduling – Para o scheduling, as variáveis com base em restrições (*constrain-based*) representam as tarefas e os valores representam os recursos ou o tempo designado a uma determinada tarefa. A procura direcionada por restrições explora o problema baseando-se nas relações, dependências e limitações dentro dos vários objetos do problema. O sistema para quando a primeira solução válida (solução que satisfaz todas as condições) é encontrada.

Fuzzy-Approaches for Scheduling – Utiliza diferentes conjuntos difusos (*fuzzy sets*), variáveis linguísticas e regras difusas (inferências) o que permite representar o conhecimento vagamente formulado.

Distributed Scheduling – A filosofia principal na qual os sistemas distribuídos se baseiam é o comportamento cooperativo de resolução de problemas. Nesta técnica os sistemas são geralmente baseados em agentes cooperativos inteligentes. Cada agente no sistema é responsável por enfrentar o problema específico (tarefa) no sistema de scheduling completo.

IV.3.5.COMPARANDO PLANEAMENTO & SCHEDULING

Tabela 2 - Comparação de Planeamento e Scheduling [26]

Planeamento	Scheduling
A tarefa de planeamento trabalha principalmente com as ações que precisam ser realizadas a fim de alcançar a meta de estado final do mundo.	A tarefa de scheduling trabalha principalmente com a descoberta de quando/como levar a cabo as ações para otimizar os critérios.

<p>Preocupa-se principalmente com entender as consequências de agir, a fim de escolher de entre um conjunto de possíveis cursos de ações.</p> <p>Por exemplo: Um plano deve considerar um possível conjunto de ações disponíveis, procurar as suas consequências e escolher uma ação que satisfaça a maioria das exigências.</p>	<p>Preocupa-se principalmente com o mapeamento dos vários conjuntos de tarefas para os recursos disponíveis para o intervalo de tempo específico, satisfazendo ao mesmo tempo as restrições.</p> <p>Por exemplo: Atribuir a tarefa A, à máquina A e a tarefa B, à máquina B. A duração da tarefa A é $x \text{ min}$ e a da tarefa B é $y \text{ min}$ etc.</p>
<p>O planeamento pode ser declarado como satisfatório (encontrar algumas soluções que satisfaçam as restrições) ao encontrar o conjunto viável de soluções de transferência do estado inicial do mundo para o estado final.</p>	<p>O scheduling é normalmente visto como uma tarefa de otimização sobre uma ou mais funções objetivas, tais como a minimização do custo ou maximização da utilização dos recursos etc.</p>

IV.3.6. CONCLUSÃO

Independentemente do foco do projeto há sempre necessidade de mobilização de recursos de uma forma precisa e flexível.

A separação estrita entre planeamento e scheduling não corresponde às condições de funcionamento existentes numa ampla variedade de sistemas complexos.

Normalmente o planeamento pode ser visto como um “scheduling a longo prazo”, ou por outro ponto de vista, o scheduling pode ser visto como um “planeamento de alta resolução”.

Planeamento e scheduling são os processos pelos quais uma organização ou um agente projeta um curso de ações antes de executá-las.

O planeamento é visto como um gerador de atividades na fase inicial de um projeto, durante a qual, a sequência das atividades é definida, por outro lado, o scheduling segue-se numa segunda fase durante a qual o conjunto de atividades são selecionadas e atribuídas ao longo dos recursos e do tempo.

Podemos concluir que de uma forma geral, o planeamento segue em direção à viabilidade de ações ao mesmo tempo que o scheduling segue na direção da otimização de vários aspetos tais como a minimização dos custos e a maximização dos recursos.

IV.4. REDE EUROPEIA DE EXCELÊNCIA EM IA

No capítulo seguinte, apresentarei o resultado da investigação que realizei sobre a automatização do planeamento, baseando-me num estudo efetuado pelo PLANET.

A Rede Europeia de Excelência em Inteligência Artificial (PLANET) é a entidade coordenadora para investigação, desenvolvimento e transferência de tecnologia no campo de AI P&S da Europa, estabelecida em 1998. [32] [33]



Figura 20 - Logótipo da PLANET [33]

Os objetivos gerais do PLANET são:

- Aumentar a conscientização da tecnologia e promover a colaboração a nível europeu e internacional;
- Promover a orientação da investigação direcionada mais para requisitos da aplicação;
- Fornecer um fórum reconhecido internacionalmente para a discussão e troca na área de AI P&S.
- Suportar formação e ensino de alta qualidade na área.

Para atingir estes objetivos, o PLANET compromete-se com o seguinte:

- A manutenção de uma infraestrutura abrangente de informação e comunicação, com *websites* dedicados, repositórios online e uma lista de destinatários;
- Organização de *workshops* científicos e de dias de informação industrial;
- Suporte de intercâmbio de pessoas na academia e indústria;
- Desenvolvimento de um currículo de planeamento e scheduling;
- Organização de escolas de verão internacionais de IP&S;
- Publicação da revista PLANET;
- Desenvolver o roteiro tecnológico de IP&S.

V. PLANEAMENTO E SCHEDULING DE IA EM GESTÃO DE PROJETOS

“Start by doing what’s necessary, then what’s possible; and suddenly you are doing the impossible.”

— Saint Francis

V.1. INTRODUÇÃO

Atualmente há um interesse incremental na aplicação de técnicas de planeamento e scheduling de IA em problemas do mundo real. Recentemente podemos ver aplicações de P&S IA na área do espaço, robótica, controlo de elevadores, planeamento de missões militares, etc. No entanto existem outras áreas em que algumas tarefas podem ser automatizadas utilizando essas técnicas, e uma dessas áreas é a gestão de processos.

O P&S IA é uma tecnologia chave para sistemas inteligentes. Proporciona o potencial para aumentar consideravelmente a autonomia, flexibilidade e robustez de uma ampla variedade de sistemas de aplicação.

Estes incluem sistemas para controlar agentes físicos e virtuais autônomos, sistemas para a *design* e monitorização da produção, gestão e processos de negócios e sistemas de apoio aos serviços web-based e comércio eletrónico.

Tecnologias de Planeamento e Scheduling Inteligentes distinguem-se das técnicas de planeamento e scheduling convencionais, como PERT, CPM, programação dinâmica e planeamento da rede de projeto pelo uso explícito de conhecimento específico ao agente ou organização e à sua área de operações.

Em seguida, apresentarei o resultado da minha pesquisa sobre a aplicação do P&S IA em gestão de projetos, a informação apresento baseia-se na investigação realizada pelo PLANET e compara a gestão de projetos e o P&S IA, de forma a demonstrar que esta pode ser benéfica para a gestão de projetos. Referenciarei também algumas aplicações de P&S IA já existentes.

V.2. APLICAÇÃO DO PLANEAMENTO E SCHEDULING DE IA EM GESTÃO DE PROJETOS

V.2.1. ROTEIRO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

A unidade de coordenação técnica (UCT) de gestão de processos do grupo PLANET, criou um roteiro de investigação e desenvolvimento para o planeamento e scheduling de IA aplicado à gestão de processos. O objetivo do roteiro é coordenar a investigação e desenvolvimento através do estabelecimento de requisitos de utilizador final a curto e longo prazo e através da proposição de investigação e de objetivos de transferência de tecnologia e atividades que irão permitir que os requisitos sejam satisfeitos. [33]

Durante uma primeira fase da investigação, a UCT produziu um roteiro no qual as semelhanças entre a gestão de processos e AI P&S, foram identificadas e descritas em detalhe. A conclusão principal a que chegaram foi que lidamos com problemas comuns, e por essa razão AI P&S pode ajudar muito na automatização da gestão dos processos.

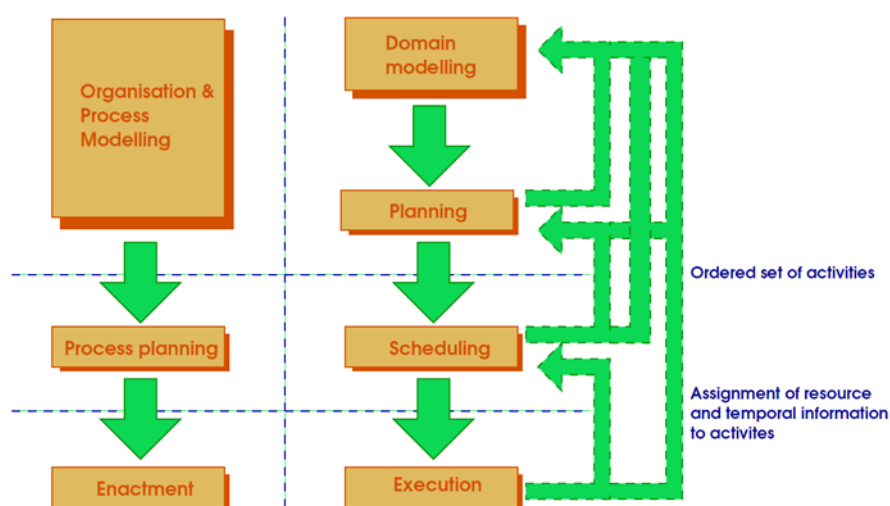


Figura 21 - Comparação de Gestão de Processos e P&S IA [33]

A Figura 10 compara a gestão de processos e a AI P&S, a um nível um pouco vulgar, alinhando fases que são aproximadamente equivalentes. Na Figura 21 está representado que uma das vantagens principais da utilização de AI P&S é o fluxo “contínuo” de controlo e de dados entre diferentes níveis como está

representado pelas linhas descontínuas no lado direito da figura. A gestão de processos normalmente consideram o processo completo como um caminho único desde a definição do processo até à aprovação, com um *feedback* (automático) muito baixo. A inteligência artificial pode ajudar muito na incorporação do *feedback* automático em todos os níveis.

No caso de gestão de processos, os processos têm pouco conhecimento descrevendo cada atividade. Muito raramente, temos de fornecer informação das suas pré e pós-condições, como acontece no caso de P&S IA. No entanto, de uma perspectiva rica em conhecimento de uma organização, essas condições deveriam ser especificadas, de modo que o raciocínio sobre si possa ocorrer como foi estudado durante o projeto SHAMASH financiado pela União Europeia. [33]

Apesar das similaridades entre gestão de processos e P&S IA, podemos no entanto, encontrar algumas diferenças:

A maioria das atividades no tempo de desenvolvimento (ao contrário do tempo de execução) em gestão de processos são realizadas por pessoas assistidas por ferramentas relativamente simples. Em contraste, o enfoque em AI P&S está em produzir *software* inteligente que pode fornecer planeamento e scheduling automaticamente em grande escala, com a assistência ocasional de uma pessoa.

Em P&S IA as representações costumam ser formalmente matemáticas e semanticamente precisas, no entanto, isto geralmente significa que são difíceis de entender (para os que não são especialistas na área). Em gestão de processos o oposto é verdade: as representações são orientadas à área (*domain-oriented*) e fáceis de entender, no entanto as semânticas são muitas vezes, um tanto vago. [33]

Existem dois aspetos que são relevantes para a aplicação de P&S IA em gestão de processos.

Na gestão de processos a análise combinatória é importante, é comum ver em empresas médias/grandes, muitas pessoas envolvidas em diferentes processos. Gerar todas as combinações possíveis para atribuir as pessoas às tarefas e calcular a melhor combinação é um problema NP-complexo. Graças à sua natureza heurística o P&S IA pode ajudar a reduzir a complexidade do processo, mesmo que não seja encontrada uma solução ótima.

O outro aspeto passa pelo facto de em muitos casos ser muito importante apoiar as decisões dos utilizadores ao invés de simplesmente automatizar as suas tarefas. É por vezes melhor disponibilizar os utilizadores com opções e mostrar alternativas, em vez de fornecer-lhes um conjunto de tarefas fixas que seguem uma ordem de execução fixa. Dado que uma das principais alegações de IA é a representação explícita de conhecimento, esta pode ajudar a fornecer explicações aos utilizadores, ou calcular diferentes soluções alternativas com diferentes critérios de qualidade.

Apesar do campo de P&S IA ser bastante ativo, da perspetiva de uma aplicação, a sua transferência para a indústria é bastante lenta. A aplicação da tecnologia de P&S IA atual tem de ser feita numa base de caso para caso. [33]

No que diz respeito ao P&S IA para gestão de processos um dos principais problemas passa por combinar capacidades humanas com o planeamento e o scheduling. Isto está relacionado com as abordagens de iniciativa mista no sentido de decidir qual o tipo de trabalho que pode ser automatizado e qual o tipo de trabalho que não deve ser automatizado.

Um dos principais resultados alcançados até agora passa pela compreensão de como podemos relacionar as técnicas de gestão de processos com P&S IA. Muitas vezes a tecnologia é vista principalmente como um meio para reduzir custos através da automatização, em vez de aumentar o valor, permitindo que as

peçoas trabalhem de forma mais eficaz, mas é importante lembrar que muitas das tarefas em gestão de processos são realizadas por peçoas.

V.2.2.REQUISITOS

No documento que a PLANET elaborou os requisitos foram classificados como a curto, médio e longo prazo. Em seguida segue-se a especificação dessa classificação [33]:

Curto Prazo – Refere-se a insuficiências na atual produção de *software* de gestão de processos. Os itens mais importantes nesta categoria são: integração do raciocínio temporal e de algoritmos de atribuição/gestão de recursos em *software* de gestão de processos; incorporação de uma capacidade de planear de modo a permitir que um sistema de gestão de processos modifique a instância do processo automaticamente durante a execução, para lidar com o insucesso, mudança de objetivos e outras exceções.

Médio Prazo – A geração atual de *software* de gestão de processos lida com uma rotina de processos de alto volume, tipicamente envolvendo trabalhadores de baixa qualificação. Os requisitos de médio prazo preocupam-se com a extensão deste suporte para trabalhadores de conhecimento de alta qualificação.

Longo Prazo – Abordagens mais radicais abordando a necessidade que as organizações têm em funcionar em ambientes de negócios que são cada vez mais incertos e sujeitos a mudança

V.3. APLICAÇÕES SEMELHANTES

Atualmente já existem alguns sistemas de planejamento e scheduling automatizados. Em seguida descrevo alguns.

V.3.1.SHAMASH

Utiliza técnicas de planejamento e scheduling em IA, é uma ferramenta que permite simular, modelar e otimizar processos tomando em consideração um modelo realista da organização, incluindo modelos de interação entre pessoas. Para facilitar o trabalho do utilizador, a ferramenta gera automaticamente o modelo e permite que o utilizador o modifique quando e como quiser.

