

MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

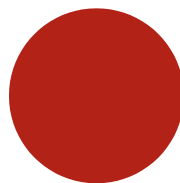
Gestão Documental no Âmbito Energias Renováveis: Estudo de Caso da Empresa Gonçalves Rapazote, LDA.

Tiago Miguel Araújo Pereira

M
2021

UNIDADES ORGÂNICAS ENVOLVIDAS

FACULDADE DE ENGENHARIA
FACULDADE DE LETRAS



Tiago Miguel Araújo Pereira

Gestão Documental no âmbito energias renováveis: Estudo de
caso da empresa Gonçalves Rapazote, Lda.

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Ciência da Informação, orientada
pela Professora Doutora Olívia Manuela Marques Pestana.

Faculdade de Engenharia e Faculdade de Letras
Universidade do Porto

Julho de 2021

Gestão Documental no âmbito energias renováveis: Estudo de caso da empresa Gonçalves Rapazote, Lda.

Tiago Miguel Araújo Pereira

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Ciência da Informação, orientada
pela Professora Doutora Olívia Manuela Marques Pestana

Membros do Júri

Presidente: Professor Doutor António Manuel Lucas Soares

Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto

Arguente: Professora Doutora Maria Cristina Vieira de Freitas

Faculdade de Letras - Universidade de Coimbra

Orientadora: Professora Doutora Olívia Manuela Marques Pestana

Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Um exemplo e uma enorme saudade,

A ti, avó!

Agradecimentos

O caminho percorrido até este momento de realização pessoal nem sempre foi fácil. Contudo, tornou-se mais simples devido às pessoas que contribuíram, direta e indiretamente, para o sucesso e a finalização desta etapa enriquecedora.

Queria agradecer primeiramente à empresa que me recebeu de forma tão acolhedora e sempre se preocupou de forma incansável em atingir os resultados da dissertação, nomeadamente a empresa Gonçalves Rapazote. Para além disso, não posso deixar de agradecer a todos os colaboradores que a constituem, que me auxiliaram e estiveram disponíveis para me ajudar em qualquer fase. Ao Francisco, Luís, Joana, Cármen, Carlos, Cláudia, Jorge, António, André e Nuno um imenso obrigado por estes meses fantásticos.

De seguida, passo a agradecer ao grupo que fez parte deste percurso académico desde o primeiro dia! Ao Diogo, Milene, Dantas, Diana, Mariana, Marta, Maria, Fábio e Eva agradeço do fundo do coração por estes 5 anos incríveis e por conhecer pessoas tão diferentes e tão fantásticas do qual tenho orgulho de levar para a vida.

Um obrigado enorme e especial aos meus amigos de longa data que me apoiaram durante estes anos, à Carolina, Iara, Edgar, Pedro, Carlota, Antónia, Catarina, João Luís, Johny, Mário, Pinheiro, Rosa, Gonçalo, Tânia, Ticas, Bruno, Júlia e Miguel.

Passo a agradecer à minha orientadora, a professora Olívia Pestana, que teve um papel fundamental em todo o meu percurso académico, tanto na Licenciatura como no Mestrado, e contribui de forma direta para a finalização desta etapa.

Queria agradecer ainda ao clube de rugby onde pertenço, ao CRAV, pois durante estes 5 anos apesar de todas as viagens e contratempos sempre foi um local onde me senti bem e acima de tudo em casa. Um obrigado especial a toda a minha equipa, jogadores e equipa técnica, que sempre foram como uma segunda família para mim.

Por fim, deixo os últimos agradecimentos à minha família que sempre me apoiou e acompanhou neste percurso académico e na minha vida pessoal, com especial atenção para os meus pais e o meu irmão. Dedico esta dissertação a uma pessoa muito importante para mim que infelizmente não pode estar presente para presenciar este momento tão especial que gostaria de viver com ela, a minha avó!

Um enorme obrigado a todos!

Resumo

A gestão documental é uma área em constante desenvolvimento e que tem registado uma preocupação acrescida por parte de todas as entidades, públicas e privadas, para proceder a uma correta gestão de informação e deste modo facilitar os serviços prestados diariamente por parte dos diversos colaboradores. Como tal, a presente dissertação foi realizada no âmbito empresarial, mais concretamente na empresa Gonçalves Rapazote Lda, incluída na área da produção de energia eólica e consequentemente na área das energias renováveis, para demonstrar que a Gestão Documental é uma área que abrange qualquer setor existente.

Este projeto teve então como objetivo proceder a uma avaliação da situação atual da empresa seguido da implementação de uma estratégia de gestão documental previamente definida. Deste modo, a estratégia estabelecida teve como principal base o modelo MOREQ 2010 com o propósito de tentar aproximar os recursos existentes na organização com um sistema de gestão documental, potencializando o uso dos mesmos.

Para conseguir atingir os resultados previstos foi imprescindível efetuar um mapeamento dos processos envolvidos, através da linguagem BPMN, elaborar um plano de classificação, para garantir a organização dos documentos conforme o seu âmbito de criação, e ainda a adoção de uma tabela de seleção de forma a estabelecer prazos de conservação administrativa dos documentos e o destino final atribuído aos mesmos no fim do prazo estipulado.

Todos os passos descritos anteriormente tiveram um papel importante na implementação do módulo de gestão documental, incluído no ERP da empresa, para ser possível otimizar as práticas de gestão documental em meio digital na empresa Gonçalves Rapazote que foi especificado como o principal objetivo a atingir neste projeto. Após concluídos todos os testes de usabilidade realizados ao novo módulo e também efetuado o levantamento da satisfação dos colaboradores, face ao novo processo de gestão documental, verificou-se que os resultados pretendidos e as principais vantagens da gestão documental foram atingidas com sucesso.

Palavras-chave: Gestão Documental, Gestão da Informação, Mapeamento de Processos, Sistema de Gestão Documental, Enterprise Resource Planning, Gonçalves Rapazote, Energias Renováveis.

Abstract

Document management is an area that is in constant development and has registered a heightened concern by all entities, be they public or private, to proceed towards a proper information management and in this way facilitate the services administered daily by all collaborators. As such, this thesis was created in the corporate scope, most notably in the company Gonçalves Rapazote Lda, included amongst the department of production of wind power and consequently the area of renewable energies, to demonstrate that Document Management is a field that encompasses any existing sector.

This project aims to carry out an evaluation of the current situation of said business followed by the implementation of a document management strategy previously defined. This way, the strategy established had as a main foundation the model MOREQ 2010 with the purpose of trying to bring closer the existing resources in the organization with a system of document management, strengthening their use.

To accomplish these foreseen results, it was indispensable to create a map of the processes involved, through the BPMN language, elaboration of a filing plan, to guarantee the organization of the documents according to the context of their creation, moreover the adoption of a selection table to establish the deadlines of administrative conservation of the documents and their destination at the end of the established deadline.

All steps previously described had an important part towards the implementation of the document management module, included in the company ERP, for it to be possible to successfully optimize the document management practices by digital means in the company Gonçalves Rapazote which has been specified as the main objective to accomplish in this project. Once all tests of usability performed to the new module are concluded and the employee satisfaction has been surveyed, towards the new process of document management, it has been verified that the intended results were achieved with success.

Keywords: Document Management, Information Management, Process Modeling, Document Management System, Enterprise Resource Planning, Gonçalves Rapazote, Renewable Energy.

Lista de ilustrações

Figura 1- Objetivos da Dissertação.....	20
Figura 2- Serviços disponibilizados pelo Moreq 2010.....	36
Figura 3- Anatomia de um Sistema Empresarial.....	39
Figura 4- Organização da DropBox da Empresa Gonçalves Rapazote	44
Figura 5- Registo da Documentação Interna Efetuado na Empresa Gonçalves Rapazote	45
Figura 6- Registo da Documentação Externa Efetuado na Empresa Gonçalves Rapazote	45
Figura 7- Sistema de Gestão de Operações GR Group	48
Figura 8- Organograma da empresa Gonçalves Rapazote	50
Figura 9-Serviço de Classificação MOREQ 2010.....	52
Figura 10- Template do Auto de Eliminação a utilizar	62
Figura 11- Fluxograma dos Registos.....	63
Figura 12- Processo de Documentação Interna.....	64
Figura 13- Processo de Documentação Externa.....	65
Figura 14- Parametrização dos Códigos (Classes)	70
Figura 15- Parametrização dos Scopes	70
Figura 16- Parametrização das Linguagens.....	71
Figura 17- Resultado Final da Parametrização dos Codes	71
Figura 18- Resultado Final da Parametrização dos Scopes	72
Figura 19- Resultado Final das Parametrizações das Linguagens	72
Figura 20- Parametrização dos Funcionários Conforme o Departamento	73
Figura 21- Registo de Documentação Interna.....	74
Figura 22- Serviço de Distribuição e Notificação dos Documentos	75
Figura 23- Seleção do Departamento e dos Utilizadores	75
Figura 24- Histórico de Exportação dos Documentos.....	76
Figura 25- Consulta da Propriedade dos Documentos	76
Figura 26- Registo dos Documentos Externos	77
Figura 27- Resultado Final da Documentação Interna	78
Figura 28- Resultado Final da Documentação Externa	78
Figura 29- Exemplo de Pesquisa Simples no Menu "Documentação Externa"	79
Figura 30- Exemplo de Pesquisa Avançada no Menu "Documentação Interna"	79

Lista de tabelas

Tabela 1- Tipos e número de documentos existentes na GR Group	43
Tabela 2- Sistema de Registos de Documentos Efetuado na Empresa Gonçalves Rapazote	47
Tabela 3- Tabela resumo do Plano de Classificação adotado.....	54
Tabela 4- Tabela de Seleção aplicada à Gonçalves Rapazote Lda.....	60
Tabela 5- Diagnóstico Efetuado à Empresa Gonçalves Rapazote	98

Lista de abreviaturas e siglas

BPMN- Business Process Modeling Notation

CI- Ciência da Informação

DF- Destino Final

DGLAB - Direcção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas

EDM- Electronic Document Management

ERM- Electronic Record Management

ERP - Enterprise Resource Planning

FER - Fonte de Energia Renovável

GD - Gestão Documental

GR - Gonçalves Rapazote

ISO - International Organization for Standardization

MOREQ - Model requirements for the management of electronic records

MRP - Manufacturing Resource Planning

MSS- Management System Standard

NP - Norma portuguesa

OAIS - Open Archival Information System

PCA- Prazos de Conservação Administrativa

PME - Pequenas e Médias Empresas

RH- Recursos Humanos

SI- Sistema de Informação

SE - Sistema Empresarial

SGD - Sistema de Gestão Documental

SGO- Sistema de Gestão Operacional

SGPDA- Sistema de Gestão Para Documentos de Arquivo

TS- Tabela de Seleção

Glossário

Plano de classificação

É um instrumento de suporte à classificação, constituído por um esquema de classes pré-definidas e por um conjunto de regras ou instruções de aplicação. Num plano de classificação funcional, as classes são representações de funções e dos subconjuntos de ações relacionadas em que cada função é sucessivamente decomposta. (DGLAB, 2019)

Prazos de conservação administrativa

Definição do período de tempo, registado em anos, durante o qual a informação deve ser mantida para responder às necessidades de negócio, requisitos organizacionais, responsabilização e obrigações legais. (DGLAB, 2019)

Tabela de Seleção

Instrumento resultante da avaliação arquivística em que se fixa os prazos de conservação administrativa e os destinos finais da informação. A sua aplicação permite reduzir de forma segura o volume dos documentos, imperativo da boa gestão de arquivos, garantir direitos e deveres no médio e longo prazo e salvaguardar a memória e o património arquivístico. (DGBLAB, 2019)

Sumário

1.	Introdução	17
1.1.	Contexto e Motivação	18
1.2.	Enquadramento	18
1.2.1.	Objetivos e Resultados Esperados.....	19
1.2.2.	Problemáticas	21
1.3.	Estrutura da Dissertação.....	21
1.4.	Abordagens e Metodologias.....	22
2.	Estado da Arte	23
2.1.	Setor Energias Renováveis	23
2.2.	Gestão Documental.....	26
2.2.1.	Origem e Conceitos	26
2.2.2.	Análise e Mapeamento dos Processos de Negócio	28
2.2.3.	Avaliação dos documentos de arquivo	29
2.2.4.	Definição de Procedimentos de Gestão Documental.....	31
2.2.5.	Normas e Modelos de Requisitos	33
2.2.5.1.	Série ISO 30300	33
2.2.5.2.	NP 4438:2005	33
2.2.5.3.	MOREQ 2010	35
2.3.	Enterprise Resource Planning	37
2.3.1.	Aplicabilidade	37
2.3.2.	Funcionalidades.....	39
2.3.3.	Modelação de Processos.....	40
3.	Estudo de caso da Empresa Gonçalves Rapazote, Lda	41
3.1.	Contexto Empresarial.....	41
3.2.	Missão e Valores.....	42
3.3.	Situação Inicial dos Procedimentos de Gestão Documental.....	42
3.4.	Estrutura organizacional	50
3.5.	Procedimentos de Gestão Documental.....	51
3.5.1.	Definição de uma Estratégia de Gestão Documental.....	51
3.5.2.	Mapeamento dos Processos e Especificação de Requisitos.....	63

3.5.3. Implementação do Módulo de Gestão Documental	68
3.5.4. Testes de Usabilidade e Satisfação dos Colaboradores	70
3.6. Manual de Procedimentos de Gestão Documental.....	81
3.7. Proposta de Arquivo Físico	83
3.8. Avaliação dos Resultados.....	85
4. Conclusões e perspectivas de desenvolvimento	88
5. Referências bibliográficas	90
Anexos.....	94
Anexo 1- Diagnóstico da Empresa.....	94
Anexo 2- Documento de Especificação de Requisitos	99
Anexo 3- Procedimento de Gestão Documental	114

1. Introdução

A gestão documental é uma área que tem registado, ao longo do tempo, uma atenção acrescida por parte de diversos contextos profissionais e pessoais. Para garantir o maior número de vantagens possível para um serviço é imprescindível uma análise exaustiva e cuidada do contexto em questão. Após a realização de um levantamento da situação atual é fundamental definir uma estratégia sustentada, por meio de fundamentações teóricas, cada vez mais recorrentes no paradigma atual da área da gestão documental.

Posto isto, a presente dissertação intitulada "Gestão Documental no âmbito energias renováveis : estudo de caso da empresa Gonçalves Rapazote, Lda" tem como objetivo proceder a uma análise detalha e aprimorada do estado atual da organização, sobretudo no que diz respeito à área da gestão documental, e estabelecer estratégias viáveis para a implementação de procedimentos, de modo a atingir o maior número de vantagens possível e demonstrar, seguidamente, o impacto que a área pode originar em contextos reais. Para além disso, vai ser possível verificar que esta área contribui, de modo eficaz, para uma maior segurança e rapidez no acesso à informação e documentação e também para uma uniformização do serviço que seguidamente detém influência sobre determinados custos (armazenamento, impressão, entre outros) e melhorias na organização que por fim vai culminar na melhor prestação de serviços, no que diz respeito ao atendimento ao cliente e à correta gestão de processos envolvidos entre os membros das organizações.

Neste contexto, a presente dissertação apresenta um estudo de caso da empresa Gonçalves Rapazote Lda, uma empresa privada da área da energia renovável, onde sentiu-se uma necessidade em reformular todo o procedimento e perceber também em que sentido é que a gestão documental pode facilitar toda a organização da empresa, prestação de serviços, segurança da informação e também acesso e distribuição da mesma.

Por fim, no decorrer do desenvolvimento da dissertação verificou-se que existe uma maior preocupação, por parte de entidades internacionais e nacionais, em estabelecer regras e padrões lógicos, através da disponibilização de normas e referências, para facilitar a implementação destes procedimentos. Assim sendo, no desenrolar da definição da estratégia de GD foram utilizadas normas consideradas importantes neste sentido tais como as séries da norma ISO 30300, a Norma Portuguesa 4438 :2005 e também o MOREQ 2010, que serviram como base e fio condutor para atingir os resultados pretendidos. Portanto, com recurso a todas informações existentes e com o auxílio da empresa foi implementado um procedimento considerado útil e benéfico que será descrito nos seguintes pontos expostos durante a dissertação.

1.1. Contexto e Motivação

A gestão documental é uma área em constante crescimento, sendo essa uma das principais razões que levou ao desenvolvimento e realização do presente projeto. Neste sentido, verificou-se que existe, cada vez mais, uma preocupação acrescida por parte de entidades, públicas e privadas, em proceder à correta gestão documental uma vez que é uma área essencial para o bom funcionamento e prestação de serviços das mesmas.

No que diz respeito ao projeto desenvolvido, o facto da empresa, que foi alvo de estudo, se inserir na área das energias renováveis revelou-se um fator de interesse na medida em que demonstra que a gestão documental pode ser aplicada em qualquer setor. Neste sentido, a motivação para o desenvolvimento desta dissertação foi o fator de diferenciação, dado que expõe uma perspetiva distinta da realidade existente e contribuirá, de certo modo, para a compreensão e aplicação prática de estratégias de gestão documental no âmbito empresarial.

Para além disso, é de realçar que a preocupação pela adoção de estratégias e métodos exequíveis, para atingir o maior número de vantagens possíveis, no que diz respeito à gestão documental, surgiu por parte da entidade em questão, neste caso em concreto da empresa Gonçalves Rapazote Lda sendo que este aspeto incentivou à realização e à obtenção do sucesso do projeto para demonstrar a importância que o profissional da informação detém, em contextos práticos, e o quão importante é a prestação de serviços por parte dos mesmos para qualquer contexto.

Por fim, durante a elaboração e desenvolvimento detalhado do projeto verificou-se que existe um conjunto extenso de bibliografia direcionada para a área da gestão documental. Todavia, os resultados apresentados são bastantes focados em cenários teóricos e apresentação de estratégias úteis que podem ser implementadas, porém não há uma demonstração clara da sua aplicação na prática. O principal objetivo desta dissertação passa também por demonstrar como é que se pode aliar a teoria existente à prática, em contextos reais, contribuindo deste modo para a produção de conteúdo académico que possa favorecer e auxiliar eventuais investigações e outros projetos direcionados para o âmbito em causa.

1.2. Enquadramento

O presente projeto de dissertação foi desenvolvido na empresa Gonçalves Rapazote Lda^a que representa a instituição que foi alvo de estudo, que em seguida será referenciada, de forma simples, por GR Group.

A empresa Gonçalves Rapazote, Lda^a encontra-se inserida no setor das energias renováveis mais concretamente na vertente da energia eólica. É constituída por 4 ramos nomeadamente

a GR Academy, GR Wind, GR Industry e GR Land sendo que as duas últimas estão numa fase de desenvolvimento e expansão. O projeto de dissertação está mais direcionado para a vertente GR Academy (que tem como funções a prestação de diversas formações para dotar técnicos especializados para subsequentemente procederem à manutenção e reparação de eólicas ao encargo da GR Wind) e ainda para a vertente GR Wind.

No desenvolver dos projetos efetuados e das ações de formação disponibilizadas são produzidos inúmeros documentos que necessitam de ser organizados, da melhor forma possível, de modo a tornar a prestação de serviços mais célere, eficaz e eficiente. Assim sendo, através da potencialização dos recursos existentes, respetivamente o sistema ERP e a DropBox, pretendeu-se reformular os procedimentos de gestão documental presentes na GR Group formalizando, deste modo, todo o processo envolvido.

1.2.1. Objetivos e Resultados Esperados

O presente projeto tem como objetivo principal estabelecer e otimizar as práticas de gestão documental, sobretudo em meio digital, na empresa GR Group. Para tal, definiram-se objetivos mais específicos, divididos por três níveis distintos, para ser possível atingir o objetivo geral. Na figura seguinte é possível verificar a estrutura e os níveis existentes de forma esquemática e simples.

Primeiramente, é imprescindível determinar e analisar o impacto que a alteração da organização documental vai atingir sobre organização, bem como a promoção da utilização agregada e efetiva dos módulos do ERP e do serviço de armazenamento DropBox, de modo a potencializar o uso eficiente dos mesmos.

Deste modo, os procedimentos definidos tem como objetivo atingir metas tais como o aumento do controlo e fluxo de informação criada e armazenada na prestação de serviços da GR Group através da otimização da estruturação de técnicas, métodos e ferramentas de acesso e recuperação da informação. O culminar destes subníveis tem como foco a redução do tempo na recuperação da informação e também aumentar a rapidez de resposta ao cliente.

Por fim, como última tarefa é possível identificar a simplificação do processo da criação, armazenamento e recuperação da informação, de modo a proporcionar uma maior rapidez na prestação de serviços e também no processo de receção, produção e armazenamento de informação na organização.

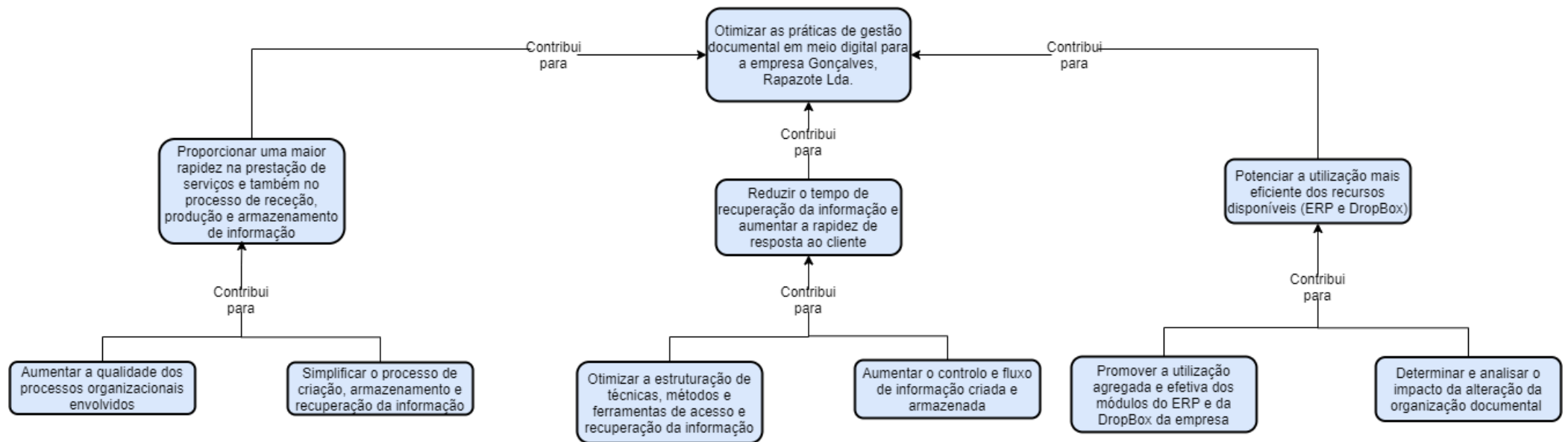


Figura 1- Objetivos da Dissertação

1.2.2. Problemáticas

O objetivo desta dissertação passa por desenvolver um novo procedimento de gestão documental para a GRGroup através da potencialização dos recursos já existentes na empresa. Mais concretamente, o objetivo a atingir é o desenvolvimento de um módulo de gestão documental no Sistema de Gestão Operacional (ERP da GR Group) de modo a implementar um conjunto de funcionalidades úteis para proceder à gestão documental.

O desenvolvimento desta área demonstra-se essencial na medida em que a produção de documentação administrativa tem registado um aumento significativo em qualquer contexto. Neste caso em específico, visto que existem anualmente diversas ações de formação e também conjuntos alargados de projetos, é imprescindível perceber e estabelecer todos os procedimentos relativos a questões como o ciclo de vida dos documentos, mapeamento de processos, preservação, definição de responsabilidades, entre outros.

Consequentemente, a grande problemática que se encontra relacionada com o desenvolvimento do presente projeto de dissertação é a necessidade acrescida em implementar uma estratégia mais simples e eficaz para realizar a gestão documental, uma vez que a existente não se encontra corretamente aplicada. Para responder a esta necessidade é necessário avaliar o atual procedimento utilizado na empresa, verificar e analisar possíveis alterações que podem ser efetuadas e proceder então ao desenvolvimento de uma nova estratégia, com o auxílio dos restantes colaboradores da GR.

1.3. Estrutura da Dissertação

A estrutura da presente dissertação encontra-se dividida em três capítulos principais de modo a organizar, sequencialmente, os conteúdos considerados imprescindíveis para todo o decorrer do projeto de dissertação desenvolvido.

Como ponto de partida, é apresentado um capítulo introdutório para iniciar a contextualização do tema da dissertação, seguido do contexto e motivação que levaram ao desenvolvimento do projeto. Ainda numa fase inicial, é realizado um breve enquadramento do projeto de dissertação, acompanhado dos objetivos a atingir com o seu desenvolvimento e também as principais problemáticas que levaram à necessidade da sua realização. Para finalizar este capítulo, são definidas também as abordagens e metodologias utilizadas para salvaguardar o sucesso de toda a investigação ocorrida.

Seguidamente, encontra-se o capítulo referente à revisão de literatura onde é apresentada toda a fundamentação teórica essencial para a realização da dissertação. Consequentemente, este capítulo foi dividido em três principais áreas nomeadamente a vertente das energias

renováveis, visto que é o âmbito de atuação da empresa que foi alvo de estudo, a área da gestão documental, uma vez que é o principal foco da dissertação, apresentando assim diversas perspectivas de forma a compreender qual a melhor e mais correta estratégia a adotar para a empresa que está a ser alvo de estudo. Como terceiro e último ponto, aprofundaram-se alguns conhecimentos relativamente a ferramentas ERP (Enterprise Resource Planning) visto que será um dos principais recursos, disponibilizados pela empresa, para auxiliar no procedimento de gestão documental a implementar.

Por fim, o último capítulo é referente ao desenvolvimento prático de toda a dissertação e as principais conclusões retiradas da finalização da dissertação. Nesta fase, é exposto o contexto empresarial seguido da aplicação técnica relativamente à implementação de uma estratégia de gestão documental indicando todos os passos efetuados. Seguidamente, esta fase culmina com um conjunto de testes e levantamento da satisfação dos envolvidos em todo o processo para ser possível recolher todas as informações e dados necessários para efetuar uma avaliação dos resultados e retirar as conclusões mais pertinentes sobre toda a investigação efetuada. Para sustentar todos os conteúdos apresentados é possível ainda consultar as referências e anexos disponíveis e essenciais para a investigação efetuada.

1.4. Abordagens e Metodologias

Para desenvolver um projeto de dissertação é essencial definir quais as abordagens e metodologias a utilizar. Estes aspetos revertem para o sucesso da investigação a realizar e permitem uma definição e organização correta do modo como irá ser realizado o estudo. O projeto em questão é então um estudo de caso, nomeadamente de âmbito empresarial, e o principal método utilizado para a recolha de dados vai ser a observação direta das mudanças e da interação com as novas funcionalidades do módulo de gestão documental criado.

Para além disso, nesta dissertação a metodologia a adotar é o método qualitativo de investigação, isto é, uma vez que este projeto consiste na análise e aplicação de estratégias válidas para a definição do procedimento de gestão documental será necessária uma pesquisa exploratória. Esta pesquisa consiste na melhoria contínua e aplicação dos conceitos relativos à temática em questão. De seguida, será possível efetuar uma análise crítica acerca do estado de arte realizado e aplicar num contexto real, neste caso em concreto no âmbito empresarial. Por fim, no decorrer do projeto serão relacionados todos os conhecimentos adquiridos e recolhidos ao longo da revisão de literatura, apresentada anteriormente, juntamente com a análise da organização que é alvo de estudo para deste modo reformular os procedimentos de gestão documental já existentes, atingindo assim o maior número de vantagens possível.

2. Estado da Arte

Através deste capítulo é possível compreender alguns conceitos essenciais para o desenvolvimento da dissertação permitindo uma contextualização mais aprofundada do projeto. Para esse efeito, encontram-se organizados, de forma sucinta, todos os pontos relevantes para a compreensão do setor envolvido e também dos assuntos relacionados com a área da Ciência da Informação.

Neste sentido, procedeu-se inicialmente ao enquadramento do setor relacionado com este estudo, nomeadamente o das energias renováveis. Por sua vez, foram recolhidos alguns conceitos e perspetivas distintas relativamente ao conceito de gestão documental, a influência que possuem sobre a modelação de processo nas organizações, qual a importância do ciclo de vida dos documentos, os procedimentos arquivísticos necessários a definir e procedeu-se ainda à recolha e enquadramento normativo relacionado com a temática. Por último, visto que a ferramenta alvo de análise e estudo no projeto é um Enterprise Resource Planning (ERP) tornou-se imprescindível efetuar pesquisas para compreender, essencialmente, em que sentido pode ser implementado e aplicado, quais as suas principais funcionalidades e de que forma permite a modelação dos processos envolvidos em determinada organização.

2.1. Setor Energias Renováveis

Atualmente, a energia representa um bem essencial para toda a população e tem um impacto considerável a nível económico e social nas comunidades. Devido a estas razões, existe uma necessidade geral no aproveitamento de recursos naturais, por parte do setor das energias renováveis, para assegurar a diminuição do consumo de combustíveis fósseis (carvão mineral, gás natural e o petróleo), que constituem fontes de poluição, de modo a garantir uma maior segurança tanto a nível ambiental como social.

Assim sendo, para combater os desafios ambientais presentes na atualidade é imprescindível o uso de fontes de energia renovável (FER) que são “sources that constantly renew throughout the human lifespan” (Topic et al. 2014). O facto destes recursos possuírem a característica de serem renováveis revelam uma importância e especial atenção visto que é necessário um cuidado, e também uma previsão detalhada, para evitar o esgotamento destas fontes naturais, visto que pode trazer consequências e impactos ambientais irreversíveis a nível mundial. São exemplos de FER a energia hídrica, eólica, biomassa, solar, oceanos e geotérmicas.

Este setor registou um crescimento acentuado, sobretudo a partir do Século XXI, dado que existe cada vez mais uma preocupação com a redução das fontes de poluição e o impacto que estas apresentam para o contexto ambiental, humano e económico. Deste modo, nos últimos

anos o setor tem registado algumas alterações e evoluções significativas direcionadas para este contexto, sendo que a nível europeu registaram-se constantes alterações na legislação em vigor. De acordo com os dados disponibilizados pelo Parlamento Europeu, em 2009 estabeleceu-se como objetivo atingir no mínimo 20% de consumo de energia da EU até 2020 através do recurso a fontes de energias renováveis. Por sua vez, esta meta registou uma modificação, mais concretamente em 2018, devido à redefinição da diretiva (UE) 2018/2001, onde foi acordado que o objetivo a atingir, através da utilização das FER, seria de 32% até o ano de 2030.

