



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

**Melhoria do Sistema de Gestão da Qualidade da Empresa
Wingsys - Interactive Technology**

Sandra Maria Costa Teixeira

Mestrado em Gestão Aplicada

Orientadora:
Prof. Doutora Sofia Lopes Portela, Professor Auxiliar,
ISCTE-IUL

Novembro, 2021



BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

**Melhoria do sistema de gestão da qualidade da empresa
Wingsys - Interactive Technology**

Sandra Maria Costa Teixeira

Mestrado em Gestão Aplicada

Orientadora:
Prof. Doutora Sofia Lopes Portela, Professor Auxiliar,
ISCTE-IUL

Novembro, 2021

AGRADECIMENTOS

A concretização do presente trabalho só foi possível com o contributo de diversas pessoas que me apoiaram e incentivaram ao longo desta jornada.

À Wingsys agradeço a oportunidade de desenvolver este trabalho e toda a partilha de informação e conhecimento. Foi bastante gratificante conhecer a empresa, a equipa e os processos organizacionais, bem como contribuir para a melhoria do sistema de gestão da qualidade.

À Professora Sofia Portela agradeço por ter aceite ser minha orientadora e pela disponibilidade e incentivo durante a realização do trabalho.

Às minhas amigas Ana, Cláudia e Sara, sou grata pela amizade, apoio e compreensão. Obrigado por me ouvirem nos bons e nos maus momentos, por toda a ajuda e por sempre tentarem aconselhar-me da melhor forma.

Ao meu namorado, um especial obrigado pelo carinho, pela capacidade motivadora e por acreditar incondicionalmente em mim e nos meus sonhos. Nos momentos mais difíceis sempre me apoiou a seguir em frente apesar de todos os obstáculos e adversidades.

Por fim, aos meus pais, a quem devo a minha vida e as minhas conquistas, quero expressar um especial agradecimento por terem priorizado a minha educação. Sem eles eu não estaria a concluir esta importante etapa do meu percurso académico e não tinha a ambição de chegar ainda mais longe.

A todos, um enorme obrigado.

RESUMO

Devido à crescente exigência dos níveis de qualidade, as organizações começaram a adotar e a desenvolver sistemas de gestão da qualidade. Para auxiliar neste percurso foram publicados referenciais normativos, nomeadamente a norma ISO 9001.

Para a empresa Wingsys - *Interactive Technology*, empresa nacional no setor da tecnologia interativa, a certificação do sistema de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001:2015 trata-se de uma decisão estratégica; no entanto, foi identificada a necessidade de se introduzir previamente melhorias no sistema.

O objetivo do presente trabalho é a identificação e a descrição das ações a implementar para que seja garantida a conformidade do sistema de gestão da qualidade da Wingsys com os requisitos da norma ISO 9001:2015. A metodologia adotada consistiu na realização de um diagnóstico da situação atual e em seguida da definição de um plano de ação. Por fim, e conforme solicitado pela Wingsys, é apresentada uma revisão do manual da qualidade em conformidade com o plano de ação proposto.

Com a elaboração do presente trabalho, a Wingsys passa a dispor da indicação dos requisitos das normas com os quais o seu sistema de gestão da qualidade não está em conformidade e as ações que necessita desenvolver para a resolução das não conformidades identificadas. Adicionalmente, passa também a dispor de recomendações de melhoria e de uma nova revisão do manual da qualidade alinhada com as exigências da norma e com as ações propostas.

Palavras-Chave: Sistema de Gestão da Qualidade; Certificação; Melhoria; ISO 9001:2015; Tecnologia Interativa

JEL Classification: L15; L63

ABSTRACT

Due to the increasing demand on quality levels, organizations started to adopt and develop quality management systems. To help them in this path, normalized standards were published in this subject, mainly ISO 9001.

For Wingsys - Interactive Technology, a national company in the interactive technology business, the quality system certification according to ISO 9001:2015 is a strategic decision; however, it was identified the need to introduce some prior improvements in the system.

With this work, the main goal is to identify and describe the actions to be implemented, to ensure that Wingsys's quality management system complies with ISO 9001:2015 requirements. The methodology adopted was to perform a previous diagnosis of the actual situation followed by the definition of an action plan. Afterwards, and as solicited by Wingsys it was presented a revision of quality control manual in agreement with the proposed action plan.

With the elaboration of this work, Wingsys has now the indication of the standard requirements which their quality management system does not comply with, and which actions need to be taken into account and to be developed to solve non conformities identified. Additionally, they will also have available improvement opportunities and a new version of their quality management systems aligned with the standard demands and the proposed actions.

Keywords: Quality Management System; Certification; Improvement; ISO 9001:2015; Interactive Technology

JEL Classification: L15; L63

ÍNDICE

RESUMO	i
ABSTRACT	ii
ÍNDICE DE QUADROS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	2
2.1 Conceito de Qualidade.....	2
2.2 Evolução histórica da Qualidade	3
2.3 International Organization for Standardization (ISO)	5
2.4 Série de normas ISO 9000	5
2.5 Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade segundo a norma ISO 9001	6
2.6 Estrutura da Norma ISO 9001:2015	8
2.6.1 Abordagem por Processos	9
2.6.2 Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act)	10
2.6.3 Pensamento baseado no risco de forma a tratar riscos e oportunidades	11
2.6.4 Cláusulas.....	11
2.7 Etapas para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade	13
2.8. Dificuldades, benefícios e motivações para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade	16
3. WINGSYS - INTERACTIVE TECHNOLOGY.....	18
3.1 Apresentação da Empresa	18
3.2 Estrutura Organizacional.....	19
3.3 Inovação & Desenvolvimento na Wingsys	20
3.4 Produtos e Serviços.....	21
4. METODOLOGIA	22
5. DIAGNÓSTICO.....	24
5.1 Contexto da Organização	24
5.1.1 Compreender a Organização e o seu contexto.....	24
5.1.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	25
5.1.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade.....	25
5.1.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos	25
5.2 Liderança	27
5.2.1 Liderança e compromisso	27
5.2.2 Política.....	28
5.2.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	28
5.3 Planeamento	29
5.3.1.Ações para tratar riscos e oportunidades.....	29

5.3.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	29
5.3.3 Planeamento das alterações	30
5.4 Suporte	30
5.4.1 Recursos	30
5.4.2 Competências	33
5.4.3 Consciencialização	34
5.4.4 Comunicação	34
5.4.5 Informação documentada	35
5.5 Operacionalização	36
5.5.1 Planeamento e controlo operacional	36
5.5.2 Requisitos para produtos e serviços	36
5.5.3 Design e desenvolvimento de produtos e serviços	37
5.5.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos	38
5.5.5 Produção e prestação do serviço	39
5.5.5.1 Produção de equipamentos	40
5.5.5.2 Serviço de aluguer de equipamentos	42
5.5.5.3 Outros serviços: consultoria, formação, instalação e manutenção na área da tecnologia interativa	42
5.5.6 Libertaçāo de produtos e serviços	42
5.5.7 Controlo de saídas não conformes	43
5.6 Avaliação do Desempenho	43
5.6.1 Monitorização, medição, análise e avaliação	43
5.6.2 Auditoria Interna	43
5.6.3 Revisão pela gestão	44
5.7 Melhoria	44
5.7.1 Generalidades	44
5.7.2 Não conformidade (NC) e ação corretiva	44
5.7.3 Melhoria contínua	45
6. PLANO DE AÇÃO	46
7. REVISĀO DO MANUAL DA QUALIDADE	48
8. CONCLUSĀES	49
BIBLIOGRAFIA	50
ANEXOS	53
Anexo A - Proposta de cronograma	53
Anexo B - Lista de verificação ISO 9001:2015	54
Anexo C - Relação entre as ações a desenvolver e os requisitos da norma ISO 9001:2015	63
Anexo D - Proposta de revisão do Manual da qualidade Wingsys	73

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1. Definições de qualidade	3
Quadro 2.2 Etapas para a implementação de SGQ.....	14
Quadro 4.1 Níveis de prioridade	23
Quadro 5.1 Processos e procedimentos Wingsys	27
Quadro 6.1 Número de ações por nível de prioridade	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Nº de certificados ISO 9001 válidos em 31 Dezembro de 2020	8
Figura 2.2 Nº de Certificados ISO 9001 válidos a 31 Dezembro de 2020 em Portugal	8
Figura 2.3 Esquema dos elementos de um processo	9
Figura 2.4 Integração da norma ISO 9001 no ciclo PDCA.....	11
Figura 3.1. Instalações Wingsys (Vila Nova de Famalicão).....	18
Figura 3.2. Organograma Wingsys	19
Figura 3.3 Produtos Wingsys	21
Figura 4.1. Metodologia desenvolvida	22
Figura 5.1 Análise SWOT Wingsys (Plano de negócio)	24
Figura 5.2 Processos Wingsys.....	26
Figura 5.3 Instalações Wingsys.....	31
Figura 5.4 Organização da documentação interna da Wingsys	35
Figura 5.5 Exemplo da identificação de um equipamento Wingsys	41

1. INTRODUÇÃO

A agressiva competição entre organizações e a globalização da economia tem vindo a reforçar a necessidade das organizações satisfazerem os requisitos dos clientes (Pinto & Soares, 2018). Perante este cenário, a implementação de um sistema de gestão da qualidade (SGQ) tem-se relevado um contributo relevante para as organizações. Apesar da implementação de um SGQ poder constituir um desafio para algumas organizações, nomeadamente na alocação de recursos, é visualizada como um investimento que irá proporcionar benefícios e melhorias organizacionais, sendo nomeadamente um fator relevante para a melhoria contínua das pequenas e médias empresas (PME) (Gal et al., 2020). Para orientar as organizações neste processo foi publicada a norma ISO 9001, uma norma de referência mundial nos SGQ, e que possibilita às empresas certificarem o seu SGQ e assim demonstrarem a respetiva conformidade com os requisitos da norma. A edição mais recente desta norma foi publicada em 2015 e constitui a principal referência deste projeto.

A empresa Wingsys - *Interactive Technology*, empresa nacional no setor da tecnologia interativa, pretende certificar o seu SGQ segundo a norma ISO 9001:2015 por motivos de aumento da satisfação do cliente, maior confiança e notoriedade da marca, internacionalização em novos mercados e acesso a concursos públicos em que a certificação é um requisito. Assim, o presente projeto tem como principal objetivo a identificação e a descrição das ações a implementar no SGQ da empresa para a obtenção da certificação. Deste modo, é necessário um estudo aprofundado da norma e conhecer o SGQ da organização, considerando-se como objetivos específicos deste projeto:

1. Verificação da conformidade do SGQ da empresa com os requisitos da norma, identificando-se as não conformidades e oportunidades de melhoria;
2. Definição de um plano de ação;
3. Revisão do Manual da Qualidade.

Com base nos objetivos propostos, o documento desenvolve-se em oito capítulos distintos. O primeiro capítulo trata-se da introdução, o presente ponto, e introduz o tema em estudo, os objetivos do trabalho e a estrutura do documento. O segundo capítulo é dedicado à revisão da literatura mais relevante sobre o tema, nomeadamente os conceitos essenciais relacionados com a qualidade, SGQ e as normas ISO 9000. No terceiro capítulo é apresentada a empresa Wingsys- *Interactive Technology* (Wingsys) e no quarto capítulo é detalhada a metodologia aplicada neste projeto. O quinto capítulo é dedicado à verificação da conformidade do SGQ da empresa com os requisitos da norma, identificando-se as não conformidades e as oportunidades de melhoria que constituem os *inputs* para a elaboração do plano de ação, definido no capítulo seis. O capítulo sete é dedicado à revisão do Manual da Qualidade e, por último, no capítulo oito são apresentadas as conclusões do trabalho desenvolvido, referindo recomendações estratégicas à Wingsys e as limitações metodológicas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Conceito de Qualidade

A qualidade é normalmente abordada como um conceito recente. No entanto, as preocupações com a qualidade sempre existiram e remontam ao tempo em que o Homem começou a produzir ferramentas para satisfazer as suas necessidades individuais (Pires, 2016). Segundo Pinto e Soares (2018), são reconhecidas atividades de planeamento, organização e controlo em civilizações da Antiguidade, nomeadamente nas civilizações suméria, egípcia e grega, e atividades de implementação de sistemas de controlo centralizado e de comunicações na civilização romana.

O conceito de qualidade tem vindo a evoluir ao longo do tempo e apesar de aparentar tratar-se de um conceito simples e comum, é um conceito generalista e subjetivo. Esta subjetividade resulta da definição depender das necessidades e expectativas de cada consumidor ou cliente, sendo mutáveis, diferenciadas, fluentes e contextualizadas em um determinado período de tempo e espaço (Henriques, 2005). No entanto, as definições encontradas na literatura não são disjuntas mas complementares (António et al., 2019).

Platão considerava que a qualidade era um determinado nível de perfeição (Bilska & Kowalski, 2014), Crosby (1979) defendia que a qualidade consistia na conformidade do produto relativamente aos requisitos definidos e introduz a teoria dos zero defeitos. Juran e Godfrey (1998) definem qualidade em termos de aptidão para o uso e Deming (2000) afirma que a qualidade de um produto ou serviço só pode ser definida pelo cliente uma vez que será a ele que os produtos e serviços serão vendidos. Segundo António et al. (2019), estas definições clássicas enfatizam uma das três perspetivas do desenvolvimento do produto ou serviço: o processo, o resultado ou a consequência (impacto no cliente e na sociedade). O autor corrobora a sua afirmação tendo também por base as definições de qualidade de outros autores (Quadro 2.1).

Quadro 2.1. Definições de qualidade

Autor	Perspetiva	Definição
Taguchi	Consequências	A perda que um produto causa à sociedade depois de ser expedido e não as perdas causadas por funções intrínsecas
Juran	Consequências	Adaptação ao uso
Crosby	Resultados	Conformidade com os requisitos
Ishikawa	Resultados	Ausência de variação nas características da qualidade
Deming	Processo	O processo que conduz a resultados através de produtos/serviços que possam ser vendidos a consumidores que ficarão satisfeitos
Shigeo Shingo	Processo	Processo de monitorização continua e instrumentação de feedback potencial

Fonte: António et al. (2019)

A definição mais recente de qualidade é encontrada na norma ISO 9000:2015. A norma refere que “a qualidade dos produtos e serviços de uma organização é determinada pela aptidão para satisfazer os clientes e pelo impacto, pretendido ou não, sobre outras partes interessadas relevantes. A qualidade dos produtos e serviços inclui não só as funções e o desempenho pretendidos, mas também os correspondentes valor percecionado e benefício para o cliente” (NP EN ISO 9000:2015, pp. 7).

2.2 Evolução histórica da Qualidade

De acordo com Pires (2016), a evolução histórica da qualidade está relacionada com a evolução da sociedade e com as consequentes necessidades de produção. Por exemplo:

- O aparecimento dos primeiros aglomerados populacionais e constituição de oficinas provocou necessidades de abastecimento de produção e delegação de tarefas com necessidade de verificação;
- A revolução industrial requereu elevada mão-de-obra não qualificada. As ordens e as instruções de trabalho tinham de ser simples e claras. Procedeu-se à separação das tarefas de planeamento e controlo das tarefas de execução, o que proporcionou melhores níveis de produtividade;
- Na I Guerra Mundial foram detetadas falhas nos equipamentos militares devido a produtos fora de especificação, o que fez surgir a função de inspetor;
- Na II Guerra Mundial ficaram evidentes outras falhas, nomeadamente a falta de controlo na conceção (desvios, especificações incompletas, uso de tecnologias e materiais não aprovados);
- Entre as duas guerras mundiais, a estatística é aplicada à qualidade, iniciando-se o controlo dos processos através de ferramentas estatísticas;

- Nos anos 60 do Séc. XX, devido aos grandes investimentos em sectores como o nuclear e o petroquímico, surge a garantia da qualidade, enquanto exigência dos compradores sobre os fornecedores.

Segundo Deming (1982), esta evidente preocupação com a qualidade culminou em níveis cada vez superiores de qualidade e menores gastos. Adicionalmente, foi introduzido o conceito de controlo da qualidade total e o compromisso com a excelência, passando a qualidade a ser da responsabilidade de todos os colaboradores e a dever estar presente em toda a organização (Feigenbaum, 1991).

As organizações começaram a adotar e a desenvolverem SGQ e passaram a integrá-los na sua gestão global. Um SGQ traduz a cultura organizacional e possibilita fornecer produtos e serviços que satisfazem as necessidades e expectativas dos clientes através da integração da qualidade nos vários subsistemas das organizações (Pinto & Soares, 2018). Por ser um sistema de gestão que gere a qualidade de uma organização, o SGQ deve estar integrado no sistema de gestão global da organização para que possa apresentar um bom desempenho em termos de eficácia e eficiência (Antunes, 2019). Para auxiliar as empresas neste percurso, foram publicados referenciais normativos, nomeadamente as normas ISO emitidas pela *International Organization for Standardization* (ISO).

Deste modo, a história da qualidade é habitualmente dividida em eras. Garwin (1988), divide a história da qualidade em quatro eras:

1. Inspeção: O foco era a uniformidade do produto e a deteção do problema. O método utilizado era a medição e o responsável por estas atividades era o departamento de inspeção, cuja função era verificar a conformidade.
2. Controlo estatístico da qualidade: O foco manteve-se na uniformidade do produto mas através de ferramentas de controlo de produção e da inspeção reduzida. Os métodos utilizados baseavam-se em ferramentas e técnicas estatísticas através da definição de limites de aceitação e de amostragem. O responsável pelas atividades era o departamento de produção e engenharia, cuja função era solucionar os problemas e aplicar métodos estatísticos.
3. Garantia da Qualidade: O foco passou a ser a gestão da qualidade. Nesta era a qualidade passa a incluir a contribuição de todas as áreas funcionais e os métodos utilizados passam a ser baseados na implementação de sistemas. Todos os departamentos passam a ser responsáveis pela qualidade da organização e a função do responsável pela gestão da qualidade é medir o nível da qualidade e proceder ao planeamento e desenho das respetivas atividades.
4. Qualidade Total (TQM): A qualidade passa a ser incluída no planeamento estratégico da organização. Todos os departamentos são responsáveis pela qualidade e a gestão de topo lidera o sistema. Corresponde à era atual.

No entanto, segundo Carvalho e Paladini (2013), apesar destas eras serem apresentadas de forma individualizada, são complementares e intercetam-se entre si.

2.3 International Organization for Standardization (ISO)

A sigla ISO tem a sua origem na palavra grega *isos*, cujo significado é uniforme ou homogéneo (Pinto, 2017), sendo também a sigla da *International Organization for Standardization* (ISO) cujo objetivo principal consiste na facilitação do comércio mundial através da promoção da harmonização. A ISO é uma organização internacional não-governamental independente com sede em Genebra, na Suíça. Foi fundada em 1947 e resulta da fusão da *International Federation of the National Standardizing Associations* (ISA) e a *United Nations Standards Coordinating Committee* (UNSCC). Desde da sua fundação já publicou 23 991 normas internacionais voluntárias e é composta por membros de organismos nacionais de normalização provenientes de 166 países. Cada membro corresponde a um representante de um país, sendo o Instituto Português da Qualidade (IPQ) o representante português (ISO, 2021).

A ISO publica normas que abrangem especificações, inspeções e métodos de teste de produtos e serviços, mas também diversos sistemas de gestão em áreas como a qualidade, o ambiente, a saúde e segurança (APCER, 2015). De acordo com a ISO (2021), as normas contribuem deste modo para a segurança, confiança e a boa qualidade dos produtos e serviços, e constituem um suporte fundamental na definição da regulamentação promulgada por reguladores e governos nas mais diversas temáticas. Estas normas são elaboradas por especialistas pertencentes a comités técnicos e a sua publicação inicia-se com a divulgação de um documento *draft* que visa responder a uma necessidade do mercado em uma área específica, sendo despoletada por solicitação de uma indústria ou outras partes interessadas. Após a elaboração do *draft*, o documento é partilhado para recolha de comentários e discussão, seguindo-se para votação. Se o acordo for alcançado, procede-se à publicação final. Caso contrário, procede-se à alteração da versão *draft* e a nova votação. O processo de publicação de uma norma demora aproximadamente 3 anos.

2.4 Série de normas ISO 9000

As normas ISO 9000 são as normas ISO mais conhecidas internacionalmente e são respeitantes à gestão da qualidade. A ampla implementação destas normas deriva da confiança que transmitem e por indicarem que as organizações que as implementam têm capacidade para cumprir de forma consistente os requisitos legais aplicáveis e os dos clientes (APCER, 2015).

A origem destas normas remonta a 1971 quando foi publicada a norma BS4891 pela *British Standard Institute* (BSI), norma que especificava as atividades de garantia da qualidade para a indústria eletrónica (Karthi et al., 2012). Em 1974, seguiu-se a publicação da norma BS 5179 que definia linhas orientadoras para a garantia da qualidade e que permitia a inspeção destas atividades por entidades

externas (Hiyassat, 2000). Com o objetivo de que as indústrias no Reino Unido tivessem uma norma de SGQ comum, a BSI publicou em 1979 a norma BS 5750 (Buttle, 1997). Esta norma foi adotada pela ISO, que publicou em seguida a série de normas internacionais ISO 9000:1987, as primeiras normas ISO 9000 (Psomas & Fotopoulos, 2009). Segundo a ISO (2021), as normas devem ser alvo de revisão a cada cinco anos, pelo que as normas ISO 9000 têm vindo a ser revistas e alteradas desde da sua primeira publicação. Atualmente as normas principais desta família são:

- ISO 9000:2015 - Sistemas a de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulários
- ISO 9001:2015- Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos
- ISO 9004:2015 - Gestão da qualidade - Qualidade de uma organização – Linhas de orientação para atingir o sucesso sustentado

Estas normas permitem o aumento da eficiência das organizações e reduzir falhas relacionadas com os produtos e os serviços prestados (ISO, 2021). Os SGQ baseados na série das normas 9000 permitem às empresas demonstrar a sua aptidão para fornecer produtos e serviços que satisfazem os requisitos legais e dos clientes, e assim, melhorarem a satisfação do cliente e obterem a melhoria contínua (Djekic et al., 2014).

A Norma NP EN ISO 9001:2015 é a versão portuguesa da norma, em tudo semelhante à versão internacional.

2.5 Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade segundo a norma ISO 9001

Uma organização pode optar por certificar o seu SGQ como forma de demonstrar a conformidade do sistema com um determinado referencial normativo. A metodologia aplicada é através de auditoria, ou seja, de um processo documentado, sistemático e independente cujo objetivo é avaliar se os critérios definidos previamente são cumpridos através de evidência e avaliação objetiva (IPQ, 2018) 19011, 2018). Pinto (2017) clarifica o conceito de certificação e indica a sua validade e vantagens. Segundo o autor, obter uma certificação significa que uma entidade independente e acreditada para esse efeito avaliou o SGQ da organização e confirmou que está em conformidade com os requisitos da norma. O certificado obtido com a certificação tem uma validade de três anos, devendo, no entanto, o SGQ ser auditado anualmente pela mesma entidade como forma de ser assegurada a manutenção da conformidade com o referencial normativo. Findado o prazo do certificado, o certificado expira, e deverá proceder-se à renovação da certificação. No que se refere às vantagens, o autor refere que são internas e externas. Internamente por promover a melhoria operacional da organização e externamente, por transmitir maior confiança aos clientes, atuais e potenciais, o que promove uma melhoria da imagem da organização. Para Pacana e Ulewics (2020), um SGQ certificado, além de

contribuir para a performance da organização é uma expectativa do cliente, podendo ainda tratar-se de um ponto de partida para sistemas integrados de gestão mais complexos.

Na seleção da entidade certificadora, e de acordo com a ISO (2021), devem ser avaliados diversos organismos de certificação e um dos principais critérios a avaliar é se a entidade é acreditada (apesar da acreditação não ser obrigatória, proporciona uma confirmação independente de competência).

A acreditação das entidades certificadoras é realizada por organismos nacionais de acreditação. Uma vez que a atividade de acreditação é abrangida por legislação comunitária, cada Estado-Membro nomeia um organismo nacional (IPAC, 2021a). Em Portugal, este organismo é o Instituto Português de Acreditação (IPAC), conforme disposto no Decreto-lei n.º 23/2011, de 11 de Fevereiro.

Segundo o IPAC (2021b), em 2021 encontram-se disponíveis sete entidades avaliadas e reconhecidas com a competência técnica para a realização de atividades de avaliação da conformidade no âmbito dos SGQ ISO 9001. São elas: APCER, SGS ICS, BV Certification, EIC, TUV, CERTIF, INNOQ / OC.

De acordo com o “*ISO Survey of Management System Standard Certifications 2020*” (ISO, 2021b), em Dezembro de 2020 encontravam-se válidos 916 842 certificados ISO 9001 a nível mundial. A evolução entre 2008 e 2020 pode ser observada na Figura 2.1. O número de certificados ISO 9001 válidos apresentou o valor mais elevado em 2016, verificando-se uma redução acentuada até 2018, com alguns indícios de recuperação em 2019 e 2020. Este decréscimo poderá estar relacionado com a necessidade que as organizações tiveram de transitar os seus SGQ da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015, o que requereu o cumprimento de novos requisitos. O limite máximo definido para a transição foi Setembro de 2018, 36 meses após a publicação da norma. Adicionalmente, este decréscimo poderá ter sido potenciado pela substituição da certificação ISO 9001 por outras certificações. A ISO 9001 é uma certificação universal, isto é, aplica-se a todas as empresas, e por isso apresenta uma tendência decrescente nos países mais desenvolvidos, podendo estar-se a regressar às certificações sectoriais e/ou regionais (Pires, 2016). São exemplos de certificações setoriais as boas práticas de fabrico, as boas práticas de distribuição e as normas ISO direcionadas para áreas específicas de negócio, como é o caso da ISO 22001- Sistema de gestão de segurança alimentar.



Figura 2.1 Número de certificados ISO 9001 válidos em 31 Dezembro de 2020

Fonte: ISO Survey 2020

No caso de Portugal, verifica-se que o número mais elevado de certificados ISO 9001 válidos foi atingido em 2014, tendo também vindo a diminuir, sendo de 4734 a 31 de Dezembro de 2020 (Figura 2.2).

