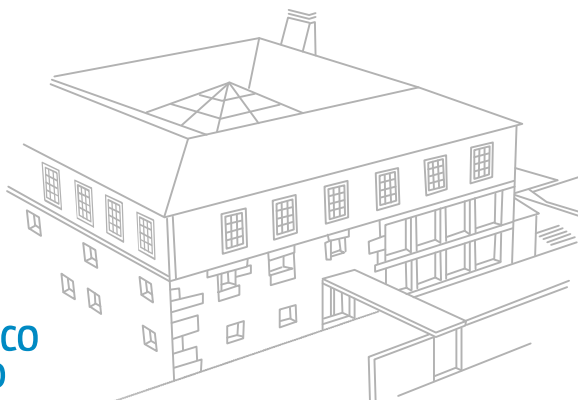


ESTGF | POLITÉCNICO
DO PORTO



ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO

Implementação do Sistema Integrado de Gestão da Qualidade e de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras (ESTGF).

DESIGNAÇÃO DO MESTRADO

Mestrado em Gestão Integrada da Qualidade, Ambiente e segurança

AUTOR

Liliana Patrícia Pires da Cunha

ORIENTADOR(ES) Prof. Doutora Dorabela Gamboa

Eng. Manuel Moura

ANO

2012

www.estgf.ipp.pt

Agradecimentos

A elaboração de um projeto avançado de mestrado é individual, no entanto implica a colaboração, apoio e incentivo de diversas pessoas que, direta ou indiretamente, tornam possível a concretização de um longo trabalho. Expresso o meu sincero e especial agradecimento a todas as pessoas que acompanharam a sua evolução.

Pelo estímulo, apoio e disponibilidade que revelou ao longo deste projeto e pelos seus sábios e oportunos comentários que foram decisivos para o resultado final obtido, mostro o meu apreço e gratidão à minha orientadora, Prof. Doutora Dorabela Gamboa.

Agradeço, ao meu coorientador Eng.º Manuel Moura, pela dedicação e disponibilidade demonstradas e pela troca de impressões e sugestões oportunas em todas as fases do trabalho.

À ESTGF e ao CIICESI, pela oportunidade concedida e pelo facto de me terem proporcionado condições para a realização deste projeto. Pela colaboração na aplicação do *Innovation Scoring*, agradeço ao Prof. Doutor Eng. Luís Lima, à Prof. Doutora Vanda Lima e à Dr.ª Catarina Martins. À Prof. Doutora Vanda Lima agradeço ainda todo o profissionalismo com que sempre se dedica ao Mestrado em Gestão Integrada da Qualidade, Ambiente e Segurança e os oportunos comentários dirigidos ao inquérito de avaliação das atividades de IDI. Agradeço ainda, ao Mestre Sérgio Gomes por todo o apoio e disponibilidade na verificação e revisão de todos os processos do Sistema Integrado de Gestão.

Pela simpatia e amizade, pelos incentivos e partilha de conhecimento, pelo bom humor e por todo apoio que me concederam, agradeço a todos os meus amigos que estiveram do meu lado, ao longo deste percurso. Agradeço à Lurdes Lopes ainda pelo apoio na verificação de todo o texto deste projeto e pela troca de impressões.

Por fim, agradeço à minha família, com especial sentido aos meus pais e à minha irmã, pela tolerância, paciência e compreensão demonstradas e pelo apoio e incentivo incondicionais.

A todos o meu,

MUITO OBRIGADO!

Resumo

Saraiva & D'Orey (1999) defendem que a inovação e a qualidade se apresentam como vantagem competitiva, fazendo a diferença na sobrevivência das empresas em ambientes de crescente mudança e competitividade. Rolo & Saraiva (2011, p.1) acrescentam “*A inovação, tal como a qualidade têm como objectivo a satisfação do cliente final, pelo que o resultado da implementação de estratégias de qualidade e de inovação, conduzirá ao aumento da competitividade e à criação de valor*”.

O projeto desenvolvido, teve como objetivo implementar na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras (ESTGF), o Sistema Integrado de Gestão da Qualidade e de Investigação, Desenvolvimento e Inovação, denominado de Sistema Integrado de Gestão (SIG).

No sentido de adquirir alicerces para um melhor entendimento do tema, recorreu-se a um estudo pormenorizado acerca da inovação, onde foram abordados alguns conceitos em torno da inovação e do modelo de interações em cadeia.

Numa fase seguinte, procedeu-se ao levantamento dos requisitos comuns aos referenciais normativos, NP 4457:2007 e NP EN ISO 9001:2008, à implementação do sistema *Innovation Scoring*, à atualização dos documentos do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) e à criação e implementação de procedimentos obrigatórios do Sistema de Gestão de IDI.

Deste projeto resulta a implementação do SIG na ESTGF, que vai permitir uma gestão eficiente e eficaz a todos os níveis (institucional, intermédio e operacional), baseado na sistematização e otimização de processos e procedimentos de Gestão da Qualidade e de IDI.

Palavras-chave: NP 4457:2007; NP EN ISO 9001:2008; Sistema de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação; Sistema de Gestão da Qualidade.

Abstract

Saraiva & D'Orey (1999) argue that innovation and quality provide a competitive advantage, making a difference in the survival of companies in an environment of increasing change and competitiveness. Rolo & Saraiva (2011, p. 1) add that "Like quality, innovation aims the final customer satisfaction, hence the outcome of the implementation of quality and innovation strategies, will lead to the increased of competitiveness and to value creation".

The goal of the developed project was the implementation of an Integrated Quality and Research, Development and Innovation (RDI) Management System at ESTGF (School of Management and Technology of Felgueiras), called the Integrated Management System (IMS).

In order to acquire the foundations for a better understanding of this project's subject, we completed a detailed study about innovation, where we discuss some concepts associated with innovation and the Chain-Link Model.

After this initial study, we proceeded with the analysis of the common requirements within the normative references, NP 4457:2007 and NP EN ISO 9001:2008, the Innovation Scoring system implementation, the updating of the existing Quality Management System (QMS) documents, and the creation and implementation of the required procedures of the RDI Management System.

This project results in the implementation of an IMS in ESTGF, which will allow an efficient and effective management at all levels (strategic, intermediate and operational), based on the systematization and optimization of Quality and RDI Management processes and procedures.

Keywords: NP 4457:2007; NP EN ISO 9001:2008; Research, Development and Innovation Management System; Quality Management System.

Índice Geral

Resumo	ii
Abstract	iii
Índice de Figuras	v
Abreviaturas	vi
Parte I. Abordagem Teórica	1
1. Introdução.....	2
1.1 Enquadramento e Motivação.....	2
1.2 Objetivos Gerais e Específicos.....	4
1.3 Estrutura do Documento	5
2. Revisão da Literatura	7
2.1 Conceito de Inovação	7
2.2 Inovação nos Serviços	10
2.3 Tipos de Inovação.....	14
2.4 Obstáculos à Inovação	17
2.5 Recursos para a Inovação.....	18
2.6 Posicionamento Estratégico face à Inovação	21
2.7 Difusão e Adoção da Inovação.....	23
2.8 A Inovação e a Qualidade	25
3. Gestão de IDI e Certificação de Sistemas de Gestão	28
3.1 As Normas de Gestão de IDI	28
3.2 Modelo de Interações em Cadeia	30
3.3 O Processo de Investigação, Desenvolvimento e Inovação	32
3.4 Certificação de Sistemas de Gestão	39
Parte II. Implementação do SIG na ESTGF	42
4. Sistema Integrado de Gestão da ESTGF	43
4.1 Matriz Relacional	44
4.2 <i>Innovation Scoring</i>	45
4.3 Manual de Funções.....	48
4.4 Manual do SIG	49
4.5 Procedimentos do SIG	54
6. Conclusões e Trabalho Futuro	64
Referências Bibliográficas	66

Índice de Figuras

Figura 1: Estrutura do Documento.....	5
Figura 2: Conceitos de criatividade, invenção e inovação	8
Figura 3: O triângulo das motivações básicas da inovação.....	9
Figura 4: Estrutura do Modelo IC-3.....	13
Figura 5: Fatores que Afetam a Adoção.....	23
Figura 6: Modelo de Excelência da EFQM.....	25
Figura 7: Projetos da iniciativa “Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial”	28
Figura 8: Modelo de Interações em Cadeia	30
Figura 9: Processo de Investigação, Desenvolvimento e Inovação	33
Figura 10: Modelo das 5 forças de Porter	34
Figura 11: Competitividade do Setor	35
Figura 12: Innovation Scoring por Dimensão	46
Figura 13: Posicionamento do Innovation Scoring.....	47
Figura 14: Plano de Monitorização e Medição.....	52
Figura 15: Estrutura Documental do SIG.....	53
Figura 16: Processos do SIG	54
Figura 17: Avaliação das Atividades de IDI	56
Figura 18: Gestão das Interfaces e da Produção do Conhecimento	58
Figura 19: Bolsa de Ideias.....	60
Figura 20: Projetos de IDI.....	62

CIICESI	Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de Informação
DSIE	Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial
EFQM	European Foundation for Quality Management
GSIG	Gabinete do Sistema Integrado de Gestão
IAPMEI	Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
I&D	Investigação e Desenvolvimento
IPQ	Instituto Português da Qualidade
NP	Norma Portuguesa
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PG	Processo de Gestão
PR	Processo de Realização
PS	Processo de Suporte
SGIDI	Sistema de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SPQ	Sistema Português da Qualidade

Parte I

Abordagem Teórica

1. Introdução

1.1. Enquadramento e Motivação

A evolução dos modelos de gestão exigiu o desenvolvimento de normas para auxiliar as empresas a equilibrar os interesses financeiros com o impacto gerado pelas suas atividades (Damasceno, Damasceno, Mascarenhas, & Barros, 2008). Perante a variedade de normas de Sistemas de Gestão, as empresas implementam aquelas que mais se relacionam e ajustam com a sua atividade e que mais vantagens lhes oferecem. As normas dos Sistemas de Gestão, na maioria, têm por base o ciclo PDCA - *Plan, Do, Check, Act* (Planear, Executar, Verificar e Atuar) visando a melhoria contínua; focam os requisitos legais e os regulamentos aplicáveis à atividade e o cumprimento da política de forma a alcançar os seus objetivos e metas.

Segundo Damasceno et al. (2008), a integração de Sistemas de Gestão é uma tendência atual, já que tendo em conta diferentes normas, muitos requisitos inerentes aos Sistemas de Gestão são comuns e definem como finalidade principal atender às necessidades dos clientes. Com a implementação de um sistema deste tipo, a empresa beneficia da redução de custos, proporcionada pela diminuição de gastos em diferentes auditorias e certificações, para além de ter um processo único, mais consistente e coerente.

Os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) são uma referência no mundo empresarial, sendo adotado e valorizado por um número elevado de empresas. Pinto (2009) menciona que a Gestão da Qualidade é uma ferramenta fundamental de controlo de produção, de redução de desperdícios, de tempos de execução e de ineficácia laboral. Sousa (2012, p.2) acrescenta que *“a qualidade tornou-se um imperativo para as empresas que querem sobreviver no mundo empresarial (...) permite manter e/ou melhorar a relação da empresa com fornecedores, clientes, distribuidores e até mesmo com os trabalhadores e stakeholders”*.

Além da Qualidade, outros Sistemas de Gestão têm vindo a ser valorizados por parte das empresas, como é o caso dos Sistemas de Gestão de IDI (SGIDI). Segundo Sá & Pinheiro (2011), o número de empresas a implementar o SGIDI não pára de crescer, o que demonstra a importância crescente atribuída à inovação. A COTEC Portugal (s.d.a), na notícia *“Certificação em Gestão da Inovação”* refere que foram 15 empresas nacionais pioneiras na implementação e certificação do seu SGIDI, de acordo com o referencial normativo constituído pela NP 4457: 2007. Em 2009 o número cresceu para 26, em 2010 juntaram-se a estas mais 23 empresas, e no final de 2011, aumentou para 102 o número de empresas certificadas pelo SGIDI.

A competição existente nos mercados obriga as empresas a estudar estratégias que as diferenciem de alguma forma da sua concorrência. Este fator contribui para que algumas delas optem por identificar,

desenvolver e implementar Sistemas de Gestão de Inovação como fator diferenciador que proporcione uma posição de destaque no mercado em que atuam.

Segundo Freire (2008, p.38), a Gestão da Inovação difere da indústria para os serviços. *“Nos serviços, a inovação está muito mais relacionada com as competências dos seus recursos humanos, em novas formas de organizar os recursos humanos e na capacidade de transformar o conhecimento explícito em conhecimento tácito”*. Esta capacidade de transformar o conhecimento é desenvolvida através da partilha da informação, da promoção de um clima e comunicação informais e da criação de um espírito de equipa que estimule uma participação ativa geradora de uma cultura de melhoria contínua e de foco no cliente.

Segundo Gupta (2008, p.438) *“(…) uma mensagem coerente que demonstre a necessidade de uma inovação contínua, os benefícios da mesma, e as consequências de não inovar, com a dificuldade de dar resposta às exigências dos clientes (…) são fundamentais para despertar o interesse em toda a empresa, minimizar os conflitos e orientar todos os recursos da empresa para o mesmo objetivo”*.

A Inovação e a Qualidade emergem como conceitos vitais para a sobrevivência das empresas face a um ambiente generalizado de grande competitividade, de elevada mudança e de enorme velocidade, onde só os mais ágeis, rápidos e criativos serão capazes de subsistir (Saraiva & D’Orey, 1999).

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de um projeto na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras (ESTGF) que visa integrar o Sistema de Gestão da Qualidade já instituído, com o Sistema de Gestão de IDI, com o objetivo de sistematizar a gestão das atividades de IDI, de forma integrada na instituição, ganhando em eficiência e eficácia. O sistema a implementar será designado de Sistema Integrado de Gestão (SIG), de forma a não existir necessidade de sofrer alteração, com uma futura possibilidade de integração de novos Sistemas de Gestão.

A ESTGF é uma Escola pública de Ensino Superior, integrada no Politécnico do Porto e tem por finalidade: *“A formação humana, cultural, científica, técnica, pedagógica e profissional de nível superior nas áreas de ensino por ela administrada; O desenvolvimento de projetos de cariz científico; A prestação de serviços à comunidade numa perspetiva de valorização recíproca; A participação em projetos de cooperação nacional e internacional, privilegiando, relativamente a estes últimos, os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa”* (Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras, s.d.a).

Esta Escola do Politécnico do Porto, tem por visão ser uma instituição do Ensino Superior de referência do Vale do Sousa e do Baixo Tâmega, com prestígio reconhecido a nível nacional e tem como missão *“ser um elemento fundamental e catalisador do desenvolvimento das Regiões do Vale do Sousa, Baixo Tâmega e circundantes, contribuindo assim para o desenvolvimento e bem-estar social destas, através da formação superior de cidadãos de elevada competência profissional, científica e*

técnica, da investigação e da prestação de serviços à comunidade” (Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras, s.d.b).

O trabalho proposto apresenta-se como útil, interessante e inovador, na medida em que a ESTGF, ao nível do Ensino Superior, será pioneira neste tipo de implementação e conseguirá atingir o objetivo de alcançar uma gestão integrada e sistematizada das suas atividades de IDI, que se conjectura contribuir, significativamente, para a melhoria da concretização eficaz e eficiente da sua missão. Pelos motivos enunciados, este projeto apresenta-se como sendo desafiante e motivador, sendo importante realçar como limitação ao estudo, mas ao mesmo tempo como incentivo, o facto do número de empresas em que a NP 4457:2007 foi aplicada, apesar de estar em crescimento, ser ainda ser bastante reduzido.

1.2. Objetivos Gerais e Específicos

O objetivo principal deste trabalho é a implementação na ESTGF de um Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e de Investigação, Desenvolvimento e Inovação, intitulado de SIG. Para a sua concretização, considera-se essencial:

- (1) Elaborar a matriz relacional entre a NP 4457:2007 e a NP EN ISO 9001:2008;
- (2) Aplicar o sistema *Innovation Scoring*;
- (3) Definir o âmbito de aplicação do SIG;
- (4) Atualizar os documentos do SGQ, de forma a integrar o SGIDI, nomeadamente, o manual da qualidade, a política e os objetivos da qualidade, os procedimentos de processos, os procedimentos documentados de atividade, as instruções de trabalho, os impressos e os registos;
- (5) Elaborar os procedimentos obrigatórios de acordo com a NP 4457:2007 e não exigidos pela NP EN ISO 9001:2008, nomeadamente os procedimentos de avaliação de resultados, de gestão das interfaces e da produção do conhecimento, de gestão das ideias e avaliação de oportunidades e de gestão de projetos de IDI.

O projeto de implementação pretende reunir condições para submeter o SIG a uma possível certificação.

1.3. Estrutura do Documento

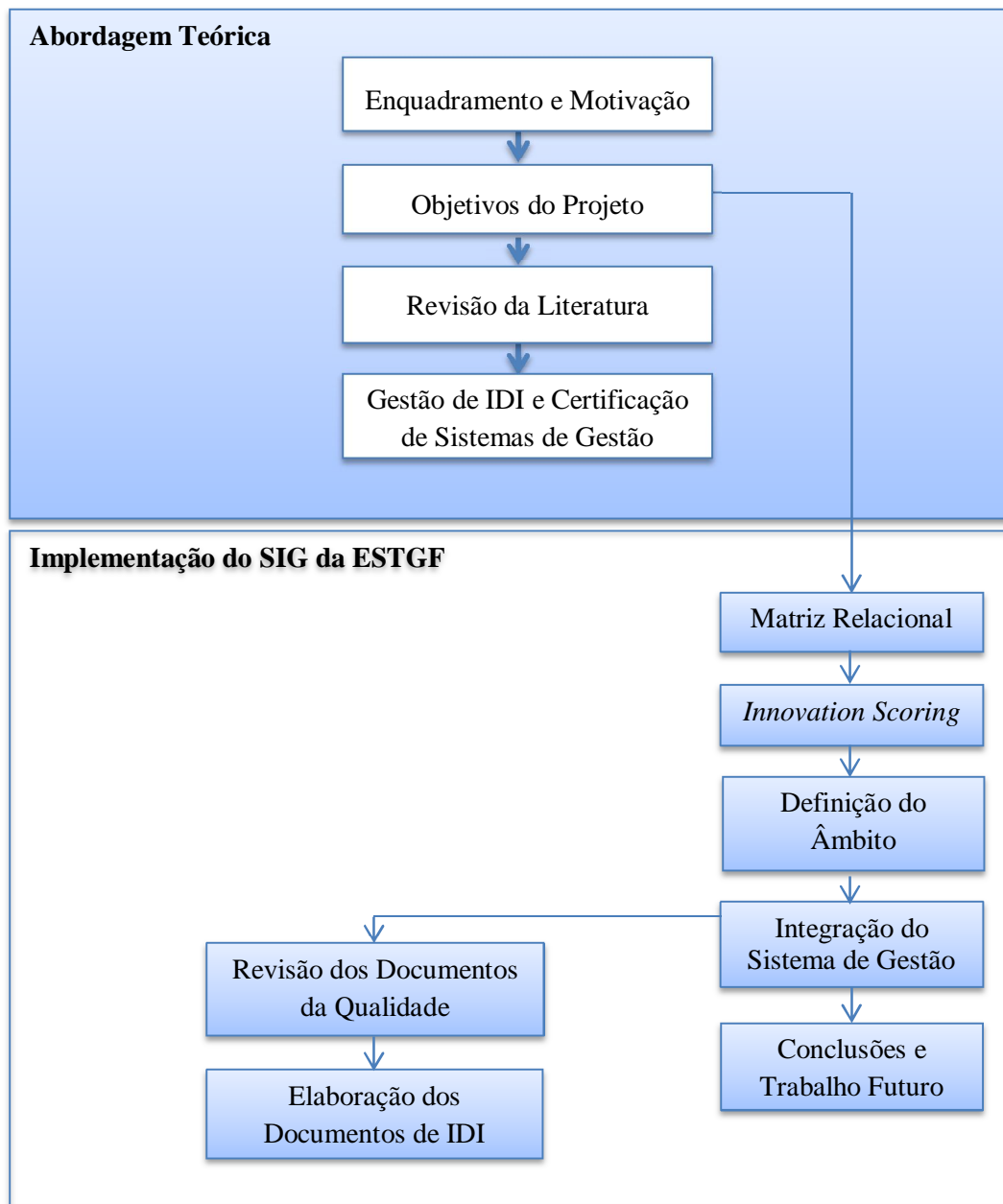


Figura 1: Estrutura do Documento

Como apresentado na Figura 1, o presente estudo está organizado em duas partes: abordagem teórica e Implementação do Sistema Integrado de Gestão da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras.

A primeira parte inicia com a introdução, onde é feito o enquadramento geral, é apresentada a motivação para a escolha deste projeto e são explicitados os principais objetivos do trabalho. Segue-se a revisão da literatura, onde, tendo por referência diversos autores, se abordam os vários conceitos de inovação, a inovação nos serviços, os tipos, os obstáculos e os recursos para a inovação, o posicionamento estratégico face à inovação, a difusão e adoção da inovação, bem como a ligação da qualidade à inovação. Finalmente é efetuada uma breve abordagem à família das normas de gestão de

IDI, é explicado o modelo de referência da NP 4457:2007, e é efetuada uma reflexão sobre os processos de IDI, onde são apresentadas algumas fases de implementação da inovação. Segue-se a apresentação do processo de certificação de Sistemas de Gestão.

Na segunda parte é descrito todo o trabalho realizado. Na implementação do SIG é apresentada a matriz relacional entre a NP 4457:2007 e a NP EN ISO 9001:2008 que visa expor os pontos comuns entre estas duas normas, o que facilita a própria integração do sistema. É definido o âmbito de aplicação do SIG, são apresentados todos os documentos correspondentes ao novo sistema e, é ainda abordada a aplicação do *Innovation Scoring*. Segue-se a apresentação do processo de certificação de Sistemas de Gestão. Por último, apresentam-se as conclusões do estudo e o trabalho futuro.

2 Revisão da Literatura

2.1 Conceito de Inovação

A competição nos mercados é cada vez mais elevada e, conseqüentemente, as empresas necessitam de responder a padrões de consumo mais exigentes. Perante tal panorama, as empresas são obrigadas a inovar, de forma a antecipar e satisfazer as necessidades do mercado, o que leva a inovação a ser um conceito atual e importante para a conjuntura económica.

Inovar para Dantas & Moreira (2011) é criar algo de novo, atuar de forma diferente. Gupta (2008, p.161) acrescenta ainda, que a *“inovação é a implementação de ideias criativas que são novas e únicas”*. Sarkar (2010) refere que a inovação implica criatividade e ideias novas, para tal existe necessidade das ideias novas implementadas obterem um impacto económico positivo. Ainda, Lyons, Chatman & Joyce (2007) referem que a inovação pode incluir a produção de pequenas alterações em vez de desenvolver completamente novas invenções, existindo necessidade de criar valor para a empresa implementadora.

A inovação é um fator chave para a estratégia de mercado na conceção de produtos diferenciadores, bem como no posicionamento da empresa face à concorrência. Para poder comercializar produtos que se diferenciem da concorrência e para os divulgar junto dos consumidores de uma forma atrativa é essencial desenvolver conceitos inovadores, ou seja, é fundamental existir inovação em todos os passos do processo para ter sucesso no mercado altamente competitivo (Gupta, 2008).

O termo inovação está associado à implementação de novas ideias criativas que sejam relacionadas com novos produtos ou serviços, com novos processos produtivos e comerciais, bem como com a identificação de novas oportunidades de negócio.

Segundo o *Manual de Oslo - Directrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação* (2005, p.55) a inovação é *“a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”*.

A criatividade e a invenção são dois conceitos vulgarmente utilizados para definir inovação, sendo útil estabelecer o seu sentido no âmbito empresarial. Oliveira (1999) distingue estes dois conceitos: a criatividade é o *“produto do génio humano, enquanto gerador de novas ideias, conceitos ou teorias”*; e a invenção é *“um passo à frente, no qual se delinea um produto, processo ou protótipo resultante da combinação de ideias em que uma, pelo menos, é inteiramente nova, ou em que o modo como essas ideias estão combinadas é totalmente novo, produto da criatividade”*.

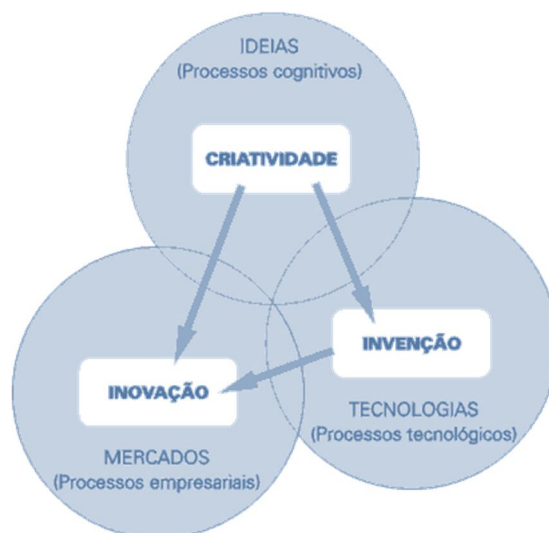


Figura 2: Conceitos de criatividade, invenção e inovação

Fonte: Oliveira, J. (1999). *Gestão da Inovação* (Princípios.). Porto: Sociedade Portuguesa da Inovação

Da análise da Figura 2, a criatividade está relacionada com o lançamento de ideias e com os processos cognitivos, já a invenção está direcionada para as tecnologias e para os processos tecnológicos. A inovação é um conceito mais amplo, pois visa os mercados e os processos empresariais. A inovação é um processo, onde as boas ideias (criatividade) são transformadas em produtos ou serviços diferentes e que efetivamente resultará numa boa oportunidade de negócio, onde podem ou não estar envolvidas as novas tecnologias (invenção).

Embora o conceito de inovação seja uma palavra bastante utilizada na conjuntura atual empresarial, não existe uma definição única e universalmente aceite, embora na sua maioria todas foquem a mudança e melhoria, as ideias novas e criativas, a invenção e o valor económico.