Mais tarde, nomeadamente em janeiro de 2020, o Parlamento Europeu adotou uma medida sobre o Pacto Ecológico Europeu que foi apresentada pela Comissão Europeia no ano anterior. Assim sendo, nesta resolução o parlamento formulou uma “série de recomendações, incluindo a disponibilização de energia limpa, segura e a preços acessíveis” (Parlamento Europeu, 2020) onde foi solicitada uma revisão à diretiva 2018/2001 de modo a estabelecer objetivos nacionais para cada país pertencente à União Europeia.

Relativamente a Portugal, é um país que não detém um território favorável para o aproveitamento de combustíveis fósseis, o que leva à necessidade de exportação de recursos desta natureza e causa uma dependência do exterior. Uma forma de reverter a situação exposta é o aproveitamento das fontes de energia renovável que se podem encontrar no país uma vez que este “apresenta condições naturais para se afirmar como fornecedor energético da Europa, e desta forma, beneficiar as empresas e os cidadãos” (Pimenta et al., 2018). A adoção de medidas que apoiem a produção de energia em contexto nacional é essencial visto que este setor demonstra uma importância significativa, sobretudo a nível da economia sustentável, e contribui para o “desenvolvimento sustentável do País, a criação de riqueza e a geração de emprego” (APREN & DELOITTE, 2014)

Neste sentido, para combater a dependência do exterior existente é possível encontrar alguns apoios financeiros para cumprir metas e objetivos nacionais no contexto da energia e clima. Estes apoios estão disponíveis na Direção-Geral de Energia e Geologia, como é o caso do Fundo Ambiental, Fundo de Apoio à Inovação (FAI), Fundo de Eficiência Energética (FEE), Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR) e Programas Operacionais Regionais (PO Regionais)(DGEG, 2020). Todos os fundos e programas apresentados pretendem contribuir para o crescimento sustentável e eficiência energética, o que demonstra que há cada vez mais uma preocupação pelos fatores ambientais nas comunidades.

Assim sendo, a importância das FER no contexto nacional pode ser verificada de acordo com estatísticas efetuadas pela APREN (Associação Portuguesa de Energias Renováveis) relativas

ao Balanço da Produção de Eletricidade de Portugal Continental (de janeiro a novembro de 2020) onde é possível verificar que “Em setembro de 2020, as fontes de energia renovável contribuíram com 61% do total da geração de eletricidade” (APREN, 2020).

De acordo com os dados e estatísticas apresentados é possível verificar a importância que as energias renováveis possuem no contexto Europeu e também nacional, sendo que se tem registado um número significativo de mudanças e revisões efetuadas para adaptar e atingir objetivos benéficos por parte do setor das energias renováveis.

Posto isto, as energias renováveis são recursos que revelam inúmeros benefícios, tanto a nível de saúde pública, como também a nível ambiental e económico. Estas alternativas permitem uma “redução das emissões de gases com efeito de estufa, diversificam o aprovisionamento energético e reduzem a dependência em relação a mercados de combustíveis fósseis pouco fiáveis e voláteis, em particular os do petróleo e do gás” (Parlamento Europeu, 2020).

Por outro lado, as fontes de energia renovável possuem uma importância acrescida para o desenvolvimento económico de cada país. Segundo Miranda et al. (2014), as energias renováveis promovem o uso da mão-de-obra e de empresas locais na construção, operação e manutenção das estruturas/equipamentos e ainda disponibilizam o acesso a energia mais económica.

De acordo com Nazir et al. (2020), as tecnologias de energias renováveis apresentam vantagens nas diversas vertentes. No que diz respeito à vertente económica é viável obter vantagens através de um aumento do custo-benefício e a criação de empregos locais. Relativamente às questões sociais permite criar uma comunidade mais consciencializada e direcionada para os problemas ambientais, estabelecendo também oportunidades na educação e formação pessoal dos indivíduos. Em termos de impacto tecnológico, as energias renováveis possibilitam a aquisição de equipamento avançado e também alto desempenho do sistema. A nível do mercado gera um maior envolvimento do investidor e garante a competitividade do produto no mercado. Por fim, a nível ambiental tem um impacto positivo pelo meio da diminuição da emissão de gases de efeito estufa e aumento dos valores ecológicos.

Conforme foi possível verificar mediante a preocupação mais acrescida na adoção de medidas e estratégias sustentáveis, as estatísticas favoráveis e os benefícios expostos da utilização das fontes de energia renovável são essenciais para compreender que este setor se encontra em constante desenvolvimento uma vez que proporciona melhores condições ambientais, sociais, económicas, tecnológicas, entre outros para cada país e também para a população a nível mundial.

2.2. Gestão Documental

2.2.1. Origem e Conceitos

A Gestão Documental (GD) é uma expressão muito utilizada atualmente, normalmente associada às tecnologias de informação que podem ser adquiridas no mercado para realizar a gestão de tarefas exercidas no quotidiano, relacionadas com todos os departamentos existentes e também o tratamento dos documentos administrativos. Este termo é também designado como Gestão de Documentos decorrente da tradução do termo em inglês Records Management.

De acordo com António (2008), a origem da GD remonta para o início do século XX, nomeadamente na década de 1930 nos Estados Unidos da América, derivada da configuração do sistema arquivístico nacional. Esta configuração surgiu devido ao aumento e crescimento de documentação administrativa produzida no âmbito das atividades diárias das organizações.

Inicialmente esta área estava ligada apenas à gestão de documentos em suporte físico, geralmente em papel, mas com a evolução das Tecnologias da Informação (TI) surgiram diversos sistemas de gestão documental e a produção passou a ser sobretudo no contexto digital. Deste modo, necessidade de encontrar soluções e ferramentas práticas que suportassem a gestão de documentos aumentou significativamente, uma vez que existe uma maior preocupação e consciencialização por parte das organizações relativamente à importância desta área, para atingir resultados significativos e benéficos a longo prazo.

O principal objetivo da área de GD é então “controlar a produção, armazenamento e avaliação/seleção dos “records”, entendidos estes como os documentos produzidos e recebidos por uma organização, pública ou privada, no decurso da sua atividade/negócio e por ela” (Pinto, 2013), que tem um impacto cada vez maior devido ao aumento da produção informacional que ocorre nos mais diversos contextos.

É possível ainda definir gestão documental, numa vertente mais tecnológica, como o software que controla e organiza os documentos de uma organização, incorporando a captura e o conteúdo, o fluxo de trabalho, repositórios, sistemas ERM e sistema de recuperação de informação. Para além disso é o processo utilizado para encontrar, armazenar e controlar os documentos.(AIMM, 2020)

Na terceira secção pertence à Norma ISO 30300 :2011, o conceito de gestão documental é referido como o “field of management responsible for the efficient and systematic control of the creation, receipt, maintenance, use and disposition of records, including processes for capturing and maintaining evidence of and information about business activities and transactions in the form of records”.

Todavia, é imprescindível efetuar uma distinção concreta e claro entre aquilo que é um Registo (Record) e aquilo que é um Documento (Document). De acordo com Finnell (2011) os Registos são evidências daquilo que a organização faz, através da captura das atividades de negócio e transações, tais como negociações de contrato, correspondência comercial, arquivos pessoais e demonstrações financeiras. Por sua vez, o Documento varia na sua origem e definição visto que se refere “a set of information pertaining to a topic, structured for human comprehension, represented by a variety of symbols, stored and handled as a unit” (Sprague, 1995). Os documentos são mais simples de identificar uma vez que podem variar desde contratos e acordos, relatórios, manuais, formulários comerciais, correspondências, novos objetos e materiais, desenhos, fotografias, e-mails, mensagens de correio de voz, vídeos, imagens, entre outros produzidos no contexto organizacional.

Uma das formas de gerir os aspetos referidos nestes dois conceitos é a possibilidade de implementação de sistemas relacionados com os âmbitos ERM (Electronic Records Management) ou EDM (Electronic Document Management). Conforme indica An (2009), estas vertentes permitem a eficiência do trabalho conjunto, troca de informações, interoperabilidade entre organizações e formulação de políticas. Para além disso, os benefícios dos seus usos possibilitam uma boa organização dos registos e dos documentos de uma organização, disponibilizando assim informações relevantes e confiáveis para a partilha, extração e resumo de informação demonstrando a autenticidade dos registos.

Conforme está referido na Norma Portuguesa (NP) 4438 :2005 a gestão documental é essencial para uma organização posto que os documentos envolvidos contêm dados valiosos e úteis para o exercício das funções diárias. Assim sendo, é imprescindível adotar uma abordagem sistemática da gestão dos documentos de arquivos para que seja exequível, tanto para as entidades como para a sociedade, proteger e preservar o registo das suas ações. Deste modo, a adoção de um Sistema de Gestão Documental (SGD) resulta nas fontes de informação relativas às ações de uma organização que consequentemente podem ter influência nas atividades realizadas e na tomada de decisões.

A adoção e definição de um procedimento de gestão documental apresenta então algumas vantagens. De acordo com APDSI (2016), é possível apontar alguns benefícios tais como:

- Focar os recursos existentes de acordo com a informação com valor;
- Rápida recuperação da informação;
- Monitorização e acompanhamento contínuo dos processos de negócio;
- Apoio na tomada de decisão através da informação atualizada e completa.

2.2.2. Análise e Mapeamento dos Processos de Negócio

Numa primeira fase, para proceder à definição de procedimentos de gestão documental e à implementação de soluções tecnológicas é imprescindível a adoção de boas práticas a efetuar inicialmente para garantir o sucesso das etapas seguintes. Consequentemente, como primeiro ponto é essencial efetuar uma análise dos processos de negócio da organização em questão de modo a ser exequível o levantamento da situação atual. Após a observação detalhada e cuidada do contexto é essencial realizar um “estudo de todos os pontos passíveis de reformulação, uniformização e simplificação, o resultado será uma proposta de reengenharia de processos adaptada às necessidades da organização” (APDSI, 2016).

Conforme Munoz & Lorca (2002), a modelação dos processos de negócio é importante na medida em que se encontram relacionados diversos fatores, como é o caso das atividades que formam o processo, quais é que são os recursos necessários para cumprir esse processo e também definem e indicam quem são os indivíduos responsáveis pela realização de determinadas tarefas. Analisar estes aspetos permite perceber se é necessário proceder a modificações na metodologia, definição dos responsáveis, reformulação ou aquisição de novas soluções tecnológicos e outros aspetos fundamentais para as atividades em questão.

Para efetuar a modelação existem algumas estratégias e ferramentas úteis e de simples aplicação. Como indica Teixeira & Aganette (2019), uma das estratégias é a realização de visitas técnicas às organizações e também de entrevistas aos colaboradores e indivíduos responsáveis pela operação e gestão dos departamentos em questão de modo a compreender, de forma exaustiva, todos os detalhes e particularidades associadas aos processos desempenhados em cada situação.

Consequentemente, após a verificação e análise da organização é relevante encontrar soluções eficazes para o mapeamento das alterações a executar. Uma das estratégias é a adoção do Business Process Modeling Notation (BPMN), que segundo Aagesen & Krogstie (2015) é uma forma estruturada, coerente e consiste utilizada para compreender, documentar, modelar, analisar, simular, executar e alterar de forma contínua todos os processos de negócio e os recursos associados às atividades exercidas em cada organização.

Estas ferramentas e estratégias tem como principais metas mapear os objetivos de negócio, modelar, executar, monitorizar, analisar e otimizar os seus processos e seguidamente incluir as novas mudanças no manual de procedimentos. Por fim, no caso das entidades que decidam implementar um sistema de gestão documental já possuem assim todos os processos mapeados e prontos para implementar no SGD escolhido.

2.2.3. Avaliação dos documentos de arquivo

É necessário, antes de definir os procedimentos arquivísticos, proceder à avaliação da informação. Neste sentido, é imprescindível compreender qual o ciclo de vida da informação para seguidamente adotar as estratégias e soluções mais adequadas para determinado contexto. De acordo com Rockembach (2015), inicialmente Hilary Jenkinson (1922) defendia que todos os documentos produzidos deviam ser preservados de forma permanente, independentemente do contexto, apenas por parte do produtor uma vez que este detém um valor de prova acerca da origem da criação. Contudo, essa ideia não já não é viável uma vez que atualmente o volume de informações produzidas diariamente é elevado e demonstram a necessidade de proceder à sua avaliação, de modo a estabelecer planos de classificação e prazos de conservação dos documentos de arquivo.

Posteriormente, surgiu a teoria da avaliação criada por Theodore Roosevelt Schellenberg (1956) onde refere a existência de dois valores essenciais:

- **Valor primário:** remete para a documentação administrativa que é criada para ir de encontro a uma determinada finalidade que pode ser administrativa, fiscal, legal e executiva. Para além disso, este valor encontra-se relacionado com o arquivo corrente da organização, ou seja, aquele que corresponde aos documentos de arquivo em curso e desenvolvimento.
- **Valor secundário:** por sua vez, este valor refere-se ao uso dos documentos produzidos para outros fins, tais como servirem como fontes de pesquisa para diferentes stakeholders. Este valor geralmente corresponde ao seguimento do valor primário e possui um papel importante na fase de armazenamento permanente.

Para além disso, o arquivista americano faz uma distinção clara entre os valores que os documentos inseridos na vertente secundária podem possuir, nomeadamente o probatório e o informativo:

- **Valor probatório:** é utilizado como prova e fundamentação para criação de determinado documento. É utilizado, essencialmente, para comprovar questões legais, administrativas, fiscais e legais, tanto a curto com longo prazo.
- **Valor informativo:** refere-se à informação que determinado documento contém relativa a pessoas, processos, problemas, materiais e outros fenómenos que ocorreram e surgiu a necessidade de preservar as informações relacionadas.

Para a atribuição destes valores é imprescindível uma análise cuidada e detalha de cada processo de negócio de modo a compreender o ciclo de vida dos documentos envolvidos.

Por outro lado, com o decorrer das evoluções tecnológicas e a criação de novas teorias surgiu a Teoria das Três Idades que defende que os arquivos passam inevitavelmente por três idades, nomeadamente a corrente, intermédia e por fim a permanente. Tal como indica António (2008), a fase corrente está relacionada com os documentos de arquivo em curso ou então que são consultados com frequência, sendo que se encontram geralmente conservados em locais de fácil acesso. Por sua vez, a fase intermédia tem como base documentos que não são utilizados regularmente, contudo estão armazenados em locais que possibilitem a consulta e recuperação uma vez que podem ser necessários para questões legais e administrativas. Por fim, a última fase contém documentos que a nível administrativo já não possuem qualquer valor, todavia são preservados de forma permanente devido ao seu valor histórico para a organização/instituição.

Esta teoria é defendida por diversos autores, contudo apresenta incongruências que permitem perceber que a sua aplicação não é viável. De acordo com Ribeiro (2002), a teoria das três idades não tem um propósito consistente uma vez que “tem servido para justificar separações artificiais do todo que são os arquivos (...) como se de realidades distintas se trate”. Contudo, esta distinção não é viável uma vez que as fases correntes e intermédias não devem ser separadas, isto é, as duas primeiras fases correspondem ao valor primário dos documentos de arquivo. Após a finalização deste valor os documentos de arquivo devem possuir um prazo mínimo de conservação administrativa e também um destino final, que pode variar, sendo que esta finalidade corresponde então ao valor secundário referenciado anteriormente. Consequentemente, isto comprova que a separação efetuada não é exequível dado que a variação entre fase corrente e fase intermédia é puramente artificial.

Portanto, o conjunto alargado de teorias e estratégias existentes para proceder à avaliação dos documentos de arquivo demonstram a importância que a mesma detém na fase inicial de adoção de procedimentos de gestão documental. No momento de modelação dos processos é preciso então ter em atenção o fluxo das informações relacionadas de modo a ser analisado e melhorado. Na generalidade todos os autores e profissionais inseridos na área de gestão documental “estão de acordo que entre novos desafios para os profissionais se destacam os problemas de avaliação e destino final, que precedem a sua transferência para os arquivos permanente” (António, 2008), isto é, todos os processos identificados anteriormente pelos diversos autores comprovam que são essenciais na medida em que, futuramente, vão permitir estabelecer os prazos de conservação e destino final dos documentos de arquivo. Seguidamente, estes aspetos revertem para o aumento das vantagens competitivas, tomadas de decisão, rapidez na apresentação dos serviços, entre outras vantagens que vão depender do contexto, público ou privado, e dos procedimentos estabelecidos para os mesmos.

2.2.4. Definição de Procedimentos de Gestão Documental

Para efetuar uma correta gestão documental é necessário definir os procedimentos arquivísticos como é o caso da aplicação de planos de classificação, tabelas de seleção e definição de planos de preservação digital. Para tal, no momento de implementação e de reformulação dos procedimentos de gestão documental é imprescindível analisar a organização e perceber qual o melhor plano de classificação a atribuir para o contexto em questão.

De acordo com a Lourenço et al (2019), a classificação assume um papel central na gestão continuada da informação / documentação. Um plano de classificação assegura ainda a organização do sistema de informação institucional, visto que salvaguarda a ligação original dos documentos, relacionando os objetos, no âmbito de terem sido criado durante e devido ao mesmo processo de negócio.

Conforme o que está descrito na Norma Portuguesa 4438:2005, que corresponde à transposição da norma ISO 15489-1 para a língua Portuguesa (numa versão já desatualizada), o plano de classificação pretende:

- estabelecer ligações entre documentos individuais cuja agregação fornece o registo contínuo de uma atividade;
- assegurar que os documentos são coerentemente designados ao longo do tempo;
- facilitar a recuperação de todos os documentos relativos a uma função ou a uma atividade;
- definir os níveis de proteção e de acesso a diferentes conjuntos documentais;
- atribuir a utilizadores capacidades de acesso e de ação sobre determinados grupos de documentos;
- distribuir responsabilidades pela gestão de diferentes conjuntos de documentos;
- determinar adequados prazos de retenção e ações de eliminação ou de transferência dos documentos.

No momento de adoção de planos de classificação, Hennttonen (2015) sugere que independentemente do contexto a classificação deve garantir 5 dimensões relevantes de modo a garantir o sucesso de implementação. Assim sendo, devem cumprir requisitos como a estabilidade (sem necessidade de constantes atualizações), generalidade (contextos mais abrangentes), granularidade (detalhe da classificação), especificidade (contextos mais específicos) e ainda a validade (garante a funcionalidade a longo prazo).

A posteriori, é essencial incorporar nas organizações tabelas de seleção para definir os prazos de conservação dos documentos de arquivo. Segundo a DGLAB (2020), este instrumento permite “reduzir de forma segura o volume dos documentos, imperativo da boa gestão de arquivos, garantir direitos e deveres no médio e longo prazo e salvaguardar a memória e o património arquivístico”. É importante referir que os procedimentos veiculados pela DGLAB incidem especialmente na gestão de arquivos de carácter público, porém podem ser também aplicados no setor empresarial, uma vez que seguem os mesmos princípios normativos.

Nestas tabelas podem constar informações como a referência (de cada classe), título, descrição, prazo de conservação administrativa (dias, meses ou anos), forma de contagem (estipular um momento de contagem), o destino final, entidade responsável (departamento e/ou colaborador) e as observações (justificação dos pontos anteriores) normalmente atribuídas a exceções. No que diz respeito ao destino final, podem atribuir-se 3 medidas após o fim do prazo de conservação administrativa, nomeadamente a Eliminação (**E**), Conservação (**C**) ou Conservação Permanente (**CP**).

Por fim, é essencial quando se fala em gestão documental ter em atenção a definição de planos de preservação digital. Esta área tem como objetivo “maintain the object of preservation for as long as required, in a form which is authentic, and accessible to users” (Brown, 2014). Assim, para garantir que o objeto digital em causa cumpre a sua autenticidade precisa de cumprir 3 caraterísticas fundamentais:

- **Confiabilidade:** para cumprir esta caraterística o objeto deve ser representado de forma completa e precisa através da implementação de processos de curadoria para gerir de forma contínua cada um dos objetos;
- **Integridade:** o objeto digital deve ser protegido contra eventuais alterações que não foram solicitadas. Esta caraterística pode ser assegurada através da verificação da sequência de bits ou então dos metadados utilizados para descrever as ações autorizadas no momento de preservação;
- **Usabilidade:** as informações devem estar acessíveis, aos utilizadores autorizados, em qualquer momento e também em diferentes ambientes técnicos.

Após a definição destes procedimentos, a adoção de sistemas de gestão documental é mais simples e fácil de implementar em determinado contexto. Através do auxílio de profissionais da informação e também do conjunto de normas e referências existentes nesta área, a implementação de sistemas torna-se mais completa e eficaz, sendo que também se pode aplicar de forma mais precisa à organização. Através destes recursos o objetivo é atingir um sistema que agregue funcionalidades relacionadas com planos de classificação, prazos de conservação

e ainda estabelecer planos de preservação digital.

2.2.5. Normas e Modelos de Requisitos

Devido à expansão significativa da gestão documental registada nos últimos anos, surgiu a necessidade de aplicar normas e criar referências que estipulassem regras exequíveis para a implementação de um procedimento de gestão documental correto e viável. Seguidamente apresentamos as que, na nossa perspetiva, são de especial relevância, nomeadamente a **ISO 30300:2020**, a **Norma Portuguesa 4438:2005** e a **MOREQ2010**.

2.2.5.1. Série ISO 30300

A Norma ISO 30300:2020 aborda aspetos relacionados com a informação e documentação, gestão de registos e conceitos relacionados com a área. Para a elaboração do documento e a definição dos destinos da manutenção foi utilizada a Diretiva ISO/IEC parte 1. Esta Norma teve também como versão anterior a ISO 30300:2011 e apresenta vocabulário presente na ISO 15489-1.

Tal como indica Ruesta (2012), no momento de criação desta Norma existiu um movimento, por parte da International Organization for Standardization (ISO), com o objetivo de harmonizar e integrar todos os Management System Standard (MSS). Consequentemente, um grupo constituído por representantes de comités técnicos tinham como missão tornar consensual uma estrutura, parâmetros e definições a aplicar em todos os MSS, para tornar mais simples a integração de todas as normas. Contudo, o trabalho desenvolvido não foi totalmente aprovado, mas as duas Normas da série incluíram grande parte das propostas desenvolvidas pelo grupo de técnicos. A forma como foi redigida a ISO 30301 levou ao planeamento da adoção da mesma estrutura para todas as Normas relacionadas com esta área.

Esta norma é parte da série ISO 30300 que contém a 30300 e 30301 e interligam-se entre si para promover e normalizar, da melhor forma possível, a Gestão de Registos nas organizações. A 30300 é Norma introdutória da série, **onde são definidos todos os vocabulários e terminologias** que serão utilizadas e referenciadas nas restantes, sendo que ainda demonstra a justificação e o principal objetivo de toda a série.

Por sua vez, a 30301 tem como objetivo promover e estabelecer os requisitos para a implementação de um Sistema de Gestão para Documentos de Arquivo (SGPDA), do qual todas as restantes Normas da série são referência e um complemento a esta.

2.2.5.2. NP 4438:2005

A Norma Portuguesa 4438:2005 surgiu da necessidade de transposição da norma ISO 15489

para a língua portuguesa. O principal objetivo deste documento normativo é assegurar que os documentos cumprem, de forma adequada, todos os aspetos relativos à criação, organização e arquivo de forma pertinente independentemente do contexto (privado ou público). A presente Norma é constituída por duas partes, sendo que a primeira fornece orientações relativas à gestão de documentos de arquivo nas entidades responsáveis pela produção e para os utilizadores externos e internos à mesma e na segunda parte são apresentados os procedimentos próprios e as recomendações de aplicação para a implementação dos princípios apresentados anteriormente.

Assim sendo, como está referido no primeiro capítulo da NP 4438:2005-1, a mesma aplica-se a:

- Gestão de documentos de arquivo produzidos ou recebidos, independentemente do formato ou suporte;
- Qualquer indivíduo ou organização (pública ou privada) nas suas atividades diárias;
- Fornecer recomendações para definir as responsabilidades das organizações no que diz respeito aos documentos, procedimentos e sistemas de arquivo;
- Fornece recomendações para a gestão de arquivo conforme as normas de qualidade NP EN ISO 9001 e NP EN ISO 14001;
- Fornecer recomendação para a conceção e implementação de sistemas de arquivo

É ainda importante referir que nesta Norma não está incluída a gestão de arquivos históricos.

A primeira parte encontra-se dividida nos objetivos e campos de aplicações descritos anteriormente. De seguida, são apresentadas as referências normativas utilizadas para a construção dos documentos, neste caso em concreto foram utilizadas as ISO 5127: Information and documentation – Vocabulary 2, NP EN ISO 9001- Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos e a NP EN ISO 14001, Sistemas de gestão ambiental – Especificações e linhas de orientação para a sua aplicação. No capítulo 3 é possível encontrar os termos e definições relacionadas, sendo no capítulo seguinte as vantagens da adoção nas organizações. No capítulo 5 estão especificados alguns elementos reguladores que se devem aplicar aos requisitos da gestão de documentos de arquivo, acompanhado na secção seguinte da importância das definições de políticas e responsabilidades atribuídas a cada indivíduo pertence às organizações. Como ponto 7 são especificados os requisitos para a gestão dos documentos de arquivo, seguindo-se da conceção e implementação de um sistema de arquivo.

Por fim, são apresentadas e referidas as ações de monitorização para assegurar que os processos e procedimentos do sistema de arquivo estão a ser implementados em conformidade

com as políticas e os requisitos definidos e como último ponto está descrita a importância de definir um programa de formação contínuo para aplicar esta norma.

Por sua vez, na NP 4438:2005-2 surge como um guia que fornece apoio aos profissionais responsáveis pela gestão de arquivo no momento de implementação da Norma 4438:2005-1. Assim sendo, nesta parte seguem-se similarmente os capítulos expostos na parte 1 e em cada uma dessas seções são recomendadas estratégias a seguir para atingir a conformidade com os pontos descritos na parte anteriormente apresentada.

2.2.5.3. MOREQ 2010

O Moreq2010 é um modelo de requisitos para a gestão de arquivos digitais que surgiu com o objetivo de oferecer respostas no momento de implementação de arquivos nomeadamente eletrónicos. Este modelo teve origem em 2001, através do DLM-Fórum, devido à preocupação de alguns órgãos da Comissão Europeia relativamente ao uso dos arquivos para a tomada de decisão nas vertentes políticas e culturais da União Europeia. Para além disso, é importante referir que o desenvolvimento do Moreq2010 teve em atenção a Norma ISO 15489:2001 (versão portuguesa NP 4438:2005), contudo acrescenta um conjunto de especificidades relativos à forma e aos princípios relacionados com a gestão documental.

O Moreq registou como marco inicial no ano de 2001 e através de várias revisões e atualizações do modelo surgiu em 2011 o Moreq 2010 utilizado atualmente. Por conseguinte, o novo modelo que “provide a comprehensive but simple and easily understood set of requirements for a records system that is intended to be adaptable and applicable to divergent information and business activities, industry sectors and types of organisation” (DLM Forum Foundation, 2010).

Este modelo abrange conceitos fundamentais como entidade, agregação, classificação, tabela de seleção, destruição, eliminação, retenção de destino e herança que promovem a compreensão dos aspetos abordados e essenciais a ter em conta no momento de adoção de um sistema de registos. Para além disso, no decorrer dos capítulos apresentados são descritos inúmeros serviços core que são referidos como essenciais para a gestão documental.

Tal como indicado no Moreq2010, fazem parte dos requisitos funcionais:

- **Serviço de utilizadores e grupo:** permite a gestão dos indivíduos ou grupos através do sistema operativo ou então por meio de serviços de autenticação.
- **Serviço de perfis:** possibilita a gestão de permissões dos utilizadores atendo à lista controlo de acesso.

- **Serviço de classificação:** define um plano de classificação com recurso à herança (através de classes).
- **Serviço de Documentos de Arquivo:** Gestão dos documentos de arquivo consoante os diferentes níveis de agregação;
- **Serviço de Modelo de Metadados:** Gestão dos tipos de entidades e respetivos metadados de sistema e de contexto da organização;
- **Serviço de Tabelas de Seleção:** Gestão das tabelas de seleção a atribuição do destino final dos documentos (retenção indefinida, revisão após um período de análise, transferência para outro sistema ou destruição);
- **Serviço de Retenção de Destino:** Gestão dos mecanismos que impedem que haja uma destruição dos documentos presentes no arquivo;
- **Serviço de Pesquisa e Relatórios:** Garante a existência de métodos de pesquisa simples e adaptáveis (configura o acesso das entidades face o utilizador);
- **Serviço de Exportação:** Permite a transferências de entidades de um determinado sistema para outros necessitem das mesmas.

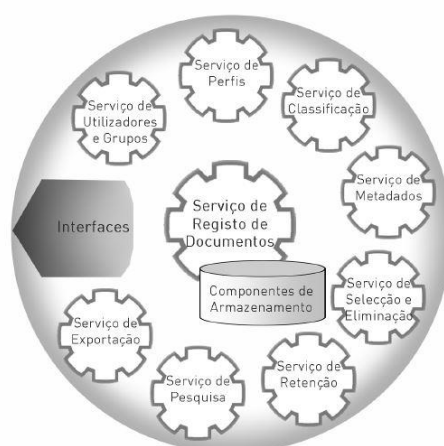


Figura 2- Serviços disponibilizados pelo Moreq 2010

Fonte: Silva & António (2012)

Por fim, este modelo é um ótimo ponto de partida e de monitorização no momento de implementação de arquivos digitais, uma vez que agrega um conjunto de funcionalidades que permitem a integração no processo de negócios das organizações e os setores em que se encontram, de forma simples e eficaz.

2.3. Enterprise Resource Planning

Existem, nos dias de hoje, inúmeras ferramentas e sistemas integrados nas organizações que permitem efetuar uma gestão mais facilitada e direcionada para os processos de negócios existentes nos mais diversos contextos. Uma das soluções de possível adoção é o Enterprise Resource Planning que consiste num sistema de informação capaz de realizar “a seamless integration of information flow through an organization by combining various sources of information into a single software application and a single database”(Nah, 2002).