Em particular o SHAMASH é capaz de melhorar um modelo existente usando técnicas de otimização de IA. Permite também definir padrões de processamento e organização, que são usados pelo SHAMASH para validar automaticamente modelos de processo do utilizador.

Outra característica notável do SHAMASH é que este oferece uma linguagem poderosa para descrever as regras do sistema, assim como um motor de inferência especialmente construído para geri-las. [34] [35]

V.3.2.EUROPA

É uma estrutura para modelar e enfrentar problemas em planejamento, scheduling e programação com restrições, que têm sido utilizado numa grande variedade de projetos na NASA e em outros lugares.

O sistema EUROPA oferece recursos em três áreas fundamentais de resolução de problemas, estas são: Representação; Raciocínio e Investigação. É um meio para integrar planejamento e scheduling avançados em aplicações direcionadas ao uso do utilizador e é designada para ser aberta e flexível para acomodar problemas diversos e altamente especializados dentro de uma estrutura de desenho comum e em redor de um núcleo tecnológico comum. [36] [37]

V.3.3.OPEN SPIFE

SPIFe é um conjunto de ferramentas integradas de planeamento e scheduling, baseado em centenas de horas de observação, uso e refinamento por especialistas, da última geração de tecnologia de planeamento e scheduling para diversas missões da NASA; entre as quais a Exploração Rover a Marte, a Phoenix Mars Lander e o Laboratório de Ciência de Marte.

Um dos princípios fundamentais de *design* do SPIFe, é o fato de não forçar o utilizador através do sistema de planeamento automatizado. Isto é, o humano tem controlo do plano, ele(a) pode ou não utilizar a ajuda do sistema automatizado.

O *software* SPIFe consiste num conjunto de *plug-ins* criados usando o Eclipse Rich Client Platform. Os *plug-ins* fornecem uma interface de utilizador que permite o utilizador interagir com um software de planeamento passivo, de iniciativa mista, ou automatizado. [37] [38] [39]

V.3.4.SCHEDULING WITH A VISION (SWAV)

SWAV foi desenvolvido para ajudar gestores de projetos a encontrar *bottlenecks* ou conflitos durante o scheduling. Deve fornecer níveis intermédios de compreensão sobre a disponibilidade de recursos/ situações de escassez.

Quando é identificado um *bottleneck*, o sistema deverá usar a sua área de conhecimento para desenvolver alternativas e tomar certas medidas para reduzir ou resolver o problema. De entre as possíveis medidas a tomar, a questão permanece qual delas deve escolher, o que deverá dar ao gestor uma ideia das opções que têm. [40]

V.3.5.SWIM

O sistema SWIM é um trabalho em andamento mas que já fornece a base para controlo reativo de *workflow*. Isto inclui uma arquitetura baseada no agente, modelação rica, e esquemas de representação para processos e as suas ações constituintes, integração flexível de instanciação do processo, atribuição e execução de tarefas e técnicas de scheduling altamente reativas.

Os problemas a serem abordados incluem a criação e evolução do processo automático, recuperação de falhas e técnicas de reparação, e a manutenção e uso das dependências dinâmicas entre tarefas em diferentes níveis de abstração. [41]

V.4. CONCLUSÃO

As tecnologias AI P&S permitem a implementação de sistemas flexíveis, que geram, adaptam e modificam o decorrer das ações dinamicamente, de acordo com as necessidades que surgem, libertando assim os utilizadores humanos da responsabilidade de fornecer um plano pré-definido com todas as contingências possíveis.

Estas tecnologias fornecem benefícios nas áreas em que a autonomia, flexibilidade e robustez do sistema é essencial se quisermos ter sucesso.

No que diz respeito ao planeamento e scheduling para gestão de processos um dos principais problemas diz respeito à melhor maneira de combinar capacidades humanas com planeamento e scheduling. Isto está relacionado com as abordagens de iniciativa mista no sentido de decidir qual o tipo de trabalho que pode ser automatizado e qual o tipo de trabalho que não deve ser automatizado.

Podem existir várias razões para não implementar sistemas totalmente automatizados, tal como o fato das pessoas gostarem de fazer algumas tarefas de planeamento e scheduling, ou gostarem de estar em controlo de alguns aspetos. Por essa razão a melhor solução passará possivelmente pelos investigadores de IA desenvolverem um *software* que resolva a análise combinatória e apresente resultados que os utilizadores podem usar ou modificar.

VI. CONCLUSÕES FINAIS

“The product that wins is the one that bridges customers to the future, not the one that requires a giant leap.”

— Aaron Levie

VI.1. CONCLUSÕES

A nível da dissertação, esta cumpre os objetivos a que me propus inicialmente, que consistia em verificar em que ponto de situação se encontra a investigação da aplicação de P&S IA em gestão de projetos.

Esta dissertação teve por objetivo dar a conhecer o trabalho de investigação que foi efetuado durante o desenrolar da dissertação, e apresentar as conclusões a que cheguei com a minha investigação.

Quanto ao estágio foi extremamente gratificante ajudar na especificação de projetos reais, ver estes serem desenvolvidos, e ter a possibilidade de testar os componentes à medida que eram desenvolvidos.

O contacto com o mundo profissional foi uma mais-valia, pois permitiu o desenvolvimento da autonomia a nível de decisões, de forma responsável, procurando sempre que necessário segundas opiniões.

É com imensa satisfação que vejo o desenvolver da dissertação chegar ao fim, pois apesar de todas as dificuldades e contratemplos que ocorreram, foi para mim um período enriquecedor a nível pessoal, onde foram adquiridas novas competências teóricas e práticas e que me permitiu vivenciar novas experiências.

VI.2. PERSPETIVAS FUTURAS

O potencial para beneficiar da aplicação de técnicas existentes de P&S IA em gestão de projetos devem ser explorados através de casos de estudo de problemas reais conduzidos conjuntamente com especialistas do domínio de P&S IA e especialistas em gestão de processos.

Gostaria de aprofundar a minha pesquisa no sentido de criar a especificação e usar protótipos como os que criei durante o meu estágio para demonstrar como a gestão de projetos beneficiária do uso deste tipo de ferramentas.

A ideia para o futura passaria por realizar um estudo num ambiente profissional testando a ferramenta e anotar as conclusões do estudo, mas como disse anteriormente primeiro seria necessário fazer a especificação para uma ferramenta de P&S IA para gestão de projetos. Uma ações que continua por ser executada consiste na definição de problemas de referência no campo de P&S IA de gestão de projetos

A investigação que está a decorrer atualmente não é uma solução em si, mas constitui um passo importante para a criação de uma estratégia coerente.

REFERÊNCIAS

- [1] "Software Project Management," Tutorials Point, [Online]. Available: http://www.tutorialspoint.com/software_engineering/software_project_management.htm. [Acedido em 29 Novembro 2015].
- [2] "7 Reasons Why Project Management Matters," [Online]. Available: <http://projectmanagementdegree.org/7-reasons-why-project-management-matters/>. [Acedido em 29 Novembro 2015].
- [3] M. MCLAUGHLIN, "What Is Agile Methodology? Agile 101," [Online]. Available: <https://www.versionone.com/agile-101/agile-methodologies/>. [Acedido em 20 Outubro 2015].
- [4] J. RASMUSSEN, "What is Agile?," [Online]. Available: http://www.agilenutshell.com/what_is_agile. [Acedido em 20 Outubro 2015].
- [5] "The Agile Movement. 2008.," Agile Methodology, 2008. [Online]. Available: <http://agilemethodology.org/>. [Acedido em 20 Outubro 2015].
- [6] "Metodologias Ágeis de Desenvolvimento de Software.," BRQ, [Online]. Available: <http://www.brq.com/metodologias-ageis/>. [Acedido em 20 Outubro 2015].
- [7] M. JAMES, "Scrum Reference Card," 2012. [Online]. Available: <http://scrumreferencecard.com/>. [Acedido em 16 Junho 2016].
- [8] T. VAZ, "A importância da participação do cliente na gestão de projetos.," Project Builder, 2016. [Online]. Available: <http://www.projectbuilder.com.br/blog-pb/entry/pratica/a-importancia-da-participacao-do-cliente-na-gestao-de-projetos>. [Acedido em 8 Junho 2016].

- [9] "Software Testing Overview," Tutorials Point, [Online]. Available: http://www.tutorialspoint.com/software_engineering/software_testing_overview.htm. [Acedido em 26 Janeiro 2016].
- [10] R. ZAFAR, "What is software testing?," Code Project, 2012. [Online]. Available: <http://www.codeproject.com/Tips/351122/What-is-software-testing-What-are-the-differently>. [Acedido em 26 Janeiro 2016].
- [11] "Engenharia de Software 2 - Técnicas para levantamento de Requisitos," Dev Media, [Online]. Available: <http://www.devmedia.com.br/engenharia-de-software-2-tecnicas-para-levantamento-de-requisitos/9151>. [Acedido em 1 Fevereiro 2016].
- [12] K. HINES, "8 Tips For Creating a Great Case Study," Kiss Metrics, 2011. [Online]. Available: <https://blog.kissmetrics.com/creating-a-great-case-study/>. [Acedido em 17 Maio 2016].
- [13] J. STONE, "20 Do's and Don'ts of Effective Web Design.," Web Design Ledger, 2009. [Online]. Available: <http://webdesignledger.com/20-dos-and-donts-of-effective-web-design/>. [Acedido em 10 Fevereiro 2016].
- [14] S. MISCHOOK, "The Dos and Don'ts of Web Site Design.," Web Design Resources, 1996. [Online]. Available: http://www.killersites.com/articles/articles_dosAndDontsWebDesign.htm. [Acedido em 10 Fevereiro 2016].
- [15] J. POLACEK, "What the heck is responsive web design.," [Online]. Available: <http://johnpolacek.github.io/scrolldeck.js/decks/responsive/>. [Acedido em 10 Fevereiro 2016].
- [16] "What is the difference between wireframes and mockups?," Graphic Design, 2014. [Online]. Available:

<http://graphicdesign.stackexchange.com/questions/30860/what-is-the-difference-between-wire-frames-and-mockups>. [Acedido em 8 Junho 2016].

- [17] “Planyo, The Most Flexible Reservation System You’ll Ever Find,” Planyo, [Online]. Available: <http://www.planyo.com/>. [Acedido em 20 Junho 2016].
- [18] “O que é Colibri,” Colibri PMS, [Online]. Available: <https://www.colibripms.com/>. [Acedido em 20 Junho 2016].
- [19] C. COUNCIL, “Microsoft Project Pro,” Technology Advice, 2016. [Online]. Available: <http://technologyadvice.com/products/project-pro-reviews/>. [Acedido em 7 Julho 2016].
- [20] “Gestão de Portefólios e Projetos da Microsoft,” Product Office, [Online]. Available: <https://products.office.com/pt-pt/project/project-and-portfolio-management-software#a>. [Acedido em 7 Julho 2016].
- [21] S. WU, “Top 10 best project management software,” Creative Blog, 2016. [Online]. Available: <http://www.creativebloq.com/software/best-project-management-71515632>. [Acedido em 8 Junho 2016].
- [22] C. COUNCIL, “Basecamp,” Technology Advice, 2016. [Online]. Available: <http://technologyadvice.com/products/basecamp-reviews/>. [Acedido em 7 Julho 2016].
- [23] M. EGAN, “14 best free project management software programs 2016: Great project management software tools that don't cost a penny,” Techworld, 2016. [Online]. Available: <http://www.techworld.com/picture-gallery/startups/10-best-free-project-management-software-programs-3625922/#3>. [Acedido em 8 Junho 2016].

- [24] "Gantt Chart," Gantt Project, [Online]. Available: <http://www.ganttproject.biz/>. [Acedido em 7 Julho 2016].
- [25] C. COUNCIL, "GanttProject," Technology Advice, 2016. [Online]. Available: <http://technologyadvice.com/products/ganttproject-reviews/>. [Acedido em 20 Junho 2016].
- [26] D. G. RAJPATHAK, "Intelligent Scheduling: A Literature Review. Knowledge Media Institute," 2001.
- [27] P. M. Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide., 3^a Edição ed., 2000.
- [28] "Work Breakdown Structure," Tutorials Point, [Online]. Available: http://www.tutorialspoint.com/management_concepts/work_breakdown_structure.htm. [Acedido em 29 Novembro 2015].
- [29] "Gantt Template," Office Timeline, [Online]. Available: <https://www.officetimeline.com/gantt-chart-template>. [Acedido em 27 Junho 2016].
- [30] "Gantt Chart Tool," Tutorials Point, [Online]. Available: http://www.tutorialspoint.com/management_concepts/gantt_chart_tool.htm. [Acedido em 20 Outubro 2015].
- [31] "PERT Estimation Technique," Tutorials Point, [Online]. Available: http://www.tutorialspoint.com/management_concepts/pert_estimation_technique.htm. [Acedido em 20 Outubro 2015].
- [32] "European Network of Excellence in AI Planning," PLANET, [Online]. Available: <http://planet.dfki.de/>. [Acedido em 29 Março 2016].
- [33] PLANET, "Technological Roadmap on AI Planning and Scheduling," n^o 1^a Edição, 2003.

- [34] R. ALER, D. BORRAJO, D. CAMACHO e A. SIERRA-ALONSO, "A knowledge-based approach for business process reengineering, SHAMASH," 2002.
- [35] M. D. MORENO, D. BORRAJO e D. MEZIAT, "Process Modelling and AI Planning Techniques: A New Approach.," 2000.
- [36] "Planning and Scheduling: Core Technologies," NASA, [Online]. Available: <https://ti.arc.nasa.gov/tech/asr/planning-and-scheduling/>. [Acedido em 17 Maio 2016].
- [37] J. BARREIRO, M. BOYCE, M. DO, J. FRANK, M. IATAURO, T. KICHKAYLOZ, P. MORRIS, J. ONG, E. REMOLINA, T. SMITH e D. SMITH, "EUROPA: A Platform for AI Planning, Scheduling, Constraint Programming, and Optimization.," em *International Conference on Automated Planning & Scheduling*, Estados Unidos da América, 2012.
- [38] A. AGHEVLI, A. BENCOMO e M. MCCURDY, "Scheduling and Planning Interface for Exploration (SPIFe)," em *International Conference on Automated Planning & Scheduling*, 2011.
- [39] "Open Scheduling and Planning Interface for Exploration (Open SPIFe)," em *International Conference on Automated Planning & Scheduling*, Califórnia, 2015.
- [40] P. ZHANG e D. ZHU, "Information Visualization in Project Management And Scheduling.," 1998.
- [41] P. M. BERRY e B. DRABBLE, "SWIM: An AI-based System for Workflow Enabled Reactive Control," 1999.