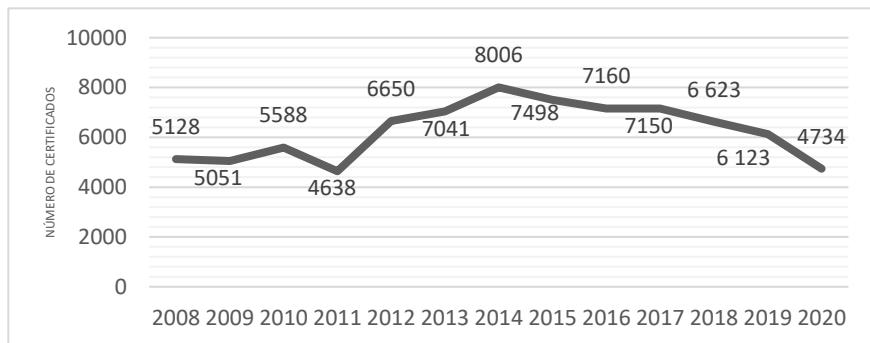


Figura 2.2 Número de Certificados ISO 9001 válidos a 31 Dezembro de 2020 em Portugal

Fonte: ISO Survey 2020

2.6 Estrutura da Norma ISO 9001:2015

A norma ISO 9001:2015 foi publicada a 15 de Setembro de 2015 e foi elaborada pelo Comité Técnico ISO/TC 176 “*Quality management and quality assurance*” (IPQ, 2015b). A norma baseia-se em sete princípios de gestão da qualidade identificados e descritos na norma ISO 9001:2015 (IPQ, 2021a) e ISO 9000:2015 (IPQ, 2015b). São eles:

1. Foco no cliente - As organizações devem focar-se na satisfação das necessidades dos seus clientes e esforçarem-se para exceder as suas expectativas;
2. Liderança - Os líderes devem orientar a organização num determinado propósito e direção, e proporcionar as condições necessárias para que as pessoas se comprometam com os objetivos definidos;
3. Comprometimento das pessoas - Pessoas competentes e comprometidas criam valor para a organização;

4. Abordagem por processos - A organização deve definir os seus processos e proceder à sua gestão, bem como das respetivas interligações. A gestão dos processos e do sistema deve ser efetuada considerando o ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) e o pensamento baseado no risco de forma a tratar riscos e oportunidades.
5. Melhoria - As organizações devem melhorar os seus processos. A melhoria pode ser conseguida através da correção, melhoria contínua, mudança disruptiva, inovação e reorganização;
6. Tomada de decisão baseada em evidências - As decisões devem ser suportadas por dados e informações credíveis;
7. Gestão das relações - As organizações devem determinar as suas partes interessadas, bem como as suas necessidades, e gerir o relacionamento com as mesmas de forma a garantir um sucesso sustentado.

2.6.1 Abordagem por Processos

De acordo com Pires (2016), um processo é um conjunto de atividades interligadas e sequenciais, com entradas e saídas definidas e com resultados quantificáveis. Por sua vez, uma atividade é um conjunto de tarefas interligadas e que podem ser realizadas por uma ou mais áreas funcionais de uma organização, sendo uma tarefa o ato executado por uma pessoa e/ou por uma máquina. Na Figura 2.3 é apresentada uma proposta de representação de um processo.

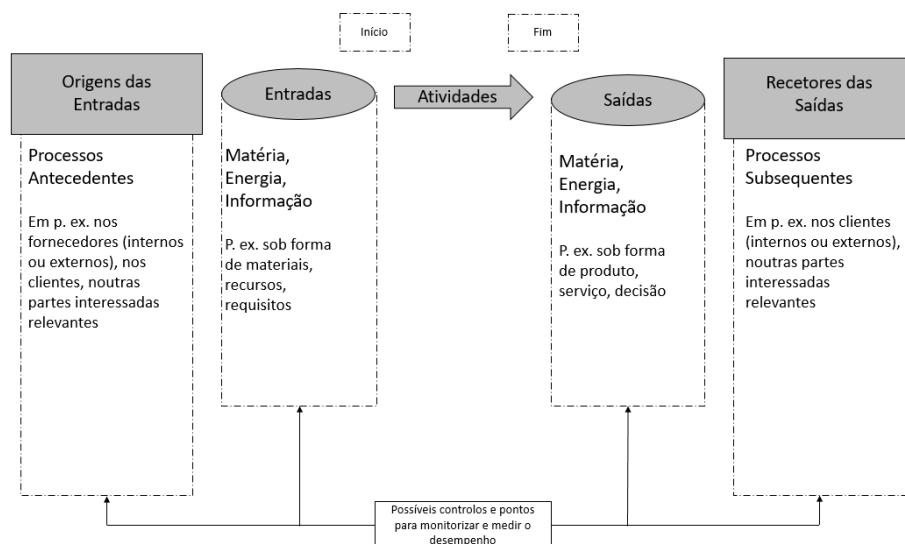


Figura 2.3 Esquema dos elementos de um processo
Fonte: ISO 9001:2015, pp. 9

Segundo a norma ISO 9001, as “empresas devem adotar uma abordagem por processos ao desenvolver, implementar e melhorar a eficácia de um SGQ, para aumentar a satisfação do cliente, ao

satisfazer os seus requisitos” (NP EN ISO 9001:2015, pp.8). Neste âmbito, a abordagem por processos permite um melhor conhecimento das organizações, melhorar a gestão das suas inter-relações e interdependências e obter um melhor desempenho organizacional, devendo os objetivos dos processos estarem alinhados com os objetivos da organização (SGS Portugal, s.d.).

Os processos devem serem definidos pela gestão de topo e são habitualmente divididos em processos principais (processos operacionais) e em processos de suporte e de gestão (Pires, 2016). Não obstante, os processos podem assumir outras designações e serem divididos em subprocessos. A norma não impõe nenhum modelo pelo que as organizações dispõem de flexibilidade para adotarem o que melhor se adequa à sua realidade.

2.6.2 Ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*)

Segundo Lodgaard e Aasland (2011), o ciclo PDCA foi concebido por Walter Shewhart e W. Edwards Deming e trata-se de uma abordagem sistemática e contínua de resolução de problemas. De acordo com os autores, o ciclo PDCA é a principal ferramenta de melhoria contínua e está difundido por toda a indústria.

A sigla PDCA significa *Plan, Do, Check, Act*, ou seja, planear, executar, verificar e atuar. Segundo IPQ (2015b), os processos e o SGQ podem ser geridos como um todo através da aplicação deste ciclo:

- Planear - realizar o planeamento do SGQ e dos processos, com a definição dos objetivos, assim como os recursos necessários para alcançar os resultados esperados, tendo em consideração os requisitos do cliente, as políticas da organização e o tratamento de riscos e oportunidades;
- Executar - implementar o planeamento efetuado;
- Verificar - monitorizar e medir os processos e os produtos e serviços face ao definido e reportar os resultados;
- Atuar - desenvolver ações para a melhoria do desempenho do sistema.

O ciclo repete-se de forma contínua e pretende-se melhorar e ajustar os objetivos do ciclo seguinte através da aprendizagem adquirida no ciclo anterior (Pinto & Soares, 2018). O ciclo está representando na própria estrutura da norma ISO 9001:2015, ou seja, cada fase do ciclo corresponde a determinadas secções da norma (Figura 2.4).

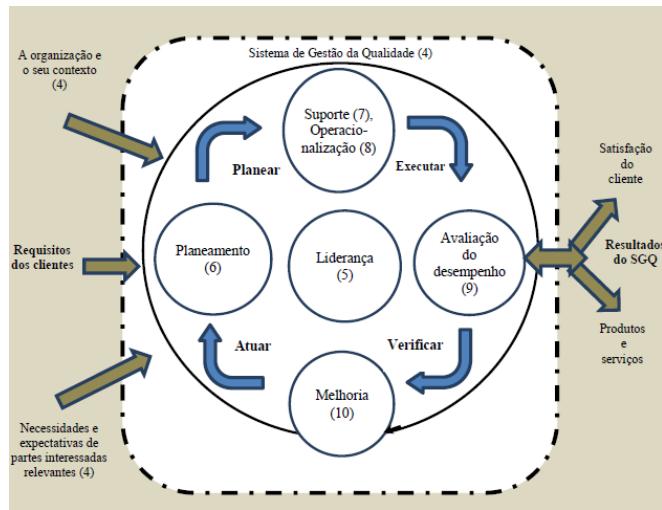


Figura 2.4 Integração da norma ISO 9001 no ciclo PDCA

Fonte: ISO 9001:2015, pp.10

2.6.3 Pensamento baseado no risco de forma a tratar riscos e oportunidades

O pensamento baseado no risco é algo que o Homem faz de forma regular no seu quotidiano desde a sua existência, apesar de muitas vezes de forma inconsciente (SGS Portugal, s.d.). Este tipo de pensamento resulta da incerteza associada ao que se pretende fazer (Antunes, 2019). O mesmo acontece nas organizações.

Pensamento baseado no risco significa considerar o risco de forma qualitativa e, caso o contexto organizacional o justifique, quantitativamente em todo o SGQ (Pires, 2016). No entanto, a norma não impõe às organizações que adotem metodologias específicas de gestão de risco; o seu objetivo é promover este tipo de pensamento para que as organizações identifiquem os riscos associados à sua atividade e implementem medidas de planeamento e controlo para os mitigar, conforme necessário (APCER, 2015). O pensamento baseado no risco é fundamental para um SGQ eficaz (IPQ, 2021b).

2.6.4 Cláusulas

A norma ISO 9001:2015 está estruturada em 11 cláusulas, sendo que os requisitos para a implementação estão descritos nas cláusulas 4 a 10. A cláusula 0 corresponde à introdução e corresponde à secção onde são realizadas algumas considerações sobre a implementação de um SGQ, a apresentação dos princípios de gestão da qualidade, clarificando o conceito de abordagem por processos e descrita a forma como a norma se relaciona com outras normas de sistemas de gestão. As cláusulas 1, 2 e 3 correspondem respetivamente ao objetivo e campo de aplicação da norma,

referências normativas e termos e definições. Em seguida apresenta-se uma descrição sucinta das cláusulas 4 a 10:

- Cláusula 4. Contexto da Organização: A organização deve compreender, monitorizar e rever o seu contexto interno e externo, bem como as necessidades e expectativas das partes interessadas relevantes para o seu SGQ. A organização deve também estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente o sistema, inclusive os processos necessários e as suas interações.
- Cláusula 5. Liderança: Refere-se à liderança e compromisso da gestão de topo no que concerne ao SGQ e ao foco no cliente, referindo igualmente as suas responsabilidades no que se refere à política da qualidade e funções, responsabilidades e autoridades organizacionais.
- Cláusula 6. Planeamento: A organização deve desenvolver ações para tratar riscos e oportunidades e definir os objetivos da qualidade, bem como o planeamento para os atingir. Alterações com impacto no SGQ devem ser planeadas.
- Cláusula 7. Suporte: A organização deve determinar e providenciar os recursos necessários às diversas atividades do SGQ. Entenda-se por recursos as pessoas, infraestruturas, ambiente para a operacionalização dos processos, recursos de monitorização e medição e o conhecimento organizacional. Este requisito aborda igualmente a gestão das competências e da informação documentada, a consciencialização das pessoas e as necessidades de comunicação interna e externa da organização.
- Cláusula 8. Operacionalização: A organização deve desenvolver planeamento e controlo operacional, determinar os requisitos para os seus produtos e serviços, gerir o processo de *design* e desenvolvimento (planeamento, entradas, controlos, saídas, alterações) e controlar os processos, produtos e serviços de fornecedores externos. Adicionalmente, a organização deve desenvolver a produção e a prestação dos serviços sob condições controladas, garantindo a identificação e rastreabilidade, salvaguardando a propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos, bem como a preservação das saídas, e a satisfação das atividades posteriores à entrega. É necessário controlar as alterações que se possam vir a verificar na produção e prestação dos serviços de forma a assegurar continuamente a sua conformidade com os requisitos. Esta conformidade deve também ser verificada durante a libertação dos produtos e serviços, devendo a organização implementar as atividades necessárias. Por fim, a organização deve controlar as saídas não conformes.
- Cláusula 9. Avaliação de desempenho: A organização deve desenvolver atividades de monitorização, medição, análise e avaliação do SGQ, nomeadamente monitorizar a satisfação do cliente. Deverá realizar auditorias internas e proceder à revisão do SGQ pela gestão.

- Cláusula 10. Melhoria: A organização deve melhorar continuamente o seu SGQ em termos de pertinência, adequação e eficácia. Como tal, deverá identificar e implementar ações que visem a satisfação dos requisitos do cliente e o aumento da sua satisfação. Deverá ainda definir uma metodologia de gestão das não conformidades.

A estrutura da norma é a estrutura de alto nível definida no Anexo SL. O Anexo SL foi desenvolvido pelo Comité Técnico da ISO e permite o alinhamento entre as normas ISO relativas a sistemas de gestão. As normas ISO passaram a partilhar uma estrutura única de alto nível com requisitos comuns, termos e definições semelhantes e texto de base idêntico para cláusulas de requisitos (SGS, Portugal, s.d.), o que veio facilitar a integração e a gestão de diferentes sistemas nas organizações (APCER, 2015).

Os modelos de gestão da qualidade têm sido implementados juntamente com outros sistemas, nomeadamente no âmbito do ambiente e da saúde ocupacional e segurança. De acordo com Talapatra et al. (2019), os sistemas de gestão integrados têm inúmeras vantagens pois permitem aumentar a reputação das organizações junto dos *stakeholders*, e proporcionam à organização a possibilidade de usufruir de uma gestão de risco integrada e de vantagens competitivas decorrentes da sinergia das diferentes políticas de gestão. Adicionalmente, e segundo os mesmos autores, uma gestão integrada permite aumentar a probabilidade das organizações atingirem os seus objetivos, de terem um melhor alinhamento das suas políticas e objetivos, eliminar hostilidades, dúvidas e redundâncias entre sistemas de gestão e melhorar a sua sustentabilidade, cultura organizacional, produtividade e eficiências, bem como a redução de custos de gestão e a definição da responsabilidade e autoridades.

2.7 Etapas para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

Reyesa et al. (2015) propõem uma estrutura conceptual para a implementação de SGQ baseada em 5 etapas que são divididas em subactividades que permitem completar cada etapa (Quadro 2.2).

Quadro 2.2 Etapas para a implementação de SGQ

Etapa	Descrição	Atividades
Diagnóstico do SGQ e dos processos de negócios	Proceder à avaliação da situação atual da organização com o objetivo de implementar ou melhorar o SGQ	<ul style="list-style-type: none"> - Definição e compreensão do nível de maturidade da empresa - Avaliação e identificação de pontos fortes e oportunidades de melhoria nos principais processos de negócios - Auditorias de qualidade
Planeamento estratégico	Propor um plano de ação de acordo com o diagnóstico efetuado na etapa anterior	<ul style="list-style-type: none"> - Análise de negócio - Definição da estratégia: objetivos, missão, visão e valores - Elaboração do plano - Avaliação e controlo: definir métricas para medir o desempenho
Seleção dos modelos, métodos e ferramentas	<p>Selecionar os modelos, métodos e ferramentas a serem adotados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos: padrões que orientam as organizações, os requisitos ou as características de excelência empresarial, ou os exigidos para satisfazerem os clientes - Métodos: Abordagens que permitem a melhoria dos procedimentos ou produtos - Ferramentas: Técnicas que suportam a implementação e operacionalização dos métodos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os resultados das etapas anteriores (essencial para a seleção) - Elaboração de uma lista de modelos, métodos e ferramentas, e avaliação da sua necessidade - Avaliação do custo-benefício da implementação dos modelos, métodos e ferramentas selecionados - Avaliar se a organização possui os recursos e as aptidões necessárias para efetivamente implementar, gerir e manter os modelos, métodos e ferramentas selecionados
Implementação do SGQ	Correta execução da estratégia definida nas etapas anteriores. A implementação vai ter impacto no futuro do sistema e no seu desempenho	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar a estratégia definida e desenvolver os possíveis fatores críticos de sucesso: <ul style="list-style-type: none"> o Liderança forte e comprometida, com boa tomada de decisão o Pessoas motivadas, comprometidas e participativas o Foco orientado por processos o Cultura organizacional de apoio o Comunicação efetiva
Avaliação do SGQ e dos processos de negócios	Monitorização e avaliação do SGQ e dos processos de negócio de forma a determinar a sua relevância e benefícios	Atividades semelhantes à primeira etapa numa ótica de acompanhamento

Fonte: Adaptado de Reyesa et al. (2015)

Para Pinto e Soares (2018), a implementação e certificação de um SGQ deve contemplar dez etapas sequenciais, que podem, no entanto, ocorrer em simultâneo se daí resultar uma maior eficiência:

1. Levantamento da situação inicial: Avaliação da situação atual da organização no que se refere à temática qualidade (o que a organização faz, como faz, quais os processos críticos e quais são os subprocessos). Esta etapa inclui uma auditoria para avaliação do grau de conformidade com os requisitos do referencial normativo.

2. Sensibilização da Gestão: Apresentação dos resultados obtidos na etapa 1 pela gestão de topo e sensibilização das direções para os benefícios da implementação do SGQ. Esta etapa inclui ações de formação e de sensibilização aos colaboradores.
3. Definição do âmbito do sistema, contexto da organização e política da qualidade: O âmbito do sistema, o contexto da organização e a política da qualidade devem ser definidos tendo em consideração a situação atual da organização. A política consiste no compromisso da organização quanto à temática qualidade, devendo esta constar no topo das suas prioridades. A política deve estar alinhada com a visão e a estratégia da organização.
4. Definição da equipa do projeto: Nomeação da equipa de projeto, avaliando a necessidade de recorrer a contratação ou subcontratação.
5. Definição do plano de implementação: Definição dos objetivos do projeto, bem como do seu cronograma, responsabilidades, metodologia de monitorização e reporte à gestão de topo.
6. Formação da equipa do projeto em SGQ: Caso necessário, deverá ser providenciada formação técnica na área dos SGQ à equipa responsável pela execução do projeto.
7. Planeamento: Considerando os requisitos definidos para o SGQ e as práticas já implementadas na organização, deverá proceder-se à compilação da documentação já existente e ao planeamento de ações de melhoria de forma a garantir a conformidade com a norma. Nesta etapa deverá também proceder-se à definição da informação documentada necessária.
8. Implementação e funcionamento: Implementação das ações planeadas, garantindo o envolvimento de todos os colaboradores. Nesta etapa é essencial a realização de ações de formação e de sensibilização, sendo aconselhável que a equipa responsável reporte mensalmente os avanços do projeto à gestão de topo.
9. Verificação e ações corretivas: Análise crítica do SGQ e definição de sistemas de controlo sistemático e permanente que promovam uma atuação proactiva sobre o sistema. Esta etapa inclui auditorias internas e culmina na revisão do sistema pela gestão de topo.
10. Certificação: Caso seja do interesse da organização, o projeto termina com a certificação do sistema, onde uma entidade certificadora atesta que o sistema está em conformidade com os requisitos do referencial normativo.

Uma proposta de cronograma para a implementação do SGQ pelos mesmos autores é apresentada no Anexo A.

Antunes (2019) apresenta uma proposta alinhada com os autores anteriores. Na opinião da autora, um SGQ deve ser iniciado apenas após a definição clara da visão, missão e valores da organização e deve seguir as seguintes etapas:

1. Compreender o contexto e as partes interessadas: identificar as questões ou os temas que podem ter impacto na organização, bem como as partes interessadas para uma correta gestão das relações.
2. Definir as principais diretrizes de atuação: política e objetivos estratégicos (incluindo os referentes à qualidade).
3. Definir/planear o sistema:
 - Realizar a gestão adequada dos recursos (humanos, materiais, infraestruturas, etc.) para a devida execução das atividades a desenvolver. Inclui definir quem as vai realizar, com o quê e quando. Adicionalmente, deverá contemplar as atividades de monitorização;
 - Identificar os processos necessários, a sua sequência e interação;
 - Assegurar o desdobramento dos objetivos estratégicos: Os objetivos da qualidade devem estar refletidos nos processos, devendo por isso, sempre que possível ser definidos por processo;
 - Definir o sistema documental: definir metodologia para a criação e gestão da documentação do SGQ.
4. Definir metodologias para o planeamento, execução, controlo e melhoria das atividades.
5. Definir e implementar metodologias de melhoria.
6. Certificação (opcional).

Segundo esta autora, o momento mais adequado para a implementação do SGQ é na constituição da organização, uma vez que é nesse momento que é definida a direção estratégica, nomeadamente a visão, missão e objetivos. Não obstante, a autora considera que é um projeto que pode ser iniciado em qualquer outro momento que a organização considere adequado.

2.8 Dificuldades, benefícios e motivações para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade

As organizações podem sentir algumas dificuldades durante a implementação de um SGQ segundo a norma ISO 9001. Costal et al. (2011), após proceder a uma revisão da literatura, nomeou como as maiores dificuldades ou obstáculos para a implementação e manutenção de um SGQ os recursos financeiros exigidos, o comprometimento dos colaboradores e da gestão de topo, a necessidade de mudança de cultura organizacional, o tempo necessário para desempenhar as atividades relacionadas com a gestão da qualidade e a documentação exigida. Não obstante, estes autores referem que as dificuldades encontradas podem ser superadas pela organização após o período inicial de

implementação. Pinto e Soares (2018) também abordam o comprometimento da gestão de topo. Realçam que os gestores das organizações têm frequentemente uma noção errada do que é um SGQ, associando-o a um aumento da documentação e da burocracia e que o seu único benefício é apenas em termos de *marketing*. Deste modo, estes autores afirmam que nestes casos os SGQ são elaborados apenas com a preocupação de cumprir os requisitos da norma de forma a se obter a certificação. Gal et al. (2020) reforçam como desafios principais os recursos e os custos de manutenção associados à implementação, mas adicionam a compreensão de conceitos como a abordagem por processos, o pensamento baseado no risco e o contexto organizacional.

Relativamente a potenciais benefícios que os SGQ podem proporcionar, norma ISO 9001 (IPQ, 2021b) identifica quatro:

1. A capacidade de providenciar produtos e serviços que satisfazem os requisitos dos clientes, bem como os estatutários e regulamentares aplicáveis;
2. Proporcionar oportunidades que se refletem no aumento da satisfação do cliente;
3. Tratar riscos e oportunidades relativas aos seus objetivos e contexto;
4. Capacidade de demonstrar a sua conformidade com os requisitos definidos para o SGQ.

Estes benefícios estão alinhados com as motivações das organizações para a implementação do SGQ segundo a norma ISO 9001. Segundo Pacana e Ulewicz (2020), as organizações manifestaram o desejo de melhorar o seu sistema organizacional e de gestão, bem como a qualidade dos produtos e a valorização do prestígio da empresa com a implementação da norma. Mais detalhadamente, estes autores referem que as organizações têm como expectativa a redução/ eliminação de problemas organizacionais, a redução/ eliminação de deficiências e produtos não conformes, e a construção de confiança e credibilidade aos olhos dos clientes.

Importa, no entanto, referir que a norma ISO 9001 tem especial relevância em países com baixa reputação em termos de qualidade, uma vez que o certificado de qualidade reconhecido mundialmente compensa uma fraca marca nacional (Arnaldo & Lorente, 2021). De acordo com estes autores, o número de organizações que implementam a ISO 9001 aumenta conforme o nível de desenvolvimento do país também aumenta até se atingir um alto grau de desenvolvimento (Arnaldo & Lorente, 2021).

3. WINGSYS - INTERACTIVE TECHNOLOGY

3.1 Apresentação da Empresa

A Wingsys - *Interactive Technology, Lda* é uma empresa líder nacional na disponibilização de soluções interativas e está presente em 11 países (Portugal, Angola, Arábia Saudita, Bélgica, Espanha, Holanda, Inglaterra, Letónia, Lituânia, Malta, Polónia). A sede da organização está localizada em Vila Nova de Famalicão onde desenvolve as atividades de fabrico de sistemas interativos e a sua venda, distribuição e manutenção (Figura 3.1.). A gestão da sociedade é desenvolvida nas suas instalações em Lisboa, onde têm assento a direção geral, direção comercial e a direção financeira. A empresa foi fundada em 1995 com o nome Famasete- *Technology Group* e posicionou-se em soluções IT. Em 2000, a Famasete inicia-se na área das soluções *touch* e torna-se o maior distribuidor de ecrãs interativos para o setor da educação em Portugal. Em 2009 nasce a “Wingsys” como marca comercial da gama de produtos inovadores da Famasete. É também em 2009 que a empresa apresenta a primeira mesa interativa produzida em Portugal. Em 2012, a empresa inicia um processo de expansão mundial através de uma rede de distribuidores. Em 2020, a Famasete-*Technology* muda de nome para Wingsys - *Interactive Technology*, adotando, assim, a designação da marca já comercializada. Com a criação da Wingsys a empresa iniciou um novo ciclo, com a duplicação dos postos de trabalho e a quadruplicação das instalações.



Figura 3.1. Instalações da Wingsys (Vila Nova de Famalicão)

A missão, valores e visão da Wingsys são:

- Missão: Criar soluções tecnológicas inovadoras para que todos tenham acesso às vantagens e oportunidade que estas proporcionam;
- Valores: Inovação, qualidade, humanidade, simplicidade, criatividade, sustentabilidade;
- Visão: Proporcionar experiências impactantes através de tecnologia interativa.

A Wingsys tem vindo a ser reconhecida com diversos prémios, tendo em 2019 sido distinguida, ainda enquanto Famasete- *Technology Group*, como “Melhor Fabricante de Soluções Interativas em

Portugal” pela Associação Nacional de Inovação (ANI), passando a integrar a reduzida lista de empresas portuguesas destacadas pela idoneidade na temática investigação e desenvolvimento. Em 2020, a Wingsys passou a integrar a a *Enterprise Europe Network* (EEN), a maior rede do mundo de apoio às PME e startups com potencial de crescimento. Atualmente conta com mais de 65 000 soluções interativas implementadas, mais de 4700 clientes e mais de 25 anos de experiência no mercado. Fazem parte da lista de clientes Wingsys empresas como LG, hôma, Vodafone, Galp, RTP e Leroy Merlin.

3.2 Estrutura Organizacional

A Figura 3.2 apresenta a atual estrutura organizacional da empresa.



Figura 3.2. Organograma Wingsys

A gestão da sociedade é realizada pelo sócio maioritário Sun Brooks Holdings S.L. através do CEO por si nomeado. Faz parte das responsabilidades do CEO a definição da missão, visão e valores da Wingsys, bem como a definição dos seus objetivos e estratégia e o respetivo planeamento, execução e monitorização.

O conselho de gerência é formado por acionistas qualificados da empresa. É responsabilidade do conselho de gerência a definição de orientações específicas para a empresa, nomeadamente mercados-alvo, tipologia e especificidades de produtos a criar/desenvolver, políticas de preço e *marketing* de produtos e métodos de produção. Inclui-se também na competência do conselho de gerência a criação, gestão e promoção das parcerias entre a Wingsys, universidades e demais entidades. As orientações do conselho de gerência são comunicadas e planeadas com os gestores de departamento. Os gestores de departamento são responsáveis pela respetiva implementação e o conselho de gerência pela sua verificação.

No que se refere aos departamentos, o departamento I&D é responsável pelo desenvolvimento de produtos e *design* industrial, *software house*, *wingsys lab*, registos, projetos e candidaturas e parcerias neste âmbito. O departamento de produção inclui as compras, assemblagem, gestão de stocks, logística, controlo de qualidade e serviços complementares (por exemplo, triagem de devoluções, arquivo, apoio à análise de eventuais reclamações, suporte pós-venda). O departamento comercial contempla atividades de pré-venda, gestão de projeto, vendas (produtos e serviços),

assistência comercial, compras, aluguer, *renting*, formação, concursos públicos e parceiras comerciais. O departamento de marketing, por sua vez, é responsável pela participação em feiras, eventos, relações-públicas, gestão de marca, comunicação, patentes, gestão da empresa digital *Made2Web*, *website*, redes sociais e *newsletters*. Por fim, o departamento financeiro contempla as atividades de gestão de recursos humanos, controlo de gestão e contabilidade, relações com as entidades financeiras, gestão de subsídios, ERP (PHC), gestão da empresa de apoio jurídico e a gestão das infraestruturas.

Na estrutura organizacional da Wingsys também estão contemplados os subcontratados que são geridos pelos gestores dos departamentos.