Por sua vez, Gronewald e Okanga (2019) defendem os mesmos aspetos apresentados pela autora referida anteriormente, contudo acrescentam que os sistemas ERP “connotes the integrated business management software that facilitates the seamless configuration and integration of a firm’s internal core activities with its external business networks”.

A origem dos sistemas de informação Enterprise Resource Planning vai de encontro à origem do Manufacturing Resource Planning (MRP), na década de 70 mais precisamente. Estes sistemas tinham como principal foco, tal como indica Cardoso et al. (2004), o planeamento e gestão de requisitos e matérias-primas das organizações. Porém, ao longo dos anos, devido sobretudo aos avanços tecnológicos, estes sistemas sofreram alterações e surgiu na década de 80 o MRP-II que dispunha de funções mais alargadas e atenções mais direcionadas para setores como engenharia e finanças. Este sistema “which focused on optimizing manufacturing processes by synchronizing material and production requirements” (Katuu, 2020) permitia um melhor controlo e análise dos possíveis impactos que os custos de produção podiam originar num determinado negócio. Por fim, no culminar desta evolução surgiu, na década de 90, o primeiro ERP que dispunha de funcionalidades que não estavam disponíveis em nenhuma das versões do MRP especificadas anteriormente. Estes sistemas “are designed to integrate information used by all the functional areas of a business into a single database to streamline business processes for an enterprise” (Nah, 2002), ou seja, o cerne das suas aplicabilidades não era apenas a gestão de materiais e stocks mas continham também módulos orientados para o planeamento e organização de vários departamentos inseridos numa entidade tais como Recursos Humanos, Marketing, Financeiro, Compras, Produção, entre outros.

2.3.1. Aplicabilidade

Os sistemas de informação são ferramentas úteis e estruturadas que facilitam a recolha, armazenamento, processamento, transmissão e disseminação de dados imprescindível para o exercício de funções, tanto a nível interno como a nível externo à entidade.

Inicialmente, a sua aplicabilidade apresentava custos financeiros significativos que apenas eram suportados por empresas de grande dimensão. No decorrer de várias implementações e de uma maior procura destes sistemas de informação, as Pequenas e Médias Empresas (PME) começaram a ter meios económicos para adquirir estas soluções resultantes de uma maior oferta do mercado. Este aspeto é referido por Santos et al. (2019) onde apontam que “antigamente esse sistema era adquirido somente pelas grandes empresas em função do seu elevado preço. Atualmente, os fornecedores de ERP desenvolveram pacotes específicos e com preços acessíveis, visando o mercado das PMEs”.

Consequentemente, a implementação de sistemas integrados inclui inúmeras vantagens e também desvantagens. Relativamente às vantagens, Padilha e Marins (2005) indicam que apesar dos ERP possuírem uma parametrização comum conseguem adaptar-se à realidade e situação apresentada pela entidade em questão, conjugando a lógica do sistema com a lógica do negócio. Neste contexto, integram módulos que abrangem todas as áreas da empresa num só local, de forma extensiva, sendo que cada uma pode aceder às informações armazenadas por parte de cada departamento. Para além disso, estes sistemas são flexíveis visto que é exequível aplicar ajustes conforme as mudanças organizacionais que podem ocorrer e também de possíveis atualizações produzidas pelos fornecedores.

Todavia, apesar dos benefícios expostos encontram-se associadas diversas desvantagens carentes de uma atenção cuidada no momento de implementação. Segundo Padilha e Marins (2005), os ERP possuem custos elevados associados à aquisição de hardware e equipamento necessário, sendo que algumas organizações não conseguem sustentar esses investimentos. Para além disso, indicam ainda que existe um impacto do sistema sobre os recursos humanos da empresa. Assim sendo, todos os colaboradores requerem de uma devida formação relativa à interação com o sistema, visto que está em causa a integração da mesma uma vez que se ocorrer um problema num determinado departamento pode influenciar as restantes áreas. Aliado a esta desvantagem, encontra-se a possibilidade de resistência interna no momento de adaptação a novas ferramentas e métodos de trabalho que é um aspeto fundamental para o sucesso do sistema. Em concordância, Baker e Frolick (2003) apontam que os principais obstáculos da utilização de sistema ERP são “Improper employee involvement, lack of training, inconsistent management support, and a lack of good communication”.

Por sua vez, Azevedo et al. (2012) aponta ainda que uma dificuldade inerente destes sistemas é o extenso período de implementação, sendo que por vezes pode atingir entre 3 a 5 anos. Este aspeto reverte num conjunto de desvantagens em organizações que se encontram regularmente em mudanças e evoluções.

2.3.2. Funcionalidades

Os sistemas de informação ERP dispõem de um conjunto alargado de funcionalidades que auxiliam as empresas, organizações e indivíduos a gerirem dados e informações produzidas no seu dia a dia. Para ser possível desenvolver um controlo adequado é imprescindível, inicialmente, analisar e adaptar o sistema no contexto em que se insere, visto que cada empresa e setor envolvido possui necessidades distintas. Neste sentido, os ERP fornecem uma quantidade significativa de módulos que são “armazenados na base de dados central para serem manipulados por outros módulos” (Padilha & Marins, 2005).

Davenport (1998) expõe as vertentes que se encontram envolvidas num Sistema Empresarial (SE), que pode ser facilmente adaptado e interpretado para os ERP visto que se incluem nestes sistemas. Através da figura 3 é possível compreender que um SE promove a integração de todos os módulos e departamentos de uma entidade através do armazenamento dos dados numa base de dados central, que seguidamente fica disponível e acessível para consulta e utilização por parte dos outros departamentos que necessitem das informações.

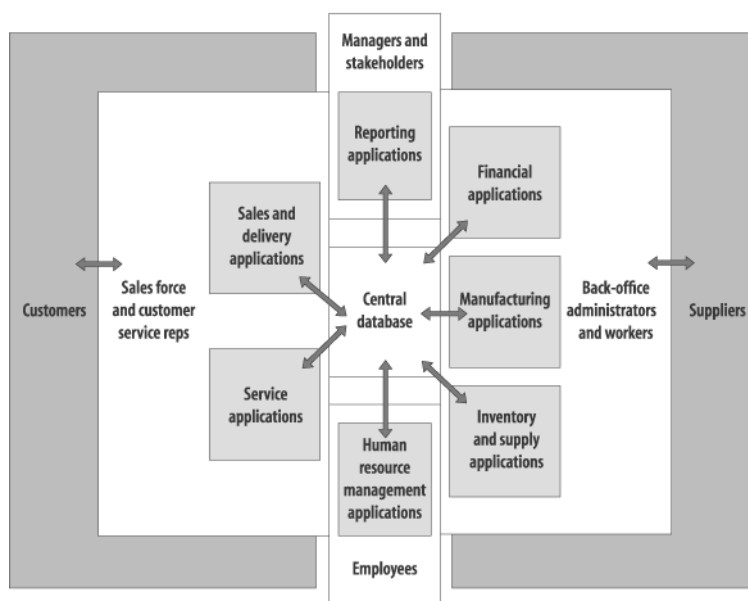


Figura 3- Anatomia de um Sistema Empresarial

Fonte: Davenport (1998)

Por sua vez, Fiona Nah (2002) indica que estes sistemas possuem funcionalidades tais como Gestão de Conta, Gestão Financeira, Gestão de Manufatura, Gestão de Produção, Gestão de Transporte, Gestão de Vendas e Distribuição, Gestão de Recursos Humanos, Gestão da cadeia de abastecimento, Gestão de relacionamento com o cliente e E-business.

É importante realçar, tal como referido anteriormente, que as funcionalidades e características destes sistemas variam conforme o contexto organizacional em questão. Portanto, é natural e viável a adaptação dos mesmos para atingir o maior número de benefícios e diminuir a possibilidade de erros no momento de implementação.

2.3.3. Modelação de Processos

No momento de adoção de soluções integradas é essencial uma modelação correta dos processos de negócio para ser possível identificar e adotar a melhor solução a implementar.

Conforme Verdant (1996), a modelação de processos envolve aspetos funcionais utilizados para representar as ações a realizar e a ordem lógica das mesmas, aspeto informativos para descrever quais os objetos que são usados ou processados, aspetos de recursos para caracterizar as responsabilidades pela realização de atividades de acordo com a política e por fim aspetos organizacionais para descrever a estrutura organizacional e o quadro de responsabilidades.

Assim sendo, numa fase inicial de implementação é necessário, por vezes, efetuar “alterações nos processos produtivos e administrativos, pois é necessária tanto a adaptação do sistema aos processos da empresa, como a adaptação da empresa a determinados processos do sistema” (Padilha & Marins, 2005).

Este aspeto é fundamental para o sucesso visto que “a elaboração da Arquitetura de Processos permite visualizar o fluxo de informações de um ERP de maneira holística, melhorando o rastreamento de problemas” (Ogura et al., 2003). No momento de averiguação de não conformidades na modelação de processos, é essencial perceber se é necessário efetuar alterações nas modelações criadas anteriormente ou se as existentes estão construídas corretamente e aprovadas para se relacionar com a visão do sistema.

Davenport (1998) indica que o êxito dos sistemas depende da modelação efetuada para evitar que a lógica do sistema em questão entre em conflito com a lógica do negócio e a implementação falhe. Deste modo, as desvantagens indicadas como os custos associados e esforços realizados são então desperdiçados e podem causar efeitos negativos irreversíveis para a organização, devido ao enfraquecimento das fontes que geram vantagem competitiva.

Por fim, o Enterprise Resource Planning é um sistema de informação que possui vantagens e desvantagens inerentes do seu uso. Para obter então o maior sucesso possível é imprescindível realizar uma análise cuidada da entidade em questão, modelar os processos e gerir o máximo de esforços essenciais (Humanos e Tecnológicos) por parte de todos os membros pertencentes a uma organização.

3. Estudo de caso da Empresa Gonçalves Rapazote, Lda

3.1. Contexto Empresarial

A empresa Gonçalves Rapazote iniciou a sua atividade dia 4 de novembro de 2010 no âmbito das energias renováveis, nomeadamente da energia eólica. Neste sentido, a empresa apresenta quatro vertentes distintas, mais concretamente a GR Wind, GR Academy, GR Industry e a GR Land e é considerada uma PME (Pequena e Média Empresa), uma vez que apresenta um número de funcionários compreendido entre 10 a 50 efetivos.

Posto isto, a GR Wind tem como objetivo fornecer serviços relacionados com a manutenção e reparação de turbinas de eólicas através da disponibilização de equipas formadas por técnicos especializados na área. Esta vertente “marca o início do percurso de vida da GR e é uma referência Nacional na área da manutenção de elementos de Aerogeradores, com um sólido trajeto na internacionalização” (GR Group, 2021). Para complementar estes serviços surgiu também a GR Academy, com o objetivo de auxiliar e desenvolver ações formativas para dotar técnicos especializados (qualidade técnicas, segurança e consciência ambiental) para proceder à manutenção industrial derivada das necessidades do setor das energias renováveis.

Por sua vez, a GR Industry e a GR Land são duas vertentes ainda numa fase embrionária que tem como objetivo de contribuir para o desenvolvimento sustentável. A GR Industry surgiu da oportunidade de desenvolver projetos e adaptar a indústria conforme os serviços disponibilizados pela GR Wind, o que demonstra a expansão da empresa no mercado nacional e também internacional. Por sua vez, a GR Land tem como objetivo a materialização do compromisso do grupo GR, no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, através de atividades agrícolas com recurso a métodos de produção biológica.

Porém, visto que apenas dois ramos da GR Group se encontram totalmente operacionais a dissertação passou por adotar um novo procedimento de gestão documental apenas à GR Wind e também à GR Academy, sendo que será importante reforçar que poderá ser aplicado, mais tarde, às restantes vertentes.

O âmbito em que se encontra inserida a empresa Gonçalves Rapazote revela então a importância que a área da gestão documental possui para os diversos contextos e a relevância que as vantagens detém a curto e longo prazo. A procura pela adoção de uma solução viável e benéfica relativa à gestão documental demonstra ainda a importância e abrangência da área em contextos empresariais, organizacionais, entre outros.

3.2. Missão e Valores

A GR Group disponibiliza então quatro vertentes que promovem a produção de energia limpa e contribuem para uma maior sustentabilidade tanto a nível nacional como também a nível internacional. Cada um dos ramos tem missões e valores diferentes, tais como:

- **GR Wind:** otimiza o funcionamento dos aerogeradores e contribui para a produção de energia limpa;
- **GR Academy:** garante a qualificação dos profissionais com padrões de excelência e assume-se ainda como a solução que leva ao mercado da manutenção industrial novas competências e elevados padrões de qualidade, rigor e segurança;
- **GR Industry:** traz inovação e diferenciação à manutenção industrial através dos serviços disponibilizados pela GR Wind;
- **GR Land:** satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades da geração futura, desta forma, contribui ativamente para a redução da pegada ecológica do seu “ecossistema” empresarial.

3.3. Situação Inicial dos Procedimentos de Gestão Documental

A GR Group lida diariamente com documentação derivada de projetos e também de ações de formação para dotar os técnicos de capacidades profissionais úteis para o serviço. São então produzidos inúmeros documentos como orçamentos, avaliações de risco, listas de materiais, especificação de projetos, entre outros que são elaborados durante a prestação de serviços da empresa, o que reverteu para uma necessidade acrescida em proceder à sua correta gestão. Para compreender de que forma se encontra estruturada a documentação foi elaborada uma tabela simples que se encontra dividida por documentação interna (produzida pela GR Group) e documentação externa (documentação enviada por parte de cliente e parceiros). Relativamente à documentação interna, a empresa adotou uma forma de classificação e organização onde os documentos estão divididos por tipologia, mais concretamente “Management”, “Procedures”, “Forms”, “Risk Assessment”, “Templates”, “Information” e “Manual”. Dentro de cada uma das tipologias os documentos podem assumir a função de “General” (toda a empresa), “Operation” (relacionado com a GR Wind), “Training” (relacionado com a GR Academy) e ainda “Humans” (relacionados com o departamento de Recursos Humanos da Gonçalves Rapazote).

Além disso, é importante salientar que os documentos existentes podem estar em língua portuguesa, inglesa ou francesa (em casos mais excecionais) e o formato utilizado pode ser

word, excel ou powerpoint conforme a necessidade e o âmbito envolvido. No que concerne à documentação externa, o processo foi mais simples uma vez que à medida que são enviados e armazenados documentos de clientes ou parceiros estes são inseridos nas respetivas pastas (cada cliente e parceiro tem uma pasta própria) e é atribuído, sucessivamente e incrementalmente, um código único conforme a data de receção e armazenamento do respetivo documento.

Documentação	Tipo	Nº de Documentos
<i>Interna</i>	Management	4
	Procedures	76
	Forms	139
	Risk Assessment	15
	Templates	84
	Information	86
	Manual	8
<i>Externa</i>	n/a	472
<i>Total</i>	n/a	884

Tabela 1- Tipos e número de documentos existentes na GR Group

Numa fase inicial da dissertação foram avaliados e analisados, com base no documento disponibilizado pela DGLAB (Anexo 1), os procedimentos já existentes, a diversa documentação presente e também o modo de trabalho da empresa, de forma a entender qual era situação atual e quais os principais pontos que poderiam ser alvo de reformulação, para atingir o maior número de vantagens possíveis no contexto empresarial.

A Gonçalves Rapazote detém, para cada funcionário, uma conta na DropBox para armazenar, distribuir e partilhar com os intervenientes as informações necessárias para efetuar o respetivo trabalho. A DropBox é um serviço que tem como objetivo o armazenamento e partilha de arquivos, sendo que é imprescindível definir procedimentos claros para que estas características sejam aplicadas da forma mais correta possível. Seguidamente, para tentar tornar o funcionamento mais organizado e facilitado foram definidas algumas pastas, estipuladas pelos responsáveis da empresa, contudo no decorrer da utilização do programa de armazenamento verificaram-se algumas lacunas tal como documentação duplicada, obsoleta, incompleta, errada, o que a longo prazo dificulta a celeridade de resposta ao cliente no momento de

necessidade de consulta e distribuição de informações relevantes. Para além disso, a longo prazo foram também criadas outras pastas e armazenados documentos em locais fora do contexto, conforme a necessidade dos utilizadores (colaboradores da GR Group), o que demonstrou uma certa desorganização que influenciou na interação com a DropBox por parte dos colaboradores.

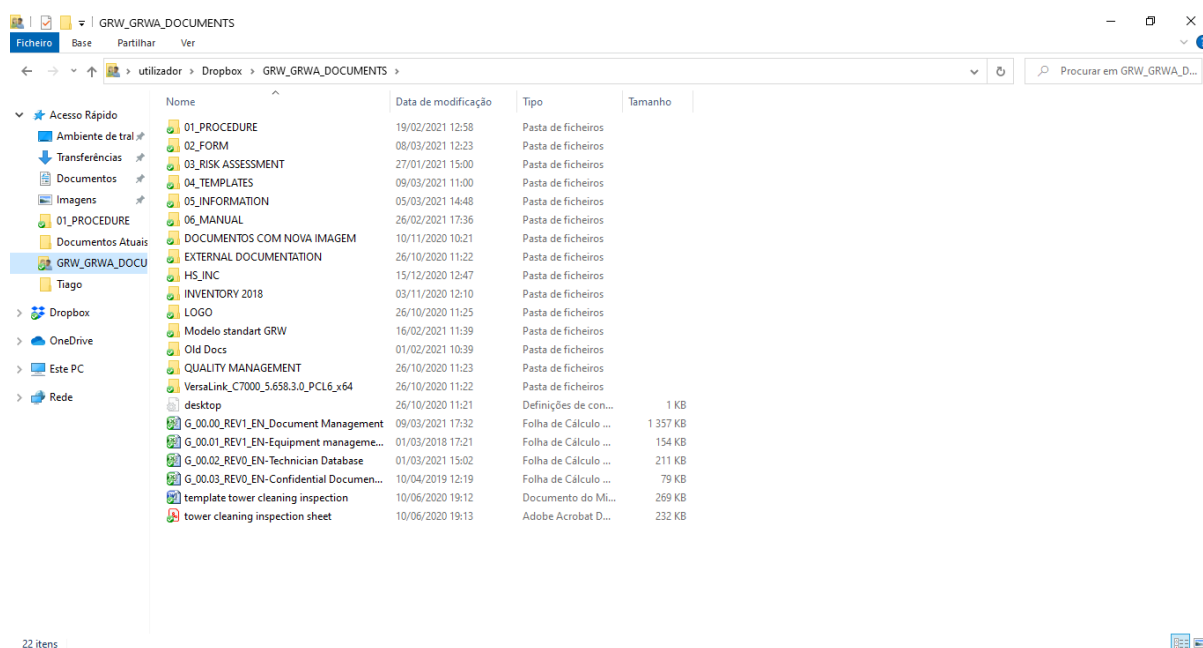


Figura 4- Organização da DropBox da Empresa Gonçalves Rapazote

De seguida, surgiu também a necessidade, por parte da empresa, em adotar um local onde fossem registados todos os documentos criados, alterados e revistos para garantir uma maior segurança e atribuição de responsabilidades. Para tal, a empresa adotou um ficheiro excel dividido em 3 folhas diferentes intituladas “Internal Documentation- GRW”, “Internal Documentation- GRA” e por fim a “External Documentation. Porém, apenas o separador da documentação interna da GR Wind se encontrava atualizado apesar de algumas lacunas existentes no preenchimento do registo, tais como a falta de comentários de revisão, datas de modificações e não correspondência dos nomes dos documentos com os do registo. É ainda importante salientar que uma das folhas do ficheiro, mais concretamente a “Internal Documentation- GRA”, não estava a ser utilizada e atualizada. Deste modo, na figura 5 é possível verificar como era efetuado o registo dos documentos internos tal como foi referido anteriormente.

STATUS	REFERENCE	CODE	TYPE	CODE	DESCRIPTION	REV0	DATE	REV1	DATE	REV2
ON	G_00.00_REV1_EN	00	MANAGEMENT	00	Document Management	00		01	28/12/2016	02
ON	G_00.01_REV1_EN	01	MANAGEMENT	01	Equipment Management	00		01	28/12/2016	02
ON	G_00.02_REV1_PT	02	MANAGEMENT	02	Technician Database	00		01	11/09/2017	02
ON	G_00.03_REV1_PT	03	MANAGEMENT	03	Confidential Document Database	00	05/01/2018	01		02
ON	O_01.01_REV1_EN	01	PROCEDURE	01	SOP - Standard Operations Procedure	00		01	28/12/2016	02
ON	T_01.02_REV1_EN	02	PROCEDURE	02	STP - Standard Training Procedures	00		01	09/01/2017	02
ON	O_01.03_REV1_EN	03	PROCEDURE	03	WTG Rope Access Rescue Procedure	00		01	10/01/2017	02
ON	O_01.04_REV1_EN	04	PROCEDURE	04	WTG V52 Blade Repair Procedure	00		01	10/01/2017	02
ON	T_01.05_REV1_PT	05	PROCEDURE	05	Medidas de Actuação em Caso de Acidente	00		01	11/01/2017	02
ON	T_01.06_REV1_PT	06	PROCEDURE	06	Indução Inicial IRATA - Formando	00		01	11/01/2017	02
ON	T_01.07_REV1_PT	07	PROCEDURE	07	Initial induction - Trainee	00		01	08/09/2017	02
ON	T_01.07_REV1_PT	07	PROCEDURE	07	Procedimento do formador IRATA DRAFT GA	00		01	15/02/2017	02
ON	T_01.07_REV1_PT	07	PROCEDURE	07	IRATA Training procedure	00		01	11/01/2017	02
ON	T_01.08_REV1_PT	08	PROCEDURE	08	Procedimento de resgate - Centro de treino	00		01	08/02/2017	02
ON	G_01.09_REV1_PT	09	PROCEDURE	09	Procedimento de não conformidades, ações correctivas e preventivas	00		01	20/02/2017	02
ON	T_01.10_REV1_PT	10	PROCEDURE	10	Planos de sessão - GWO BST - Trabalhos em altura	00		01	03/03/2017	02
ON	T_01.11_REV1_PT	11	PROCEDURE	11	Planos de sessão - GWO BST - Primeiros socorros	00		01	03/03/2017	02
ON	T_01.12_REV1_PT	12	PROCEDURE	12	Planos de sessão - GWO BST - Prevenção e combate a incêndios	00		01	03/03/2017	02
ON	T_01.13_REV1_PT	13	PROCEDURE	13	Planos de sessão - GWO BST - Movimentação manual de cargas	00		01	03/03/2017	02
ON	G_01.14_REV1_PT	14	PROCEDURE	14	Procedimento de gestão documental	00		01	03/03/2017	02
ON	T_01.15_REV1_PT	15	PROCEDURE	15	Acompanhamento de formandos sem aproveitamento	00		01	03/03/2017	02
ON	T_01.16_REV1_PT	16	PROCEDURE	16	Constatções & avaliação	00		01	03/03/2017	02
ON	T_01.17_REV1_PT	17	PROCEDURE	17	Planos de sessão - GWO BSTR - Trabalhos em altura	00		01	23/03/2017	02
ON	T_01.18_REV1_PT	18	PROCEDURE	18	Planos de sessão - GWO BSTR - Primeiros socorros	00		01	23/03/2017	02
ON	T_01.19_REV1_PT	19	PROCEDURE	19	Planos de sessão - GWO BSTR - Prevenção e combate a incêndios	00		01	23/03/2017	02
ON	T_01.20_REV1_PT	20	PROCEDURE	20	Planos de sessão - GWO BSTR - Movimentação manual de cargas	00		01	03/03/2017	02
ON	O_01.21_REV1_PT	21	PROCEDURE	21	WTG Tower Repair (Rope Access)	00		01	12/04/2017	02
OFF	O_01.22_REV1_PT	22	PROCEDURE	22	Procedimento documental IRATA	00		01	16/05/2017	02
ON	O_01.23_REV1_PT	23	PROCEDURE	23	Work Instruction WTG Tower Repair	00		01	27/05/2017	02

Figura 5- Registo da Documentação Interna Efetuado na Empresa Gonçalves Rapazote

Por sua vez, na figura 6 é praticável averiguar como é feito o registo dos documentos externos enviados e disponibilizados pelos clientes ou parceiros da GR Group, como é atribuído um código, único e incremental, a cada documento e também a data definida, por norma conforme a data de receção desse documento.

Referer	Description	Issued by	Date	OBS
E_001	Audit Report Main	António Ferreira - BV	07/03/2017	
E_002	Relatório de Auditoria 2 Fase - GWO	António Ferreira - BV	07/03/2017	
E_003	G39 CP2 - GRWind Probationary OT Feb 2017 rev1	Chris Parkin - IRATA	08/03/2017	
E_004	RA-CL-11-2-01687-1	GL	28/03/2017	
E_005	GRWind Audit Confirmation Letter and Audit Plan	IRATA	21/03/2017	
E_006	DV D17A022 A 20170403 APAVE	APAVE	03/04/2017	
E_007	En 101 CGV APAVE	APAVE	03/04/2017	
E_008	LMV050 Verificateur Elevateur suspendu APAVE	APAVE	03/04/2017	
E_009	G39 CP3 - GRWind Probationary OT Apr 2017	Chris Parkin - IRATA	06/04/2017	not available
E_010	Audit Summary GRWind 3.4.17 Probationary O & T	IRATA	07/04/2017	
E_011	Audit Signature Form FM-115ENG	IRATA	07/04/2017	
E_012	Appointment Letter - Probationary Trainer & Operator Member - Gonçalves Rapazote Lda TA GRWind	IRATA	19/04/2017	
E_013	Directory Entry Form	IRATA	19/04/2017	
E_014	IOS Guide Version 2.0	IRATA	19/04/2017	
E_015	IRATA - Data Collector 020	IRATA	19/04/2017	
E_016	IRATA 020 User guide Version 6.0	IRATA	19/04/2017	
E_017	IRATA Assessors 19-10-2016	IRATA	19/04/2017	
E_018	IRATA LOGO for Gonçalves Rapazote Lda TA GRWind	IRATA	19/04/2017	
E_019	Form 015 - Annual Membership Declaration 1	IRATA	20/04/2017	
E_020	13 DEC2016 Regional Advisory Committee ToR 001_QP-105ENG	RAC MED - IRATA	09/05/2017	
E_021	17.05.13 FORM-Inscription WORKSHOP-IRATA V2	RAC MED - IRATA	09/05/2017	
E_022	IRATA Assessor Instructor Workshop Agenda Formacan French training center may 2017 v2	RAC MED - IRATA	09/05/2017	
E_023	Liste d'adresses ENG Petri Solutions	RAC MED - IRATA	09/05/2017	
E_024	Plan d'accès Petri	RAC MED - IRATA	09/05/2017	
E_025	RAC Minute of Meeting 2017.05.04	RAC MED - IRATA	09/05/2017	
E_026	20170330 H85 Minutes	IRATA	05/05/2017	
E_027	DECLARAÇÃO GRWind 17	Bureau Veritas	12/05/2017	
E_028	GWO BST-BSTR Certificate GRWind	Bureau Veritas	30/05/2017	
E_029	Safety Alert 175 R0	Vestas	08/08/2017	
E_030	DNV GL Repair Certification for Rotor Blades	DNV GL	11/08/2017	

Figura 6- Registo da Documentação Externa Efetuado na Empresa Gonçalves Rapazote

Por outro lado, uma das principais dificuldades apresentadas durante a criação de documentos oficiais foi a uniformização dos templates, ou seja, a falta de um documento que servisse de base para a elaboração de documentos oficiais produzidos no trabalho diário da organização. Neste sentido, após uma reunião inicial com os colaboradores envolvidos, diretamente com a área da gestão documental, verificou-se que já existiu uma tentativa de implementar templates gerais, contudo a tarefa não foi bem-sucedida. Um dos principais desafios e mudanças a concretizar na GR Group é a definição de documentos base para auxiliar e uniformizar a imagem da mesma.

Paralelamente, no procedimento de gestão documental, anteriormente implementado, foram definidas estruturas e codificações de modo a auxiliar o registo e armazenamento dos documentos internos. Neste ponto de vista, o formato definido no momento de armazenamento dos documentos é composto por “Âmbito_Código_Revisão_Idioma- Nome específico do documento”. Cada um dos campos pode obter os seguintes valores:

- Âmbito: “General”, “Operation”, “Training” ou “Humans”;
- Código: 00.00 (tipo de documento e nº único de cada documento respetivamente);
- Revisão: nº de revisão do documento conforme aquilo que foi descrito anteriormente;
- Idioma: português, inglês ou francês.

Por exemplo, o documento excel utilizado, primeiramente, para proceder ao registo dos documentos terá a seguinte designação: “G_00.00_REV1_EN-Document Management”. Sempre que o documento sofrer alguma alteração significativa, tanto a nível de conteúdo como de formatação, é incrementada uma revisão acompanhada de um comentário feito pelo responsável por essa modificação e subsequentemente fica registado.

No que diz respeito à eliminação e conservação da informação, foram estabelecidos alguns prazos de armazenamento através de uma tabela designada “Sistema de Registo de Documentos”. Nesta tabela, são identificados os registos e documentos a registar como é o caso dos “documentos internos”, “documentos obsoletos”, “documentos externos” e “backup informáticos”. Para cada um foram descritos os locais onde estavam indexados e o responsável pelo arquivo em questão. Para finalizar o registo, de modo a estabelecer as datas de conservação a empresa optou por dividir em duas fases: o “arquivo vivo” e o “arquivo morto”, contudo este foi um dos principais problemas apontados durante a realização do diagnóstico inicial uma vez que as nomenclaturas atribuídas em cada fase não são corretas e comuns na área da gestão documental. Após uma análise mais detalha averiguou-se que existiu uma tentativa em fazer uma relação do “arquivo vivo” com o valor primário da informação e o

“arquivo morto” com o valor secundário, porém é importante reforçar que os termos aplicados não se enquadram na área nem foram empregues da forma correta sendo necessária uma reformulação cuidada deste ponto dado que estão envolvidas questões como a segurança, arquivo e definição de responsabilidades.