Uma empresa inovadora, de acordo com o *Livro Verde Sobre a Inovação* (1995), apresenta um conjunto de características próprias, estruturadas em duas grandes categorias, as competências estratégicas e as competências organizativas. A primeira competência visa o longo prazo e envolve a capacidade de reunir, examinar e integrar a informação tecnológica e económica, bem como a capacidade de identificar e/ou antecipar as tendências do mercado. A competência organizativa visa o domínio do risco, implica a cooperação interna e externa, e a união da empresa como um todo no processo de mudança e investimento em recursos humanos.

Da análise das diferentes definições de inovação é possível constatar que as empresas, independentemente das motivações particulares subjacentes, optam por inovar como forma de estratégia para competir ou sobreviver no mercado. Assim, segundo Baptista (1999) a sobrevivência, a competitividade e a estratégia apresentam-se como motivações básicas para as empresas incorporarem na sua atividade a inovação.

O triângulo é a forma escolhida por este autor para apresentar estas motivações (ver Figura 3), onde a cada uma corresponde um vértice.

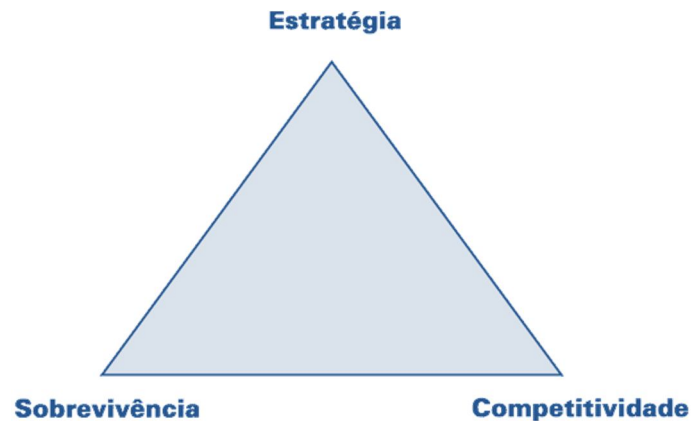


Figura 3: O triângulo das motivações básicas da inovação

Fonte: Baptista, P. (1999). *Inovação nos Produtos, Processos e Organizações* (Principia). Porto: Sociedade Português da Inovação

Do ponto de vista da inovação, a estratégia, a sobrevivência e a competitividade estabelecem uma interligação entre si, na medida em que a competitividade e a sobrevivência são preocupações incluídas na estratégia de inovação.

A inovação é um fator de sobrevivência, pois no caso dos produtos ou serviços de uma empresa se tornarem obsoletos, deduz-se uma não satisfação das necessidades dos clientes e uma redução da quota de mercado. A competitividade está sempre presente na inovação, de forma a empresa perceber as alterações do mercado e, assim conseguir garantir a manutenção ou o reforço da sua atividade. Assim, a empresa normalmente utiliza a inovação como um fator estratégico.

Relativamente à inovação, Baptista (1999) menciona que a estratégia pode ser ofensiva, reativa e defensiva. A estratégia ofensiva ocorre quando subsiste consciência da importância da inovação como um elemento-chave na conquista de uma posição líder no mercado que permita beneficiar da vantagem competitiva. A estratégia reativa caracteriza-se por procurar imitar as inovações da concorrência, parte da utilização de características semelhantes e introdução de algumas de carácter distintivo. A estratégia defensiva é normalmente seguida por empresas que se encontram em mercados que são dominados por empresas concorrentes, face às quais não dispõem de recursos que lhes permitam adotar uma estratégia de concorrência aberta, logo centram a sua atividade em segmentos ou nichos de mercado para os quais possuem características distintivas.

Gupta (2008) menciona que para garantir uma invenção, a melhoria contínua, e uma posição competitiva no mercado, é necessário direcionar esforços para a investigação e para o desenvolvimento. Assim, relacionados com a inovação surgem dois importantes conceitos, a

Investigação e o Desenvolvimento. Segundo o referencial normativo, NP 4456:2007 (2007), entende-se por Desenvolvimento o “*trabalho sistemático desenvolvido com utilização do conhecimento gerado no trabalho de investigação e na experiência, com o propósito de criar novos ou significativamente melhorados materiais, produtos, processos ou serviços, inovações de marketing ou inovações organizacionais*”.

A Investigação consiste na “*indagação original e planificada que pretende descobrir novos conhecimentos e uma maior compreensão no âmbito científico ou tecnológico*”. Esta aglomera a Investigação Fundamental ou Básica, que corresponde à “*ampliação dos conhecimentos gerais científicos e técnicos não relacionados diretamente com produtos ou processos industriais ou comerciais*” e a Investigação Aplicada que consiste numa “*investigação direcionada para adquirir novos conhecimentos com vista à sua exploração no desenvolvimento de novos produtos ou processos, ou para suscitar melhorias importantes de produtos ou processos existentes*” (NP 4456:2007, 2007).

O *Manual de Frascati - Metodologias Propostas para a Definição da Investigação e Desenvolvimento Experimental* (2002) também distingue estes dois últimos conceitos e refere que a Investigação Básica consiste em trabalhos experimentais ou teóricos, tendo como finalidade obter novos conhecimentos sobre os fundamentos dos fenómenos e factos observáveis, sem ter em vista qualquer aplicação ou utilização particular. A Investigação Aplicada tem por objetivo a realização de trabalhos originais para adquirir novos conhecimentos, no entanto está dirigida fundamentalmente para um fim específico pré-determinado.

2.2 Inovação nos Serviços

Os serviços, de acordo com Gronroos (2000), são um processo constituído por um conjunto de atividades intangíveis que, normalmente, ocorrem por uma interação entre o cliente, os recursos humanos e/ou bens físicos da entidade prestadora do serviço, e que são fornecidos como soluções para os problemas dos clientes. Johnston & Clark (2005), entendem que o sucesso da prestação de serviços depende não só da gestão de processos e recursos, mas também da motivação dos recursos humanos e do seu envolvimento na estratégia da empresa.

“*Um elemento fundamental acerca dos serviços é o facto de que a distinção entre produtos e processos é com frequência obscura, com produção e consumo ocorrendo simultaneamente. O desenvolvimento de processos pode ser mais informal para serviços do que para bens (...). Os serviços são constituídos numa fase inicial por recolher informação, reunir ideias, e avaliar a vertente comercial, seguindo-se a implementação (Manual de Oslo - Directrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação, 2005, p.47).*”

O fornecimento de serviços difere do fornecimento de produto, Correia (2001) citado por Tavares (2007) refere que os serviços podem-se diferenciar dos produtos pela intangibilidade, inseparabilidade, variabilidade e a perdurabilidade.

Ala (2006) apresenta a distinção entre as quatro características que diferenciam os serviços. A intangibilidade refere-se ao facto de os serviços não terem forma física, o que dificulta a avaliação dos seus atributos, sendo o serviço percebido somente no ato da aquisição. Neste caso, o nível de qualidade só é percebido após aquisição e pagamento do serviço, o que dificulta o processo de decisão.

A inseparabilidade está relacionada com a maior ou menor intensidade de participação dos consumidores no processo de execução do serviço. O ato de produção e o ato de consumo, normalmente, ocorrem em simultâneo, esta inseparabilidade acarreta a presença do cliente no processo, aumentando a preocupação de satisfação imediata.

A variabilidade está ligada à dificuldade de assegurar a consistência do comportamento humano, que no caso dos serviços varia consoante o fornecedor, o cliente e o dia. Esta heterogeneidade dos serviços dificulta particularmente a avaliação e a gestão da qualidade.

A perdurabilidade está relacionada com o facto de, normalmente, a prestação de serviço se extinguir juntamente com o seu consumo e só existir durante a sua produção, o que impossibilita o seu armazenamento ou transporte.

No entanto é de salientar a existência de empresas onde os produtos e os serviços estão intrinsecamente ligados, onde estas características não se aplicam na totalidade, como os retalhistas, as instituições financeiras, os restaurantes, etc.

Para Marques (2008, p.11) *“as características subjacentes aos conceitos de serviços (...) evidenciam a importância da relação que se estabelece entre o cliente e o fornecedor de serviço e a satisfação das expectativas e necessidades do cliente”*.

Considera-se então o serviço como uma ação prestada, caracterizada por ser uma experiência intangível onde, normalmente, a produção, a entrega e o consumo ocorre em simultâneo, não ocorrendo o armazenamento. Nos serviços é maior a necessidade de um bom relacionamento com o cliente e o conhecimento das suas necessidades, no entanto o fornecimento em quantidade apresenta-se como um entrave.

“A noção de inovação em serviços é difícil de definir e particularmente difícil de delimitar” (Gonçalves, 2007). *“Inovação nos serviços refere-se essencialmente a pequenos ajustamentos nos procedimentos de carácter incremental e raramente radical”* (Sundbo & Gallouj, 1999, p.9 citado por S. Sarkar & Carvalho, 2006, p.55).

As atividades de inovação em serviços, segundo o *Manual de Oslo - Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação* (2005), tendem a ser um processo contínuo que visa uma série de mudanças incrementais em produtos e processos, o que eventualmente implicará dificuldade na identificação das inovações em serviços, em termos de eventos isolados.

Gupta (2008) menciona que as empresas prestadoras de serviços quando a decisão de inovar devem reconhecer a posição competitiva da empresa, bem como os métodos adequados à tarefa inovadora e a possibilidade de reprodutividade.

Segundo Lyons et al. (2007) a inovação difere da indústria para os serviços, assumindo nestes últimos a cultura um papel fundamental, definida como consistente e coerente, com valores e normas que promovam novos pensamentos e respostas rápidas em prol do serviço da empresa. Neste setor é maior a predominância da competência dos recursos humanos e os valores e as normas definidos na cultura da empresa são de vital importância nos serviços, em contraste com os produtos, uma vez que o comportamento é o próprio produto.

Assim, a inovação nos serviços requer a existência de uma cultura envolvida numa liderança apropriada que fomente a inovação sustentável e um plano de incentivos e promocional dos recursos humanos.

Gonçalves (2007) propõe o modelo IC-3 para ajudar as empresas de serviços a identificar, avaliar e escolher oportunidades de inovação e a definir rapidamente o caminho dentro de uma série de abordagens, sendo o cliente a chave das empresas prestadoras de serviços.

Este modelo engloba 3 IC's (Inovação do Cliente, a Intimidade com o Cliente e Inteligência do Cliente) e nove abordagens (Monitorização do Ativo de Marca; Satisfação do Cliente e Fidelização; Gestão de Informação de *Touch-Points*; Fusão com Cliente; Mente do Cliente; Ecossistema do Cliente; Processo de Inovação; Equipa Magneto; Fóruns e Produtos) agrupadas conforme esquematizado na Figura 4.

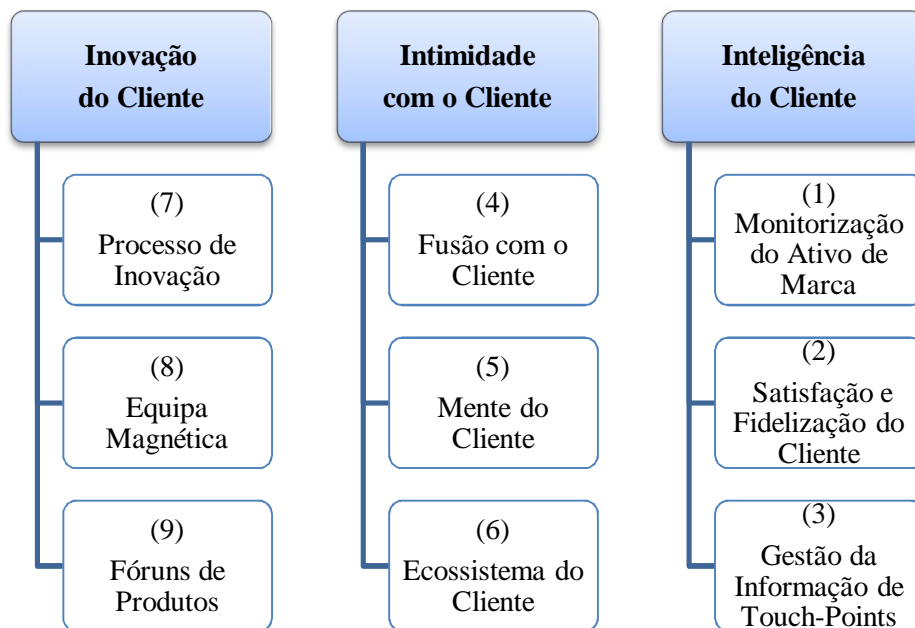


Figura 4: Estrutura do Modelo IC-3

O modelo IC-3, baseado em Gonçalves (2007), será explicado de seguida.

A fase de “Inteligência do Cliente” tem por objetivo identificar novas fontes de valor, equilibrar os recursos e construir um relacionamento mais próximo com os clientes, utilizando para o efeito as áreas de marketing, vendas e canais de distribuição. O capital intelectual implica compreender as necessidades do cliente, a influência da tecnologia, a competição e outras influências e agir em conformidade com esse conhecimento.

Para tal possui três abordagens básicas, sendo elas, a “Monitorização do Ativo de Marca” (1); a medição da “Satisfação e Fidelidade do Cliente” (2) e a “Gestão da Informação de *Touch-Points*” (3). A “Monitorização do Ativo de Marca” visa desenvolver inteligência quanto à forma de interligar a experiência do cliente com a marca, que pode acrescentar ou subtrair valor a um serviço. A prática de medir com regularidade a “Satisfação e Fidelização do Cliente” é essencial para o desenvolvimento de um sistema de inteligência sobre os clientes e a identificação de oportunidades para inovação. Para complementar este aspeto é fundamental efetuar a “Gestão da Informação de *Touch-Points*”, ou seja, recolher informação sobre o cliente tendo por base informações recolhidas nos canais de distribuição ou *touch-points*.

A “Intimidade com o Cliente” visa cativar a confiança dos clientes e estabelecer uma relação que possibilite a cocriação de novos serviços. Para fomentar e melhorar a intimidade com o cliente, segundo o modelo IC-3, existem três abordagens: a “Fusão com o Cliente” (4); a “Mente do Cliente” (5) e o “Ecossistema do cliente” (6). A “Fusão com o Cliente” implica a suposição que o cliente possui as informações necessárias para reduzir a incerteza sobre o desenvolvimento de um novo processo do

serviço. A “Mente do Cliente” consiste na utilização de métodos e abordagens (técnicas verbais, como entrevistas com clientes), centrados no conhecimento da satisfação das necessidades expressas pelo cliente, para obter informação sobre o uso de serviços atuais. O “Ecossistema do Cliente” consiste em expandir os serviços, de forma a fazerem parte da cadeia de valor do cliente para melhorar a economia do sistema. Ajuda as empresas de serviços a construir uma base forte para um crescimento futuro, produzindo oportunidades de negócios.

O desenvolvimento de um processo sistemático de “Inovação do Cliente” inclui três abordagens básicas no modelo IC-3: o “Processo de Inovação” (7); a “Equipa Magnética” (8) e os “Fóruns de Produtos (9). A noção de “Processo de Inovação” aborda a geração, a elaboração, a aprovação e a implementação de ideias. A “Equipa Magnética” consiste na criação de fóruns para aprovação de ideias e para fomentar uma cultura inovadora, devendo ser constituída por gestores interfuncionais com capacidade para análise e aprovação de ideias sobre novos serviços. Os “Fóruns de Produto” correspondem a um capital de inovação por meio de fóruns de troca de conhecimento para gestores de produtos e para as áreas de marketing e vendas, sendo fundamentais para se promover uma cultura inovadora. Os gestores de produtos devem ser incentivados a transmitir as lições aprendidas sobre inovação para outros gestores de produtos e funcionários, e ajudá-los com novos projetos.

O modelo IC-3 pode ajudar as empresas de serviços a desenvolver melhores capacidades de gestão dos conhecimentos relacionado com o cliente, no contexto de criação de novas fontes de mercado e transmissão de valor a futuros clientes. Isto implica novas competências para selecionar e motivar clientes, para integrar o conhecimento sobre estes, para disseminar conhecimento dentro da empresa e para agir de forma a transformar o conhecimento do cliente em novas ofertas competitivas.

2.3 Tipos de Inovação

Os projetos de inovação englobam os processos, os produtos/serviços, os métodos de divulgação e a própria organização da empresa. Estas diferentes dimensões estabelecem uma evidente interação, sendo essencial para a empresa analisar a área a inovar.

O *Manual de Oslo - Directrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação* (2005) define quatro tipos de inovação que definem um conjunto de mudanças nas atividades das empresas, a saber: inovação de produto, inovação de processo, inovação organizacional e inovação de marketing.

A inovação de produto consiste no lançamento de novos produtos ou serviços no mercado e/ou aperfeiçoamentos significativos nas características dos bens e serviços já existentes. Ao nível do produto as melhorias podem ocorrer ao nível das mudanças em materiais, componentes ou outras características que aprimoram o seu desempenho. As mudanças nos serviços podem ocorrer na forma

como é prestado (rapidez, eficiência) e no acréscimo de novas funções às características do serviço existente.

“Uma inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais” (Manual de Oslo - Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação, 2005, p.57).

A inovação de processo implica a projeção de um novo método de produção e distribuição ou um progresso significativo num método já existente. Os métodos de produção englobam as técnicas, equipamentos e *software* para produção, e os métodos de distribuição dizem respeito à logística, técnicas, equipamentos e *software* de fornecimento e entrega ao cliente. Esta tipologia inclui ainda métodos novos ou melhorados para a criação e provisão de serviços como, entre outros, técnicas de gestão de projetos e técnicas de sistemas de contabilização.

“Uma inovação de processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares” (Manual de Oslo - Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação, 2005, p.58).

A inovação de marketing abarca a introdução de métodos novos de marketing ou significativamente melhorados. Os métodos de marketing compreendem o *design* na forma e aparência do produto, os canais de venda e a fixação estratégica dos preços usados para comercializar os produtos ou serviços. Esta tipologia visa o aumento das vendas, considerando as necessidades dos consumidores.

“Uma inovação de marketing é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços” (Manual de Oslo - Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação, 2005, p.59).

A inovação organizacional envolve a aplicação de uma nova estrutura organizacional ou mudanças significativas na já existente. Esta tipologia aglomera as práticas de negócio no que diz respeito à organização de rotinas e procedimentos para a conduta do trabalho; à organização do local de trabalho,

de forma a distribuir responsabilidades e poder de decisão entre os trabalhadores e às relações externas, na medida de fomentar e organizar as relações entre a própria empresa e as instituições externas.

“Uma inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas” (Manual de Oslo - Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação, 2005, p.61).

Quanto à adaptabilidade da inovação podem ser consideradas várias atividades, desde projetos mais acessíveis, que englobam melhorias significativas no produto ou serviço existente, até projetos revolucionários, como lançar um produto ou serviço totalmente inovador no mercado.

Gupta (2008), define uma matriz de classificação, de acordo com o impacto da inovação, podendo ser incremental, radical e distintiva.

A inovação incremental é aquela que incorpora novas características no produto já existente, sem que, no entanto, sejam alteradas as funções básicas do produto (Baptista, 1999). Esta tipologia para Gupta (2008), está relacionada com melhorias no produto ou serviço existente, explora o design existente e tende a reforçar a posição de mercado. A inovação incremental está centrada na eficiência da produção, na diferenciação de produto e no marketing, introduzindo qualquer tipo de melhoria num produto, processo ou organização da produção dentro de uma empresa, sem alteração na estrutura empresarial.

A inovação radical, também conhecida por disruptiva ou revolucionária, é caracterizada por ser o inverso da inovação incremental, assenta num novo paradigma e implica, geralmente, a descoberta de novos mercados ou novas aplicações (Gupta, 2008). Este conceito, para Baptista (1999), caracteriza-se pela criação de uma nova necessidade até então inexistente ou por uma rutura completa dos produtos existentes para satisfação de uma dada necessidade. A inovação radical centra-se no impacto das inovações em oposição à sua novidade, origina um impacto significativo num mercado e na atividade económica das empresas. Sendo assim, este tipo de inovação pode representar uma rutura da estrutura organizacional ou dos produtos existentes, originando novas indústrias, setores ou mercados, a introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção.

A inovação distintiva ou arquitetural caracteriza-se pelo facto de o novo produto, embora possua um conjunto de características idênticas àquele a partir do qual foi desenvolvido, apresenta uma série de particularidades a que correspondem funções anteriormente inexistentes (Baptista, 1999).

Consoante o tipo de projeto a implementar, existem diferenças significativas, sendo útil considerar a relação custo-risco-benefício. As melhorias nos métodos de trabalho, na organização da produção ou nos processos e equipamentos envolvem normalmente um risco mais baixo, menores custos e, conseqüentemente o potencial é mais limitado. No entanto, o aperfeiçoamento de impacto reduzido pode originar uma melhoria de maior impacto (Adão, 2009).

O efeito da inovação pressupõe obter condições de sucesso, auxiliado pelo lançamento de algo original e criativo ou pela melhoria nas atividades que visam alcançar benefícios económicos e sociais.

2.4 Obstáculos à Inovação

A origem da inovação é de natureza diversa, sendo uma atividade que, normalmente, todas as empresas desenvolvem em maior ou menor extensão. Independentemente, da forma como é gerido, o processo de inovação tem associado determinados riscos inerentes, pelo investimento que acarreta e cuja expectativa de benefícios é igualmente elevada.

Os obstáculos à inovação resultam de causas internas ou externas, e impedem, ou pelo menos dificultam, a utilização da inovação como uma prática regular nas empresas. Rodrigues (2009) refere que os obstáculos externos estão ligados às dificuldades de acesso à informação tecnológica, à dificuldade de financiamento externo, à dificuldade em recrutar pessoal qualificado, ou ainda a fatores de mercado. Por sua vez, os obstáculos internos estão associados à falta de fundos ou à percepção pelos envolvidos de que os riscos e custos da inovação são demasiado altos.

Gupta (2008) define a cultura, a estratégia, os processos, os métodos, as ferramentas e o tempo como sendo seis barreiras internas à inovação. Para este autor, uma empresa para ter sucesso deve criar e dirigir uma cultura de mudança e definir uma estratégia clara, de forma a permitir uma eficaz alocação de recursos e a maximização da probabilidade de sucesso. O conhecimento e a partilha de informação apresentam-se como palavras-chave para o sucesso das empresas, sendo essencial a utilização adequada de ferramentas necessárias para a prática de uma gestão profissional do conhecimento e métodos que permitam uma tomada de decisão informada. A focalização nos diversos processos de inovação faz com que as empresas consigam geri-los adequadamente, reduzindo os períodos de execução.

A dimensão da empresa é também uma barreira interna à inovação, as pequenas e médias empresas são, normalmente, muito menos inovadoras que as grandes empresas, que se encontram em vantagem em termos de recursos, capacidades e competências. As grandes empresas têm maior capacidade de atrair e manter quadros qualificados para a gestão e para a I&D (Investigação e Desenvolvimento) e de antecipar os resultados do investimento (Rodrigues, 2009).

O auto financiamento, segundo o *Livro Verde Sobre a Inovação* (1995) é uma barreira interna à inovação. A capacidade de inovação depende em larga medida do seu autofinanciamento, na medida que este constitui, naturalmente, a principal fonte de investimento arriscado, sobretudo na fase inicial do processo.

A resistência à mudança por parte dos recursos humanos é considerada por Ferreira (2009) como uma barreira interna. Para evitar a resistência natural às mudanças dentro das empresas, é necessário promover a receptividade interna às mudanças, bem como criar as condições propícias à inovação, onde se valorize as novas ideias e se aceite o risco de as pôr em prática.

O *Livro Verde Sobre a Inovação* (1995) aponta a dificuldade em obter financiamento externo e a falta de recursos humanos qualificados, como duas barreiras externas à inovação. A competência de inovação depende da eficácia do seu sistema de financiamento externo (bancos, sociedades de capital de risco, bolsas de valores, etc.) que se impõe frequentemente para o desenvolvimento, a industrialização e a comercialização, quando se espera um crescimento elevado do volume de negócios, ou no caso de criação de empresa. Segundo este livro, existe um distanciamento entre os recursos qualificados necessários às empresas e as formações existentes no mercado. Os estabelecimentos de ensino e os institutos de formação, mesmo sem ainda terem conseguido atingir resultados, esforçam-se consideravelmente para adaptar o ensino às necessidades de um mundo em transformação.

O *Manual de Oslo - Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação* (2005) menciona as regulamentações e leis como barreiras externas à inovação, visto regularem a atividade na qual as empresas operam. As leis e as regulações são fatores que controlam as atividades inovadoras, esta condição pode inibir ou promover a inovação.

2.5 Recursos para a Inovação

Os recursos que servem de suporte à inovação são um aspeto importante para conseguir desenvolver adequadamente a estratégia e, de acordo com Dantas (2001) podem ser de natureza tecnológica, financeira e humana.

A base tecnológica que sustenta a atividade inovadora desempenha um papel de destaque na competitividade, uma vez que permite produzir bens ou serviços cada vez mais ajustados às necessidades dos clientes, descobrir novos processos e surpreender o mercado com novas soluções (Dantas, 2001).

A tecnologia, como é evidente, só é considerada vantagem competitiva se criar benefícios para a empresa e originar inovação, não devendo estar ao alcance da concorrência. Em função do seu impacto competitivo podem ser classificadas como básicas, chave e emergentes.

As tecnologias básicas são dominadas pela concorrência e não garantem qualquer benefício no mercado. De acordo com Gouveia (1997), citado por Pauletti (2001), trata-se de uma tecnologia que no passado foi tida como um aspeto competitivo e atualmente está ao alcance de qualquer empresa, não sendo vista como uma ferramenta estratégica, devendo ser complementada com algum ponto forte da empresa. Day, Schoemaker & Gunther (2000) acrescentam que este tipo de tecnologias permitem compreender em quais tecnologias deve a empresa investir para conquistar uma vantagem competitiva.

A tecnologia chave, para Day et al. (2000) no panorama atual, oferece uma base para a diferenciação e uma vantagem competitiva sustentável, para onde as empresas devem direcionar os seus investimentos. Pauletti (2001), citando Gouveia (1997), refere que este tipo de tecnologia sustenta a posição competitiva, sendo por isso a principal responsável pela obtenção de benefícios e pelo aumento do rendimento da empresa. A tecnologia chave em oposição à tecnologia básica é uma fonte de diferenciação e vantagem competitiva, para onde as empresas devem encaminhar os seus esforços.