Conforme referido acima, a qualidade surge dentro do departamento da produção, tendo vindo a perder relevância na organização desde que a certificação segundo a norma ISO 9001 foi cancelada.

A Wingsys não procedeu à renovação da certificação em 2016 por decisão da Administração, que deixou de a considerar uma vantagem competitiva. No seguimento das alterações organizacionais ocorridas em 2020, a certificação voltou a constar nos objetivos estratégicos da organização. Assim, a certificação trata-se de uma decisão estratégica e visa o aumento da satisfação do cliente, uma maior confiança e notoriedade da marca, a internacionalização em novos mercados e o acesso a concursos públicos em que a certificação é um requisito.

3.3 Inovação & Desenvolvimento na Wingsys

A Wingsys procura contribuir com o seu conhecimento e soluções para a inovação das empresas e da sociedade. Com este objetivo a empresa está continuamente a investigar e a desenvolver novos produtos e mantém parcerias com diversas entidades, quer empresariais quer académicas. Os projetos de I&D desenvolvidos em consórcio com empresas e entidades académicas visam o aumento da produtividade e competitividade empresarial e do conhecimento académico através da criação de novos produtos, serviços, processos ou da melhoria dos existentes.

Duas abordagens são praticadas:

- Abordagem de *technology-push* - Entidades são informadas do conhecimento produzido na Wingsys para que assim possam avaliar a sua incorporação nas suas atividades de inovação;
- Abordagem de *demand-pull* - As organizações apresentam uma necessidade de investigação e desenvolvimento tecnológico e a Wingsys apresenta uma solução.

3.4 Produtos e Serviços

A Wingsys é fabricante de diversos produtos (Figura 3.3) e presta serviços de consultoria, formação, instalação e manutenção na área da tecnologia interativa. A produção das montras digitais, mesas interativas, MUPIS e quiosques é desenvolvida pela organização, enquanto que a produção dos restantes produtos e o desenvolvimento do *software* são atividades subcontratadas. A Wingsys também disponibiliza um serviço de aluguer temporário das suas soluções interativas em Portugal e no estrangeiro.

As soluções interativas Wingsys têm aplicação empresarial, no consumo, nas cidades (*smart cities*) e na educação (transformação digital das salas de aula).



Figura 3.3 Produtos Wingsys

4. METODOLOGIA

De acordo com a revisão da literatura realizada no Capítulo 2, procedeu-se ao desenvolvimento da metodologia a aplicar (Figura 4.1) para a melhoria do SGQ da Wingsys segundo os requisitos da norma ISO 9001:2015. A metodologia apresentada foi desenvolvida de acordo com as propostas dos autores referenciados; no entanto, exclui as etapas que não constam no âmbito do presente projeto. Pretende-se com a metodologia proposta responder ao desafio lançado pela Wingsys: a verificação da conformidade do SGQ da empresa com os requisitos da norma, a definição de um plano de ação e a revisão do Manual da Qualidade. Para a obtenção da certificação as etapas desenvolvidas neste projeto deverão ser seguidas da implementação do plano de ação definido, avaliação do SGQ (nova verificação e identificação de ação corretivas) e pedido de certificação a uma entidade acreditada para o efeito.

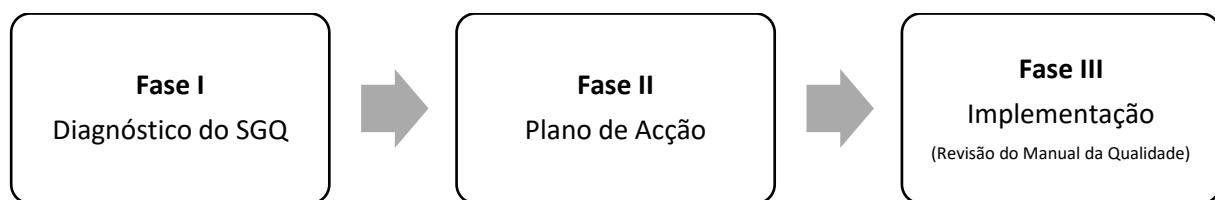


Figura 4.1. Metodologia desenvolvida

A metodologia a desenvolver contempla três fases, as quais incorporam as atividades apresentadas em seguida:

- Fase I- Diagnóstico do SGQ - Avaliação da situação atual da Wingsys no que se refere ao SGQ. Pretende-se compreender o nível de maturidade da empresa e do SGQ e proceder-se à avaliação da conformidade do SGQ relativamente aos requisitos da norma ISO 9001. Para auxiliar na avaliação da conformidade foi elaborada uma lista de verificação (Anexo B) com todos os requisitos da norma. Uma vez que não foi possível a realização de uma auditoria, por indisponibilidade da organização, a avaliação foi realizada através da análise documentação disponibilizada pela organização e da realização de várias reuniões com os responsáveis de área.
- Fase II - Plano de Ação – Elaboração de um plano de ação de acordo com o negócio e a as ambições da Wingsys. Pretende-se que o plano de ação inclua as ações a desenvolver para que a Wingsys apresente todas as condições para obter a certificação na norma ISO 9001:2015. Adicionalmente, serão apresentadas oportunidades de melhoria e definidas prioridades de implementação. A prioridade é definida através da atribuição de uma classificação entre 1 e 3, em que ao número 1 corresponde a prioridade mais elevada. A prioridade foi definida de acordo com o definido no quadro 4.1. No plano não são identificados responsáveis e prazos, uma vez que

estão dependentes da alocação de recursos e do nível de prioridade que a Wingsys pretende disponibilizar ao projeto

Quadro 4.1 Níveis de prioridade

Descrição	Nível de Prioridade
Não cumprimento de um requisito que pode constituir um risco para os clientes, produtos ou na prestação de serviços. Elevado impacto no SGQ e na atividade da Wingsys.	1
Não cumprimento de um requisito que não constitui um risco para os clientes, produtos ou na prestação de atividades da Wingsys. Impacto baixo a moderado no SGQ e na atividade da Wingsys.	2
Recomendações de melhoria.	3

- Fase III – Implementação - Iniciar a implementação do plano de ação. Conforme solicitado pela Wingsys, esta fase irá consistir na revisão do Manual da Qualidade em conformidade com o plano de ação proposto.

5. DIAGNÓSTICO

Considerando o diagnóstico realizado, segundo a metodologia definida, conclui-se que o SGQ da Wingsys se encontra desatualizado face à realidade e às necessidades atuais da organização e não está em plena conformidade com os requisitos da norma ISO 9001:2015. Esta situação decorre do facto de a organização já ter sido certificada na norma, tendo mantido alguma documentação que se encontra desatualizada. Com o decorrer do tempo algumas das atividades anteriormente definidas deixaram de ser realizadas e não foram contempladas as novas práticas organizacionais. Adicionalmente, a Wingsys elaborou novos procedimentos que visam o cumprimento dos requisitos da norma recorrendo a *benchmarking*. No entanto, estes procedimentos ainda não foram implementados e algumas das atividades que descrevem não são consensuais na organização.

A descrição sucinta da situação atual do SGQ da Wingsys para cada requisito da norma ISO 9001:2015, encontra-se descrita em seguida.

5.1 Contexto da organização

5.1.1 Compreender a organização e o seu contexto

Atualmente a Wingsys não identifica explicitamente as questões internas e externas relevantes para o seu propósito e para a sua orientação estratégica e que podem afetar a capacidade do seu SGQ para atingir os resultados pretendidos. Consequentemente, não monitoriza e revê esta informação. A última análise foi referente ao contexto interno no âmbito do plano de negócio referente à alteração da Famaset para a Wingsys (Figura 5.1).

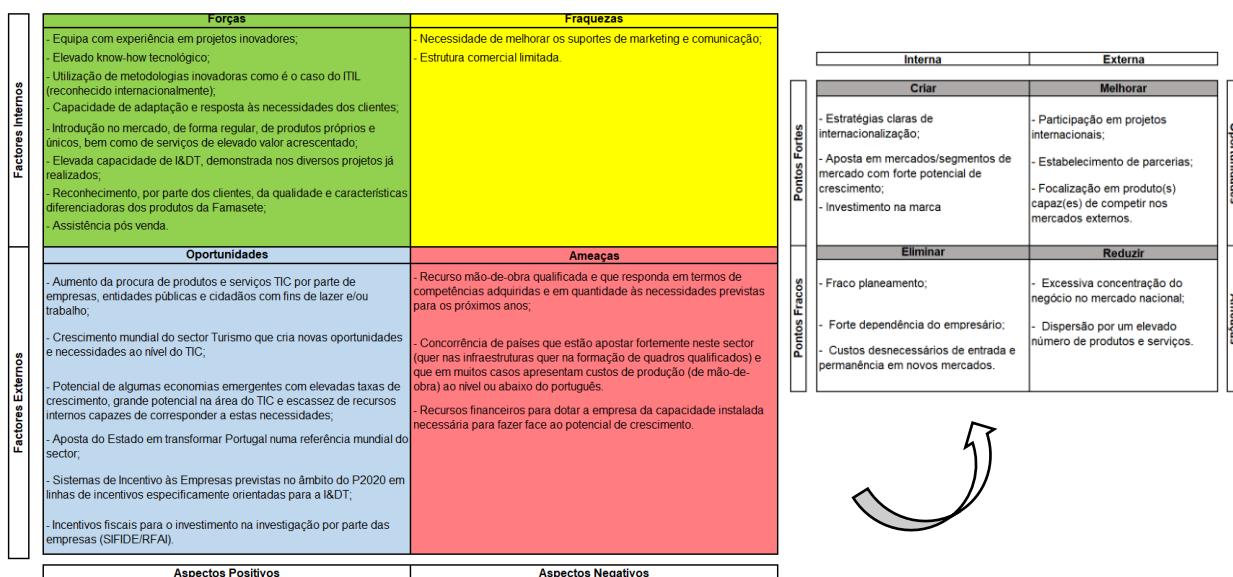


Figura 5.1 Análise SWOT Wingsys (Plano de negócio)

5.1.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas

A Wingsys não identifica as partes interessadas relevantes para o SGQ, assim como os seus requisitos. Consequentemente, esta informação não é monitorizada e revista. No entanto, uma das partes interessadas das organizações é o cliente e a Wingsys encontra-se a implementar questionários para avaliar a sua satisfação total. Anteriormente os questionários de satisfação de clientes realizados eram apenas sobre o suporte pós-venda com recurso ao *software Customer Relationship Management (CRM)*, *Hubspot*.

5.1.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade

O âmbito do SGQ da Wingsys está disponível e é mantido como informação documentada por meio do manual da qualidade, tendo sido aplicados todos os requisitos da ISO 9001:2015. O SGQ foi definido pela organização como um todo e seu âmbito é o “Comércio por Grosso e a retalho de máquinas e outro material para escritório; atividades conexas à informática; formação e consultadoria e serviços em sistemas de informação, instalação e manutenção de sistemas e redes de comunicação, conceção e desenvolvimento de *software* e *hardware*, produção de equipamentos informáticos, design gráfico ou de comunicação, *design* industrial, equipamento de instalação para uso industrial, mobiliário urbano, equipamento para hotéis, cafés, restaurantes e outros serviços, aluguer de equipamento. Fabrico de sistemas interativos e sua venda, distribuição e manutenção. O objeto compreende a venda, distribuição e manutenção de máquinas de venda automática, equipamento telefónico e de comunicações, aparelhos de rádio, televisão, vídeo, gravadores, leitores de CD, DVD, e outro equipamento audiovisual. Importação e exportação.”

O âmbito deve ter em consideração as questões internas e externas da organização, bem como os requisitos das partes interessadas relevantes. Uma vez que as mesmas não são determinadas, não foi possível avaliar estes requisitos, devendo o âmbito ser alvo de revisão após implementação do plano de ação.

5.1.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos

No manual da qualidade são apresentados os processos da empresa e as respetivas interligações. O SGQ da Wingsys contempla cinco processos, divididos em três categorias: o processo de gestão da qualidade, os processos de suporte e o processo de negócio (Figura 5.2).

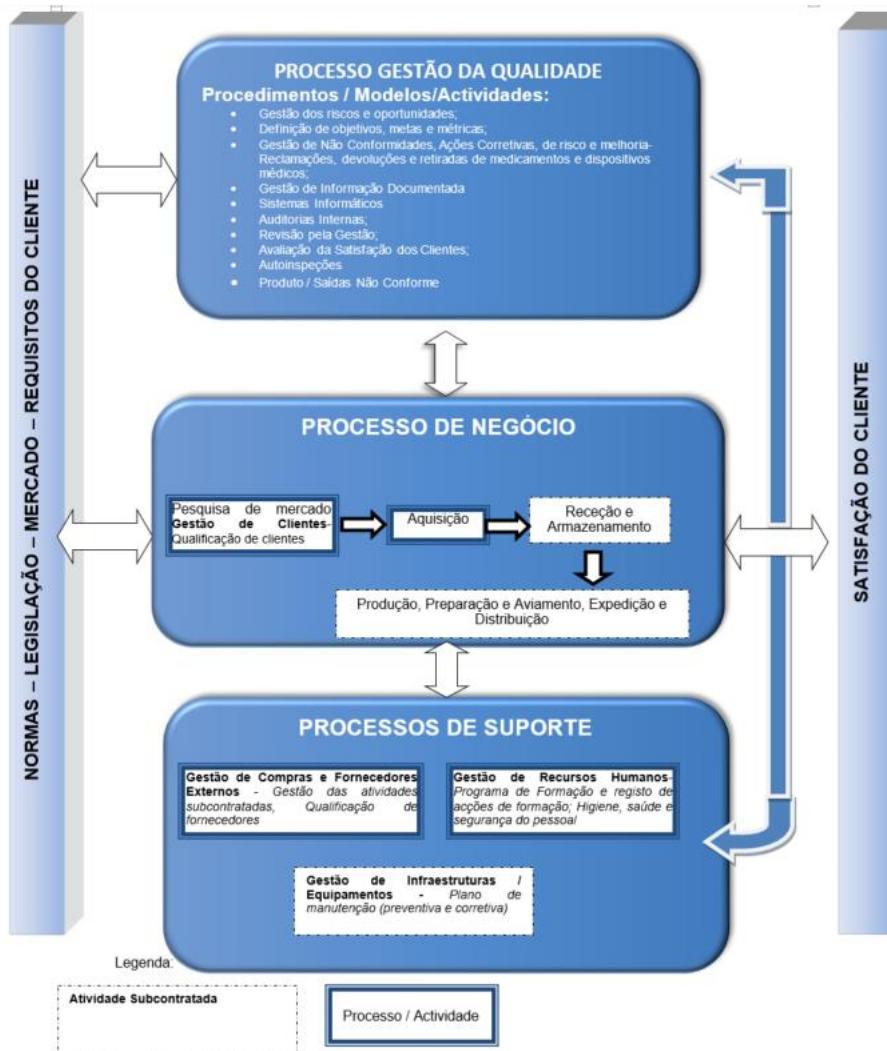


Figura 5.2 Processos Wingsys

Os processos são apresentados de forma individualizada no anexo I do atual manual da qualidade. Para cada processo é identificado o seu responsável, objetivo, entradas e saídas, a sua correspondência com o requisito da norma e os procedimentos associados. No entanto, conforme referido inicialmente, a documentação do SGQ da Wingsys encontra-se desalinhada com as práticas organizacionais atuais. Não obstante, os documentos existentes poderão servir de base para as novas revisões e melhoria do sistema. Como ponto crítico identifica-se o processo de negócio, dado que a ficha do processo (anexo I do manual da qualidade) não contempla as atividades definidas na Figura 5.2.

Os procedimentos Wingsys atuais são apresentados no Quadro 5.1. Ressalva-se que existem dois procedimentos em elaboração (WGS GQ-PO 026- Compras a Fornecedores e WGS GQ-PO-027- Comercial).

Quadro 5.1 Processos e procedimentos Wingsys

Codificação	Procedimentos
WGS GQ-PO-001	Verificação de Clientes e Fornecedores
WGS GQ-PO-002	Controlo de Condições Ambientais
WGS GQ-PO-003	Manutenção e Limpeza das Instalações
WGS GQ-PO-004	Desinfestação das Instalações de Armazém
WGS GQ-PO-005	Formação
WGS GQ-PO-006	Receção e Conferência
WGS GQ-PO-007	Armazenamento e Distribuição
WGS GQ-PO-008	Não Conformidade, Ações Corretivas e Preventivas
WGS GQ-PO-009	Devoluções
WGS GQ-PO-010	Recolhas de Mercado
WGS GQ-PO-011	Destruíção de Produtos
WGS GQ-PO-012	Reclamações de Qualidade de Produtos
WGS GQ-PO-013	Autoinspeções e Auditorias
WGS GQ-PO-014	Controlo de Mudanças
WGS GQ-PO-015	Reclamações
WGS GQ-PO-016	Registros
WGS GQ-PO-017	Saúde, Higiene e Vestuário dos Colaboradores
WGS GQ-PO-018	Controlo de Documentos
WGS GQ-PO-019	Sistemas Informáticos
WGS GQ-PO-020	Gestão riscos oportunidades qualidade
WGS GQ-PO-021	Revisão pela Gestão do Sistema da Qualidade
WGS GQ-PO-022	Desenvolvimento de Produto
WGS GQ-PO-023	Produção
WGS GQ-PO-024	Suporte e Assistência Técnica
WGS GQ-PO-025	Preparação e Controlo de Aluguer de Equipamentos
WGS GQ-PO-026	Compras a Fornecedores
WGS GQ-PO-027	Comercial

Adicionalmente, na análise dos procedimentos identificou-se as seguintes deficiências:

- A codificação dos procedimentos não segue o definido no procedimento de controlo de documentos. Estão codificados como “GQ” (Gestão da Qualidade), no entanto, nem todos se referem ao processo gestão da qualidade;
- Erros de codificação de impressos e documentos associados;
- Referência a impressos que não estão elaborados e/ou codificados.

5.2 Liderança

5.2.1 Liderança e compromisso

A Gestão de Topo estabelece a direção estratégica e conduz a organização nesse sentido, criando condições para que as pessoas se comprometam em alcançar os resultados pretendidos. A liderança e o comprometimento da Gestão de Topo ficam patentes no seu empenho atual em desenvolver,

implementar e melhorar o SGQ com vista a sua certificação. Não obstante, e dado ser um projeto que está numa fase inicial, a gestão de topo não cumpre de momento com todos os requisitos que lhe são imputados pela norma ISO 9001.

Atualmente a gestão de topo estabelece e assegura a aplicação da política da qualidade, promove uma abordagem por processos, estabelece os objetivos da qualidade, assume a responsabilização pela eficácia do sistema e assegura o estabelecimento de processos de comunicação apropriados dentro da organização. Adicionalmente, está empenhada em promover a melhoria contínua e apoia outras funções de gestão relevantes para demonstrar a sua liderança. No que se refere ao foco no cliente, a gestão de topo assegura que os requisitos dos clientes e as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis são determinados, compreendidos e satisfeitos de forma consistente e que é mantido o foco no aumento da satisfação do cliente, encontrando-se nomeadamente em implementação questionários de satisfação.

No que se refere às restantes alíneas pertencentes a este requisito, a organização não está em conformidade.

5.2.2 Política

A política da qualidade da Wingsys está disponibilizada no manual da qualidade, está em conformidade com os requisitos da norma ISO 9001:2015 e assenta nas seguintes premissas:

- Oferecer ao mercado produtos e serviços com elevado padrão de qualidade, procurando a melhoria contínua dos processos e SGQ de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2015.
- Assegurar o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis.
- Divulgar a Política de Qualidade, por forma a assegurar a participação e envolvimento dos colaboradores na concretização dos objetivos da Qualidade.
- Avaliar a satisfação dos clientes de modo a desencadear ações de melhoria.

5.2.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais

No que se refere à atribuição de responsabilidades e autoridades no âmbito do SGQ, a gestão de topo não assegura que o SGQ está em conformidade com a norma, que existe um reporte do desempenho do sistema e das oportunidades de melhoria e que a integridade do SGQ é mantida quando se planejam e implementam alterações. Esta situação decorre do facto de ter saído o colaborador responsável por estes assuntos, não tendo ainda sido substituído. Importa também salientar que a qualidade está integrada no departamento de produção, podendo evidenciar-se um possível conflito de interesses.

As funções, responsabilidades e autoridades organizacionais estão definidas no manual da qualidade. No manual encontram-se descritos os nomes, departamentos e cargos de cada colaborador, bem com a descrição e a responsabilidade do conselho de gerência e do departamento da produção. No entanto, não são descritas as responsabilidades dos restantes departamentos.

No anexo I do manual da qualidade são apresentados os responsáveis pelos processos e no anexo II são disponibilizados os organogramas e as áreas pelas quais cada departamento é responsável. No anexo III do manual da qualidade encontram-se as descrições de função de cada colaborador onde se encontram descritas as respetivas tarefas, reporte e delegação em caso de ausência. No entanto, a informação disponibilizada no manual da qualidade não é coerente com a disponibilizada nos respetivos anexos.

5.3 Planeamento

5.3.1. Ações para tratar riscos e oportunidades

Apesar de existir um procedimento de gestão de riscos e oportunidades (WGS GQ-PO-020) o mesmo não se encontra implementado, nem adaptado à realidade organizacional.

5.3.2. Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir

Os objetivos da qualidade são apresentados no manual da qualidade e são os seguintes:

- Assegurar a qualidade de fabricação dos produtos Wingsys e garantir que estes não sofrem quaisquer alterações das suas condições durante os processos de produção, armazenagem e distribuição;
- Dar cumprimento às exigências legais;
- Assegurar que há rotação adequada dos produtos armazenados;
- Garantir que os produtos são armazenados em locais apropriados e seguros;
- Garantir que são fornecidos os produtos certos aos destinatários certos, num período satisfatório;
- Assegurar que os registos são efetuados em tempo útil;
- Manter um sistema de recolha e substituição do mercado eficaz;
- Possibilitar que os desvios aos procedimentos habituais são documentados de forma eficaz.

Apesar de definidos, os objetivos da qualidade da Wingsys não respeitam diversos requisitos exigidos pela norma ISO 9001. Não existe um planeamento de como podem ser atingidos, não está

definido como são mensuráveis, a metodologia de monitorização e atualização. Adicionalmente, não é mantida informação documentada neste âmbito.

5.3.3 Planeamento das alterações

A Wingsys desenvolveu um procedimento para o cumprimento do presente requisito (WGS GQ-PO-014: Controlo de Mudanças), no entanto, não se encontra implementado. Considerando que não existem práticas atuais de planeamento de alterações, procedeu-se à análise do procedimento. Verificou-se que os formulários referidos não se encontram elaborados, não existe uma metodologia de controlo do *status* das alterações e não está descrito como é realizada a avaliação do impacto da alteração. Ressalva-se ainda que a definição dos níveis de classificação das mudanças não é clara.

5.4 Suporte

5.4.1 Recursos

A organização deve determinar e proporcionar os recursos necessários, internos e externos, para implementar e manter o SGQ, e melhorar continuamente a sua eficácia. As necessidades de recursos devem ser revistas periodicamente, considerando os objetivos pretendidos, podendo ficar documentadas nomeadamente nas atas de reunião da revisão do SGQ pela Gestão de Topo. Neste seguimento, procedeu-se a uma análise dos recursos da Wingsys nas categorias identificadas pela norma: pessoas, infraestrutura, ambiente para a operacionalidade dos processos, recursos de monitorização e medição e o conhecimento organizacional.

No que se refere às Pessoas, a organização determina e providencia as pessoas necessárias para a operacionalização dos seus processos. Em períodos de maior produção, a Wingsys recorre a uma empresa de trabalho temporário. No entanto, a organização não determina e providencia os recursos humanos necessários no âmbito da gestão da qualidade de forma a garantir a implementação eficaz do SGQ e o controlo dos processos.

Relativamente às Infraestruturas, a organização deve determinar, proporcionar e manter as infraestruturas necessárias para a operacionalização dos seus processos e por forma a atingir a conformidade com os requisitos legais, do produto e das partes interessadas relevantes.

As localizações das instalações da Wingsys são as indicadas no ponto 3.1 do presente documento. As instalações de fabrico da Wingsys estão localizadas num parque industrial e possuem um sistema de videovigilância e de deteção de intrusos. Pessoas estranhas ao serviço não têm autorização de acesso ao armazém, apenas colaboradores e pessoal autorizado pela Gerência. No entanto, não existe

registro de entrada e saída. A área operacional é constituída pela zona de armazenamento, produção e expedição, não existindo separação física entre as áreas referidas. Na zona de armazenamento existe uma zona de *stock*, uma zona com equipamento antigo e uma zona morta, estando estas três zonas identificadas com folhas de papel. Deste modo, não existem áreas dedicadas a encomendas a aguardar receção, equipamentos em quarentena, equipamentos resultantes de devoluções ou recolhas e equipamentos que aguardam destruição. Para uma melhor visualização, na Figura 5.3 são apresentadas imagens da fábrica da Wingsys.



Figura 5.3 Instalações Wingsys

A Wingsys possui equipamentos e recursos de monitorização e medição (RMM), não existindo uma metodologia para a sua gestão. Os RMM são intervencionados pelo Instituto Eletrónico Português (IEP), sendo o próprio instituto que contacta a Wingsys quando os equipamentos necessitam de nova calibração/verificação.

No que se refere às infraestruturas informáticas da Wingsys, as mesmas consistem em dois servidores, um servidor *fileserver* e um servidor virtualizado (inclui: SRVBD - “PHC”, SRVAD - “estrutura de domínio e autenticações”, SRVRDP - “servidor de acesso remoto”, SRVSGN - “servidor de testes software de distribuição de conteúdos LG”). Adicionalmente, recorre-se aos serviços Microsoft 365. A documentação do SGQ está alojada na *cloud* disponibilizada pelo Microsoft 365 (*OneDrive*), ficando acessível a todos os colaboradores. A Wingsys utiliza atualmente três softwares: PHC (ERP), *Hubspot* (CRM) e *Solidworks* (design) com licenças válidas.

O servidor virtualizado da Wingsys (HV) funciona em redundância existindo paridade distribuída em vários discos. Deste modo, se existir um dano em um dos discos, o sistema mantém-se a funcionar e a informação do novo disco é reconstruída a partir dos discos existentes. A informação contida no servidor tem dois níveis de *backup*:

1. *Backup* diário. Existe *backup* diário da informação em rede para um servidor NAS e um disco externo.
2. *Backup* semanal. Existem dois discos externos que funcionam em rotação semanal. Isto é, existe uma cópia diária para um disco externo (*online*) que depois é substituído semanalmente por um

outro disco (*offline*). Se existir um dano na cópia online, nomeadamente *malware*, a cópia *offline* não fica comprometida, permitindo o restauro da informação.

O servidor está numa área segura com acessos controlados, no entanto, os discos externos são guardados com o responsável pelo IT, com acesso livre. Adicionalmente, o Serviço Microsoft 365 não apresenta *backup*, sendo que os restauros apenas são possíveis por um curto período de tempo (30 dias). Importa referir que os *backups* são cumulativos (cópias de segurança substituem-se diariamente e semanalmente).

No que se refere aos acessos, o *fileserver* têm uma hierarquia de acessos conforme o indicado no procedimento Sistemas Informáticos (WGS GQ-PO-019). No entanto, a informação não se encontra atualizada. Verificou-se igualmente que não existem impressos de controlo de acessos IT, sendo o pedido de criação de conta realizado via correio eletrónico pela Gerência.