IDENTIFICAÇÃO	INDEXAÇÃO	RESPONSÁVEL PELO ARQUIVO	ARQUIVO VIVO	ARQUIVO MORTO
Documentos internos	Pastas Originais	Coordenação da formação Direção	Até revisão + 1 ano	5 anos
Documentos Obsoletos	Pastas “Old Docs”		1 ano	
Documentos Externos	Pastas Originais		Até revisão + 1 ano	
Backups Informáticos	Cloud	Informática	1 ano	20 anos

Tabela 2- Sistema de Registos de Documentos Efetuado na Empresa Gonçalves Rapazote

Para além disso, um dos recursos existentes, e mais utilizado, na empresa em causa é um sistema ERP denominado Sistema de Gestão Operacional (SGO). De acordo com o manual de utilizador do SGO, este encontra-se dividido em duas vertentes, a Prod Real e a QA Testes. A plataforma de produção (Real) é o local onde se encontram todos os registos do trabalho diário efetuado e onde são retiradas todas as métricas e dados necessários para análise de resultados por parte da gestão da Gonçalves Rapazote. As informações presentes nesta plataforma têm um backup automático a cada 24 horas, de modo a evitar possíveis perdas de informação essenciais para o serviço. No que diz respeito à plataforma de qualidade (Testes), é a zona onde são registados todos os dados utilizados para testes, tais como novas funcionalidades e/ou para formação de novos colaboradores da empresa. É importante realçar que os dados desta plataforma são atualizados conforme os dados na plataforma Real com um atraso significativo de duas semanas.

O sistema é composto por um conjunto de módulos direcionados para as diversas áreas da empresa como é o caso do departamento de operações, financeiro, logística, recursos humanos e qualidade. Portanto, existem os módulos de Gestão de Operações, Parametrizações, Funcionário e Clientes.

- **Módulo de Gestão de Operações:** é considerado o principal na medida em que é o local onde ocorre o trabalho diário por parte de todos os colaboradores do escritório nos vários departamentos (Gestão, Financeiro, Logística, Recursos Humanos, entre outros);
- **Módulo Funcionário Interno:** é um módulo de acesso pessoal, para qualquer colaborador dos vários departamentos onde é possível modificar os seus dados pessoais, solicitar férias ou ausências, registar o logbook de funcionário ou então podem também preencher as informações que se encontram disponíveis nos inquéritos;
- **Módulo Funcionário Campo:** este módulo é também de acesso pessoal, mas apenas é acessível a todos os colaboradores que não estejam inseridos no escritório. Neste local o funcionário pode alterar ou atualizar os dados pessoais, registar informações dos projetos em que se encontram inseridos, solicitar férias ou ausências, proceder à requisição de material e/ou também pode preencher a informação relativa aos inquéritos elaborados na empresa;
- **Módulo Cliente:** é a área onde qualquer cliente, registado no SGO, pode ter acesso através do uso de credenciais fornecidas pela empresa. O acesso é atribuído pelo gestor de projeto que se encontra envolvido com o cliente em causa;
- **Módulo Administração:** nesta secção está disponível toda a informação relativa aos utilizadores do sistema de gestão de operações. É neste ponto onde é possível alterar, consultar, eliminar e inserir utilizadores e/ou definir níveis de acesso para os mesmos, ou seja, é o módulo responsável pela gestão completa do SGO.



Figura 7- Sistema de Gestão de Operações GR Group

Por fim, a comunicação dentro da organização é efetuada sobretudo através de correio eletrónico, nomeadamente para questões mais formais, e também mediante o WhatsApp, mais direcionado para criação de equipas com técnicos para ser mais fácil acompanhar e proceder à realização dos projetos. Em contrapartida, para a realização de reuniões à distância é utilizada a plataforma Zoom e/ou a plataforma Teams conforme o tipo de reunião em questão (curta ou longa duração). As reuniões que ocorrem na empresa são sobretudo entre os colaboradores da GR Wind e os técnicos ou então com os clientes e tem registado um aumento significativo derivado, sobretudo, da situação atual. Para auxiliar e complementar a comunicação todas as informações estão disponíveis no ERP utilizado na empresa.

Concluindo, após uma análise cuidada e exaustiva da situação inicial da empresa foram identificados os principais pontos a modificar e a implementar para adotar um novo procedimento de gestão documental. Posto isto, de seguida é possível observar os pontos considerados mais essenciais, apresentados conforme a ordem lógica de reformulação/implementação:

1. Modificar o plano de classificação para obter uma melhor organização;
2. Atualizar os templates de modo a facilitar a criação de documentação oficial para uniformização do serviço;
3. Alterar e potencializar a organização da plataforma de armazenamento (DropBox) conforme o plano de classificação definido;
4. Definir responsabilidades no que diz respeito às modificações e distribuição de documentos;
5. Implementar uma tabela de seleção para definir de forma mais cuidada os prazos de conservação e o destino final da documentação e o seu respetivo registo;
6. Implementar módulo de gestão documental que potencie o registo, distribuição, acesso, segurança e melhor organização através do sistema de gestão operacional já existente;
7. Efetuar testes de usabilidade e compreender se todos os pontos anteriores são cumpridos e o impacto que detém na organização;
8. Relacionar os documentos registados no módulo de gestão documental com os outros módulos em que seja necessário a justificação/prova do trabalho efetuado;
9. Implementação de um arquivo físico para salvaguardar documentos em formato de papel, organizado conforme o plano de classificação definido para o meio digital.

3.4. Estrutura organizacional

Tal como referido anteriormente, a empresa Gonçalves Rapazote é constituída quatro vertentes específicas e possui um total de 11 colaboradores divididos por um conjunto de departamentos responsáveis por cada área essencial para o bom funcionamento da mesma. Neste sentido, a GR Wind possui o departamento de qualidade, técnico, financeiro, recursos humanos, operações, logística e marketing e por sua vez a GR Academy dispõe dos departamentos de qualidade, gestão de formações, financeiro, recursos humanos, logística e por fim de marketing. É de salientar que as vertentes GR Industry e GR Land ainda não têm departamentos e responsáveis definidos uma vez que estão numa fase embrionária.

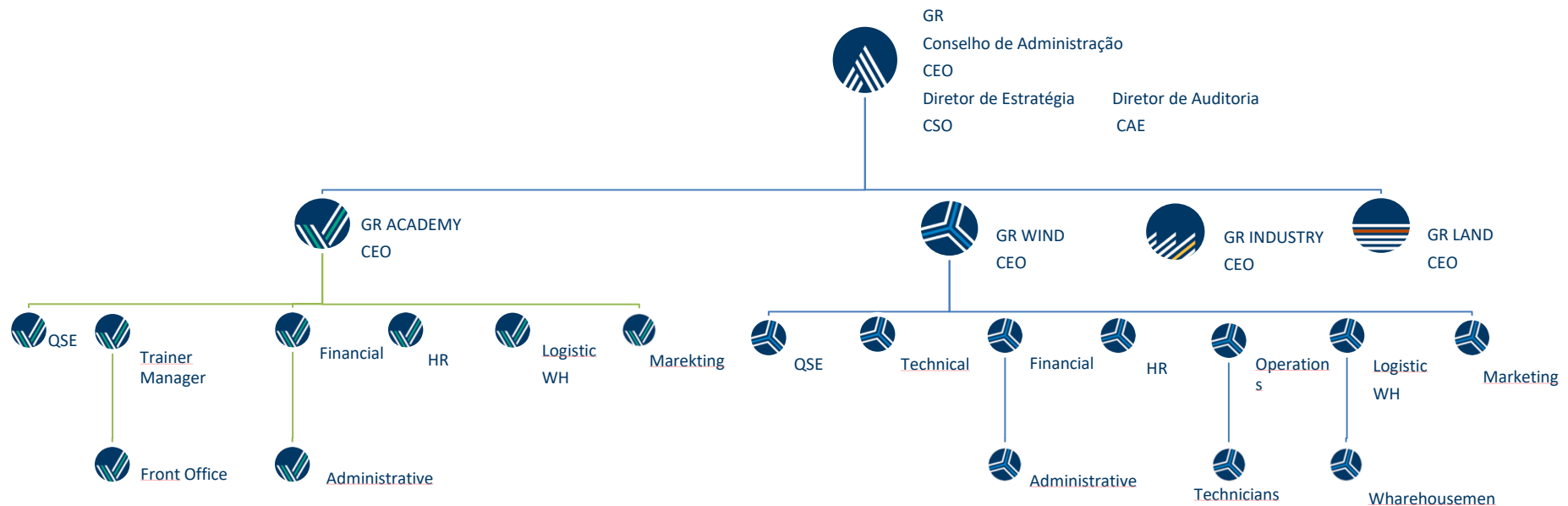


Figura 8- Organograma da empresa Gonçalves Rapazote

Fonte: Empresa Gonçalves Rapazote (2021)

3.5. Procedimentos de Gestão Documental

3.5.1. Definição de uma Estratégia de Gestão Documental

O primeiro passo a seguir para atingir o sucesso na implementação de um procedimento de gestão documental é a avaliação e diagnóstico do estado atual da entidade em causa. Esta etapa vai permitir compreender em que moldes se encontra estruturada, qual o principal foco da prestação de serviços efetuados e de que modo se exerce o fluxo informacional dentro da organização. Após efetuado o levantamento da situação atual, é viável definir uma estratégia composta por um conjunto de atividades relevantes que serão essenciais para atingir o resultado pretendido.

Desta forma, para definir, corretamente, procedimentos de gestão documental é importante a estipulação de estratégias exequíveis e lógicas de modo a garantir que todas as fases do projeto são cumpridas. Tal como refere APDSI (2014), esta estratégia vai permitir atingir resultados benéficos para qualquer organização e nesse sentido todas as entidades deveriam “(...) considerar a Gestão Documental como uma prioridade para os gestores das organizações, cujas decisões são baseadas em grande parte na qualidade e transparência da informação disponível. No entanto, a maioria das vezes, esta importância só é reconhecida quando a organização enfrenta problemas levantados pela ausência de controlo da produção e tramitação dos documentos”.

A primeira etapa a efetuar é o levantamento e a modelação de processos para que seja possível proceder a uma “análise do seu enquadramento orgânico e funcional e dos objetivos a atingir com a sua execução, assim como dos documentos envolvidos e as várias atividades e tarefas, que são executadas, nomeadamente como é originado e como se considera concluído (...) e ainda a sua sequenciação”. (Guimarães, 2006) Este mapeamento vai ainda permitir compreender quais são os suportes tecnológicos responsáveis e definidos para a troca de informações, as pessoas ou departamentos envolvidos e ainda os documentos aplicados em cada contexto.

Após a verificação da situação atual da entidade em questão, neste caso em concreto do estado atual da empresa Gonçalves Rapazote, e a reformulação de procedimentos é importante perceber em que sentido é que deve ser aplicado um plano de classificação, que serve como forma de organização, ou então proceder à modificação do plano já existente. É importante realçar que no momento da definição do plano de classificação este deve ser dividido por classificação funcional e classificação estrutural. No que diz respeito à classificação funcional, o objetivo passa por estabelecer uma divisão por função ou subfunção que determinado

documento irá deter em contextos práticos. Por outro lado, a classificação estrutural tem como propósito separar os documentos por grupos e subgrupos conforme a sua tipologia e também de acordo com a classificação funcional atribuída. Existe um conjunto de normas e referências que são utilizados para estabelecer planos de classificação, contudo no âmbito desta dissertação foi utilizado o modelo Moreq2010 para auxiliar nos processos de implementação do novo procedimento de gestão documental. Na figura 9 é possível verificar um esquema utilizado para auxiliar no serviço de classificação a adotar na empresa Gonçalves Rapazote Lda.

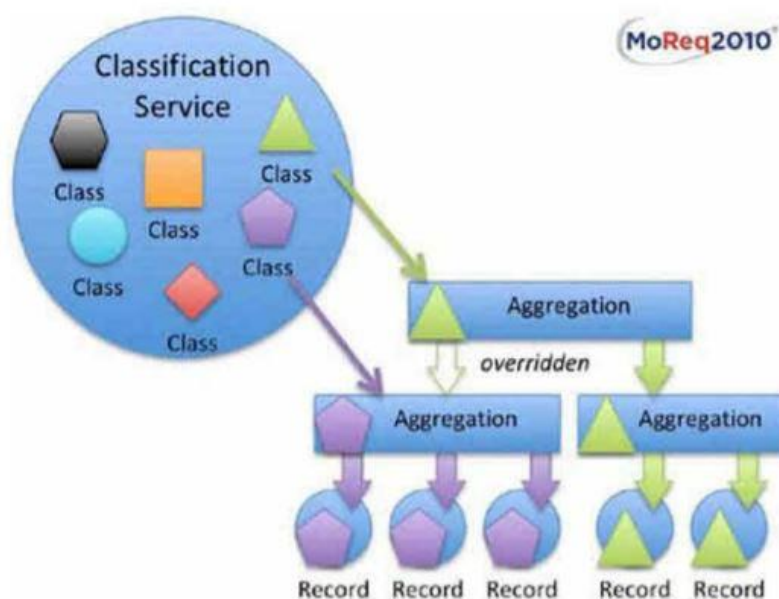


Figura 9-Serviço de Classificação MOREQ 2010

Fonte: MOREQ2010

O serviço de classificação foi então adaptado à entidade que está a ser alvo de estudo de caso. Consequentemente foram definidos os dois principais níveis, mais concretamente os documentos foram divididos entre documentação interna (produzida na empresa Gonçalves Rapazote) e documentação externa (enviada e produzida pelos clientes e/ou parceiros). Para cada um destes níveis foram também definidos subníveis que no caso da documentação interna conta com 7 subníveis intitulado “General”, “Procedures”, “Forms”, “Risk Assessment”, “Templates”, “Information”, “Manual” e “Desing”. Por sua vez, a documentação externa apenas apresenta um sub-nível que é referente ao cliente, isto é, dentro da pasta de cada cliente estão inseridos todos os documentos enviados e disponibilizados pelos mesmos para o auxílio e colaboração na prestação de serviços exercidas. Cada uma destas agregações incluem cada documento respetivo e todas nomenclaturas serão explicadas e analisadas com detalhe posteriormente.

Código da classe	Título da classe
00	Management
O_01.01_REVo_PT/EN	Management- Operations Document
T_01.02_REVo_PT/EN	Management- Training Document
H_01.03_REVo_PT/EN	Management- Human Resource Document
G_01.04_REVo_PT/EN	Management- General Document
01	Procedure
O_01.01_REVo_PT/EN	Procedure- Operations Document
T_01.02_REVo_PT/EN	Procedure- Training Document
H_01.03_REVo_PT/EN	Procedure- Human Resource Document
G_01.04_REVo_PT/EN	Procedure- General Document
02	Form
O_02_01_REVo_PT/EN	Form- Operations Document
T_02_02_REVo_PT/EN	Form- Training Document
H_02_03_REVo_PT/EN	Form- Human Resource Document
G_02_04_REVX_PT/EN	Form- General Document
03	Risk Assessment
O_03_01_REVo_PT/EN	Risk Assessment- Operations Document
T_03_02_REVo_PT/EN	Risk Assessment- Training Document
H_03_03_REVo_PT/EN	Risk Assessment- Human Resource Document
G_03_04_REVXo_PT/EN	Risk Assessment- General Document
04	Templates
O_04_01_REVo_PT/EN	Template- Operations Document
T_04_02_REVo_PT/EN	Template- Training Document
H_04_03_REVo_PT/EN	Template- Human Resource Document
G_04_04_REVo_PT/EN	Template- General Document
05	Information
O_05_01_REVo_PT/EN	Information- Operations Document
T_05_02_REVo_PT/EN	Information- Training Document
H_05_03_REVo_PT/EN	Information- Human Resource Document

G_05_04_REVo_PT/EN	Information- General Document
06	Manual
O_06_01_REVo_PT/EN	Manual- Operations Document
T_06_02_REVo_PT/EN	Manual- Training Document
H_06_03_REVo_PT/EN	Manual- Human Resource Document
G_06_04_REVo_PT/EN	Manual- General Document
07	Design
O_07_01_REVo_PT/EN	Design- Operations Document
T_07_02_REVo_PT/EN	Design- Training Document
H_07_03_REVo_PT/EN	Design- Human Resource Document
G_07_04_REVo_PT/EN	Manual- General Document
E_000	External
E_001- Document Name	External Documentation

Tabela 3- Tabela resumo do Plano de Classificação adotado

Primeiramente, a classe “**Management**” (00) corresponde ao conjunto de documentos utilizados para a gestão diária da organização. Nesta classe encontram-se documentos tais como o documento excel que está apresentado nas figuras 5 e 6 que tem como objetivo proceder ao registo de documentos utilizados na empresa diariamente. Geralmente para estes documentos apenas é atribuído o subcódigo “G” (General) dado que estão relacionados com a gestão de toda a empresa e não apenas de uma vertente em questão.

No que diz respeito à classe “**Procedure**” (01), este nível relaciona-se com todos os documentos em que estão associados procedimentos de trabalho (tanto a nível de escritório como também a nível técnico e operacional dos projetos) e é imprescindível para a correta prestação dos serviços efetuadas aos clientes e contribui diretamente para o seu sucesso. Para esta classe geralmente são utilizados documentos word visto que são descritos todos os passos a seguir e a cumprir para determinado processo. São exemplos de documentos procedimentos de segurança, procedimentos de operações como pinturas, reparações e manutenção de turbinas de eólicas.

A próxima classe identificada foi a “**Forms**” (02) e tal como o nome indica é constituída por documentos denominados formulários e geralmente está presente o formato excel para atingir

o fim pretendido. Estão compreendidos nas respetivas pastas formulários como relatórios de verificação e inspeção de plataformas utilizadas para trabalhos em terreno e encontram-se ainda formulários de satisfação de formações, avaliações dos trainees, material necessário para projetos, entre os mais diversos documentos que surgem conforme a necessidade dos colaboradores em criar ferramentas de controlo e supervisão de determinados processos.

A classe “**Risk Assessment**” (03) engloba informações importantes para questões de segurança dos trabalhos efetuados em terreno. São então apresentados todos os riscos que podem suceder no exercício de funções por parte dos técnicos e consideram-se essenciais e de carácter obrigatório devido a questões legais e também de segurança e higiene no trabalho. A pasta direcionada para esta classe não apresenta um número extenso de documentos, porém a importância que detém sobre a empresa incitou a necessidade de criação de uma classe única para garantir uma gestão cuidada e adequada.

A classe “**Templates**” (04) serve única e exclusivamente para armazenar os documentos que servem como base para emissão de documentos oficiais. Para tal efeito, estão definidas todas as questões relacionadas com a formatação como tipos de letras, estrutura de tabelas, cabeçalhos, rodapés, capa do documento, índice, entre outros, de modo a garantir que todos os colaboradores da empresa cumprem a uniformização de estilos estipulada. Foram então definidos os seguintes templates:

- GRGroup vertical e horizontal (word e excel);
- GRWind vertical e horizontal (word e excel);
- GRAcademy vertical e horizontal (word e excel).

A classe “**Information**” inclui em si todos os documentos direcionados para a transmissão de informações sobre os mais diversos assuntos da Gonçalves Rapazote Lda, seja GRGroup, GRAcademy e a GRWind. Nas pastas estão inseridas apresentações de algumas formações realizadas da GRAcademy, avisos importantes para toda a empresa, planos de intervenção sobre determinadas questões, entre outros.

Por sua vez, a classe “**Manual**” agrega todos os documentos definidos e estruturados para estabelecer regras e medidas de funcionamento geral. É possível verificar documentos como o manual do colaborador, manual do team leader (técnicos), manual Irata (formação), entre outros que se consideram essenciais os estabelecimentos de regras e normas de conduta nas mais diversas situações.

Na última classe da documentação interna, designada “**Design**”, encontram-se sobretudo ficheiros (geralmente em formato jpeg) que remetem para a imagem de toda a empresa. No

interior das pastas é possível encontrar os mais diversos logótipos utilizados em questões de marketing, capas dos documentos, cartas, certificados entre outros. Esta classe foi criada após a implementação da estratégia de gestão documental a adotar, sendo que foi considerada relevante na medida em que facilita a procura de todos os documentos que se interligam diretamente com a divulgação da marca da Gonçalves Rapazote Lda.

Por fim, a classe “**External**” refere-se a todos os documentos enviados e disponibilizados pelos clientes e parceiros para posterior consulta ou então para serem utilizados em projetos que vão decorrer nos parques eólicos desses mesmos clientes. Nesta classe foi criada uma pasta única para cada cliente na medida em que o número de clientes não é muito elevado e geralmente a documentação pode ser aplicável a qualquer parque eólico. Dentro da pasta de cada cliente podem existir subpastas para ajudar a compreender o âmbito dos documentos, procedimentos de trabalho, risk assessment, políticas de utilização dos espaços, entre outros, contudo não foram definidos códigos para cada âmbito visto que normalmente esses documentos estão ligados diretamente à parte técnica dos trabalhos em terreno, portanto iria apenas atribuir mais um código que seria igual para todos os documentos e tornaria o plano de classificação mais confuso. Independentemente do cliente, o documento recebe um classificador incremental conforme o último documento inserido sendo identificado por um “E” de External e um identificador único com 3 dígitos.

Contudo, é importante referir que apesar de todos os documentos, independentemente da classe, possuírem diversos formatos existe sempre uma preferência e priorização pelo formato pdf, uma vez que remete para uma maior segurança e confiabilidade das informações e por norma corresponde ao documento final fornecido ao cliente. Este aspeto é de extrema importância na medida em que, para a implementação do módulo de gestão documental, deve existir um cuidado em converter os documentos para esse formato para desse modo o sistema conseguir, no momento da exportação, registar o responsável por essa ação.

Outro aspeto importante a referir é a reorganização do serviço de armazenamento utilizado (DropbBox) para garantir que vai de encontro ao plano de classificação efetuado e também permitir uma consulta e recuperação mais facilitada da informação necessária independentemente do departamento relacionado.

Portanto, dentro de cada pasta criada estão disponíveis para consulta (geralmente em formato pdf) as versões mais recentes dos documentos. Ainda dentro da pasta principal encontram-se duas subpastas intituladas “Editáveis”, que contém todos os documentos em formato aberto e editável para se proceder a alterações ou à criação de novas revisões, e a pasta “Old Docs” (também inserida na pasta editáveis) para anexar todas as revisões mais antigas que sejam

necessárias para consulta derivada de questões administrativas, legais, jurídicas, entre outras, e sempre que um documento é inserido nessa pasta é colocado um “X” como primeira letra da referência do documento para indicar, em casos de pesquisa, que aquele documento se encontra obsoleto.

É ainda importante reforçar que na pasta editáveis estão todos documentos que podem ser editados, porém tem associado como atributo “só de leitura” para garantir que as informações de determinada revisão não são alteradas e guardadas, evitando perdas de informações essenciais e úteis para a empresa.

A próxima etapa vai de encontro à determinação dos prazos de conservação e dos destinos finais dos documentos conforme a classificação efetuada anteriormente. Para cumprir estes requisitos foi elaborada uma tabela resumo dos prazos de conservação a adotar de acordo com a classe em que se insere cada um dos documentos. Esta ferramenta “(...) fixa os prazos de conservação administrativa e os destinos finais da informação. A sua aplicação permite reduzir de forma segura o volume dos documentos, imperativo da boa gestão de arquivos, garantir direitos e deveres no médio e longo prazo e salvaguardar a memória e o património arquivístico” (DGLAB,2021)

Desta forma, foi efetuada uma adaptação à tabela 2 onde para cada âmbito foram definidos prazos de conservação e destinos finais. Inicialmente estava previsto definir prazos de conservação para cada um dos documentos, todavia verificou-se que existe um número elevado de revisões nos documentos logo seria mais fácil definir prazos de conservação gerais para cada âmbito. Para além disso, os documentos dentro de cada classe seguem geralmente o mesmo procedimento, isto é, por norma dentro da classe “procedures” estão registados e anexados documentos relacionados com procedimentos a realizar nos projetos e procedimentos de tarefas e responsabilidades dentro de cada departamento da empresa. Neste sentido, a principal diferença entre os documentos dessas classes é o conteúdo, o qual é direcionado para o procedimento em causa.

Para esse efeito, na tabela 4 é possível verificar o resultado final do levantamento dos prazos definidos para cada uma das classes identificadas anteriormente. A tabela de seleção aplicada vai de encontro aos procedimentos de trabalho efetuados na empresa Gonçalves Rapazote, ou seja, esta tabela foi adaptada para um contexto empresarial privado o que demonstrou um desafio de enquadramento face à realidade apresentada. O principal objetivo desta ferramenta é “(...) promover soluções que imprimam eficácia e racionalidade na gestão de documentos nos organismos, que por sua vez se traduzirá em ganhos económicos associados à gestão da informação”. (APSDI, 2016)

Nível 1		Nível 2		Nível 3				
Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Nº de Ref.	Título da série	Prazos de Conservação	Destino Final	Observações
00	Management	G	Geral	01	Documento para a gestão de toda a empresa	Enquanto útil	CP	Conservação da versão final
		O	Operation	02	Documento Operacional direcionado para a gestão	Até nova versão	CT	Conservação da versão final
		H	Human	03	Documento de Recursos Humanos direcionado para a gestão	Enquanto em vigor/2 anos	E	O documento deve ser eliminado após alterações a nível legal, fiscal e administrativo
		T	Technical	04	Documento Técnico direcionado para a gestão	Enquanto útil	CT	-
01	Procedures	G	Geral	01	Procedimentos gerais de toda a empresa	Enquanto em vigor	CP	Conservação da versão final
		O	Operation	02	Procedimentos ligados ao departamento operacional	Enquanto em vigor ou 5 anos	E	
		H	Human	03	Procedimentos no âmbito dos Recursos Humanos	Enquanto em vigor	E	
		T	Technical	04	Procedimentos das formações ocorridas na GR Academy	Enquanto útil	CT	Conservação da versão final
02	Forms	G	Geral	01	Formulários com âmbito geral	5 anos	E	Os dados obtidos dos formulários gerais só são úteis até um prazo máximo de 5 anos
		O	Operation	02	Formulários para questões operacionais	3 anos	E	Os dados obtidos dos formulários gerais só são úteis até um

								prazo máximo de 3 anos
		H	Human	03	Formulários direcionados para os Recursos Humanos	3 anos	E	
		T	Technical	04	Formulários com vertente mais formativa	2 anos	C	
03	Risk Assessment	G	Geral	01	Avaliação de Riscos num âmbito aplicado a toda a empresa	Até nova versão	CT	Conservação da versão final
		O	Operation	02	Avaliação de Riscos com âmbito operacional	Até nova versão	CT	Conservação da versão final
		H	Human	03	Avaliação de Riscos no âmbito dos RH	n/a	n/a	Não se aplica a esta classe
		T	Technical	04	Avaliação de Riscos no que diz respeito à vertente técnica e formativa	Até nova versão	CT	Conservação da versão final
04	Templates	G	Geral	01	Templates de todos os documentos GR	Até nova versão	CT	Conservação da versão final
		O	Operation	02	Templates de documentos interligado com a vertente operacional	Até nova versão	CT	Conservação da versão final
		H	Human	03	Templates de documentos com âmbito de RH	Até nova versão	CT	Conservação da versão final
		T	Technical	04	Templates de documentos com vertente formativa	Até nova versão	CT	Conservação da versão final
05	Information	G	Geral	01	Documento informativo de questões aplicadas a toda a empresa	Até nova versão ou 3 anos	E	Até nova versão
		O	Operation	02	Documento informativo direcionado para questões operacionais	Enquanto útil	E	Até nova versão
		H	Human	03	Documento informativo para questões de recursos humanos da GR Group	Enquanto em vigor	CT	

		T	Technical	04	Documento informativo/Apresentações no âmbito formativo	Até nova versão	CT	Conservar sempre a versão mais recente uma vez que são utilizadas em todas as formações do mesmo âmbito
06	Manual	G	Geral	01	Manuais gerais direcionados para toda a empresa	Enquanto em vigor	CT	
		O	Operation	02	Manuais técnico/operacionais	Enquanto em vigor	CT	
		H	Human	03	Manuais de Recursos Humanos de toda a empresa	Enquanto em vigor	CT	
		T	Technical	04	Manuais formativos	Enquanto em vigor	CT	
07	Design	G	Geral	01	Documentos direcionados para o design da Gonçalves Rapazote	Até nova versão	E	Eliminar após entrada em vigor da nova versão
		O	Operation	02	Documentos relativos ao design da GR Wind	Até nova versão	E	Eliminar após entrada em vigor da nova versão
		H	Human	03	Documentos relativos ao design de todos os documentos que registem informações de Recursos Humanos	Até nova versão	E	Eliminar após entrada em vigor da nova versão
		T	Technical	04	Documentos relativos ao design da GR Academy	Até nova versão	E	Eliminar após entrada em vigor da nova versão
E	External	E_0001	External Document 1	E_0001-Document Name	Documentação externa dos clientes/parceiros	Enquanto em vigor	E	Eliminar após atualização de uma nova versão emitida por parte do cliente/parceiro

Tabela 4- Tabela de Seleção aplicada à Gonçalves Rapazote Lda

Os pontos descritos anteriormente estão estruturados de forma a perceber qual vai ser o destino final dos documentos, conforme o seu prazo de conservação administrativa definido de acordo com os níveis um e dois. Para tal, é importante considerar a seguinte legenda:

- **E:** Eliminação;
- **CP:** Conservação Permanente;
- **CT:** Conservação Temporária.

No seguimento da aplicação da tabela de seleção, pretendeu-se proceder ao registo de todos os documentos que eram eliminados, conservados ou conservados permanentemente no fim do prazo de conservação administrativa definido anteriormente. Os auto de eliminações produzidos vão ser armazenados no arquivo físico a criar na empresa e também em formato digital (através da digitalização) na pasta da DropBox utilizada para garantir a eliminação controlada e autorizada.