A tecnologia emergente segundo Gouveia (1997), citado por Pauletti (2001), demonstra um elevado potencial de desenvolvimento, coberto por um alto nível de incerteza. Refere ainda que é uma tecnologia em desenvolvimento utilizada em experimentações, mas que tem potencial para ser uma tecnologia chave do futuro, devendo por isso, ser fortemente considerada no planeamento estratégico da empresa. Dantas (2001, p.104) menciona que “ (...) *os potenciais benefícios do seu domínio são proporcionais ao risco do respectivo investimento: o eventual retorno, além de incerto, pode demorar muitos anos*”. Day et al. (2000) acrescenta que os investimentos são elevados comparados com os retornos, porque os mercados estão num estágio embrionário. Como resultado as empresas podem rejeitar as novas tecnologias por não lhes darem a devida importância e as considerarem não merecedoras de investimento. Para este autor, as tecnologias emergentes permitem examinar a interação entre a tecnologia e o mercado, e o impacto das discontinuidades tecnológicas nos negócios existentes.

Perante a tipologia exposta parece que “*as empresas precisam aumentar os investimentos no desenvolvimento de tecnologias que tenham potencial inovador de derrubar a estrutura competitiva existente*” (Day et al., 2000, p.212). É recomendável às empresas, para tomarem decisões de investimento mais sábias, dominar indispensavelmente as tecnologias básicas e direcionar os seus esforços para as tecnologias chave.

A aquisição de tecnologia no mercado, embora indispensável não conduz à melhoria sustentável do posicionamento competitivo da empresa, estando geralmente ao alcance de todos os concorrentes. No entanto a evolução tecnológica obriga as empresas a procederem a substituições na tecnologia, mas cuja vantagem será simplesmente pontual (Dantas, 2001). O desenvolvimento de tecnologias, além de comportar riscos elevados, implica recursos humanos e financeiros significativos.

Os recursos financeiros desempenham um papel importante no suporte da estratégia da inovação e apresenta-se como um dos principais entraves à inovação. Contudo, Dantas (2001) menciona que a importância dos recursos financeiros para a inovação dependem da capacidade económico-financeira proveniente de capitais próprios ou da facilidade de mobilizar capitais alheios, e do tipo de inovação. A empresa necessita de despende de um maior valor em recursos financeiros numa inovação radical do que num tipo de inovação incremental. Face aos riscos do processo de inovação, é natural que o financiamento destes processos seja maioritariamente oriundo dos capitais próprios.

O espaço físico e o tempo suficiente para refletir, são dois aspetos que fomentam a criatividade e invalidam o despendido em recursos financeiros. Segundo Heward & Bacon (2007), o espaço físico das empresas para estimular a inovação deve inspirar um clima agradável, cheio de luz natural com vidraças.

Os recursos humanos enquanto capacidade intelectual, em termos de inovação, são importantes numa empresa, pois vivemos numa época em que a economia gira em torno da capacidade das pessoas. Os recursos humanos são caracterizados como seres únicos e de difícil plágio pela concorrência, uma vez que são munidos de conhecimentos e competências próprias. Dantas (2001) é da opinião que os recursos humanos são os únicos seres capazes de otimizar recursos, de implementar a mudança e de introduzir práticas inovadoras e, deste modo permite que a empresa alcance um lugar de destaque a nível competitivo.

Segundo Gupta (2008), as empresas devem utilizar técnicas para desenvolver o capital humano, como formação, exposição e experiência em diferentes áreas do negócio. Dantas (2001) acrescenta que na inovação, a formação dos recursos humanos ocupa um lugar de destaque.

O capital humano deve ser incentivado a praticar e a se envolver em atividades inovadoras. Gupta (2008, p.439) cita que *“o incentivo pessoal à aprendizagem pode ser muito mais eficiente do que a simples procura de tentar conseguir um resultado mais inovador. É difícil de inovar sem aprender (...)”*. Incentivar a aprendizagem pode ser um ponto de partida para se adquirir inovação.

A análise das capacidades disponíveis e o investimento a executar, alinhado à maximização do potencial dos recursos, constituem uma vantagem para a sua aplicação e distribuição no processo de inovação. A inovação apresenta um elevado nível de sofisticação, que representa um desafio e um estímulo mental e físico, onde se envolvem todos os recursos humanos.

2.6 Posicionamento Estratégico face à Inovação

O conceito de estratégia deriva da palavra grega “*strategos*”, que combina “*stratos*” (exército) e “*ag*” (liderar), que significa a liderança do exército ou a função do general (Tavares, 2007). Como é possível verificar, através do significado de cada palavra que compõe o conceito estratégia, esta teve origem militar.

“(...) A estratégia de uma organização assenta na gestão racional dos seus recursos e visa a criação de valor ao cliente, proporcionando e desenvolvendo produtos e serviços que alcancem uma aceitação no mercado de forma sustentada e superior à da concorrência. Desta forma, a estratégia é essencial para o sucesso de qualquer organização uma vez que define a natureza da relação entre a empresa e o seu meio envolvente” (Ladeira, 2005, p.55).

Tendo a empresa por objetivo a obtenção de resultados positivos, o estabelecimento de uma estratégia bem delineada ajuda a traçar o rumo da empresa. Assim surge a necessidade de distinguir a estratégia competitiva da estratégia corporativa. Segundo Duarte (2007, p.25) *“(..) uma estratégia corporativa é aquela que diz respeito ao todo, no seu conjunto, ou seja, é a estratégia mãe, responsável por cada um dos departamentos da empresa. A estratégia competitiva será a estratégia seguida por cada um dos departamentos, ou empresas, de forma a conseguir vantagens competitivas e um bom desempenho no mercado concorrencial”*.

O posicionamento estratégico é definido pela própria empresa e encontra-se ligado à responsabilidade dos líderes em proporcionar um ambiente e oportunidades adequadas à capacidade inovadora, e criar um enquadramento organizacional que incentive a inovação.

Uma metodologia estratégica de inovação de sucesso, para Gupta (2008), entre outros aspetos, deve incluir o planeamento, a liderança, a estrutura organizativa, a cultura e a avaliação.

O planeamento visa a elaboração de um plano detalhado, de forma a perceber a realidade, avaliar o caminho a efetuar. Para Cavalcante (2008) é necessário compreender o planeamento como uma atividade voltada para a conceção, implementação e controlo da estratégia inovadora e perceber, efetivamente a orientação das diversas etapas do planeamento.

Aquando da elaboração do planeamento, os desafios definidos devem ser atingíveis e adequados, englobando o compromisso estratégico, a definição da gestão da inovação, a cultura de criatividade, a comunicação e os incentivos à inovação, a definição de uma política inovadora, a medição da inovação bem como o retorno do investimento (Gupta, 2008).

Um posicionamento estratégico eficaz passa pela adoção de uma estrutura organizacional que promova a inovação, com mecanismos que permitem a todos os colaboradores propor ideias. Gupta (2008) refere que todas as ideias, após análise, devem receber um feedback de estímulo e propõe a

existência de uma espécie de biblioteca interna, onde os colaboradores possam refletir e analisar os recursos disponíveis.

É indispensável que uma estrutura organizacional estabeleça uma integração entre os esforços de todos os colaboradores, as funções da empresa e a concretização dos objetivos, e determinar uma cultura de criatividade, uma gestão de ideias e uma liderança de inovação.

Gupta (2008, p.247) refere que “(...) *os líderes empresariais devem estar conscientes do potencial intelectual dos colaboradores. O compromisso da organização com a inovação acelera o desempenho, pois mais trabalhadores colaboram com a equipa de liderança, em vez de oferecerem resistência*”.

Numa empresa que pretenda atingir a inovação, o papel do líder é fundamental. Este deve incentivar a mudança, envolver os colaboradores nos projetos inovadores e criar um clima favorável ao desenvolvimento da inovação. Este tipo de interação induz nos colaboradores o sentimento de pertença, reduz os conflitos organizacionais e identifica oportunidades de inovação.

Um líder tem que reconhecer o envolvimento intelectual dos colaboradores e valorizar toda a informação disponível, compreender e acreditar que a cultura inovadora pode ser uma vantagem de crescimento organizacional.

A cultura organizacional inicia-se com a consciência do compromisso da empresa com a inovação, e influencia diretamente e indiretamente os colaboradores nas atitudes, na motivação, na produtividade e na satisfação. As relações pessoais e a comunicação interna adequada, fomentam um ambiente agradável, associando-se à produtividade e ao crescimento pessoal.

Os colaboradores necessitam de ter conhecimento da missão, do objetivo e da estratégia da empresa, para poderem desenvolver os seus esforços em função da inovação. Segundo Drucker (2005), o aumento da interação entre colaboradores ocorre quando os superiores estabelecem uma boa relação com eles, percebem as suas aspirações e escutam as suas propostas de como podem contribuir para a inovação e, conseqüentemente para o crescimento organizacional. Por outro lado, as empresas inovadoras necessitam de colaboradores que façam uma introspeção, se mantenham atentos aos detalhes e ambicionem a mudança em direção à inovação e à criação de valor.

Ambientes confortáveis que permitam absorver informação, incentivos eficazes à aprendizagem e compreensão, desenvolvimento de conhecimento e experimentação, ambientes de sossego e tempo para refletir são aspetos, segundo Gupta (2008), que contribuem para a concretização da implementação de atividades inovadoras.

A avaliação da estratégia de inovação consiste na análise da concretização da estratégia, dos desvios existentes tendo em conta o planeamento e na identificação da necessidade de formar colaboradores

para a inovação. O objetivo da formação é ajudar os colaboradores a adquirirem conhecimentos acerca do processo de inovação, aumentarem as suas capacidades e orientarem essas capacidades para o objetivo da empresa.

2.7 Difusão e Adoção da Inovação

As empresas vivem num cenário onde o sucesso das suas práticas inovadoras é um dos principais motores de competitividade e sobrevivência, e a sua difusão assume um papel muito importante. A divulgação da atividade inovadora é uma forma de dar a conhecer o resultado do processo que foi elaborado, pois nenhuma empresa pretende adquirir a inovação para esta ficar camuflada.

Dantas (2001) refere que, a adoção da inovação pelos potenciais clientes e partes interessadas é, naturalmente um dos principais objetivos da empresa a partir do momento em que a atividade inovadora está em condições de ser comercializada ou implementada.

O processo de difusão consiste em fornecer informações acerca da inovação, enquanto a adoção corresponde à atitude de aceitar ou rejeitar a atividade inovadora.

Os fatores que condicionam a adoção, para Dantas (2001), englobam a oferta, a procura e a tecnologia (ver Figura 5).

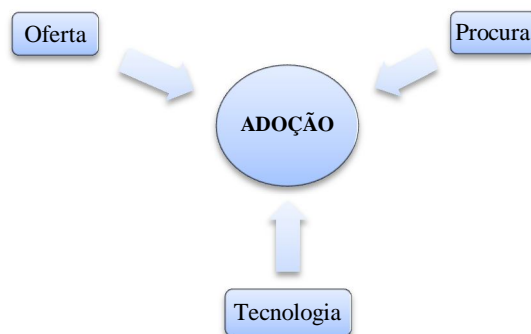


Figura 5: Fatores que Afetam a Adoção

Fonte: Dantas, J. (2001). *Gestão da Inovação*. Porto: Grupo Editorial Vida Económica

A oferta está diretamente relacionada com aquilo que está disponível no mercado, o que é oferecido aos consumidores. Para Dantas (2001) a reputação, a competitividade, os investimentos em marketing e o momento de lançamento da inovação são alguns aspetos ligados à oferta que influenciam a inovação. A reputação do promotor da inovação reflete-se na difusão e consequente adoção da inovação.

No que respeita à competição, este autor menciona que este se mostra como um incentivo à inovação e acelera a adoção através da difusão, com um maior investimento em promoção e otimização dos

canais de distribuição. Algumas inovações disseminam rapidamente, no entanto, outras envolvem um processo demorado, sendo necessário um investimento em marketing.

O marketing é um fator importante para acelerar a difusão da inovação, pelas repercussões na qualidade da inovação e pelo impacto positivo da imagem da empresa inovadora. Na promoção da inovação deve existir especial cuidado em adequar a mensagem aos canais de comunicação e centrar-se no segmento de mercado que se pretende atingir, informando dos atributos mais relevantes e diferenciadores (Dantas, 2001).

O momento de lançamento da inovação reflete-se na sua aceitação, na medida que cabe ao mercado a sua validação. O sucesso ou fracasso da inovação e respetiva velocidade de difusão, de acordo com Dantas (2001), depende do momento da introdução da inovação, sendo fundamental analisar todas as variáveis no mercado antes de implementar ou comercializar a inovação.

A procura está relacionada com os atributos inerentes às atividades inovadoras e, para Dantas (2001), a compatibilidade, a vantagem relativa e a rentabilidade são alguns dos aspetos ligados com a procura. A adoção é mais acessível quando o novo produto ou serviço, novo processo, novo método de gestão ou até mesmo as novas condições de trabalho vão de encontro com as necessidades do mercado, e são compatíveis com a competência dos recursos humanos, os seus hábitos e valores, na medida em que minimiza a resistência à mudança.

A vantagem relativa e a adoção da inovação são conseguidas sempre que a atividade seja percebida como superior às alternativas disponíveis no mercado. Por outro lado, a rentabilidade da inovação reflete um investimento com expectativas razoáveis de um retorno compensador, daí a difusão da inovação ser tão rápida quanto mais elevadas forem as expectativas dos benefícios (Dantas, 2001).

A tecnologia reflete-se no mercado, onde a difusão da inovação depende das características dos potenciais clientes, interferindo em variáveis como o poder de aquisição, o nível de formação e a aversão ao risco. De acordo com Dantas (2001), com a introdução de uma nova tecnologia e devido ao insuficiente conhecimento, o mercado cresce lentamente, uma vez que normalmente o preço também é elevado.

Lançar o resultado de uma inovação, de acordo com Dantas & Moreira (2011), visa um duplo desafio, dar a conhecer ao mercado e conseguir a sua aceitação. O marketing mostra-se como principal mecanismo responsável pela difusão da inovação e, conseqüente adoção. Associar a inovação com o marketing é uma garantia que muitos erros serão evitados, as falhas serão antecipadas e os resultados serão incrementados.

Segundo este mesmo autor, é suposto preparar a difusão da inovação ao nível da distribuição e comunicação. Obter cooperação na distribuição e a proximidade do mercado, são fatores críticos do

sucesso, bem como o uso de um inovador canal de distribuição. Articulada com a distribuição é necessário criar uma estratégia de comunicação, de forma a maximizar a transmissão de feedback e a oferta de valor.

2.8 A Inovação e a Qualidade

A Qualidade consiste no grau de satisfação de necessidades ou expectativas expressas, obtido por um conjunto de características intrínsecas (NP EN ISO 9000:2005, 2008).

O modelo de excelência desenvolvido pela *European Foundation for Quality Management* (EFQM) é um guia de orientação para a Gestão pela Qualidade Total, que aponta boas práticas disponíveis que facilitam a avaliação do desempenho da empresa, e a identificação dos principais pontos fortes e das áreas de melhoria. Estimula a reflexão e a melhoria contínua, e incentiva as empresas a transformar as rígidas estruturas corporativas em estruturas mais ágeis, que são mais adequadas para os rigores do ambiente global económico atual (*An Overview of the EFQM Excellence Model*, 2012).

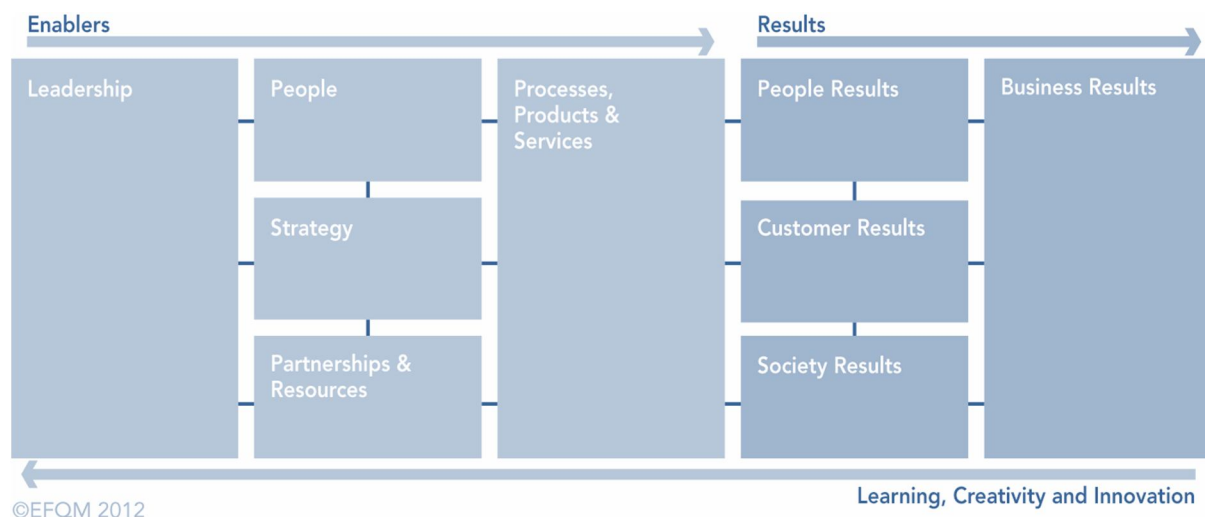


Figura 6: Modelo de Excelência da EFQM

Fonte: *An Overview of the EFQM Excellence Model*. (2012). European Foundation for Quality Management (EFQM)

O Modelo de Excelência da EFQM, representado na Figura 6, é uma ferramenta baseada em nove critérios divididos em cinco meios (Liderança; Pessoas; Estratégias; Parcerias e Recursos; Processos, Produtos e Serviços) e quatro resultados (Resultados Pessoas; Resultados Clientes; Resultados Sociedade; Resultados Chave). Os meios abrangem aquilo que uma empresa faz e como o faz, enquanto os resultados abrangem o que uma empresa alcança. O artigo “*An Overview of the EFQM Excellence Model*” (2012) apresenta uma breve explicação deste modelo e vai ser utilizado como referência na presente redação.

Para o modelo de excelência, as empresas excelentes têm líderes flexíveis o que permite à empresa antecipar e reagir, em tempo útil, assegurando o sucesso continuado da empresa, e que atuam enquanto modelo dos valores e ética da empresa, inspirando sempre confiança. Este tipo de empresas, implementam a missão e visão através do desenvolvimento de uma estratégia focada nos stakeholders, sendo as suas políticas, planos, objetivos e processos desenvolvidos e desdobrados para executar a estratégia.

Os Recursos Humanos fomentam uma cultura que permite atingir os objetivos organizacionais e pessoais, de forma mutuamente benéfica. As empresas promovem a equidade e igualdade, observam, comunicam, reconhecem e recompensam os colaboradores, de uma maneira que os motiva, gera envolvimento e incentiva-os a utilizarem as suas capacidades e conhecimentos em benefício da empresa.

Empresas excelentes planeiam e criam parcerias externas, de forma a apoiar a estratégia, as políticas e uma eficaz operacionalização dos processos. Concebem, criam e melhoram os processos, produtos e serviços, de forma a gerar valor acrescentado para os clientes e outros stakeholders. Baseadas nas necessidades e expectativas dos seus clientes, colaboradores, stakeholders externos e stakeholders chave, as empresas estabelecem metas claras para atingir resultados chave alinhadas com a estratégia definida e desenvolvem um conjunto de indicadores de desempenho para determinar o sucesso do desdobramento da estratégia.

Através do modelo de excelência é, ainda possível, antecipar o desempenho e resultados futuros, compreender os motivos e causas subjacentes às tendências observadas e o impacto destas noutros indicadores de desempenho e respetivos resultados. Os resultados são usados para estabelecer metas, necessidades e expectativas de grupos específicos de clientes, de colaboradores, de stakeholders externos e de stakeholders considerados chave.

Este modelo serve de orientação à grande maioria das melhores empresas europeias no domínio da qualidade e contempla aspetos estreitamente ligados à Inovação, evidenciando a sua importância num contexto de Gestão pela Qualidade.

A criação de valor é a missão das empresas, sendo essencial desenvolver a sua atividade de forma eficiente conjugando da melhor forma os recursos disponíveis e atingindo como vantagem a capacidade de gerar riqueza. Só desta forma é que a empresa consegue sobreviver e continuar a operar no mercado, sendo os custos são inferiores aos proveitos.

Rolo & Saraiva (2011) referem que a implementação de estratégias de inovação e qualidade visam o aumento da competitividade e a criação de valor, visto terem como objetivo a satisfação do cliente final. Para Saraiva & D'Orey (1999) " (...) a presença da Inovação no universo da Qualidade torna-se progressivamente mais visível", nomeadamente na conceção e planeamento da Qualidade no

desenvolvimento de novos produtos ou serviços, onde a inovação está centrada nas necessidades dos clientes.

Os mercados caracterizam-se pela rápida e permanente mudança, o que obriga a constantes adaptações por parte das empresas que, para além de manterem a qualidade têm de ser criativas de forma a sobreviverem no mercado. Assim, a Inovação e a Qualidade apresentam-se como aspetos fulcrais no funcionamento das empresas, capazes de combater a competitividade, instabilidade e exigência.

A Qualidade estimula e fornece ferramentas adequadas à Inovação para a tornar mais eficaz, com capacidade para satisfazer e cativar os clientes. Por sua vez, a Inovação assume-se como um sistema vital no sucesso e melhoria das empresas (Saraiva & D'Orey, 1999).

Dantas & Moreira (2011) menciona que as empresas existem para criar valor e terem clientes satisfeitos e leais, que permitam um justo e sustentado retorno para os negócios, e quer a inovação, quer a qualidade visam ter capacidade para atingir estes objetivos.

3. Gestão de IDI e Certificação de Sistemas de Gestão

3.1 As Normas de Gestão de IDI

A Cotec Portugal – Associação Empresarial para a Inovação, tem por missão “*promover o aumento da competitividade das empresas localizadas em Portugal, através do desenvolvimento e difusão de uma cultura e de uma prática de inovação*” (COTEC Portugal, 2012).

Perante um mercado em permanente transformação, com constantes alterações nos padrões de consumo e paradigmas de negócios, este organismo veio difundir e impulsionar a inovação em Portugal, com vista a apoiar as empresas a adquirir vantagens competitivas.

Nos diversos projetos e atividades que patrocinou, surgiu a oportunidade para estruturar uma iniciativa designada, Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial (DSIE), com o objetivo de estimular e apoiar, de uma forma sistemática e sustentada, as empresas nacionais no desenvolvimento de atividades de inovação e, conseqüentemente reforçar as suas vantagens competitivas numa economia cada vez mais globalizada e assente no conhecimento. A iniciativa contempla diferentes projetos (ver Figura 7) que visam a obtenção de instrumentos de apoio à inovação (*Guia de Boas Práticas de Gestão de Inovação*, 2010).

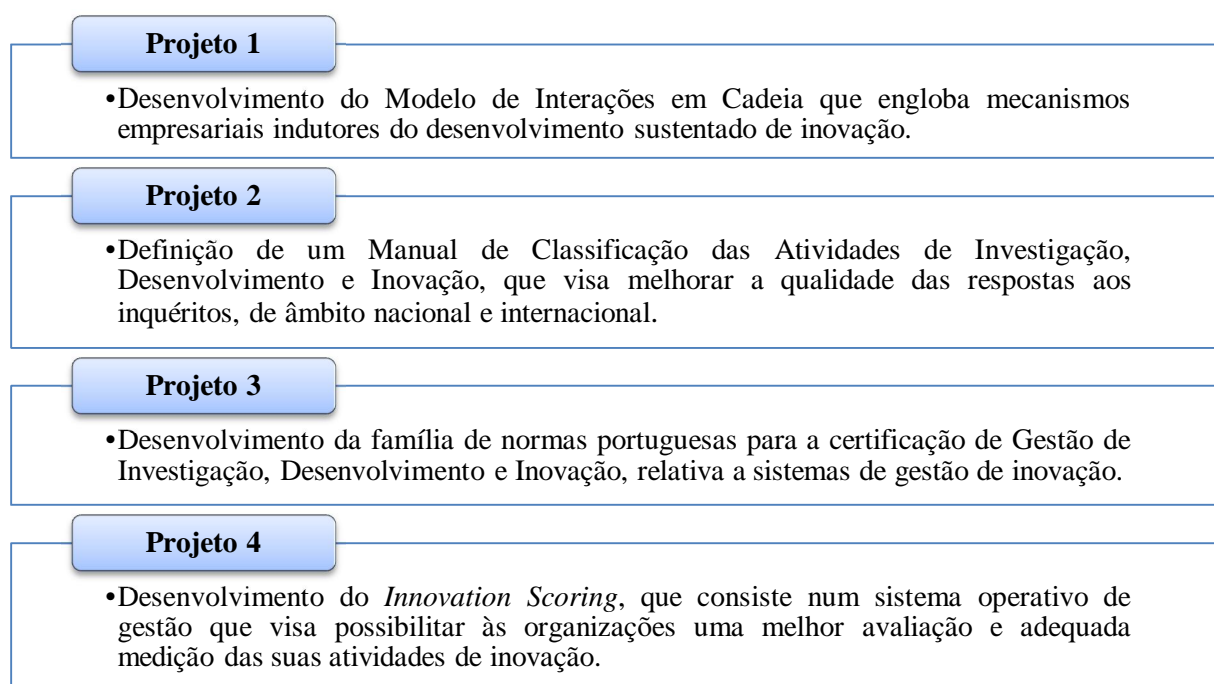


Figura 7: Projetos da iniciativa “Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial”

O projeto 3, relacionado com o desenvolvimento da família das normas portuguesas da Gestão de IDI, surge como apoio para a implementação de um Sistema de Gestão de IDI e teve como finalidade a criação das seguintes normas:

- NP 4456 Terminologia e definições das atividades de IDI;
- NP 4457 Requisitos do Sistema de Gestão de IDI;
- NP 4458 Requisitos de um Projeto de IDI;
- NP 4461 Competência e avaliação dos auditores de Sistemas de Gestão de IDI e dos auditores de projetos de IDI.