Identificou-se igualmente que não existe um plano de contingência formal. Se existir incidentes o responsável IT sabe como proceder mas não está documentado. A reposição do sistema é feita através dos *backups*. Se possível, o primeiro nível de *backup* é imediato sem necessidade de restauro.

As boas práticas do sistema informático são divulgadas no seu código de conduta e ética, não existindo, no entanto, um controlo da atribuição da lista de equipamentos.

Considerando o exposto, procedeu-se à análise do procedimento Sistemas Informáticos (WGS GQ-PO-019). Verifica-se que o mesmo não reflete na sua totalidade as práticas atuais e que não se encontram elaborados os impressos referidos.

Adicionalmente, às pessoas e às infraestruturas, a organização também deve determinar, proporcionar e manter o ambiente de trabalho necessário para a operacionalização dos seus processos e para atingir a conformidade com os requisitos legais, do produto e das partes interessadas relevantes. Um ambiente adequado é uma combinação de fatores sociais, psicológicos e físicos.

A Wingsys tem implementado um código de conduta e ética e providencia um ambiente de trabalho limpo e seguro. O serviço de controlo de pragas é providenciado por um subcontratado (responsabilidades definidas no procedimento desinfestação das instalações GQ-PO-004), bem como os serviços de segurança, saúde e higiene. Em ambos os casos a Wingsys retém a informação documentada resultante da prestação do serviço.

Os colaboradores estão equipados com os equipamentos de proteção individual devidos e a empresa encontra-se a implementar a marcação das vias de circulação para empilhadores. No entanto, desconhecem as medidas a tomar em caso de emergência.

Identificou-se igualmente um ponto crítico em termos da medição da temperatura e humidade. A Wingsys não faz a respetiva monitorização mas uma elevada humidade poderá provocar ganho de humidade nos componentes em stock.

No que se refere à limpeza, a Wingsys desenhou o procedimento Manutenção e Limpeza das Instalações (WGS GQ-PO-003); no entanto não se encontra atualizado e implementado. A responsabilidade pelas atividades de limpeza é partilhada entre o departamento da produção e uma empresa subcontratada. A limpeza realizada pela empresa subcontratada é realizada às segundas-feiras e os técnicos da produção limpam às sextas-feiras. A empresa subcontratada é responsável pela limpeza das instalações (escritórios, áreas partilhadas, entre outras) à exceção da zona de produção. A Wingsys é apenas responsável pela limpeza do pavimento nesta área. No entanto, nenhuma destas atividades estão a ser controladas.

Por fim, a Wingsys não desenvolve atividades no âmbito da gestão do conhecimento organizacional. A organização não determina o conhecimento necessário para a operacionalização dos seus processos e para obter a conformidade dos produtos e serviços, e a forma como é mantido e disponibilizado na medida do necessário. Não é garantido que o conhecimento adquirido ao longo da execução dos processos e retido tacitamente pelos colaboradores é transformado em conhecimento formal, explícito e acessível, assegurando a sua permanência na Wingsys.

5.4.2 Competências

A norma requere que a Wingsys assegure que os colaboradores que desenvolvem trabalho que afete o desempenho e a eficácia do SGQ possuem competência com base em educação, formação, saber-fazer e experiência apropriada e que tome medidas para adquirir a competência necessária e avaliar a eficácia das ações empreendidas. Adicionalmente, deve reter informação documentada adequada como evidência das competências.

Neste seguimento foram avaliadas as práticas atuais da organização neste âmbito e o procedimento da Formação (WGS GQ-PO-005). O procedimento foi desenvolvido, mas não se encontra atualmente em implementação, tratando-se de uma ambição da empresa para o curto prazo.

Atualmente a gestão das competências é realizada do seguinte modo:

- Recrutamento/ Novos colaboradores: A Wingsys não possui um procedimento definido de recrutamento, não existindo evidência da identificação dos requisitos mínimos por função, bem como das respetivas tarefas/responsabilidades. Após a seleção do colaborador e início de funções, é realizada uma reunião inicial onde é assinado o contrato, entregue o manual da qualidade e o código de conduta e ética (ressalva-se que não existe uma gestão das assinaturas e rúbricas, não existindo uma correspondência com o nome do colaborador). Para cada colaborador, é realizada uma descrição de funções individual que é anexada ao manual da qualidade. Neste formulário encontram-se os dados pessoais do colaborador, tarefas e responsabilidades, habilitações e outras formações e o responsável que assume a sua função

em caso de ausência. Esta informação é definida por colaborador e não por função. A tomada de conhecimento da descrição de funções é evidenciada por *e-mail* enviado pelo mesmo. Salienta-se que esta informação não deveria constituir um anexo do manual da qualidade porque é uma informação bastante dinâmica, o que provoca a necessidade sistemática de atualização e revisão do manual, e porque o manual da qualidade é um documento disponibilizado a entidades externas. Deste modo, há risco de exposição dos dados pessoais dos colaboradores.

Os documentos referidos constituem o *dossier* do colaborador, sendo também arquivado o respetivo currículo. No entanto, não é solicitada evidência das competências indicadas, nomeadamente o certificado de habilitações. No que se refere à formação inicial, a mesma é determinada com base nas tarefas que o colaborador irá desempenhar e é gerida pelos responsáveis pelos departamentos sem uma metodologia definida.

- Gestão da formação: A formação global da Wingsys é gerida através de um plano de formação. O plano não se encontra aprovado, nem atualizado. No que se refere aos registos de formação, evidenciou-se que não são efetuados para as formações internas. Os registos quando realizados são digitalizados e disponibilizados no sistema. No entanto, os originais não estão arquivados de forma centralizada, encontrando-se dispersos entre as instalações da Wingsys. Evidenciou-se igualmente que não se encontra implementada uma metodologia de identificação de necessidades de formação, e respetiva aprovação, bem como um sistema de avaliação de desempenho.

5.4.3 Consciencialização

A organização assegura que as pessoas que trabalham sob o seu controlo estão conscientes da importância do trabalho que realizam. No entanto, uma vez que a Wingsys deixou de ser certificada pela ISO 9001:2015 e o SGQ deixou de estar implementado na sua totalidade na organização, não é garantida a consciencialização das pessoas relativamente ao impacto de uma não conformidade, bem como à sua contribuição para a eficácia e melhoria do desempenho do SGQ.

5.4.4 Comunicação

A estrutura organizacional da Wingys é uma estrutura simples e, consequentemente, a comunicação interna desenrola-se de modo informal entre os colaboradores. A comunicação com o cliente é realizada através do “*contact owner*” que está definido no CRM (*Hubspot*) ou do CEO. No entanto, os procedimentos e os impressos do SGQ nem sempre descrevem o que comunicar, quando comunicar,

a quem comunicar, como comunicar e quem comunica. Pelo que este aspeto deverá ser considerado na revisão dos procedimentos a realizar no âmbito da sua atualização.

5.4.5 Informação documentada

No âmbito da informação documentada, a Wingsys desenvolveu dois procedimentos: Registos (WGS GQ-PO-016) e Controlo de Documentos (WGS GQ-PO-018). Na Figura 5.4 está representada a hierarquia dos documentos internos da Wingsys: Manual da Qualidade, Processos, Procedimentos, Instruções de Trabalho e Formulários (dão origem aos registos).

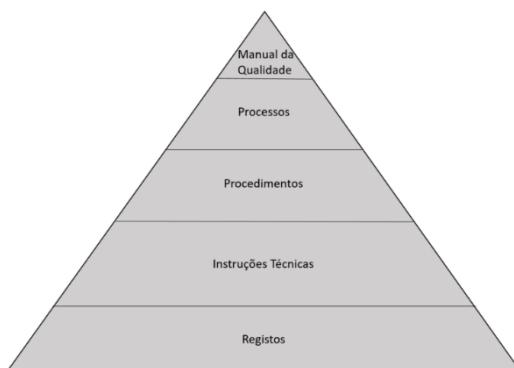


Figura 5.4 Organização da documentação interna da Wingsys

O procedimento relativo aos registos descreve como devem ser efetuados, as responsabilidades e o respetivo tempo de arquivo (5 anos). O descrito no procedimento encontra-se implementado.

No entanto, o procedimento de controlo de documentos não está a ser respeitado, pelo que a organização não cumpre os requisitos exigidos pela norma ISO 9001:2015 no que se refere à informação documentada. Não obstante, o procedimento cumpre com a maioria dos requisitos pelo que a Wingsys o deve atualizar e implementar. Ressalva-se, no entanto, que não é clara a metodologia de gestão dos documentos externos utilizados pela organização. A tabela que consta no procedimento não se encontra atualizada e apesar de identificados os responsáveis pelo respetivo arquivo, não é clarificado como é feita a sua receção, controlo e divulgação, quando aplicável. Esta situação pode ser crítica em caso de documentação externa com necessidade de controlo de validade. Adicionalmente, existe um ficheiro de controlo nas patentes e marcas que não é referido no procedimento.

Adicionalmente, identificou-se falhas de codificação de documentação e não existe controlo de acesso aos arquivos. O arquivo físico fica na sede em Vila Nova de Famalicão, existindo dois pontos de arquivo, um na produção e os restantes documentos são arquivados em outra sala. Tratam-se de salas que não exclusivas de arquivo, estando acessíveis a qualquer colaborador. No que refere ao arquivo digital, a situação atual está descrita no ponto 5.1.4.1 (Recursos) do presente documento.

5.5 Operacionalização

5.5.1 Planeamento e controlo operacional

A norma ISO 9001 exige que as organizações planeiem, desenvolvam e que controlem os processos necessários para a realização do produto ou serviço. Para tal, é necessário determinar os requisitos a satisfazer, bem como os recursos, meios, processos, documentação e as atividades de controlo (verificação, validação e monitorização) necessárias, definindo previamente os critérios para monitorização dos processos e para a aceitação dos produtos e serviços. Neste seguimento, avaliou-se junto do departamento comercial, I&D e de produção como era realizado o planeamento e controlo operacional da Wingsys.

A receção da solicitação do cliente e a avaliação dos requisitos para produtos e serviços encontra-se descrita no ponto 5.5.2, sendo responsabilidade do departamento comercial a elaboração e gestão das propostas ao cliente. Após adjudicação da proposta, e se existir uma necessidade de compra ou subcontratação, a Wingsys procede conforme descrito no ponto 5.5.4. No caso da produção de equipamentos, após colmatadas todas as necessidades, é emitida uma ordem de produção que serve de entrada para o planeamento da produção que é realizado ao início de cada semana pelo responsável da produção. As atividades relacionadas com planeamento e controlo dos procedimentos de *design* e desenvolvimento e produção e prestação de serviços encontram-se descritas no ponto 5.5.3 e 5.5.5, respetivamente.

Sempre que for necessário introduzir alterações planeadas no SGQ e nos seus processos, não existe evidência que a organização revê e controla as alterações, conforme descrito em 5.3.3.

5.5.2 Requisitos para produtos e serviços

A Wingsys mantém uma comunicação constante com o cliente através dos seus meios de comunicação (*website*, catálogos) e das atividades comerciais. O departamento comercial é o responsável pela condução das atividades respeitantes aos processos relacionados com o cliente, na procura de oportunidades e na identificação de potenciais novos clientes com vista à negociação e contratualização. É da responsabilidade do departamento comercial processar e gerir as consultas e contratos, inclusive retificações e alterações associadas. No caso dos serviços, o CEO assume a responsabilidade, sendo auxiliado pelo departamento comercial.

A gestão da relação com os clientes é realizada através do CRM. Se o cliente contacta a Wingsys através das plataformas *online*, fica automaticamente no CRM, se o contacto for efetuado por correio

eletrónico ou por telefone, o registo é feito em ficheiro excel, passando posteriormente para CRM. Após solicitação de um cliente, um dos três casos seguintes é possível:

- Solicitação para a prestação de um serviço: o departamento comercial informa o CEO da empresa que assume a negociação e a contratualização do serviço após determinar e avaliar os requisitos do cliente e os recursos e os meios necessários;

- Solicitação para produção de um equipamento: o departamento comercial elabora a proposta após determinar e avaliar as necessidades específicas previsíveis, nomeadamente a necessidade de proceder a compras ou subcontratação e o prazo de prestação do serviço ou de entrega exequível do produto. Esta avaliação pode requerer a participação do departamento da produção, ou do departamento I&D, caso se trate da solicitação de um produto para desenvolvimento.

Quando a proposta é adjudicada, o cliente é inserido no PHC. A adjudicação pode-se dar por assinatura da proposta ou por confirmação via *e-mail*.

Relativamente aos requisitos legais, a Wingsys entrega ao mercado as garantias exigidas por lei (2 anos). Existem, no entanto, casos especiais: 3 anos de garantia para os ecrãs interativos e por vezes nos concursos públicos a garantia é de 5 anos. Não obstante, quando ocorre uma reclamação, as mesmas são geridas de acordo com o descrito no ponto 5.6.1.

As atividades referidas não constam em procedimento, uma vez que o procedimento comercial (WGS GQ-PO-027) encontra-se atualmente em elaboração.

5.5.3 Design e desenvolvimento de produtos e serviços

As atividades de *design* e desenvolvimento (D&D) da Wingsys são desenvolvidas no âmbito da produção de novos equipamentos, contemplando o desenvolvimento de *hardware* e *software*. No entanto, o desenvolvimento de *software* é atualmente por subcontratação, sendo uma ambição da empresa integrar esta atividade nas suas operações. Existe atualmente o procedimento Desenvolvimento de Produto (WGS GQ-PO-022) mas não se encontra alinhado com a prática atual da empresa.

O processo de D&D inicia-se por solicitação do cliente. A solicitação é avaliada pela equipa de I&D tendo em consideração as competências da Wingsys. Se a Wingsys tiver a competência necessária para o desenvolvimento do produto, e após ser salvaguardada a relação comercial, é formada uma equipa de projeto liderada pelo Designer industrial e inicia-se o desenvolvimento do produto com recurso ao *software Solidworks*.

Após a elaboração da primeira proposta de produto, a mesma é enviada para o cliente para revisão podendo posteriormente ser necessário introduzir alterações. Sempre que o cliente solicita alterações, é feita uma revisão do projeto e procede-se a novo envio para o cliente. Quando se obtém a aprovação

pelo cliente é desenvolvida toda a documentação necessária para a produção do protótipo (entre uma a cinco unidades, mediante o acordado) que é verificado através de atividades de controlo da qualidade.

O protótipo é posteriormente validado pelo cliente. Esta validação inclui o cliente testar o equipamento podendo ser necessário realizar novamente modificações. Caso seja necessário alterações, o processo volta à etapa anterior. Quando o equipamento é validado pelo cliente, segue para produção e posterior expedição. Caso a Wingsys considere que os produtos desenvolvidos podem responder às necessidades de outros clientes, são integrados no portefólio da empresa.

Adicionalmente ao exposto, a Wingsys tem também a ambição de iniciar o processo de inovação e desenvolvimento por iniciativa interna no ano de 2022. Pretende-se promover uma cultura de inovação através de sessões de *brainstorming* e jogos competitivos onde as melhores ideias serão recompensadas.

Face ao descrito, identificam-se as seguintes não conformidades:

- O procedimento não descreve as práticas atuais implementadas, encontrando-se desatualizado e incompleto;
- Não foram evidenciadas uma clara atribuição de responsabilidades e uma gestão eficaz das alterações necessárias no âmbito de projetos D&D;
- Não existe evidência que a organização retém toda a informação documentada necessária que assegure todas as atividades previstas no processo de D&D, uma vez que a informação circula essencialmente por *e-mail* ou pessoalmente;
- A documentação relativa aos equipamentos não é gerida pelo SGQ.

5.5.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos

A Wingsys recorre a vários fornecedores externos para o fornecimento de componentes para produção e produto acabado (equipamentos para revenda), desenvolvimento de *softwares*, serviços de limpeza, calibração e verificação e segurança e saúde no trabalho, trabalho temporário, apoio jurídico, marketing digital, consultores, contabilidade e transporte. No entanto, a Wingsys não garante a conformidade dos produtos e serviços prestados por estas entidades, não estando definidos os requisitos de seleção e qualificação, e estabelecidos os controlos necessários. Os fornecedores externos providenciam os seus produtos e serviços por solicitação a cada necessidade e a seleção é essencialmente baseada na experiência com o fornecedor, disponibilidade de fornecimento e preço. Adicionalmente, identificou-se que a organização possui um pequeno leque de fornecedores e não possui uma lista de fornecedores alternativos, o que pode comprometer o fornecimento de produtos e serviços.

Quando a proposta é adjudicada pelo cliente, se existir uma necessidade de compra ou subcontratação, o departamento comercial é o responsável por identificar o fornecedor, negociar preços e prazos de entrega e por receber as propostas finais. Em seguida remete toda a informação para o departamento financeiro que emite a nota de encomenda em PHC. Caso se trate de um novo fornecedor, o departamento financeiro é responsável por negociar as condições de pagamento. Ressalva-se que o PHC regista as encomendas, mas não existe uma metodologia de monitorização das encomendas. Sempre que uma proposta de um novo cliente é adjudicada ou se recorre a um novo fornecedor, ambos são criados no PHC.

No que se refere às compras, para reduzir os prazos de entrega e tornar o procedimento mais eficiente, a Wingsys encontra-se atualmente a implementar um controlo de gestão de stock mínimo no PHC para componentes de grande rotatividade e de consumo constante (por exemplo, cabos de HDMI). A Wingsys também produz equipamentos com maior número de vendas de forma a antecipar encomendas de clientes. Nestes casos também pode ser gerada uma necessidade de compra.

Os procedimentos relativos às atividades comerciais e de compras a fornecedores encontram-se em elaboração: Compras a Fornecedores (WGS GQ-PO 0026) ou Comercial (WGS GQ-PO-0027).

5.5.5 Produção e prestação do serviço

Conforme indicado no capítulo 3, a Wingsys é fabricante de diversos produtos e presta serviços de consultoria, formação, instalação e manutenção na área da tecnologia interativa. Adicionalmente, também disponibiliza um serviço de aluguer temporário das suas soluções interativas. Neste seguimento, procede-se em seguida a algumas clarificações, mas a análise do presente requisito vai ser realizada de forma individualizada:

- A Wingsys não detém propriedade de fornecedores externos. No entanto, pode deter propriedade do cliente, nomeadamente quando procede à reparação de equipamentos. Estes casos não se encontram definidos em procedimento, não sendo retida informação que documente a ocorrência.
- Sempre que for necessário introduzir alterações planeadas, cabe ao responsável nomeado fazer o seu controlo, e no caso de alterações não desejadas, fica indigitado o responsável pelo processo envolvido rever as suas consequências. No entanto, não existe evidência que a organização revê e controla alterações na produção ou na prestação do serviço, na medida necessária para assegurar a conformidade continuada com os requisitos, não existindo informação documentada que descreva os resultados da revisão das alterações, a(s) pessoa(s) que autorizou(aram) as alterações e quaisquer ações que resultem da revisão. Adicionalmente,

qualquer não conformidade que for identificada deverá ser analisada criticamente e tratado através do seu registo (ver ponto 5.7.2).

- Sempre que é necessário destruir equipamentos ou componentes sem utilidade, os equipamentos são entregues a empresas prestadores deste tipo de serviço que entrega um documento comprovativo da entrega para destruição. A Wingsys tem um procedimento próprio para a atividade de destruição de produtos (WGS GQ-PO-011); no entanto, não se encontra implementado e não está adequado às necessidades da organização e do negócio.

5.5.5.1 Produção de equipamentos

A Wingsys possui dois procedimentos relativos a atividades de logística: receção e conferência (WGS GQ-PO-006) e armazenamento e distribuição (WGS GQ-PO-007). No entanto, os procedimentos não refletem as práticas atuais da organização, não se encontrando descritas as atividades desenvolvidas, limitando-se apenas a descrever as responsabilidades dos departamentos.

Quando uma encomenda é rececionada, o colaborador da logística verifica se os artigos estão de acordo com a fatura e a guia, e confirma o seu estado. Em seguida, assina os documentos, digitaliza-os e procede ao seu envio para o departamento financeiro. Por fim, regista a entrada dos artigos no PHC e coloca-os no armazém. No caso em que a encomenda não esteja conforme, é colocada no armazém em área dedicada e o fornecedor é contactado pelo departamento comercial. Importa referir que em vários documentos da Wingsys é indicado que os produtos deverão ser armazenados respeitando a regra FIFO (*first in, first out*). No entanto, a prática não se encontra implementada.

No que se refere à produção, a mesma inicia-se com a verificação dos componentes indicados na ordem de produção. O técnico recolhe os componentes necessários do armazém e move-os para a área de produção. O consumo de peças é imediatamente atualizado no PHC ficando associado à respetiva ordem. Em seguida, os equipamentos são produzidos e testados de acordo com o respetivo manual de produção (manual que identifica os recursos necessários, descreve as etapas passo-a-passo da produção e indica os testes de controlo de qualidade a realizar e respetivos critérios). Os testes de controlo de qualidade consistem na verificação das instalações elétricas e dos componentes do equipamento de acordo com listas de verificação elaboradas para cada equipamento que são assinadas e datadas após o devido preenchimento. Ressalva-se que os manuais de produção e as listas de verificação não são controlados pelo SGQ. Quando a produção de um equipamento é subcontratada, isto é, o produto comercializado pela Wingsys é um produto acabado comprado a outra entidade, a Wingsys subcontrata o serviço de controlo da qualidade a uma terceira entidade e é realizado na fábrica do fabricante.

Quando os equipamentos estão conformes, é emitida a declaração de conformidade. Posteriormente, os equipamentos são devidamente identificados (Figura 5.5) e procede-se à sua limpeza.

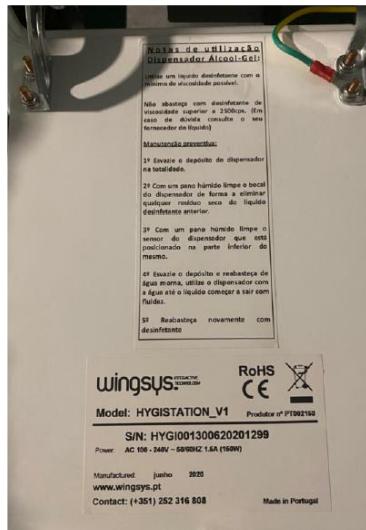


Figura 5.5 Exemplo da identificação de um equipamento Wingsys

Por fim, a ordem de produção é fechada no sistema, o produto é embalado e expedido, e é registada a sua saída no PHC. O transporte dos produtos para o cliente pode ser realizado através da frota da Wingsys ou da subcontratação de empresas distribuidoras.

Os registos de produção são assim realizados no PHC e em formato de papel em pasta dedicada. Os registos encontram-se em sala próxima da zona de produção, estando acessível a todos os colaboradores.

A atividade de produção está descrita no procedimento produção (WGS GQ-PO-023). O procedimento descreve as práticas atuais, no entanto refere a utilização de instruções de trabalho e a utilização da etiqueta “aguarda inspeção”. Atualmente, também não está prevista a utilização de etiquetas de conforme ou não conforme após as atividades de controlo de qualidade, não existindo uma correta identificação do estado dos produtos em relação aos requisitos de monitorização e de medição ao longo da produção.

No que se refere a devoluções e recolhas, a Wingsys não tem histórico. No entanto, encontram-se definidos os procedimentos WGS GQ-PO-009 (devoluções) e WGS GQ-PO-010 (Recolhas de Mercado). Os procedimentos estão em conformidade com os requisitos da norma, detetando-se apenas falhas de codificação nos documentos associados e a necessidade de atualização dos contactos mencionados. Salienta-se que caso não ocorra uma recolha, o procedimento deverá ser testado periodicamente através de simulação e o resultado deverá constituir informação documentada.

Ainda no âmbito da produção dos equipamentos Wingsys, a organização assegura suporte e assistência técnica. A informação é enviada para a Wingsys via *e-mail* de suporte (suporte@wingsys.pt). Caso seja por contacto telefónico, é solicitado envio de *e-mail*. O cliente recebe uma resposta automática a solicitar a fatura do equipamento ou o número de série. O pedido é analisado, é verificado se o equipamento se encontra na garantia, e se é necessário um orçamento. Neste seguimento, o cliente será contactado. Caso seja necessário um orçamento, o mesmo é realizado pelo técnico da produção, aprovado pelo responsável da produção e enviado para o departamento financeiro. Em caso de reparação, o equipamento é recolhido e é reparado nas instalações da Wingsys. É realizada uma verificação à entrada, mas sem registo. Face ao exposto, verificou-se o procedimento suporte e assistência técnica (WGS GQ-PO-024). O procedimento contempla todos os requisitos da norma neste âmbito, pelo que deverá ser implementado. Ressalva-se, no entanto, a referência a formulários que ainda não se encontram elaborados, nomeadamente o formulário de planeamento do serviço.

5.5.5.2 Serviço de aluguer de equipamentos

No que se refere ao serviço de aluguer de equipamentos, a metodologia encontra-se descrita no procedimento preparação e controlo de aluguer de equipamentos (WGS GQ-PO-025). No entanto, são referidas listas de verificação de entrega e receção de aluguer que apesar de constarem no SGQ não estão a ser utilizadas. O que é crítico uma vez que não é feita uma verificação do equipamento antes da sua entrega ao cliente e após a sua devolução. Ressalva-se, no entanto, que as listas de verificação referentes a cada equipamento disponível para aluguer estão todas codificadas com o mesmo código.

5.5.5.3 Outros serviços: consultoria, formação, instalação e manutenção na área da tecnologia interativa

Os serviços indicados são geridos pelo CEO depois de discutidos e avaliados internamente com o auxílio do departamento comercial. Estes serviços são tratados de forma individualizada não existindo procedimentos definidos que orientem a sua realização.

5.5.6 Libertação de produtos e serviços

As atividades de libertação de produtos e serviços estão descritas no ponto 5.5.5, encontrando-se conformes com os requisitos da norma ISO 9001.

5.5.7 Controlo de saídas não conformes

No que se refere às saídas não conformes, em qualquer fase do processo, inclusive as detetadas após prestação do serviço, a organização deve assegurar que são identificadas, controladas e que são tomadas as ações adequadas, considerando o pensamento baseado em risco, nomeadamente através de uma correção, segregação, contenção, recolha ou suspensão da produção ou do serviço, informação ao cliente e/ou obtenção de autorização para aceitação sob derrogação. Desta forma, pretende-se assegurar que o não cumprimento dos requisitos não põe em causa o desempenho do sistema e do serviço. A situação atual da Wingsys neste âmbito encontra-se descrita no ponto 5.7.2.

5.6 Avaliação do Desempenho

5.6.1 Monitorização, medição, análise e avaliação

A organização deve planear e implementar metodologias de monitorização, medição, análise e avaliação de forma a demonstrar a conformidade com os requisitos definidos e permitem melhorar continuamente o desempenho do sistema e a sua eficácia. A Wingsys não está em conformidade com este requisito, não existindo nenhum procedimento atualmente que acautele estas questões. Atualmente está apenas em implementação a elaboração de questionários de satisfação ao cliente.