O auto de eliminação criado teve como base identificar os seguintes parâmetros considerados essenciais no momento de eliminação de um documento ou versões obsoletas do mesmo. Para tal definiram-se os seguintes parâmetros:

- **Nº do auto de eliminação:** identificador incremental conforme os autos existentes;
- **Data do processo:** garantir dia, mês, ano e local onde se efetuou a eliminação
- **Motivo da eliminação:** justificar o porquê de o documento estar a ser inutilizado, motivos tais como fim do prazo de conservação administrativa, existência de nova versão, já não se encontra em vigor, entre outros que se considerem úteis a acrescentar;
- **Identificação do Arquivo:** o arquivo, classe, tabela de seleção-ref e as datas-extremas do conjunto dos respetivos documentos a eliminar;
- **Suporte Documental:** indicar se o documento a ser eliminado se encontra suporte digital, papel, outro suporte ou então a ambos;
- **Especificação Geral do documento:** contém o nº de referência (total) do documento, título atribuído, suporte dos documentos, datas extremas de cada documento e observações que tem como objetivo registar anotações por parte dos responsáveis pelo arquivo;
- **Linha de assinatura:** a linha de assinatura garante que o documento é preenchido pelas partes responsáveis por todo o processo, mesmo que essa assinatura seja efetuada de forma manual ou digital.

Na figura 10 é possível visualizar o template criado para proceder ao registo das eliminações efetuadas na empresa Gonçalves Rapazote, Lda com todas as informações imprescindíveis e necessárias para o fim pretendido. Este documento foi adaptado conforme os templates criados para os restantes documentos produzidos pela empresa e tem um caráter geral, uma vez que pode ser plicado aos documentos pertencentes a qualquer âmbito.



Auto de Eliminação _____

Aos ____ dias do mês de _____ de _____ no _____ em _____, na presença dos abaixo assinados procedeu-se à inutilização por _____, de acordo com o procedimento de gestão documental da empresa Gonçalves Rapazote, e disposições da tabela de seleção dos documentos a seguir identificados:

IDENTIFICAÇÃO DO ARQUIVO

Arquivo:
 Classe:
 Tabela de Seleção-REF:
 Datas Extremas:

SUPORTE DOCUMENTAL

Papel	Digital	Outro

ESPECIFICAÇÃO GERAL

Nº REF	TÍTULO	SUPORTE	DATAS EXTREMAS	OBSERVAÇÕES

X _____
 Responsável pelo Arquivo
 Gestor Documental

Rua do Bairro, 227, 4485-010 Aveleda VCD Portugal | Telefone +351 223 230 735 | www.grwind.pt | geral@grwind.pt
 NIPC: 509 632 440 | Capital Social: 5.000 EUR | Matriculada na CRC de Vila Real com o nº 509632440

Figura 10- Template do Auto de Eliminação a utilizar

3.5.2. Mapeamento dos Processos e Especificação de Requisitos

Um passo essencial para a implementação de alguma funcionalidade é compreender, em termos funcionais e estruturais, como são efetuados os processos que posteriormente irão usufruir dessas mesmas funcionalidades. Nesta perspetiva é essencial proceder ao mapeamento dos processos com recurso a ferramentas direcionadas para esse efeito, neste caso em concreto foi utilizada a metodologia de gestão de processos de negócio intitulada **BPMN** (Business Process Model and Notation) que irá facilitar a compreensão dos processos por parte dos utilizadores.

Consequentemente foram definidos, juntamente com alguns colaboradores da empresa Gonçalves Rapazote, quais eram os processos que necessitavam de uma análise e estruturação do fluxo. Desta forma foram seleccionados os seguintes processos:

- Processo de Registo dos Documentos;
- Processo da Documentação Interna;
- Processo da Documentação Externa.

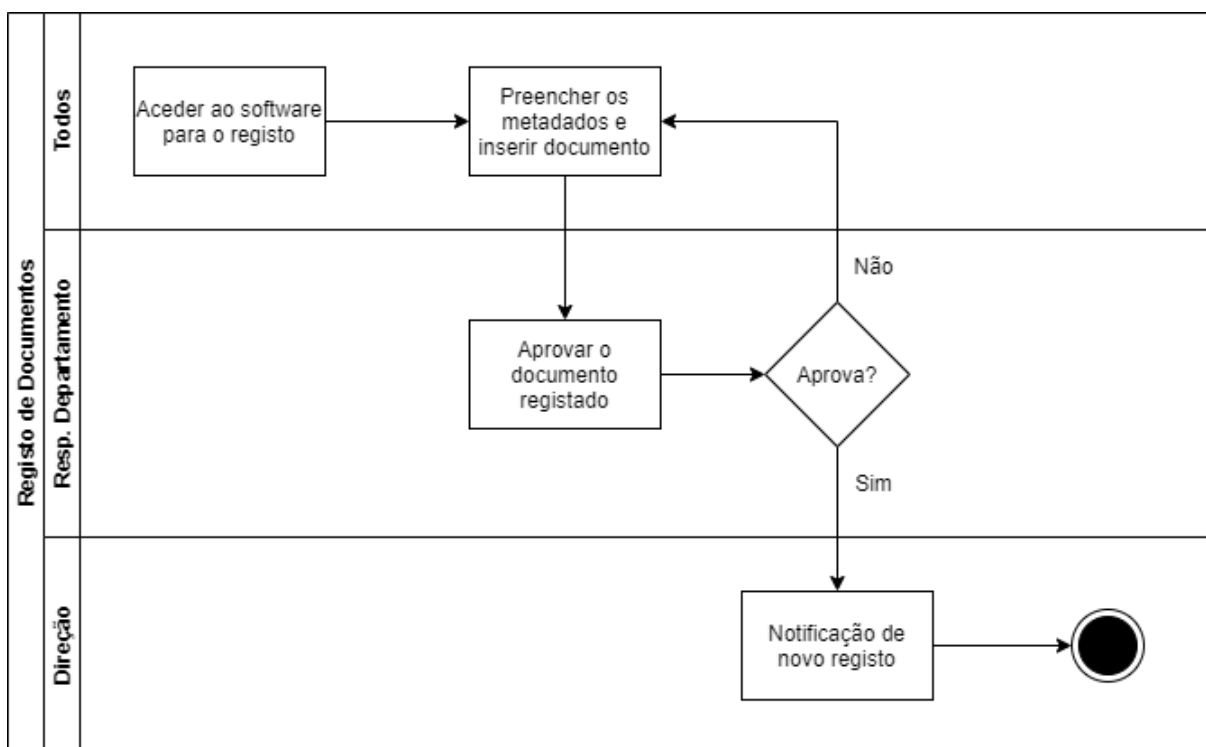


Figura 11- Fluxograma dos Registos

Este fluxo demonstra quem são as partes envolvidas no processo de registo de documentos. Com este diagrama é possível verificar que o registo pode ser efetuado por qualquer colaborador que tenha criado um documento ou alterado já algum existente. Contudo, numa fase posterior é necessária a aprovação do responsável por cada um dos departamentos para garantir que o conteúdo criado ou alterado esteja de acordo com o previsto e posteriormente decorre um envio de notificação para direção informando da inserção de novos conteúdos.

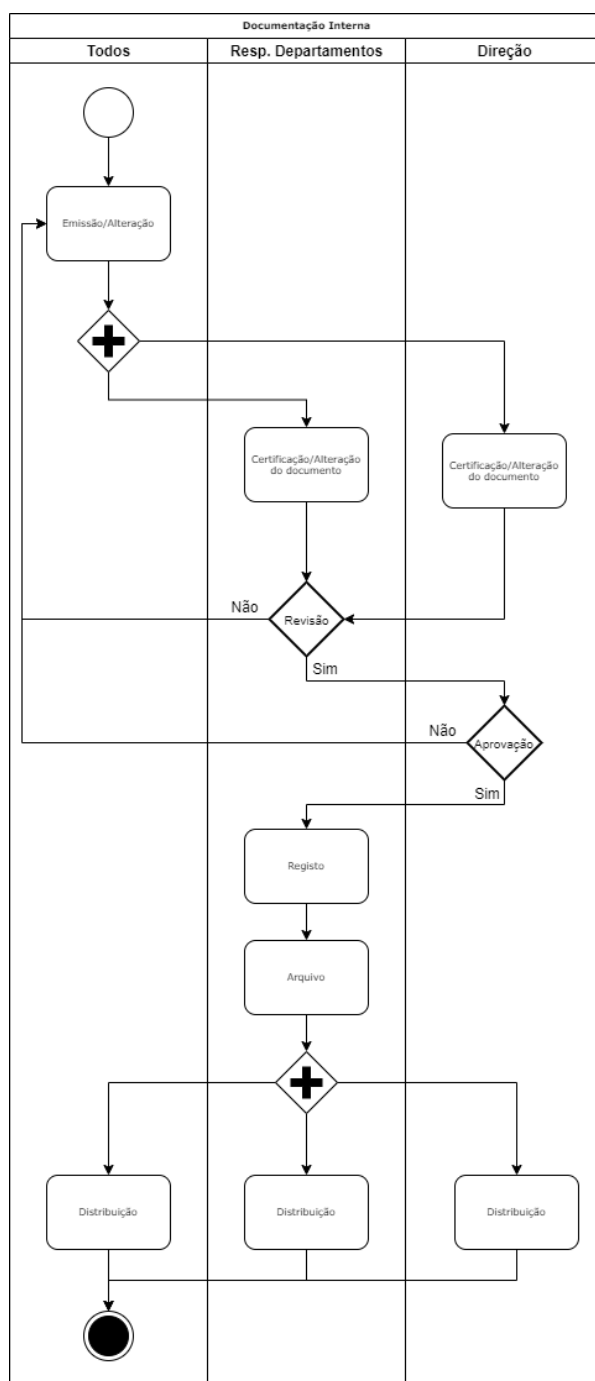


Figura 12- Processo de Documentação Interna

O fluxograma apresentado para a documentação interna inicia no momento de emissão ou alteração de determinada documentação, produzida na empresa Gonçalves Rapazote, independentemente do departamento em que se encontre o responsável pela ação. Assim sendo, qualquer colaborador pertencente ao escritório tem a possibilidade de criar novos documentos ou alterar documentos já existem, porém existem um controlo por parte da direção ou do responsável de cada departamento no que diz respeito à validação dos conteúdos presentes nesses documentos. De seguida, o responsável de cada departamento passa então para aprovação do registo e também por arquivar esse mesmo documento. Por fim, em caso de necessidade qualquer colaborador pode distribuir as informações conforme a sua necessidade e essa partilha fica regista no módulo de gestão documental implementado no software.

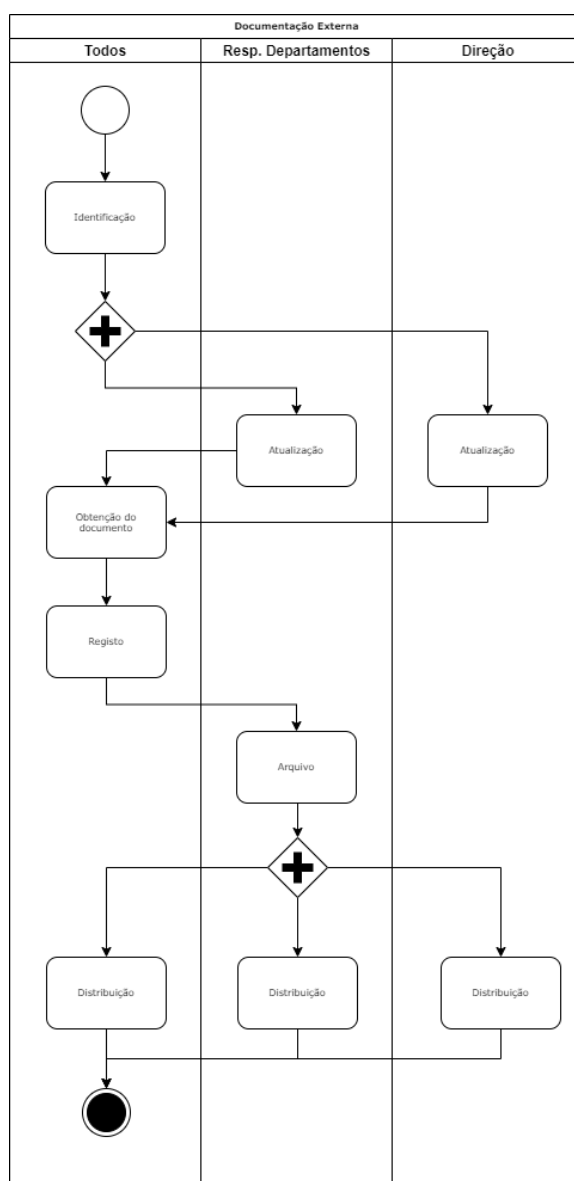


Figura 13- Processo de Documentação Externa

Relativamente ao processo da documentação externa é possível averiguar que é um pouco mais simples. O processo inicia com a identificação, por parte de qualquer colaborador, da documentação enviada pelo cliente ou parceiros. De seguida o responsável de cada departamento e a direção tem de ser atualizados relativamente à nova documentação e por fim procede-se ao registo por parte do colaborador, o responsável pelo departamento arquivo e o documento está pronto para ser distribuído por qualquer interveniente no processo.

O mapeamento efetuado permitiu estabelecer o processo de registos de documentos e perceber quem são as partes envolvidas no processo. Todos os pontos estabelecidos auxiliaram na especificação dos requisitos que se pretendiam obter no módulo de gestão documental a implementar no software ERP. No momento de construção do documento de especificação de requisitos elaborado, como é possível visualizar no anexo 2, foram estabelecidas as seguintes características que o módulo devia possuir, nomeadamente:

- **Segurança:** esta característica tem como objetivo garantir que há registo de todas as ações efetuadas sobre cada documento, para evitar que ocorrem fugas de informação. Para esta característica ser aplicada especificou-se uma funcionalidade de histórico de todas as ações efetuadas sobre o documento (alterações, criação, distribuição, exportação, eliminação, entre outros) através do login do software da pessoa em causa, ou seja, sempre que alguém aceder ao software e efetuar alguma atividade sobre determinado documento vão ser recolhidas informações como as iniciais do indivíduo, data em que ocorreram modificações e no caso do documento ser exportado (apenas se aplicada no formato pdf), ficará registado no canto inferior esquerdo do próprio documento as iniciais do responsável pela exportação e a data em que a efetuou;
- **Preservação:** a preservação tem como objetivo salvaguardar o armazenamento dos documentos mais recentes e preservar os documentos até ao fim do seu prazo de conservação administrativa definida na tabela de seleção. Deste modo, o software irá proceder ao backup mensal de todas as informações e documentos inseridos no software para certificar que não há eliminação não solicitada de algum documento;
- **Confiabilidade:** salvaguardar que a informação está correta e fidedigna. Para esta característica foram definidos responsáveis pela aprovação dos documentos conforme o âmbito em que se inserem, isto é, para os documentos gerais apenas a direção pode proceder à aprovação antes do mesmo ficar disponível para todos os colaboradores da empresa. Relativamente aos restantes âmbitos, os documentos “Training” tem como responsável o departamento técnico, o âmbito “Humans” tem atribuído o responsável pelo departamento de recursos humanos e para o âmbito Operations está encarregue o

responsável pelo departamento de Operações;

- **Recuperação:** permitir uma recuperação e pesquisa mais facilitada das informações necessárias para o serviço. No que diz respeito à pesquisa, o software disponibiliza várias formas de pesquisa para tornar a recuperação de documentação mais simples para o utilizador. Para tal, é possível iniciar a pesquisa através do esquema hierárquico através da escolha da classe definido no documento de especificação de requisitos. Para além disso, ainda é viável proceder à pesquisa simples através da procura de palavras no menu em que se efetua a procura e por fim o software permite uma pesquisa avançada através do preenchimento de metadados na coluna em que pretende procurar as informações;
- **Automatização:** criar referências e tornar o processo mais automatizado de modo a evitar erros humanos e diminuir o tempo dispensado anteriormente (manualmente). Para isto foi definido que a referência criada para cada registo deve ser incremental conforme o âmbito em causa, ou seja, se o registo em causa for relativo a um novo documento ele recebe o número a seguir ao documento mais recente presente na classe em questão;
- **Integração:** integrar os documentos no erp e Dropbox. Esta característica tem como função interligar funcionalidades que anteriormente eram feitas de modo manual. Para tal, no software encontram-se sempre as versões mais recentes dos documentos e, por sua vez, na DropBox é possível encontrar os editáveis desses documentos e também os que já são considerados obsoletos devido à entrada de novas revisões;
- **Consolidação:** consolidar, a longo prazo, todos os documentos e informações num só local e que seja possível distribuir posteriormente para outros colaboradores. A longo prazo o objetivo é conter todos os documentos utilizados pelos diversos colaboradores e departamentos da empresa num único local (software), torná-los acessíveis, fidedignos e auxiliar deste modo a tomada de decisão, diminuição do tempo de recuperação da informação e celeridade no serviço prestado diariamente ao cliente.

Pretende-se, através deste conjunto de funcionalidades especificadas, desenvolver um módulo de gestão documental que vá de encontro e que agregue em si o maior número de parecenças e funcionalidades que um sistema de gestão documental deve possuir. É importante ainda salientar que o módulo de gestão documental poderá sofrer novas alterações e incluir novas funcionalidades que sejam consideradas úteis e benéficas para a organização, contudo numa fase inicial estas características vão sustentar os serviços base a conter na área da gestão documental.

3.5.3. Implementação do Módulo de Gestão Documental

Após definida a estratégia de gestão documental e aplicadas todas as atividades descritas anteriormente, procedeu-se então à implementação do módulo de gestão documental definido na proposta da presente dissertação. Como ponto de partida foi imprescindível perceber como funcionava o software e de que modo poderia ser adotado um módulo que seguisse a arquitetura já utilizada. Para tal, foi crucial um contacto e um número significativo de reuniões com o departamento de informática da empresa, que estaria responsável pela criação técnica do módulo, e também com a direção da empresa para garantir um envolvimento efetivo neste processo.

Posto isto, o documento de especificação de requisitos, presente no anexo 2, serviu como base e guião para toda a construção do módulo especificado. Para salvaguardar que todos os requisitos, que um sistema de gestão documental deve possuir, eram cumpridos foi utilizada como base o MOREQ 2010 que defende os diversos serviços que deve possuir um SGD. Neste seguimento, para os principais pontos identificados a seguir foram encontradas soluções e medidas a adotar para tornar o módulo o mais próximo possível a um sistema de gestão documental:

- **Serviço de Utilizadores e Grupos:** para cumprir o requisito foram definidos os colaboradores que poderiam ter acesso ao módulo;
- **Serviço de Perfis:** definir quem são as pessoas responsáveis pela aprovação e certificação dos documentos produzidos e alterados;
- **Serviço de Classificação:** plano de classificação elaborado para facilitar a organização e divisão dos documentos conforme as funções e a estrutura, tanto na DropBox como no Sistema de Gestão de Operações;
- **Serviço de Registo de Documentos:** registo dos documentos no software juntamente com o documento importado e armazenado na DropBox;
- **Serviço de Metadados:** preenchimento dos metadados no momento do registo do documento para garantir que o registo recolhia o maior número de informações possíveis sobre o documento (Âmbito, Linguagem, Número de Revisão, Comentários, Nome do Documento);
- **Serviço de Seleção e Eliminação:** assegurar a seleção dos documentos vigentes e a eliminação dos documentos obsoletos de forma a garantir sempre as informações mais recentes e fidedignas para a apresentação de serviços, conforme a tabela de seleção criada;

- **Serviço de Retenção:** retenção dos documentos até o final do seu prazo de conservação e preservação dos documentos através de backup informáticos que ocorrem de todos os meses no software;
- **Serviço de Pesquisa:** No módulo de gestão documental é possível efetuar uma pesquisa simples onde o motor de busca procura as palavras presentes em cada uma das colunas ou então pesquisa avançada onde é possível pesquisar por classe, nome do documento, identificador numérico, entre outros;
- **Serviço de Exportação:** funcionalidade de exportação dos documentos através do serviço de gestão operacional e registo, no corpo do documento, da pessoa responsável pela exportação constando as iniciais atribuídas ao colaborador e data de exportação.

O objetivo a atingir com o conjunto de serviços base para o módulo é tornar o mesmo o mais eficaz, simples e completo possível. Como tal, pretende-se que todos os colaboradores, independentemente do departamento a que pertencem, consigam aceder à documentação essencial para a prestação dos serviços e para tornar a resposta ao cliente cada vez mais breve e precisa possível.

Para além disso, um dos objetivos, a longo prazo, é adicionar cada vez mais funcionalidades e parametrizações ao módulo de gestão documental conforme as necessidades que vão surgindo. O acrescentar de novas funcionalidades vai ser possível porque a base do módulo já estará bem definida e coesa. Neste sentido, qualquer departamento poderá efetuar um levantamento das necessidades que se manifestam no seu trabalho diário e tentar enquadrar, através de um mapeamento cuidado, outras aplicabilidades para inserir no software.

Antes de implementar, de modo definitivo, o módulo de gestão documental é imprescindível iniciar este processo na plataforma de qualidade (Plataforma QA) presente no software que tem como objetivos a realização de testes de usabilidade antes da implementação efetiva de determinadas funcionalidades. Neste sentido, a primeira fase passará por um conjunto de testes para garantir a eficácia do módulo e o cumprimento de todas as especificações que foram solicitadas.

Por fim, após realizados os testes de usabilidade do módulo de gestão documental, especificados no ponto 3.5.4 Testes de Usabilidade e Satisfação dos Colaboradores, procedeu-se à implementação do módulo na plataforma Prod (Real) que se encontra disponível para todos os colaboradores autorizados. Esta fase corresponde à satisfação dos colaboradores, também presente no ponto 3.5.4, relativamente ao módulo e através da observação direta pretende-se perceber qual a facilidade e utilidade para os utilizadores conforme a interação com o sistema.

3.5.4. Testes de Usabilidade e Satisfação dos Colaboradores

A fase de testes de usabilidade é imprescindível para garantir que todas as funcionalidades solicitadas e previstas a obter, através do software, foram cumpridas com rigor e estão de acordo com os requisitos especificados. Porém, antes de se proceder à realização de testes práticos, neste caso em particular na plataforma de Qualidade (QA), é importante parametrizar com cuidado e detalhe todas as questões relacionadas com o módulo em causa.

Deste modo, as primeiras parametrizações a cumprir foram a criação dos códigos, correspondentes à 1ª classe definida no plano de classificação anteriormente apresentado, para que de seguida seja exequível e praticável a organização dos documentos conforme a classe em que se inserem. Na figura 14 é possível ver o registo da primeira classe “00- Management”, onde é de simples inserção e possui um registo de todas as ações efetuadas nessa parametrização.

Registado por	Registado em	Atualizado por	Atualizado em
TP	04/06/2021		

Figura 14- Parametrização dos Códigos (Classes)

Para além disso, foi necessário parametrizar todos os scopes existentes na empresa para que numa fase posterior seja possível associar os documentos a projetos que possuem esses scopes. Esta funcionalidade vai permitir a partilha de informações essenciais com os técnicos, garantindo assim uma correta prestação de serviços e também de todos os procedimentos estabelecidos para questões de qualidade e segurança no trabalho. Na figura 15 é possível verificar como foi efetuada esta parametrização que é muito semelhante à que foi efetuada anteriormente.

Registado por	Registado em	Atualizado por	Atualizado em
TP	04/06/2021		

Figura 15- Parametrização dos Scopes

Ainda na questão das parametrizações foi necessário criar a linguagem que os documentos podem possuir. Neste caso em concreto só se aplicam as linguagens inglês, português e francês visto que são as principais línguas utilizadas na empresa. Na primeira fase de implementação do módulo só estão definidas 3 linguagens, contudo se for considerado essencial podem ser acrescentados novos idiomas. Na figura 16 é possível ver como foi efetuada a parametrização que por sua vez não difere das descritas anteriormente.

LANGUAGE

Language *

PT

Observações

Documentos em Português

Registado por: TP

Registado em: 04/06/2021

Atualizado por:

Atualizado em:

SAVE CANCEL

Figura 16- Parametrização das Linguagens

O resultado final das parametrizações está apresentado nas figuras 17, 18 e 19 e encontram-se organizados através de uma lista sequencial. É relevante referir que novas parametrizações podem ser realizadas se a necessidade empresarial assim o exigir.

CODES

Q

Code	Observações	Registado por	Registado em	Actions
00- Management		TP	04/06/2021	
01- Procedures		TP	04/06/2021	
02- Forms		TP	04/06/2021	
03- Risk Assessment		TP	04/06/2021	
04- Templates		TP	04/06/2021	
05- Information		TP	04/06/2021	
06- Manual		TP	04/06/2021	
07- Design		TP	04/06/2021	

INSERT

Figura 17- Resultado Final da Parametrização dos Codes

SCOPES				
Q				
Scope	Observações	Registado por	Registado em	Actions
ADD-ON	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Blade Cleaning	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Blade Inspection	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Blade Instalation- RBE	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Blade Repair	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Blade Repair- Inside	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Blade Repair- LEP	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Blade Repair- LEP/Resurfacing	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Blade Repair- Outside	Documentos relativos a procedi (...)	TP	04/06/2021	v
Não Aplicável		TP	04/06/2021	v
INSERT				
				1 2 v

Figura 18- Resultado Final da Parametrização dos Scopes

LANGUAGES				
Q				
Language	Observações	Registado por	Registado em	Actions
EN	Documentos em Inglês	TP	04/06/2021	v
FR	Documentos em Francês	TP	04/06/2021	v
PT	Documentos em Português	TP	04/06/2021	v
INSERT				

Figura 19- Resultado Final das Parametrizações das Linguagens

No seguimento dos testes de usabilidade verificou-se a necessidade de acrescentar outra parametrização para salvaguardar a questão da distribuição dos documentos. Consequentemente, na página pessoal de cada funcionário existe agora a possibilidade de adicionar o departamento em que o mesmo se enquadra para que posteriormente seja praticável a seleção dos elementos de cada departamento ou então a distribuição dos documentos por todos os constituintes do mesmo. Esta questão levou à necessidade de preencher individualmente as informações pessoais de cada colaborador da empresa para que o módulo de gestão documental, mais concretamente a funcionalidade de distribuição, ficasse operacional.

FUNCIONÁRIO TIAGO MIGUEL ARAUJO PEREIRA

Foto 

DADOS DO FUNCIONÁRIO

Nº Funcionário * DT. Nascimento Data de Entrada Data de Saída ☐ Active?

Initials * Name * Sexo País

NIF (PT) NIF (internacional) NISS Estado Civil Habilitações

Mãe Pai

Morada

Código-Postal Localidade Postal Código Postal Localidade Postal

Tipo de Contrato Vencimento Valor Seg. Social IBAN SWIFT

EPI

+ Documents

+ Contatos/Familiares

+ Acreditações

+ Anexos

+ Valores base/trabalhos

+ Valores Projectos

+ Cartões de crédito

-- Department

DEPARTAMENTOS DO FUNCIONÁRIO	unil	Department	Observações	Actions
Desde		Department		
19/04/2021		Operações		

INSERT

Figura 20- Parametrização dos Funcionários Conforme o Departamento

Após efetuadas todas as parametrizações já é viável proceder à inserção de registos de novos documentos. Para inserir o documento a primeira etapa é aceder ao módulo de gestão documental intitulado “Gestão Documental” onde é permitido seleccionar “Doc. Interna” e “Doc. Externa”. Se for seleccionada a secção da documentação interna existem campos de preenchimento obrigatório como é o caso dos campos:

- Code;
- Scope;
- Language;
- Reference;
- Title;
- Review Date;
- Review.

Existem ainda campos de preenchimento não obrigatório tais como o cliente (pode ser não

aplicável), comentários de revisão e distribuição. Todavia, o preenchimento destes dados é importante na medida em que permite obter informações importantes sobre a razão de novas revisões e alterações efetuadas aos documentos. Para além disso, é possível ainda perceber a quem foi disponibilizado o documento e quem foi a pessoa responsável por cada uma das ações.

Para proceder à importação dos documentos no registo é necessário seleccionar a opção “Attach” e escolher o documento correspondente ao registo. Neste campo podem ser inseridos documentos em formato excel, word, powerpoint, pdf e jpg/png.

Outra das funcionalidades solicitadas foi o histórico de ações realizadas sobre os documentos como é o caso de informações como “Registado por”, “Registado em”, “Atualizado por”, “Atualizado em” e no que diz respeito à distribuição dos documentos também é possível verificar quem foi o responsável pela ação e para quem foi distribuído determinado documento.

DOCUMENTO INTERNO

Code *
01- Procedures

Scope *
Blade Repair

Language *
EN

Customer
Choose...

Reference *
O_01.57

Title *
Blade Repair (Suspended Platform Access - BAP 360)

Review Date
13/04/2021

Review
3

Review comments
Atualização do documento para a nova imagem

Document
Attach document

☐ Distribution

Registrado por	Registrado em	Atualizado por	Atualizado em
TP	04/06/2021	TP	04/06/2021

SAVE CANCEL

Figura 21- Registo de Documentação Interna

Uma das funcionalidades considerada mais útil, por parte de todos os colaboradores, é o serviço de distribuição de documentos. Esta funcionalidade servirá essencialmente para efetuar uma correta gestão da informação de modo a controlar a disponibilização de documentos para os stakeholders envolvidos nos procedimentos e prestação de serviços existentes na empresa Gonçalves Rapazote, Lda. Na figura 22 é possível entender como se efetua a distribuição e é nesta secção que a parametrização do departamento de cada funcionário é importante na medida em que permite identificar, individualmente e coletivamente, as pessoas inseridas dentro de cada departamento, tal como se pode verificar na figura 23.

DEPARTAMENTO/DOCUMENTO INTERNO

Documento Interno
O_01.57

Department
Choose...

Observações

Registado por: TP
Registado em: 04/06/2021
Atualizado por:
Atualizado em:

SAVE CANCEL

Figura 22- Serviço de Distribuição e Notificação dos Documentos

DEPARTAMENTO/DOCUMENTO INTERNO

Documento Interno
G_00.00_EN

Department
Recursos Humanos

☐ Todos os funcionários

Funcionários a serem notificados

☐ Joana Alves

Observações

Registado por: TP
Registado em: 11/06/2021
Atualizado por:
Atualizado em:

SAVE CANCEL

Figura 23- Seleção do Departamento e dos Utilizadores

Relativamente ao registo de exportação nos próprios documentos, verificou-se que exigia um esforço técnico demorado e detalhado que não poderia ocorrer a curto prazo, o que demonstrou algumas dificuldades na implementação dessa funcionalidade. Porém, através do contacto com o departamento de informática desenvolveu-se uma solução para reverter essa adversidade e para atingir os mesmos resultados da funcionalidade especificada inicialmente. Deste modo, foi criado, para cada documento, um histórico de exportação para garantir questões de segurança. Desta forma, sempre que algum colaborador aceder a um documento presente no módulo de gestão documental (documentação interna e externa), o software procede a um registo da pessoa responsável pela exportação e o dia e hora dessa ação, tal como se pode visualizar na figura 24.