- [42] A. GARTEN, "Guidelines For Writing A Case Study Analysis," Ashford University, 2015. [Online]. Available: <https://awc.ashford.edu/tocw-guidelines-for-writing-a-case-study.html>. [Acedido em 17 Maio 2016].
- [43] "A whole new dashboard," BookingBug Blog, [Online]. Available: <https://bookingbug.wordpress.com/2010/02/01/a-whole-new-dashboard/>. [Acedido em 8 Junho 2016].
- [44] "Have all possible web analytics tools installed," Colibri.io, [Online]. Available: <https://colibri.io/seo/have-all-possible-web-analytics-tools-installed>. [Acedido em 8 Junho 2016].
- [45] "Online Booking System Crafted Around Your Business," BookingBug, [Online]. Available: <https://www.bookingbug.com/sme-local-business>. [Acedido em 7 Julho 2016].
- [46] "Planyo online reservation system module," Drupal, [Online]. Available: https://www.drupal.org/project/planyo_reservation_system. [Acedido em 8 Junho 2016].
- [47] "Produtos e Serviços," Expedita, [Online]. Available: <http://www.expedita.com/produtos-e-serviços/>. [Acedido em 7 Janeiro 2016].
- [48] A. BEGUM, "Development of a Dynamic Project Planner," *Universidade de Bath*, 2007.
- [49] M. J. CARR, S. L. KONDA, I. MONARCH, F. C. ULRICH e C. F. WALKER, "Taxonomy-Based Risk Identification," *Technical Report*, 1993.
- [50] A. FERREIRA, E. ADAS e J. GALVÃO, *Super Apresentações: Como Vender Ideias e Conquistar Audiências.*, Lisboa: TopBooks, 2014.

- [51] R. GIL, "Automated Planning for Self-Adaptive Systems," *Instituto Superior Técnico*, 2015.
- [52] M. GHALLAB, D. NAU e P. TRAVERSO, *Automated Planning: Theory and Practice*, Estados Unidos da América: Morgan Kaufmann Publishers, 2004.
- [53] M. HARMAN, "The Role of Artificial Intelligence in Software Engineering," *Universidade de Londres*, 2013.
- [54] "Intelligent Project Scheduling in Project Management Software," Project Insight, [Online]. Available: <http://www.projectinsight.net/features/intelligent-project-scheduling>. [Acedido em 3 Maio 2016].
- [55] "Intelligent Scheduling," Project Insight, 3 Maio 2016. [Online]. Available: <http://www.projectinsight.net/features/intelligent-scheduling>.
- [56] H. KNIBERG e M. SKARIN, *Kanban and Scrum: making the most of both.*, Estados Unidos da América: C4Media Inc., 2010.
- [57] A. LJUNGQUIST e B. ROSANDER, "Software Project Planning: The Relationship between Project Planning and Project Success," Blekinge Institute of Technology, 2004.
- [58] "Empresa Expedita/GesTools ASP," Madeira Tecnopolo, [Online]. Available: <http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php/2014-06-17-15-35-58/2014-06-17-15-25-22/expedita>. [Acedido em 7 Janeiro 2016].
- [59] M. MORENO, D. BORRAJO, A. CESTA e A. ODDI, "Integrating planning and scheduling in workflow domains," *Science Direct*, 2007.
- [60] A. MIGUEL, *Gestão de Risco e da Qualidade no Desenvolvimento de Software*, 1ª Edição ed., Lisboa: FCA-Editora de Informática, 2002.

- [61] A. MIGUEL, *Gestão de Projetos de Software*, 1ª Edição ed., Lisboa: FCA-Editora de Informática, 2003.
- [62] M. MORENO e P. KEARNEY, "Integrating AI Planning techniques with Workflow Management System," Universidade de Alcalá, Madrid, 2002.
- [63] "Microsoft Project 2016," Microsoft, [Online]. Available: <https://products.office.com/pt-pt/project/project-and-portfolio-management-software#a>. [Acedido em 8 Junho 2016].
- [64] N. A. R. Center, "MAPGEN: Mixed-Initiative Planning and Scheduling for the Mars Exploration Rover Mission," *IEEE Computer Society*, 2004.
- [65] D. S. NAU, "Current Trends in Automated Planning," *AI Magazinne*, 2007.
- [66] "6 Boas Ferramentas OpenSource Para a Gestão de Projeto," PM2 Gestão de Projetos, 2014. [Online]. Available: <http://pm2all.blogspot.pt/2014/08/6-boas-ferramentas-opensource-para.html>. [Acedido em 8 Junho 2016].
- [67] "Project Planning," Project Management Knowhow, [Online]. Available: http://www.project-management-knowhow.com/project_planning.html. [Acedido em 15 Janeiro 2016].
- [68] "Project Management Methodologies," Tutorials Point, [Online]. Available: http://www.tutorialspoint.com/management_concepts/project_management_methodologies.htm. [Acedido em 20 Outubro 2015].
- [69] O. Reilly, "Applied Software Project Management: Software Project Planning Practices," 2005. [Online]. Available: <http://www.stellman-greene.com/about/applied-software-project-management/applied-software-project-management-software-project-planning-practices/>. [Acedido em 20 Outubro 2015].

- [70] A. RIBEIRO, "3 softwares para gerenciar projetos web que eu uso e recomendo," 2013. [Online]. Available: <http://www.neuroniodigital.com.br/softwares-para-gerenciar-projetos-web/>. [Acedido em 8 Junho 2016].
- [71] S. J. RUSSEL e P. NORVIG, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3ª Edição ed., Estados Unidos da América: Pearson Education, 2010.
- [72] M. RELICH e W. MUSZYNSKI, "The use of intelligent systems for planning and scheduling of product development projects," Universidade de Ziolona Gora, Polónia, 2014.
- [73] "Software Development Methodologies," IT Knowledge Portal, [Online]. Available: <http://www.itinfo.am/eng/software-development-methodologies/>. [Acedido em 20 Outubro 2015].
- [74] B. SMYE, "Why You Need Intelligent Scheduling Software," Field Service Management, 2014. [Online]. Available: <http://blog.capterra.com/you-need-intelligent-scheduling-software/>. [Acedido em 29 Março 2016].
- [75] I. SOMMERVILLE, Software Engineering, 8ª Edição ed., Estados Unidos da América: Addison-Wesley, 2007.
- [76] "Scheduling and Planning System for Exploration (SPIFe)," NASA, [Online]. Available: <https://www.nasa.gov/centers/ames/orgs/explorationtech/projects/spife.html#.V5gNj7grKhc>. [Acedido em 17 Maio 2016].
- [77] B. SUN, "Dynamic Collaborative Project Planner," Universidade de Bath, 2007.

- [78] I. VLAHAVAS e I. REFANIDIS, "Planning and Scheduling," [Online]. Available: <http://www.eetn.gr/index.php/about-eetn/eetn-publications/ai-research-in-greece/planning-and-scheduling>. [Acedido em 29 Março 2016].
- [79] "Case Studies," Writing Colorado State University, [Online]. Available: <http://writing.colostate.edu/guides/guide.cfm?guideid=60>. [Acedido em 17 Maio 2016].
- [80] M. ZWEBEN e M. S. FOX, *Intelligent Scheduling*, 1ª Edição ed., Califórnia: Morgan Kaufmann Publishers, 1994.

ANEXOS


"Many of life's failures are people who did not realize how close they were to success when they gave up."

- Thomas Edison


ANEXO A – CASO DE ESTUDO

ACIF  Isabel Fernandes



ACIF  Isabel Fernandes

CASE STUDY



Sobre a Fajã dos Padres...


Apesar de ser quase inacessível por terra, a Fajã dos Padres tem **uma história que remonta ao início da colonização da ilha da Madeira.**

A reabilitação das antigas edificações existentes na Fajã dos Padres, **resultou em casas turísticas num ambiente espetacular**, pela presença da enorme encosta a norte; **rural e agrícola**, pela profusão de vinha e árvores de fruta em redor; **e relaxante**, porque o mar e os sons da natureza estão sempre presentes.

Perfil

Necessidades

- Divulgação, reserva e venda dos bilhetes de teleférico;
- Gestão das reservas dos seus produtos;
- Apoio nos processos efetuados na área da faturação;
- Otimização do processo de venda de bilhetes à entrada do teleférico

ACIF  Isabel Fernandes

3

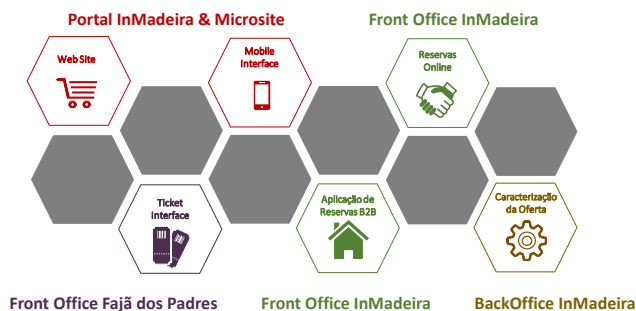


O Objetivo...

Uma interface que ajude a divulgar, potenciar, gerir e otimizar o processo de venda dos bilhetes para o teleférico.



Solução da Fajã dos Padres...



Solução da Fajã dos Padres...

- | | | |
|---|--|---|
| Portal InMadeira & Microsite | | Para divulgação, reserva e venda online dos seus serviços/produtos de oferta complementar; |
| FrontOffice Fajã dos Padres | | Para otimizar o processo de venda dos bilhetes à entrada do teleférico; |
| FrontOffice InMadeira | | Para efetuar reservas, e gestão de todas as reservas dos seus produtos/serviços, efetuadas online ou por parceiros; |
| BackOffice InMadeira | | |
| | | Para definição e gestão da sua oferta (serviços, produtos, tarifas, épocas, etc.); |



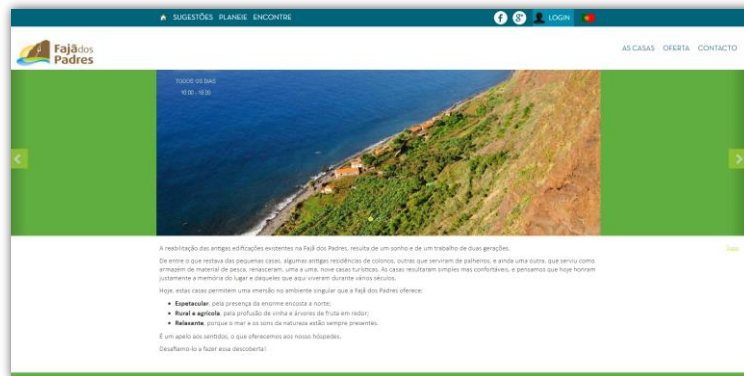
Reservas... Portal InMadeira & Microsite

Portal InMadeira – Permite ao turista planear a sua estadia, e possibilita a reserva de um produto/serviço, na hora, através do portal InMadeira ou através dos microsites com design próprio, uma vez que a informação mantém-se partilhada sobre a mesma base de conhecimento.

Cenários de Utilização, na Fajã dos Padres:

- Divulgação dos produtos/serviços da Fajã dos Padres;
- Consulta e reserva dos produtos da Fajã dos Padres, efetuada na hora pelo próprio turista.

Portal InMadeira



Reservas... Front Office da Fajã dos Padres

Front Office da Fajã dos Padres - Uma interface de reservas rápidas a ser utilizada na entrada do teleférico, preparado para funcionar em dispositivos móveis, este canal de venda está disponível em qualquer lugar e em qualquer momento.

Cenários de Utilização, na Fajã dos Padres:

- Venda de bilhetes na entrada para o teleférico;
- Check-In dos bilhetes.

Front Office da Fajã dos Padres

Reservas... Front Office InMadeira

Front Office InMadeira - Uma interface de reservas rápidas a ser utilizada na Fajã dos Padres, pelos próprios fornecedores das atividades ou qualquer entidade que revenda atividades e eventos aos turistas.

Cenários de Utilização, na Fajã dos Padres:

- Venda de bilhetes para o teleférico pelo próprio fornecedor;
- Reserva de bilhetes para o teleférico por parceiros;
- Gestão das reservas existentes;
- Estabelecimento de parcerias;
- Reserva de produtos/serviços de parceiros da Fajã dos Padres (no InMadeira).

Front Office InMadeira



BackOffice InMadeira

BackOffice InMadeira – Interface que permite gerir toda a sua oferta, disponibilidade de ocupação e área financeira.

Cenários de Utilização, na Fajã dos Padres:

- Criar produtos, serviços, tarifários, épocas, suplementos, etc.;
- Gerir as reservas e ocupação existentes;
- Criar relatórios;
- Efetuar os processos na área de faturação, associados aos processos de venda



13

Isabel Fernandes

BackOffice InMadeira



14

Isabel Fernandes

Aumentar a procura...

Otimizar a gestão...

Maximizar a rentabilidade...

- Usufrui de uma **interface simples e rápida**, para venda de bilhetes à entrada do teleférico, que qualquer pessoa consegue utilizar;
- Pode **reservar produtos próprios e de outras entidades**, assim como os produtos da Fajã dos Padres podem ser reservados por outras entidades;
- Uma vez feita a reserva, essa **informação encontra-se disponível em todas as interfaces** utilizadas.
- Quando um produto/serviço é consultado no Portal InMadeira ou no microsite, é disponibilizada uma lista com a **sugestão de produtos/serviços correlacionados**.
- **Informação acessível através de todos os meios eletrónicos** seja telemóvel, tablet, PC's, etc.
- O BackOffice integra uma **interface simples para definição e gestão da oferta**, e oferece **apoio na área de faturação**, associado aos processos de venda.




15

Isabel Fernandes

Agradecemos a sua atenção!