Importa abordar no âmbito deste requisito da norma, a gestão de reclamações. Na Wingsys as reclamações são recebidas através do e-mail (suporte@wingsys.pt) e são tratadas pelo suporte pós-venda (departamento da produção). Em seguida é nomeado um elemento responsável pelo tratamento do assunto, garantindo a melhor resolução para ambas as partes. Não existe assim, uma gestão eficaz das reclamações. No entanto, a Wingsys desenvolveu dois procedimentos que pretendem colmatar esta falha: Reclamações de Qualidade dos Produtos (WGS GQ-PO-012) e Reclamações (WGS GQ-PO-015). Após análise dos procedimentos recomenda-se que a organização, dada a natureza e a complexidade do negócio e os procedimentos partilham a maioria das atividades., repense a necessidade de possuir dois procedimentos distintos para a temática reclamações.

5.6.2 Auditoria Interna

Dado que a Wingsys cancelou a certificação, não têm sido realizadas auditorias internas pelo que a organização se encontra em total incumprimento do presente requisito. Não obstante, tem definido o procedimento Autoinspeções e auditorias (WGS GQ-PO-013) que quando implementado irá dar

resposta a todos os requisitos exigidos pela norma ISO 9001:2015. Também não foi evidenciada a existência dos impressos que dão suporte ao presente procedimento:

- Plano anual de autoinspeções, auditorias e auditorias internas;
- *Template* de avaliação de risco para a definição do plano anual de autoinspeções, auditorias e auditorias internas;
- *Template* de plano de auditoria e relatório.

5.6.3 Revisão pela gestão

À semelhança das auditorias internas, a Wingsys desenvolveu um procedimento para o cumprimento do presente requisito (Revisão pela Gestão do Sistema da Qualidade: WGS GQ-PO-021); no entanto, o requisito não se encontra implementado. Após análise do mesmo, verifica-se que o procedimento cumpre com os requisitos da Norma ISO 9001:2015.

5.7 Melhoria

5.7.1 Generalidades

A Wingsys tem vindo a melhorar continuamente as suas práticas de forma a satisfazer os requisitos dos clientes e aumentar a sua satisfação. No entanto, não existem atualmente metodologias de melhoria contínua implementada, tratando-se de iniciativas esporádicas e que não têm vindo a ser incluídas no SGQ. Pretende-se que com a revisão do SGQ, a Wingsys determine e implemente as oportunidades de melhoria e as ações necessárias para satisfazer os requisitos dos clientes e aumentar a sua satisfação. Estas ações devem incluir a correção, prevenção ou redução de efeitos não desejados e melhoria do desempenho e da eficácia do SGQ. O ponto de situação destas temáticas é apresentado nos pontos 5.7.2 e 5.7.3

5.7.2 Não conformidade (NC) e ação corretiva

Relativamente à gestão de não conformidades e ações corretivas, a Wingsys tem prevista a implementação do procedimento Não Conformidade, Ações Corretivas e Preventivas (WGS GQ-PO-008). Atualmente a empresa resolve estas situações de forma individualizada e sem uma metodologia definida.

5.7.3 Melhoria contínua

A Wingsys deverá ser comprometida com o seu SGQ, e reconhecer que deve melhorar continuamente o seu desempenho e eficácia, mantendo-o pertinente e adequado, através da utilização da política da qualidade, dos objetivos da qualidade, do tratamento de riscos e oportunidades (R&O), das ações corretivas, dos resultados das auditorias, da análise e avaliação dos dados, e do tratamento das saídas da revisão pela Gestão de Topo. Na avaliação da evolução das necessidades e tendências também deverá ser considerado o conhecimento organizacional necessário, tendo em conta o contexto em que a organização se insere e as partes interessadas.

Atualmente as atividades descritas não estão a ser desenvolvidas, e consequentemente, a Wingsys deverá implementar todos os procedimentos relacionados com as mesmas e que já foram alvo de análise ao longo da avaliação da situação atual da organização.

6. PLANO DE AÇÃO

Considerando a descrição da situação atual do SGQ da Wingsys e as respetivas não conformidades identificadas procedeu-se à definição das ações a implementar de forma a assegurar a conformidade do sistema com a norma ISO 9001, bem como à recomendação de oportunidades de melhoria. As ações apresentam-se em detalhe no Anexo C. No total foram propostas 68 ações (Quadro 6.1), apresentadas por requisito da norma e classificadas de acordo com o seu nível de prioridade.

Quadro 6.1 Número de ações por nível de prioridade

Nível de prioridade	Número de ações
1	25
2	29
3	14

Importa referir que a norma não impõe nenhum modelo de abordagem obrigatório, pelo que o plano de ação apresentado constitui recomendações, devendo a organização avaliar a sua adequabilidade, podendo em alternativa desenvolver outras ações que visem os mesmos resultados.

Adicionalmente as ações descritas no Anexo C sugerem-se as seguintes ações de melhoria de carácter geral, ou seja, que não estão associadas a um requisito da norma ISO 9001:2015 em particular, por se considerar que podem ter um impacto benéfico no SGQ da Wingsys:

1. Avaliar a implementação de um *software* de gestão da qualidade. Existem diversos fornecedores e *softwares* disponíveis no mercado, devendo ser selecionado o que melhor se adequa às necessidades e expectativas da organização. Existem *softwares* de gestão da qualidade que podem ser adquiridos em módulos (gestão de documentos, indicadores, não conformidades, auditorias, gestão de risco, entre outros), o que permite a segmentação do investimento. Os *softwares* de gestão da qualidade possibilitam automatizar os processos da gestão da qualidade, delegar atividades para os colaboradores com envio de notificações e centralizar as informações numa plataforma, o que resulta em maior produtividade, menor risco de falha e maior segurança.
2. De forma a assegurar que todos conhecem e caminham no mesmo sentido, com comprometimento e responsabilidade, sugere-se que sejam afixados em locais bem visíveis nas infraestruturas da Organização documentos como Missão, Visão, Valores, Objetivos e Política da Qualidade;
3. Elaboração de um mapa de planeamento anual do SGQ que inclua as atividades planeadas para o respetivo ano, nomeadamente auditorias, aprovação do plano anual de formação e a reunião da revisão do sistema pela gestão. Pretende-se com esta ação obter-se uma visão

integrada de todas as atividades de forma a se realizar uma monitorização eficaz da sua realização.

7. REVISÃO DO MANUAL DA QUALIDADE

Após a definição do plano de ação, procedeu-se à revisão do manual da qualidade da Wingsys, o qual se apresenta no Anexo D. A revisão do manual da qualidade está alinhada com os requisitos da norma ISO 9001:2015 e considera as ações propostas no plano de ação. Importa referir que no manual foram referidos procedimentos cuja elaboração foi sugerida no plano, pelo que ainda não possuem uma codificação atribuída. Consequentemente, a sua codificação surge com a letra “X”. Caso a Wingsys decida avançar com a implementação do manual da qualidade proposto, deverá previamente proceder à atualização da codificação dos procedimentos que se encontram nesta situação.

8. CONCLUSÕES

A implementação de um SGQ têm diversos benefícios, nomeadamente contribui para a aptidão das organizações em responder ao crescente nível de exigência dos consumidores e aumentar a eficácia e eficiência das suas atividades. A norma ISO 9001 é uma norma reconhecida mundialmente respeitante à gestão da qualidade e trata-se de uma importante ferramenta que orienta as organizações na implementação destes sistemas. A implementação de um SGQ segundo a norma ISO 9001 não requer uma certificação; no entanto, a sua obtenção permite aumentar a credibilidade da organização e assume-se como uma vantagem competitiva. Neste seguimento, a Wingsys definiu a certificação do seu SGQ como um objetivo estratégico para a organização.

Neste trabalho foi realizada a verificação da conformidade do SGQ da Wingsys com os requisitos da norma ISO 9001:2015, a versão mais recente da norma, tendo sido identificadas não conformidades e oportunidades de melhoria. Considerando os resultados do diagnóstico inicial foi possível definir um plano de ação com todas as ações a desenvolver para que a Wingsys apresente as condições necessárias para obter a certificação do SGQ segundo a norma ISO 9001, assim como a prioridade da sua implementação. Em seguida, procedeu-se à revisão do manual da qualidade em conformidade com o plano de ação proposto.

O plano de ação desenvolvido é extenso dado que se constatou que o SGQ da Wingsys se encontra desatualizado face à realidade e às necessidades atuais da organização e não está em plena conformidade com os requisitos da norma. No entanto, ressalva-se que as ações propostas não são de aplicação obrigatória, devendo a Wingsys avaliar a sua pertinência e benefício, podendo definir ações alternativas que visem os mesmos resultados.

Importa ainda referir que para a obtenção da certificação o trabalho desenvolvido deverá ser continuado. Após a implementação do plano de ação definido, será necessário proceder a nova avaliação do SGQ (verificação e identificação de ação corretivas) e submeter o pedido de certificação a uma entidade acreditada para o efeito. Recomenda-se igualmente sessões de formação e ações de sensibilização na temática a todos os intervenientes de forma a garantir o envolvimento de todos.

Considerando que a certificação ISO 9001 pode tratar-se de um ponto de partida para sistemas integrados de gestão mais complexos, sugere-se ainda à Wingsys que após a obtenção da certificação avalie a possibilidade de avançar para a implementação da norma ISO 56001. A norma ISO 56001 é referente a sistemas de gestão da inovação, uma área relevante para o setor de atuação da organização. A norma encontra-se em elaboração e a sua publicação é aguardada com expectativa.

Por último, podem identificar-se as seguintes limitações ao estudo desenvolvido:

- A indisponibilidade da equipa da Wingsys para a realização de uma auditoria interna. A auditoria é uma importante metodologia para avaliação do SGQ e conforme descrito na

revisão da literatura, deve constituir uma das atividades do diagnóstico inicial. A sua não realização poderá ter limitado o nível de conhecimento do SGQ o que poderá ter impactuado no resultado obtido;

- Inexistência de informação da Wingsys sobre a alocação de recursos e o nível de prioridade que pretende dar ao projeto. Deste modo, não foi possível apresentar no plano de ação uma atribuição de responsáveis e prazos.

BIBLIOGRAFIA

- António, N. S., Teixeira, A., Rosa A.(2019). Gestão da Qualidade. 3^a edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Antunes. L. (2019). Qualidade para principiantes. 3^a edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Associação Portuguesa de Certificação (2015). Guia do Utilizador ISO 9001:2015. Disponível em: <https://apcergroup.com/pt/guias-e-publicacoes>. Acesso em 12 de Agosto de 2021.
- Bilska, A., Kowalski, R. (2014). Food Quality and Safety Management. LogForum, *Scientific Journal of Logistics*, 10 (3), 351-361.
- Buttle, F. (1997). ISO 9000: Marketing motivations and benefits. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 14(9), 936–947.
- Carvalho, M. M., & Paladini, E. P. (2012), "Gestão de qualidade : teoria e casos", 2^a edição. Elsevier.
- Constituição da República Portuguesa. (Diário da República, 1.^a série — N.º 30 — 11 de Fevereiro de 2011). Disponível em: <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/23-2011-279775>. Acesso em 1 de Setembro de 2021.
- Costal, G. C., & Martins, R. A. (2011). Dificuldades na informatização de um sistema de gestão da qualidade baseado na norma ABNT ISO 9001. *XXXI encontro nacional de engenharia de produção*.
- Crosby, P. B. (1979). Quality is free: The art of making quality certain. New York: McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1982). Quality, productivity and competitive position. Cambridge, MA MIT: center for advanced Engineering Study.
- Deming, W. E. (2000). Out of the crisis. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Djekic, I., Tomic, N., Smigic, N., Tomasevic, I., Radovanovic, R. & Rajkovic, A. (2014). Quality management effects in certified Serbian companies producing food of animal origin. *Total Quality Management*, Vol. 25, No. 4, pp. 383-396.
- Feigenbaum, A. V. (1991), Total quality control.3rd ed., McGraw-Hill, New York.
- Gal, A. R., Rat, C. L., & Toadere, C. L. (2020). The Role, Importance and Motivations of ISO 9001:2015 Based QMS Implementation in SMEs. *"Ovidius" University Annals, Economic Sciences Series*, XX(1), 626-633.
- Garvin, D. A. (1988). Managing quality: the strategic and competitive edge. New York: Free Press.
- Garza-Reyes, J. A., Rocha-Lona, L., & Kumar, V. (2015). A conceptual framework for the implementation of quality management systems. *Total Quality Management and Business Excellence*, 26(11–12), 1298–1310. <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.929254..>
- Henriques, C. (2005). Uma metodologia de implementação da norma ISO 9001:2000 em empresas de concepção e desenvolvimento de software. Tese de mestrado. Engenharia Mecânica. Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto. <https://doi.org/doi:digitool.fe.up.pt:3855>.
- Hiyassat, M.A.S. (2000). Applying the ISO standards to a construction company: A case study. *International Journal of Project Management*, 18(4), 275 –280.
- IPAC (2021a). Instituto Português de Acreditação. A Acreditação. Disponível em: <http://www.ipac.pt/ipac/funcao.asp>. Acesso a 16 de Agosto de 2021.
- IPAC (2021b). Instituto Português de Acreditação. Diretório de Entidades Acreditadas. Disponível em: <http://www.ipac.pt/pesquisa/acredita.asp>. Acesso a 16 de Agosto de 2021.

- IPQ (2015a). Instituto Português da Qualidade. NP EN ISO 9000:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade Fundamentos e vocabulário. Disponível em: <https://lojanormas.ipq.pt/product/np-en-iso-9000-2015/>. Acesso a 10 de Agosto de 2021.
- IPQ (2015b). Instituto Português da Qualidade. NP EN ISO 9001: 2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. Disponível em: <https://lojanormas.ipq.pt/product/np-en-iso-9001-2015/>. Acesso a 10 de Agosto de 2021.
- IPQ (2018). Instituto Português da Qualidade. NP EN ISO 19011:2018. Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão. Disponível em: <https://lojanormas.ipq.pt/product/np-en-iso-19011-2019/>. Acesso a 10 de Agosto de 2021.
- ISO (2021). International Organization for Standardization. Disponível em: <https://www.iso.org>. Acesso em 16 de Agosto de 2021.
- ISO (2021b). International Organization for Standardization. ISO Survey of Certifications to Management System Standards. Disponível em: <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse>. Acesso em 17 de Agosto de 2021.
- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1998). Juran's Quality Handbook. McGrawHill (5th ed.). New York. <https://doi.org/10.1108/09684879310045286>.
- Karthi, S., Devadasan, S. R., Murugesh, R., Sreenivasa, C. G., & Sivaram, N. M. (2012). Global views on integrating Six Sigma and ISO 9001 certification. *Total Quality Management and Business Excellence*, 23 (3–4), 237–262. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.637803>.
- Lodgaard, E., & Aasland, K. E. (2011). An examination of the application of plan-do-check-act cycle in product development. In international conference on engineering design.
- Pacana, A., Ulewicz, R. (2020). Analysis of causes and effects of implementation of the quality management system compliant with iso 9001. *Polish Journal of Management Studies*, 21(1), 283–296. <https://doi.org/10.17512/pjms.2020.21.1.21>.
- Pinto, A. (2017). ISO 9001:2015. Guia Prático. Lisboa: Lidel.
- Pinto, A., Soares, I. (2018). Sistemas de Gestão da Qualidade. Guia para a sua implementação. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pires, A. (2016). Sistemas de Gestão da Qualidade. Lisboa: Edições Sílabo.
- Psomas, E.L., & Fotopoulos, C.V. (2009). A meta analysis of ISO 9001:2000 research – findings and future research proposals. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1(2), 128 –144.
- Rodriguez-Arnaldo, O., & Martínez-Lorente, A. R. (2021). What determinants influence the diffusion of ISO 9001 by countries? *TQM Journal*, 33(1), 223–246. <https://doi.org/10.1108/TQM-03-2020-0055>.
- Rodrígues, D., Poenza, L., Carralero, A., Tamayo, A., & Segura, F. (2017), "Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad por la Norma ISO 9001:2015. Estudio de Caso", *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política Y Valores.*, 1–29.
- SGS Portugal (s.d.). Guia Interpretativo ISO 9001:2015.
- Talapatra, S., Santos, G., Uddin, K., & Carvalho, F. (2019). Main benefits of integrated management systems through literature review. *International Journal for Quality Research*, 13(4), 1037–[1054](https://doi.org/10.24874/IJQR13.04-19). <https://doi.org/10.24874/IJQR13.04-19>.

ANEXOS

Anexo A- Proposta de cronograma

Anexo B- Lista de verificação ISO 9001:2015

C- Conforme NC- Não conforme NA- Não aplicável

Requisitos NP EN ISO 9001:2015	C	NC	NA
4 – Contexto da Organização			
4.1 – Compreender a Organização e o seu contexto			
A Organização identifica (explicitamente) quaisquer questões internas e externas relevantes para o seu propósito e para a sua orientação estratégica e que podem afetar a capacidade do seu SGQ para atingir os resultados pretendidos?		X	
A Organização monitoriza e revê a informação acerca destas questões internas e externas?		X	
4.2 - Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas			
A Organização identifica as partes interessadas que são relevantes para o SGQ?		X	
A Organização identifica os requisitos destas partes interessadas que são relevantes para o SGQ?		X	
A Organização monitoriza e revê a informação acerca destas partes interessadas e dos seus requisitos relevantes?		X	
4.3 - Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade			
A Organização determina os limites e a aplicabilidade do SGQ para estabelecer o seu âmbito?	X		
O âmbito da Organização tem em consideração:			
- As questões internas e externas (requisito 4.1)?		X	
- Os requisitos das partes interessadas relevantes (requisito 4.2)?		X	
- Os produtos e serviços da Organização?		X	
- Os requisitos da Norma (quando estes são aplicáveis dentro do âmbito determinado para o SGQ)?	X		
O âmbito do SGQ da Organização está disponível e mantido como informação documentada?	X		
O âmbito indica os tipos de produtos e serviços abrangidos pelo SGQ?	X		
Existe justificação para os requisitos da norma considerados "não aplicáveis" no âmbito do SGQ?			X
No caso de requisitos considerados não aplicáveis, a capacidade e responsabilidade da Organização para assegurar a conformidade de produtos e serviços, bem como o aumento da satisfação do cliente, não são afetadas?			X
4.4 - Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos			
4.4.1			
A Organização estabelece, implementa, mantém e melhora de forma contínua o SGQ? Incluindo os processos necessários e as suas interações, de acordo com os requisitos da Norma		X	
A Organização determina os processos necessários para o SGQ, as suas interações e a sua aplicação em toda a Organização?	X		
Para os processos do SGQ, a Organização:			
- Determina as entradas e saídas esperadas destes processos?	X		
- Determina a sequência e interação destes processos?	X		
- Determina critérios e métodos (incluindo monitorização, medições e indicadores de desempenho relacionados) necessários para assegurar a operacionalização e o controlo eficaz destes processos?		X	
- Determina recursos necessários para estes processos e assegura a sua disponibilidade?	X		
- Atribui as responsabilidades e autoridades para estes processos?	X		
- Trata os riscos e as oportunidades que sejam determinados (de acordo com os requisitos de 6.1)?		X	
- Avalia estes processos e implementa quaisquer alterações necessárias para assegurar que os mesmos atinjam os resultados pretendidos?		X	
- Melhorar os processos e o SGQ?		X	
4.4.2			
Mantém a informação documentada necessária para suportar a operacionalização dos seus processos?		X	
Retém a informação documentada para ter confiança que os processos são implementados de acordo com o planeado?		X	
5 – Liderança			
5.1 – Liderança e compromisso			
5.1.1 – Generalidades			
A gestão de topo deve demonstrar liderança e compromisso em relação ao SGQ, na medida em que:			
- Assume a responsabilização pela eficácia do SGQ?	X		
- Assegura que a política da qualidade e os objetivos da qualidade são estabelecidos para o SGQ e são compatíveis com o contexto e com a orientação estratégica da Organização?	X		
- Assegura a integração dos requisitos do SGQ nos processos de negócio da Organização?		X	
- Promove a utilização da abordagem por processos e do pensamento baseado no risco?		X	
- Assegura a disponibilização dos recursos necessários para o SGQ?		X	
- Comunica a importância de uma gestão da qualidade eficaz e da sua conformidade com os requisitos do SGQ?		X	
- Assegura que o SGQ atinge os resultados pretendidos?		X	
- Compromete, orienta e apoia as pessoas para contribuírem para a eficácia do SGQ?		X	
- Promove a melhoria contínua?	X		
- Apoia outras funções de gestão relevantes para demonstrar a sua liderança, na medida aplicável às respetivas áreas de responsabilidade?	X		
5.1.2 – Foco no cliente			
A gestão de topo deve demonstrar liderança e compromisso no que se refere ao foco no cliente ao assegurar que:			
- Os requisitos dos clientes e as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis são determinados, compreendidos e satisfeitos de forma consistente?	X		
- Os riscos e as oportunidades que podem afetar a conformidade de produtos e serviços e a aptidão para aumentar a satisfação do cliente são determinados e tratados?		X	

- É mantido o foco no aumento da satisfação do cliente?	X		
5.2 – Política			
5.2.1 – Estabelecer a política da qualidade			
A gestão de topo deve estabelecer, implementar e manter uma política de qualidade que:			
- É adequada ao propósito e ao contexto da Organização e suporta a sua orientação estratégica?	X		
- Proporciona um enquadramento para a definição dos objetivos da qualidade?	X		
- Inclui um compromisso para a satisfação dos requisitos aplicáveis?	X		
- Inclui um compromisso para a melhoria contínua do SGQ?	X		
5.2.2 – Comunicação da política da qualidade			
A política da qualidade é:			
- Disponibilizada e mantida como informação documentada?	X		
- Comunicada, compreendida e aplicada dentro da Organização?	X		
- Disponibilizada às partes interessadas relevantes, conforme adequado?	X		
5.3 – Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais			
A gestão de topo assegura que são atribuídas, comunicadas e compreendidas as responsabilidades e autoridades para funções que são relevantes dentro da Organização?	X		
A gestão de topo atribui a responsabilidade e autoridade para:			
- Assegurar que o SGQ está em conformidade com os requisitos desta Norma?		X	
- Assegurar que dos processos estão a resultar as saídas pretendidas?	X		
- Reportar sobre o desempenho do SGQ e sobre as oportunidades de melhoria (ver 10.1), em particular à gestão de topo?		X	
- Assegurar que se promove o foco no cliente em toda a Organização?	X		
- Assegurar que a integridade do SGQ é mantida quando se planeiam e implementam alterações no SGQ?		X	
6 – Planeamento			
6.1 – Ações para tratar riscos e oportunidades			
6.1.1			
Ao planejar o SGQ, a Organização considera os requisitos 4.1 e 4.2 e determina os riscos e as oportunidades que devem ser tratados?		X	
Isto é considerado para:			
- Garantir que o SGQ atinja os resultados pretendidos?		X	
- Aumentar os efeitos desejáveis?		X	
- Prevenir ou reduzir os efeitos indesejados?		X	
- Obter a melhoria?		X	
6.1.2			
A Organização planeia:			
- Ações para tratar estes riscos e oportunidades?		X	
- Como integrar e implementar as ações nos processos do seu SGQ (ver 4.4) e avaliar a eficácia dessas ações?		X	
- As ações empreendidas para tratar riscos e oportunidades são proporcionais ao potencial impacto na conformidade dos produtos e serviços?		X	
6.2 – Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir			
6.2.1			
A Organização estabelece objetivos da qualidade para funções, níveis e processos relevantes necessários para o SGQ?	X		
Os objetivos da qualidade:			
- São consistentes com a política da qualidade?	X		
- São mensuráveis?		X	
- Têm em consideração os requisitos aplicáveis?	X		
- São relevantes para a conformidade dos produtos e serviços e para o aumento da satisfação do cliente?	X		
- São monitorizados?		X	
- São comunicados?	X		
- São atualizados quando necessário?		X	
A Organização mantém informação documentada sobre os objetivo da qualidade?		X	
6.2.2			
Ao planejar como atingir os objetivos da qualidade, a Organização determina:			
- O que será realizado?		X	
- Que recursos são necessários?		X	
- Quem será responsável?		X	
- Quando será concluído?		X	
- Como serão avaliados os resultados?		X	
6.3 – Planeamento das alterações			
Quando a Organização determina a necessidade de fazer alterações ao SGQ (ver 4.4), a sua realização é planeada?		X	
A Organização deve considerar:			
- O propósito das alterações as suas potenciais consequências?		X	
- A integridade do SGQ?		X	
- A disponibilidade de recursos?		X	
- A afetação ou reafectação de responsabilidades e de autoridades?		X	
7 – Suporte			
7.1 – Recursos			

7.1.1 – Generalidades			
A Organização determina e providencia os recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do SGQ?		X	
A Organização considera:			
- As capacidades e as restrições dos recursos internos existentes?	X		
- O que é necessário obter-se de fornecedores externos?	X		
7.1.2 – Pessoas			
A Organização determina e providencia as pessoas necessárias para a implementação eficaz do SGQ e para a operacionalização e o controlo dos seus processos?		X	
7.1.3 – Infraestruturas			
Para a operacionalização dos seus processos e para obter a conformidade de produtos e serviços, a Organização determina, providencia e mantém as infraestruturas necessárias:			
- Edifícios e meios associados?		X	
- Equipamento, incluindo <i>hardware</i> e <i>software</i> ?		X	
- Recursos de transporte?	X		
- Tecnologia de informação e comunicação?	X		
7.1.4 - Ambiente para a operacionalização dos processos			
A Organização determina, providencia e mantém o ambiente adequado (combinação de fatores sociais, psicológicos e físicos) para a operacionalização dos seus processos e para obter a conformidade dos produtos e serviços?		X	
7.1.5 - Recursos de monitorização e medição			
7.1.5.1 - Generalidades			
A Organização determina e providencia os recursos necessários para assegurar resultados válidos e fiáveis quando se recorrer à monitorização ou à medição para verificar a conformidade de produtos e serviços face aos requisitos?	X		
A Organização assegura que os recursos providenciados:			
- São adequados aos tipos específicos de atividades de monitorização e medição realizadas?	X		
- São mantidos para assegurar a sua contínua adequação aos propósitos?	X		
A Organização retém informação documentada apropriada como evidência da adequação ao propósito dos recursos de monitorização e medição?	X		
7.1.5.2 - Rastreabilidade d medição			
Quando a rastreabilidade da medição é um requisito, ou é considerada pela Organização como parte essencial para proporcionar confiança na validade dos resultados das medições, o equipamento de medição está:			
- Calibrado ou verificado, ou ambos, em intervalos especificados ou antes da utilização, face a padrões de medição internacionais ou nacionais?		X	
- Quando não existirem tais padrões, a base utilizada para calibração ou verificação é ser retida como informação documentada?			X
- Identificado para permitir determinar o respetivo estado?		X	
- Salvaguardado de ajustamentos, danos e deterioração que possam invalidar o estado de calibração e os subsequentes resultados de medição?	X		
Quando se deteta equipamento de medição não apto para o propósito pretendido:			
- A Organização determina se a validade dos resultados de medição anteriores foi adversamente afetada?	X		
- A Organização empreende ações adequadas?	X		
7.1.6 - Conhecimento organizacional			
A Organização determina o conhecimento necessário para a operacionalização dos seus processos e para obter a conformidade dos produtos e serviços?		X	
Este conhecimento é mantido e disponibilizado na medida do necessário?		X	
Ao enfrentar novas necessidades e tendências, a Organização tem em consideração o seu conhecimento atual determina como adquirir ou aceder a qualquer conhecimento adicional necessário e atualizações requeridas?	X		
7.2 – Competências			
A Organização:			
- Determina as competências necessárias das pessoas que, sob o seu controlo, executam tarefas que afetam o desempenho e eficácia do SGQ?	X		
- Assegura que essas pessoas são competentes com base em educação, formação ou experiência adequadas?		X	
- Onde aplicável, toma medidas para adquirir a competência necessária e avaliar a eficácia das ações empreendidas?		X	
- Avalia a eficácia das ações adotadas?		X	
- Retém informação documentada adequada como evidência das competências?		X	
7.3 – Consciencialização			
A Organização assegura que as pessoas que trabalham sob o seu controlo estão conscientes de:			
- Política da qualidade?		X	
- Objetivos da qualidade relevantes?		X	
- O seu contributo para a eficácia do SGQ, incluindo os benefícios de uma melhoria do desempenho?		X	
- Implicações da não conformidade com os requisitos do SGQ?		X	
7.4 – Comunicação			
A Organização determina as necessidades de comunicação interna e externa relevantes para o SGQ, incluindo o quê, quando, a quem, como e quem comunica?		X	
7.5 – Informação documentada			
7.5.1 - Generalidades			