DOCUMENTO INTERNO

Code *
00- Management x

Scope *
Não Aplicável x

Language *
EN x

Costumer
Choose...

Reference *
G_00_00_EN

Title *
Document Management

Review Date *
31/05/2021

Review *
1

Review comments
Inserção de novos documentos

Document
G_00_00_REV1_EN-Document Iv

☐ Distribution

— Histórico downloads

Efetuada por	Efetuada em
TP	11/06/2021 09:09

Figura 24- Histórico de Exportação dos Documentos

Outra das funcionalidades que o software apresenta intitula-se “Properties”. Esta funcionalidade permite verificar alguns metadados importantes sobre os documentos que são gerados automaticamente pelo software como é o caso do nome, tamanho, extensão, autor do registo, data de criação do registo e a versão mais recente do documento.

DOCUMENTO INTERNO

Code *
05- Information x

Scope *
Não Aplicável x

Language *
EN x

Costumer
Choose...

Reference *
G_05_01_EN

Title *
Organizational Chart

Review Date
13/04/2021

Review
3

Review comments
Inserção do novo organograma da empresa

Document
G_05_01_REV3_EN-Organizational Chart do

☐ Distribution

Registado por
TP

Download
Est
Delete

Properties

Properties

Name: G_05_01_REV3_EN-Organizational Chart do

Size: 163 Kb

Extension: docx

Author: TP

Create date: 6/4/2021

Current version: 1

OK

Figura 25- Consulta da Propriedade dos Documentos

No que diz respeito à documentação externa, o processo é muito semelhante ao anterior, porém é mais simples. Nesta secção apenas é necessário colocar o cliente responsável pelo documento, a data identificada no mesmo ou data de receção do documento. É ainda necessário colocar o nome atribuído ao documento por parte do cliente para garantir as questões de integridade dos dados e proceder à importação do respetivo documento no registo correspondente. Nas observações pode ser adicionado qualquer texto complementar que auxilie na compreensão do documento ou então para acrescentar notas importantes no momento de exportação.

DOC. EXTERNA

Date *

Title *

COSTUMERS

EXPORT

INSERT Empty List

Observações

Document *

Attach document

Registado por

TP

+ Histórico Downloads

Registado em 12/06/2021

Atualizado por

Atualizado em

SAVE CANCEL

Figura 26- Registo dos Documentos Externos

Por fim, o resultado final da inserção dos documentos será o exposto nas figuras 27 e 28, onde a organização demonstrada foi elaborada conforme o plano de classificação definido anteriormente. Este resultado visa a modificar o antigo procedimento adotado e a terminar com o preenchimento dos registos no documento excel anteriormente utilizado. Deste modo, os registos efetuados anteriormente vão ser preservados e conservados permanentemente uma vez que possuem informações essenciais relativamente aos documentos e para além disso detém um valor histórico para a organização.

É importante referir que a organização por hierarquia, tal como tinha sido especificado no documento de especificação de requisitos, não foi possível de atingir uma vez que o framework do software não conseguia responder a essa questão e não era possível atingir esse resultado a tempo útil do fim da dissertação. Neste sentido, o software permite então organizar os documentos por referências, tornando a sua consulta mais facilitada e estruturada.

DOCUMENTAÇÃO INTERNA

Reference	Review	Review Date	Title	Resp.	Costumer	Distribution	Actions
	REV			TP		☐	▼
G_00.00_EN	REV 1	31/05/2021	Document Management	TP		☐	▼
G_01.09_PT	REV 4	13/04/2021	Procedimento de não conformida (...)	TP		☐	▼
G_01.14_PT	REV 4	14/04/2021	Procedimento de Gestão Documen (...)	TP		☐	▼
G_01.43_PT	REV 2	01/04/2021	Descrição de Procedimento de L (...)	TP		☐	▼
G_01.44_PT	REV 3	01/04/2021	Descrição de Procedimento OP	TP		☒	▼
G_01.45_PT	REV 1	01/04/2021	Descrição de Procedimentos Ges (...)	TP		☐	▼
G_01.46_PT	REV 1	07/12/2020	Descrição de Procedimento RH- (...)	TP		☐	▼
G_01.47_PT	REV 1	07/12/2020	Descrição de Procedimentos Dep (...)	TP		☐	▼
G_01.48_PT	REV 1	07/12/2020	Descrição de Procedimentos Dep (...)	TP		☐	▼

INSERT

1 2 3 4 > >>

Figura 27- Resultado Final da Documentação Interna

DOCUMENTAÇÃO EXTERNA

Ref. ▲	Costumer	Date	Title	Resp.	Actions
E_0001	Bureau Veritas	26/07/2017	Audit Report Main_Antônio Ferr (...)	TP	▼
E_0002	Bureau Veritas	26/07/2017	Relatorio de Auditoria_2 Fase_ (...)	TP	▼
E_0003	IRATA	26/07/2017	039 CP2 - GRWind Probationary (...)	TP	▼
E_0004	DNV Group	26/07/2017	On Rope Certificate - SA-GL-II (...)	TP	▼
E_0005	IRATA	26/07/2017	GRWind Audit Confirmation Lett (...)	TP	▼
E_0006	APAVE	26/07/2017	DV_D17A022_A_20170403_APAVE	TP	▼
E_0007	APAVE	26/07/2017	En 101 CGV_APAVE	TP	▼
E_0008	APAVE	06/04/2017	LMV050 Vérificateur éleveateur (...)	TP	▼
E_0009	IRATA	06/04/2017	039 CP3 - GRWind Probationary (...)	TP	▼
E_0010	IRATA	07/04/2017	Audit Summary GRWind 3.4.17 Pr (...)	TP	▼

INSERT

1 2 >

Figura 28- Resultado Final da Documentação Externa

Por fim, apesar da organização do módulo tornar toda a informação mais simples de recuperar, existe ainda a possibilidade de efetuar pesquisas simples através da procura de palavras por todas as colunas apresentadas na secção (interna ou externa) ou então procurar documentos conforme uma coluna em específico no qual o colaborador tenha informações relevantes que auxiliem na pesquisa efetuada. Nas figuras 29 e 30 é possível ver um resultado obtido através das duas pesquisas disponíveis no software, a primeira correspondente à pesquisa simples e a segunda relativa à pesquisa avançada através da pesquisa em colunas selecionadas.

DOCUMENTAÇÃO EXTERNA

IRATA

Ref.	Costumer	Date	Title	Resp.	Actions
E_0009	IRATA	06/04/2017	039 CP3 - GRWind Probationary (...)	TP	▼
E_0010	IRATA	07/04/2017	Audit Summary GRWind 3.4.17 Pr (...)	TP	▼
E_0011	IRATA	07/04/2017	Audit Signature Form_FM-115ENG	TP	▼
E_0012	IRATA	19/04/2017	Appointment Letter - Probation (...)	TP	▼
E_0013	IRATA	19/04/2017	Directory Entry Form	TP	▼
E_0014	IRATA	19/04/2017	IOS Guide Version 2.0	TP	▼
E_0015	IRATA	19/04/2017	IRATA - Data Collector 020	TP	▼
E_0016	IRATA	19/04/2017	IRATA 020 User guide Version 6 (...)	TP	▼
E_0017	IRATA	19/04/2017	IRATA Assessors 19-10-2016	TP	▼
E_0018	IRATA	19/04/2017	IRATA LOGO for Gonçalves Rapaz (...)	TP	▼

INSERT

1 2 >

Figura 29- Exemplo de Pesquisa Simples no Menu "Documentação Externa"

DOCUMENTAÇÃO INTERNA

Reference	Review	Review Date	Title	Resp.	Costumer	Distribution	Actions
G_00.00_EN		until	Document Management			emp ▼	▲
G_00.00_EN	REV 1	31/05/2021	Document Management	TP		☑	▼

INSERT

Figura 30- Exemplo de Pesquisa Avançada no Menu "Documentação Interna"

Após efetuados os testes de usabilidade e garantir que todas as funcionalidades e requisitos foram cumpridos procedeu-se à implementação do módulo na versão PROD (Real), onde estará disponível para todos os colaboradores (que possuam acesso ao módulo) e retiraram-se, através da observação direta, os resultados considerados mais benéficos e úteis para os colaboradores da empresa.

Inicialmente, o processo de adaptação à nova ferramenta foi um processo demorado na medida em que havia uma dependência pelo processo utilizado anteriormente. Porém, apesar da fase inicial apresentar estas dificuldades, no decorrer da interação dos colaboradores com o módulo de gestão documental foi possível perceber o grau de satisfação na facilidade de interação e também na diminuição do tempo de registo da documentação.

Com a observação direta foi possível verificar que as otimizações das práticas de gestão documental no âmbito digital facilitaram a prestação de serviços efetuados pela empresa. Os colaboradores diminuíram assim o tempo de registo, recuperação e distribuição de informações o que reverteu para um aumento de tempo para outras atividades realizadas no trabalho diário.

Para além disso, as funcionalidades apresentadas revelaram fatores de confiança na informação que estava a circular dentro da empresa. Este fator permitiu uma melhor gestão de informação garantindo questões de segurança, integridade, confiabilidade e usabilidade dos dados imprescindíveis ao correto funcionamento da empresa. Ainda neste sentido, o novo módulo possibilitou a uniformização de processos que a longo prazo diminuem a chance de perdas de informação sensível e auxiliam o processo de troca de informação, tanto a nível interno como também a nível externo.

Por sua vez, os templates definidos para elaboração de documentos oficiais da empresa foram um complemento importante uma vez que demonstraram também uma utilidade acrescida e uma diminuição do tempo dispensado na formatação da documentação.

Por fim, os processo de levantamento de necessidades, definição de templates, especificação de requisitos, implementação do módulo, testes de usabilidade e satisfação dos colaboradores demonstrou que é necessário um elevado esforço humano, técnico e temporal para o seu sucesso mas através do resultado final obtido foi possível perceber uma unanimidade no que diz respeito à satisfação dos colaboradores face à nova ferramenta, os benefícios gerais que o módulo de gestão documental introduziu na empresa e também a perceção e a importância que todos os envolvidos demonstraram face à área da Ciência da Informação e a relevância que detém sobre o seu trabalho diário e a rentabilidade que possui sobre os serviços prestados.

3.6. Manual de Procedimentos de Gestão Documental

O processo final após qualquer implementação é a disponibilização de formação e manuais de utilizador que auxiliem todos os colaboradores envolvidos no processo de interação com as novas funcionalidades e ferramentas implementadas. Desta forma, para garantir que os procedimentos eram cumpridos foi acrescentada uma nova revisão do procedimento de gestão documental já existente na empresa Gonçalves Rapazote Lda.

O documento, presente no anexo 3, contempla um conjunto de definições e também descrição de todo o processo de gestão documental realizado na empresa. Uma das principais alterações realizadas neste manual é a explicação de todo o processo de interação com o módulo de gestão documental incluído no software e para além disso foi incluída a tabela de seleção apresentada anteriormente juntamente com o auto de eliminação criado para registo da eliminação dos documentos internos da empresa.

Pontos principais especificados no Procedimento de Gestão Documental:

- **Objetivos da gestão documental:** neste capítulo foram definidos os objetivos a atingir com a adoção do procedimento de gestão documental na empresa;
- **Procedimento Geral:**
 - Ações: as ações presentes encontram-se mapeadas através da linguagem BPMN, para que a sua interpretação seja mais simples e perceptível por parte de todos os colaboradores, tais como o procedimento de documentação interna, externa e também do registo;
 - Descrição de Responsáveis: nesta subcapítulo encontram-se especificados e descritos os responsáveis pelas atividades ocorridas sobre os documentos de toda a empresa, como é o caso da emissão ou alteração, codificação, aprovação, registo, controlo, arquivo, distribuição, atualização, obtenção e preenchimento dos registos dos documentos internos e externos;
- **Estrutura do Sistema de Gestão Documental:**
 - Hierarquia: a importância e prioridade atribuída, por parte da empresa, aos diferentes documentos;
 - Definições: especificação das definições apresentadas no subcapítulo “hierarquia”;
 - Estrutura e codificação dos documentos: como se procede à estrutura e codificação de documentos oficiais da empresa conforme os templates definidos

na fase inicial da estratégia de gestão documental e o local onde se procede ao registo dos documentos;

- **Modificações Efetuadas:** especificação das medidas a adotar, como por exemplo o preenchimento dos comentários das revisões, sempre que forem efetuadas determinadas alterações nos documentos;
- **Distribuição de Informação:** neste capítulo é descrita a forma de distribuição dos documentos no SGO para que a partilha de informações seja mais simples, eficaz e segura;
- **Arquivo:** neste capítulo está especificado em que moldes devem ser tratados os documentos, em papel e digital, de forma a garantir que os mesmos são arquivados corretamente;
- **Processo de Registo de Documentação:** neste capítulo está descrito todo o processo para o registo de documentos no software desde a adesão ao módulo, interação com as várias funcionalidades e o resultado que se pretende obter. É de realçar que possivelmente existem funcionalidades e características muito específicas que não se encontram explicadas, porém não é viável num manual deste âmbito explicar detalhadamente cada ponto e também todas as particularidades existentes. É neste sentido, que é essencial existir um acompanhamento rigoroso da interação dos utilizadores com o novo módulo de modo a garantir o sucesso e potencializar a ferramenta implementada.

Todos os pontos especificados e descritos no procedimento de gestão documental vão estar disponíveis para consulta e vão ser posteriormente distribuídos a todos os colaboradores pertencentes ao escritório, de modo a dar a conhecer o novo procedimento e também de forma a explicar como atuar nas diversas fases de inserção dos registos. No entanto, é importante efetuar um acompanhamento detalhado na interação dos colaboradores com o módulo e a longo prazo certificar que existe um apoio técnico por parte do responsável pela Gestão Documental de modo a garantir o sucesso do novo procedimento.

O processo discriminado foi elaborado através de uma ordem lógica tentando seguir os pontos presentes na estratégia de gestão documental implementada na empresa. Para além disso, tentaram-se abordar todos os serviços apresentados pelo modelo MOREQ2010 de forma a incluir o maior número de funcionalidades e tornar o manual o mais completo e simples possível, para desta forma facilitar a compreensão de todos os tópicos por parte de todos os colaboradores que vão interagir com o módulo.

3.7. Proposta de Arquivo Físico

A gestão documental é uma área em expansão, sobretudo no que diz respeito às soluções tecnológicas que tem vindo a surgir no mercado. São alguns exemplos de plataformas de gestão documental o Dokify, o Gedoc, iPortalDoc, filedoc, entre outros presentes no mercado.

Porém, apesar da importância destas plataformas são poucas as entidades que funcionam única e exclusivamente com documentos em formatos digital, o que demonstra que enquanto esse paradigma não for totalmente instaurado é necessário a criação ou adoção de um arquivo físico para garantir que a documentação e informação, sobretudo com valor histórico, seja preservada e armazenada em locais seguros e próprios para esse efeito. Neste sentido, foi sugerida a criação de um arquivo físico na empresa Gonçalves Rapazote Lda., contudo durante o período estipulado, para a realização da dissertação, a entidade em causa estava numa fase de remodelações no seu espaço físico, o que impossibilitou a criação efetiva do arquivo.

Nesse sentido, através da estipulação da estratégia de gestão documental foi efetuada uma proposta que seguia os mesmos princípios, ou seja, foi estipulado um plano de classificação que irá ter como função a organização funcional de todo o arquivo, a definição de prazos de conservação de acordo com a tabela 4, apresentada no ponto “Mapeamento de Processos e Especificação de Requisitos”, e ainda o cumprimento das características que foram estipuladas para o módulo de gestão documental implementado. É importante realçar que todo este processo será manual, todavia é possível interligar os prazos de conservação dos documentos conforme o que foi estipulado no módulo presente no software da empresa.

O arquivo físico será então implementado num local próprio, fornecido pela empresa para esse mesmo efeito, e por questões de segurança o local permanecerá fechado para evitar o acesso a pessoas não autorizadas e é importante definir um responsável pela manutenção e acesso ao arquivo de modo a salvaguardar a segurança dos documentos e restringir o acesso a informações sensíveis.

No que diz respeito à sua organização, será dividido por documentação interna onde vão constar todos os documentos passíveis de impressão. Neste sentido, e de acordo com a documentação existente na empresa, os constituintes do arquivo serão todos os “Procedimentos” existentes, “Formulários” do ano em causa, “Risk Assessment” em vigor, alguns “Templates” utilizados, documentos “Information” e todos os manuais que estabelecem normas e regras na empresa e por fim os documentos de “Design” que podem ser necessários utilizar como carimbos e logótipos.

Por sua vez, a documentação externa será dividida por pastas conforme o cliente. O número atribuído aos documentos será automático, na medida em que segue a referência gerada pelo

módulo de gestão documental presente no software, o que faz com que haja uma relação e igualdade entre o arquivo físico e o arquivo digital.

Por fim, serão criadas também algumas zonas para cada departamento ter a possibilidade de guardar documentação como rascunhos ou então documentação que não é passível de registo, sendo que a gestão das pastas que constam nessas zonas deverá ser realizado pela pessoa responsável pelo departamento em causa, seguindo sempre que possível a ordem e as especificações apresentadas no manual relativo ao procedimento de gestão documental instaurado na empresa. Por outro lado, o número de documentação presente nesses locais deve ser controlado por parte do gestor documental, sendo que deve ser efetuado um follow up mensal para salvaguardar a organização e atualização de todo o arquivo.

O arquivo físico trará vantagens muito semelhantes às que são apresentadas no arquivo digital, isto é, pode facilitar o acesso à informação em caso de necessidade. Este aspeto é mais eficaz se o arquivo for criado com um plano de classificação bem estruturado que, a curto e longo prazo, irá auxiliar a organização de todo o arquivo e a recuperação da informação será muito mais simples e célere.

Para além disso, se o arquivo estiver implementado de forma eficaz e em constante atualização, conforme a entrada de novos documentos, é possível consolidar as informações dos mais diversos departamentos existentes numa entidade num só local. Este ponto traz credibilidade e também torna o arquivo num local fidedigno para recuperar informações importantes para as organizações, visto que existe um controlo regular e cuidado em salvaguardar sempre os documentos vigentes para possíveis questões legais, fiscais, administrativas e/ou jurídicas.

Outro dos aspetos mais importantes é a segurança das informações que cada documento contém. Para assegurar este aspeto é importante definir responsáveis pela segurança do arquivo e restringir o acesso e a consulta apenas a pessoas cujo acesso é imprescindível para a prestação dos serviços.

Por fim, a integração do arquivo físico e do arquivo digital trará imensos benefícios para a empresa Gonçalves Rapazote, tal como é especificado no ponto 3.8 “Avaliação de Resultados”, o que demonstra a importância que gestão documental possui sobre todas as entidades e auxilia na gestão de informação realizada, nas tomadas de decisão diárias que ocorrem nos mais diversos contextos e também na diminuição do tempo de resposta ao cliente que consequentemente terá repercussões, positivas, na captação de novos clientes e em garantir a boa imagem das organizações no mercado em que se inserem.

3.8. Avaliação dos Resultados

Após a conclusão de todas as etapas definidas na estratégia de gestão documental, descritas na fase inicial, verificou-se que todos os pontos previstos a atingir com a presente dissertação foram alcançados com sucesso. Os resultados foram considerados benéficos por parte da empresa desde a direção, responsáveis de departamentos e ainda alguns colaboradores que atuam diretamente com a documentação inserida no software.

De acordo com os testes de usabilidade efetuados foi possível verificar que os pontos descritos anteriormente, como é o caso de características como a segurança, preservação, confiabilidade, recuperação, automatização, integração e consolidação, foram cumpridos e todas as funcionalidades desenvolvidas para alcançar os resultados pretendidos encontravam-se de acordo com o solicitado e especificado. É importante realçar que estas funcionalidades são referentes à primeira versão do módulo de gestão documental, o que a longo prazo poderão sofrer alterações com o objetivo de agregar novas características que fortaleçam o módulo de gestão documental, tornando-o deste modo mais coeso e completo possível.

Para além disso, um dos pontos mais importantes da presente dissertação foi a observação direta da interação dos colaboradores da empresa com o novo módulo de gestão documental. Através de um período de observação foi possível compreender que inicialmente os colaboradores demonstravam um pouco de resistência na adaptação do novo procedimento de gestão documental, que remete para um dos principais desafios da implementação de novos procedimentos em qualquer entidade. Mesmo após a formação básica para explicar e descrever todo o processo e ainda a reestruturação do manual referente ao procedimento de gestão documental, onde se encontram explicados e descritos, de forma detalhada, todos pontos envolvidos no processo de registo de documentação, surgiram algumas dúvidas e apreensões por parte de alguns colaboradores na medida em que se encontravam acostumados ao processo anterior.

Contudo, após um acompanhamento mais próximo e cuidado e também através da reformulação do procedimento de gestão documental já existente, os entraves humanos foram ultrapassados e atualmente existe uma satisfação geral de toda a empresa face à nova funcionalidade adotada. De forma geral, o processo foi demorado e exaustivo, mas alcançou de forma satisfatória os resultados pretendidos e a longo prazo vai auxiliar todos os colaboradores no seu trabalho diário. Estes resultados demonstram que a mudança organizacional pode ser benéfica se for efetuada com o auxílio de uma estratégia bem definida e completa, de modo a evitar o maior número de erros possíveis e também garantir que a transição é realizada com segurança e acompanhamento rigoroso.

É importante também referir que nem todos os pontos descritos no documento de especificação de requisitos, presente no anexo 2, estão idênticos ao que foi solicitado visto que surgiram alguns entraves técnicos que não o permitiram. No entanto, através do contacto direto com o departamento de informática da empresa foram identificadas soluções interessantes que acabaram por incorporar as exigências técnicas manifestadas durante a definição da estratégia de gestão documental. De uma forma geral, a estratégia de gestão documental adotada foi um processo demorado e que exigiu muitos esforços, contudo é possível avaliar o novo procedimento implementado como benéfico para toda a organização, demonstrando deste modo que a área da Gestão Documental é um ponto fulcral para o bom funcionamento de qualquer entidade, independentemente da quantidade de documentação existente.

É relevante lembrar que no início da dissertação estavam identificados os seguintes resultados a atingir:

- Potencializar o uso dos recursos existentes (ERP e DropBox);
- Proporcionar uma maior rapidez na prestação de serviços e também no processo de receção, produção e armazenamento de informação;
- Reduzir o tempo de recuperação da informação e aumentar a resposta ao cliente;
- Otimizar as práticas de gestão documental em meio digital para a empresa Gonçalves Rapazote.

Deste modo, através do módulo implementado e da reestruturação dos documentos no serviço de armazenamento DropBox foi possível alcançar todos os resultados esperados e também obter o maior número de vantagens para a empresa Gonçalves Rapazote Lda. O módulo de gestão documental foi então desenvolvido para enquadrar o maior número de funcionalidades apresentadas e esperadas em qualquer SGD existente.

Tal como indica Guimarães (2006), a implementação de um sistema de gestão documental apresenta mais-valias para as organizações como é o caso da:

- **Recuperação rápida da informação:**

“A implementação de um sistema de gestão documental leva a um aumento da eficiência de todas as tarefas de recuperação de informação, o que por sua vez tem reflexo nos custos”. Esta característica foi implementada com sucesso dado que no software da empresa é possível pesquisar através de um esquema hierárquico, através de uma pesquisa simples de recuperação de palavras ou então através de pesquisas avançadas conforme o preenchimento dos metadados associados a cada coluna.

- **Monitorização contínua dos processos de negócio:**

“A definição de indicadores de gestão para cada processo de negócio, bem como o registo completo de todas as etapas possibilitam o acompanhamento minucioso de todos os passos, problemas e constrangimentos que possam surgir”. A monitorização é efetuada através de serviços de notificação, para os responsáveis de cada departamento, para aprovação da documentação e também para a direção por questões de qualidade no trabalho.

- **Processo de decisão efetuado sobre informação atualizada e completa:**

“As decisões tomadas são influenciadas em grande parte pela informação disponível na altura e muitas vezes os erros são cometidos porque o decisor não tinha disponível os dados mais completos e atualizados”. Este processo foi alcançado através do serviço de distribuição desenvolvido e aplicado dentro de cada registo do módulo de gestão documental, isto é, ao garantir aprovações por parte dos responsáveis é possível salvaguardar a integridade das informações, promovendo assim uma melhor tomada de decisão consoante informações fidedignas e corretas.

Por outro lado, o modelo internacional de gestão de registos eletrónicos MOREQ2010 serviu como base de implementação do novo procedimento de gestão documental. A aplicação do plano de classificação e da tabela de seleção, para garantir a organização e preservação dos registos, a definição dos prazos de conservação administrativa e também todas as características definidas para o módulo de gestão documental foram implementadas de acordo com os requisitos e especificações apresentados no modelo. As bases orientadoras foram essenciais visto que permitiram igualar o módulo adotado a um sistema de gestão documental, sendo que isso é uma solução viável para evitar custos de implementação de um novo sistema. Estas questões demonstram que a implementação de qualquer sistema, independentemente do seu âmbito e objetivos, devem seguir regras e normas para que se tornem o mais completos e coesos possível.

Outro dos pontos importantes atingidos foi a preservação dos registos por questões administrativas, fiscais e legais. Para tal, é utilizada a DropBox para armazenar as versões antigas e obsoletas de cada documento uma vez que o módulo de gestão documental apenas contém as versões vigentes de cada documento para garantir as informações mais atualizadas. Para além disso, existe ainda um backup diário de todos registos no software de forma a evitar possíveis erros técnicos que possam surgir no software. Estes pontos asseguram então a segurança da informação e garantem a preservação contínua de todos os documentos, que posteriormente são eliminados conforme os prazos de conservação administrativa descrita na tabela de seleção apresentada anteriormente.

4. Conclusões e perspectivas de desenvolvimento

O desenvolver desta dissertação foi importante na medida em que permitiu verificar num âmbito real e prático a importância que a gestão documental detém nas organizações. No decorrer de todo o projeto, verificou-se uma preocupação acrescida por parte dos colaboradores e da direção da Gonçalves Rapazote Lda em definir procedimentos e ferramentas úteis para efetuar uma correta gestão documental. Este aspeto é importante uma vez que um dos pontos fulcrais para o sucesso de um procedimento de gestão documental é o interesse e interação das partes envolvidas em todo o processo e também o apoio por parte das posições de chefia de qualquer entidade.

Para além disso, é importante reforçar que é imprescindível realizar mais estudos, como dissertações e projetos, com um âmbito semelhante pois é importante perceber como é que se pode aplicar a gestão documental em ambientes reais e profissionais, tanto no setor público como privado. Uma das maiores dificuldades durante o desenvolver da dissertação foi a adoção e o estabelecimento de passos a seguir para que a área da gestão documental fosse implementada da forma mais eficaz e coesa possível, abrangendo assim o maior número de funcionalidades e características semelhantes às de um Sistema de Gestão Documental.

Uma das maiores dificuldades sentidas foi a interpretação das normas e modelos internacionais para o contexto empresarial privado, uma vez que a maioria das questões descritas apenas se aplicam ao setor público. Posto isto, um dos desafios passou então por estabelecer a estratégia de gestão documental tendo em conta o contexto privado o que levou a uma necessidade de adaptação acrescida. Para além disso, o facto de a empresa estar enquadrada na área das energias renováveis, mais concretamente na prestação de serviço de reparação e manutenção de turbinas eólicas, revelou um obstáculo na medida em que foi essencial adaptar a estratégia, mais concretamente o plano de classificação e a tabela de seleção, de acordo com o presente contexto.

A respeito da empresa Gonçalves Rapazote, através da avaliação dos resultados e do feedback obtido dos diversos colaboradores percebeu-se que existe uma satisfação geral dos resultados atingidos, o que demonstra que a estratégia adotada alcançou os objetivos definidos no início do projeto de dissertação. Para além disso, a base de trabalho e estrutura do processo já se encontra implementada o que apenas exige uma manutenção e fornecimento de informações relevantes, corretas e integras de forma a manter o módulo sempre atualizado. Ainda neste sentido, será importante realizar follow up e proceder a reavaliações das ferramentas instauradas, de modo a garantir a utilidade das funcionalidades disponibilizadas ou então para reformular ou acrescentar novas características conforme as necessidades da empresa.

No que diz respeito às dificuldades que surgiram durante o projeto, a principal questão apontada foi a inexistência de colaboradores relacionados com a área da Ciência da Informação, mais concretamente da área da Gestão Documental. Isto demonstrou que grande parte dos processos implementados anteriormente à dissertação estavam pouco rigorosos e completos, o que se justifica por falta de recursos humanos ligados ao contexto de CI. Este obstáculo demonstrou um esforço ainda maior visto que foi necessária uma avaliação mais profunda e cuidada para de seguida adotar medidas de substituição no procedimento existente que não tivesse efeitos negativos sobre a prestação de serviços realizada diariamente.

A presente dissertação teve como objetivo potencializar as ferramentas já existentes na empresa, nomeadamente o ERP e a DropBox, de modo a otimizar as práticas de gestão documental em meio digital, no entanto apesar dos resultados benéficos atingidos seria importante, a longo prazo, adotar um sistema de gestão documental para efetuar toda a gestão de informação e gestão documental que ocorre diariamente. Neste momento, as ferramentas implementadas permitem um controlo rigoroso e cuidado dos documentos, mas com a quantidade de produção de informação registada diariamente num futuro próximo seria importante adotar um SGD para evitar perdas de informação e facilitar as tomadas de decisão ocorridas todos os dias.

Por fim, será importante que a entidade em causa prossiga e acompanhe com mais profundidade o desenvolvimento da área e do módulo implementado de forma a salvaguardar vantagens e benefícios gerais na medida em que a longo prazo trará uma maior satisfação por parte dos clientes, aumentando assim o retorno de investimento resultante dos benefícios da nova ferramenta adotada.

A nível pessoal e académico, esta dissertação permitiu perceber que a área da Gestão Documental é muito relevante em qualquer contexto e a sua importância em qualquer organização despertou um interesse ainda maior na formação académica especializada nessa área. Para além disso, após a interação, com a área de GD, num contexto real e empresarial surgiu uma satisfação pessoal que incentivou a prosseguir uma carreira profissional com a Ciência da Informação e sobretudo com a Gestão Documental.