ANEXO B – WIREFRAME VERSÃO 1.0




Empresa:

Nome de Utilizador:

Password:

[Home](#) | [Processos](#) | [Tarefas](#) | [Intervenções](#) | [Sair](#)

Estado das Tarefas



15 Concluídas

4 Pendentes

2 Atrasadas

Intervenções planeadas para breve (Comming Soon)

Intervenção	Tarefa	Data Início	Estado
<input checked="" type="checkbox"/> Cortes do Prado	Manutenção Jardim 2016	16/06/2016	Pendente
<input checked="" type="checkbox"/> Rega	Manutenção Jardim 2016	13/06/2016	Concluído
<input checked="" type="checkbox"/> Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2016	17/06/2016	Pendente

Últimas Intervenções

ID	Referência	Tarefa	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	10/06/2016	23/08/2016
<input checked="" type="checkbox"/> 4	Controlo da Vegetação	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	23/05/2016	30/06/2016
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Saídas	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	05/06/2016	23/09/2016

Tarefas Pendentes

ID	Tarefa	Processo	Responsável	Data Início	Data Conclusão
<input type="checkbox"/> 1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Inês Jesus	05/01/2016	29/12/2016
<input type="checkbox"/> 2	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Maria Vieira	20/01/2016	29/12/2016
<input type="checkbox"/> 3	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Leo Fernandes	05/01/2016	29/12/2016
<input type="checkbox"/> 5	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Regaterro	Leticia Moura	18/05/2006	08/09/2006
<input type="checkbox"/> 32	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Túlipa	Rodrigo Camacho	05/01/2016	20/12/2016

Tarefas Atrasadas

ID	Tarefa	Processo	Responsável	Data Início	Data Conclusão
<input type="checkbox"/> 11	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016
<input type="checkbox"/> 12	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2016

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Pesquisa Listagem

Listagem de Processos

ID	Referência	Estado	(Cliente)	Data Início	Data Conclusão	
<input type="checkbox"/>	5 Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-	
<input type="checkbox"/>	7 Gestão Espaços Públicos-Atlantipétalas	Em Execução	Joana Ornelas	12/06/2015	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	6 Gestão Espaços Públicos-Túlipa	Terminado	Rodrigo Comacho	05/06/2013	20/05/2015	
<input checked="" type="checkbox"/>	2 Gestão Espaços Públicos-Regateria	Em Execução	Leticia Moura	18/05/2006	-	
<input type="checkbox"/>	4 Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Em Execução	Marta Camacho	23/04/2007	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	1 Gestão Espaços Públicos-Atlante	Terminado	Luis Monteiro	05/01/2002	05/10/2006	
<input type="checkbox"/>	3 Gestão Espaços Públicos-Servinasa	Em Execução	André Teixeira	16/09/2006	-	

Página 1 | 2 | 20

ID Referência Data Início entre:
 e

Estado Responsável Data Conclusão entre:
 e

Alterar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Pesquisa Listagem

Resultados da Pesquisa

ID	Referência	Estado	Responsável (Cliente)	Data Início	Data Conclusão	
<input type="checkbox"/>	5 Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-	
<input type="checkbox"/>	7 Gestão Espaços Públicos-Atlantipétalas	Em Execução	Joana Ornelas	12/06/2015	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	2 Gestão Espaços Públicos-Regateria	Em Execução	Leticia Moura	18/05/2006	-	
<input type="checkbox"/>	4 Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Em Execução	Marta Camacho	23/04/2007	-	
<input type="checkbox"/>	3 Gestão Espaços Públicos-Servinasa	Em Execução	André Teixeira	16/09/2006	-	

Página 1 | 2 | 20

ID Referência Data Início entre:
 e

Estado Responsável Data Conclusão entre:
 e

Pesquisar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Pesquisa Listagem Multimédia

Listagem de tarefas

ID	Referência	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão		
<input type="checkbox"/>	5	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	05/01/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	10	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	20/01/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	11	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016	
<input type="checkbox"/>	12	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2015	
<input type="checkbox"/>	7	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atlantipétalas	Concluído	Joana Ornelas	12/06/2015	20/09/2015	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	Manutenção Jardim 2014	Gestão Espaços Públicos-Tólipa	Concluído	Rodrigo Comacho	05/01/2014	20/12/2014	
<input type="checkbox"/>	8	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Leo Fernandes	05/01/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	9	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Regateria	Pendente	Leticia Moura	18/05/2006	08/09/2006	

Página 1 | 2 | 20

ID
 Referência
 Processo
 Estado
 Responsável

Data Início entre:
 Data Conclusão entre:

e
 e

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Pesquisa Listagem Multimédia

Resultados da Pesquisa

ID	Referência	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão		
<input type="checkbox"/>	5	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	05/01/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	10	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	20/01/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	11	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016	
<input type="checkbox"/>	12	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2015	
<input type="checkbox"/>	8	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Leo Fernandes	05/01/2016	29/12/2016	

Página 1 | 2 | 20

ID
 Referência
 Processo
 Estado
 Responsável

Data Início entre:
 Data Conclusão entre:

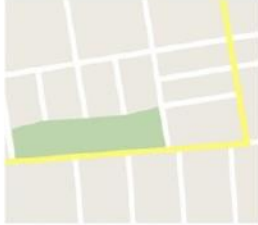
e
 e

Report Execução Fornecedor


Home | Processos | Tarefas | **Intervenções** | Sair

Pesquisa | Listagem | Multimédia

Localização



Galeria de Fotos



Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | **Intervenções** | Sair

Pesquisa | Listagem | Concluídas | Pendentes | Atrasadas | Multimédia | Nova Intervenção

Listagem de Intervenções

ID	Referência	Tarefa	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão		
<input type="checkbox"/>	1	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	10/06/2016	23/08/2016	
<input type="checkbox"/>	4	Controlo da Vegetação	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	23/05/2016	30/06/2016	
<input type="checkbox"/>	2	Sashes	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	05/06/2016	23/09/2016	
<input type="checkbox"/>	3	Cortes do Prado	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	16/06/2016	21/07/2016	
<input type="checkbox"/>	6	Rega	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Concluído	Inês Jesus	13/06/2016	20/06/2016	
<input type="checkbox"/>	12	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2015	
<input type="checkbox"/>	11	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016	

Página 1 | 2 | 20

ID
 Referência
 Processo
 Tarefa
 Estado

Responsável
 Data Início entre:
 Data Conclusão entre:

 e
 e

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Pesquisa Listagem Concluídas Pendentes Atrasadas Validadas Multimédia Nova Intervenção

Listagem de Intervenções

ID	Referência	Tarefa	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
<input type="checkbox"/>	1	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	10/06/2016 23/08/2016
<input type="checkbox"/>	4	Controlo da Vegetação	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	23/05/2016 30/06/2016
<input type="checkbox"/>	2	Sachas	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	05/06/2016 23/09/2016
<input type="checkbox"/>	3	Cortes do Prado	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	16/06/2016 21/07/2016
<input type="checkbox"/>	6	Rega	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Concluído	Inês Jesus	13/06/2016 20/06/2016
<input type="checkbox"/>	12	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015 28/12/2015
<input type="checkbox"/>	11	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016 20/05/2016
<input type="checkbox"/>	7	Limpeza	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atla	Concluído	Joana Ornelas	12/06/2015 20/09/2015
<input checked="" type="checkbox"/>	9	Rega	Manutenção Jardim 2014	Gestão Espaços Públicos-Tálg	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2014 20/12/2014
<input type="checkbox"/>	16	Sachas	Manutenção Jardim 2010	Gestão Espaços Públicos-Jard	Concluído	Marta Camacho	10/01/2010 28/12/2010
<input checked="" type="checkbox"/>	20	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2005	Gestão Espaços Públicos-Atla	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005 05/10/2005

Página 1 | 2 | 20

ID Referência Processo Tarefa Estado

Responsável Data Início entre: Data Conclusão entre:
 e e

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Pesquisa Listagem Concluídas Pendentes Atrasadas Multimédia Nova Intervenção

Listagem de Intervenções

ID	Referência	Tarefa	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
<input type="checkbox"/>	6	Rega	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Concluído	Inês Jesus	13/06/2016 20/06/2016
<input type="checkbox"/>	7	Limpeza	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atla	Concluído	Joana Ornelas	12/06/2015 20/09/2015
<input checked="" type="checkbox"/>	9	Rega	Manutenção Jardim 2014	Gestão Espaços Públicos-Tálg	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2014 20/12/2014
<input type="checkbox"/>	16	Sachas	Manutenção Jardim 2010	Gestão Espaços Públicos-Jard	Concluído	Marta Camacho	10/01/2010 28/12/2010
<input checked="" type="checkbox"/>	20	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2005	Gestão Espaços Públicos-Atla	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005 05/10/2005
<input type="checkbox"/>	30	Plantarção	Renovação Jardim 2006	Gestão Espaços Públicos-Seri	Concluído	André Teixeira	16/09/2006 16/12/2006

Página 1 | 2 | 20

ID Referência Processo Tarefa Estado

Responsável Data Início entre: Data Conclusão entre:
 e e

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Pesquisa | Listagem | Concluídas | Pendentes | Atrasadas | Multimédia | Nova Intervenção

Listagem de Intervenções

ID	Referência	Tarefa	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
<input type="checkbox"/>	1	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	10/06/2016 23/08/2016
<input type="checkbox"/>	2	Sashas	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	05/05/2016 23/09/2016
<input type="checkbox"/>	4	Controlo da Vegetação	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	Inês Jesus	23/05/2016 30/06/2016
<input type="checkbox"/>	3	Cortes do Prado	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	16/06/2016 21/07/2016
<input type="checkbox"/>	5	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Leo Fernandes	17/06/2016 26/09/2016
<input checked="" type="checkbox"/>	32	Rego	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Tóli	Pendente	Rodrigo Camach	05/01/2016 20/12/2016
<input type="checkbox"/>	35	Fertilizações	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jard	Pendente	Marta Camacho	10/01/2016 28/12/2016
<input checked="" type="checkbox"/>	36	Mondas	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Atai	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005 05/10/2005
<input type="checkbox"/>	38	Plantação	Renovação Jardim 2006	Gestão Espaços Públicos-Ser	Concluído	André Teixeira	16/09/2006 16/12/2006

Página 1 | 2 | 20

ID Referência Processo Tarefa Estado

Responsável Data Início entre: e Data Conclusão entre: e

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Pesquisa | Listagem | Concluídas | Pendentes | Atrasadas | Multimédia | Nova Intervenção

Listagem de Intervenções

ID	Referência	Tarefa	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
<input checked="" type="checkbox"/>	12	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015 28/12/2015
<input type="checkbox"/>	11	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016 20/05/2016

Página 1 | 2 | 20

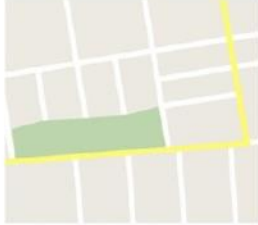
ID Referência Processo Tarefa Estado

Responsável Data Início entre: e Data Conclusão entre: e


Report Execução Fornecedor

[Pesquisa](#)
[Listagem](#)
[Concluídas](#)
[Pendentes](#)
[Atrasadas](#)
[Multimédia](#)
[Nova Intervenção](#)
[Home](#)
[Processos](#)
[Tarefas](#)
[Intervenções](#)
[Sair](#)

Localização



Galeria de Fotos



Report Execução Fornecedor

[Pesquisa](#)
[Listagem](#)
[Concluídas](#)
[Pendentes](#)
[Atrasadas](#)
[Multimédia](#)
[Nova Intervenção](#)
[Home](#)
[Processos](#)
[Tarefas](#)
[Intervenções](#)
[Sair](#)

Autor: Q Estado:

Processo: Q Responsável: Q

Tarefa: Q Co-Responsável: Q

Data Início: Data da Intervenção:

Data Conclusão: Prioridade:


Localização: Q Referência:

Ambito:

Referência:

Descrição:


Observações:


Fotos:  Carregar Fotos


Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas **Intervenções** Sair

Overview Tarefas Intervenções

Estado do Processo 25% 

Estado das Tarefas 35% 

Estado das Intervenções 60% 

Intervenções Pendentes

ID	Tarefa	Processo	Responsável	Data Início	Data Conclusão
1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Inês Jesus	05/01/2016	29/12/2016
2	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Maria Vieira	20/01/2016	29/12/2016
3	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Leo Fernandes	05/01/2016	29/12/2016
5	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Regaterra	Leticia Moura	18/05/2006	08/09/2006

Tarefas Atrasadas

ID	Tarefa	Processo	Responsável	Data Início	Data Conclusão
11	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016
12	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2016

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Overview Tarefas **Intervenções**

Listagem Tarefas





<input type="checkbox"/>	ID	Referência	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
<input type="checkbox"/>	5	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	05/01/2016	29/12/2016
<input type="checkbox"/>	10	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	20/01/2016	29/12/2016
<input type="checkbox"/>	11	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016
<input type="checkbox"/>	12	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2015
<input type="checkbox"/>	8	Controlo de Pragas 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Leo Fernandes	05/01/2016	29/12/2016

Página 1 | 2 | 20

ID
 Referência
 Estado
 Responsável

Procurar
 Procurar

Data Início entre:
 Data Conclusão entre:

 e 
  e 

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | **Intervenções** | Sair

Overview | Tarefas | **Intervenções**

Listagem Intervenções


ID	Referência	Tarefa	Processo	Estado	Responsável	Data Inicio	Data Conclusão
<input type="checkbox"/>	1	Limpeza	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	10/06/2016	23/08/2016
<input type="checkbox"/>	4	Controlo da Vegetação	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	23/05/2016	30/06/2016
<input type="checkbox"/>	2	Sashes	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	05/06/2016	23/09/2016
<input type="checkbox"/>	3	Cortes do Prado	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	16/06/2016	21/07/2016
<input type="checkbox"/>	6	Rega	Gestão Espaços Públicos-VL	Concluído	Inês Jesus	13/06/2016	20/06/2016
<input type="checkbox"/>	12	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2015	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2015
<input type="checkbox"/>	11	Replantações	Renovação Jardim 2015	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016

Página 1 | 2 | = | 20

ID
 Referência
 Tarefa
 Estado
 Responsável

Data Inicio entre: e
 Data Conclusão entre: e

ANEXO C – WIREFRAME VERSÃO 2.0



Empresa:

Nome de Utilizador:

Password:

Report Execução Fornecedor
Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Julho 2018

Seg.	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
Limpeza Jardim, Nô do Ribeiro Brava						
11	12	13	14	15	16	17
Manutenção Jardim, Nô do Cancela						
Limpeza Jardim, Nô do Ribeiro Brava						
18	19	20	21	22	23	24
Manutenção Jardim, Nô do Cancela						
25	26	27	28	29	30	31

Definir Agenda do Mês

Tarefas

- Limpeza Jardim 2015
- Controlo de Pragas 2005
- Manutenção Jardim 2010
- Manutenção Jardim 2016
- Limpeza Jardim 2016
- Renovação Jardim 2006
- Manutenção Jardim 2014
- Manutenção Jardim 2015
- Manutenção Jardim 2016
- Limpeza Jardim 2016
- Renovação Jardim 2016
- Controlo de Pragas 2015