O SGQ inclui:		
- A informação documentada requerida por esta norma?	X	
- A informação documentada determinada pela Organização como sendo necessária para a eficácia do SGQ?	X	
Para a informação documentada do SGQ, é considerado:		
- A dimensão da Organização, tipo de atividades, processos, produtos e serviços?	X	
- A complexidade dos processos e suas interações?	X	
- Competência do pessoal?	X	
7.5.2 - Criação e atualização		
Sempre que cria e atualiza informação documentada, a Organização assegura a adequada identificação, descrição, formato, revisão e aprovação em termos de pertinência e adequação?	X	
7.5.3 - Controlada informação documentada		
7.5.3.1		
A informação documentada requerida pelo SGQ e pela presente Norma é controlada de modo a assegurar:		
- A sua disponibilidade e pertinência para utilização, onde e quando for necessário?	X	
- A sua proteção adequada de perda de confidencialidade, uso impróprio e perda integridade?	X	
7.5.3.2		
Para o controlo da informação documentada, a Organização trata as seguintes atividades:		
- Distribuição, acesso, recuperação e utilização?	X	
- Armazenamento e conservação, incluindo a preservação da legibilidade?	X	
- Controlo de alterações?	X	
- Retenção e eliminação?	X	
A informação documentada de origem externa determinada pela Organização como sendo necessária para o planeamento e a operacionalização do SGQ está identificada conforme for adequado e controlada?	X	
A informação documentada retida como evidência de conformidade está protegida contra alterações não desejadas?	X	
8 – Operacionalização		
8.1 – Planeamento e controlo operacional		
A Organização planeia, implementa, controla os processos (requisito 4.4) necessários para satisfazer os requisitos para o fornecimento de produtos e serviços e para implementar as ações determinadas na seção 6?	X	
A Organização determina os requisitos para os produtos e serviços?	X	
A Organização estabelece critérios para os processos e para a aceitação de produtos e serviços?	X	
A Organização determina os recursos necessários para obter a conformidade com os requisitos de produto e serviço?	X	
A Organização implementa o controlo dos processos de acordo com os critérios?	X	
A Organização determina, mantém e retém informação documentada para ter a confiança de que os processos foram realizados conforme planeado e para demonstrar conformidade de produtos e serviços com os respetivos requisitos?	X	
As saídas deste planeamento são adequados à operacionalização da Organização?	X	
A Organização controla as alterações planeadas e revê as consequências das alterações não desejadas empreendendo, conforme necessário, ações para mitigar quaisquer efeitos adversos?	X	
A Organização assegura o controlo dos processos subcontratados (requisito 8.4)?	X	
8.2 – Requisitos para produtos e serviços		
8.2.1 – Comunicação com o cliente		
A informação com os clientes inclui:		
- Fornecer informação relacionada com produtos e serviços?	X	
- Processar consultas, contratos ou encomendas, incluindo retificações?	X	
- Obter retorno de informação dos clientes relativa a produtos e serviços, incluindo reclamações?	X	
- Gerir ou controlar a propriedade do cliente?	X	
- Estabelecer requisitos específicos para ações de contingência, quando relevante?	X	
8.2.2 – Determinação dos requisitos para produtos e serviços		
Quando propõe ao cliente produtos e serviços, a Organização assegura que:		
- Os requisitos de produtos e serviços são definidos incluindo quaisquer exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis e os que a Organização considera serem necessários?	X	
- Tem a capacidade para satisfazer os requisitos definidos para produtos e serviços?	X	
- Satisfaz as alegações relativas aos produtos e serviços que propõe?	X	
8.2.3 – Revisão dos requisitos para produtos e serviços		
8.2.3.1		
A Organização procede a uma revisão antes de se comprometer a fornecer produtos e serviços a um cliente?	X	
Para garantir a capacidade para satisfazer os requisitos, esta revisão inclui:		
- Requisitos especificados pelo cliente, incluindo os requisitos para as atividades de entrega e posteriores à entrega?	X	
- Requisito não declarados pelo cliente, mas necessários para a utilização especificada e pretendida?	X	
- Requisitos especificados pela Organização?	X	
- Exigências estatutárias e regulamentares que sejam aplicadas aos produtos e serviços?	X	
- Requisitos contratuais ou de encomenda que sejam diferentes dos anteriormente expressos?	X	
A Organização assegura que são resolvidos os requisitos do contrato ou da encomenda que difiram dos anteriormente definidos?	X	

Os requisitos do cliente são confirmados pela Organização antes da aceitação quando o cliente não fornece uma declaração documental dos seus requisitos?	X		
8.2.3.2			
A Organização retém informação documentada dos resultados da revisão e de quaisquer requisitos novos ou alterados para produtos e serviços?		X	
8.2.4 - Alterações aos requisitos para produtos e serviços			
Quando os requisitos para produtos e serviços forem alterados, a Organização assegura que a informação documentada relevante é corrigida e que as pessoas relevantes tomam consciência dos requisitos alterados?		X	
8.3 - Design e desenvolvimento de produtos e serviços			
8.3.1 – Generalidades			
A Organização estabelece, implementa e mantém um processo de <i>design</i> e de desenvolvimento que seja adequado para assegurar o subsequente fornecimento de produtos e serviços?		X	
8.3.2 - Planeamento do design e desenvolvimento			
Ao determinar as etapas e os controlos para <i>design</i> e desenvolvimento, a Organização considera:			
A natureza, a duração e a complexidade das atividades de <i>design</i> e desenvolvimento?	X		
As etapas requeridas pelo processo, incluindo as revisões de <i>design</i> e desenvolvimento aplicáveis?	X		
As atividades requeridas de verificação e validação de <i>design</i> e desenvolvimento?	X		
As responsabilidades e autoridades envolvidas no processo de <i>design</i> e desenvolvimento?		X	
As necessidades em termos de recursos internos e externos para o <i>design</i> e desenvolvimento de produtos e serviços?	X		
A necessidade de controlar as interfaces entre as pessoas envolvidas no processo de <i>design</i> e desenvolvimento?	X		
A necessidade de envolver clientes e utilizadores no processo de <i>design</i> e desenvolvimento?	X		
Os requisitos para o subsequente fornecimento de produtos e serviços?	X		
O nível de controlo para o processo de <i>design</i> e desenvolvimento esperado pelos clientes e outras partes interessadas relevantes?	X		
A informação documentada necessária para demonstrar que foram satisfeitos os requisitos de <i>design</i> e desenvolvimento?		X	
8.3.3 - Entradas para design e desenvolvimento			
A Organização determina os requisitos essenciais para os tipos específicos de produtos e serviços a ser objeto de <i>design</i> e desenvolvimento?	X		
A Organização tem em consideração:			
Os requisitos funcionais e de desempenho?	X		
A informação resultante de atividades anteriores de <i>design</i> e desenvolvimento semelhantes?	X		
Exigências estatutárias e regulamentares?	X		
Normas ou códigos de conduta que a Organização se tenha comprometido a implementar?	X		
As potenciais consequências de falhas devidas à natureza dos produtos e serviços?	X		
As entradas são adequados aos propósitos de <i>design</i> e desenvolvimento, completos e sem ambiguidades?	X		
São resolvidos as entradas de <i>design</i> e desenvolvimento que se encontram em conflito?	X		
A Organização retém informação documentada das entradas de <i>design</i> e desenvolvimento?	X		
8.3.4 – Controlos do design e desenvolvimento			
A Organização aplica controlos ao processo de <i>design</i> e desenvolvimento?	X		
Com aplicação destes controlos a Organização assegura que:			
Os resultados a ser obtidos são definidos?	X		
As revisões são conduzidas para avaliar a aptidão dos resultados do <i>design</i> e desenvolvimento para satisfazer os requisitos?	X		
As atividades de verificação são conduzidas para assegurar que as saídas do <i>design</i> e desenvolvimento satisfazem os requisitos de entrada?	X		
As atividades de validação são conduzidas para assegurar que os produtos e serviços resultantes satisfazem os requisitos para a aplicação especificada ou a utilização pretendida?	X		
São empreendidas quaisquer ações necessárias relativas a problemas determinados no decorrer das atividades de revisão, verificação ou validação?	X		
É retida informação documentada destas atividades?		X	
8.3.5 - Saídas do design e desenvolvimento			
A Organização assegura que as saídas do <i>design</i> e desenvolvimento:			
Satisfazem os requisitos de entrada?	X		
São adequadas para os subsequentes processos de fornecimento de produtos e serviços?	X		
Incluem ou referem requisitos de monitorização e medição, conforme aplicável, bem como critérios de aceitação?	X		
Especificam as características dos produtos e serviços que são essenciais para a utilização pretendida e para a prestação segura e adequada?	X		
A Organização retém informação documentada das saídas de <i>design</i> e desenvolvimento?	X		
8.3.6 - Alterações de design e desenvolvimento			
A Organização identifica, revê e controla as alterações feitas durante ou após o <i>design</i> e desenvolvimento de produtos e serviços, na medida necessária para assegurar que não há nenhum impacto adverso sobre a conformidade com os requisitos?		X	
A Organização retém informação documentada relativa a:			
- Alterações no <i>design</i> e desenvolvimento?		X	
- Resultados das revisões?		X	
- Autorizações para as alterações?		X	

-Ações empreendidas para prevenir impactos adversos?		X	
8.4 - Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos			
8.4.1 – Generalidades			
A Organização assegura que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos estão conformes com os requisitos?		X	
A Organização determina os controlos a aplicar a processos, produtos e serviços de fornecedores externos?		X	
Estes controlos são aplicados quando:			
- Os produtos e serviços de fornecedores externos se destinam a ser incorporados nos próprios produtos e serviços da Organização?		X	
- Os produtos e serviços são fornecidos diretamente aos clientes por fornecedores externos em nome da Organização?		X	
- Um processo, ou parte de um processo, é realizado por um fornecedor externo como resultado de uma decisão da Organização?		X	
A Organização estabelece e aplica critérios para a avaliação, seleção, monitorização do desempenho e reavaliação de fornecedores externos com base na respetiva capacidade para fornecer processos ou produtos e serviços de acordo com os requisitos?		X	
A Organização retém informação documentada destas atividades e de quaisquer ações que sejam necessárias como resultado das avaliações?		X	
8.4.2 - Tipo e extensão do controlo			
A Organização assegura que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos não afetam adversamente a sua capacidade para fornecer de forma consistente aos seus clientes produtos e serviços que estão conformes?		X	
A Organização assegura que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos permanecem sob controlo do seu SGQ?		X	
A organização define tanto os controlos que tenciona aplicar a um fornecedor externo como os que tenciona aplicar à saída resultante?		X	
A Organização tem em consideração:			
- O impacto potencial dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos sobre a capacidade da Organização para satisfazer de forma consistente os requisitos dos clientes bem como exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis?		X	
- A eficácia dos controlos aplicados pelo fornecedor externo?		X	
A Organização determina a verificação, ou outras atividades, necessária(s) para assegurar que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos satisfazem os requisitos?		X	
8.4.3 - Informação para fornecedores externos			
A Organização assegura a adequação dos requisitos antes da sua comunicação ao fornecedor externo?		X	
A Organização comunica aos fornecedores externos os seus requisitos para:			
Processos, produtos e serviços a fornecer?		X	
Aprovação de produtos e serviços?		X	
Aprovação de métodos, processos e equipamento?		X	
Aprovação de libertação de produtos e serviços?		X	
Competência das pessoas, incluindo quaisquer qualificações necessárias?		X	
As interações do fornecedor externo com a organização?		X	
O controlo e a monitorização do desempenho do fornecedor externo a serem aplicados pela Organização?		X	
As atividades de verificação ou validação que a Organização, ou o seu cliente, tenciona levar a cabo nas instalações do fornecedor externo?		X	
8.5 - Produção e prestação do serviço			
8.5.1 - Controlo da produção e da prestação do serviço			
A Organização implementa a produção e a prestação de serviço sob condições controladas?		X	
As condições controladas incluem, conforme aplicável:			
A disponibilidade de informação documentada que defina as características dos produtos a serem produzidos, os serviços a serem prestados ou as atividades a serem desempenhadas?		X	
A disponibilidade de informação documentada que defina os resultados a serem obtidos?		X	
A disponibilidade e a utilização de recursos de monitorização e de medição adequados?		X	
A implementação de atividades de monitorização e de medição em etapas adequadas para verificar que os critérios de controlo dos processos ou das saídas e os critérios de aceitação de produtos e serviços foram satisfeitos?		X	
A utilização da infraestrutura e do ambiente adequado para a operacionalização dos processos?		X	
A designação de pessoas competentes, incluindo quaisquer qualificações requeridas?		X	
A validação e a revalidação periódica da capacidade dos processos de produção e de prestação do serviço para serem atingidos os resultados planeados, quando a saída resultante não possa ser verificado por uma monitorização ou medição subsequente?		X	
A implementação de ações para prevenir o erro humano?		X	
A implementação de atividades de libertação, de entrega e posteriores à entrega?		X	
8.5.2 - Identificação e rastreabilidade			
A Organização utiliza meios adequados para identificar as saídas quando for necessário assegurar a conformidade de produtos e serviços?		X	
A Organização identifica o estado das saídas em relação aos requisitos de monitorização e de medição ao longo da produção e da prestação do serviço?		X	
A Organização controla a identificação única das saídas quando a rastreabilidade é um requisito e retém a informação documentada necessária para permitir a rastreabilidade?		X	
8.5.3 - Propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos			

A Organização cuida da propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos enquanto a mesma estiver sob o seu controlo ou a ser utilizada pela Organização?	X		
A Organização identifica, verifica, protege e salvaguarda a propriedade de clientes ou fornecedores externos, disponibilizada para utilização ou para incorporação nos produtos e serviços?	X		
Quando a propriedade de um cliente ou fornecedor externo se perde, danifica ou é de outra forma tida como inadequada para utilização, a Organização reporta ao cliente ou fornecedor externo e retém informação documentada da ocorrência?		X	
8.5.4 – Preservação			
A Organização preserva as saídas durante a produção e a prestação do serviço, na medida necessária para assegurar a conformidade com os requisitos?	X		
8.5.5 - Atividades posteriores à entrega			
A Organização satisfaz os requisitos para as atividades posteriores à entrega associadas aos produtos e aos serviços?	X		
Ao determinar a extensão das atividades posteriores à entrega requeridas, a Organização considera:			
As exigências estatutárias e regulamentares?	X		
As potenciais consequências não desejadas associadas aos seus produtos e serviços?	X		
A natureza, a utilização e o tempo de vida pretendidos para os seus produtos e serviços?	X		
Os requisitos dos clientes?	X		
O retorno de informação dos clientes?	X		
8.5.6 - Controlo das alterações			
A Organização revê e controla alterações na produção ou na prestação do serviço, na medida necessária para assegurar a conformidade continuada com os requisitos?	X		
A Organização retém informação documentada que descreva os resultados da revisão das alterações, a(s) pessoa(s) que autorizou(aram) as alterações e quaisquer ações que resultem da revisão?		X	
8.6 - Libertação de produtos e serviços			
A Organização implementa disposições planeadas, nas etapas adequadas, para verificar se os requisitos para produtos e serviços foram satisfeitos?	X		
A libertação de produtos e serviços não verificados para o cliente prosseguir só depois de terem sido completadas de forma satisfatória as disposições planeadas, ou quando aprovada por uma autoridade relevante e, onde aplicável, pelo cliente?	X		
A Organização retém informação documentada relativa a libertação de produtos e serviços?	X		
A informação documentada inclui evidência da conformidade com os critérios de aceitação?	X		
A informação documentada inclui rastreabilidade à(s) pessoa(s) que autorizou(aram) a libertação?	X		
8.7 - Controlo de "saídas" não conformes			
8.7.1			
A Organização assegura que as saídas não conformes, com os respetivos requisitos são identificados e controlados para prevenir a sua utilização ou entrega não pretendidas?		X	
A Organização empreende ações corretivas baseadas na natureza da não conformidade e no impacto na conformidade dos produtos ou serviços?		X	
A Organização aplica ações corretivas aos produtos e serviços não conformes que são detetados após a entrega dos produtos, durante ou após a prestação do serviço?		X	
A Organização trata as saídas não conformes de uma ou mais das seguintes formas:			
- Correção?	X		
- Segregação, contenção, retorno ou suspensão do fornecimento de produtos e serviços?	X		
- Informação ao cliente?	X		
- Obtenção de autorização para aceitação sob derrogação?	X		
A conformidade com os requisitos é verificada quando as saídas não conformes são corrigidas?	X		
8.7.2			
A Organização retém informação documentada que:			
- Descreva a não conformidade?		X	
- Descreva as ações empreendidas?		X	
- Descreva quaisquer derrogações obtidas?		X	
- Identifica a autoridade que decide a ação correspondente à não conformidade?		X	
9 - Avaliação do Desempenho			
9.1 - Monitorização, medição, análise e avaliação			
9.1.1 – Generalidades			
A Organização determina:			
- O que necessita ser monitorizado e medido?		X	
- Os métodos de monitorização, análise e avaliação necessários para assegurar resultados válidos?		X	
- Quando se deve proceder à monitorização e medição?		X	
- Quando se deve proceder à análise e à avaliação dos resultados da monitorização e medição?		X	
A Organização avalia o desempenho e a eficácia do SGQ?		X	
A Organização retém informação documentada como evidência dos resultados?		X	
9.1.2 - Satisfação do cliente			
A Organização monitoriza a percepção do cliente quanto à medida que as suas necessidades e expectativas foram satisfeitas?		X	
A Organização determina os métodos para obter, monitorizar e rever esta informação?		X	
9.1.3 - Análise e avaliação			

A Organização analisa e avalia dados e informação adequados que resultem da monitorização e da medição?	X	
Os resultados da análise são usados para avaliar:		
- A conformidade de produtos e serviços?	X	
- O grau de satisfação do cliente?	X	
- O desempenho e a eficácia do SGQ?	X	
- Se o planeamento foi implementado com eficácia?	X	
- A eficácia das ações empreendidas para tratar riscos e oportunidades?	X	
- O desempenho de fornecedores externos?	X	
- As necessidades de melhorias no SGQ?	X	
9.2 - Auditoria Interna		
9.2.1		
A Organização conduz auditorias internas em intervalos planeados para proporcionar informação sobre o SGQ?	X	
A Organização está em conformidade com os seus próprios requisitos para o SGQ e para os da Norma NP EN ISO 9001:2015?	X	
O SGQ está eficazmente implementado e mantido?	X	
9.2.2		
A Organização:		
- Planeia, estabelece, implementa e mantém um programa de auditorias que inclua frequência, métodos, responsabilidades, requisitos de planeamento e reporte?	X	
- Considera a importância dos processos envolvidos, alterações que tenham impacto e resultados de auditorias anteriores?	X	
- Define os critérios e o âmbito para cada auditoria?	X	
- Seleciona auditores e conduz auditorias de modo a assegurar a objetividade e a imparcialidade do processo de auditoria?	X	
- Assegura que os resultados das auditorias são comunicados à gestão relevante?	X	
- Empreende as correções e as ações corretivas apropriadas sem atrasos indevidos?	X	
- Retém informação documentada como evidência da implementação do programa de auditoria e dos respetivos resultados?	X	
9.3 - Revisão pela gestão		
9.3.1 - Generalidades		
A gestão de topo procede à revisão do SGQ da organização em intervalos planeados, para assegurar a sua contínua pertinência, adequação, eficácia e alinhamento com a orientação estratégica da Organização?	X	
9.3.2 - Entradas para a revisão pela gestão		
A revisão pela gestão é planeada e executada tendo em consideração:		
- O estado das ações resultantes das anteriores revisões pela gestão?	X	
- As alterações em questões externas e internas que são relevantes para o SGQ?	X	
- Informações quanto ao desempenho e à eficácia do SGQ, incluindo tendências relativas a: satisfação do cliente e retorno de informação de partes interessadas relevantes; medida em que os objetivos da qualidade foram cumpridos; desempenho dos processos e conformidade com produtos e serviços; não conformidades e ações corretivas; resultados da monitorização e medição; resultados das auditorias; desempenho de fornecedores externos?	X	
- A adequação dos recursos?	X	
- A eficácia das ações empreendidas para tratar os riscos e as oportunidades? (ver 6.1)	X	
- Oportunidades de melhoria?	X	
9.3.3 - Saídas da revisão pela gestão		
As saídas da revisão pela gestão incluem decisões e ações relacionadas com:		
- Oportunidades de melhoria?	X	
- Quaisquer necessidades de alterações ao SGQ?	X	
- Necessidades de recursos?	X	
A Organização retém informação documentada como evidência dos resultados das revisões pela gestão?	X	
10 – Melhoria		
10.1 – Generalidades		
A Organização determina e seleciona oportunidades de melhoria e implementa quaisquer ações necessárias para satisfazer os requisitos dos clientes e aumentar a satisfação dos mesmos?	X	
Estas incluem:		
- Melhoria dos produtos e serviços para satisfazer requisitos, bem como para considerar necessidades e expectativas futuras?	X	
- Correção, prevenção ou redução de efeitos não desejados?	X	
- Melhoria do desempenho e da eficácia do SGQ?	X	
10.2 - Não conformidade (NC) e ação corretiva		
10.2.1		
Quando ocorre uma NC, incluindo as que resultam de reclamações, a Organização:		
- Reage à NC e toma medidas para a controlar e corrigir, lidando com as consequências?	X	
- Avalia a necessidade de ações para eliminar as causas da NC, de modo a evitar a sua repetição ou ocorrência em qualquer lugar, revendo e analisando a NC, determinando as suas causas e determinando se existem NC similares ou que se poderão repetir?	X	
- Implementa quaisquer ações necessárias?	X	
- Revê a eficácia de quaisquer ações corretivas empreendidas?	X	

- Atualiza os riscos e as oportunidades determinados durante o planeamento, se necessário?		X	
- Efetua alterações no SGQ, se necessário?		X	
As ações corretivas são adequadas aos efeitos das NC encontradas?		X	
10.2.2			
A Organização retém informação documentada como evidência da natureza das NC e de quaisquer ações subsequentes?		X	
A Organização retém informação documentada como evidência dos resultados de qualquer ação corretiva?		X	
10.3 Melhoria contínua			
A Organização melhora de forma contínua a pertinência, a adequação e a eficácia do SGQ?		X	
A Organização considera os resultados da análise e da avaliação e as saídas da revisão pela gestão para determinar se há necessidades ou oportunidades que devem ser tratadas no contexto da melhoria contínua?		X	

ANEXO C- Relação entre as ações a desenvolver e os requisitos da norma ISO 9001:2015

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P ¹
4.	Contexto da Organização		
4.1	Compreender a Organização e o seu contexto	- Conceber uma metodologia de avaliação do contexto organizacional (por exemplo: SWOT). Esta informação deverá ser monitorizada e revista, considerando, em todos os momentos, possíveis alterações às questões externas e internas determinadas, garantindo que o contexto organizacional se mantém pertinente e alinhado com a política e a estratégia da Wingsys. A análise deverá ser da responsabilidade da Gestão de Topo, sugerindo-se que seja efetuada na Revisão pela Gestão e documentada na respetiva ata. Esta informação irá constituir uma saída para o planeamento do SGQ e para a determinação de Riscos e Oportunidades.	1
4.2	Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	- Identificar as partes interessadas, bem como a natureza dos requisitos que nelas têm impacto e as suas necessidades e expectativas. Deverá ter-se em consideração que esta informação está estreitamente relacionada com o contexto organizacional, contribuindo para a determinação do âmbito e do planeamento do SGQ, bem como para a orientação dos objetivos estratégicos da organização. Esta informação é igualmente relevante para a determinação de Riscos e Oportunidades;	1
		- Definir metodologia de monitorização da informação acerca das partes interessadas e dos seus requisitos relevantes (por exemplo, com recurso a questionários de satisfação e métricas de qualidade relacionadas com reclamações).	1
4.3	Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade	- Avaliar a pertinência do âmbito definido, tendo em consideração as questões internas e externas da organização previamente determinadas, bem como os requisitos das partes interessadas relevantes.	2
4.4	Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos	- Rever os processos definidos: revisão da codificação dos documentos, documentos associados e atividades, e definição de critérios e métodos para assegurar a sua operacionalização e o controlo eficaz dos processos (incluindo monitorização, medições e indicadores de desempenho relacionados), bem como o tratamento de riscos e oportunidades.	1
		- Atualizar a representação dos processos definidos e das suas interligações no manual da qualidade.	2
		- Oportunidade de melhoria: remover os processos individualizados do manual da qualidade e codificar um impresso de <i>template</i> de processo. O <i>template</i> , que corresponde à ficha do processo, poderá incluir fluxogramas de forma a tornar os processos mais claros e visuais.	3
5.	Liderança		
5.1	Liderança e compromisso	- Definir ações promovidas pela gestão de topo que visem: <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a integração dos requisitos do SGQ nos processos de negócio da organização; • Incentivar ao pensamento baseado no risco. Esta promoção poderá ser realizada através da análise crítica e monitorização do contexto organizacional, do tratamento de riscos e oportunidade, e da contínua melhoria do SGQ; 	2