Relativamente à formação em Ciência da Informação, lecionada em parceria com a Faculdade de Engenharia e a Faculdade de Letras da Universidade do Porto, esta permitiu obter conhecimentos e instrumentos essenciais aplicáveis a contextos práticos e os conteúdos lecionados possibilitaram e auxiliaram no processo de resolução de problemas e também na proposta de melhorias a adotar num âmbito real.

5. Referências bibliográficas

AIMM. (2020). What is Document Management (DMS)? Retrieved December 30, 2020, from <https://www.aiim.org/What-Is-Document-Imaging#>

An, X. (2009). The electronic records management in E-government strategy: Case studies and the implications. *Proceedings - 2009 International Conference on Networking and Digital Society, ICNDS 2009*, 1, 17–20. <https://doi.org/10.1109/ICNDS.2009.11>

APDSI. (2016). O Estado da Arte na Gestão Documental em Portugal.

APREN, & DELOITTE. (2014). Impacto macroeconómico do setor da eletricidade de origem renovável em Portugal. www.apren.pt

APREN. (2020). APREN - Produção. Retrieved December 26, 2020, from <https://www.apren.pt/pt/energias-renovaveis/producao>

Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade de Informação (APDSI). Grupo de trabalho de Informação Documental (2014). A gestão documental na governança da informação. https://apdsi.pt/wp-content/uploads/prev/Gest%C3%A3o%20Documental%202014_20141111.pdf

Azevedo, P. S., Romão, M., & Rebelo, E. (2012). Advantages, Limitations and Solutions in the Use of ERP Systems (Enterprise Resource Planning) – A Case Study in the Hospitality Industry. *Procedia Technology*, 5, 264–272. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.029>

Barker, T., & Frolick, M. N. (2003). ERP implementation failure: A case study. *Information Systems Management*, 20(4), 43–49. <https://doi.org/10.1201/1078/43647.20.4.20030901/77292.7>

Brown, A. (2014). Practical Digital Preservation. In *Practical Digital Preservation*. Facet. <https://doi.org/10.29085/9781856049627>

Cardoso, J., Bostrom, R. P., & Sheth, A. (2004). Workflow Management Systems and ERP Systems: Differences, Commonalities, and Applications. *Information Technology and Management*, 5(3/4), 319–338. <https://doi.org/10.1023/b:item.0000031584.14039.99>

DA SILVA, Armando Malheiro [et. al.] (2002) – Arquivística Teoria e prática de uma ciência da Informação. Porto: Edições Afrontamento.

DGEG. (2020). Apoios na área da Energia. Retrieved December 26, 2020, from <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/energia/eficiencia-energetica/financiamentos/apoios-na-area-da-energia/>

DGLAB. (2019). FICHA TÉCNICA FORMA DE CONTAGEM DE PRAZOS DE CONSERVAÇÃO ADMINISTRATIVA. <http://clav.dglab.gov.pt/>

DGLAB. (2019). Orientações Para a Aplicação De Tabela De Seleção Derivada Da Lista Consolidada. http://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2019/10/Orientacoes_aplicacao_TS_20191002.pdf

DLM Forum Foundation, MoReq2010®: Modular Requirements for Records Systems — Volume 1: Core Services & Plug-in Modules, 2011, published online (<http://moreq2010.eu/>).

Dos Santos, B., Trancoso, E., Fernandes Carvalho, É., & Zapparolli, L. S. (2019). O ERP NA GESTÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS: UM ESTUDO DE CASO ERP FOR MANAGEMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES: A CASE STUDY. In Refas - Revista Fatec Zona Sul (Vol. 6, Issue 1). <http://www.revistarefas.com.br/index.php/RevFATECZS/article/view/344>

Finnell, J. (2011). Records Management Theory's Dilemma: What is a Record? Records Management Theory's Dilemma: What is a Record? Humanities Librarian. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/567><http://unllib.unl.edu/LPP/>

Groenewald, D., & Okanga, B. (2019). South African Journal of Information Management. <https://doi.org/10.4102/sajim.v21i1.962>

Guimarães, B. B. (2006). Projetos de Gestão de Documental: guia de implementação. <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/issue/view/20>

Henttonen, P. (2015). Dimensions of Contextual Records Management Classifications. Knowledge Organization, 42(7), 477–485. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2015-7-477>

Instituto Português da Qualidade. NP 4438 - Norma Portuguesa: Informação e documentação Gestão de documentos de arquivo, referências bibliográficas. Parte 1: Princípios diretores. , (2005).

Instituto Português da Qualidade. NP 4438 - Norma Portuguesa: Informação e documentação Gestão de documentos de arquivo, referências bibliográficas. Parte 2: Recomendações de aplicação. , (2005).

ISO. (2019). ISO 30301:2019(en), Information and documentation — Management systems for records — Requirements. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:30301:ed-2:v1:en>

ISO. (2020). ISO 30300:2020(en), Information and documentation — Records management — Core concepts and vocabulary. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:30300:ed-2:v1:en>

Katuu, S. (2020). New Review of Information Networking Enterprise Resource Planning: Past,

Present, and Future. *New Review of Information Networking*, 25(1), 37–46.
<https://doi.org/10.1080/13614576.2020.1742770>

Lourenço, A., Melo, D. de, Neves, H., Ribeiro, M., Antónia, N., & Penteado, P. (2019). ORIENTAÇÕES PARA A APLICAÇÃO DE TABELA DE SELEÇÃO DERIVADA DA LISTA CONSOLIDADA.

Miranda, A. I., Lopes, M., Tarelho, L., Martins, F., & Roebeling, P. (2018). *Ambiente e Direitos Humanos Volume II* Editores.

Nah, F. F.-H. (2002). *Enterprise Resource Planning: Solutions and Practices*. In *Journal of International Information Management* (Vol. 9, Issue 2). Idea Group Publishing.

Nazir, M. S., Bilal, M., Sohail, H. M., Liu, B., Chen, W., & Iqbal, H. M. N. (2020). Impacts of renewable energy atlas: Reaping the benefits of renewables and biodiversity threats. In *International Journal of Hydrogen Energy* (Vol. 45, Issue 41, pp. 22113–22124). Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.05.195>

Ogura, A. K., Augusto, F., & Marins, S. (2003). Uma Abordagem para Modelagem de Processos através de um ERP.

OMG. (2013). *Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0.2* NOTE: Version 2.0.2. <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/PDF/>

Padilha, T. C. C., & Marins, F. A. S. (2005). *Sistemas ERP: características, custos e tendências*. *Production*, 15(1), 102–113. <https://doi.org/10.1590/s0103-65132005000100009>

Parlamento Europeu. (2018). DIRETIVA (UE) 2018/ 2001 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO - de 11 de dezembro de 2018 - relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis.

Parlamento Europeu. (2020). *Energias renováveis | Fichas temáticas sobre a União Europeia | Parlamento Europeu*. Retrieved December 26, 2020, from <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/70/renewable-energy>

Pimenta, R., Poggi, F., & Firmino, A. (2018). ID 842: A IMPORTÂNCIA DO SETOR DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS NA ECONOMIA CIRCULAR: UMA REVISÃO CRÍTICA APLICADA AO CONTEXTO PORTUGUÊS.

Pinto, M. M. (2013). *Gestão de Documentos e meio digital : um posicionamento urgente e estratégico*. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/70837>

Ribeiro, F. (2002). *Revista da Faculdade de Letras: Da arquivística técnica a arquivística científica: a mudança de paradigma ** (Vol. 1).

Rockembach, M. (2015). Conceitos, modelos e novas perspectivas de avaliação em Arquivologia e Ciência da informação. *Em Questão*, 21(3), 87. <https://doi.org/10.19132/1808-5245213.87-105>

Rodríguez-Muñoz, J. V., & Gómez-Lorca, J. (2002). Integración de las tecnologías de flujo de trabajo y gestión documental para la optimización de los procesos de negocio. Undefined.

Ruesta, C. B. (2012). Sistema de gestão para documentos de arquivo. <http://www.carlotabustelo.com>

Silva, A., Silva, A. C. da, & António, R. (2012). A Gestão Documental na perspectiva do MoReq2010. *Actas Do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, 0(11). <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/291>

Sprague, R. H. (1995). Electronic document management: Challenges and opportunities for information systems managers. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 19(1), 29–49. <https://doi.org/10.2307/249710>

Thomas Davenport. (1998). Putting the Enterprise into the Enterprise System. <https://hbr.org/1998/07/putting-the-enterprise-into-the-enterprise-system>

Topic, D., Vezmar, S., Spajic, A., & Sljivac, D. (2014). (PDF) Positive and Negative Impacts of Renewable Energy Sources. https://www.researchgate.net/publication/273697005_Positive_and_Negative_Impacts_of_Renewable_Energy_Sources

Vernadat, F. B. (1996). Enterprise integration: On business process and enterprise activity modelling. *Concurrent Engineering Research and Applications*, 4(3), 219–228. <https://doi.org/10.1177/1063293X9600400303>

Anexos

Anexo 1- Diagnóstico da Empresa

DIAGNÓSTICO		ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		
Sistemas de informação existentes	Sistema(s) de Gestão Documental (SGD). Quais? Não. Sistema(s) de informação orientado(s) ao negócio Quais? Sim, SGO (Sistema de Gestão Operacional) desenho à medida da empresa. Servidor com pastas partilhadas. Sim, DropBox.	A implementação não implica a existência de um sistema único. Os sistemas devem contemplar funcionalidades que garantam a autenticidade, integridade e acesso controlado à informação, bem como a gestão do seu ciclo de vida.
Gestão do correio eletrónico	Correio eletrónico com guarda de <i>emails</i> em pastas pessoais Gestão de correio através da aplicação de correio eletrónico disponibilizada	O correio eletrónico deve ser integrado no sistema de gestão documental ou noutro sistema de informação que garanta autenticidade, integridade e acesso à documentação.
CAPTURA / REGISTO		
Tipo de pontos de entrada e saída	Entrada por unidade orgânica Consoante canal de comunicação de entrada (correio postal, correio eletrónico, fax.) Saída por unidade orgânica Consoante canal de comunicação de saída (correio postal, correio eletrónico, fax.)	A implementação não implica que exista um único ponto de entrada / saída. Independentemente do n.º e tipo de pontos de entrada / saída é aconselhável que exista um sistema de controlo único para o registo.
Tipo de canais de comunicação	Presencial Correio postal Correio eletrónico - <i>Email</i> Telefone Serviços <i>on-line</i> (sistema de informação orientado ao negócio)	A implementação não implica que exista um único canal. Independentemente do n.º e tipo de canais é aconselhável um sistema de informação que permita um registo único, ainda que desencadeado a partir dos vários canais e aplicações.

Tipo de pontos de registo	Registo por unidade orgânica Consoante canal de comunicação ?	A implementação não implica um ponto de registo único. Porém, para a implementação é aconselhável um sistema integrador, que permita um registo único.
Onde se efetua o registo?	Folha de cálculo ou processador de texto Sistema(s) de informação orientado(s) ao negócio. Quais? R: Sim, SGO (Sistema de Gestão Operacional desenho à medida da empresa.	A implementação implica o registo.
DIAGNÓSTICO		ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO
QUESTÃO	SELECIONAR RESPOSTA(S)	
O que se regista?	Documentos entrados / saídos por correio eletrónico Documentos entrados / saídos pelo balcão eletrónico / sistemas de informação Documentos entregues no atendimento presencial Documentos internos	Os documentos institucionais devem ser registados, de acordo com a política de captura / integração de documentos. As exceções devem ser objeto de definição interna (ex.: cartões de boas festas).
Como se captura os documentos?	Atribuição de identificador (manual) Inserção em pasta analógica (manual) Digitalização e inserção em pasta pessoal ou partilhada, em ambiente eletrónico	Independentemente das várias formas de captura, os documentos devem ser registados, capturados e associados à respetiva pasta ou agregação (cf. abaixo o conceito).
Quando se efetua a digitalização?	No arquivamento	A digitalização deve seguir requisitos que permitam a autenticidade dos documentos que foram objeto de conversão de suporte.
CLASSIFICAÇÃO		
Classifica a documentação	Sim	A implementação obriga a que a documentação seja classificada.
Dispõe de plano(s) de classificação (PC) anterior(es) à TS?	Sim	A implementação obriga a que exista um plano de classificação.

Quem classifica?	Responsável pelo processo Produtor do documento No “Arquivo geral”, após encerramento ou tramitação do processo	Não é obrigatório que o registo e a classificação sejam efetuados pelo mesmo serviço. A classificação pode ser uma tarefa partilhada (ex.: um serviço geral classifica aos primeiros níveis, o serviço produtor concretiza a classificação). Quem classifica deve dominar o contexto funcional. A classificação completa, de acordo com o RJCAIA, é obrigatória (até ao último nível).
Em que momento se classifica?	No momento de entrada do documento (entradas) No momento de produção (doc. internos e saídas) No momento de arquivamento	Os documentos devem ser sempre classificados o mais próximo possível do momento da receção e captura ou da produção.
O que se classifica?	Documento Processo documental Apenas alguns documentos são classificados Apenas alguns processos documentais são classificados	Os documentos institucionais devem ser classificados e colocados num processo documental (pasta), quer estejam em suporte eletrónico quer em analógico. Todos os documentos e processos documentais devem ser classificados.
DIAGNÓSTICO		ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO
QUESTÃO	SELECIONAR RESPOSTA(S)	
Como se classifica?	Classifica recorrendo a um plano de classificação e coloca-o num sistema de informação orientado ao negócio Os documentos herdam a classificação do processo a que pertencem	1. Selecionar o código da classe. 2. Criar processo documental (caso ainda não exista) ou selecionar n.º de processo (caso o processo já tenha sido criado) 3. Não devem existir documentos soltos, os documentos devem estar contidos numa agregação, pelo que é necessário constituir agregações.
Que ferramentas de apoio utiliza no processo de classificação (além do PC)?	Consulta um colega Consulta uma seleção das classes mais utilizadas pelo serviço Consulta um índice	As ferramentas de apoio são elementos facilitadores, mas a sua ausência não impede uma correta classificação. Para a elaboração de ferramentas de apoio pode utilizar como suporte a CLAV.

Quais as características do(s) plano(s) de classificação utilizado(s)	Orgânico-temático Áreas de intervenção Funcional	No mapeamento entre o plano existente e a TS deve ter em atenção: Classes que apontam a objetos e que na TS podem ser separadas por funções. Classes relativas a coleções ou tipologias de documentos que na TS sejam agregadas no respetivo PN. Séries fracionadas por intervenção de unidade orgânica que na TS venham a ser agregadas no mesmo PN.
AVALIAÇÃO		
Elimina documentação?	Sim	A implementação obriga a que a eliminação seja antecédida de uma avaliação da documentação, i.e., na atribuição de valor à informação para efeitos de conservação ou eliminação.
DIAGNÓSTICO		ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO
QUESTÃO	SELECIONAR RESPOSTA(S)	
Qual o dispositivo que enquadra as eliminações?	Instrução interna	A avaliação de documentação acumulada, que não esteja referenciada em Portaria de Gestão de Documentos, é efetuada através de Relatório de Avaliação de Documentação Acumulada.
Produz autos de eliminação?	Não	Devem ser produzidos autos de eliminação, ou seja, documentos que identificam as unidades arquivísticas ou de instalação que são objeto de eliminação, i.e., uma lista dos documentos eliminados.
Periodicidade da eliminação	Regular	A eliminação deve ser uma atividade regular, de acordo com a TS.
Suporte da informação o eliminada	Analógico Digital	Devem ser produzidos autos de eliminação, independentemente do suporte da informação.

Existência de responsável pela avaliação, seleção e eliminação?	Não	Deve existir, no mínimo, um responsável pela gestão da informação arquivística que garanta as ações de avaliação, seleção e eliminação.
Os sistemas de informação têm funcionalidades de seleção e Eliminação?	Não	Se os sistemas de informação contemplarem funções de seleção e eliminação devem, também prever a produção de autos de eliminação.

Tabela 5- Diagnóstico Efetuado à Empresa Gonçalves Rapazote

Anexo 2- Documento de Especificação de Requisitos



VISÃO DO MÓDULO DE GESTÃO DOCUMENTAL NO SGO

1. DESIGNAÇÃO

Módulo de Gestão Documental GR.

2. ATORES-CHAVE

Os stakeholders envolvidos no módulo de gestão documental são todos os colaboradores da GR Group que procedem à criação, recolha, armazenamento, processamento, distribuição, consumo e reutilização de documentos derivados da prestação de serviços.

3. PROBLEMA / OPORTUNIDADE

A GRGroup lida diariamente com um conjunto extenso de informação e documentação produzida nos diversos contextos da empresa (GRWind e GRAcademy). Nesse sentido, a reestruturação do procedimento de gestão documental reverte, de uma forma positiva, e apresenta resultados favoráveis na qualidade e facilidade da prestação de serviços efetuados.

Posto isto, através da criação de um modulo de gestão documental é possível conjugar o registo das informações presentes na documentação criada e por outro lado anexar os respetivos documentos (vigentes) nesses registos.

4. DESCRIÇÃO DO CONTEXTO

O assunto da aplicação do módulo de gestão documental estará ao encargo do departamento de informática, nomeadamente do Vasco Machado, a partir de uma gestão de processos e documentos. Os utilizadores-chave serão os colaboradores do Office da GRWind e GRAcademy. O processo de registo passa pela inserção dos dados relativos a determinado documento, tal como era efetuado anteriormente no documento excel *G_00.00_REV1_EN- Document Management*, e é anexado o respetivo documento.

De forma a ser possível a implementação e desenvolvimento deste modulo é necessária a colaboração do departamento de informática com os restantes colaboradores, para testar e proceder ao levantamento de funcionalidades que devem ser inseridas no respetivo módulo.

4.1 Assunto:

Gestão de processos e documentos.

4.2 Utilização:

Colaboradores do Office da GRGroup.

4.3 Infraestrutura tecnológica:

Sistema de Gestão Operacional (SGO).

DropBox- Armazenamento dos documentos.

4.4 Desenvolvimento:

Departamento de informática da GRWind.

Inserção do módulo e de funcionalidades no software PROD (Real).

5. VISÃO

A GRGroup dispõe de um conjunto de serviços que se encontram distribuídos entre a GRWind e a GRAcademy. Cada vertente da GR produz assim vários documentos que geram, posteriormente, uma necessidade acrescida em proceder à sua correta gestão.

Devido à necessidade constante, por parte dos colaboradores, de possuir acesso à documentação (devido a questões funcionais, administrativas, fiscais e legais) é necessário implementar e adotar uma estratégia exequível e útil para o serviço.

Assim sendo, através de uma análise da situação atual e o nível de satisfação dos colaboradores face ao procedimento da gestão documental utilizado, verificou-se uma carência na adoção de uma técnica mais simples e dinâmica de proceder ao registo dos metadados relativos aos documentos. O objetivo seria solucionar o problema a partir do uso de um módulo de gestão documental, inserido no Sistema de Gestão Operacional, de forma a rentabilizar o tempo, a satisfação dos colaboradores e possível aumento do retorno de investimento.

O módulo a ser desenvolvido deverá abranger um conjunto de funcionalidades a serem integradas no SGO. Estas funcionalidades iriam permitir a inserção de um novo documento e possibilitar o preenchimento dos dados (anteriormente efetuado no documento Excel *G_00.00_REV1_EN-Document Management*) para posteriormente tornar mais simples a recolha e acesso a esses dados. O resultado pretendido desta implementação encontra-se ilustrado na secção dos Anexos.

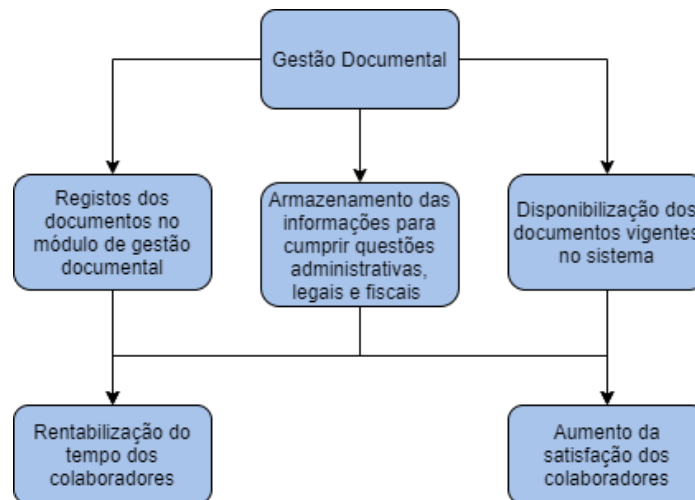
Para além disso, outro dos objetivos para este módulo é permitir associar alguns documentos a projetos conforme os dados parametrizados no software, sendo que nesta fase inicial será apenas necessário indicar qual o cliente associado.

Por fim, relativamente ao acompanhamento e segurança das informações é necessário incluir ainda um histórico que acompanhe todo o ciclo de vida da informação, desde a sua criação até à sua posterior eliminação.

6. OBJETIVOS

Propõe-se o desenvolvimento de um sistema que apresente vantagens e usabilidades práticas aos colaboradores da GRGroup. Este aspeto seria possível através da criação de um módulo dentro do Sistema de Gestão Operacional nomeado de “Gestão Documental” que deverá permitir a introdução, preenchimento, acesso e consulta dos dados relativos a documentos produzidos tanto a nível interno como nível externo. Além disto, será possível inserir o respetivo documento, em formato pdf, através do upload do ficheiro no registo do documento. Isto levará a dois grandes objetivos: a rentabilização do tempo dos colaboradores e o aumento da satisfação dos mesmos.

Isto torna-se vantajoso tanto para os colaboradores como para os responsáveis uma vez que permite um maior controlo e gestão sobre a quantidade de documentos produzidos diariamente.



7. FUNCIONALIDADES / CARATERÍSTICAS FUNDAMENTAIS

As funcionalidades do módulo encontram-se divididas em duas grandes secções de acordo com o processo de utilização do mesmo. Primeiro o colaborador passa pela etapa de introdução de novos registos, ou atualização da revisão, e de seguida realiza o upload do documento em formato pdf no respetivo registo.

As informações podem ser consultadas através da pesquisa manual, pesquisa simples ou utilização dos filtros pré-estabelecidos.

De modo esquemático e sucinto, as **funcionalidades a obter** são:

FUNCIONALIDADE	ESTRATÉGIA	OBJETIVO
Introdução de novos registos	Armazenar os documentos nas pastas identificadas e criadas para esse efeito (DropBox); Introdução das informações relativas a cada documento (Sistema); Estipular a relação que o documento pode deter com um projeto (Inicialmente o	Tornar o processo mais automático, organizado, simples e menos passível a erros.

	parâmetro associado vai ser apenas o Cliente).	
Consulta de Informação	Verificar os campos relativos a cada documento; Fazer a exportação dos dados em ficheiro excel e consultar as revisões mais antigas (REVER); Efetuar e filtrar a pesquisa de acordo com as possibilidades estabelecidas.	Ser mais fácil e rápido consultar informação para posteriormente agilizar todo o trabalho e também aumentar a rapidez na resposta ao cliente.
Associação de documentos em projetos:	Sempre que se registar um documento o objetivo é associar o mesmo aos projetos em que se insere (se for aplicável); Sempre que se cria um projeto deve aparecer um conjunto de documentos (que foram associados no módulo de gestão documental) e o gestor de projeto seleciona os que realmente se enquadram; Para tal, deve ser possível selecionar o campo "Client" no momento de registo dos documentos, onde esses documentos ficam disponíveis no menu dos projetos para associar os documentos aplicáveis e a anexar nas pastas do projeto. Para tal, é imprescindível que seja possível selecionar os documentos e fazer o download dos mesmos (através de uma pasta que agregue os documentos aplicáveis).	O objetivo a atingir é facilitar a gestão de toda a informação entre os vários departamentos da empresa, neste caso em concreto o objetivo é associar documentos aplicáveis a determinado projeto e disponibilizar para os vários intervenientes e envolvidos no mesmo.
Obrigatoriedade do preenchimento	Através de uma funcionalidade que não deixe proceder ao registo enquanto não estiverem todas as informações completas.	Obriga e assegura que fica tudo preenchido e evita falta de informação importante
Definição dos responsáveis	Proceder à aprovação dos documentos conforme os âmbitos: O: <u>Operações</u> (Francisco Rapazote); T: <u>Training</u> (António Fontes); H: <u>Recursos Humanos</u> (Joana Alves); G: <u>Geral</u> (Francisco Rapazote e António Fontes).	Garantir que os documentos se encontrem preenchidos com as informações corretas e estão em conformidade com o pretendido.
Criação automática das referências	Através da seleção do âmbito (O,T,H e G), selecionar a pasta correspondente (General (00), Procedures (01), Forms (02), Risk Assessment (03), Templates (04),	Facilitar a criação dos registos, de forma mais automática e simples. Tornar o identificador

	Information (05) e Manual (06), selecionar também a língua em que se encontra escrito o documento. Por fim, o identificador do documento é incremental.	do documento incremental, isto é, se na pasta Procedures existirem 78 documentos no momento de inserção de um novo documento este vai receber o identificador 79 e ficará, por exemplo, como O_01.79_REVO_PT.
Atribuição automática dos responsáveis	Atribuição automática dos responsáveis pela criação e/ou modificação através do login, juntamente com a data de upload do documento no sistema.	Distribuir responsabilidades e salvaguardar provas para questões legais, fiscais, administrativas e técnicas.
Serviço de notificação	Envio de emails automáticos ou então através de uma notificação na área pessoal do colaborador.	Garantir que o trabalho é realizado com mais celeridade, menos passível a erros e maior distribuição de responsabilidades.
Upload dos documentos	Upload dos documentos para anexar o documento ao registo.	Permitir disponibilizar os documentos vigente no software
Exportação dos registos	Exportação dos registos presentes no software em formato excel	Obter um quadro resumo com as informações acerca dos registos presente no software.
Funcionalidade de pesquisa	Pesquisa por palavra e/ou conjunto de filtros pré-estabelecidos	Tornar mais fácil o acesso à informação
Preservação de registos antigos	Preservação dos registos antigos na nuvem para garantir a conservação dos mesmos até terminar o seu prazo de conservação administrativa	Garantir uma maior segurança e também
Registo da exportação	Registo da exportação no canto inferior esquerdo dos documentos conforme as margens pré-definidas nos anexos 3 e 4	Permitir perceber quem fez a exportação e quando para garantir que há um maior controlo em casos de distribuição de documentos confidenciais ou que contenham informações sensíveis.
Histórico dos documentos	Ficarem registadas todas as ações efetuadas no documento e no seu registo.	Garantir que o registo do documento contenha um histórico que acompanhe todo o seu ciclo de vida, tais como: Quem produziu o documento; Quem processou (editou); Quem distribuiu; Quem consumiu (exportou).

ANEXOS

Anexo 1

Neste anexo estão descritos, de forma ilustrativa, todos os campos a preencher de cariz obrigatório. Para tal, o responsável pela revisão deve inserir os metadados em cada uma das colunas e o sistema não deve permitir a conclusão do registo até que o colaborador preencha todos os campos estipulados.

Document

Code	Scope	Language
Choose... 0-Management 1-Procedure 2-Forms 3-Risk Assessment 4- Templates 5-Information 6-Manual 0-Management 1-Procedure	Choose... 0- Operation T- Training H- Human Resources G- General	Choose... EN PT FR

Só são seleccionados se forem aplicáveis. Estes campos são parametrizáveis, logo deve ser possível acrescentar a longo prazo, outras questões que se considerem úteis para a empresa.

Client

Choose...

Title

Review Comments

Document

INSERT Empty List

Distribution

Choose...

☐ YES
☐ NO

Department

Choose...

☐ RH
☐ OP
☒ LOG
☐ ...
☐ ...
☒ Technician
☐ RH
☐ OP

Choose

- ☐ All
- ☐ Indivíduo a
- ☐ Indivíduo b
- ☐ Indivíduo c
- ☐ Indivíduo d

Choose

- ☐ All
- ☐ Indivíduo 1
- ☐ Indivíduo 2
- ☐ Indivíduo 3

SEND

Historic of Document

Document Created by Tiago Pereira (TP)- 31/03/2021- 15:38:00

Document Exported by Indivíduo 1 (I1)- 03/04/2021- 10:27:45

Document Distributed by Indivíduo 2 (I2)- 08/04/2021- 16:54:14

Anexo 2

Exemplo de Quadro resumo após exportação do SGO Gestão Documental/Documentação Interna. Quadro alimentado pelos dados inseridos nos diferentes separadores do registo de ocorrências.