A NP 4457:2007 (2007, p.4) especifica os requisitos de um Sistema de IDI, de forma a aumentar a eficácia do seu desempenho inovador. Este referencial normativo, descreve *”sendo o conhecimento, a base da geração de riqueza nas sociedades avançadas e a investigação e o desenvolvimento um dos pilares da criação desse conhecimento, é na inovação que se encontra o meio de transformar esse conhecimento em desenvolvimento económico”*.

A convicção de que a Gestão de Investigação, do Desenvolvimento e da Inovação, exige uma ação sistemática, organizada e sustentada, levou especialistas a estudarem esta área. Neste âmbito, Picoito (2007) refere que foram criados procedimentos para a identificação e classificação das atividades da IDI, e modelos para o desenvolvimento da inovação empresarial, sendo promovida a elaboração de normas portuguesas para a certificação de Sistemas de Gestão de IDI, e desenvolvido um sistema de *Innovation Scoring* que possibilita a avaliação e a medição das atividades de IDI.

De acordo com a NP 4457:2007 (2007, p.4), a sua implementação contribui para que *“(...) as organizações melhorem o seu desempenho, com ênfase no seu sistema de gestão da IDI, como método fundamental de criar conhecimento e de o transformar em riqueza económica e social”*.

Segundo o *Guia de Boas Práticas de Gestão de Inovação* (2010), esta norma contribui ainda para a promoção da cultura de inovação, gerando oportunidades de maior debate e colaboração entre diferentes departamentos, e estimulando a criatividade e o fortalecimento do ciclo de criação, seleção e monitorização de novas ideias e conceitos.

A NP 4457:2007 (2007), tal como outras normas, são aplicáveis a qualquer empresa. Segue uma abordagem PDCA - *Plan, Do, Check, Act* (Planear, Executar, Verificar e Atuar), e orienta-se para a melhoria contínua, o que permite uma implementação independente ou alinhada com outras normas do Sistema de Gestão. Efetua ainda, uma abordagem sistémica à gestão e tem por referência a NP 4456:2007 – Terminologia e Definições das Atividades IDI. Inclui os conceitos da 3ª edição do Manual de Oslo da OCDE (2005) e o Modelo de Interações em cadeia, modelo para a economia do conhecimento, onde a inovação é entendida como uma nova ou melhorada solução para a empresa (novo: produto, processo, método organizacional ou de marketing), com o objetivo de reforçar a posição competitiva e aumentar o desempenho.

3.2 Modelo de Interações em Cadeia

A NP 4457:2007 (2007, p.5) refere que o modelo de interações em cadeia agrega três pressupostos, sendo eles “*generalizar o modelo de ligações em cadeia de Kline e Rosenberg para a economia do conhecimento, acomodar os conceitos da 3ª edição do Manual de Oslo da OCDE (2005) e considerar a inovação tanto na indústria como nos serviços*”.

O modelo de interações em cadeia decorre da interação entre diferentes eixos, conhecimentos, interfaces e fases. De acordo com Caraça, Ferreira & Mendonça (2006, p.5) este “*(...) propõe a existência de três interfaces, que definem uma fronteira de competências onde circula e se transfere o conhecimento economicamente produtivo entre a actividade inovadora e o seu ambiente*”.

No âmbito do projeto 1 da iniciativa “Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial”, lançado pela COTEC, Caraça, Ferreira & Mendonça (2006) desenvolveram um relatório onde explicam, de forma simplificada, o modelo de interações em cadeia, que vai ser tido como referência ao longo deste ponto (ver Figura 8).

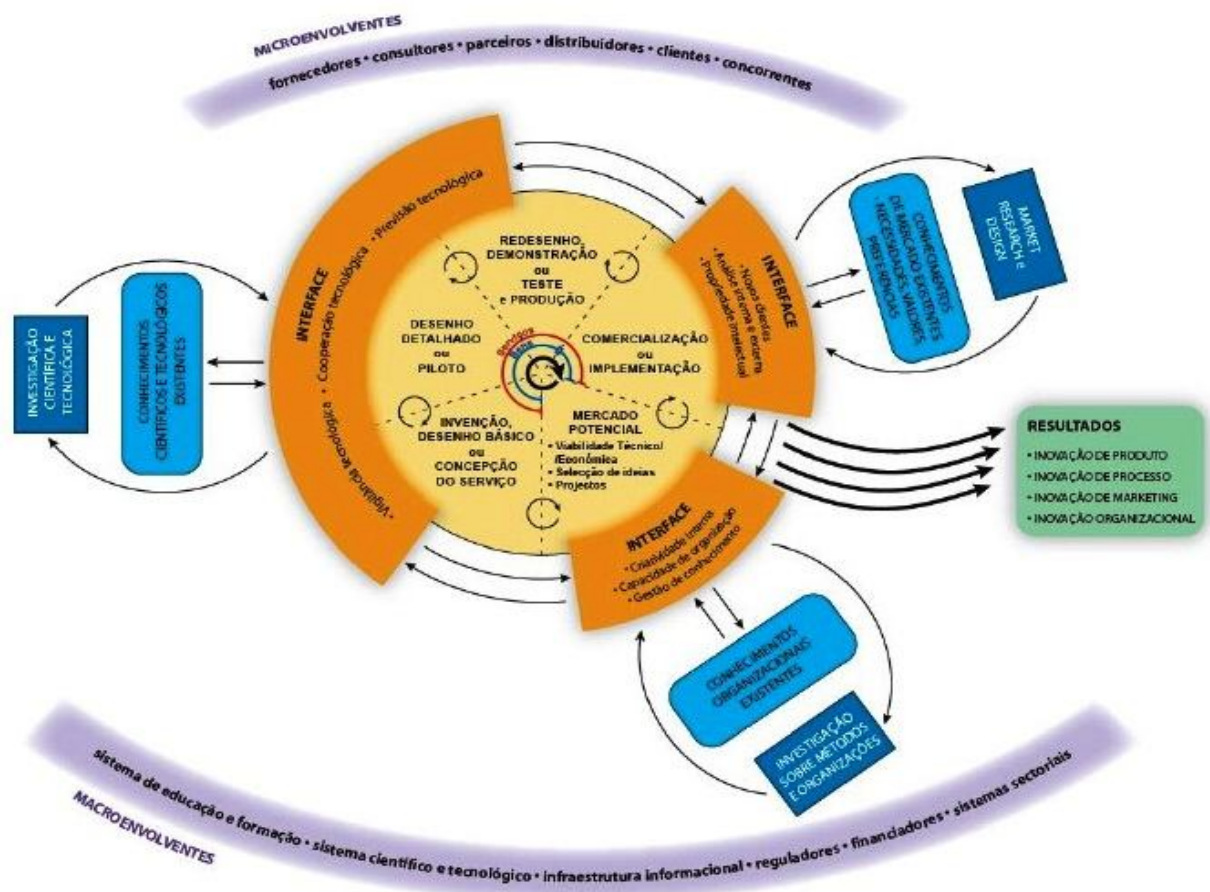


Figura 8: Modelo de Interações em Cadeia

Fonte: Caraça, J., Ferreira, J., & Mendonça, S. (2006). *Modelos de Inovação - Iniciativa COTEC “Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial”*. Porto: COTEC Portugal

A primeira interface, designada por “Interface Organizacional”, engloba estratégias de concepção da inovação e a prática de aproveitamento e estímulo da criatividade interna. É considerada ainda, a análise da existência de necessidade de conhecimento externo e as práticas de criação, validação, codificação e difusão do conhecimento existente na empresa inovadora.

Estes processos tendem a desenrolar-se através do estudo da sua viabilidade técnica e económica e da identificação de oportunidades de novos negócios, seleção de ideias e de projetos de inovação, tendo em conta o seu potencial mercado, sendo necessários conhecimentos organizacionais e uma contínua investigação sobre modelos organizacionais.

A segunda interface, identificada como “Interface Tecnológica”, abrange a observação sistemática à tecnologia existente no mercado e aos avanços tecnológicos. Inclui atividades de prospeção sobre desenvolvimento de tecnologias com potencial interesse económico e atividades de parceria com outras instituições com vista à partilha de informação técnica e científica e, conseqüente desenvolvimento conjunto de produtos e processos.

A interface em causa desencadeia três fases: a invenção dos projetos de inovação, sendo o desenho básico aplicado com maior relevo nas indústrias produtoras de bens e a concepção à indústria dos serviços; o aprofundamento da invenção através da discriminação dos detalhes ou da construção de um protótipo; a apropriação dos resultados das demonstrações ou testes à inovação. Para que este processo seja concretizado é necessário conhecimento científico e tecnológico e uma continuada investigação nestas duas áreas.

A terceira interface, “Interface de Mercado” aglomera, a observação e análise de potenciais clientes e de novos mercados, a análise do contexto interior e exterior da empresa e o seu posicionamento baseado nas forças e fraquezas. Compreende ainda, a gestão das oportunidades oferecidas pelos regimes de propriedade intelectual para proteção, exploração e propagação dos resultados obtidos no processo de inovação, sendo este serviço, maioritariamente, subcontratado sob acordos confidenciais.

Estes processos, de acordo com o tipo de indústria, visam a comercialização dos bens no mercado ou implementação dos serviços desenvolvidos. Nesta interface são indispensáveis conhecimentos sobre as necessidades, valores e preferências de mercado e uma investigação contínua em marketing e design.

Estas interfaces são fundamentais para uma gestão eficaz da inovação, aliam os conhecimentos internos aos que se adquirem no meio envolvente, de forma a criar valor.

A empresa inovadora é influenciada por fatores complexos e em evolução, que influenciam indiretamente o sucesso técnico e a rentabilidade comercial da inovação (sistema de educação e formação, o sistema científico e tecnológico, a infraestrutura informacional, os reguladores, os financiadores e os sistemas setoriais), e por elementos próximos à empresa que interagem diretamente

com esta e com as suas práticas inovadoras (fornecedores, os consultores, os parceiros, os distribuidores, os clientes e os concorrentes), ou seja, pela macro e micro envolvente, respetivamente.

Compete às empresas analisarem a envolvente externa e identificarem os agentes que interagem com ela, ou podem interagir, na troca de informação considerada necessária pela empresa e para a produção do conhecimento, bem como a deteção de ameaças e oportunidades.

No modelo de interações em cadeia, a ligação entre os diferentes intervenientes não segue um trajeto linear, existe uma partilha, transferência e retroação entre fases complementares ao longo de todo o processo.

O conceito de inovação, subjacente a este modelo, traduz-se em inovação ao nível de produto, de processo, organizacional e de marketing. De acordo com o *Manual de Oslo - Directrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação* (2005), a inovação do produto envolve mudanças significativas nas potencialidades do produto, ou serviço ou introdução de novos produtos ou serviços. A inovação de processos representa mudanças nos métodos de produção e distribuição. A inovação organizacional refere-se a alterações na estrutura da empresa e na prática de negócio, na gestão do conhecimento e nas relações externas à empresa. As inovações de marketing envolvem a implementação de mudanças nos métodos de venda e de marketing, no design do produto ou na embalagem.

3.3 O Processo de Investigação, Desenvolvimento e Inovação

A estratégia de Investigação, Desenvolvimento e Inovação deve adequar-se às mudanças tecnológicas e de mercado e fomentar a criação de ideias, a fim de sintonizar a estratégia de inovação com a estratégia empresarial.

De forma a tornar a inovação numa competência sustentada, é necessária a criação de um eficiente processo de desenvolvimento de novos produtos ou serviços, de novas técnicas de marketing, novos processos ou novas estruturas organizacionais. *“Este processo deve ser sistemático, sustentado e enraizado, recorrendo a metodologias, ferramentas, critérios de avaliação e indicadores de desempenho”* (Ala, 2006, p.97).

O processo de IDI depende da atividade laboral da empresa, no entanto qualquer processo de IDI envolve a identificação de oportunidades, a invenção da ideia, a implementação do projeto e a proteção do inovado (ver Figura 9).



Figura 9: Processo de Investigação, Desenvolvimento e Inovação

A Era da Informação renovou as bases materiais da sociedade e tornou-se uma ferramenta indispensável na geração de riqueza e criação de códigos culturais. Sob esta mudança emerge a necessidade de integração dos domínios da vida social, económica e cultural, produzindo uma nova sociedade, caracterizada por uma estrutura social dominante, com uma economia informacional global e uma cultura virtual real. Com esta transformação surge uma cultura onde as expressões e a criatividade humana são padronizadas e a forma de se comunicar quebrou barreiras e fronteiras (Luppi, 2009).

Hoje em dia, os meios de obter informação são diversos e simples, na medida em que é possível adquirir um elevado número de informação. As empresas, por vezes, não conseguem gerir da melhor forma a informação que adquirem, acumulam informação e, conseqüentemente não conseguem adquirir resultados positivos. Segundo Dantas (2001), o objetivo não é ter muita informação, mas sim utilizar a informação para gerar inovações, que tragam valor acrescentado para as empresas.

Resultantes da evolução tecnológica e de mercado, é possível efetuar uma observação sistemática da envolvente e, assim identificar oportunidades inovadoras. A vigilância da envolvente, para Dantas & Moreira (2011, p.46) *“não é apenas acompanhar as publicações científicas e os pedidos de patentes, mas também detetar mudanças no meio envolvente, sejam sociais, económicas, legais, entre muitas, que permitam que a empresa deixe de ser reativa e passe a ser pró-ativa na deteção de novas oportunidades e na prevenção de futuras ameaças”*.

A vigilância da envolvente deve ser o mais abrangente quanto possível, para tal deve contemplar as principais áreas que influenciam a sua competitividade. Porter (2004) apresenta o modelo das 5 forças utilizado para compreender o desenvolvimento de estratégias em muitas indústrias que se encontram em ambientes competitivos.

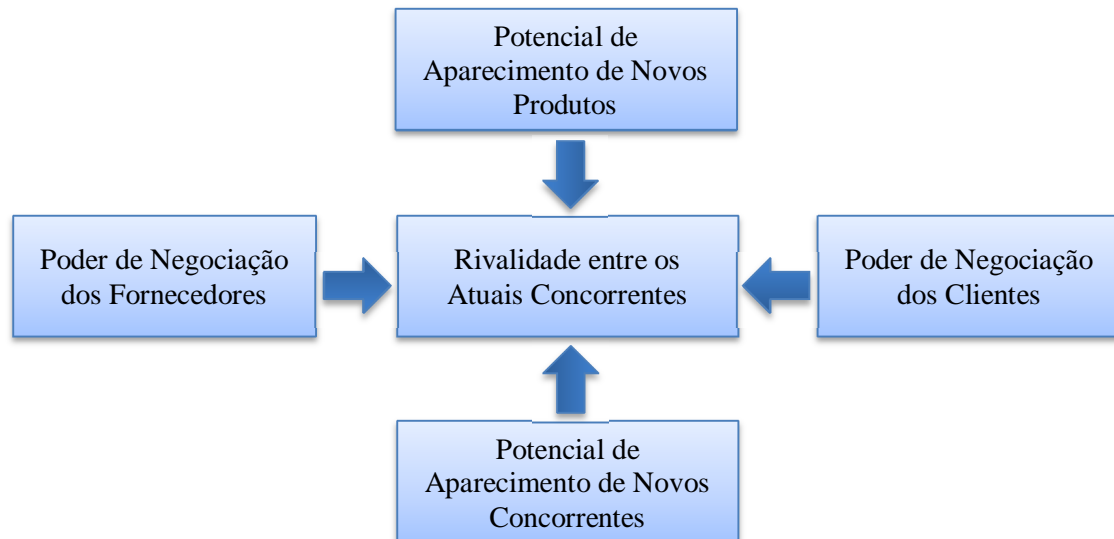


Figura 10: Modelo das 5 forças de Porter

Fonte: Adaptado de Porter, M. E. (2004). *Estratégia Competitiva. Técnicas para Análise da Indústria e da Concorrência*. Rio de Janeiro: Editora Campus

As cinco forças competitivas, apresentadas na Figura 10, refletem o facto de que a concorrência numa indústria não está limitada aos participantes estabelecidos, e em conjunto determinam a intensidade da concorrência na indústria, bem como a rentabilidade, sendo que a força ou as forças mais acentuadas predominam e tornam-se cruciais do ponto de vista da formulação de estratégias (Porter, 2004).

“O conjunto destas forças determina o potencial de lucro final na indústria, que é medido em termos de retorno a longo prazo sobre o capital investido. Nem todas as indústrias têm o mesmo potencial” (Porter, 2004, p.22).

Segundo Porter (2004), este modelo é importante por várias razões: (1) Ajuda na tomada de decisão sobre a entrada ou saída de uma indústria ou setor e sobre o estabelecimento de parcerias com fornecedores ou clientes; (2) Permite uma análise racional para o aumento ou diminuição do comprometimento dos recursos; (3) Ajuda a empresa a verificar uma forma de melhorar a sua posição competitiva. Uma análise de Porter tem por objetivo uma análise da indústria, mas pode trazer informação muito útil para a empresa, principalmente ao nível da informação disponibilizada sobre a envolvente externa.

Nuchera, Serrano e Morote (2002), utilizando o modelo de Porter (1985) propõem, para a vigilância, a utilização de 4 eixos: competitividade, comercial, tecnológica e meio envolvente (ver Figura 11).

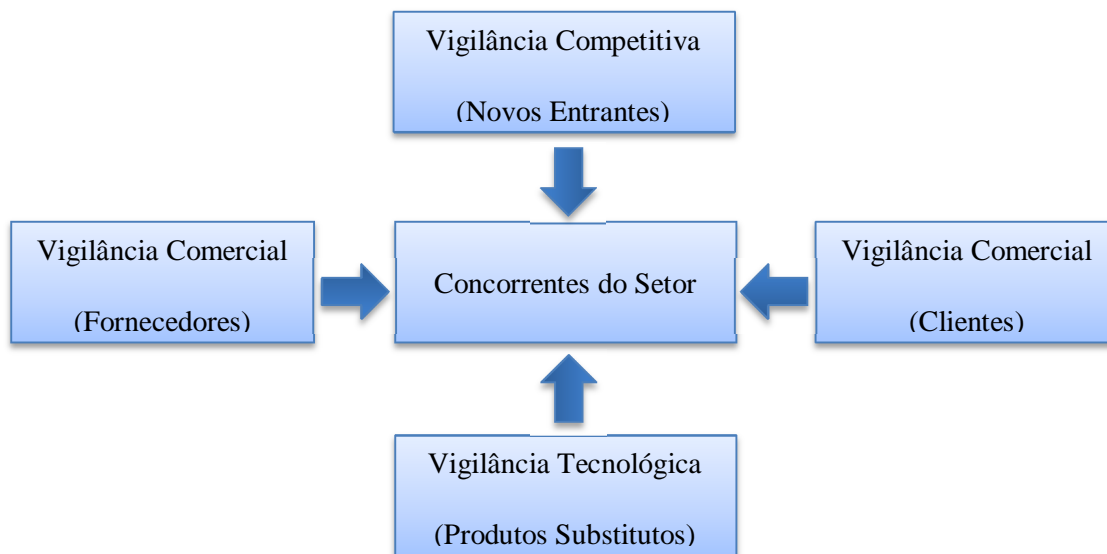


Figura 11: Competitividade do Setor

Fonte: Adaptado de Dantas, J., & Moreira, A. C. (2011). O Processo de Inovação. Como Potenciar a Criatividade Organizacional Visando uma Competitividade Sustentável. Lisboa: Lidel Edições Técnicas

A vigilância competitiva consiste em adquirir informações acerca dos concorrentes ou potenciais concorrentes, no que respeita, entre outros, a investimentos feitos, setores de atividades e política de diversificação. A vigilância tecnológica engloba tecnologias que possam ser incorporadas nos novos produtos, processos e serviços. Este aspeto é importante, na medida que permite à empresa acompanhar os principais concorrentes. A vigilância comercial foca a obtenção e análise de dados relativos a clientes e fornecedores, no que respeita ao fornecimento de novos ou potenciais produtos e serviços pelos concorrentes, à evolução das necessidades dos clientes e aparecimento de potenciais concorrentes (Dantas & Moreira, 2011).

A análise e vigilância à envolvente externa têm muitas vezes como consequência a criação de ideias. É fundamental, as empresas possuírem um repositório de ideias, para que os interessados possam lançar a sua ideia, podendo ser, entre outros, uma plataforma informática ou mesmo o preenchimento de um impresso.

Segundo Dantas & Moreira (2011,p.49) a criação de ideias “é um aspeto importante da criatividade e da inovação.” A inovação tem sido um fator de competitividade no mercado. Para tal é fundamental existirem ideias e, conseqüentemente ser criativo. A criatividade é uma fase que transforma o saber em criação, distanciando-se da normalidade, da regra e do impossível (Mottin, 2004). Assim, o objetivo para criar ideias é estimular a criatividade.

As ideias inovadoras podem surgir de simples sessões de *Brainstorming* e *Brainwriting*. O *Brainstorming* consiste em sessões onde são lançados temas e as pessoas presentes na sessão relatam sobre a problemática, devendo obedecer a alguns princípios: (1) Criar um ambiente de trabalho onde

ninguém se sinta constrangido; (2) Gerar ideias de forma a solução ser obtida; (3) A imaginação e a criatividade devem ser colocadas em prática; (4) As ideias depois de partilhadas não têm dono (Dantas & Moreira, 2011).

Entre as aplicações mais frequentes do *Brainstorming* encontram-se o desenvolvimento de novos produtos (melhorias em produtos existentes e/ou geração de ideias para novos produtos), a publicidade, a resolução de problemas (quais as causas, soluções, análise de impacto, avaliação), entre muitas áreas para estímulo e a participação de ideias (Martins, 2009).

O *Brainwriting* surge em alternativa ao *Brainstorming* e visa estimular a participação de colaboradores mais tímidos que têm receio de emitir a sua opinião, mas que participam quando lhes dão possibilidade de escrever (Dantas & Moreira, 2011). Martins (2009) menciona que o *Brainwriting* foi desenvolvido a partir da percepção que nas sessões de *Brainstorming*, pela presença de elementos mais introvertidos ou com menor capacidade oratória, para não se desperdiçar grande potencial.

As iniciativas de inovação, nomeadamente a apresentação de novas ideias, dependem do entusiasmo e desenvolvimento de todas as partes interessadas na empresa, sendo essencial definir medidas que permitam reconhecer e premiar os inovadores. Segundo Gupta (2008) cada sucesso deve ser reconhecido de forma diferente, através de uma mensagem ou incentivo financeiro. Para este autor, uma simples mensagem de “obrigado”, o reconhecimento durante uma cerimónia ou uma quantia monetária, estimulam à apresentação de novas ideias.

A criação de novas ideias que se traduzem e acrescentem valor para a empresa e a para todas as partes interessadas, são um elemento crítico do processo de inovação. A estratégia da empresa é o ponto de partida do processo de criação de ideias. Se adicionarmos à estratégia, as oportunidades de mercado, as tendências dos clientes e recursos e as capacidades internas, tem-se todo o potencial de criação de ideias inovadoras para as empresas (Dantas & Moreira, 2011).

O surgimento das ideias, de fonte interna ou externa à empresa, devem ser inovadoras e capazes de satisfazer novas necessidades do mercado, de forma a criar valor para a empresa. Após a receção da ideia, deve ser efetuada uma análise de forma a seleccionar as ideias que mais se adequam à empresa, excluir as não inovadoras e guardar as que podem interessar futuramente. Segundo Ala (2006), as ideias devem ser seleccionadas com base em objetivos e critérios pré estabelecidos pela empresa, podendo ser ordenadas de acordo com o seu grau de importância, baseado nas suas características expectáveis, como o alinhamento estratégico, a vantagem competitiva e a atratividade do mercado.

De acordo com Ala (2006, p.37-38) “a selecção das ideias deve (...) determinar a viabilidade e o seu potencial de atractividade no mercado, antes de iniciar os investimentos específicos do projecto. Os estudos de viabilidade devem incluir: (i) os antecedentes e o historial do projecto, (ii) a dimensão do mercado e a capacidade do projecto para atingir esse mercado, (iii) a definição dos objectivos

estratégicos, (iv) os factores de produção tangíveis e intangíveis, (v) a localização e a implantação, (vi) os aspectos técnicos do projecto, (vii) os recursos necessários e disponíveis, (viii) a empresa do projecto, (ix) os custos e os proveitos, (x) a avaliação económica e financeira e (xi) o planeamento da execução”.

As ideias consideradas pela empresa como sendo um ponto de geração de valor e riqueza são transformadas em projetos e entram em processo de planeamento. Assim, o projeto de inovação surge da criação de ideias e inicia-se com a decisão de desenvolvimento de um conceito de inovação a nível do produto/serviço, ou do processo, ou de marketing, ou organizacional.

Seguidamente à triagem das ideias é iniciado o planeamento, considerado por Trott (2008) como uma das atividades principais no processo de inovação. Nesta fase, para Ala (2006) é necessário: (1) preparar uma análise de mercado, incluindo as necessidades dos clientes; (2) realizar a viabilidade técnica, de forma a avaliar todos os aspetos técnicos necessários na fase de desenvolvimento; (3) efetuar uma análise financeira, incluindo o detalhe dos custos, volumes de fornecimento esperados e a previsão do período de retorno do investimento; (4) definir uma equipa de trabalho e (5) especificar as atividades técnicas, operacionais, de controlo da qualidade, de fornecimento, de distribuição e comercialização.

No entanto, os aspetos mencionados têm de ser adaptados de acordo com a atividade a inovar, alguns deles são aplicáveis a qualquer projeto, outros são mais específicos e variam consoante o projeto a planear.

A fase de desenvolvimento tem como principal objetivo implementar o programa do plano de desenvolvimento elaborado na fase anterior. Ala (2006) refere que nesta fase implementam-se as atividades ou os programas específicos que estão previstos no plano, tendo em conta não só o planeamento inicial, mas também as atividades necessárias para corrigir os eventuais desvios detetados. Ainda, segundo este autor, é fundamental nesta fase realizar todas as tarefas planeadas até à obtenção dos objetivos propostos, efetuar um teste ao sistema, bem como às suas funções e, quando aplicável finalizar os planos de lançamento, de formação, operacionais, da qualidade, de distribuição e de comercialização.