Localização

Nô do Ribeiro Brava

Ponto de Situação

- Projetos Existentes: 7**
 - ▷ Em Execução: 5
 - ▷ Terminados: 2
- Tarefas Existentes: 13**
 - ▷ Pendentes: 3
 - ▷ Em Execução: 2
 - ▷ Concluídas: 6
 - ▷ Atrasadas: 2
- Intervenções Existentes: 24**
 - ▷ Pendentes: 2
 - ▷ Concluídas: 20
 - ▷ Atrasadas: 2

Últimas Intervenções

Referência	Nome	Tarefa	Processo	Localização	Nº do Parcela	Estado	Responsável	Data Intervençã
GEP-VL01-1006	Saacha Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô do Ribeiro Brava	2	Concluído	Inês Jesus	05/06/2015
GEP-VL01-1007	Saacha Parcela 1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô do Ribeiro Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2015
GEP-VL02-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	20/07/2015
GEP-VL03-1001	Mondas	Renovação Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nô de S. António	2	Concluído	Luís Monteiro	05/01/2005
GEP-VL03-1002	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô do Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2015
GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô do Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Julho 2016

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	Limpeza Jardim, Nô da Ribeira Brava		
18	19	20	21	Limpeza Jardim, Nô da Ribeira Brava		
25	26	27	28	Manutenção Jardim, Nô da Ribeira Brava		

Definir Agenda do Mês

Tarefas

- Limpeza Jardim 2016
- Controlo de Pragas 2005
- Manutenção Jardim 2010
- Manutenção Jardim 2016
- Limpeza Jardim 2016
- Renovação Jardim 2006

Ponto de Situação

- Projetos Existentes: 7
 - Em Execução: 5
 - Terminados: 2
- Tarefas Existentes: 13
 - Pendentes: 3
 - Em Execução: 2
 - Concluídas: 6
 - Atrasadas: 2
- Intervenções Existentes: 24
 - Pendentes: 2
 - Concluídas: 20
 - Atrasadas: 2

Criar Nova Intervenção

Nº de Intervenções: 1 Autor: Isabel Fernandes

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Localização: Nô da Ribeira Brava

Estado: Em Execução Nº da Parcela: 1

Responsável: Isabel Fernandes Prioridade: Alta

Data Início: 20/06/2016 Data Conclusão: 27/05/2016

[Criar](#) [Cancelar](#)

Últimas Intervenções

Referência	Nome	Tarefa	Processo	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção
GEP-VL01-1006	Sacha Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Ribeira Brava	2	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016
GEP-VL01-1007	Sacha Parcela 1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016
GEP-VL02-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	20/07/2016
GEP-VL03-1001	Mondos	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nô de S. António	2	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005
GEP-VL03-1002	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016
GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015

[Nova Intervenção](#)

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Julho 2016

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	Limpeza Jardim, Nô da Ribeira Brava		
18	19	20	21	Limpeza Jardim, Nô da Ribeira Brava		
25	26	27	28	Manutenção Jardim, Nô da Ribeira Brava		

Definir Agenda do Mês

Tarefas

- Limpeza Jardim 2016
- Controlo de Pragas 2005
- Manutenção Jardim 2010
- Manutenção Jardim 2016
- Limpeza Jardim 2016
- Renovação Jardim 2006

Ponto de Situação

- Projetos Existentes: 7
 - Em Execução: 5
 - Terminados: 2
- Tarefas Existentes: 13
 - Pendentes: 3
 - Em Execução: 2
 - Concluídas: 6
 - Atrasadas: 2
- Intervenções Existentes: 24
 - Pendentes: 2
 - Concluídas: 20
 - Atrasadas: 2

Localizações

Nô da Ribeira Brava Nô da Cancela Nô de S. António

Últimas Intervenções

Referência	Nome	Tarefa	Processo	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção
GEP-VL01-1006	Sacha Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Ribeira Brava	2	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016
GEP-VL01-1007	Sacha Parcela 1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016
GEP-VL02-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	20/07/2016
GEP-VL03-1001	Mondos	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nô de S. António	2	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005
GEP-VL03-1002	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016
GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015

[Nova Intervenção](#)

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Julho 2016

Segunda-Feira | Terça-Feira | Quarta-Feira | Quinta-Feira | Sexta-Feira | Sábado | Domingo

Definir Agenda do Mês

Ponto de Situação

Parcelas do Nó da Ribeira Brava

Parcela 1 | Parcela 2 | Parcela 3 | Parcela 4 | Parcela 5

Últimas Intervenções

Referência	Nome											
GEP-VL01-1006	Sosha Parcela											
GEP-VL01-1007	Sosha Parcela	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nó da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	06/06/2016				
GEP-VL02-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nó de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	20/07/2016				
GEP-VL03-1001	Mondos	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nó de S. António	2	Concluído	Luís Monteiro	05/01/2005				
GEP-VL03-1002	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nó da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016				
GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Nó da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015				

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Julho 2016

Segunda-Feira | Terça-Feira | Quarta-Feira | Quinta-Feira | Sexta-Feira | Sábado | Domingo

Definir Agenda do Mês

Ponto de Situação

Galeria de Imagens do Nó da Ribeira Brava - Parcela 1

Últimas Intervenções

Referência	Nome											
GEP-VL01-1006	Sosha Parcela											
GEP-VL01-1007	Sosha Parcela	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nó da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	06/06/2016				
GEP-VL02-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nó de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	20/07/2016				
GEP-VL03-1001	Mondos	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nó de S. António	2	Concluído	Luís Monteiro	05/01/2005				
GEP-VL03-1002	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nó da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016				
GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Nó da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015				

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Julho 2016

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
			1	2	3	
4	5					
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Definir Agenda do Mês

Tarefas

- Limpeza Jardim 2015
- Controlo de Pragas 2005

Ponto de Situação

Projetos Existentes: 7

- Em Execução: 5
- Terminados: 2

Existentes: 13

- Antes: 3
- Em Execução: 2
- Antes: 6
- Em Execução: 2
- Antes: 2
- Em Execução: 20
- Antes: 2
- Em Execução: 2

Galeria de Imagens do Nó da Ribeira Brava - Parcela 1

Últimas Intervenções

Referência	Nome	Processo	Tarefa	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção
GEP-VL01-1006	Sosha Parc							05/06/2016
GEP-VL01-1007	Sosha Parc							05/06/2016
GEP-VL02-1001	Limpeza							26/07/2016
GEP-VL03-1001	Mondos	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nº de S. António	2	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005
GEP-VL03-1002	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nº da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016
GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Nº da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015

Anterior Cancelar Escolher

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Julho 2016

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
			1	2	3	
4	5					
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Fertilização Parcela 3 (Editor Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardins 2016 Estado: Concluído

Responsável: Isabel Fernandes Co-Responsável:

Localização: Nº da Parcela: 3

Data Início: 20/06/2016 Prioridade:

Data Conclusão: 27/06/2016 Data da Intervenção: 25/06/2016

Ambito: Fertilizações

Referência: GEP-VL01-1004

Descrição:

Observações:

Fotos: Cancelar Guardar

Ponto de Situação

Projetos Existentes: 7

- Em Execução: 5
- Terminados: 2

Existentes: 13

- Antes: 3
- Em Execução: 2
- Antes: 6
- Em Execução: 2
- Antes: 2
- Em Execução: 20
- Antes: 2
- Em Execução: 2

Últimas Intervenções

Referência	Nome	Processo	Tarefa	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção
GEP-VL01-1006	Sosha Parc							05/06/2016
GEP-VL01-1007	Sosha Parc							06/2016
GEP-VL02-1001	Limpeza							07/2016
GEP-VL03-1001	Mondos	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nº de S. António	2	Concluído	Luis Monteiro	01/2005
GEP-VL03-1002	Replanta	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nº da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	11/2016
GEP-VL04-1001	Tratame	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Nº da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/2015

Anterior Cancelar Escolher

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Julho 2016

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
Limpeza Jardim, Nô da Ribeira Brava						
11	12	13	14	15	16	17
Limpeza Jardim, Nô da Ribeira Brava			Manutenção Jardim, Nô da Cancela			
18	19	20	21	22	23	24
Manutenção Jardim, Nô da Cancela						
25	26	27	28	29	30	

Definir Agenda do Mês

Tarefas

- Limpeza Jardim 2016
- Controlo de Pragas 2005
- Manutenção Jardim 2010
- Manutenção Jardim 2016
- Limpeza Jardim 2016
- Renovação Jardim 2006
- Manutenção Jardim 2014
- Manutenção Jardim 2015
- Limpeza Jardim 2016

Novas Tarefas

Foi criada uma nova tarefa com sucesso!

Permanecer nesta página | Ir para Listagem de Intervenções

Ponto de Situação

- Projetos Existentes: 7
 - Em Execução: 5
 - Terminados: 2
- Tarefas Existentes: 13
 - Pendentes: 3
 - Em Execução: 2
 - Concluídas: 6
 - Atrasadas: 2
- Intervenções Existentes: 24
 - Pendentes: 2
 - Concluídas: 20
 - Atrasadas: 2

Últimas Intervenções

Referência	Nome	Tarefa	Processo	Localização	Nº do Parcelo	Estado	Responsável	Data Intervenção	
GEP-VL01-1006	Sacha Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Ribeira Brava	2	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
GEP-VL01-1007	Sacha Parcela 1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
GEP-VL02-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	26/07/2016	
GEP-VL03-1001	Mondas	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nô de S. António	2	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005	
GEP-VL03-1002	Replantações	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	
GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	

[+ Nova Intervenção](#)

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem | Pesquisa

Pesquisa de Tarefas

Referência	Nome	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
------------	------	----------	--------	-------------	-------------	----------------

Nome
 Referência
 Processo
 Data Início entre:

 Gestão Espaços Públicos-VL
 15/06/2016 e 15/06/2016

Responsável
 Estado
 Localização
 Data Conclusão entre:

Maria Vieira
 Terminado
 Nô da Ribeira Brava
 15/06/2016 e 15/06/2016
 Pesquisar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Resultados da Pesquisa de Tarefas

<input type="checkbox"/>	Referência	Nome	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	07/07/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	15/07/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo de Pragas 2015	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Leo Fernandes	06/07/2016	29/12/2016	

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Data Início entre
 Gestão Espaços Públicos-VL 15/06/2016 e 15/06/2016

Responsável Estado Localização Data Conclusão entre
 Maria Vieira Terminado Nô da Ribeira Brava 15/06/2016 e 15/06/2016 Pesquisar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções

<input type="checkbox"/>	Referência	Nome	Processo	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão	
<input type="checkbox"/>	GEP-AtlanP01	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-AtlanP01	Concluído	Joana Cmelos	12/06/2015	20/09/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-Atlan01	Controlo de Pragas 2005	Gestão Espaços Públicos-Atlan01	Concluído	Luís Monteiro	05/01/2005	05/10/2005	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Inês Jesus	07/07/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Pendente	Maria Vieira	15/07/2016	29/12/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-RT01	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Regateria	Em Execução	Leticia Moura	18/06/2016	08/09/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-Serv01	Renovação Jardim 2006	Gestão Espaços Públicos-Servinaso	Concluído	André Teixeira	16/09/2006	16/12/2006	
<input type="checkbox"/>	GEP-Tulipa01	Manutenção Jardim 2014	Gestão Espaços Públicos-Tulipa	Concluído	Rodrigo Camacho	06/01/2014	30/12/2014	
<input type="checkbox"/>	GEP-Tulipa02	Manutenção Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Tulipa	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2015	30/04/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-Jard01	Manutenção Jardim 2010	Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Concluído	Marta Camacho	10/01/2010	28/12/2010	
<input type="checkbox"/>	GEP-Jard02	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Em Execução	Marta Camacho	10/01/2016	28/12/2016	

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Data Início entre
 Gestão Espaços Públicos-VL 15/06/2016 e 15/06/2016

Responsável Estado Localização Data Conclusão entre
 Maria Vieira Terminado Nô da Ribeira Brava 15/06/2016 e 15/06/2016 Alterar

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Pesquisa de Processos

Referência	Nome	Estado	Responsável (Cliente)	Data Início	Data Conclusão

Nome
 Referência
 Data Início entre: 15/06/2016 e 15/06/2016

Estado
 Responsável
 Data Conclusão entre: 15/06/2016 e 15/06/2016

Gestão Espaços Públicos-VL
 GEP-VL
 Em Execução
 Maria Vieira
 Pesquisar

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Resultado da Pesquisa

	Referência	Nome	Estado	Responsável (Cliente)	Data Início	Data Conclusão	
+	GEP-VL	Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-	
+	GEP-AtlanP	Gestão Espaços Públicos-Atlântico	Em Execução	Joana Ornelas	12/06/2015	-	
+	GEP-Serv	Gestão Espaços Públicos-Serviços	Em Execução	André Teixeira	16/09/2006	-	
+	GEP-RT	Gestão Espaços Públicos-Regateria	Em Execução	Leticia Moura	18/05/2006	-	
+	GEP-Jard	Gestão Espaços Públicos-Jardins	Em Execução	Marta Camacho	23/04/2007	-	

Página 1 | 2 | 20

Nome
 Referência
 Data Início entre: 15/06/2016 e 15/06/2016

Estado
 Responsável
 Data Conclusão entre: 15/06/2016 e 15/06/2016

Gestão Espaços Públicos-VL
 GEP-VL
 Em Execução
 Maria Vieira
 Pesquisar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Resultado da Pesquisa

	Referência	Nome	Estado	Responsável (Cliente)	Data Início	Data Conclusão	
+	GEP-VL	Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção Jardim 2016	Pendente	Inês Jesus	05/01/2016	29/12/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza Jardim 2016	Pendente	Maria Vieira	20/01/2016	29/12/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação Jardim 2016	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo de Pragas 2016	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo de Pragas 2016	Pendente	Leo Fernandes	05/01/2016	29/12/2016	
+	GEP-AtlanP	Gestão Espaços Públicos-Atlântipétalas	Em Execução	Joana Ornelas	12/06/2015	-	
+	GEP-Serv	Gestão Espaços Públicos-Servinaso	Em Execução	André Teixeira	16/09/2006	-	
+	GEP-RT	Gestão Espaços Públicos-Regateria	Em Execução	Leticia Moura	18/05/2006	-	
+	GEP-Jard	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Em Execução	Marta Camacho	23/04/2007	-	

Página 1 | 2 | 20

Nome
 Referência
 Data Início entre:

Gestão Espaços Públicos-VL
 GEP-VL
 15/06/2016 e 15/06/2016

Estado
 Responsável
 Data Conclusão entre:

Em Execução
 Maria Vieira
 15/06/2016 e 15/06/2016

Pesquisar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

	Referência	Nome	Estado	Responsável (Cliente)	Data Início	Data Conclusão	
+	GEP-VL	Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-	
+	GEP-AtlanP	Gestão Espaços Públicos-Atlântipétalas	Em Execução	Joana Ornelas	12/06/2015	-	
+	GEP-Tulipo	Gestão Espaços Públicos-Tulipo	Terminado	Rodrigo Camacho	05/06/2013	20/05/2015	
+	GEP-RT	Gestão Espaços Públicos-Regateria	Em Execução	Leticia Moura	18/05/2006	-	
+	GEP-Jard	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Em Execução	Marta Camacho	23/04/2007	-	
+	GEP-Atlante	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Terminado	Luis Monteiro	05/01/2002	05/10/2006	
+	GEP-Serv	Gestão Espaços Públicos-Servinaso	Em Execução	André Teixeira	16/09/2006	-	

Página 1 | 2 | 20

Nome
 Referência
 Data Início entre:

Gestão Espaços Públicos-VL
 GEP-VL
 15/06/2016 e 15/06/2016

Estado
 Responsável
 Data Conclusão entre:

Em Execução
 Maria Vieira
 15/06/2016 e 15/06/2016

Alterar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão		
-	GEP-VL	Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção Jardim 2016	Pendente	Inês Jesua	05/01/2016	29/12/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza Jardim 2016	Pendente	Maria Vieira	20/01/2016	29/12/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação Jardim 2016	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo de Pragas 2016	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	28/12/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo de Pragas 2016	Pendente	Leo Fernandes	05/01/2016	29/12/2016	
+	GEP-AtlanP	Gestão Espaços Públicos-Atlantpétalas	Em Execução	Joana Ornelas	12/06/2015	-	
+	GEP-Tulipa	Gestão Espaços Públicos-Tulipa	Terminado	Rodrigo Camacho	05/06/2013	20/05/2015	
+	GEP-RT	Gestão Espaços Públicos-Regaterne	Em Execução	Letícia Moura	18/05/2006	-	
+	GEP-Jard	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Em Execução	Maria Camacho	23/04/2007	-	
+	GEP-Atlante	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Terminado	Lula Monteiro	05/01/2002	05/10/2006	
+	GEP-Serv	Gestão Espaços Públicos-Servinosa	Em Execução	André Teixeira	16/09/2006	-	

Página 1 | 2 | 20

Nome
 Referência
 Data Início entre:

Gestão Espaços Públicos-VL
 GEP-VL
 15/06/2016 e 15/06/2016

Alterar

Estado
 Responsável
 Data Conclusão entre

Em Execução
 Maria Vieira
 15/06/2016 e 15/06/2016

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão		
+	GEP-VL	Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção Jardim 2016			29/12/2016		
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza Jardim 2016			29/12/2016		
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação Jardim 2016			20/05/2016		
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo de Pragas 2016			28/12/2015		
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo de Pragas 2016			29/12/2016		
+	GEP-AtlanP	Gestão Espaços Públicos-Atl			-		
+	GEP-Tulipa	Gestão Espaços Públicos-Tul			20/05/2015		
+	GEP-RT	Gestão Espaços Públicos-Reg			-		
+	GEP-Jard	Gestão Espaços Públicos-Jar			-		
+	GEP-Atlante	Gestão Espaços Públicos-Atl			05/10/2006		
+	GEP-Serv	Gestão Espaços Públicos-Servin	Em Execução	André Teixeira	16/09/2006	-	

Criar Nova Intervenção

Nº de Intervenções: 3

Autor: Isabel Fernandes

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Localização:

Tarefa: Manutenção Jardim 2016 Nº da Parcela:

Estado: Em Execução Data Início: 20/06/2016

Responsável: Isabel Fernandes Data Conclusão: 27/06/2016

Criar Cancelar

Página 1 | 2 | 20

Nome
 Referência
 Data Início entre:

Gestão Espaços Públicos-VL
 GEP-VL
 15/06/2016 e 15/06/2016

Alterar

Estado
 Responsável
 Data Conclusão entre

Em Execução
 Maria Vieira
 15/06/2016 e 15/06/2016

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

	Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL	Gestão					
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo				/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo				/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-AtlanP	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Tulipa	Gestão				/2015	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-RT	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Jard	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Atlante	Gestão				/2006	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Serv	Gestão					

Localizações

Nó da Ribeira Brava Nó da Caneleira Nó de S. António

Cancelar

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

	Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL	Gestão					
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo				/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo				/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-AtlanP	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Tulipa	Gestão				/2015	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-RT	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Jard	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Atlante	Gestão				/2006	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Serv	Gestão					

Parcelas do Nó da Ribeira Brava

Parcela 1 Parcela 2 Parcela 3 Parcela 4 Parcela 5

Anterior Cancelar

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem | Pesquisa

Listagem de Processos

	Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL	Gestão					
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo				/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo				/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-AtlanP	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Tulipa	Gestão				/2015	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-RT	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Jard	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Atlante	Gestão				/2006	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Serv	Gestão					

Galeria de Imagens do Nó da Ribeira Brava - Parcela 1

Anterior | Cancelar | Escolher

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem | Pesquisa

Listagem de Processos

	Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL	Gestão					
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação				/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo				/2015	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo				/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-AtlanP	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Tulipa	Gestão				/2015	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-RT	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Jard	Gestão					
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Atlante	Gestão				/2006	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-Serv	Gestão					

Galeria de Imagens do Nó da Ribeira Brava - Parcela 1

Anterior | Cancelar | Escolher

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
+ GEP-VL	Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-
<input type="checkbox"/> GEP-VL01	Manutenção Jardim 2016				29/12/2016
<input type="checkbox"/> GEP-VL02	Limpeza Jardim 2016				29/12/2016
<input type="checkbox"/> GEP-VL03	Renovação Jardim 2016				20/05/2016
<input type="checkbox"/> GEP-VL04	Controlo de Pragas 2015				28/12/2015
<input type="checkbox"/> GEP-VL05	Controlo de Pragas 2016				29/12/2016
+ GEP-AtlanP	Gestão Espaços Públicos-AtlanP				-
+ GEP-Tulipa	Gestão Espaços Públicos-Tulipa				20/05/2016
+ GEP-RT	Gestão Espaços Públicos-RT				-
+ GEP-Jard	Gestão Espaços Públicos-Jard				-
+ GEP-Atlante	Gestão Espaços Públicos-Atlante				05/10/2006
+ GEP-Serv	Gestão Espaços Públicos-Serviços	Em Execução	André Teixeira	16/04/2006	-

Criar Nova Intervenção

Nº de Intervenções: 3 Autor: Isabel Fernandes

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Localização: Nô da Ribeira Brava

Estado: Em Execução Nº da Parcela: 1

Responsável: Isabel Fernandes Prioridade: Alta

Data Início: 20/06/2016 Data Conclusão: 27/06/2016

Criar Cancelar

Página 1 | 2 | 20

Nome: Gestão Espaços Públicos-VL Referência: GEP-VL Data Início entre: 15/06/2016 e 15/06/2016

Estado: Em Execução Responsável: Maria Vieira Data Conclusão entre: 15/06/2016 e 15/06/2016

Alterar

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão
+ GEP-VL	Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-
<input type="checkbox"/> GEP-VL01	Manutenção Jardim 2016				29/12/2016
<input type="checkbox"/> GEP-VL02	Limpeza Jardim 2016				29/12/2016
<input type="checkbox"/> GEP-VL03	Renovação Jardim 2016				20/05/2016
<input type="checkbox"/> GEP-VL04	Controlo de Pragas 2015				28/12/2015
<input type="checkbox"/> GEP-VL05	Controlo de Pragas 2016				29/12/2016
+ GEP-AtlanP	Gestão Espaços Públicos-AtlanP				-
+ GEP-Tulipa	Gestão Espaços Públicos-Tulipa				20/05/2016
+ GEP-RT	Gestão Espaços Públicos-RT				-
+ GEP-Jard	Gestão Espaços Públicos-Jard				-
+ GEP-Atlante	Gestão Espaços Públicos-Atlante				05/10/2006
+ GEP-Serv	Gestão Espaços Públicos-Serviços	Em Execução	André Teixeira	16/04/2006	-

Intervenção_1 (Editar Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Nome do Autor

Estado: Em Execução Localização: Nô da Ribeira Brava

Responsável: Nome do Responsável Nº da Parcela: Referênciação

Data Início: 20/06/2016 Data Conclusão: 27/06/2016

Ambito: Referência: Descrição: Observações:

Fotos: Corregar Fotos Cancelar Próximo

Alerta

Foram criados 3 novos tarefas com sucesso!
Preencha os campos restantes e valide no final.

Cancelar Percebido

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

Referência	Nome	Gestão
+	GEP-VL	Gestão
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo
+	GEP-AtlanP	Gestão
+	GEP-Tulipa	Gestão
+	GEP-RT	Gestão
+	GEP-Jard	Gestão
+	GEP-Atlante	Gestão
+	GEP-Serv	Gestão

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Sasha Parcela 4 (Editar Nome)

Processo: Autor:

Tarefa: Estado:

Responsável: Co-Responsável:

Localização: Nº da Parcela:

Data Início: Prioridade:

Data Conclusão: Data da Intervenção:

Ambito:

Referência:

Descrição:

Observações:

Fotos:

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

Referência	Nome	Gestão
+	GEP-VL	Gestão
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo
+	GEP-AtlanP	Gestão
+	GEP-Tulipa	Gestão
+	GEP-RT	Gestão
+	GEP-Jard	Gestão
+	GEP-Atlante	Gestão
+	GEP-Serv	Gestão

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Intervenção_1 (Editar Nome)

Localizações

Nº da Ribeira Brava Nº da Cancela Nº de S. António

Fotos:

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Listagem de Processos

Referência	Nome
<input type="checkbox"/> GEP-VL	Gestão
<input type="checkbox"/> GEP-VL01	Manutenção
<input type="checkbox"/> GEP-VL02	Limpeza
<input type="checkbox"/> GEP-VL03	Renovação
<input type="checkbox"/> GEP-VL04	Controlo
<input type="checkbox"/> GEP-VL05	Controlo
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-AtlanP	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-Tulipa	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-RT	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-Jard	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-Atlante	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-Serv	Gestão

Intervenção_1 (Editar Nome)

Parcelas do Nó da Ribeira Brava

Parcela 1 Parcela 2 Parcela 3 Parcela 4 Parcela 5

Anterior Cancelar

Fotos: Carregar Fotos

Anterior Validar Tarefas

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home | Processos | Tarefas | Intervenções | Sair

Listagem Pesquisa

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Listagem de Processos

Referência	Nome
<input type="checkbox"/> GEP-VL	Gestão
<input type="checkbox"/> GEP-VL01	Manutenção
<input type="checkbox"/> GEP-VL02	Limpeza
<input type="checkbox"/> GEP-VL03	Renovação
<input type="checkbox"/> GEP-VL04	Controlo
<input type="checkbox"/> GEP-VL05	Controlo
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-AtlanP	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-Tulipa	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-RT	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-Jard	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-Atlante	Gestão
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-Serv	Gestão

Intervenção_1 (Editar Nome)

Processo: Gestão Fornecedor Robizma-VL Autor: Nome do Autor

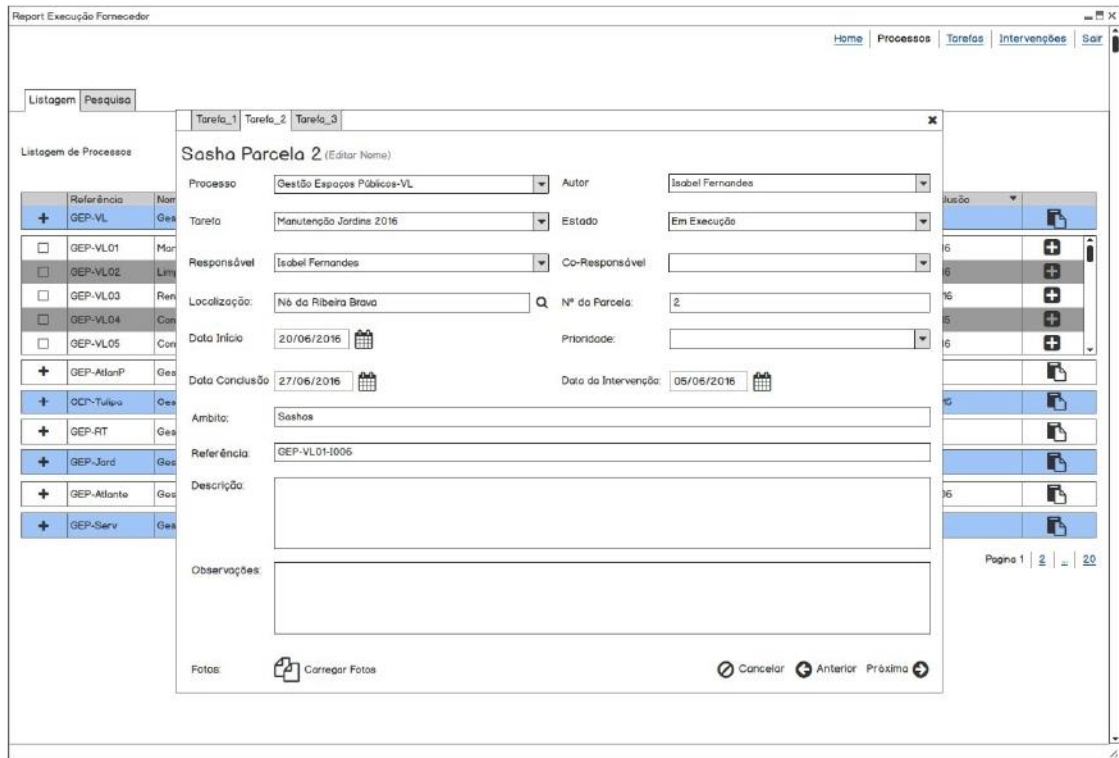
Galeria de Imagens do Nó da Ribeira Brava - Parcela 1

Anterior Cancelar Escolher

Fotos: Carregar Fotos

Anterior Validar Tarefas

Página 1 | 2 | 20



Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Sasha Parcela 1 (Editar Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardins 2016 Estado: Em Execução

Responsável: Isabel Fernandes Co-Responsável:

Localização: Nô da Ribeira Brava Nº da Parcela: 1

Data Início: 20/06/2016 Prioridade:

Data Conclusão: 27/06/2016 Data da Intervenção: 05/06/2016

Ambito: Sashes

Referência: GEP-VL01-007

Descrição:

Observações:

Fotos: Carregar Fotos

Cancelar Anterior Validar Tarefas

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Processos

Referência	Nome	Estado	Responsável	Data Início	Data Conclusão	
+ GEP-VL	Gestão Espaços Públicos-VL	Em Execução	Maria Vieira	05/03/2009	-	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01	Manutenção Jardim 2016	Pendente	Inês Jesus	05/01/2016	29/12/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02	Limpeza Jardim 2016	Pendente	Maria Vieira	20/01/2016	29/12/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03	Renovação Jardim 2016	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	20/05/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04	Controlo de Pragas 2015			2016	28/12/2015
<input type="checkbox"/>	GEP-VL05	Controlo de Pragas 2016			2016	29/12/2016
+ GEP-AtlanP	Gestão Espaços Públicos-Atlantpétalas			2015	-	
+ GEP-Tulipa	Gestão Espaços Públicos-Tulipa			2010	20/05/2015	
+ GEP-RT	Gestão Espaços Públicos-Regateria			2006	-	
+ GEP-Jard	Gestão Espaços Públicos-Jardins			2007	-	
+ GEP-Atlante	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Terminado	Luís Monteiro	05/01/2002	05/10/2006	
+ GEP-Serv	Gestão Espaços Públicos-Servinaka	Em Execução	André Teixeira	16/09/2006	-	

Página 1 | 2 | 20

Nome
 Referência
 Data Início entre:

Estado
 Responsável
 Data Conclusão entre:

Gestão Espaços Públicos-VL | GEP-VL | 15/06/2016 e 15/06/2016
 Em Execução | Maria Vieira | 15/06/2016 e 15/06/2016

Alterar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listagem de Tarefas

Manutenção Jardim 2016

70%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Limpeza Jardim 2016

50%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Renovação Jardim 2016

28%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Controlo de Pragas 2015

85%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Controlo de Pragas 2016

59%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Listagem de Intervenções

Referência	Nome	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1001	Cortes do Prado Parcela 2	Nó da Cancela	2	Concluído	Inês Jesus	23/05/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1002	Sasha Parcela 3	Nó da Ribeira Brava	3	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1003	Cortes do Prado Parcela 1	Nó de S. António	1	Concluído	Inês Jesus	16/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1004	Riego Parcela 1	Nó da Cancela	1	Concluído	Inês Jesus	13/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1005	Sasha Parcela 4	Nó da Ribeira Brava	4	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1006	Sasha Parcela 2	Nó da Ribeira Brava	2	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1007	Sasha Parcela 1	Nó da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	

Página 1 | 2 | 20

ID Referência Localização Nº da Parcela

Responsável Data de Intervenção entre: Estado

Rego Parcela 1 | GEP-VL01-1001 | Nó da Ribeira Brava | 1

Maria Vieira | 15/06/2016 e 15/06/2016 | Terminado | Pesquisar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listagem de Tarefas

Manutenção Jardim 2016

70%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Limpeza Jardim 2016

50%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Renovação Jardim 2016

28%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Controlo de Pragas 2015

85%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Controlo de Pragas 2016

59%

Data Início: 05/01/2016

Data Conclusão: 29/12/2016

Sasha Parcela 3 (Editar Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL

Tarefa: Manutenção Jardins 2016

Responsável: Isabel Fernandes

Localização: Nó da Ribeira Brava

Data Início: 20/06/2016

Data Conclusão: 27/06/2016

Ambito: Sashes

Referência: GEP-VL01-1002

Descrição:

Observações:

Fotos: Carregar Fotos

Autor: Isabel Fernandes

Estado: Concluído

Co-Responsável:

Nº da Parcela: 3

Prioridade:

Data de Intervenção: 25/06/2016

Data Intervenção

3/05/2016	
5/06/2016	
3/06/2016	
3/05/2016	
5/06/2016	
5/06/2016	
5/06/2016	

Página 1 | 2 | 20

Parcela

usar

Editar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listagem de Tarefas

- Manutenção Jardim 2016 70%
Data Início: 05/06/2016
Data Conclusão: 29/12/2016
- Limpeza Jardim 2016 50%
Data Início: 05/06/2016
Data Conclusão: 29/12/2016
- Renovação Jardim 2016 28%
Data Início: 05/06/2016
Data Conclusão: 29/12/2016
- Controlo de Pragas 2015 85%
Data Início: 05/06/2016
Data Conclusão: 29/12/2016
- Controlo de Pragas 2016 59%
Data Início: 05/06/2016
Data Conclusão: 29/12/2016

Sasha Parcela 3 (Editar Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardins 2016 Estado: Concluído

Responsável: Isabel Fernandes Co-Responsável:

Localização: N.º da Ribeira Brava Nº da Parcela: 3

Data Início: 20/06/2016 Prioridade:

Data Conclusão: 27/06/2016 Data da Intervenção: 25/06/2016

Ambito: Sashes

Referência: GEP-VL01-1002

Descrição:

Observações:

Fotos: Carregar Fotos

Cancelar Guardar

Data Intervenção

- 05/06/2016
- 5/06/2016
- 8/06/2016
- 9/06/2016
- 5/06/2016
- 5/06/2016
- 5/06/2016

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listagem de Tarefas

- Manutenção Jardim 2016 70%
Data Início: 05/01/2016
Data Conclusão: 29/12/2016
- Limpeza Jardim 2016 50%
Data Início: 05/01/2016
Data Conclusão: 29/12/2016
- Renovação Jardim 2016 28%
Data Início: 05/01/2016
Data Conclusão: 29/12/2016
- Controlo de Pragas 2015 85%
Data Início: 05/01/2016
Data Conclusão: 29/12/2016
- Controlo de Pragas 2016 59%
Data Início: 05/01/2016
Data Conclusão: 29/12/2016

Listagem de Intervenções

Referência	Nome	Localização	N.º da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1001	Cortes do Prado Parcela 2	N.º da Cancela	2	Concluído	Inês Jesus	23/05/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1002	Sasha Parcela 3	N.º da Ribeira Brava	3	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1003	Cortes do Prado Parcela 1	N.º de S. António	1	Concluído	Inês Jesus	16/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1004	Rega Parcela 1	N.º da Cancela	1	Concluído	Inês Jesus	13/05/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1005	Sasha Parcela 4	N.º da Ribeira Brava	4	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1006	Sasha Parcela 2	N.º da Ribeira Brava	2	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1007	Sasha Parcela 1	N.º da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	

Atenção

As alterações foram guardadas com sucesso!

Ok

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Localização N.º da Parcela
 Responsável Data de Intervenção entre: Estado

e

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listagem de Intervenções Editar Seleção Visualizar Seleção

	Referência	Nome	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1001	Cortes do Prado Parcela 2	Nô da Cancela	2	Concluído	Inês Jesus	23/05/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1002	Sasha Parcela 3	Nô da Ribeira Brava	3	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1003	Cortes do Prado Parcela 1	Nô de S. António	1	Concluído	Inês Jesus	16/06/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1004	Rega Parcela 1	Nô da Cancela	1	Concluído	Inês Jesus	13/06/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1005	Sasha Parcela 4	Nô da Ribeira Brava	4	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1006	Sasha Parcela 2	Nô da Ribeira Brava	2	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1007	Sasha Parcela 1	Nô da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02-1001	Limpeza	Nô de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	20/07/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1001	Mondas	Nô de S. António	2	Concluído	Lula Monteiro	05/01/2005	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1002	Replantações	Nô da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Nô da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Localização Nº da Parcela

Responsável Data de Intervenção entre: Estado

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listagem de Intervenções Visualizar Seleção

	Referência	Nome	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1001	Cortes do Prado Parcela 2	Nô da Cancela	2	Concluído	Inês Jesus	23/05/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1002	Sasha Parcela 3	Nô da Ribeira Brava	3	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1003	Cortes do Prado Parcela 1	Nô de S. António	1	Concluído	Inês Jesus	16/06/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1004	Rega Parcela 1	Nô da Cancela	1	Concluído	Inês Jesus	13/06/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1005	Sasha Parcela 4	Nô da Ribeira Brava	4	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1006	Sasha Parcela 2	Nô da Ribeira Brava	2	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1007	Sasha Parcela 1	Nô da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02-1001	Limpeza	Nô de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	20/07/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1001	Mondas	Nô de S. António	2	Concluído	Lula Monteiro	05/01/2005	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1002	Replantações	Nô da Cancela	3	Atrasado	João Gonçalves	13/01/2016	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Nô da Cancela	2	Atrasado	Leo Fernandes	10/10/2015	

Página 1 | 2 | 20

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Sasha Parcela 3 (Editar Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL **Autor:** Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardins 2016 **Estado:** Concluído

Responsável: Isabel Fernandes **Co-Responsável:**

Localização: Nô da Ribeira Brava **Nº da Parcela:** 3

Data Início: 20/06/2016 **Prioridade:**

Data Conclusão: 27/06/2016 **Data de Intervenção:** 25/06/2016

Âmbito: Sashas

Referência: GEP-VL01-1002

Descrição:

Observações:

Fotos: Carregar Fotos Editor Próxima

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listaagem de Intervenções

Referência
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1001
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-VL01-1002
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1003
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1004
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-VL01-1005
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-VL01-1006
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1007
<input type="checkbox"/> GEP-VL02-1001
<input type="checkbox"/> GEP-VL03-1001
<input type="checkbox"/> GEP-VL03-1002
<input type="checkbox"/> GEP-VL04-1001

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Sasha Parcela 4 (Editar Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardins 2016 Estado: Concluido

Responsável: Isabel Fernandes Co-Responsável:

Localização: N.º da Ribeira Brava N.º da Parcela: 4

Data Inicio: 20/06/2016 Prioridade:

Data Conclusão: 27/06/2016 Data de Intervenção: 25/06/2016

Ambito: Sashes

Referência: GEP-VL01-1005

Descrição:

Observações:

Fotos: Carregar Fotos

Editor Anterior Próximo

Visualizar Seleção

Pagina 1 | 2 | = | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listaagem de Intervenções

Referência
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1001
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-VL01-1002
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1003
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1004
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-VL01-1005
<input checked="" type="checkbox"/> GEP-VL01-1006
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1007
<input type="checkbox"/> GEP-VL02-1001
<input type="checkbox"/> GEP-VL03-1001
<input type="checkbox"/> GEP-VL03-1002
<input type="checkbox"/> GEP-VL04-1001

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Sasha Parcela 2 (Editar Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardins 2016 Estado: Concluido

Responsável: Isabel Fernandes Co-Responsável:

Localização: N.º da Ribeira Brava N.º da Parcela: 2

Data Inicio: 20/06/2016 Prioridade:

Data Conclusão: 27/06/2016 Data de Intervenção: 25/06/2016

Ambito: Sashes

Referência: GEP-VL01-1006

Descrição:

Observações:

Fotos: Carregar Fotos

Editor Anterior

Visualizar Seleção

Pagina 1 | 2 | = | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Visualizar Seleção

Listagem de Intervenções

Referência	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1001
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1002
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1003
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1004
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1005
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1006
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1007
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02-1001
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1001
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1002
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04-1001

Sasha Parcela 3 (Editar Nome)

Processo: Autor:

Tarefa: Estado:

Responsável: Co-Responsável:

Localização: N° da Parcela:

Data Início: Prioridade:

Data Conclusão: Data do Intermção:

Âmbito:

Referência:

Descrição:

Observações:

Fotos:

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Visualizar Seleção

Listagem de Intervenções

Referência	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1001
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1002
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1003
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1004
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1005
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1006
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1007
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02-1001
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1001
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1002
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04-1001

Sasha Parcela 4 (Editar Nome)

Processo: Autor:

Tarefa: Estado:

Responsável: Co-Responsável:

Localização: N° da Parcela:

Data Início: Prioridade:

Data Conclusão: Data do Intermção:

Âmbito:

Referência:

Descrição:

Observações:

Fotos:

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listaagem de Intervenções

Referência	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1001
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1002
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1003
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1004
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1006
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1007
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02-1001
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1001
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1002
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04-1001

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Sasha Parcela 2 (Editar Nome)

Visualizar Seleção

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardins 2016 Estado: Concluído

Responsável: Isabel Fernandes Co-Responsável:

Localização: Nº da Parcela: 2

Data Início: 20/06/2016 Prioridade:

Data Conclusão: 27/06/2016 Data da Intervenção: 25/06/2016

Âmbito: Sashes

Referência: GEP-VL01-1006

Descrição:

Observações:

Fotos: Carregar Fotos

Cancelar Anterior Guardar

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listaagem de Intervenções

Referência	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1001
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1002
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1003
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1004
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1006
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1007
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02-1001
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1001
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1002
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04-1001

Tarefa_1 Tarefa_2 Tarefa_3

Sasha Parcela 3 (Editar Nome)

Visualizar Seleção

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardins 2016 Estado: Concluído

Responsável: Isabel Fernandes Co-Responsável:

Localização: Nº da Parcela: 3

Data Início: 20/06/2016 Prioridade:

Data Conclusão: 27/06/2016 Data da Intervenção: 25/06/2016

Âmbito: Sashes

Referência: GEP-VL01-1002

Descrição:

Observações:

Fotos: Carregar Fotos

Editor

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listagem de Intervenções

Sasha Parcela 3 (Editar Nome)

Processo: Autor:

Tarefa: Estado:

Responsável: Co-Responsável:

Localização: N.º da Parcela:

Data Início: Prioridade:

Data Conclusão: Data da Intervenção:

Âmbito:

Referência:

Descrição:

Observações:

Fotos:

Visualizar Seleção

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Gestão Espaços Públicos-VL

Dashboard Intervenções Pesquisa

Listagem de Intervenções

Referência	Nome	Localização	N.º da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção	
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1001	Cortes do Prado Parcela 2	Nô da Canceia	2	Concluído	Inês Jesus	23/05/2016
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1002	Sasha Parcela 3	Nô da Ribeira Brava	3	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1003	Cortes do Prado Parcela 1	Nô de S. António	2	Concluído	Inês Jesus	16/06/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1004	Riega Parcela 1	Nô da Canceia	2	Concluído	Inês Jesus	13/06/2016
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1005	Sasha Parcela 4	Nô da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016
<input checked="" type="checkbox"/>	GEP-VL01-1006	Sasha Parcela 2	Nô da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL01-1007	Sasha Parcela 1	Nô da Ribeira Brava	1	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL02-1001	Limpeza	Nô de S. António	2	Pendente	Maria Vieira	20/07/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1001	Mondas	Nô de S. António	2	Concluído	Lula Monteiro	05/01/2005
<input type="checkbox"/>	GEP-VL03-1002	Replantações	Nô da Canceia	3	Atrasada	João Gonçalves	13/01/2016
<input type="checkbox"/>	GEP-VL04-1001	Tratamentos Fitossanitários	Nô da Canceia	2	Atrasada	Leo Fernandes	10/10/2015