¹ P = Prioridade

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P ¹
		<ul style="list-style-type: none"> Assegurar a disponibilidade dos recursos para o SGQ, nomeadamente através de alocação de recursos humanos às atividades do SGQ; Assegurar que o SGQ atinge os resultados pretendidos. Uma das formas poderá ser através da condução da reunião de revisão do sistema pela gestão; Assegurar que as pessoas contribuem para a eficácia do SGQ. Sugere-se a promoção do desenvolvimento das suas competências e da sua capacitação, e apostar numa gestão participativa no SGQ, assegurando que todos conhecem e caminham no mesmo sentido, com comprometimento e responsabilidade; Assegurar que os riscos e as oportunidades que podem afetar a conformidade de produtos e serviços e a aptidão para aumentar a satisfação do cliente são determinados e tratados. Como tal, deverá garantir a implementação do procedimento de gestão de riscos e oportunidades. 	
5.2	Política	- Oportunidade de melhoria: para uma maior divulgação da política da qualidade às partes relevantes, sugere-se a sua inclusão no website da organização.	3
5.3	Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	<p>- Contratar ou nomear um colaborador responsável pelas atividades do SGQ e respetiva qualificação;</p> <p>- Rever manual da qualidade no que se refere a este requisito (de acordo com as constatações identificadas no ponto 5.1.2).</p> <p>- Oportunidade de melhoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Segmentar as áreas da produção e da qualidade, com reporte de ambas ao CEO; Desenvolver organograma que inclua o nome de todos os colaboradores e divulgar (por exemplo, afixar nas instalações); Na revisão do manual da qualidade retirar a informação referente a este requisito à exceção dos organogramas e da clarificação das responsabilidades do conselho de gerência e dos departamentos. A informação poderia ser associada a um procedimento de gestão de recursos humanos. Esta oportunidade de melhoria visa a necessidade de uma atualização sistemática do manual da qualidade aquando da alteração de colaboradores e uma menor exposição dos recursos humanos da empresa. Sugere-se também que seja incluída no manual da qualidade uma descrição sucinta de cada departamento. 	1 2 3
6.	Planeamento		
6.1	Ações para tratar riscos e oportunidades	<p>- Rever procedimento de gestão de riscos e oportunidades (WGS GQ-PO-020) e respetivos impressos. Na revisão deve ser considerado que as ações resultantes do tratamento de riscos e oportunidades devem ser integradas e implementadas nos processos e deve ser avaliada a sua eficácia. Consequentemente, os resultados destas ações devem ser consideradas no planeamento do SGQ;</p> <p>- Elaboração de um plano de continuidade de negócio de forma a assegurar a recuperação dos processos críticos de negócio num período de tempo previamente estabelecido, de acordo com um impacto aceitável para a organização.</p>	1 1
6.2	Objetivos da qualidade e	- Revisão dos objetivos da qualidade, com clara definição da metodologia de cálculo, monitorização e atualização, bem como das	2

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P¹
	planeamento para os atingir	<p>responsabilidades associadas. A definição dos objetivos deve ter em consideração a Política da Qualidade, o contexto organizacional e a orientação estratégica. Sugere-se que na revisão dos objetivos da qualidade seja utilizada a abordagem 5W2H (o quê/what, por quê/why, onde/where, quando/when, quem/who, como/how e quanto custa/how much). Elaboração da informação documentada necessária à correta execução destas atividades.</p> <p>- Oportunidade de melhoria: afixar os objetivos da qualidade em locais bem visíveis nas instalações da Wingsys.</p>	
6.2	Planeamento das alterações	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão e implementação do procedimento WGS GQ-PO-014: Controlo de Mudanças. Na revisão deve-se considerar: <ul style="list-style-type: none"> • Codificação dos pedidos de mudança e elaborar ficheiro de controlo do <i>status</i> das alterações; • Descrever como é realizada a avaliação do impacto da alteração; • Clarificar os níveis de classificação das mudanças, podendo ser útil referir exemplos. • Nota: As ações indicadas, em complemento ao procedimento já elaborado, irá permitir assegurar que sempre que for identificada uma necessidade de alteração no SGQ, a organização conduz a mudança através de um planeamento que vá de encontro aos efeitos pretendidos, disponibilizando os recursos necessários, e controlando potenciais consequências e interações, assegurando a integridade do sistema. - Oportunidade de melhoria: Associar o procedimento de controlo de mudanças ao procedimento de controlo de não conformidades, ações corretivas e melhoria para que o plano de ação definido no âmbito da mudança seja controlado pelo segundo procedimento. Desta forma, não será necessário um cronograma individual, garantindo-se uma eficaz monitorização da mudança. 	1 3
7.	Suporte		
7.1	Recursos	<p>Pessoas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar e providenciar os recursos humanos necessários no âmbito da gestão da qualidade de forma a garantir a implementação eficaz do SGQ e o controlo dos processos. <p>Instalações</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar as várias áreas das suas instalações. Especial atenção no armazém e áreas de produção e expedição; <p>-Proceder a registo de entradas e saídas.</p> <p>RMM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir procedimento de gestão de equipamentos que contemple: <ul style="list-style-type: none"> • Identificação dos equipamentos e lista de controlo; • Plano de intervenção aos equipamentos. Deve ser mantido o histórico de cada equipamento; • Planeamento de intervenção aos equipamentos. Deve ser definido tendo em conta o tipo de equipamento, o grau de exigência necessário ao seu funcionamento e os processos onde é utilizado. O método a utilizar, bem como a periodicidade de execução e os critérios de aceitação são estabelecidos com base na regulamentação aplicável, na documentação do fabricante e/ou na experiência do responsável. É a interferência nos resultados do produto final que determina a necessidade de controlar o estado de 	1 2 2 1

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P ¹
		<p>um equipamento de medição. O controlo de equipamento poderá ser realizado através de calibração externa/interna, ensaio ou verificação, consoante aplicável para a sua utilização. Uma periodicidade deve ser estabelecida;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia a desenvolver em caso de necessidade de reparação. Ressalva-se que todos os equipamentos que não estejam aptos para uso deverão encontrar-se identificado como tal e em zona segmentada e dedicada; • Elaboração de etiquetas que identifiquem o estado dos equipamentos: apto para utilização e avariado; • Elaboração de instruções de trabalho /manuais de utilização para os equipamentos de modo assegurar a correcta utilização e preservação dos mesmos, bem como a qualificação do pessoal que lida com eles. As instruções de trabalho devem ser controladas como informação documentada. 	
		<p>Infraestruturas informáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar um plano de recuperação de desastre e continuidade do negócio. 	1
		<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar interesse em implementar cópias na <i>cloud</i> como plano de contingência; - Elaborar impressos relativos a pedidos, alterações e cancelamento de acessos IT (criação de conta, reencaminhamento de <i>e-mail</i>, a pastas partilhadas); - Implementar controlo de acesso aos discos externos e armazenamento dos mesmos em local apropriado à sua preservação; - Elaborar lista de distribuição de equipamentos; - Elaborar <i>template</i> de relatório de validação de funcionamento do sistema de <i>backups</i>; - Revisão do procedimento de gestão dos sistemas informáticos e respetivos anexos e respetiva implementação. 	2
		<p>Ambiente de trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição de procedimento de evacuação, devendo em seguida ser comunicado e providenciada formação aos colaboradores; - Avaliação do investimento associado à prevenção da humidade nas instalações e de um sistema de monitorização. Nesse seguimento, avaliar pertinência do procedimento controlo de condições ambientais (WGS GQ-PO-002-Controlo de Condições Ambientais), procedimento elaborado mas por implementar; 	1
		<ul style="list-style-type: none"> - Revisão e implementação do procedimento (WGS GQ-PO-003: Manutenção e limpeza das instalações), considerando: <ul style="list-style-type: none"> • Distinção clara das responsabilidades da empresa subcontratada e do departamento da produção no que se refere às atividades de limpeza; • Elaborar impresso de planeamento de limpeza de acordo com as necessidades da organização; • Salvaguarda da limpeza das áreas de acesso restrito; • Elaboração de lista de produtos utilizados e disponibilização das fichas de segurança; • Identificação de todos os produtos utilizados (nome, preparação e pictogramas); • Atividades de supervisão do serviço de limpeza com elaboração de impresso (lista de verificação); • Registo de realização do serviço (folha de horas); 	2

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P ¹
		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar contentores de reciclagem; • Elaborar quadro de correspondência entre a cor dos panos de limpeza e a área a limpar. Isto é, e a título de exemplo, o pano utilizado para a limpeza do mobiliário não deverá ser o mesmo que o utilizado para peças sanitárias, devendo ter uma cor diferente de forma a prevenir falhas). 	
		<p>Oportunidades de melhoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sugere-se também que no que se refere ao ambiente de trabalho, e de forma a se monitorizar o bem-estar dos colaboradores, a realização de questionários de satisfação anuais que permitem avaliar as suas necessidades e desenvolver iniciativas para manter ou melhorar a sua satisfação e motivação; 	3
		<ul style="list-style-type: none"> - Alteração da designação do procedimento WGS GQ-PO-003 (Manutenção e limpeza das instalações) uma vez que o procedimento refere-se apenas a atividades de limpeza. 	3
		<p>Conhecimento organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rever os seus processos e procedimentos, conforme já identificado, detalhando as atividades na medida do necessário de forma a salvaguardar o conhecimento organizacional (ação referida igualmente no requisito 4.4); 	2
		<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver atividades de identificação do conhecimento necessário que poderão ser incluídas no procedimento de gestão de competências e que aquando de alterações com impacto na organização, é considerado o conhecimento atual, existindo uma avaliação da necessidade de adquirir ou aceder a qualquer conhecimento adicional necessário e as possíveis atualizações (ação referida igualmente no requisito 7.2). 	2
7.2	Competências	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão e implementação do procedimento WGS GQ-PO-005 (sugere-se que a Wingsys transforme o procedimento atual em um procedimento mais abrangente de gestão de recursos humanos de forma a englobar toda a temática relacionada com a gestão de competências e pessoas). Na revisão do procedimento deve ser considerado: <ul style="list-style-type: none"> • Elaboração/codificação do formulário “plano de integração e conhecimento” indicado no procedimento. Salienta-se, no entanto, que o plano de integração pode constituir a criação de um formulário a preencher com as necessidades formativas decorrentes da qualificação inicial de um colaborador, após longo período de ausência ou em caso de alteração de função. No entanto, o plano de integração pode também ser evidenciado através da inclusão das necessidades formativas iniciais do colaborador no plano de formação da organização em vigor. Neste caso é necessária uma revisão do plano de formação. Em ambos os casos, deverá ser assegurada o controlo da realização das formações identificadas; • Descrição das atividades associadas ao recrutamento, avaliação do desempenho, e identificação da necessidade de aquisição de uma nova competência; • Elaboração de lista de gestão das assinaturas e rúbricas (Nome, assinatura, rúbrica e data); • Centralização documentos e registos relacionados com o pessoal e a formação; 	1

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P ¹
		<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de um formulário de descrição de função que descreva a função, tarefas e os requisitos e as habilitações mínimas para o seu exercício. Esta informação será uma entrada para o recrutamento. No que se refere à ficha do colaborador (“descrição de funções por colaborador) que consta do manual da qualidade, as mesmas deverão ser retiradas do manual, o respetivo formulário codificado e referenciado no procedimento. Preferencialmente deverá ser evidenciada a tomada de conhecimento e deverão ser assinadas pelo colaborador. Em alternativa poderá ser elaborado um formulário para evidência da tomada de conhecimento. As descrições assinadas devem ser arquivadas junto com os restantes documentos dos colaboradores; • Solicitação dos certificados de habilitações ou outros relevantes para o exercício das funções; • Precaver sempre que as tarefas de um colaborador se alterem, os documentos associados devem ser alterados em conformidade e devem ser conhecidos pelos colaboradores a que respeitam; • Estabelecer a necessidade de se proceder à avaliação da eficácia de formações externas em que as mesmas não contemplem avaliação e/ou requeiram período de aplicação de conhecimentos. <p>Oportunidades de melhoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A criação de uma base de dados de formação que permita consultar facilmente o histórico das formações providenciadas por colaborador e uma gestão eficaz da avaliação da eficácia das formações; - A inclusão da informação contante no procedimento Saúde, Higiene e vestuário dos colaboradores no procedimento sugerido de gestão dos recursos humanos (WGS GQ-PO-017). Ressalva-se que este procedimento prevê uma inspeção pela área da qualidade, no entanto, não constitui uma obrigatoriedade. Se a Wingsys pretender implementar esta boa prática, sugere-se a elaboração de uma lista de verificação. 	
7.3	Consciencialização	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de iniciativas que promovam a consciencialização da política e dos objetivos relevantes da qualidade através do envolvimento de todos (exemplos: partilha de informações relacionadas com o sistema, reuniões, auditorias internas e formação). 	2
7.4	Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> - Rever processos e procedimentos descrevendo o que comunicar, quando comunicar, a quem comunicar, como comunicar e quem comunica (ação referida ao longo do plano de ação). 	2
7.5	Informação documentada	<ul style="list-style-type: none"> - Rever codificações da documentação do SGQ; - Revisão e implementação do procedimento de controlo de documentos (WGS GQ-PO-018). Na revisão do procedimento deve ser: <ul style="list-style-type: none"> • Clarificada a gestão dos documentos externos utilizados pela Wingsys e incluído o ficheiro de controlo de patentes e marcas; • Incluir controlo de acessos ao arquivo. 	1

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P ¹
		<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidades de melhoria ao procedimento de controlo de documentos: <ul style="list-style-type: none"> • Aquando do envio de <i>e-mail</i> aos colaboradores a notificar a disponibilização de um documento, solicitar aviso de leitura com arquivo do aviso de receção em pasta no servidor; • Rever a adequabilidade do sistema de codificação; • Revisão da matriz de responsabilidades de forma a descentralizar as atividades de preparação do responsável pela qualidade. Por exemplo, sugere-se que a elaboração de um formulário possa ser desencadeada por um colaborador da área, revisto pelo responsável da área e aprovado pelo responsável da qualidade; - Elaboração e codificação de <i>templates</i> de procedimento, formulários e outros documentos com formatação pré-definida de acordo com o definido no procedimento em termos de informações a constar no cabeçalho e rodapé de cada documento. 	3
			3
8. Operacionalização			
8.1	Planeamento e controlo operacional	NA	NA
8.2	Requisitos para produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração do procedimento comercial. O procedimento deve refletir as práticas atuais e deverá: <ul style="list-style-type: none"> • Descrever as metodologias que garantem uma comunicação constante com o cliente de forma a se atender as suas necessidades e expectativas, fornecer informação relacionada com os produtos e serviços, enviar documentação, comunicar informações relativas ao manuseamento e controlo da sua propriedade quando aplicável (exemplo: reparações), e a ações de contingência, bem como possibilitar o retorno de informação (nomeadamente, sugestões, reclamações e louvores), incluindo o período após a entrega do produto final; • Descrever as atividades comerciais, nomeadamente as de determinação e revisão dos requisitos para produtos e serviços (requisitos explícitos e implícitos de cliente, requisitos da organização e requisitos legais) antes de se comprometer com o fornecimento, processamento e gestão das propostas, bem como as referentes às ações a desenvolver em caso de alterações aos requisitos por iniciativa do cliente, necessidade da organização ou por imperativos legais; • Considerar que a informação resultante dos resultados da revisão e de quaisquer requisitos novos ou alterados para produtos e serviços deve ser documentada; • Prever atividades de monitorização e controlo da comunicação (exemplo: controlo do tempo de resposta) e da eficácia da determinação dos requisitos (exemplo: elogios, reclamações, produtos devolvidos); • Integrar ficheiro excel de controlo de solicitação no SGQ; • Referência ao procedimento de gestão de reclamações e recolhas. 	1
8.3	Design e desenvolvimento	- Atualização do procedimento WGS GQ-PO-022, descrevendo todas as atividades realizadas, responsabilidades e documentos associados Deve clarificar as entradas e saídas (descrição, origem e destino);	2

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P¹
	de produtos e serviços	- Elaboração de impressos: registo dos requisitos para o projeto D&D, registo de acompanhamento do projeto com a identificação das atividades de elaboração, revisão, verificação e validação, e registo de alterações com a indicação dos resultados e registo de alterações de projetos D&D).	2
		- Oportunidades de melhoria: elaboração de um ficheiro de acompanhamento dos projetos D&D (exemplo: ficheiro excel)	3
8.4	Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos	- Alterar o nome do procedimento WGS GQ-PO-026 (Compras a Fornecedores para Compras e Fornecedores) e incluir as atividades de seleção e qualificação, monitorização do desempenho e reavaliação de fornecedores externos, e respetivos critérios. O pensamento baseado em risco deve ser aplicado no procedimento através da definição de critérios de classificação diferentes entre os fornecedores externos e que considere o potencial impacto das respetivas falhas sobre a capacidade da organização satisfazer de forma consistente os requisitos legais e os do cliente. Recomenda-se que a Wingsys inclua a identificação dos seus fornecedores críticos de forma a fortalecer a sua relação e que identifique simultaneamente fornecedores alternativos. No procedimento, a informação a comunicar aos fornecedores externos deverá ser igualmente descrita e as reclamações dos fornecedores devem ser devidamente tratadas. Os resultados das avaliações e as ações resultantes constituem informação documentada, sendo informação útil na monitorização do desempenho dos fornecedores externos e na revisão de controlos.	1
8.5	Produção e prestação do serviço	- Incluir no procedimento de suporte e assistência técnica (WGS GQ-PO-024), ou outro que a organização considere adequado, as atividades de reparação, fazendo referência à informação que deverá ser retida de forma a documentar a ocorrência.	2
		- Revisão do procedimento de destruição de produto (WGS GQ-PO-011). O procedimento de destruição deverá definir as responsabilidades inerentes e salvaguardar que os equipamentos para destruição devem aguardar destruição em área dedicada e devidamente identificados. A destruição deverá ser registada em sistema e comprovada por documento emitido pela empresa prestadora de serviço;	2
		- Conforme indicado no requisito anterior (8.4), deverá ser definida uma metodologia de gestão e tratamento de reclamações a fornecedores.	NA
		- Implementar metodologia de controlo das alterações.	1
		Produção de equipamentos - Avaliar a pertinência de manter o procedimento referente à verificação e inserção no PHC de novos clientes e fornecedores (WGS GQ-PO-001). A informação poderá ser incluída nos procedimentos em elaboração Compras a Fornecedores (WGS GQ-PO 0026) ou Comercial (WGS GQ-PO-027), conforme aplicável;	2
		- Revisão dos procedimentos de receção e conferência (WGS GQ-PO-006) e armazenamento e distribuição (WGS GQ-PO-007), descrevendo as atividades desenvolvidas. Implementar a lista de verificação das condições de receção do produto. Avaliar pertinência de agrupar os dois procedimentos em um único documento;	1
		- Revisão do procedimento de produção (WGS GQ-PO-023): • Incluir manuais de produção e listas de verificação no SGQ • Implementar controlo de acessos aos registos de produção	1

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P ¹
		<ul style="list-style-type: none"> Prever a identificação do estado do produto ao longo das etapas de produção (aguarda inspeção, conforme, não conforme); Remeter metodologia de controlo das alterações para o respetivo procedimento; <p>- Revisão dos procedimentos WGS GQ-PO-009 (devoluções) e WGS GQ-PO-010 (Recolhas de Mercado) para correção de gralhas de codificação nos documentos associados e atualização dos contactos indicados,</p>	
		<p>- Avaliar adoção da metodologia FIFO (<i>first in, first out</i>) no armazenamento. Caso seja do interesse da organização, proceder à sua implementação e garantir um sistema de controlo;</p>	2
		<p>- Implementação do procedimento suporte e assistência técnica (WGS GQ-PO-024) devendo ser precedido da elaboração dos formulários mencionados.</p>	1
		<p>Serviços de aluguer de equipamentos</p> <p>- Correção da codificação das listas de verificação indicadas no procedimento</p>	2
		<p>Outros serviços: consultoria, formação, instalação e manutenção na área da tecnologia interativa</p> <p>- Elaboração de um procedimento “Serviços” ou inclusão destas atividades em outros procedimentos que a organização considere adequados.</p>	1
8.6	Libertação de produtos e serviços	NA	NA
8.7	Controlo de saídas não conformes	NA	NA
9.	Avaliação do Desempenho		
9.1	Monitorização, medição, análise e avaliação	<p>- Elaboração de um procedimento relativo a atividades de monitorização, medição, análise e avaliação do sistema (sugere-se o nome “Métricas da Qualidade”). O procedimento deve contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> O que necessita ser monitorizado, medido, analisado e avaliado, quando e como. Esta informação deverá permitir avaliar o desempenho e a eficácia do SGQ nomeadamente constituindo entradas para a revisão pela gestão; Atividades que assegurem que os resultados são mantidos como informação documentada; Avaliação da satisfação do cliente. Esta avaliação deve incluir a informação relativa à percepção do cliente quanto ao facto de a organização ter ido ao encontro das suas necessidades e expectativas (por exemplo: dados do cliente quanto à qualidade do produto entregue, análise de negócios perdidos, elogios, reclamações, questionários de satisfação, entre outros); Monitorização dos processos, através de indicadores mensuráveis com metas definidas, que são igualmente monitorizadas e atualizadas. Deste modo, fica assim demonstrada a sua adequabilidade aos seus requisitos (atividades descritas nos próprios processos); Atividades que garantam que a análise dos dados é utilizada para avaliar a satisfação do cliente, conformidade com os produtos e serviços, desempenho e eficácia do SGQ, tratamento de Riscos e Oportunidades, eficácia da 	1

Cláusula	Requisito da Norma	Descrição da Ação	P ¹
		<p>implementação do planeamento, desempenho dos fornecedores externos e necessidades de melhoria.</p> <p>- Oportunidade de melhoria: elaborar procedimento único de gestão das reclamações. O procedimento, considerando as práticas atuais e os requisitos da norma ISO 9001, deverá contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrição das atividades desde a receção da reclamação (indicar todas as origens possíveis), registo, análise da causa e do impacto, definição de ações, atividades de monitorização, comunicação ao cliente, avaliação da eficácia e fecho; • Identificação das responsabilidades, fluxos de informação e definição de prazos, conforme adequado e aplicável; • Na definição das ações, deverá ser tida em consideração a necessidade de recolha do lote do mercado ou colocar o produto em área de dedicada e com o seu estado devidamente identificado, conforme aplicável; • 4. Elaboração de formulário de gestão das reclamações. Este ficheiro deve refletir as práticas a implementar, devendo incluir campos para a correta identificação e análise das reclamações, bem como a definição das ações. No entanto, as ações definidas devem ser monitorizadas no âmbito do procedimento Não conformidades, Ações corretivas, preventivas e oportunidades de melhoria, garantido que todas as ações da empresa estão centralizadas em um único ficheiro. 	
9.2	Auditoria Interna	<p>- Implementação do procedimento WGS GQ-PO-013</p> <p>- Elaboração dos seguintes formulários:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano anual de autoinspeções, auditorias e auditorias internas; • <i>Template</i> de avaliação de risco para a definição do plano anual de autoinspeções, auditorias e auditorias internas; • 3. <i>Template</i> de plano de auditoria e relatório. 	2 2
9.3	Revisão pela gestão	<p>- Implementação do procedimento WGS GQ-PO-021.</p> <p>- Oportunidade de melhoria: desenvolvimento de um <i>template</i> de ata que inclua todos as entradas e saídas previstas.</p>	2 3
10. Melhoria			
10.1	Generalidades	NA	NA
10.2	Não conformidade (NC) e ação corretiva	<p>- Revisão e implementação do procedimento WGS GQ-PO-008. Na revisão do procedimento deverá ser contemplado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisão do prazo máximo para o registo de NC das auditorias após a receção do relatório. Em caso de NC maiores e críticas, um prazo de um mês é muito alargado; • Revisão das denominações dos responsáveis de acordo com as funções atuais; • Inclusão no impresso de registo das NC e ações corretivas a metodologia a utilizar para a avaliação da eficácia; • 4. Utilização de ficheiros diferentes para a gestão de reclamações e gestão não conformidades e ações corretivas. 	1
10.3	Melhoria contínua	NA	NA

ANEXO D- Proposta de revisão do Manual da qualidade Wingsys**MANUAL DA QUALIDADE****Aprovações**

Preparado Por:	Assinatura:	Data:
Função:		
Revisto por:	Assinatura:	Data:
Função:		
Aprovado por:	Assinatura:	Data:
Função:		

1 Promulgação

O Sistema de Gestão da Qualidade descrito neste Manual tem a aprovação e o apoio da Administração. A cooperação e o apoio de todos os colaboradores na realização das suas atividades de acordo com os requisitos definidos neste Manual são fatores preponderantes para a manutenção e melhoria do Sistema de Gestão da Qualidade, bem como para o desempenho da organização.

Este documento constitui o documento de referência e o suporte material para a organização e o funcionamento do Sistema de Gestão da Qualidade.

2 Apresentação do Manual

O Manual da Qualidade descreve o Sistema de Gestão da Qualidade da Wingsys, concebido em conformidade com a norma NP EN ISO 9001:2015. A estrutura do manual segue a sequência do referencial normativo, a fim de facilitar as ações de verificação da conformidade entre a norma e o sistema, bem como entre o sistema e as respetivas atividades.

O Manual da Qualidade é elaborado, aprovado e controlado de acordo com o descrito no procedimento “Controlo de Documentos” (WGS GQ-PO-018). O exemplar original encontra-se com a Gestão da Qualidade e a partir dele realizam-se todas as cópias (controladas e não controladas) que sejam necessárias. O Manual da Qualidade encontra-se disponível em suporte informático no servidor.

O presente Manual da Qualidade aplica-se a todas as atividades desenvolvidas pela Wingsys, firmando o compromisso da Gerência, em particular, e de todos os colaboradores, em geral, com o cumprimento dos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade.

3 Breve Caracterização da Wingsys- Interactive Techonology

A WINGSYS é líder na produção de soluções interativas, com presença em 8 países. Em todo o mundo, milhões de pessoas cruzam-se diariamente com os nossos sistemas tecnológicos.

A história da empresa começa em 1995, com a criação da Famasete – *Technology Group*, que se destacou ao criar a primeira mesa interativa multitoque em Portugal. A marca Wingsys foi criada para designar a gama de produtos inovadores que identificaram a Famasete como

empresa fabricante. Atualmente, marca e empresa possuem o mesmo nome e a equipa Wingsys é assim reconhecida no sector pela paixão pelo negócio que criou e pelo desenvolvimento de *hardware* e *software* inovador e de qualidade. A empresa, que foi identificada pelo seu carácter de Inovação e Desenvolvimento pela Associação Nacional de Inovação e distinguida como “Melhor Fabricante de Soluções Interativas em Portugal”, apresenta uma gama de produtos diversificada: ecrãs e mesas interativas, mupis digitais, quiosques multitoque, soluções de atendimento, mobiliário urbano, sinalética digital e *software* interativo de excelência para diversos sectores.

3.1 Localização

A Wingsys exerce a sua atividade de fabrico de sistemas interativos e sua venda, distribuição e manutenção nas instalações sede sitas na Rua do Progresso, Pavilhão 360 e 380, Vilarinho das Cambas, 4760-841 Vila Nova de Famalicão. Conta ainda com uma localização em Lisboa, onde desenvolve toda a gestão da sociedade, sendo aqui o centro administrativo e operacional da empresa, onde têm assento a Direção Geral, Direção Comercial e Direção Financeira.

3.2 Estrutura organizacional

A estrutura organizativa da Wingsys está representada na Figura 1.

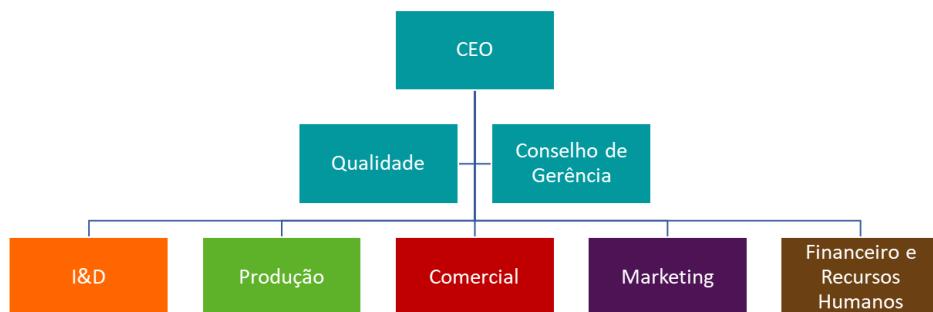


Figura 1. Organograma Wingsys

A gestão da sociedade é realizada pelo sócio maioritário Sun Brooks Holdings S.L. através do CEO por si nomeado. Faz parte das responsabilidades do CEO a definição da missão, visão e valores da Wingsys, bem como a definição dos seus objetivos e estratégia e o respetivo planeamento, execução e monitorização.