Antes da fase de implementação do projeto, a empresa deve analisar a necessidade de proteção através da propriedade intelectual. A globalização do mundo, a evolução tecnológica e a facilidade de plágio condicionam a uma maior necessidade de utilização de mecanismos de propriedade intelectual.

Segundo a NP 4456:2007 (2007), a propriedade intelectual consiste numa *"gestão das possibilidades oferecidas pelos regimes de propriedade intelectual para protecção, exploração e disseminação dos resultados obtidos no processo de inovação"*.

A propriedade intelectual permite prevenir uma utilização dos direitos a proteger, entre outros, a nível do produto/ serviço, produção, tecnologias envolvidas e comercialização, de forma a atuar no mercado e contribuir para o progresso científico e para a diferenciação dos agentes económicos (Dantas & Moreira, 2011). Esta proteção engloba a propriedade industrial e os direitos de autor.

A Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial (Paris Convention for the Protection of Industrial Property, 1979), foi traduzida para Português e aprovada pelo Decreto n.º 22/75 de 22 de Janeiro (1975), tem por objeto as patentes e modelos de utilidade, desenhos industriais, marcas e outros sinais distintos, indicações de proveniência ou denominações de origem, bem como repressões da concorrência desleal. Aplica-se não só à indústria e ao comércio propriamente ditos, mas também às indústrias agrícolas e extrativas e a todos os naturais ou produtos fabricados, por exemplo, vinhos, grãos, frutas, animais, minérios, águas minerais, cervejas, flores e farinha. As patentes devem incluir os diversos tipos de patentes industriais admitidas nas legislações dos Países da União, tais como patentes de importação, patentes de aperfeiçoamento, patentes e certificados de adição.

A Convenção de Berna para a Proteção de Obras Literárias e Artísticas (Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, 1886), foi traduzida e aprovada para adesão pelo Decreto n.º 73/78 de 26 de Julho (1978), aplica-se a todos os países que constituem-se a União para a proteção dos direitos dos autores sobre as suas obras literárias e artísticas. Nesta aplicação não estão incluídas as notícias diárias, que têm o carácter de simples informações de imprensa. De acordo com alínea 1 do 2º artigo desta convenção, entende-se por obras literárias e artísticas *“todas as produções do domínio literário, científico e artístico, qualquer que seja o seu modo ou forma de expressão, tais como: os livros, folhetos e outros escritos; as conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza; as obras dramáticas ou dramático-musicais; as obras coreográficas e as pantomimas; as composições musicais com ou sem palavras; as obras cinematográficas, às quais são assimiladas as obras expressas por um processo análogo à cinematografia; as obras de desenho, pintura, arquitetura, escultura, gravura e litografia; as obras fotográficas, às quais são assimiladas as obras expressas por um processo análogo ao da fotografia; as obras de artes aplicadas; as ilustrações e as cartas geográficas; os planos, esboços e obras plásticas relativos à geografia, à topografia, à arquitetura ou às ciências”*.

Na proteção dos direitos de autor são protegidas criações como obras originais (filmes, poesia, romances, software específico) e as traduções, adaptações, arranjos musicais e outras transformações de uma obra literária ou artística, sem lesar os direitos de autor da obra original.

O projeto inovador, após reunir todos os recursos necessários e estar nas condições adequadas, deve ser implementado. Isto não quer dizer que o processo finda, pois deve ser realizada uma reflexão sobre a aprendizagem que pode ser retirada de todo o processo de inovação, bem como uma avaliação da sua aceitação.

Segundo Ala (2006), o gestor do projeto e a sua equipa, após implementação do projeto devem rever o mesmo e interrogar-se sobre aquilo que foi bem ou mal executado, este é um processo de aprendizagem para projetos futuros. As informações a recolher devem incluir a verificação do cumprimento dos objetivos e metas, bem com as razões para o não cumprimento; os custos finais e as razões para as diferenças entre o orçamentado e o realmente gasto; o cronograma final e as razões para a diferença entre o planeado e o executado, a eficácia dos procedimentos do projeto e dos sistemas de informação e comunicação, bem como os fatores que contribuíram para os aspetos avaliados positivamente e negativamente.

Para verificar a sua eficácia e aceitação, o projeto inovador deve ser sujeito a uma avaliação. A fase da avaliação mostra-se como útil, visto ser nesta etapa verificado o crescimento do negócio e a rentabilidade, que são fatores estimulantes do investimento ocorrido. A forma de avaliação da rentabilidade do projeto inovador está a cargo da empresa podendo ser, entre outros, através de inquéritos de satisfação ou indicadores de avaliação adequados.

3.4 Certificação de Sistemas de Gestão

A certificação de Sistemas de Gestão de uma empresa, independentemente da dimensão ou setor de atividade, “*consiste no reconhecimento formal por um Organismo de Certificação - entidade externa independente (terceira parte) e preferencialmente acreditada no âmbito do Sistema Português da Qualidade (SPQ) - após a realização de uma auditoria, de que essa organização dispõe de um sistema de gestão implementado que cumpre as Normas aplicáveis, dando lugar à emissão de um certificado*” (Certificação de Sistemas de Gestão, s.d.)

À medida que as empresas decidem implementar um Sistema de Gestão que garanta sucesso, devem efetuar um balanço sobre as suas capacidades para o implementar e analisar os seus benefícios.

É certo que a implementação de um Sistema de Gestão e a sua posterior certificação, é uma mais-valia para a empresa. O reconhecimento e satisfação dos clientes e outras partes interessadas; a melhoria da imagem; o acesso a novos mercados; a redução de custos de funcionamento através da melhoria do desempenho operacional e uma nova cultura com a sensibilização e motivação dos colaboradores, orientada para a melhoria contínua e para a satisfação dos clientes e outras partes interessadas, segundo o IPQ (Instituto Português da Qualidade), são alguns dos benefícios que uma empresa pode obter com a certificação (Certificação de Sistemas de Gestão, s.d.).

A certificação confere uma melhor imagem à empresa, contribuindo para atrair a confiança dos seus clientes e para a diminuição dos desperdícios, das rejeições e das reclamações. Adão (2009) refere que a certificação dos Sistemas de Gestão cria valor para a organização, para os clientes e para as partes

interessadas; contribui para a melhoria do desempenho e credibiliza e oferece transparência sobre a sua atividade.

Uma abordagem ao desenvolvimento e implementação da certificação de um Sistema de Gestão compreende diversas etapas, entre as quais as seguintes:

- (1) Pedido de Certificação;
- (2) Processo de Auditoria de Terceira Parte;
- (3) Desenvolvimento de Ações Corretivas;
- (4) Decisão de Certificação;
- (5) Emissão do Certificado de Conformidade;
- (6) Acompanhamento e Renovação.

O pedido de certificação, segundo a informação "*Como Obter Certificação para a Minha Empresa*" (2009) divulgada no portal da empresa, é a fase que serve de lançamento para o processo de certificação de uma empresa, e implica contactar uma entidade certificadora acreditada pelo IPA (Instituto Português de Acreditação). A entidade certificadora explica o processo de certificação e solicita algumas informações, com vista a conhecer os processos da empresa e preluir o planeamento da auditoria, assim como, estabelecer as condições contratuais.

O processo de auditoria de terceira parte difere consoante a empresa de certificação, no entanto é indispensável a existência de um planeamento efetuado antes da sua efetiva realização. Uma auditoria é um "*processo sistemático, independente e documentado para obter evidências de auditoria e respectiva avaliação objetiva com vista a determinar em que medida os critérios de auditoria são satisfeitos*" (NP4461:2007, 2007). O planeamento é efetuado em função da dimensão, natureza e complexidade da empresa e inclui a seleção da equipa auditora, a calendarização do processo de auditoria, os períodos em que cada um dos processos a analisar deverá ser analisado e os recursos necessários para a sua realização.

Na realização da auditoria, a equipa auditora verifica a conformidade dos requisitos da norma de referência do Sistema de Gestão com o que se encontra implementado, tendo como orientação a calendarização efetuada. Segundo a informação "*Como Obter Certificação para a Minha Empresa*" (2009), "*da realização da auditoria resultará um relatório, onde serão identificadas as conformidades e não conformidades, possíveis possibilidades de melhoria ou a necessidade de intervir em determinadas situações. (...) A identificação destas situações deverá dar início ao planeamento e desenvolvimento de ações corretivas, isto é, a entidade auditada deve efetuar as ações necessárias à eliminação do problema.*

Dos resultados da auditoria e da sua confrontação com as ações corretivas, resulta a decisão relativamente ao processo de certificação. Esta decisão deverá estar devidamente fundamentada, pelo

que, podem ser solicitados esclarecimentos adicionais que possibilitem aferir com rigor a adequabilidade das ações corretivas e a sua eficácia (*Como Obter Certificação para a Minha Empresa*, 2009). Segundo Silva (s.d.), a decisão de emissão de certificado deve ser favorável, quando a empresa respeite as cláusulas da(s) norma(s) de referência. Caso seja verificado qualquer incumprimento de alguma cláusula da(s) norma(s) poderão ser realizadas novas auditorias, visando o seguimento e acompanhamento da implementação das ações corretivas.

Segundo o artigo "*Certificação de Sistemas de Gestão*" (2009) publicado pela entidade certificadora EIC (Empresa Internacional de Certificação), quando no parecer da equipa auditora e nas evidências fornecidas sobre a implementação das ações corretivas decorrentes das não conformidades constatadas, se verificar estarem reunidas todas as condições necessárias à obtenção da certificação, a entidade certificadora pode proceder à emissão do Certificado de Conformidade. Este é constituído pelo âmbito da certificação, pela (s) norma (s) de referência, pela designação da empresa certificada, bem como a designação da entidade certificadora, a data de emissão e a sua validade. Nesta altura, a empresa certificada fica autorizada a utilizar a marca de conformidade com o(s) Sistema(s) de Gestão de referência.

Depois da empresa possuir o certificado não pode pensar que o assunto está concluído, pois são continuamente alvo de auditorias periódicas que visam garantir que a empresa continua a seguir processos de melhoria contínua e a cumprir os requisitos exigidos. "(...) *A certificação exige um trabalho contínuo, além disso, todos os anos é realizada uma auditoria de acompanhamento. No final do terceiro ano, a empresa terá de recorrer a uma auditoria de renovação*" (Silva, s.d., p.3).

Implementação do SIG na ESTGF

4. Sistema Integrado de Gestão da ESTGF

A ESTGF é uma Escola de Ensino Superior, integrada no Politécnico do Porto que foi criada pelo Decreto-Lei nº 264/99, de 14 de Julho, iniciou a sua atividade no ano letivo de 1999/2000 e pauta-se por imperativos de serviço público, com particular relevância para a região do Vale do Sousa e Baixo Tâmega. *“Dedica especial atenção às particularidades da região onde se encontra inserida, contribuindo para o seu desenvolvimento social, económico e cultural, e respondendo às necessidades detetadas nesta mesma região”* (Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras, s.d.a).

Esta Escola de Ensino Superior, implementou o SGQ, tendo obtido em 2006 a sua certificação pela NP EN ISO 9001:2000. Em 2009, procedeu à renovação da certificação do SGQ pela nova versão da norma (NP EN ISO 9001:2008), tornando-se o primeiro estabelecimento de ensino superior do país certificado pela mesma (Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras, s.d.c). Atualmente, ambiciona ver concretizado a implementação do Sistema Integrado da Qualidade e de Investigação, Desenvolvimento e Inovação, designado de SIG.

Segundo Sá (2012), a 20 de Janeiro de 2007 numa entrevista ao Expresso, o Eng.º João Picoito refere que com o surgimento da NP 4457:2007, as empresas ganham um instrumento poderoso para desenvolver a gestão da inovação e um guia de implementação de um Sistema de Gestão de IDI. Menciona ainda que, *“(...) a definição dos requisitos do sistema de gestão de IDI seguiu o conceito de compatibilidade da ISO, nomeadamente pela adopção do ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), tendo-se mantido uma matriz comum de requisitos fundamentais de um sistema de gestão. Esta abordagem permite assim uma maior eficiência da adopção destas normas nas empresas que já têm implementados outros sistemas de gestão certificados. Nesse sentido, para uma empresa que já tenha implementado um sistema de gestão da qualidade, a adopção de um sistema de gestão de IDI aproxima-se mais de uma viagem rumo ao desenvolvimento sustentado da organização. Porém, isto não quer dizer que uma empresa com o seu sistema de gestão da Qualidade certificado, tenha garantido, à partida, a certificação do seu sistema de gestão de IDI de acordo com as novas normas. A compatibilidade com as normas ISO não é sinónimo de facilitismo, seguindo tão-somente uma lógica de coerência na criação de mecanismos de gestão comuns a outros sistemas. Os requisitos do sistema de gestão de IDI são exigentes porque a gestão da IDI é complexa e envolve múltiplos actores e dimensões organizacionais”*.

Para implementar o SGIDI e integrá-lo com o SGQ, para além da necessidade de desenvolver os procedimentos obrigatórios que exige a NP 4457:2007, é necessário: (1) na política, incluir as intenções e princípios da organização em relação às atividades de IDI; (2) no planeamento, da qualidade incluir objetivos e ações relacionados com a inovação; (3) na revisão do sistema, incluir a avaliação dos resultados de Investigação, Desenvolvimento e Inovação e (4) na monitorização dos processos, incluir a monitorização do processo de gestão da inovação, estabelecendo metas que

permitam avaliar a eficácia do seu desempenho, relativamente à gestão do conhecimento, ideias e projetos de IDI.

Assim, para implementar o SIG na ESTGF, foi elaborada uma matriz relacional para verificar a correspondência de requisitos entre a NP 4457:2007 e a NP EN ISO 9001:2008, não sendo uma tarefa fácil, pois, há requisitos que não são de correspondência direta.

Posteriormente procedeu-se à aplicação do *Innovation Scoring* e à revisão de todos os documentos e registos já elaborados no âmbito do SGQ, de forma a integrar o SGIDI, nomeadamente, o manual, a política e os objetivos da qualidade, os procedimentos de processos e de atividade, as instruções de trabalho e impressos e a avaliação de resultados. Por fim, foram elaborados todos os procedimentos obrigatórios da NP 4457:2007.

4.1 Matriz Relacional

Com o progresso dos Sistemas Integrados de Gestão, surgiu a necessidade de ser elaborada uma norma específica para certificação deste tipo de sistema. Em consequência desta necessidade, a entidade britânica responsável pela elaboração de normas, a BSI (British Standards International), desenvolveu a PAS 99 com requisitos comuns de Sistemas Integrados de Gestão.

A PAS 99:2006 - Specification of Common Management System Requirements as a Framework for Integration (2006) destina-se a ser utilizada como referência de implementação de requisitos de normas comuns de gestão de sistemas ou especificações de forma integrada, e visa simplificar a aplicação de normas do sistema em simultâneo e qualquer avaliação de conformidade associada. No Anexo I, é apresentada uma matriz relacional entre a NP 4457:2007 e a NP EN ISO 9001:2008, tendo por base esta norma britânica.

Esta norma foi elaborada para ajudar as organizações a gerir especificações dos requisitos de forma eficaz e a obter benefícios com a consolidação dos requisitos comuns de todas as normas do sistema de gestão e, assim evitar a duplicação do mesmo requisito. Melhorar o foco do negócio; uma abordagem mais holística para a gestão de riscos do negócio; minimizar os conflitos entre os sistemas; reduzir a duplicação e a burocracia e realizar auditorias mais eficazes e eficientes, tanto interna como externamente, são alguns dos benefícios adquiridos com a aplicação desta norma (PAS 99:2006 - Specification of Common Management System Requirements as a Framework for Integration, 2006).

Os principais requisitos abordados por esta norma aglomeram: (1) a política; (2) o planeamento; (3) a implementação e operação; (4) a avaliação de desempenho; (5) a melhoria e (6) a revisão da gestão. Estes seis requisitos comuns devem ser analisados em conjunto com o ciclo PDCA - *Plan, Do, Check, Act* (Planear, Fazer, Executar; Atuar), de modo a que os requisitos fundamentais sejam abordados de

uma forma comum, sendo possível integrar os sistemas à medida que é mais adequado para a organização (PAS 99:2006 - Specification of common management system requirements as a framework for integration, 2006).

De forma a adquirir uma visão mais global da interação entre as duas normas em estudo, foi elaborada uma matriz de relações, que compreende uma simples correspondência dos requisitos comuns entre a NP 4457:2007 e a NP EN ISO 9001:2008, conforme o Anexo II.

4.2 Innovation Scoring

O sistema de *Innovation Scoring* visa dotar as empresas ou outras organizações que operem em Portugal de um instrumento de autodiagnóstico das suas capacidades e do seu desempenho no domínio da inovação (Arsénio et al., 2007).

O que se obtém com a aplicação do *Innovation Scoring*, é a análise do desempenho das organizações, com a identificação e avaliação das respetivas capacidades e fragilidades em termos de inovação. Segundo Arsénio et al. (2007, p.9) "*(...) a aplicação desta ferramenta deve contribuir para a reflexão estratégica das empresas, ou outras organizações, sobre os seus processos de inovação, permitindo conhecer de forma mais aprofundada as diferentes dimensões que sustentam tais processos e identificar áreas de potencial melhoria*".

De forma a possibilitar uma melhor avaliação, e uma adequada medição das atividades de inovação, foi efetuado o auto diagnóstico inicial da inovação, com a colaboração de uma equipa técnica, constituída por dois membros da gestão de topo; um membro do gabinete financeiro; uma docente e uma aluna. Optou-se por um grupo reduzido e com diferentes competências para uma maior viabilidade do resultado, sendo assim possível uma maior audição da opinião de todos os elementos e se manter um diálogo conciso e perceptível.

O Manual de Apoio ao Preenchimento do Sistema de *Innovation Scoring*, que surgiu do projeto 4 da iniciativa da COTEC sobre o Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial, foi a base e auxílio da preparação e realização da reunião, e da aplicação do autodiagnóstico inicial da inovação.

Após a equipa técnica responder a todas as questões, foi possível, através do *Relatório de Aplicação do Innovation Scoring na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras* (2012), verificar que a dimensão onde esta Escola apresenta maior carência é nos processos. Nas restantes dimensões, já possui algumas valências, muito embora ainda reduzidas.

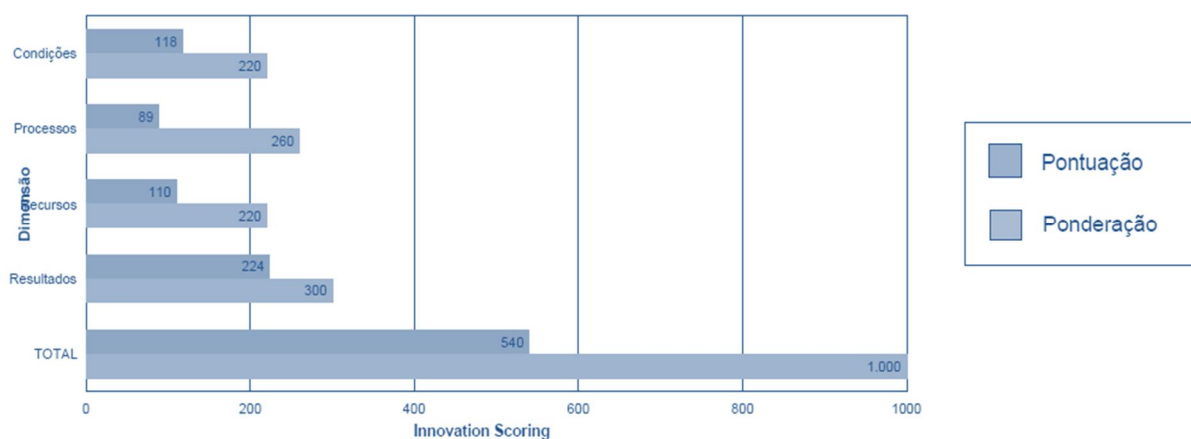


Figura 12: Innovation Scoring por Dimensão

Fonte: Relatório de Aplicação do Innovation Scoring na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras. (2012).
COTEC Portugal; IAPMEI

Para analisar a Figura 12 é importante perceber a sua legenda. Assim, entende-se por ponderação a medida máxima que pode ser atingida da avaliação das questões que incorporam aquela dimensão e por pontuação a cotação atingida efetivamente pela empresa em cada dimensão. Consideram-se 4 dimensões: as condições, os recursos, os processos e os resultados. De um modo geral, em termos de condições, a ESTGF apresenta um quociente de exequibilidade de 53,4%, pois perante uma ponderação máxima de 220 valores atingiu os 118. Em relação aos recursos, perante uma ponderação atingível de 220, adquiriu uma avaliação de 110, concluindo-se que esta instituição possuiu 50% dos recursos necessários para atingir a inovação. No que diz respeito aos processos, a Escola possui implementado 34,1% do que se pretende com a aplicação do SIGIDI, uma vez que somou 86 valores dos 260 possíveis. Em termos de resultados, a ESTGF apresenta uma percentagem de exequibilidade de cerca de 74,6%.

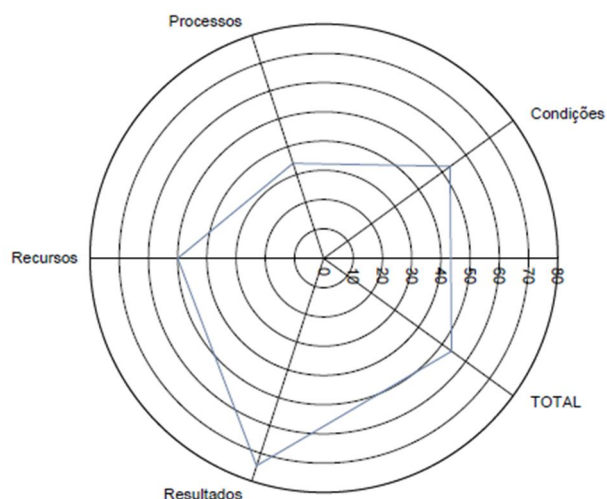


Figura 13: Posicionamento do Innovation Scoring

Fonte: Relatório de Aplicação do Innovation Scoring na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras. (2012).
COTEC Portugal; IAPMEI

A Figura 13 permite perceber que não existe homogeneidade na "teia", devendo ser definidas ações para melhorar os aspetos considerados críticos.

Para se analisar a raiz dos aspetos críticos vai proceder-se a uma análise detalhada, tendo por base as respostas dadas a cada pergunta por dimensão. Relativamente aos aspetos ambientais e estratégicos suscetíveis de influenciar as atitudes e comportamentos empresariais face à inovação, a ESTGF apresenta aproximadamente uma percentagem de 53%. Este aspeto incorpora questões que procuram avaliar se as características e o estilo de liderança são suscetíveis de estimular a inovação, de verificar a adequação entre a cultura da empresa e a dinâmica de mudança inerente à inovação, e a formação e implementação das orientações estratégicas da empresa. Na variável “condições”, a ESTGF apresenta uma maior carência no envolvimento da gestão de topo na definição de objetivos para a inovação, no acompanhamento das ações para a sua concretização e na especificação de planos concretos para o planeamento e gestão da inovação, em particular dos projetos de IDI.

Relativamente à contribuição dos diversos tipos de recursos da empresa, no sentido de assegurar uma maior dinâmica e um melhor desempenho inovador, a ESTGF apresenta uma percentagem de 50%. Os recursos pretendem avaliar e analisar o modo como os recursos humanos, as estruturas, as competências organizacionais e os relacionamentos externos da empresa são orientados para dinamizar a inovação. Nesta variável, as carências da ESTGF apresentam-se ao nível da recompensa da criatividade promovendo os comportamentos inovadores entre os colaboradores e das competências da organização em matéria de gestão, coordenação e planeamento de atividades de IDI.

No resultado dos processos organizacionais para a dinâmica inovadora da empresa e para o desempenho desta no plano da inovação, a ESTGF apresenta uma percentagem reduzida de

aproximadamente 34%. Isto deve-se, essencialmente, à instituição ainda não ter implementado os procedimentos de IDI, pois este engloba aprendizagem e melhoria sistemática orientada para as boas práticas de inovação, a gestão das atividades de IDI, bem como a proteção e valorização dos resultados desta atividade.

Por fim, procedeu-se a uma análise, para saber em que medida as condições, os recursos e os processos orientados para a inovação, tanto quanto possível mensuráveis, se traduzem em resultados financeiros, de mercado e sociais. A ESTGF apresenta um resultado de aproximadamente 75%, que é justificado pelo facto de possuir a certificação em Gestão de Qualidade de acordo com os requisitos da NP EN ISO 9001:2008 e o CIICESI - Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de Informação.

4.3 Manual de Funções

O Manual de Funções é uma ferramenta que pretende fornecer informações úteis, objetivas e concisas acerca das responsabilidades inerentes à função de cada serviço/gabinete da empresa, e permitindo também conhecer a inter-relação existente entre as funções.

Com a elaboração do manual, adquire-se uma maior perceção do que cada serviço/gabinete realmente executa, e quais as suas responsabilidades, o que permite detetar sobreposições de tarefas, reorganizar as responsabilidades e refletir sobre o desenvolvimento de cada órgão, identificando também necessidades de formação.

Um manual deste género, facilita a integração de um colaborador numa nova função, na medida em que este documento apresenta as funções desempenhadas por cada serviço/gabinete de forma detalhada. No entanto, este documento necessita de ser atualizado e revisto para se manter útil.