Página 1 | 2 | 20

Nome
 Referência
 Localização
 N.º da Parcela

Responsável
 Data de Intervenção entre: e
 Estado

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções Novo Intervenção

Referência	Nome	Tarefa	Processo	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção
GEP-AtlanP01-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atlântico	Nº da Cancela	1	Concluído	Joana Omeias	12/06/2015
GEP-Atlante01-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2005	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nº de S. António	3	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005
GEP-Jard01-1001	Sodas	Manutenção Jardim 2010	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº da Ribeira Brava	4	Concluído	Marta Camacho	10/01/2010
GEP-Jard02-1001	Fertilização Parcela 1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº da Cancela	2	Concluído	Marta Camacho	07/01/2016
GEP-Jard02-1002	Fertilização Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº da Cancela	1	Concluído	Marta Camacho	15/03/2016
GEP-Jard02-1003	Fertilização Parcela 3	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº da Cancela	3	Concluído	Marta Camacho	20/04/2016
GEP-Jard02-1004	Fertilização Parcela 4	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº de S. António	2	Concluído	Marta Camacho	01/06/2016
GEP-Jard02-1005	Fertilização Parcela 5	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº de S. António	3	Pendente	Marta Camacho	20/06/2016
GEP-RT01-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Regateria	Nº da Cancela	2	Concluído	Leticia Meira	20/05/2016
GEP-Serv01-1001	Plantação	Renovação Jardim 2006	Gestão Espaços Públicos-Servinosa	Nº da Ribeira Brava	1	Concluído	André Teixeira	16/09/2006
GEP-Tulpa01-1001	Rego Parcela 3	Manutenção Jardim 2014	Gestão Espaços Públicos-Tulpa	Nº da Ribeira Brava	3	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2014
GEP-Tulpa02-1001	Rego Parcela 2	Manutenção Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Tulpa	Nº da Ribeira Brava	2	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2015
GEP-VL01-1001	Cortes do Prado Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nº da Cancela	2	Concluído	Inês Jesus	23/05/2016
GEP-VL01-1002	Sodas Parcela 3	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nº da Ribeira Brava	3	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Tarefa Nº da Parcela

Q Procurar Q Procurar Gestão Espaços Públicos-VL Manutenção Jardim 2016 3 Q

Responsável Estado Data de Intervenção entre: Localização

Maria Vieira Terminado 15/06/2016 e 15/06/2016 Nº da Ribeira Brava Q Alterar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções Novo Intervenção

Referência	Nome	Tarefa	Processo	Localização	Nº da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção
GEP-AtlanP01-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atlântico	Nº da Cancela	1	Concluído	Joana Omeias	12/06/2015
GEP-Atlante01-1001	Tratamentos Fitossanitários	Controlo de Pragas 2005	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nº de S. António	3	Concluído	Luis Monteiro	05/01/2005
GEP-Jard01-1001	Sodas	Manutenção Jardim 2010	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº da Ribeira Brava	4	Concluído	Marta Camacho	10/01/2010
GEP-Jard02-1001	Fertilização Parcela 1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº da Cancela	2	Concluído	Marta Camacho	07/01/2016
GEP-Jard02-1002	Fertilização Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº da Cancela	1	Concluído	Marta Camacho	15/03/2016
GEP-Jard02-1003	Fertilização Parcela 3	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº da Cancela	3	Concluído	Marta Camacho	20/04/2016
GEP-Jard02-1004	Fertilização Parcela 4	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº de S. António	2	Concluído	Marta Camacho	01/06/2016
GEP-Jard02-1005	Fertilização Parcela 5	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardineo	Nº de S. António	3	Pendente	Marta Camacho	20/06/2016
GEP-RT01-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Regateria	Nº da Cancela	2	Concluído	Leticia Meira	20/05/2016
GEP-RT01-1002	Limpeza	Limpeza Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Regateria	Nº da Cancela	2	Concluído	Leticia Meira	21/06/2016
GEP-Serv01-1001	Plantação	Renovação Jardim 2006	Gestão Espaços Públicos-Servinosa	Nº da Ribeira Brava	1	Concluído	André Teixeira	16/09/2006
GEP-Tulpa01-1001	Rego Parcela 3	Manutenção Jardim 2014	Gestão Espaços Públicos-Tulpa	Nº da Ribeira Brava	3	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2014
GEP-Tulpa02-1001	Rego Parcela 2	Manutenção Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Tulpa	Nº da Ribeira Brava	2	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2015
GEP-VL01-1001	Cortes do Prado Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nº da Cancela	2	Concluído	Inês Jesus	23/05/2016
GEP-VL01-1002	Sodas Parcela 3	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nº da Ribeira Brava	3	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016

Criar Nova Intervenção

Nº de Intervenções: 1 Autor: Isabel Fernandes

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Localização: Nº da Ribeira Brava

Estado: Em Execução Nº da Parcela: 1

Responsável: Isabel Fernandes Prioridade: Alta

Data Início: 20/06/2016 Data Conclusão: 27/06/2016

Criar Cancelar

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Tarefa Nº da Parcela

Q Procurar Q Procurar Gestão Espaços Públicos-VL Manutenção Jardim 2016 3 Q

Responsável Estado Data de Intervenção entre: Localização

Maria Vieira Terminado 15/06/2016 e 15/06/2016 Nº da Ribeira Brava Q Alterar

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções + Nova Intervenção

Referência	Nome
<input type="checkbox"/> GEP-AtlanP01-1001	Limpeza
<input type="checkbox"/> GEP-Atlante01-1001	Tratamentos F
<input type="checkbox"/> GEP-Jard01-1001	Saídas
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1001	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1002	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1003	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1004	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1005	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-RT01-1001	Limpeza
<input type="checkbox"/> GEP-RT01-1002	Limpeza
<input type="checkbox"/> GEP-Serv01-1001	Plantação
<input type="checkbox"/> GEP-Tulpa01-1001	Rego Parcela
<input type="checkbox"/> GEP-Tulpa02-1001	Rego Parcela
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1001	Cortes do Pro
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1002	Saída Parcela

Localizações

Nó da Ribeira Brava Nó da Cancela Nó de S. António

Cancelar

Data Intervenção
12/06/2015
05/01/2005
10/01/2010
07/01/2016
15/03/2016
20/04/2016
01/06/2016
20/06/2016
20/05/2016
21/06/2016
16/09/2006
05/01/2014
05/01/2015
23/05/2016
05/06/2016

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Tarefa Nº da Parcela

Responsável Estado Data de Intervenção entre: Localização
 e

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções + Nova Intervenção

Referência	Nome
<input type="checkbox"/> GEP-AtlanP01-1001	Limpeza
<input type="checkbox"/> GEP-Atlante01-1001	Tratamentos F
<input type="checkbox"/> GEP-Jard01-1001	Saídas
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1001	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1002	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1003	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1004	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1005	Fertilização P
<input type="checkbox"/> GEP-RT01-1001	Limpeza
<input type="checkbox"/> GEP-RT01-1002	Limpeza
<input type="checkbox"/> GEP-Serv01-1001	Plantação
<input type="checkbox"/> GEP-Tulpa01-1001	Rego Parcela
<input type="checkbox"/> GEP-Tulpa02-1001	Rego Parcela
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1001	Cortes do Pro
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1002	Saída Parcela

Parcelas do Nó da Ribeira Brava

Parcela 1 Parcela 2 Parcela 3 Parcela 4 Parcela 5

Anterior Cancelar

Data Intervenção
12/06/2015
05/01/2005
10/01/2010
07/01/2016
15/03/2016
20/04/2016
01/06/2016
20/06/2016
20/05/2016
21/06/2016
16/09/2006
05/01/2014
05/01/2015
23/05/2016
05/06/2016

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Tarefa Nº da Parcela

Responsável Estado Data de Intervenção entre: Localização
 e

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções + Nova Intervenção

Referência	Nome	Data Intervenção
<input type="checkbox"/> GEP-AtlanP01-1001	Limpeza	12/06/2015
<input type="checkbox"/> GEP-Atlante01-1001	Tratamentos F	05/01/2005
<input type="checkbox"/> GEP-Jard01-1001	Saídas	10/01/2010
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1001	Fertilização P	07/01/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1002	Fertilização P	15/03/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1003	Fertilização P	20/04/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1004	Fertilização P	01/06/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1005	Fertilização P	20/06/2016
<input type="checkbox"/> GEP-RT01-1001	Limpeza	20/05/2016
<input type="checkbox"/> GEP-RT01-1002	Limpeza	21/06/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Serv01-1001	Plantação	16/09/2006
<input type="checkbox"/> GEP-Tulpa01-1001	Rego Parcela	05/01/2014
<input type="checkbox"/> GEP-Tulpa02-1001	Rego Parcela	05/01/2015
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1001	Cortes do Pro	23/05/2016
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1002	Saída Parcela	05/06/2016

Galeria de Imagens do Nó da Ribeira Brava - Parcela 1

Anterior Cancelar Escolher

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Tarefa Nº da Parcela

Responsável Estado Data de Intervenção entre: Localização
 e

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções + Nova Intervenção

Referência	Nome	Data Intervenção
<input type="checkbox"/> GEP-AtlanP01-1001	Limpeza	12/06/2015
<input type="checkbox"/> GEP-Atlante01-1001	Tratamentos F	05/01/2005
<input type="checkbox"/> GEP-Jard01-1001	Saídas	10/01/2010
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1001	Fertilização P	07/01/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1002	Fertilização P	15/03/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1003	Fertilização P	20/04/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1004	Fertilização P	01/06/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Jard02-1005	Fertilização P	20/06/2016
<input type="checkbox"/> GEP-RT01-1001	Limpeza	20/05/2016
<input type="checkbox"/> GEP-RT01-1002	Limpeza	21/06/2016
<input type="checkbox"/> GEP-Serv01-1001	Plantação	16/09/2006
<input type="checkbox"/> GEP-Tulpa01-1001	Rego Parcela	05/01/2014
<input type="checkbox"/> GEP-Tulpa02-1001	Rego Parcela	05/01/2015
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1001	Cortes do Pro	23/05/2016
<input type="checkbox"/> GEP-VL01-1002	Saída Parcela	05/06/2016

Galeria de Imagens do Nó da Ribeira Brava - Parcela 1

Anterior Cancelar Escolher

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Tarefa Nº da Parcela

Responsável Estado Data de Intervenção entre: Localização
 e

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções

Fertilização Parcela 1 (Editar Nome)

Processo: Gestão Espaços Públicos-VL Autor: Isabel Fernandes

Tarefa: Manutenção Jardim 2016 Estado: Concluído

Responsável: Isabel Fernandes Co-Responsável:

Localização: Nô da Ribeira Brava N° da Parcela: 1

Data Início: 20/06/2016 Prioridade:

Data Conclusão: 27/06/2016 Data da Intervenção: 25/06/2016

Ambito: Fertilizações

Referência: GEP-VL01-3010

Descrição:

Observações:

Fotos: Corregar Fotos

Cancelar Guardar

Maria Vieira Terminado 15/06/2016 e 15/06/2016 Nô da Ribeira Brava Alterar

Data Intervenção

12/06/2015	
05/01/2005	
10/01/2010	
07/01/2016	
15/03/2016	
20/04/2016	
01/06/2016	
20/06/2016	
20/05/2016	
21/06/2016	
16/09/2006	
05/01/2014	
05/01/2015	
23/05/2016	
05/06/2016	

Página 1 | 2 | 20

Report Execução Fornecedor

Home Processos Tarefas Intervenções Sair

Listagem Pesquisa

Listagem de Intervenções

Novas Tarefas

Foi criada uma nova tarefa com sucesso!

Ok

Referência	Nome	Tarefa	Processo	Localização	N° da Parcela	Estado	Responsável	Data Intervenção
GEP-AtlanP01-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atlantipêtalas	Nô da Cancela	1	Concluído	Joana Ornelas	12/06/2015
GEP-Atlante01-1001	Tratamentos Fitosanitários	Controlo de Pragas 2005	Gestão Espaços Públicos-Atlante	Nô de S. António	3	Concluído	Lúis Monteiro	05/01/2005
GEP-Jard01-1001	Saídas	Manutenção Jardim 2010	Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Nô da Ribeira Brava	4	Concluído	Marta Camacho	10/01/2010
GEP-Jard02-1001	Fertilização Parcela 1	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Nô da Cancela	2	Concluído	Marta Camacho	07/01/2016
GEP-Jard02-1002	Fertilização Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Nô da Cancela	1	Concluído	Marta Camacho	15/03/2016
GEP-Jard02-1003	Fertilização Parcela 3	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Nô da Cancela	3	Concluído	Marta Camacho	20/04/2016
GEP-Jard02-1004	Fertilização Parcela 4	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Nô da Cancela	2	Concluído	Marta Camacho	01/06/2016
GEP-Jard02-1005	Fertilização Parcela 5	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-Jardinea	Nô da Cancela	3	Pendente	Marta Camacho	20/06/2016
GEP-RT01-1001	Limpeza	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atlantipêtalas	Nô da Cancela	3	Concluído	Leticia Moura	20/05/2016
GEP-RT01-1002	Limpeza	Limpeza Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atlantipêtalas	Nô da Cancela	3	Concluído	Leticia Moura	21/06/2016
GEP-Serv01-1001	Plantação	Reparação Jardim 2015	Gestão Espaços Públicos-Atlantipêtalas	Nô da Cancela	3	Concluído	André Teixeira	16/09/2006
GEP-Tulpa01-1001	Rego Parcela 3	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	3	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2014
GEP-Tulpa02-1001	Rego Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	3	Concluído	Rodrigo Camacho	05/01/2015
GEP-VL01-1001	Cortes do Prado Parcela 2	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Cancela	2	Concluído	Inês Jesus	23/05/2016
GEP-VL01-1002	Saída Parcela 3	Manutenção Jardim 2016	Gestão Espaços Públicos-VL	Nô da Ribeira Brava	3	Concluído	Inês Jesus	05/06/2016

Página 1 | 2 | 20

Nome Referência Processo Tarefa N° da Parcela

Q Procurar Q Procurar Gestão Espaços Públicos-VL Manutenção Jardim 2016 3 Q

Responsável Estado Data de Intervenção entre: Localização

Maria Vieira Terminado 15/06/2016 e 15/06/2016 Nô da Ribeira Brava Alterar