O conselho de gerência é formado pelos acionistas qualificados da empresa. É da responsabilidade do conselho de gerência a definição de orientações específicas para a empresa, nomeadamente mercados-alvo, tipologia e especificidades de produtos a

criar/desenvolver, políticas de preço e *marketing* de produtos e métodos de produção. Inclui-se também na competência do conselho de gerência a criação, gestão e promoção das parcerias entre a Wingsys, universidades e demais entidades. As orientações do concelho de gerência são comunicadas e planeadas com os gestores de departamento. Os gestores de departamento são responsáveis pela respetiva implementação e o conselho de gerência pela sua verificação.

O concelho de gerência, a gestão de topo, designou ao departamento da Qualidade a responsabilidade pela manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade. É-lhe atribuída a responsabilidade e autoridade para assegurar que os processos necessários para o SGQ são estabelecidos, implementados e mantidos. O departamento da Qualidade reporta à gestão de topo o desempenho do SGQ e qualquer necessidade de melhoria e assegura a promoção da consciencialização para com os requisitos das partes interessadas relevantes em toda a organização. O Departamento da Qualidade é um órgão autónomo e responde hierarquicamente à Administração.

Na estrutura organizacional da Wingsys também estão contemplados os restantes departamentos funcionais responsáveis pelos restantes processos da organização.

4. Contexto Organizacional

4.1 Contexto Interno e Externo

A Wingsys determina as questões externas e internas que são relevantes ao seu propósito e à sua orientação estratégica, garantindo que o SGQ é apropriado à realidade da organização e eficaz para alcançar os resultados pretendidos. Os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças são identificados e analisados, considerando a realidade da organização e o meio em que se insere e opera.

Esta informação é monitorizada e revista, considerando, em todos os momentos, possíveis alterações às questões externas e internas determinadas, garantindo que o contexto organizacional se mantém pertinente de modo a compreender a realidade atual e antecipar a evolução, bem como contextualizar a definição da política e a estratégica da organização. A análise é da responsabilidade da Gestão de Topo, encontra-se documentada na Ata da Revisão pela Gestão, e é uma saída para o planeamento do SGQ e para a determinação de Riscos e Oportunidades.

4.1.1 Missão

Criar soluções tecnológicas inovadoras para que todos tenham acesso às vantagens e oportunidades que estas proporcionam.

4.1.2 Visão

Proporcionar experiências impactantes através de tecnologia interativa.

4.1.3 Valores

- Inovação
- Qualidade
- Humanidade
- Simplicidade
- Criatividade
- Sustentabilidade

4.2 Partes Interessadas e as suas necessidades e expectativas

Considerando o impacto que a Wingsys pode sofrer na capacidade de fornecer, consistentemente, produtos e serviços que satisfaçam os requisitos dos clientes e as exigências estatuárias e regulamentares (quando aplicáveis), foram identificadas as partes interessadas que, de forma relevante, podem afetar o bom desempenho do SGQ. O WGS FORM-00XX apresenta as partes interessadas relevantes identificadas e as suas necessidades e expectativas. A Gestão de Topo monitoriza e analisa criticamente as partes interessadas relevantes para o SGQ identificadas, bem como as suas necessidades e expectativas. Neste seguimento, são realizados, nomeadamente, questionários de satisfação a clientes e colaboradores.

4.3 Âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade e Aplicabilidade

O âmbito do Sistema de Gestão da qualidade a implementar, de acordo com a norma internacional NP EN ISO 9001:2015, abrange a totalidade das atividades desenvolvidas pela empresa:

"Comércio por Grosso e a retalho de máquinas e outro material para escritório; atividades conexas à informática; formação e consultadoria e serviços em sistemas de informação,

instalação e manutenção de sistemas e redes de comunicação, conceção e desenvolvimento de software e hardware, produção de equipamentos informáticos, design gráfico ou de comunicação, design industrial, equipamento de instalação para uso industrial, mobiliário urbano, equipamento para hotéis, cafés, restaurantes e outros serviços, aluguer de equipamento. Fabrico de sistemas interativos e sua venda, distribuição e manutenção. O objeto compreende a venda, distribuição e manutenção de máquinas de venda automática, equipamento telefónico e de comunicações, aparelhos de rádio, televisão, vídeo, gravadores, leitores de CD, DVD, e outro equipamento audiovisual. Importação e exportação.”

4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos Processos

O mapeamento dos processos foi realizado segundo o modelo de abordagem por processos adotado pela norma NP EN ISO 9001:2015. Os processos da WINGSYS e as suas interligações estão representados na Figura 2.

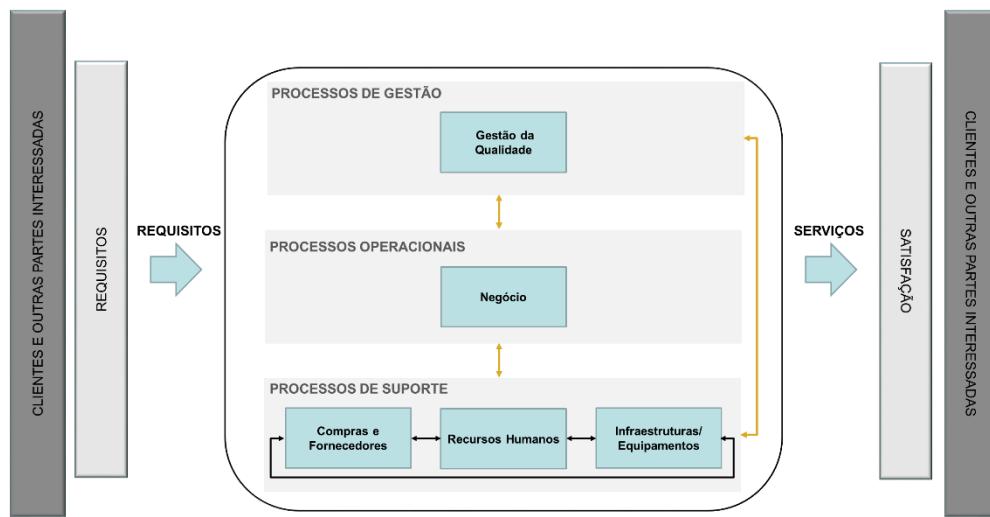


Figura 2. Processos Wingsys e respetivas interligações

5 Liderança

5.1 Liderança e compromisso

A Gestão de Topo estabelece a direção estratégica e conduz a organização nesse sentido, criando condições para que as pessoas se comprometam em alcançar os resultados pretendidos. A liderança e o comprometimento da Gestão de Topo ficam patentes no seu empenho em desenvolver, implementar e manter o SGQ, assegurando a sua integração nos processos de negócio da organização, e a sua melhoria contínua, assumindo a responsabilidade pela sua eficácia.

Este comprometimento encontra-se evidenciado ao:

- Estabelecer a Política e os Objetivos da Qualidade;
- Promover uma abordagem por processos e incentivando o pensamento baseado no risco através da análise crítica e monitorização do contexto organizacional, do tratamento de Riscos e Oportunidade, e da contínua melhoria do SGQ;
- Determinar quem são as partes interessadas e as suas necessidades e expectativas;
- Assegurar a disponibilidade dos recursos;
- Assegurar o estabelecimento de processos de comunicação apropriados dentro da organização;
- Conduzir as revisões pela gestão, em intervalos planeados, onde avalia, através de informação válida e relevante, o desempenho da organização e o grau de satisfação do cliente. Deste modo, revê o SGQ da organização, de forma a assegurar que se mantém apropriado e adequado, e que atinge os resultados pretendidos;
- Assegurar que as pessoas contribuem para a eficácia do SGQ, promovendo o desenvolvimento das suas competências e da sua capacitação, e apostando numa gestão participativa, assegurando que todos conhecem e caminham no mesmo sentido, com comprometimento e responsabilidade. Desta forma, documentos como Missão, Visão, Valores, Objetivos e Política da Qualidade e outros encontram-se afixados em locais bem visíveis nas infraestruturas da organização;
- Assegurar o foco no cliente;
- Apoiar outras pessoas com funções de gestão relevantes a demonstrar a sua liderança,

definindo responsabilidades e autoridades, conforme esquematizado no organograma, garantindo que são conhecidas por todos dentro da organização.

Deste modo, a Gestão de Topo encontra-se informada e comprometida relativamente ao aumento da satisfação dos clientes e ao cumprimento dos requisitos aplicáveis, assegurando e mantendo o foco no cliente em toda a organização.

5.2 Política da Qualidade

A Política da Qualidade da WINGSYS assenta nas seguintes premissas:

- Oferecer ao mercado produtos e serviços com elevado padrão de qualidade, procurando a melhoria contínua dos processos e sistemas de gestão da qualidade de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2015.
- Assegurar o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis.
- Divulgar a Política de Qualidade, por forma a assegurar a participação e envolvimento de todos os colaboradores na concretização dos objetivos da Qualidade.
- Avaliar a satisfação dos clientes de modo a desencadear ações de melhoria.

A Política da Qualidade está integrada a todos os níveis, e encontra-se documentada no presente manual, sendo também divulgada no website da Wingsys e afixada em locais bem visíveis nas infraestruturas da organização.

5.3 Funções, Responsabilidades e Autoridades Organizacionais

A Gestão de Topo define funções, responsabilidades e autoridades, assegurando que as mesmas são comunicadas e compreendidas na organização. No acolhimento de novas pessoas ou na alteração de funções, responsabilidade e/ou autoridades, a organização assegura a alteração dos documentos relacionados e que os envolvidos tomam o seu devido conhecimento, garantindo a integridade do SGQ. Esta informação e atividades encontram-se descritas no procedimento de Recursos Humanos (WGS GQ-PO-0XX).

6 Planeamento

6.1 Ações para tratar Riscos e Oportunidades

Os riscos e oportunidades são geridas de acordo com o estabelecido no procedimento WGS GQ-PO-020 que inclui atividades de análise, avaliação, monitorização e revisão. Para limitar o risco e melhorar o processo implementado, a organização analisa igualmente, de forma contínua, a eficácia do processo e revê as alterações que ocorreram no contexto ou nos seus objetivos, focando-se na procura de oportunidades inovadoras. Em todas as fases do processo é garantido que sempre que necessário existe comunicação e consulta às partes interessadas relevantes.

A Gestão de Riscos e Oportunidades é da responsabilidade de todos os colaboradores da organização e aplica-se a todas as atividades envolvidas no âmbito do SGQ da Wingsys.

6.1.1 Continuidade de Negócio

A Wingsys desenvolveu um plano de continuidade de Negócio de forma a assegurar a recuperação dos processos críticos de negócio num período de tempo previamente estabelecido, de acordo com um impacto aceitável para a organização.

6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir

A organização define os objetivos da Qualidade, monitoriza-os e desenvolve ações corretivas em caso de desvio. À semelhança da Política da Qualidade, os objetivos da Qualidade encontram-se documentados no presente manual, e estão afixados em locais bem visíveis nas infraestruturas da organização.

Os objetivos das Qualidade da Wingsys são:

- Assegurar a qualidade de fabricação dos produtos Wingsys e garantir que estes não sofrem quaisquer alterações das suas condições durante os processos de produção, armazenagem e distribuição;
- Dar cumprimento às exigências legais;
- Assegurar que há rotação adequada dos produtos armazenados;
- Garantir que os produtos são armazenados em locais apropriados e seguros;
- Garantir que são fornecidos os produtos certos aos destinatários certos, num período

satisfatório;

- Assegurar que os registos são efetuados em tempo útil;
- Manter um sistema de recolha e substituição do mercado eficaz;
- Possibilitar que os desvios aos procedimentos habituais são documentados de forma eficaz.

6.3 Controlo de Mudanças

Com o objetivo de mapear e seguir toda e qualquer alteração que tenha potencial impacto nas atividades, a Wingsys elaborou e segue o procedimento Controlo de Mudanças (Wingsys WGS GQ-PO-014).

7 Suporte

7.1 Recursos

A organização determina e proporciona os recursos necessários, internos e externos, para implementar e manter o SGQ, e melhorar continuamente a sua eficácia. As necessidades de recursos (pessoas, infraestrutura, ambiente para a operacionalidade dos processos, recursos de monitorização e medição e o conhecimento organizacional) são revistas periodicamente, considerando os objetivos pretendidos, ficando documentadas nas atas de reunião da revisão do SGQ pela Gestão de Topo.

No que se refere às Pessoas, Wingsys determina e providencia os colaboradores necessários, internos e externos, assegurando que possuem as competências adequadas conforme descrito no procedimento em 7.2.

Relativamente às infraestruturas, a organização determina, proporciona e mantém as Infraestruturas necessárias para a operacionalização dos seus processos e por forma a atingir a conformidade com os requisitos legais, do produto e das partes interessadas relevantes.

As instalações do armazém da Wingsys são seguras, estruturalmente sólidas e com capacidade suficiente para o desenvolvimento das atividades contempladas. As instalações operacionais da Wingsys estão localizadas num parque industrial e possuem um sistema de videovigilância e de deteção de intrusos. As infraestruturas foram concebidas e são mantidas por forma a garantir que as operações de receção, produção, armazenamento e expedição dos produtos são feitas de um modo segregado, seguro e ordenado, protegendo-os de potenciais riscos de qualidade e segurança, salvaguardando também todas as questões relacionadas com potenciais problemas de higiene,

ambiente e agentes infestantes. O controlo das condições ambientais das instalações é efetuado segundo o descrito no controlo de Condições Ambientais (procedimento WGS GQ-PO-002). Para controlo dos infestantes a Wingsys segue o procedimento Desinfestação das Instalações de Armazém (WGS GQ-PO-004). Para limpeza geral das instalações a Wingsys segue o procedimento descrito em Limpeza das Instalações (WGS GQ-PO-003).

Os equipamentos são geridos conforme o descrito no procedimento Gestão de Equipamentos (WGS GQ-PO-0XX) e as infraestruturas de IT conforme o procedimento Sistemas Informáticos (WGS GQ-PO-019).

Por fim, a Wingsys desenvolve atividades de identificação do conhecimento necessário para a operacionalização dos seus processos e para a garantia da conformidade dos produtos e serviços, mantendo-o e disponibilizando-o. Quando de alterações com impacto na organização, é considerado o conhecimento atual, existindo uma avaliação da necessidade de adquirir ou aceder a qualquer conhecimento adicional necessário e as possíveis atualizações. Estas atividades encontram-se descritas o procedimento Controlo de Mudanças (Wingsys WGS GQ-PO-014).

Sempre que se identifica a necessidade de recorrer a fornecedores e subcontratados procede-se de acordo com o descrito no ponto 8.4 do presente manual.

7.2 Competências

A Wingsys assegura que os colaboradores que desenvolvem trabalho que afeta o desempenho e a eficácia do SGQ possuem competência com base em educação, formação, saber-fazer e experiência apropriados. A gestão das pessoas segue o definido no procedimento de Recursos Humanos (WGS GQ-PO-0XX), encontram-se descritas as atividades de recrutamento, avaliação do desempenho e as medidas a tomar aquando da identificação da necessidade de aquisição de uma nova competência. A Wingsys garante formação eficaz e acompanhada aos seus colaboradores. Esta formação inclui os requisitos referentes à sua atividade, bem como outras específicas. Os processos formativos são devidamente registados e a sua eficácia periodicamente avaliada.

7.3 Consciencialização

A Wingsys assegura que as pessoas que trabalham sob o seu controlo estão conscientes da importância do trabalho que realizam e da sua contribuição para a eficácia e melhoria do desempenho do SGQ, o que permite que compreendam o impacto que uma não conformidade pode causar na sua área de atividade. O mesmo é conseguido através da consciencialização da Política e dos Objetivos relevantes

da Qualidade, da divulgação de outras informações relacionadas com o sistema, garantido a sua compreensão, da realização de reuniões e de auditorias internas e de formação.

7.4 Comunicação

A estrutura organizacional da Wingsys é uma estrutura simples e, consequentemente, a comunicação interna desenrola-se de modo informal entre os colaboradores. Os procedimentos e os impressos do Sistema de Gestão da Qualidade, de certa forma, descrevem o que comunicar, quando comunicar, a quem comunicar, como comunicar e quem comunica as diversas situações (ex: não conformidades, reclamações) relacionadas com as partes interessadas relevantes.

7.5 Informação Documentada

O Sistema de Gestão da Qualidade da Wingsys encontra-se documentado, em concordância com o determinado pela organização, e é garantido através da interligação de todos os elementos fundamentais. Os documentos que compõem o SGQ são geridos e classificados de acordo com o estabelecido no procedimento Controlo de Documentos (WGS GQ-PO-018) e os registos de acordo com o procedimento Registos (WGS GQ-PO-016).

Os documentos podem ser internos (ex. Manual da Qualidade, Processos, Procedimentos, Instruções de Trabalho e Formulários) ou externos (ex. normas e legislação). A organização da documentação interna da Wingsys é apresentada na Figura 3.



Figura 3. Organização da documentação interna da Wingsys

8. Operacionalização

8.1 Planeamento e controlo Operacional

A Wingsys desenvolve as atividades de produção, distribuição e comercialização, bem como as de prestação de serviços, de acordo com o processo “Negócio” de forma a responder às solicitações dos seus clientes. Nos casos em que se identifica a necessidade de se recorrer a fornecedores e subcontratados, os mesmos são controlados conforme descrito no tópico 8.4 do presente Manual.

Sempre que é necessário introduzir alterações planeadas procede-se de acordo com o procedimento Controlo de Mudanças (Wingsys WGS GQ-PO-014). Qualquer desvio que for identificado é analisado criticamente e tratado através da abertura e registo de uma ação, conforme descrito no procedimento Não Conformidade, Ações Corretivas e Preventivas (WGS GQ-PO-008).

8.2 Requisitos para produtos e serviços

A Wingsys mantém uma comunicação constante com o cliente através dos seus meios de comunicação (*website*, catálogos) e das atividades comerciais. O departamento comercial é o responsável pela condução das atividades respeitantes aos processos relacionados com o cliente, na procura de oportunidades e na identificação de potenciais novos clientes e na sensibilização e angariação de clientes, com vista à negociação e contratualização. É da responsabilidade do departamento comercial processar e gerir as consultas e contratos, inclusive retificações e alterações associadas. No caso dos serviços, o CEO assume a responsabilidade, sendo auxiliado pelo departamento comercial.

A atividade comercial encontra-se descrita no procedimento Comercial (WGS GQ-PO-027), e inclui atividades de determinação e revisão dos requisitos para produtos e serviços, bem como as ações a desenvolver em caso de alterações aos mesmos.

As solicitações que incluem *design* e desenvolvimento são geridos conforme o descrito no tópico 8.3 do presente manual.

8.3 Design e Desenvolvimento de produtos e serviços

Para além da realização dos estudos que têm por base protocolos padrão, a Wingsys também define, implementa e mantém o *design* e desenvolvimento de novos produtos, de modo a responder eficaz e eficientemente às necessidades e expectativas dos seus clientes e aos desafios cada vez mais fortes do mercado em que se insere. As atividades de *design* e desenvolvimento, inclusive o seu planeamento, entradas, controlos, saídas e alterações encontram-se descritas no procedimento Desenvolvimento de

Produto (WGS GQ-PO-022). Ressalva-se que as alterações são documentadas e é garantido o rastreamento da informação.

8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos

A Wingsys garante a conformidade dos processos, produtos e serviços provenientes do exterior ao definir os seus requisitos, ao selecionar os fornecedores externos e ao estabelecer os controlos necessários. A organização utiliza o pensamento baseado em risco ao aplicar critérios de classificação diferentes entre os fornecedores externos e determina o potencial impacto das falhas sobre a capacidade da Wingsys satisfazer de forma consistente os requisitos legais e os do cliente. As atividades de qualificação, seleção, monitorização do desempenho e reavaliação de fornecedores externos, e respetivos critérios, encontram-se descritos no procedimento Compras e Fornecedores (WGS GQ-PO-026). Os resultados das avaliações e as ações resultantes é informação documentada,

sendo informação útil na monitorização do desempenho dos fornecedores externos e na revisão de controlos.

8.5 Produção e prestação do serviço

No seguimento da disponibilização dos seus produtos e serviços, a Wingsys definiu as regras relativas à sua execução e controlo, conforme se pode observar pelo Processo “Negócio”.

A produção de equipamentos constitui a operação “core” desenvolvida pela Wingsys e inclui atividades de receção, conferência, produção, assemblagem, armazenamento e gestão de stocks, aviação, expedição e transporte de produtos. Estas atividades estão descritas nos procedimentos “Receção e Conferência” (WGS GQ-PO-006), “Armazenamento e Distribuição” (WGS GQ-PO-007) e “Produção” (WGS GQ-PO-023). No que se refere ao serviço de aluguer de equipamentos, a metodologia encontra-se descrita no procedimento “Preparação e controlo de aluguer de equipamentos” (WGS GQ-PO-025) e o serviço de suporte e assistência técnica é descrito no procedimento “Suporte e assistência técnica” (WGS GQ-PO-024).

Nos casos em que ocorre uma devolução, os requisitos, critérios de avaliação e de eventual aceitação de uma devolução estão descritos no procedimento “Devoluções” (WGS GQ-PO-009) e nos casos em que é necessário iniciar uma recolha, a decisão de retirada de produtos do mercado é da responsabilidade da Gestor da Qualidade da Wingsys e tem obrigatoriamente que ser aprovada pelo Conselho de Gerência. As ações a tomar nestes casos estão descritas nos procedimentos “Recolhas de

Mercado de produtos” (WGS GQ-PO-010). Por fim, em caso de necessidade de destruição de produtos a Wingsys opera de acordo com o descrito no “Destrução de Produtos” (WGS GQ-OP-012).

Os serviços de consultoria, formação, instalação e manutenção são geridos pelo CEO com o auxílio do departamento comercial e de acordo com o procedimento “Serviços” (WGS GQ-PO-0XX).

Sempre que justificável, os procedimentos descritos são revistos, com vista a sua melhoria contínua, considerando nomeadamente informações obtidas através de não conformidades, reclamações, conhecimento organizacional e resultados da avaliação do desempenho. Aquando do planeamento das alterações, são igualmente consideradas as alterações previstas pela organização, referidas no tópico 6.3 do presente manual, que podem ter impacto nos objetivos pretendidos.

8.6 Libertaçāo de produtos e serviços

A Wingsys garante que os seus produtos e serviços cumprem os requisitos antes da sua entrega ao cliente através de atividades de verificação e/ou aprovação conforme descrito nos respetivos procedimentos.

8.7 Controlo de saídas não conformes

No que se refere às saídas não conformes, em qualquer fase do processo, inclusive as detetadas após prestação do serviço, a Wingsys assegura que são identificadas, controladas e que são tomadas as ações adequadas, considerando o pensamento baseado em risco, nomeadamente através de uma correção, segregação, contenção, recolha ou suspensão da produção ou do serviço, informação ao cliente e/ou obtenção de autorização para aceitação sob derrogação. Estas atividades estão descritas no procedimento Não Conformidade, Ações Corretivas e Preventivas (WGS GQ-PO-008) e permitem assegurar que o não cumprimento dos requisitos não põe em causa o desempenho do sistema e do produto/serviço.

9. Avaliação de Desempenho

9.1 Monitorização, Medição, análise e avaliação

A Wingsys planeou e implementou processos de monitorização, medição, análise e avaliação, com vista a demonstrar a conformidade com os requisitos do produto e com o SGQ, de forma a melhorar continuamente o seu desempenho e eficácia.

Uma das medições do desempenho do SGQ é efetuada através da informação relativa à percepção do cliente quanto ao facto de a organização ter ido ao encontro das suas necessidades e expectativas (por exemplo: análise de negócios perdidos, elogios, reclamações, questionários de satisfação, entre outros), bem como da percepção das restantes partes interessadas.

Os processos também são monitorizados, através de indicadores mensuráveis com metas definidas, que são igualmente monitorizadas e atualizadas. Deste modo, fica assim demonstrada a sua adequabilidade aos seus requisitos (atividades descritas nos próprios processos).

A análise de dados assegura que os dados provenientes dos diversos processos (satisfação do cliente, conformidade com os produtos e serviços, desempenho e eficácia do SGQ, tratamento de riscos e oportunidades, eficácia da implementação do planeamento, desempenho dos fornecedores

externos, e necessidades de melhoria) são tratados e analisados de forma a produzir dados que permitam a verificação e adequabilidade do Sistema conforme descrito no procedimento “Métricas da Qualidade” (WGS GQ-PO-XXX).

9.2 Auditoria Interna

Outra forma de obtenção de informação é através das auditorias internas, em intervalos regulares previamente planeados, de forma a verificar a adequabilidade, a eficácia e a conformidade do Sistema aos requisitos da norma de referência e da Wingsys. A gestão das auditorias internas é realizada de acordo com o descrito no procedimento Autoinspecções e auditorias (WGS GQ-PO-013)

9.3 Revisão pela Gestão

Anualmente a Gestão de Topo revê o SGQ da Wingsys, de forma a assegurar que se mantém pertinente, adequado, eficaz e alinhado com os propósitos da organização e da sua política. No entanto, a revisão pela gestão pode acontecer de forma extraordinária, nomeadamente aquando de alterações significativas no contexto, na organização, legislação ou requisitos para o produto e serviços, fraco desempenho do SGQ ou elevado número de não conformidades. A metodologia implementada, incluindo as entradas e saídas da revisão pela gestão encontram-se descritas no procedimento Revisão pela Gestão do Sistema da Qualidade (WGS GQ-PO-021).

10. Melhoria

A Wingsys desenvolve ações de melhoria ao nível dos produtos e serviços, de modo a ir ao encontro dos requisitos dos clientes e ao aumento da sua satisfação, considerando as suas necessidades e expectativas futuras. A Wingsys encontra-se comprometida com o seu SGQ, e reconhece que deve melhorar continuamente o seu desempenho e eficácia, mantendo-o pertinente e adequado, através da utilização da Política da Qualidade, dos Objetivos da Qualidade, do tratamento de riscos e oportunidades, das ações corretivas, dos resultados das auditorias, da análise e avaliação dos dados, e do tratamento das saídas da revisão pela Gestão de Topo. Na avaliação da evolução das necessidades e tendências também é considerado o conhecimento organizacional necessário, tendo em conta o contexto em que a organização se insere e as partes interessadas.

Neste seguimento, a Wingys implementou o procedimento “Não Conformidade, Ações Corretivas e Preventivas” (WGS GQ-PO-008), onde descreve as regras relativas ao controlo e tratamento de não conformidades. A Wingsys identifica as não conformidades, corrigindo-as, apurando as causas e definindo ações corretivas para eliminar as causas, assegurando a melhoria. As ações corretivas podem incluir, quando necessário alterações no SGQ e a atualização de riscos e oportunidades de acordo com o impacto potencial da conformidade nos produtos e serviços.

11. Histórico de revisões

Rev. #	Descrição da alteração
01	Novo Documento
02	Revisão geral do Manual de forma a contemplar os requisitos da norma ISO 9001:2015.