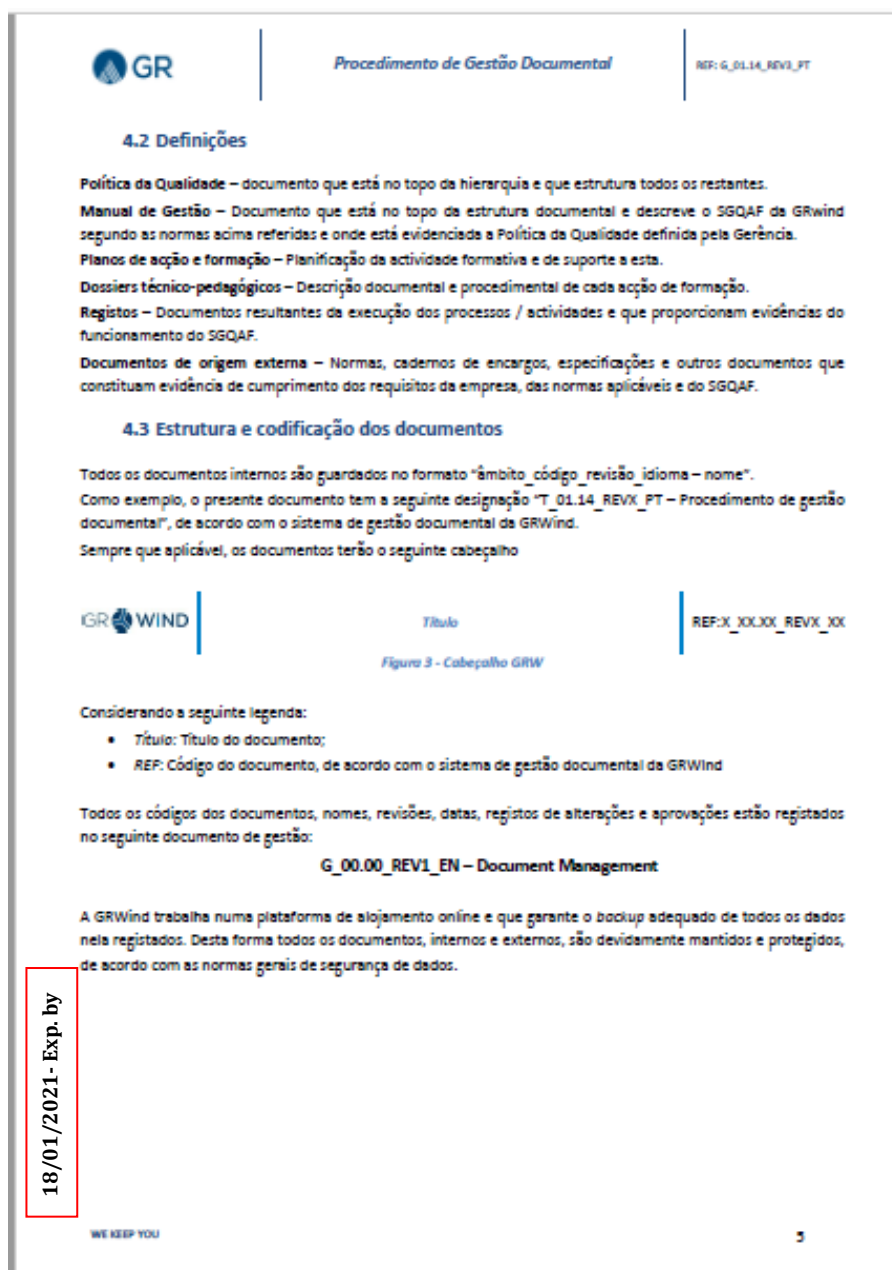
Reference	Review	Review Date	Description	Review Comments	Responsible	Client
O_01.01_REVX_EN	REV 6	03/11/2020	SOP- Standard Operations Procedure	Atualização do documento na nova imagem	TP	Nordex
T_01.02_REVX_EN	REV 6	06/11/2020	STP- Standard Training Procedures	Atualização do documento na nova imagem	TP	ENERCON
O_01.03_REVX_EN	REV 2	15/01/2020	WTG Rope Access Rescue Procedure	Atualização do documento na nova imagem	TP	Iberdrola

Anexo 3

Esta imagem demonstra o local onde ficará o registo da exportação e os dados a conter num documento na posição vertical.

As margens definidas para todos os documentos foram as margens moderadas o que a assinatura deve ser inserida conforme as seguintes margens que os documentos possuem:

- Superior: 2,54 cm.
- Inferior: 2,54 cm.
- Esquerda: 1,91 cm.
- Direita: 1,91 cm.



Anexo 4

Esta imagem demonstra o local onde ficará o registo da exportação e os dados a conter num documento na posição horizontal.

GR		Procedimento de Conservação e Manutenção					REF: G_01.33_REV1_PT
6	Sala informática	Equipamento informático Alarme	-	Cerâmica	-	-	Quadro de Eletricidade Tomadas Interruptores 1 Ponto de Luz
7	Armazém	Estantes Secretárias/Cadeiras Chaveiro Suporte de pastas Quadro de parede Dispensador líquido mãos	-	Betão	Ponto de água	-	Quadro de Eletricidade Tomadas Interruptores Sensor de luz 1 Bloco autónomo 5 Pontos de luz
8	Cais de carga e descarga	Alarme Portão	4 janelas pequenas 1 janela	Betão	-	Detetor de fumo Botão alarme manual fogo 1 Boca de incêndio 2 Extintores	Quadro de Eletricidade Tomadas Interruptores 1 Bloco autónomo 3 Pontos de luz
9	Casa de Banho	Sanitários Lavatórios Chuveiros Cacifos Porta papeis Porta sabão Cilindro	-	Cerâmica	Ponto de água	-	Tomadas Interruptores Ventilação 1 Bloco autónomo 3 Pontos de luz

18/01/2021 - Exp. by

WE KEEP YOU

4

ANEXO 5

No Anexo 5 é possível verificar quais os campos que seriam importantes inserir no sistema para realizar a gestão documental no que diz respeito à gestão documental, anteriormente efetuada no ficheiro “G_00.01_REV1_EN_Document Management”. Estes campos estão sujeitos a alterações conforme aquilo que é necessário e possível a níveis técnicos.

Documentação Interna

EXPORT

REF	REV	DATA REV	DESCRIPTION	RESP.	CLIENT	Action
O_01.01_REVX_EN	REV5	27/03/2019	SOP - Standard Operations Procedure	JA	Nordex	V
T_01.02_REVX_EN	REV5	14/07/2020	STP - Standard Training Procedures	JMM	ENERCON	V
O_01.03_REVX_EN	REV1	04/12/2019	WTG Rope Access Rescue Procedure	AF	IBERDROLA	V

Os comentários dos documentos
vão constar dentro do registo.

É importante realçar que sempre que se
quiser inserir o mesmo documento numa
língua distinta a pessoa responsável deve
clicar em “Duplicate” e preencher outro
registo exatamente igual ao documento
em questão mudando apenas os campos:
“Title”, “Language”, “Review Comments” e
“Document”.

É importante realçar que sempre que se

ANEXO 6

Dados a preencher no momento do registo da documentação externa.

Client

Date

Title

Observations

Document

INSERT

Empty List

Anexo 7

PARAMETRIZAÇÕES EMPLOYEE

TP

GESTÃO OPERAÇÕES

- CLIENTES
- FUNCIONÁRIOS
- PROJECTOS
- WIND FARMS
- ARMAZÉM
- MAPAS
- INQUÉRITOS

GESTÃO DOCUMENTAL

- DOC. INTERNA
- DOC. EXTERNA

Documentação Externa

EXPORT

REF	CLIENT	DATE	TITLE	RESP.	Action
E_001	Vestas	27/03/2019	SOP - Standard Operations Procedure	JA	V
E_002	Nordex	14/07/2020	STP - Standard Training Procedures	JMM	V
E_003	Enercon	04/12/2019	WTG Rope Access Rescue Procedure	AF	V

As observações que podem ser efetuadas nestes registos só constam dentro do registo

Automático e incremental conforme a entrada no sistema

Uma vez que é definido o cliente, já é possível associar estes documentos aos projetos

Edit
View
Export

Anexo 8

PROJECTO

Year *

2,021

Number

21,027

Início *

Término *

% Execução

100.00

INQUÉRITOS

Client

Choose...

Wind Farm

Choose...

Gestor de Projeto *

Choose...

Acesso

Choose...

Ponto de serviço

Choose...

State

Pipeline

☐ Suspensão

Dados Técnicos

Recursos

Logística

Despesas

Registo Trabalho

Requisições Material

Recolha Imagens

Fases

LPS

Fecho

Ocorrências

SCOPES

INSERT

Empty List

Remarks(to costumer)

Documentos Aplicáveis

SAVE

CANCEL

O_01.01_REVX_EN	SOP - Standard Operations Procedure	☐
T_01.02_REVX_EN	STP - Standard Training Procedures	☐
O_01.03_REVX_EN	WTG Rope Access Rescue Procedure	☐
E_226	Especificação das pás do rotor	☐
E_227	EWG_IT_Avisos de Intervenção_Rev005_pt-pt	☐

Send

Nestes espaços o objetivo é tornar possível a seleção dos documentos que são relevantes para projetos específicos por parte dos gestores de projeto. Estes documentos vão aparecer se no momento do registo dos documentos for selecionado o campo Client. Estas caixas de seleção vão permitir disponibilizar os documentos a todos os envolvidos no projeto (mais concretamente os técnicos). Devem ser apresentados em primeiro lugar os documentos internos e só depois os externos para ser mais fácil a organização e lógica de seleção dos documentos.

Nestes espaços o objetivo é tornar possível a seleção dos documentos que são relevantes

Depois de selecionados os documentos relacionados o departamento de operações pode disponibilizar os documentos aos técnicos envolvidos no projeto.

Anexo 3- Procedimento de Gestão Documental



PROCEDIMENTO DE GESTÃO DOCUMENTAL

Índice

1. OBJETIVO	3
2. PROCEDIMENTO GERAL.....	3
2.1 Ações	3
2.2 Descrição e responsáveis (Rever)	5
3. ESTRUTURA DO SISTEMA DE GESTÃO DOCUMENTAL.....	6
3.1 Hierarquia.....	6
3.2 Definições.....	6
3.3 Estrutura e codificação dos documentos	7
4. MODIFICAÇÕES.....	8
5. DISTRIBUIÇÃO.....	9
6. ARQUIVO	9
7. REGISTOS	9
8. PROCESSO DE REGISTO DE DOCUMENTOS	14

1. OBJETIVO

Definir a metodologia para controlar os documentos do Sistema de Gestão de Qualidade da Atividade Formativa e os registos gerados, incluindo documentos de origem externa, para uniformizar o procedimento de gestão documental e facilitar o serviço prestado pela Gonçalves Rapazote Lda.

2. PROCEDIMENTO GERAL

2.1 Ações

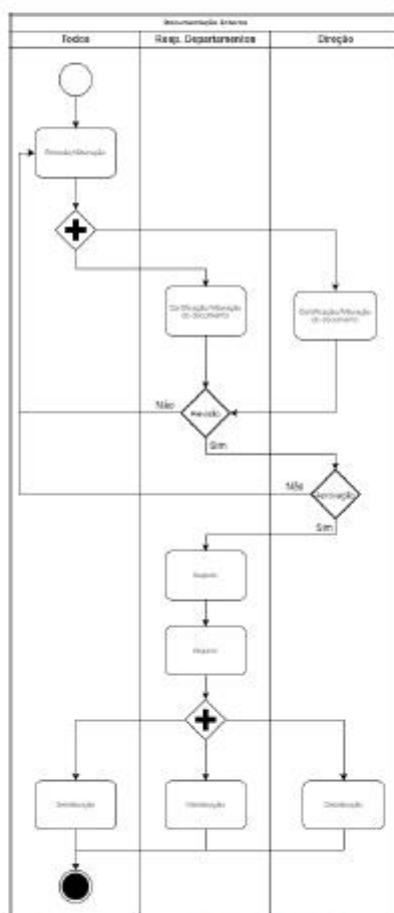


Figura 1- Fluxograma da Documentação Interna

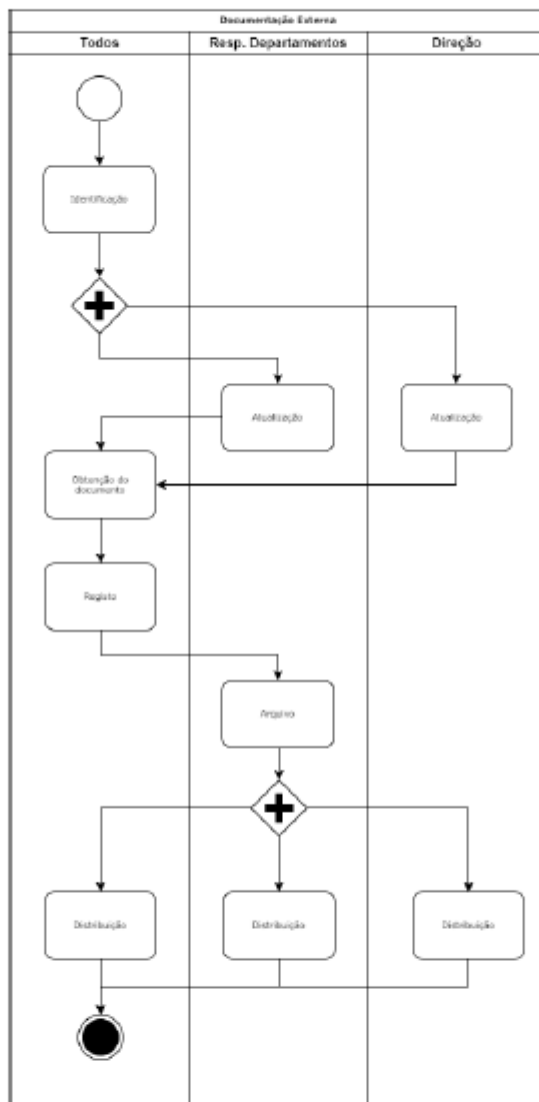


Figura 2- Fluxograma da Documentação Externa

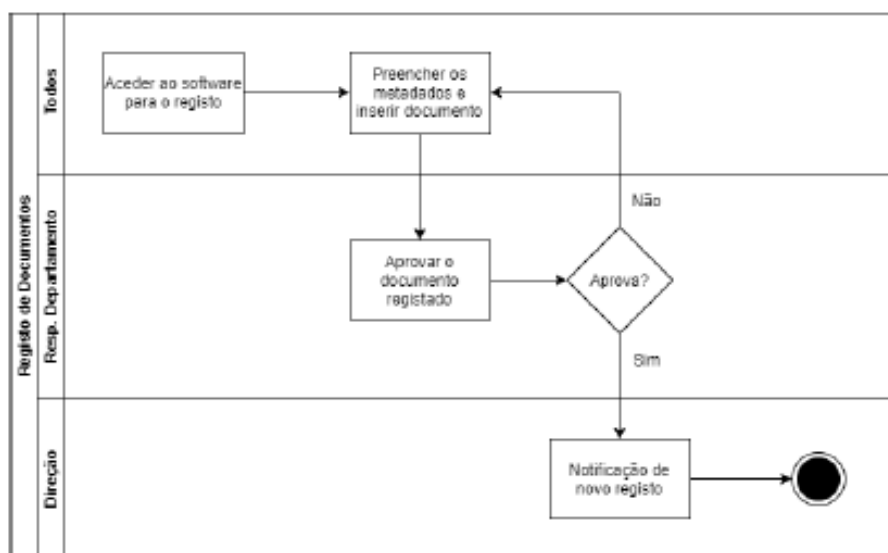


Figura 3- Fluxograma dos Registos

2.2 Descrição e responsáveis (Rever)

DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEIS
Emissão / Alteração do documento do SGQAF	Colaboradores Escritório
Codificação / Alteração da revisão do documento	Colaboradores Escritório
Revisão do conteúdo do documento	Direção; Responsável do departamento
Aprovação do documento	Direção; Responsável do departamento
Registo e controlo da edição do documento	Direção; Responsável do departamento
Arquivo do documento	Todos
Distribuição do documento	Responsável do departamento
Identificação da documentação externa aplicável ao SGQAF	Todos
Atualização / Controlo da versão em vigor	Direção, Responsável do departamento
Obtenção do documento externo	Todos
Preenchimento do documento externo	Todos
Aprovação do documento externo	Direção

3. ESTRUTURA DO SISTEMA DE GESTÃO DOCUMENTAL

3.1 Hierarquia



O presente diagrama define, em termos genéricos, a estrutura documental do SGDAF da GRWind.

3.2 Definições

Política de Qualidade- documento que está no topo da hierarquia e que estrutura todos os restantes.

Manual de Gestão- Documento que está no topo da estrutura documental e descreve o SGQAF da GRWind segundo as normas acima referidas e onde está evidenciada a Política da Qualidade definida pela Gerência.

Planos de ação e formação- Planificação da atividade formativa e de suporte a esta.

Dossiers técnico-pedagógicos- Descrição documental e procedimental de cada ação de formação.

Registos- Documentos resultantes de execução dos processos / atividades e que proporcionam evidências do funcionamento do SGQAF.

Documentos de origem externa- Normas, cadernos de encargos, especificações e outros documentos que constituam evidência de cumprimento dos requisitos da empresa, das normas aplicáveis e do SGQAF.



3.3 Estrutura e codificação dos documentos

Todos os documentos internos são guardados no formato “REF âmbito_código_revisão_idioma- nome”.

Como exemplo, o presente documento tem a seguinte designação “T_01_14_REVX_PT- Procedimento de gestão documental”, de acordo com o sistema de gestão documental da GRWind.

Sempre que aplicável, os documentos terão o seguinte cabeçalho:

*Título*

REF: X_XX.XX_REVX_EN/PT

Considerando a seguinte legenda:

Título: Título do documento;

REF: Código do documento, de acordo com o sistema documental da GRWind.

Os cabeçalhos podem apresentar 3 imagens distintas conforme o âmbito do document e a orientação da página (Horizontal ou Vertical), ou seja, se a finalidade do seu uso for para a GR Group, GR Wind ou GR Academy.

*Título*

REF: X_XX.XX_REVX_PT

*Título*

REF: X_XX.XX_REVX_PT

*Título*

REF: X_XX.XX_REVX_PT

Relativamente aos Rodapés serão elaborados de forma semelhante, onde será inserido no canto inferior esquerdo o slogan utilizador conforme o âmbito em que foi criado o documento (GR Group, GR Wind ou GR Academy) e no canto inferior direito a número das páginas.

WE KEEP YOU GOING

7

WE KEEP YOU

7

WE KEEP YOU GROWING

7

WE KEEP YOU

7

Todos os códigos dos documentos, nomes, revisões, datas, registos de alterações e aprovações são registados no sistema de gestão operacional conforme a origem do documento, interna ou externa. É preciso garantir uma atualização dos documentos na DropBox por questões de preservação de versões antigas dos documentos.

A GRWind trabalha numa plataforma de alojamento online que garante o backup adequado de todos os dados nela registados. Desta forma todos os documentos, internos e externos, são devidamente mantidos e protegidos, de acordo com as normas gerais de segurança de dados.

No que diz respeito aos documentos externos, estes devem ser armazenados nas respetivas pastas também presentes na DropBox (pasta principal "External Documentation") e são registados com o código E_001_ "Nome do Documento" sendo que a este número acresce mais uma unidade conforme o anterior registado. O registo e a versão mais recente dos documentos devem constar no módulo de gestão documental presente no SGO e sempre que existir uma nova versão deve ser atualizado o registo com o documento vigente.

4. MODIFICAÇÕES

Todos os documentos presentes no sistema de gestão documental encontram-se restritos relativamente à sua modificação. Assim sendo, para proceder à criação de um novo documento é necessário utilizar os templates criados com todas as formatações definidas (Templates GR) e, após a inserção do conteúdo em questão, guardar o documento devidamente de acordo com os aspetos mencionados no ponto ["Estrutura e codificação dos documentos"](#) deste documento.

Sempre que é efetuada uma modificação a um documento no SGQAF, o número da revisão é incrementado em uma unidade, sendo atualizado no módulo de gestão documental, pela inclusão da data e nome do responsável pela modificação. As modificações efetuadas nos documentos, exceto nos formulários, são registadas como comentário no campo "Review Comments" presente no SGO. Se um documento estiver em desenvolvimento e for da responsabilidade de apenas um funcionário é imprescindível inserir a seguir à designação do documento o elemento "Draft" e as iniciais do responsável, para evitar alterações não correspondentes.

Os originais dos documentos obsoletos, guardados como histórico do SGQAF, quer em suporte de papel quer em suporte informático, devem ser claramente identificados como *obsoletos* e a sua utilização indevida, eficazmente prevenida, através da sua inclusão numa pasta, dentro da pasta original, com a designação "Old Docs". Como exemplo, se o presente documento sofrer uma nova revisão e a versão original for incluída na pasta "Old Docs" passa a ter a seguinte designação "XT_01_14_REV1_PT- Procedimento de gestão documental", de acordo com o sistema de gestão documental da GRGroup. A sua eliminação será efetuada após o fim do prazo de conservação administrativa estipulada no ponto 8 "Registos".

5. DISTRIBUIÇÃO

Todos os documentos do SGQAF estão disponíveis na plataforma documental da GR e também no módulo presente no sistema de gestão de operações, sendo o seu acesso gerido pela Coordenação e pela Direção, acessível aos colaboradores dentro do seu âmbito de ação.

Mais, todos os documentos de distribuição geral são enviados por correio eletrónico a todos os colaboradores através da funcionalidade “Distribution” presente no módulo de gestão documental.

Os documentos do SGQAF, disponíveis naquela plataforma, quando impressos, são considerados como cópias não controladas.

6. ARQUIVO

Os originais dos documentos, quando impressos em papel, devem ser arquivados em pasta própria devidamente identificada, pela coordenação ou direção, nos locais e pastas destinados para o efeito. Relativamente aos documentos em formato digital, devem ser preservados os seus registos no SGO na secção destinada para esse efeito (Gestão Documental) e os documentos devem ser armazenados nas respetivas pastas presentes na DropBox.

7. REGISTOS

Todos os registos e documentos serão mantidos e arquivados, informática e fisicamente, de acordo com a tabela de seleção apresentada abaixo onde estão especificadas os prazos de conservação e o destino final dos documentos conforme a classe e o âmbito em que os mesmos se inserem:

Nível 1		Nível 2		Nível 3				
Cód.	Descrição	Cód.	Descrição	Nº de Ref.	Título da série	Prazos de Conservação	Destino Final	Observações
00	Management	G	Geral	01	Documento para a gestão de toda a empresa	Enquanto útil	CP	Conservação da versão final
		O	Operation	02	Documento Operacional direcionado para a gestão	Até nova versão	C	Conservação da versão final
		H	Human	03	Documento de Recursos Humanos direcionado para a gestão	Enquanto em vigor/2 anos	E	O documento deve ser eliminado após alterações a nível legal, fiscal e administrativo
		T	Technical	04	Documento Técnico direcionado para a gestão	Enquanto útil	C	-
01	Procedures	G	Geral	01	Procedimentos gerais de toda a empresa	Enquanto em vigor	CP	Conservação da versão final
		O	Operation	02	Procedimentos ligados ao departamento operacional	Enquanto em vigor ou 5 anos	E	
		H	Human	03	Procedimentos no âmbito dos Recursos Humanos	Enquanto em vigor	E	
		T	Technical	04	Procedimentos das formações ocorridas na GR Academy	Enquanto útil	C	Conservação da versão final
02	Forms	G	Geral	01	Formulários com âmbito geral	5 anos	E	Os dados obtidos dos formulários gerais só são úteis até um prazo máximo

								de 5 anos
		O	Operation	02	Formulários para questões operacionais	3 anos	E	Os dados obtidos dos formulários gerais só são úteis até um prazo máximo de 3 anos
		H	Human	03	Formulários direcionados para os Recursos Humanos	3 anos	E	
		T	Technical	04	Formulários com vertente mais formativa	2 anos	C	
03	Risk Assessment	G	Geral	01	Avaliação de Riscos num âmbito aplicado a toda a empresa	Até nova versão	C	Conservação da versão final
		O	Operation	02	Avaliação de Riscos com âmbito operacional	Até nova versão	C	Conservação da versão final
		H	Human	03	Avaliação de Riscos no âmbito dos RH	n/a	n/a	Não se aplica a esta classe
		T	Technical	04	Avaliação de Riscos no que diz respeito à vertente técnica e formativa	Até nova versão	C	Conservação da versão final
04	Templates	G	Geral	01	Templates de todos os documentos GR	Até nova versão	C	Conservação da versão final
		O	Operation	02	Templates de documentos interligado com a vertente operacional	Até nova versão	C	Conservação da versão final
		H	Human	03	Templates de documentos com âmbito de RH	Até nova versão	C	Conservação da versão final

		T	Technical	04	Templates de documentos com vertente formativa	Até nova versão	C	Conservação da versão final
05	Information	G	Geral	01	Documento informativo de questões aplicadas a toda a empresa	Até nova versão ou 3 anos	E	Até nova versão
		O	Operation	02	Documento informativo direcionado para questões operacionais	Enquanto útil	E	Até nova versão
		H	Human	03	Documento informativo para questões de recursos humanos da GR Group	Enquanto em vigor	C	
		T	Technical	04	Documento informativo/Apresentações no âmbito formativo	Até nova versão	C	Conservar sempre a versão mais recente uma vez que são utilizadas em todas as formações do mesmo âmbito
06	Manual	G	Geral	01	Manuais gerais direcionados para toda a empresa	Enquanto em vigor	C	
		O	Operation	02	Manuais técnico/operacionais	Enquanto em vigor	C	
		H	Human	03	Manuais de Recursos Humanos de toda a empresa	Enquanto em vigor	C	
		T	Technical	04	Manuais formativos	Enquanto em vigor	C	
07	Design	G	Geral	01	Documentos direcionados para o design da Gonçalves Rapazote	Até nova versão	E	Eliminar após entrada em vigor da nova versão

		O	Operation	02	Documentos relativos ao design da GR Wind	Até nova versão	E	Eliminar após entrada em vigor da nova versão
		H	Human	03	Documentos relativos ao design de todos os documentos que registem informações de Recursos Humanos	Até nova versão	E	Eliminar após entrada em vigor da nova versão
		T	Technical	04	Documentos relativos ao design da GR Academy	Até nova versão	E	Eliminar após entrada em vigor da nova versão
E	External	E_0001	External Document 1	E_0001-Document Name	Documentação externa dos clientes/parceiros	Enquanto em vigor	E	Eliminar após atualização de uma nova versão emitida por parte do cliente/parceiro

8. PROCESSO DE REGISTO DE DOCUMENTOS

Para proceder ao registo de documentos internos é necessário, primeiramente, aceder ao SGO e seleccionar o menu “Doc. Interna” presente na secção “Gestão Documental”. De seguida para proceder à inserção de um novo registo deve seleccionar a opção “Insert” presente na página principal do menu. Se o objetivo é acrescentar uma nova revisão ou acrescentar o mesmo documento, mas em língua diferente, deve clicar na opção “Actions” na linha do registo em que se pretende efetuar a ação e seleccionar a opção “Duplicate”. Após aceder a essa opção apenas é necessário proceder às alterações do novo registo.

DOCUMENTAÇÃO INTERNA

Referencia	Review	Review Date	Title	Resp.	Container	Distribution	Actions
	REV			TP		☐	
G_00_00_EN	REV 1	14/05/2021	Document Management	TP		☐	
G_01_00_PT	REV 4	12/06/2021	Procedimento de não conformidade (...)	TP		☐	
G_01_10_PT	REV 4	14/04/2021	Procedimento de Gestão Documental (...)	TP		☐	
G_01_40_PT	REV 2	01/04/2021	Descrição de Procedimento de L.C. (...)	TP		☐	
G_01_40_PT	REV 3	01/06/2021	Descrição de Procedimento GP	TP		☐	
G_01_40_PT	REV 1	01/04/2021	Descrição de Procedimento Gao (...)	TP		☐	
G_01_40_PT	REV 1	01/12/2020	Descrição de Procedimento Gao (...)	TP		☐	
G_01_40_PT	REV 1	01/12/2020	Descrição de Procedimento Gao (...)	TP		☐	
G_01_40_PT	REV 1	01/12/2020	Descrição de Procedimento Gao (...)	TP		☐	

1 2 3 4 ... 10

Figura 4- Menu "Documentação Interna"

Assim sendo, no momento de inserção do registo dos documentos é obrigatório preencher os seguintes campos:

- Code: corresponde à classe em que se insere o documento;
- Scope: seleccionar o scope aplicável, caso não o seja deve seleccionar a opção “Não aplicável”;
- Language: indicar a linguagem do documento;
- Reference: indicar o âmbito (G, O, T, H), o código (00, 01, 02 ... 07), o número correspondente ao documento e a língua em que se encontra escrito;
- Title: título do documento a ser registado;
- Review: qual a revisão correspondente;
- Review Date: data da revisão a ser registada;
- Document Attach: local para a importação do documento.

DOCUMENTO INTERNO

Code *

Choose...

Scope *

Choose...

Language *

Choose...

Container

Choose...

Reference *

Title *

Review Date *

Review *

Review Comments

Document

Attach document

Download

Historico download

Registado por

Registado em

Avaliado por

Avaliado em

TP

11/08/2021

SAVE

CANCEL

Figura 5- Preenchimento do Registo de Documentação Interna

No que diz respeito à documentação externa, o processo é semelhante ao anterior, contudo os documentos apenas são organizados pela referência única criada de forma incremental. Para inserir um novo documento deve seleccionar a opção "Insert" presente na página inicial do menu.

DOCUMENTAÇÃO EXTERNA

Ref. #	Data	Título	Org.	Ações
E_0001	30/01/2017	Audit Report (Star_Audit) Part 1 (..)	TP	
E_0002	30/01/2017	Report de Audito_1 (Case_1..)	TP	
E_0003	30/01/2017	SR CP2 - QRM (Production) (..)	TP	
E_0004	30/01/2017	On Site Certificate - MLEB (..)	TP	
E_0005	30/01/2017	SR (Prod) Audit Confirmation Lett (..)	TP	
E_0006	30/01/2017	DV_Dr24532_A_3015400_MFMC	TP	
E_0007	30/01/2017	Ex-101 QOV_MFMC	TP	
E_0008	04/02/2017	LM2400 (Production) (..)	TP	
E_0009	04/02/2017	SR CP3 - QRM (Production) (..)	TP	
E_0010	01/04/2017	Audit Summary QRM (Prod 3.4 11 Pt L..)	TP	

10/10/21

Figura 6- Menu "Documentação Externa"

Para proceder então ao registo do documento externo deve associar a data de criação ou de envio do documento, o título dado pelo cliente para garantir questões de segurança e integridade, seleccionar o cliente ou os clientes e por fim efetuar a importação do documento.

The screenshot shows a web form titled "DOC. EXTERNA". It contains several input fields and buttons. At the top left is the "Data" field. Below it is the "Título" field. To the right of the "Título" field is a "CLIENTES" dropdown menu. Below the "Título" field is an "Observações" text area. To the right of the "Observações" field is a "Document" section with an "Attach document" button. Below the "Observações" field is a "Registo por" dropdown menu. Below the "Registo por" field is a "Registo em" dropdown menu. To the right of the "Registo em" field is an "Atualizado por" dropdown menu. Below the "Atualizado por" field is an "Atualizado em" dropdown menu. At the bottom right of the form are "SALV" and "CANCEL" buttons.

Figura 7- Preenchimento do Registo de Documentação Externa

Por fim, para efetuar o download do documento apenas é necessário aceder ao registo correspondente e clicar no local de importação do documento e o SGO faz a exportação diretamente. Caso surjam dúvidas na interação com o módulo de gestão documental implementado é imprescindível entrar contacto direto com o responsável pela Gestão Documental ou então com o departamento de informática da empresa Gonçalves Rapazote.