Para integrar o SGIDI, foi necessário rever as funções de cada serviço/gabinete que compõe a estrutura organizacional da ESTGF, de forma a responsabilizar um deles pela atividade de inovação. Acha-se correto e pertinente atribuir essas funções ao responsável pelo Gabinete do Sistema Integrado de Gestão, passando a ter como funções:

- *“Coadjuvar o Representante da Gestão na elaboração e manutenção do SIG;*
- *Coordenar o Gabinete do Sistema Integrado de Gestão;*
- *Verificar o Manual do Sistema Integrado de Gestão e o Manual de Funções;*
- *Verificar todos os procedimentos, instruções de trabalho e modelos do Sistema Integrado de Gestão;*
- *Cuidar da manutenção e atualização do SIG;*
- *Identificar necessidades e sugerir ações de sensibilização e de formação nos domínios da Qualidade e da Investigação, Desenvolvimento e Inovação;*

- *Efetuar análise das interfaces e a produção do conhecimento;*
- *Coordenar o surgimento de ideias e avaliação de oportunidades;*
- *Acompanhar projetos de Investigação, Desenvolvimento e Inovação;*
- *Elaborar o Plano de Auditorias Internas e o Programa das Auditorias;*
- *Verificar todos os procedimentos e instruções de trabalho dos serviços e elaborar o Manual do Sistema Integrado de Gestão;*
- *Efetuar o acompanhamento da implementação das ações corretivas e preventivas;*
- *Controlar e distribuir toda a documentação do SIG e permitir a sua disponibilização na intranet da ESTGF”(Manual de Funções, 2012, p.8-9).*

Ao nível do Sistema Integrado de Gestão, as responsabilidades da Presidência tiveram de ser adaptadas e acrescidas pela integração do Sistema de Gestão IDI. De acordo com o *Manual de Funções*, (2012, p.7), a presidência tem como responsabilidades:

- *“Aprovar a Política e Objetivos do Sistema Integrado de Gestão;*
- *Aprovar o Manual do Sistema Integrado de Gestão e o Manual do Aluno;*
- *Convocar e conduzir as reuniões para a revisão do Sistema;*
- *Elaborar a Política e os objetivos do Sistema Integrado de Gestão;*
- *Aprovar todos os procedimentos e instruções de trabalho no âmbito do Sistema Integrado de Gestão da ESTGF;*
- *Recolher e analisar todas as sugestões e/ou reclamações, efetuar a triagem e o tratamento das mesmas e proceder às respetivas ações corretivas;*
- *Aprovar o Plano de Atividades, o Plano de Auditorias Internas e o Programa das Auditorias;*
- *Assegurar a disponibilidade de recursos;*
- *Aprovar e autorizar a submissão da informação na plataforma informática, adquirida através da análise da envolvente externa;*
- *Realizar e coordenar o brainstorming nas reuniões de reflexão do plano de atividades;*
- *Lançar desafios na plataforma informática, sempre que se justifique;*
- *Validar as ideias inovadoras para implementação do projeto IDI”.*

4.4 Manual do SIG

O âmbito, os objetivos, a política do SIG e as responsabilidades e autoridades fazem parte integrante do Manual do SIG. Para integrar o SGIDI com o SGQ, procedeu-se a uma atualização do âmbito. Assim, o campo de aplicação do SIG passou a ser:

O Sistema Integrado de Gestão da Qualidade e de Investigação, Desenvolvimento e Inovação da ESTGF, tem como âmbito o Ensino Superior Politécnico e o desenvolvimento e promoção da Inovação e da Investigação.

Os requisitos da NP 4457:2007 e NP EN ISO 9001:2008, são genéricos e aplicáveis a todas as organizações, independentemente da sua dimensão, complexidade e da natureza das suas atividades. No entanto, a NP EN ISO 9001:2008 (2008) prevê a possibilidade de exclusão de requisitos da secção 7 – Realização do Produto, para aquelas empresas que devido à sua natureza não lhes seja possível a sua aplicação.

Segundo o Manual da Qualidade (2011, p18) do SGQ aplicado na ESTGF é excluído o requisito 7.6. da NP EN ISO 9001:2008 por não ser aplicável à atividade da Escola, visto não existirem equipamentos de medição sujeitos a calibração. *“A sua exclusão não afeta a aptidão e responsabilidade da ESTGF em proporcionar serviços que satisfaçam os requisitos exigidos pelos estudantes e restantes parte interessadas, atendendo a que a ESTGF desenvolve atividades de monitorização e medição utilizando diversos dispositivos, a saber: inquéritos pedagógicos, inquéritos de avaliação da satisfação dos antigos estudantes, inquéritos de avaliação da satisfação das entidades/empresas, relatórios de avaliação das unidades curriculares e relatórios de avaliação dos cursos, inquéritos de satisfação das comunidades visitantes e inquéritos de satisfação dos estudantes/docentes em programas de mobilidade. Estes dispositivos são controlados e validados, com vista a garantir que constituem meios capazes de monitorização e medição dos processos, do serviço fornecido e da satisfação dos estudantes e restantes parte interessadas, de acordo com o requisito 8.2 da norma”.*

Com a integração do SGIDI com o SGQ, a ESTGF tem como orientação o cumprimento das normas NP EN ISO 9001:2008 e NP 4456:2007, sendo igualmente excluído o requisito 7.6. da NP EN ISO 9001:2008, pelas razões mencionadas anteriormente, e que fazem parte da nova versão do Manual do SIG.

A política do SIG, de acordo com a NP EN ISO 9001:2008 (2008) e com a NP 4457:2007 (2007) deve ser adequada ao propósito da organização, e definir as suas intenções e princípios, consistentes com os objetivos e metas do SIG, criando valor para a organização e para os utentes do serviço prestado. A política deve ainda incluir um comprometimento com os requisitos do SIG e com a melhoria contínua da sua eficácia. Deve de ser implementada, documentada, comunicada de maneira a ser entendida pela organização, e revista para se manter apropriada.

Assim, a política do SIG da ESTGF surge da política da qualidade, que segundo o *Manual da Qualidade* (2011, p.17) visa “ensinar o saber conhecer e o saber fazer e formar pessoas que saibam pensar e sentir”, com o acréscimo da orientação das suas atividades para:

- (1) Promover a gestão das interfaces de forma a assegurar a análise da envolvente externa e a circulação e transferência de conhecimento na organização;
- (2) Impulsionar e apoiar o aparecimento e o desenvolvimento sistemático e sustentado de novas ideias, com vista ao reforço das vantagens competitivas;
- (3) Assegurar a elevada competência de todos os colaboradores e um clima que favoreça o seu empenho e desenvolvimento, proporcionando uma prestação de excelência nas relações internas e externas;
- (4) Avaliar sistematicamente o desempenho do sistema e dos processos que lhe estão subjacentes como forma de contribuir decisivamente para a melhoria contínua do mesmo.

Para a concretização desta política é necessário o envolvimento e o comprometimento de todos os colaboradores, de modo a que o Sistema Integrado de Gestão implementado na Escola dê resposta aos requisitos dos estudantes e restantes partes interessadas, numa perspetiva de melhoria contínua.

Os objetivos do SIG definidos, são estabelecidos para as funções e níveis relevantes dentro da organização, mensuráveis e consistentes com política do SIG. Segundo o Manual da Qualidade (2011, p.18) a ESTGF nas suas atividades rege-se pelos seguintes objetivos:

- *“Procurar oferecer um ensino de excelência, através da qualificação científica e pedagógica do corpo docente, da qualificação do pessoal não docente e da qualificação dos recursos tecnológico.*
- *Formar um corpo de diplomados altamente qualificados.*
- *Aumentar e consolidar a oferta formativa numa perspetiva de politécnica alargada, procurando responder às necessidades da região em termos de formação pós-secundária e superior.*
- *Dar resposta às necessidades e exigências da região onde está inserida, através da expansão das suas atividades, nomeadamente novos domínios de intervenção, em particular através do incremento das atividades de pós-graduação e das atividades de extensão.*
- *Desenvolver projetos de investigação e parcerias com outras instituições para atividades de I&D”.*

Com a integração do SGIDI com o SGQ, acrescentam-se aos objetivos da qualidade aqueles que são os objetivos relacionados diretamente com a IDI, sendo eles:

- Fomentar a criatividade de forma a implementar projetos de IDI;
- Aumentar a satisfação das partes interessadas, com a concretização de projetos inovadores;
- Acrescentar valor à ESTGF a nível institucional, intermédio e operacional, através de novas atividades e tecnologias.

Na ESTGF, os objetivos são monitorizados e medidos de acordo com indicadores definidos. No âmbito dos objetivos de IDI a integrar, foram criados os indicadores indicados na Figura 14, que serão monitorizados sob coordenação do GSIG.

Processo PR10 - IDI																				
Nº	OBJECTIVO / INDICADOR	Formula de cálculo	Origem dos dados	Periodicidade	Realiz.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Resultado	Meta	OBSERVAÇÕES
					2012	ano 2013												31-12-13		
1	Nº de ideias inovadoras	Número de ideias consideradas inovadoras	GSIG	Semestral	-----														A Montotzar	
2	Nº de projetos inovadores	Número de projetos de sem olvidos	GSIG	Anual	-----														A Montotzar	
3	Taxa de satisfação geral dos projetos de IDI	Média aritmética dos resultados dos inquéritos de satisfação dos projetos de IDI	Inquéritos de Satisfação dos projetos de IDI - GSIG	Anual	-----														A Montotzar	

Figura 14: Plano de Monitorização e Medição

O Representante da Gestão para o Sistema Integrado de Gestão tem a responsabilidade e autoridade para:

- Estabelecer, implementar, manter, acompanhar as atividades do Sistema Integrado de Gestão e promover a consciencialização dos requisitos dos estudantes e das restantes partes interessadas, junto de todos os colaboradores;
- Relatar à presidência o desempenho dos Sistema Integrado de Gestão, para efeitos de revisão, incluindo recomendações para melhoria;
- Tratar a informação relevante, com vista a uma atuação eficaz, de modo a promover a melhoria contínua;
- Garantir a execução das ações de promoção da criatividade interna e de gestão de conhecimento.

As alterações fundamentais neste manual, focam-se essencialmente no âmbito, nos objetivos, na política e nas responsabilidades e autoridades do responsável da gestão. No entanto, um ponto que também tem o seu grau de relevância é a comunicação. Enquanto que o SGQ, se direciona para a comunicação interna, o SGIDI obriga a processos de comunicação interna e externa. Assim, o *Manual do Sistema Integrado de Gestão* (2012, p.11) tendo por referência o *Manual da Qualidade* (2011) menciona que “o Gabinete do Sistema Integrado de Gestão (GSIG) é responsável por assegurar que a documentação de suporte do SIG inclui a informação necessária para o bom desempenho dos processos e conformidade das várias atividades. É também responsável por assegurar que a documentação se mantém atualizada e disponível aos vários níveis de utilizadores. O GSIG é ainda responsável por assegurar que a Presidência é informada do desempenho/eficácia do SIG e que é divulgada a informação na Escola. A comunicação interna e externa é assegurada nas reuniões do GSIG e da Presidência e é feita a divulgação da informação por email ou por documento em papel, conforme se julgar mais conveniente”.

Segundo o *Manual do Sistema Integrado de Gestão* (2012), que tem como referência o *Manual da Qualidade* (2011), a documentação do SIG está organizada de acordo com os níveis hierárquicos estabelecidos na estrutura da Figura 15.

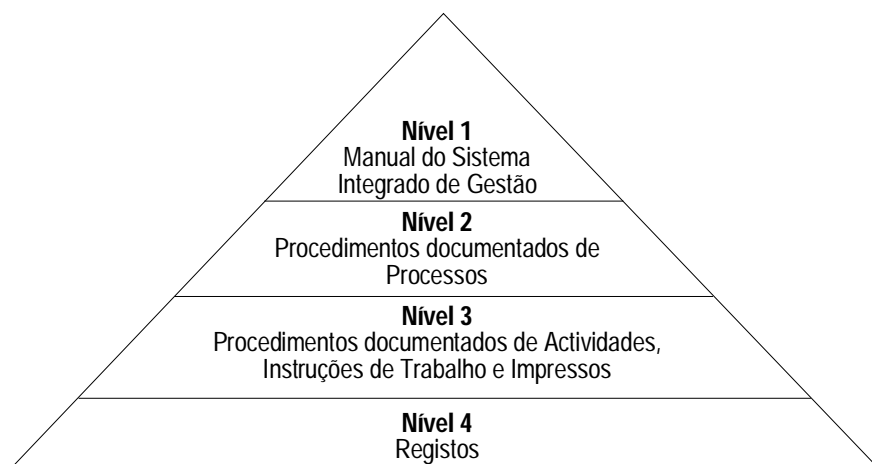


Figura 15: Estrutura Documental do SIG

Fonte: *Manual do Sistema Integrado de Gestão*. (2012). (17ª ed.). Felgueiras: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras

A definição de cada nível está estabelecida no *Manual da Qualidade* (2011) que foi inteiramente utilizado na nova versão do Manual, procedendo somente a alguns ajustes pela integração do SGIDI.

O nível 1 corresponde ao Manual do Sistema Integrado de Gestão que descreve a organização, as funções, as responsabilidades, define a política, descreve o SIG da Escola e o seu funcionamento.

O nível 2 incorpora os Procedimentos Documentados de Processos, que descrevem a forma de funcionamento da Escola. São constituídos por um conjunto de atividades interrelacionadas e interatuantes, que utilizam recursos para transformar entradas em saídas. Cada processo é descrito num documento que recebe o mesmo código e título, podendo ser complementado com Procedimentos do Sistema Integrado de Gestão e Instruções de Trabalho.

O nível 3 engloba os Procedimentos Documentados de Atividades, as Instruções de Trabalho e os Impressos. Os Procedimentos Documentados de Atividades esclarecem o modo como se desempenham as diferentes atividades da Escola, de forma a concretizar a política e a atingir objetivos do Sistema Integrado de Gestão; as Instruções de Trabalho esclarecem uma tarefa em particular enquadrada num processo e os Impressos são documentos normalizados que servem de base de suporte para a elaboração de documentos e registos. Os Procedimentos Documentados, as Instruções de Trabalho e os Impressos estão sempre subordinados a um Processo.

O nível 4 corresponde aos registos que são definidos como sendo documentos que expressam resultados obtidos ou fornecem evidência das atividades realizadas.

Os procedimentos documentados de processos encontram-se divididos em processos de gestão, processos de realização e processos de suporte, e são designados e identificados de acordo com a Figura 16. A interação entre os processos, bem como a transformação das suas entradas em saídas é apresentada no Anexo III - Mapa de Interação dos Processos do SIG. Para uma fácil compreensão da interligação dos requisitos das normas de referência e dos processos do SIG elaboraram-se as tabelas apresentadas no Anexo IV - Correspondência dos Processos com os Requisitos das Normas de Referência.

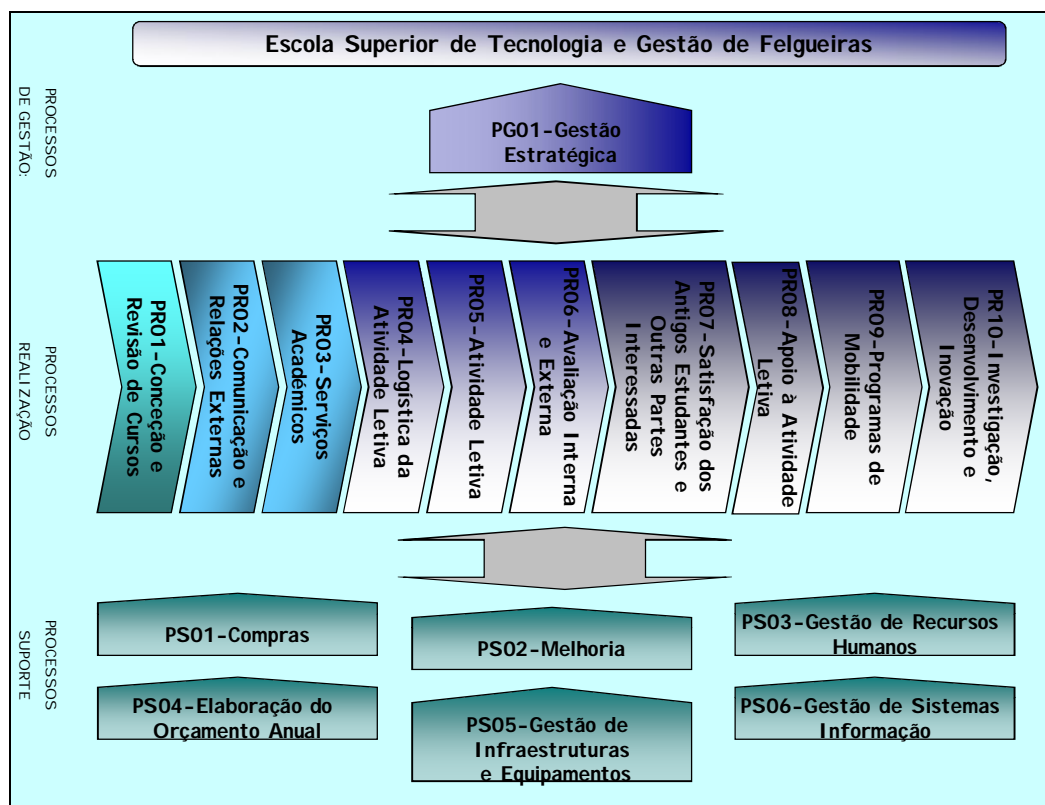


Figura 16: Processos do SIG

Fonte: Manual do Sistema Integrado de Gestão. (2012). (17a ed.). Felgueiras: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras

4.5 Procedimentos do SIG

A integração do SGIDI com o SGQ, inicia-se com a adequação dos procedimentos de processos e de atividade, as instruções de trabalho e impressos e da avaliação de resultados, à realidade da NP 4457:2007. A maioria dos processos sofreu pequenas alterações, nomeadamente, na designação do próprio sistema, passando de SGQ para SIG, e no nome do gabinete designado anteriormente por Gabinete da Qualidade para Gabinete do SIG. No entanto o PG01-Gestão Estratégica, o PR07-

Satisfação de Antigos Alunos e Outras Partes Interessadas, o PR09-Programa de Mobilidade e o PS02-Melhoria foram submetidos a modificações mais complexas.

O PG01-Gestão Estratégica, tem como finalidade definir e documentar a metodologia para proceder à análise anual do SIG da ESTGF, bem como do seu acompanhamento semestral. Neste processo executaram-se, para além das alterações básicas, as transformações dos elementos de entrada e de saída para a reunião de revisão do SIG, dando origem à versão 6 do processo de gestão estratégica.

Assim, a reunião de revisão do SIG deve ocorrer duas vezes por ano. Atendendo à componente financeira, às vantagens competitivas e aos benefícios alcançados, serão analisados os seguintes pontos (entradas):

- Plano de Desenvolvimento (plurianual);
- Plano de Atividades do ano anterior;
- Orçamento do ano anterior;
- Plano de Monitorização e Medição;
- Missão, Visão e Política;
- Realização de auditorias e seus desenvolvimentos e resultados;
- Análise das ações corretivas desenvolvidas/implementadas;
- Análise das ações preventivas desenvolvidas/implementadas;
- Relatório de Atividades desenvolvidas durante o ano e resultados obtidos;
- Alterações na organização;
- Propostas de melhoria internas e de partes interessadas;
- Resultados da análise estratégica (quando efetuada);
- Análise da gestão das interfaces e da produção de conhecimento;
- Análise da gestão de ideias e avaliação de oportunidades;
- Análise de projetos concluídos e em curso;
- Identificação e registo de desvios nos resultados esperados;
- Avaliação do impacto dos projetos de IDI;
- Avaliação de não conformidade e reclamações.

Das reuniões de revisão do SIG resultam (saídas):

- A ata da reunião de revisão ao SIG;
- Recomendações para elaboração/revisão do Plano de Desenvolvimento;
- Recomendações para o Plano de Atividades;
- O Plano de Monitorização e Medição com indicadores revistos e novas metas a cumprir;

- Recomendações para o orçamento para o ano seguinte, bem como as decisões tomadas sobre os aspetos analisados;
- Impacto dos projetos de IDI;
- Estabelecimento de orientações estratégicas,

O PR07-Satisfação dos Antigos Alunos e Outras Partes Interessadas visa definir e documentar a metodologia para proceder à identificação, análise e avaliação do grau de satisfação dos Antigos Estudantes, das Entidades que acolheram estágios curriculares, das Entidades empregadoras e das Atividades de IDI.

Neste processo de realização procedeu-se à incorporação da avaliação dos projetos de IDI, de forma a avaliar a perceção das suas partes interessadas. Esta modificação é realizada pela inclusão e acréscimo de um ponto no processo, que tem como objetivo avaliar a satisfação das atividades de IDI, como se pode verificar na Figura 17.

ACTIVIDADES	DESCRIÇÃO	RESP.	DOC.
<pre> graph TD A[1- Envio do inquérito] --> B[2 - Tratamento dos dados] B --> C{3 - Desencadear ação de melhoria?} C -- Não --> D([Arquivo]) C -- Sim --> E[PS02] </pre>	<p>(1) Após implementação de cada projeto, o Gabinete do Sistema Integrado de Gestão envia às partes interessadas o Inquérito de Satisfação, no sentido de avaliar a sua perceção e satisfação e, conseqüentemente o impacto da inovação.</p> <p>(2) Após a receção dos inquéritos efetua-se o tratamento dos dados sendo enviado um relatório global dos resultados para a presidência e para o diretor do CIICESI.</p> <p>(3) O Gabinete do Sistema Integrado de Gestão receciona o ficheiro com a avaliação e arquiva. Sempre que a presidência e o diretor do CIICESI considere que, da perceção das partes interessadas, existe alguma ação de melhoria a desencadear, aplica-se o disposto PS02 - Melhoria.</p>	<p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>PR DCIICESI</p>	<p>ESTGF-PR07-Mod.003</p> <p>Relatório</p> <p>PS02</p>

Figura 17: Avaliação das Atividades de IDI

Da avaliação das atividades de IDI, faz parte o inquérito de satisfação distribuído após implementação do projeto de IDI, conforme Anexo V - Inquérito de Satisfação dos Projetos de IDI, que visa conhecer o índice de satisfação das partes interessadas relativamente aos projetos de IDI.

O programa de mobilidade está diretamente relacionado com o âmbito de aplicação do SIG, assim a presidência decidiu transformar este processo de suporte num processo de realização. O anterior PS07-Programa de Mobilidade dá origem ao PR09-Programa de Mobilidade, não ocorrendo qualquer alteração em termos de conteúdo.

O PS02-Melhoria, tem como objetivo definir e documentar atividades que permitem tratar não conformidades e desenvolver ações corretivas, preventivas e de melhoria decorrentes da atividade da ESTGF e de Auditorias. Como das atividades de IDI, também podem ocorrer não conformidades, foi incorporado este aspeto no processo em causa. As não-conformidades podem resultar:

- De falhas internas verificadas ao nível dos serviços/departamentos e/ou interserviços e departamentos;
- Do tratamento de registos e inquéritos;
- De reclamações, efetuadas no livro amarelo;
- De sugestões;
- Das constatações de auditorias;
- Da monitorização dos processos;
- Dos resultados de projetos de IDI;
- Da revisão do Sistema Integrado de Gestão.

A implementação do referencial NP 4457:2007 contempla as atividades de Gestão de IDI e os procedimentos documentados (Gestão das Interfaces e da Produção do Conhecimento; Gestão das Ideias e Avaliação de Oportunidades e Gestão de Projetos de IDI).

No decorrer da integração, procedeu-se à criação do PR10-Investigação, Desenvolvimento e Inovação, apresentado no Anexo VI – Processo de IDI, que visa assegurar o planeamento e a implementação das atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação, de modo a garantir que estas estão em consonância com os objetivos e política definida.

Para apoiar este processo foi realizado um esboço de uma possível plataforma informática para difundir a informação resultante da vigilância da envolvente externa, lançar desafios e rececionar novas ideias. Elaboraram-se, ainda, impressos de apoio, nomeadamente:

- ESTGF-PR10-Mod.001: Matriz de Vigilância
- ESTGF-PR10-Mod.002: Análise da Envolvente Externa
- ESTGF-PR10-Mod.003: Projeto de IDI
- ESTGF-PR10-Mod.004: Análise da Ideia

No Procedimento de Gestão das Interfaces e da Produção do Conhecimento pretende-se, a partir da análise da envolvente interna e externa (Fornecedores, Parceiros, entre outros), identificar e gerir o relacionamento com as fontes de informação essenciais para a empresa. A gestão do conhecimento envolve a obtenção, criação, seleção e partilha de informação e conhecimentos, resultantes da atividade interna e das relações estabelecidas com a envolvente externa (COTEC Portugal, s.d.b).

Segundo a NP 4457:2007 (2007), a organização deve estabelecer um processo para gerir as interfaces e assegurar a circulação e transferência de conhecimento entre a atividade inovadora da organização e o seu ambiente. Para tal deve: (1) analisar a envolvente externa para identificar os atores que interagem com ela, na troca de informação e na deteção de oportunidades e ameaças; (2) determinar quais os elementos da organização que asseguram os fluxos de troca de informação; (3) estabelecer mecanismos de atualização periódica da análise da envolvente externa; (4) identificar atividades tecnológicas, de mercado e gestão de conhecimento necessárias para a troca de informação e assegurar que as mesmas são planeadas, implementadas, mantidas e atualizadas; (5) determinar e assegurar os recursos necessários; (6) definir e documentar as responsabilidades e autoridades dos colaboradores e (7) estabelecer os procedimentos para recolha, documentação, análise e tratamento, difusão e valorização da informação.

ACTIVIDADES	DESCRIÇÃO	RESP.	DOC.
<pre> graph TD A[1. Análise Envolvente Externa] --> D[4. Gestão do Conhecimento] B[2. Análise Tecnológica] --> D C[3. Novos Clientes/ Mercados] --> D </pre>	<p>1- Análise da Envolvente Externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar atores para a inovação e caso se aplique a sua fonte; Elaborar/Atualizar a matriz de vigilância, identificando os colaboradores que asseguram a interface, bem como a periodicidade; Aprovar a matriz de vigilância; Analisar periodicamente a envolvente externa e registar essa análise, de acordo com a matriz de vigilância. 	GSIG	ESTGF-PR10-Mod.001
	<p>2- Vigilância Tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nomear o responsável, na matriz de vigilância, pela identificação das tecnologias necessárias para a troca de informação sobre conhecimentos científicos e tecnológicos; Analisar periodicamente a vertente tecnológica e registar essa análise, de acordo com a matriz de vigilância. 	GSIG	ESTGF-PR10-Mod.001
	<p>3- Novos Clientes e Mercados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nomear o responsável, na matriz de vigilância, pela identificação de novos clientes e mercados; Realizar atividades periódicas de análise de novos clientes e mercados, de acordo com a matriz de vigilância. 	GSIG	ESTGF-PR10-Mod.001
	<p>4- Gestão do Conhecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> A informação relevante adquirida através da análise da envolvente externa é enviada à presidência, através do correio eletrónico institucional; A presidência aprova e autoriza a submissão dessa informação na plataforma informática; A difusão da informação é assegurada através da consulta da plataforma, por parte dos colaboradores; Realizar uma reunião periódica, que inclui o ponto de situação das atividades de vigilância; análise da concretização dos objetivos definidos e o estabelecimento de orientações estratégicas. Esta reunião é efetuada no âmbito da revisão periódica do SIG e de acordo com o PG01-Gestão Estratégica. 	<p>GSIG</p> <p>Presidência</p> <p>GSIG</p> <p>Presidência/ GSIG</p>	ESTGF-PG01

Figura 18: Gestão das Interfaces e da Produção do Conhecimento

A Figura 18, ilustra o Procedimento da Gestão e da Produção do Conhecimento de forma detalhada. É efetuada uma vigilância à envolvente externa através das informações da matriz de vigilância, sendo as oportunidades e ameaças detetadas, enviadas à presidência para que esta autorize a sua submissão na plataforma informática, de forma a todos os colaboradores tomem conhecimento desta informação.

A Gestão das Ideias e Avaliação de Oportunidades devem ser concebidas tendo em atenção a dimensão da empresa, e visam promover, identificar, selecionar e implementar ideias, que apresentem soluções para obstáculos organizacionais, responder a necessidades de mercado e promover a inovação competitiva (COTEC Portugal, s.d.c).

Segundo a NP 4457:2007 - Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) - Requisitos do sistema de gestão da IDI (2007) a organização deve: (1) estabelecer procedimentos para captar, analisar, avaliar e pré-selecionar ideias com vista a avaliar aquelas que podem constituir uma oportunidade de inovação; (2) considerar neste âmbito a informação recolhida no processo de gestão das interfaces e os resultados da identificação de problemas e avaliação de oportunidades; (3) estabelecer critérios para avaliar e selecionar as ideias e (5) considerar, na medida que for relevante, a avaliação do mercado potencial, os critérios de viabilidade técnico-económica e quando aplicável os requisitos legais, sociais, tecnológicos, financeiros e fatores de risco.

Na implementação da Gestão das Ideias e Avaliação de Oportunidades, foi incorporado um procedimento para a bolsa de ideias (ver Figura 19), e o estímulo à criatividade. Tendo como base as parcerias em vigor na Escola, a presidência define um reconhecimento a atribuir à apresentação de ideias inovadoras que originarem projetos, por forma a fomentar a criatividade.

ACTIVIDADES	DESCRIÇÃO	RESP.	DOC.
	<p>1-Receção de Ideias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Submissão direta na plataforma, através do preenchimento do formulário on-line; • Brainstorming, realizado anualmente, 30 min. no final da reunião de reflexão do plano de atividades e posterior submissão na plataforma, através do preenchimento do formulário on-line; • Lançamento de desafios na plataforma, desenvolvidos sempre que se justifique. <p>2-Consultar semanalmente a plataforma, verificando a apresentação de novas ideias.</p> <p>3-Analisar as ideias verificando se é uma sugestão ou se constitui uma oportunidade de inovação. Se aplicável, o GSIG pode solicitar o parecer a especialistas na área da ideia apresentada. Se a ideia for considerada uma sugestão, o GSIG reencaminha para o PS02-Melhoria. Se não for considerada oportunidade de inovação, arquivar a ideia na pasta da bolsa de ideias.</p> <p>4-Avaliar as ideias que acrescentam valor para o desenvolvimento da ESTGF, tendo em consideração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enquadramento na estratégia definida; • Competência interna para a concretização da ideia; • Adequabilidade aos serviços prestados; • Criatividade; • Público-alvo; • Aplicabilidade; • Tipo de Inovação; • Potenciais parceiros/financiadores. <p>5- Proceder a uma pré-seleção, de acordo com a análise efetuada anteriormente. Caso a ideia não seja selecionada, deve ser arquivada na pasta de bolsa de ideias inovadoras.</p> <p>6-Caso seja selecionada, convocar uma equipa de trabalho para uma avaliação aprofundada da ideia apresentada, tendo em consideração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado (Público-alvo; Clientes e Concorrentes); • Viabilidade técnica/económica (tempo, meios humanos e meios físicos); • Capacidade de execução; • Custo esperado; • Rentabilidade esperada; • Outros (requisitos legais, proteção de propriedade, tecnológicos e fatores de risco). <p>7-Efetuar a validação da ideia, com base nas análises efetuadas. Caso a ideia seja originária do CIICESI, esta validação pode não ser efetuada pela Presidência, mas sim pelo Diretor do Centro de Investigação. Se for validada, implementar o descrito no ponto 6.3 Gestão de Projetos de IDI.</p>	<p>Colaborador</p> <p>Presidência</p> <p>Presidência/ Diretor CIICESI</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG/ ET</p> <p>Presidência/ Diretor CIICESI</p> <p>GSIG</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p>ESTGF- PR10- Mod.004</p> <p>ESTGF- PR10- Mod.004</p> <p>ESTGF- PR10- Mod.004</p>

Figura 19: Bolsa de Ideias

Neste procedimento, é rececionada a ideia e submetida a uma análise superficial, onde é identificada como sendo uma sugestão ou uma oportunidade de inovação. Se for uma oportunidade de inovação, é efetuada uma avaliação inicial, tendo em consideração o seu enquadramento na estratégia, a competência interna para a concretização da ideia, a adequabilidade aos serviços prestados, a criatividade, a aplicabilidade e identificado o público-alvo, o tipo de Inovação e os potenciais parceiros/financiadores. Posteriormente, a ideia é submetida a uma pré-seleção, tendo por base a avaliação inicial e, caso seja selecionada, é nomeada uma equipa de trabalho para realizar uma avaliação aprofundada, analisando o mercado (público-alvo; clientes e concorrentes), a viabilidade técnica/económica (tempo, meios humanos e meios físicos), a capacidade de execução, o custo

esperado, a rentabilidade esperada e outros que se adequem (requisitos legais, proteção de propriedade, tecnológicos e fatores de risco). No final, cabe à presidência validar a ideia para posterior planeamento e desenvolvimento do projeto de IDI.

A gestão de projetos de IDI assenta na identificação de necessidades, avaliação e definição de prioridades, e ainda no desenvolvimento, monitorização e termo de projetos de IDI. Este procedimento constitui um plano rigoroso e crítico, pelos custos inerentes ao projeto e pelos riscos que acarreta (COTEC Portugal, s.d.d).

A gestão de projetos de IDI incorpora o planeamento e desenvolvimento do projeto de IDI. De acordo com a NP 4457:2007 (2007), para cada projeto selecionado, a organização deve estabelecer um planeamento que contemple: (1) a descrição do projeto, incluindo a identificação do problema a resolver, da melhoria, da vantagem competitiva ou dos benefícios expectáveis; (2) a identificação da equipa, recursos necessários e prazos estipulados para a realização do projeto; (3) as atividades de verificação e validação, incluindo quando apropriado critérios de revisão, seleção e aprovação de resultados; (4) os métodos de controlo das alterações; (5) a identificação dos resultados esperados e (6) a documentação das disposições relativas à proteção da propriedade intelectual.

Ainda segundo esta norma, a organização deve identificar as atividades de gestão necessárias para o processo de IDI, nomeadamente, (1) a gestão e coordenação do portefólio de projetos; (2) a gestão da propriedade intelectual; (3) a gestão do conhecimento; (4) a identificação e análise de problemas e oportunidades; (5) a criatividade; (6) a gestão das ideias; (7) a análise, avaliação, seleção e gestão de projetos e (8) outras que a organização identifique como necessárias.

A Figura 20 descreve o Procedimento de Planeamento e Desenvolvimento de Projetos de IDI. Caso o projeto inovador seja um curso de licenciatura ou mestrado deve ser gerido de acordo com o PR01-Conceção e Revisão de Cursos, particularmente de acordo com o ponto 6.1-Conceção de Cursos de Licenciaturas e Mestrados.

ACTIVIDADES	DESCRIÇÃO	RESP.	DOC.
<pre> graph TD A[1-Planeamento] --> B[2-Apreciação] B --> C[3-Executar] C --> D[4-Acompanhamento] D --> E[5-Validação] E --> F{OK?} F -- Não --> G[PS02 - Melhoria] F -- Sim --> H[6-Registo de Propriedade] H --> I[7-Divulgação] I --> J[8-Implementação do Projeto] J --> K[9-Avaliação de Resultados] </pre>	<p>1-Para cada ideia selecionada, elaborar o planeamento do projeto, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificação do gestor do projeto e equipa de trabalho; • Descrição do projeto (Identificação do problema a resolver, da melhoria, da vantagem competitiva ou dos benefícios expectáveis); • Objetivos do projeto; • Calendarização das atividades a serem executadas, com a indicação da data de início e fim do projeto; • Tipo de Inovação; • Recursos necessários; • Resultados esperados; • Estimativa dos custos previstos; • Riscos para o projeto; • Mecanismos de controlo do projeto; • Meio previsto para a proteção de resultados do projeto, caso exista necessidade. <p>2-Submeter o planeamento à apreciação da presidência. 3-Executar o projeto de acordo com o planeado. Os registos que evidenciam o desenvolvimento do projeto nas diversas fases de execução são definidos pelo Gestor do Projeto e são organizados e arquivados na pasta do projeto. 4-Realizar o acompanhamento do projeto de acordo com o planeado, tendo como referência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarefas executadas/ Tarefas planeadas; • Resultados Atingidos/ Resultados planeados; • Custos Associados; • Recursos necessários. <p>Sempre que o projeto se desvie significativamente do plano estabelecido, deverão ser desencadeadas ações adequadas e registadas em “Ações de Alteração”. Estes desvios podem desencadear alterações às atividades planeadas e/ou objetivos. 5-A validação do projeto é realizada tendo em conta os objetivos e os resultados esperados. Caso os resultados do projeto não atinjam as especificações e objetivos esperados, deverão ser analisadas as causas e definidas ações, de acordo com o ponto 6.2 Tratamento de Não Conformidades Ocorridas em Qualquer Processo do PS02-Melhoria. 6-Verificação da necessidade de registo da propriedade intelectual e identificação da informação a proteger. A proteção de informação pode ser efetuada através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registo de marca; • Limitação a uso de conteúdos; • Contratos com clientes e fornecedores. <p>Se houver necessidade, esta proteção pode ser executada recorrendo a uma empresa especializada. 7-Assegurar as atividades de divulgação do projeto IDI junto do público-alvo. Esta deve ser efetuada de acordo com o PR02- Comunicação e Relações Externas. 8-Desencadear o processo de implementação do projeto IDI. 9- Anualmente, no âmbito da revisão periódica do SGI e de acordo com o ESTGF-PG01-Gestão Estratégica é efetuado a avaliação dos resultados da implementação do projeto IDI.</p>	<p>GSIG</p> <p>GSIG / GP</p> <p>GSIG / GP</p> <p>Presidência / GSIG / GP/ Diretor CIICESI</p> <p>GSIG / GP</p> <p>GSIG</p> <p>SCRE</p> <p>Presidência</p> <p>Presidência / GSIG</p>	<p>ESTGF-PR10-Mod.003</p> <p>ESTGF-PR10-Mod.003</p> <p>ESTGF-PR10-Mod.003</p> <p>ESTGF-PS02</p> <p>ESTGF-PR10-Mod.003</p> <p>ESTGF-PR02</p> <p>ESTGF-PG01</p>

Figura 20: Projetos de IDI

O Procedimento redigido para a Gestão de Projetos de IDI agrega o planeamento do projeto e a sua apreciação pela presidência. Posteriormente, é executado o projeto de acordo com o planeado, exigindo um constante acompanhamento para que não se desvie significativamente do planeado. Caso

ocorra este distanciamento, serão desencadeadas ações de alteração. Tendo em conta os resultados esperados e os objetivos, a Presidência valida o projeto para implementação. Sempre que o projeto não atinja o esperado, devem ser concretizadas ações de tratamento de não conformidades, de acordo com o PS02-Melhoria.

Antes da implementação do projeto, é necessário verificar o registo de propriedade através do registo de marca, das limitações a uso de conteúdo ou de contratos com clientes e fornecedores e proceder a uma forte divulgação da inovação.

O projeto de implementação do SIG da ESTGF tem como finalidade reunir condições para uma possível certificação do Sistema Integrado da Qualidade e de IDI.

6. Conclusões e Trabalho Futuro

Cordeiro & Vieira (2011, p.1) defendem que em tempo de instabilidade económica “(...) surge a oportunidade/necessidade de adaptar estratégias e planear actuações”.

Picoito (2007, p.5) defende que com o SGIDI “(...) as organizações poderão diagnosticar, medir e questionar de uma forma mais adequada o seu desempenho e o seu potencial de inovação, facto que representa um valor indiscutível para as organizações que marcarão o futuro do desenvolvimento económico do nosso País – isto é, as mais atentas às questões de competitividade numa economia baseada no conhecimento e globalizada”.

A Gestão da IDI funciona como estratégia de competição e sobrevivência no mercado. Neste projeto é apresentada uma proposta de implementação do Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e de IDI na ESTGF.

Para a sua concretização, foi definido o âmbito de aplicação do SIG e elaborada uma matriz relacional dos requisitos comuns às normas de referência, de forma a tornar perceptível a sua integração. Procedeu-se à implementação do sistema *Innovation Scoring*, onde se verificou que a ESTGF possui recursos e condições que visam dinamizar a instituição, no entanto devem ser trabalhados, registados e documentados com a aplicação dos procedimentos de IDI.

Numa fase final, atualizaram-se os documentos do SGQ, de forma a integrar o SGIDI, nomeadamente, o manual da qualidade, a política e os objetivos da qualidade, os procedimentos de processos, os procedimentos documentados de atividade, as instruções de trabalho, os impressos e os registos. Criaram-se e implementaram-se, ainda os procedimentos obrigatórios de acordo com a NP 4457:2007 e não exigidos pela NP EN ISO 9001:2008, nomeadamente os procedimentos de avaliação de resultados, de gestão das interfaces e da produção do conhecimento, de gestão das ideias e avaliação de oportunidades e de gestão de projetos de IDI.

Deste projeto resultou uma proposta do SIG para a ESTGF, onde foram desencadeados todos os processos para uma implementação imediata.

O projeto apresenta-se como útil, na medida em que, com esta proposta de implementação, a ESTGF consegue alcançar uma gestão integrada e sistematizada das suas atividades de IDI (e da Qualidade), que se conjectura contribuir significativamente para a melhoria da concretização eficaz e eficiente da sua missão. Adicionalmente, é um projeto inovador, visto que, ao nível de ensino superior, a Escola será pioneira neste tipo de implementação.

Como trabalho futuro, sugere-se que seja incorporado no SIG da ESTGF um processo que inclua as atividades relativas ao funcionamento individual do CIICESI. Embora não seja necessário incluir o

CIICESI no SIG, considera-se ser uma mais valia, do ponto de vista da gestão integrada na ESTGF, fortalecendo até o próprio Sistema de Gestão.

Referências Bibliográficas

- Adão, F. (2009). *Desenvolvimento da Metodologia da Aplicação da Norma NP 4457:2007 Relativa aos Requisitos do Sistema de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) com Vista à sua Verificação no CEEQ* - Centro de Estudos de Engenharia Química do ISEL (Dissertação de Mestrado). Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Área Departamental de Engenharia Química, Lisboa.
- Ala, S. (2006). *Desenvolvimento de Novos Serviços* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro. Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, Aveiro.
- An Overview of the EFQM Excellence Model*. (2012). European Foundation for Quality Management (EFQM). Obtido a 9 de Setembro de 2012 de <http://www.efqm.org/en/PdfResources/Overview%20EFQM%202013%20v1.pdf>
- Arsénio, A., Cabeleira, C., Gil, C., Godinho, C., Caetano, I., Diogo, J. & Simões, V. (2007). *Innovation Scoring - Manual de Apoio ao Preenchimento do Sistema de Innovation Scoring da COTEC*. Porto: COTEC Portugal. Obtido a 28 de Janeiro de 2012 de http://www.innovationscoring.pt/images%5Cconteudo%5Cmanual_innovation_scoring_projeto.pdf
- Baptista, P. (1999). *Inovação nos Produtos, Processos e Organizações* (Princípios.). Porto: Sociedade Português da Inovação. Obtido a 28 de Janeiro de 2012 de http://www.spi.pt/documents/books/inovint/ippo/cap_apresentacao.htm
- Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works*. (1886). World Intellectual Property Organization. Berne. Obtido a 23 de Maio de 2012 de http://www.wipo.int/treaties/en/ip/berne/pdf/trtdocs_wo001.pdf
- Caraça, J., Ferreira, J. & Mendonça, S. (2006). *Modelos de Inovação - Iniciativa COTEC «Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial»*. Porto: COTEC Portugal. Obtido a 10 de Janeiro de 2012 de http://www.innovationscoring.pt/images%5Cconteudo%5Cmodelo_cadeia.pdf
- Cavalcante, F. (2008). *Planejamento Estratégico Participativo: Concepção, Implementação e Controle*. São Paulo: Editora Senac.
- Certificação de Sistemas de Gestão*. (s.d.). Instituto Português da Qualidade (IPQ). Obtido a 23 de Maio de 2012 de <http://www.ipq.pt/custompage.aspx?modid=1576>
- Certificação de Sistemas de Gestão*. (2009). EIC- Empresa Internacional de Certificação. *Como Obter Certificação para a Minha Empresa*. (2009). Portal da Empresa. Obtido a 23 de Maio de 2012 de http://www.portaldaempresa.pt/CVE/pt/FerramentasdeApoio/Guiao/listagem_gui_gestao/GUI_certificacao_empresas.htm
- Cordeiro, A. & Vieira, F. (2011). *Análise das Barreiras à Inovação nas Pequenas e Médias Empresas*. Departamento de Produção e Sistemas, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Campus de Azurém (Guimarães).
- Correia, A. (2001). *Marketing Estratégico de Eventos Desportivos*. Apresentado no Seminário Internacional: Gestão de Eventos Desportivos, Lisboa.
- COTEC Portugal. (s.d.a). *Certificação em Gestão da Inovação*. Obtido a 20 Junho de 2012, de http://www.cotecportugal.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=1241&Itemid=210
- COTEC Portugal. (s.d.b). *Gestão de Interfaces e do Conhecimento*. Obtido a 15 de Janeiro de 2012, de <http://www.barometro.cotecportugal.pt/website/successpractices/detail/intro/1#27>
- COTEC Portugal. (s.d.c). *Gestão de Ideias*. Obtido a 15 de Janeiro de 2012, de <http://www.barometro.cotecportugal.pt/website/successpractices/detail/intro/1#28>
- COTEC Portugal. (s.d.d). *Gestão de Projectos de IDI*. Obtido a 15 de Janeiro de 2012, de <http://www.barometro.cotecportugal.pt/website/successpractices/detail/intro/1#29>
- COTEC Portugal. (2012, Junho). *Quem Somos*. Obtido a 15 de Janeiro de 2012, de http://www.cotecportugal.pt/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=69&Itemid=109
- Damasceno, A., Damasceno, H., Mascarenhas, R. & Barros, J. G. M. (2008). *Contribuição do Sistema de Gestão Integrado para Empresas Prestadoras de Serviços*.

- Dantas, J. (2001). *Gestão da Inovação*. Porto: Grupo Editorial Vida Económica.
- Dantas, J. & Moreira, A. (2011). *O Processo de Inovação. Como Potenciar a Criatividade Organizacional Visando uma Competitividade Sustentável*. Lisboa: Lidel Edições Técnicas.
- Day, G., Schoemaker, P. & Gunther, Robert E. (2000). *Gestão de Tecnologias Emergentes: A Visão da Wharton School*. São Paulo: Artmed Editora.
- Decreto n.º 22/75 de 22 de Janeiro. (1975). Diário da República n.º 18/5 Série I - 1.º Suplemento de 22 de Janeiro de 1975. Lisboa. Obtido de http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/OI/OMPI/propriedade_industrial-PT.htm
- Decreto n.º 73/78 de 26 de Julho. (1978). Diário da República n.º 170/78 Série I de 26 de Julho de 1978. Lisboa. Obtido de http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/OI/OMPI/convencao_berna_obras_literarias-PT.htm
- Drucker, P. F. (2005). *Inovação e Espírito Empreendedor*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Duarte, N. (2007). *Estratégia Empresarial*. Sebenta VI. Felgueiras.
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras. (s.d.a). *Caracterização*. Obtido a 27 de Dezembro de 2011, de <http://www2.estgf.ipp.pt/estgf/caracterizacao-1>
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras. (s.d.b). *Visão e Missão*. Obtido a 27 de Dezembro de 2011, de <http://www2.estgf.ipp.pt/estgf/historia>
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras. (s.d.c). *Histórico*. Obtido a 10 de Outubro de 2012, de <http://www2.estgf.ipp.pt/estgf/historico>
- Ferreira, M. (2009). *Capacidade de Inovação Empresarial e Políticas. Políticas de Incentivos* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro. Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, Aveiro.
- Freire, M. (2008). *Facilitadores e Barreiras à Inovação nos Serviços de Atendimento da Administração Pública* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Gonçalves, A. (2007). *Inovação em Serviços*. Obtido a 19 de Outubro de 2012 de <http://www.qsp.org.br/innovation.shtml>
- Gouveia, J. (1997). *Gestão da Inovação e Tecnologia*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Gronroos, C. (2000). *Service Management and Marketing: A Customer Relationship Management Approach*. John Wiley & Sons.
- Guia de Boas Práticas de Gestão de Inovação*. (2010). Porto: COTEC Portugal.
- Gupta, P. (2008). *Inovação Empresarial no Século XXI*. Porto: Grupo Editorial Vida Económica.
- Heward, L. & Bacon, J. U. (2007). *Cirque du Soleil – A Chama da Criatividade* (1ª Ed.). Imagens & Letras.
- Johnston, R. & Clark, G. (2005). *Service Operations Management. Improving Service Delivery* (2ª Ed.). Prentice Hall.
- Ladeira, J. (2005). *Estratégias de Inovação no Sector Vitivinícola Português – Estudo do Caso Sogrape Vinhos, S. A.* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro. Departamento de Ambiente e Ordenamento, Aveiro.
- Livro Verde Sobre a Inovação*. (1995). Comissão Europeia. Obtido a 10 de Outubro de 2012 de http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ci.esapl.pt%2Fsofia%2FLIVRO_VERDE_INOVA%25C3%2587%25C3%2583O_UE%5B1%5D.wd2.doc&ei=1haHUKf9Kce2hQe48ICICA&usg=AFQjCNGYR_Fac3l0bpOzDABLRaVNehRGcA&sig2=yO3371NsM1z-keWUcXp5IQ
- Luppi, I. (2009). *A Era da Informação*. Obtido a 23 de Maio de 2012, de http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1820/a_era_da_informacao
- Lyons, R., Chatman, J. & Joyce, C. (2007). *Innovation in Services: Corporate Culture And Investment Banking*. California Management Review. Obtido a 18 de Outubro de 2012 de <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d22d4a15-9008-4ef4-9c7d-344cd8dd194d%40sessionmgr104&vid=2&hid=118>
- Manual da Qualidade*. (2011) (16ª Ed.). Felgueiras: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras.
- Manual de Frascati - Metodologias Propostas para a Definição da Investigação e Desenvolvimento Experimental*. (2002). Frascati: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico.

- Manual de Funções*. (2012) (8ª Ed.). Felgueiras: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras.
- Manual de Oslo - Directrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação*. (2005) (3ª Ed.). Oslo: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico; Gabinete Estatístico das Comunidades Europeias; Financiadora de Estudos e Projectos.
- Manual do Sistema Integrado de Gestão*. (2012) (17ª Ed.). Felgueiras: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras.
- Marques, C. (2008). *Estratégia de Inovação nos Serviços de Apoio às Empresas. Caso de Estudo Abobadilha Cerâmica* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro. Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas, Aveiro.
- Martins, J. (2009). *Implementação do Sistema de Investigação, Desenvolvimento e Inovação na Porcel, S. A.* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro. Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, Aveiro.
- Mottin, E. J. (2004). *Criatividade: Passo a Passo*. AGE - Assessoria Gráfica e Editora.
- NP 4457:2007 - *Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) - Requisitos do sistema de gestão da IDI*. (2007). Instituto Português da Qualidade (IPQ).
- NP EN ISO 9000:2005 - *Fundamentos e Vocabulários do Sistema de Gestão da Qualidade*. (2008). Instituto Português da Qualidade.
- NP EN ISO 9001:2008 - *Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade*. (2008). Instituto Português da Qualidade (IPQ).
- NP 4456:2007 - *Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) - Terminologias e definições das actividades de IDI*. (2007). Instituto Português da Qualidade (IPQ).
- NP 4461:2007 - *Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) e Projectos de IDI - Competência e Avaliação dos Auditores de Sistemas de Gestão de IDI e dos Auditores de Projectos de IDI*. (2007). Instituto Português da Qualidade (IPQ).
- Oliveira, J. (1999). *Gestão da Inovação* (Princípios.). Porto: Sociedade Portuguesa da Inovação. Obtido de http://www.spi.pt/documents/books/inovint/gi/cap_apresentacao.htm
- Paris Convention for the Protection of Industrial Property*. (1979). World Intellectual Property Organization. Paris. Obtido a 23 de Maio de 2012 de http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/ip/paris/pdf/trtdocs_wo020.pdf
- PAS 99:2006 - *Specification of Common Management System Requirements as a Framework for Integration*. (2006). British Standards International (BSI).
- Pauletti, M. (2001). *Modelo para Introdução de Nova Tecnologia em Agrupamentos de Micro e Pequenas Empresas: Estudo de Caso das Indústrias de Cerâmica Vermelha no Vale do Rio Tijucas* (Dissertação de Pós Graduação). Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.
- Picoito, J. (2007). Prefácio. *Innovation Scoring - Manual de Apoio ao Preenchimento do Sistema de Innovation Scoring da COTEC*. Porto: COTEC Portugal.
- Pinto, L. (2009). *Gestão da Qualidade nas Empresas de Construção. A Certificação ISO 9001 no Distrito de Braga* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.
- Porter, M. E. (2004). *Estratégia Competitiva. Técnicas para Análise da Indústria e da Concorrência*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Relatório de Aplicação do Innovation Scoring na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras*. (2012). COTEC Portugal; IAPMEI.
- Rodrigues, E. (2009). *Barreiras à Inovação em Micro e Pequenas Empresas* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro. Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, Aveiro.
- Rolo, A., & Saraiva, M. (2011). *A Qualidade e a Inovação como Factores de Competitividade e Criação de Valor*. Universidade de Évora, Évora.
- Sá, J. (2012). *Gestão da Investigação Desenvolvimento e Inovação*. APCER. Obtido a 10 de Maio de 2012, de http://www.apcer.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=538%3Agestao-da-investigacao-desenvolvimento-e-inovacao&Itemid=491&lang=pt

- Sá, J. & Pinheiro, G. (2011). *A Certificação da Inovação em Portugal*. Obtido Março 8, 2012, de <http://www.qualiwork.pt/newsletters/20/apcer>
- Saraiva, P. & D'Orey, J. (1999). *Inovação e Qualidade* (Princípio.). Porto: Sociedade Português da Inovação. Obtido de http://www.spi.pt/documents/books/inovint/iq/cap_apresentacao.htm
- Sarkar, S. & Carvalho, L. (2006). *Inovação no Sector dos Serviços: Uma Nova Área de Investigação*. Tourism & Management Studies. Obtido a 18 de Junho de 2012 de <http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/viewArticle/35>
- Sarkar, S. (2010). *Empreendedorismo e Inovação* (2ª Ed.). Lisboa: Escolar Editora.
- Silva, M. (s.d.). A Certificação de Empresas: Passo a Passo. Obtido de <http://www.qualidademadeira.com.pt/ficheiros/artigos/Certifica%C3%A7%C3%A3o%20-%20Procedimento.pdf>
- Sousa, P. (2012). *A implementação de Sistemas de Gestão da Qualidade Certificados pela ISO 9000* *Motivações, Dificuldades e Custos* (Dissertação de Mestrado). Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa.
- Sundbo, J. & Gallouj, F. (1999). *Innovation as a Loosely Coupled System in Service*. Synthesis Report for European Commission.
- Tavares, A. P. (2007). *Gestão da Qualidade e da Excelência nos Eventos Desportivos. O Modelo MEDE como Ferramenta de Gestão de Eventos Desportivos* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.
- Trott, P. (2008). *Innovation Management and New Product Development* (3ª Ed.). Prentice Hall. Obtido a 23 de Maio de 2012 de <http://airismail.co.tz/books/MBA/innovation/innovation%20management%20and%20new%20product%20development.pdf>

ANEXOS

Índice de Anexos

Anexo I.. Requisitos Comuns das Normas de Gestão da Qualidade e de IDI: PAS 99	3
Anexo II.. Requisitos Comuns das Normas de Gestão da Qualidade e de IDI: Corresp. Direta	5
Anexo III. Mapa de Interação dos Processos do SIG	8
Anexo IV. Correspondência dos Processos com os Requisitos das Normas de Referência	13
Anexo V. Inquérito de Satisfação dos Projetos de IDI	16
Anexo VI. Projetos de IDI da ESTGF	18

Anexo I

Requisitos Comuns das Normas de Gestão da Qualidade e de Investigação, Desenvolvimento e Inovação: PAS 99

**REQUISITOS COMUNS DAS NORMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE E DE IDI
SEGUNDO A PAS99**

Requisitos PAS99	ISO 9001	NP4457
4.1. Requisitos Gerais	4.1	4.1
4.2. Gestão da Política de Sistemas	5.1, 5.3	
4.3. Planeamento		
4.3.1. Identificação e avaliação de aspectos, impactos e riscos	5.2, 5.4.2, 7.2.1, 7.2.2	
4.3.2. Identificação dos aspectos legais e outros requisitos	5.3(b), 7.2.1(c)	
4.3.3. Plano de Contingência	8.3	
4.3.4. Objectivos	5.4.1	
4.3.5. Estrutura organizacional, papéis, responsabilidades e autoridades	5.5	
4.4. Execução e operação		
4.4.1. Controlo operacional	7	
4.4.2. Gestão dos recursos	6	
4.4.3. Requisitos de documentação	4.2	
4.4.4. Comunicação	5.5.3, 7.2.3, 5.3 (d), 5.5.1	
4.5. Avaliação de desempenho		
4.5.1. Monitorização e medição	8.1	
4.5.2. Avaliação da conformidade	8.2.4	
4.5.3. Auditoria interna	8.2.2	
4.5.4. Tratamento das não-conformidades	8.3	
4.6. Melhoria		
4.6.1. Geral	8.5.1	8.4.1
4.6.2. Correctiva, preventiva e acção de melhoria	8.5.2, 8.5.3	8.4.2, 8.4.3
4.7. Revisão da Gestão		
4.7.1. Geral	5.6.1	5.4
4.7.2. Entrada	5.6.2	5.4.1
4.7.3. Saída	5.6.3	5.4.2

Anexo II

Requisitos Comuns das Normas de Gestão da Qualidade e de Investigação, Desenvolvimento e Inovação: Correspondência Direta

**REQUISITOS COMUNS DAS NORMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE E DE IDI
CORRESPONDÊNCIA DIRETA**

ISO 9001		NP 4457	
Introdução	0	0	Introdução
Generalidades	0.1		
Abordagem por Processos	0.2		
Relacionamento com a ISO 9004	0.3		
Compatibilidade com Outros Sistemas de Gestão	0.4		
Objectivo e Campo de Aplicação	1	1	Objectivos e Campo de Aplicação
Generalidades	1.1		
Aplicação	1.2		
Referências Normativas	2	2	Referências Normativas
Termos e Definições	3	3	Definições¹
Sistema de Gestão da Qualidade	4	4	Requisitos do Sistema de Gestão da IDI
Requisitos Gerais	4.1	4.1	Generalidades
Requisitos da Documentação	4.2		
Generalidades	4.2.1	4.4.4	Documentação
Manual da qualidade	4.2.2		
Controlo dos Documentos	4.2.3	4.4.5.1	Controlo dos Documentos
Controlo dos Registos	4.2.4	4.4.5.2	Controlo dos Registos
Responsabilidades da Gestão	5	4.2	Responsabilidade da Gestão
Comprometimento da Gestão	5.1		
Focalização no Cliente	5.2		
Política da Qualidade	5.3	4.2.1	Política de IDI
Planeamento	5.4		
Objectivos da Qualidade	5.4.1		
Planeamento do Sistema de Gestão da Qualidade	5.4.2		
Responsabilidades, Autoridade e Comunicação	5.5		
Responsabilidade e Autoridade	5.5.1	4.2.2 4.2.2.1	Responsabilidade e Autoridade Gestão de Topo
Representante da Gestão	5.5.2	4.2.2.2	Representante da Gestão
Comunicação Interna	5.5.3	4.4.3	Comunicação
Revisão pela Gestão	5.6	4.2.3	Revisão pela Gestão
Generalidades	5.6.1		
Entrada para a Revisão	5.6.2		
Saída da Revisão	5.6.3		
Gestão de Recursos	6		
Provisão de Recursos	6.1		
Recursos Humanos	6.2		
Generalidades	6.2.1		
Competência, Formação e Consciencialização	6.2.2	4.4.2	Competência, Formação e Sensibilização
Infra-estruturas	6.3		
Ambiente de Trabalho	6.4		
Realização do Produto	7		
Planeamento da Realização do Produto	7.1		

¹ Aplicam-se as definições da NP 4456:2007

**REQUISITOS COMUNS DAS NORMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE E DE IDI
CORRESPONDÊNCIA DIRETA**

Processos Relacionados com o Cliente	7.2		
Determinação dos Requisitos Relacionados com o Produto	7.2.1		
Revisão dos Requisitos Relacionados com o Produto	7.2.2		
Comunicação com o Cliente	7.2.3	4.4.3	Comunicação
Concepção e Desenvolvimento	7.3	4.3	Planeamento da Investigação, Desenvolvimento e Inovação
Planeamento da Concepção e Desenvolvimento	7.3.1	4.3.3	Planeamento de Actividades de IDI
Entradas para a Concepção e Desenvolvimento	7.3.2		
Saídas da Concepção e Desenvolvimento	7.3.3		
Revisão da Concepção e Desenvolvimento	7.3.4		
Verificação da Concepção e Desenvolvimento	7.3.5	4.3.3	Planeamento de Actividades de IDI
Validação da Concepção e Desenvolvimento	7.3.6	4.3.3	Planeamento de Actividades de IDI
Controlo de Alterações na Concepção e Desenvolvimento	7.3.7	4.3.3	Planeamento de Actividades de IDI
Compras	7.4		
Processo de Compras	7.4.1		
Informação de Compras	7.4.2		
Verificação do Produto Acabado	7.4.3		
Produto e Fornecimento do Serviço	7.5		
Controlo da Produção e do Fornecimento do Serviço	7.5.1		
Validação dos Processos de Produção e de Fornecimento de Serviço	7.5.2		
Identificação e Rastreabilidade	7.5.3		
Propriedade do Cliente	7.5.4		
Preservação do Produto	7.5.5		
Controlo do equipamento de Monitorização e Medição	7.6		
Medição, Análise e Melhoria	8		
Generalidades	8.1		
Monitorização e Medição	8.2		
Satisfação do Cliente	8.2.1		
Auditoria Interna	8.2.2	4.5.2	Auditoria Interna
Monitorização e Medição dos Processos	8.2.3	4.5.1	Avaliação de Resultados
Monitorização e Medição do Produto	8.2.4		
Melhoria Contínua	8.5.1	4.5.3	Melhoria

Anexo III

Mapa de Interação dos Processos do SIG

MAPA DE INTERAÇÃO DOS PROCESSOS DO SIG

Elementos de Entrada	Origem dos Elementos de Entrada	Processos		Elementos de Saída	Destino dos Elementos de Saída	
		Designação	Coordenador			
Plano de Desenvolvimento Plano de Atividades Orçamento	Presidência	PG01 - Gestão Estratégica	Presidência	Recomendações para novos cursos/revisões de cursos Recomendações para o Plano de Desenvolvimento Recomendações para o Plano de Atividades Recomendações para o Orçamento Plano de Monitorização e Medição Ações de Melhoria Necessidade de novos equipamentos Impacto dos projetos de IDI	Todos os processos	
Dados da monitorização dos Processos	Todos os processos					
Relatório de avaliação dos eventos	PR02					
Dados da avaliação da satisfação dos antigos estudantes e partes interessadas	PR07					
Dados da avaliação interna e externa	PR06					
Análise da gestão das interfaces e da produção de conhecimento; Análise da gestão de ideias e avaliação de oportunidades; Análise de projetos concluídos e em curso;	PR10					
Dados relativos às auditorias Mapa de ações de melhoria	PS02					
Necessidades de novos cursos /revisões Plano de Monitorização e Medição	PG01	PR01 Conceção e Revisão de Cursos	Presidência	Novos cursos desenvolvidos / revistos Novos eventos	PR02 PR04	
Mapa de Ações de Melhoria	PS02					Dados para o acompanhamento e revisão do SIG
Novos cursos desenvolvidos / revistos Novos eventos	PR01	PR02 – Comunicação e Relações Externas	SCRE	Divulgação de Eventos	PS06	
Plano de Atividades Plano de Monitorização e Medição	PG01			Plano de Eventos		
Mapa de Ações de Melhoria	PS02			Relatório de avaliação dos eventos Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01	
Pedido de matrícula Requerimento de inscrição em exames especiais Pedido de certidões Pedido de candidatura e matrícula através de regimes e concursos especiais Pedido de estatutos especiais Pedido de creditação de competências Requerimento ao presidente Justificação de faltas	Estudantes			PR03 - Serviços Académicos	SA	Listagem de estudantes matriculados
Mapa de Ações de Melhoria		PS02	Estudantes com faltas justificadas			Docentes
Plano de Monitorização e Medição		PG01	Entrega de certidões Informação sobre as creditações obtidas			Estudantes
			Dados para o acompanhamento e revisão do SIG			PG01

MAPA DE INTERAÇÃO DOS PROCESSOS DO SIG

Elementos de Entrada	Origem dos Elementos de Entrada	Processos		Elementos de Saída	Destino dos Elementos de Saída
		Designação	Coordenador		
Listagem de estudantes matriculados	PR03	PR04 - Logística da Atividade Letiva	Conselho Pedagógico	Distribuição do serviço docente Horários Fichas da unidade curricular Planificação da unidade curricular	PR05
Listagem de alunos colocados nas turmas	PR08				
Novos cursos desenvolvidos / revistos	PR01				
Listagem de docentes	PS03			Necessidade de novos equipamentos e materiais	PS05
Informações sobre as salas e laboratórios	PS05				
Mapa de Ações de Melhoria	PS02				
Plano de Monitorização e Medição	PG01	PR05 - Atividade Letiva	Conselho Pedagógico	Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01
Distribuição do serviço docente Horários Fichas da unidade curricular Planificação da unidade curricular	PR04			Livros de termos e pautas	PR03
Mapa de exames	PR08			Sumários e presenças de alunos Elementos de avaliação	Arquivo
Mapa de Ações de Melhoria	PS02			Necessidades de Formação	PS03
Plano de Monitorização e Medição	PG01			Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01
Inquéritos pedagógicos aos estudantes Resultados dos Inquéritos	PR07			PR06 - Avaliação Interna e Externa	Conselho Técnico-Científico
Relatórios das unidades curriculares	Regentes	Avaliação dos resultados dos inquéritos	Coordenadores Curso		
Informações sobre as unidades curriculares	PR08	Ações de melhoria	PS02		
Mapa de Ações de Melhoria	PS02	Necessidades de formação de Docentes	PS03		
Plano de Monitorização e Medição	PG01	Dossier de curso	Arquivo		
Resposta a Inquéritos de satisfação aos antigos estudantes e outras partes interessadas	Estudantes Empresas	PR07 - Satisfação dos Antigos Estudantes e Outras Partes Interessadas	GSIG		
Mapa de Ações de Melhoria	PS02			Dados da avaliação da satisfação dos antigos estudantes e partes interessadas	Presidência Coordenadores curso PG01
Plano de Monitorização e Medição	PG01			Ações de melhoria	PS02
Pedido de substituição de aulas Pedido de sala para outras situações Marcação de sala para avaliação continua Pedido de troca de aula entre docente	Docentes	PR08 - Apoio à Atividade Letiva	SAAL	Listagem de alunos colocados nas turmas	PR04
Livros de termos e pautas	PR05			Mapa de exames	PR05
Mapa de Ações de Melhoria	PS02			Comunicação de faltas dos docentes	PS03
Plano de Monitorização e Medição	PG01			Informações sobre as unidades curriculares	PR06
				Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01

MAPA DE INTERAÇÃO DOS PROCESSOS DO SIG

Elementos de Entrada	Origem dos Elementos de Entrada	Processos		Elementos de Saída	Destino dos Elementos de Saída
		Designação	Coordenador		
Programas Socrates Erasmus	GIN/IPP	PR09- Programas de Mobilidade	GRI	Informações sobre aprovação dos Programas de Mobilidade	Docentes e Estudantes
Solicitações para adesão a programas de mobilidade	Docentes e Estudantes			Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01
Mapa de Ações de Melhoria	PS02			Conhecimento	Qualquer Colaborador
Plano de Monitorização e Medição	PG01			Avaliação da Seleção de Ideias	Bolsa de Ideias Inovadoras
Interações com a Envolve Externa	Envolve Externa	PR10- Investigação, Desenvolvimento e Inovação	GSIG	Implementação do Projeto IDI	-----
Ideia	Qualquer Colaborador			Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01
Projetos IDI	Presidência Diretor CIICESI			Produtos e serviços comprados e rececionados	Qualquer departamento/ serviço/curso
Mapa de Ações de Melhoria	PS02			Produtos não conformes detetados na receção	PS02
Plano de Monitorização e Medição	PG01			Lista de avaliação de fornecedores	-----
Necessidade de novos produtos e serviços	Qualquer colaborador	PS01 - Compras	SAF	Dados para o acompanhamento e revisão do SIG.	PG01
Cabimentação da compra	PS04			Tratamento adequado dos produtos e serviços não conformes; Desencadeamento de ações corretivas/preventivas refletidas no Mapa de Ações de Melhoria	Todos os Processos
Necessidade de avaliação de fornecedores	-----			Dados relativos às auditorias	PG01
Mapa de Ações de Melhoria	PS02			Mapa de ações de melhorias	PG01
Plano de Monitorização e Medição	PG01			Dados para o acompanhamento e revisão do SIG.	PG01
Produtos não conformes detetados na receção	PS01	PS02 - Melhoria	GSIG		
NC Internas (dos produtos, processos e sistema) Causas de potenciais não conformidades	Todos os processos				
NC Externas (reclamações) Sugestões	Cliente				
Necessidade da realização de auditorias Documentação do SIG	Requisitos Normativos; Requisitos dos estudantes e outras partes interessadas.				
Mapa de Ações de Melhoria	PS02				
Plano de Monitorização e Medição	PG01				

MAPA DE INTERAÇÃO DOS PROCESSOS DO SIG

Elementos de Entrada	Origem dos Elementos de Entrada	Processos		Elementos de Saída	Destino dos Elementos de Saída
		Designação	Coordenador		
Descrição de Funções;	-----	PS03 - Gestão de Recursos Humanos	SRH	Existência de definição de funções e responsabilidades; Colaboradores integrados na Escola; Colaboradores aptos para as funções; Melhoria da eficiência dos colaboradores;	Todos os Processos
Necessidades de Formação;	Qualquer Colaborador				
Comunicação de faltas dos docentes	PR08				
Mapa de Ações de Melhoria	PS02				
Necessidades de formação de Docentes	PR06				
Plano de Monitorização e Medição	PG01			Listagem de docentes Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01
Comunicação para preparação de orçamento	IPP/GCO	PS04 - Elaboração do orçamento anual	SAF	Orçamento	IPP/GCO
"Plafond" orçamental atribuído.	Presidência IPP			Cabimentação da compra	PS01
Mapa de Ações de Melhoria	PS02			Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01
Plano de Monitorização e Medição	PG01				
Equipamentos existentes	-----	PS05 - Gestão de Infra-estruturas e Equipamentos	SAF	Equipamentos adequados e operacionais Instalações aptas a assegurarem a conformidade do produto	Todos os processos
Necessidade de novos equipamentos	PG01/Outras entidades/PR04			Autorização de utilização do Auditório Prof. Doutor Luís Soares	Colaboradores e Estudantes
Pedido de acesso ao parque de estacionamento	Colaboradores e Estudantes			Entrega do cartão de acesso ao parque de estacionamento	Colaboradores e Estudantes
Pedido de chamadas telefónicas	Qualquer funcionário			Registo de chamadas telefónicas	Presidência
Mapa de Acções de Melhoria	PS02			Informação sobre salas e laboratórios Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01
Plano de Monitorização e Medição	PG01				
Documentos e registos necessários	Todos os processos			PS06 - Gestão dos Sistemas de Informação	CI
Divulgação de Eventos	PR02	Dados para o acompanhamento e revisão do SIG	PG01		
Propostas de aquisição de obras e publicações periódicas	Docentes, estudantes e outros				
Pedidos de inserção/atualização de conteúdos no portal	Tabela 1 do ESTGF-PQ-S06-05V0				
Mapa de Ações de Melhoria	PS02				
Plano de Monitorização e Medição	PG01				

Nota - Todos os processos têm como elementos de entrada os requisitos normativos, legais e regulamentares.

Anexo IV

Correspondência dos Processos com os Requisitos das Normas de Referência

CORRESPONDÊNCIA DOS PROCESSOS COM OS REQUISITOS DAS NORMAS DE REFERÊNCIA

Cláusulas ISO 9001																																					
Processos																																					
Ref.Doc.	Título	4.1 Requisitos Gerais	4.2 Requisitos da Documentação	5.1 Comprometimento da Gestão	5.2 Focalização no Cliente	5.3 Política da Qualidade	5.4 Planejamento	5.5 Responsabilidade, Autoridade e Comunicação	5.6 Revisão pela Gestão	6.1 Provisão de Recursos	6.2 Recursos Humanos	6.3 Infraestruturas	6.4 Ambiente de Trabalho	7.1 Planejamento da Realização do produto	7.2 Processos relacionados com o Cliente	7.3 Conceção e Desenvolvimento	7.4 Compras	7.5.1 Controlo da Produção e do Fornecedor do Serviço	7.5.2 Validação dos Processos de Produção e de Fornecedor	7.5.3 Identificação e Rastreabilidade	7.5.4 Propriedade do Cliente	7.5.5 Preservação do Produto	7.6 Controlo do Equipamento de Monitorização e de Medição	8.1 Generalidades	8.2.1 Satisfação do Cliente	8.2.2 Auditoria Interna	8.2.3 Monitorização e Medição dos Processos	8.2.4 Monitorização e Medição de Produto	8.3 Controlo do Produto Não Conforme	8.4 Análise de Dados	8.5.1 Melhoria Contínua	8.5.2 Ações Corretivas	8.5.3 Ações Preventivas				
MSIG	Manual do Sistema Integrado de Gestão	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MF	Manual de Funções								X	X	X									X																	
PG01	Gestão Estratégica	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												X	X		X	X		X	X	X				
PR01	Conceção e Revisão de Cursos															X				X																	
PR02	Comunicação e Relações Externas				X										X											X											
PR03	Serviços Académicos													X	X				X		X	X															
PR04	Logística da Atividade Letiva											X					X			X																	
PR05	Atividade Letiva																		X	X	X	X	X														
PR06	Avaliação Interna e Externa													X						X						X		X	X								
PR07	Satisfação dos Antigos Estudantes e Outras Partes Interessadas																									X			X	X							
PR08	Apoio à Atividade Letiva											X		X		X				X																	
PR09	Programas de Mobilidade												X	X					X		X	X															
PR10	Investigação, Desenvolvimento e Inovação																																				
PS01	Compras																X																				
PS02	Melhoria																										X		X	X	X	X	X	X	X	X	
PS03	Gestão de Recursos Humanos									X	X										X																
PS04	Elaboração do Orçamento Anual										X	X	X	X																							
PS05	Gestão de Infraestruturas e Equipamentos									X	X										X																
PS06	Gestão do Sistema de Informação	X																			X																

Não Aplicável

CORRESPONDÊNCIA DOS PROCESSOS COM OS REQUISITOS DAS NORMAS DE REFERÊNCIA

Cláusulas NP 4457																	
Processos																	
Ref.Doc.	Título	4.1 Generalidade	4.2.1 Política de Investigação, Desenvolvimento e Inovação	4.2.2 Responsabilidades e Autoridade	4.2.3 Revisão pela Gestão	4.3.1 Gestão das Interfaces e da Produção do Conhecimento	4.3.2 Gestão das Ideias e Avaliação de Oportunidades	4.3.3 Planeamento de Projetos de I+D+i	4.4.1 Atividades de Gestão da I+D+i	4.4.2 Competência, Formação e Sensibilização	4.4.3 Comunicação	4.4.4 Documentação	4.4.5.1 Controlo dos Documentos	4.5.2 Controlo dos Registos	4.5.1 Avaliação de Resultados	4.5.2 Auditorias Internas	4.5.3 Melhoria
MSIG	Manual do Sistema Integrado de Gestão	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MF	Manual de Funções									X							
PG01	Gestão Estratégica	X	X	X	X						X				X		X
PR01	Conceção e Revisão de Cursos																
PR02	Comunicação e Relações Externas										X						
PR03	Serviços Académicos										X						
PR04	Logística da Atividade Letiva																
PR05	Atividade Letiva																
PR06	Avaliação Interna e Externa										X				X		
PR07	Satisfação dos Antigos Estudantes e Outras Partes Interessadas														X		
PR08	Apoio à Atividade Letiva																
PR09	Programas de Mobilidade										X						
PR10	Investigação, Desenvolvimento e Inovação					X	X	X	X	X							
PS01	Compras																
PS02	Melhoria															X	X
PS03	Gestão de Recursos Humanos									X							
PS04	Elaboração do Orçamento Anual									X							
PS05	Gestão de Infraestruturas e Equipamentos																
PS06	Gestão do Sistema de Informação										X	X	X				

Anexo V

Inquérito de Satisfação dos Projetos de IDI

Com este inquérito pretende-se avaliar o projeto de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) desenvolvido pela ESTGF, identificado no cabeçalho.
 As suas respostas são ANÓNIMAS E CONFIDENCIAIS.
 Agradecemos toda a sua COLABORAÇÃO.

1. Considera a inovação um mecanismo gerador de riqueza, que origina benefícios para a organização?

Sim Não

2. Em relação às atividades de inovação, qual o grau de adequabilidade da plataforma informática?

1 2 3 4 5
 Muito Má Excelente

3. É adequada a forma como a ESTGF reconhece os seus criativos?

Sim Não

Se não, porquê?

4. Qual o seu grau de adaptação em relação às atividades de inovação?

1 2 3 4 5
 Inadaptado Bastante Adaptado

5. Como classifica o projeto de IDI:

	1	2	3	4	5	
Ineficaz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eficaz
Inútil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Útil
Inacessível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acessível
Incoerente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Coerente
Burocrático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simples

6. O projeto de IDI foi devidamente difundido:

Sim Não

Se não, porquê?

7. Avalie, relativamente à equipa de trabalho do projeto de IDI, as seguintes características: (1-Muito insatisfeito; 2-Insatisfeito; 3- Pouco Satisfeito; 4-Satisfeito; 5 - Muito Satisfeito)

	1	2	3	4	5
Competência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acessibilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eficiência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rapidez na Resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elucidativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Satisfação Geral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. O projeto de IDI correspondeu às suas expetativas?

Sim Não

Se não, porquê?

9. Indique a(s) vantagem(ns) que a organização adquiriu/ com a implementação do projeto:

Diferenciação	<input type="radio"/>
Imagem robusta	<input type="radio"/>
Qualidade do serviço	<input type="radio"/>
Satisfação dos clientes	<input type="radio"/>
Satisfação dos colaboradores	<input type="radio"/>
Fortalecimento da cultura	<input type="radio"/>
Outra: _____	<input type="radio"/>

10. Outras sugestões / comentários

AGRADECEMOS A SUA COLABORAÇÃO.

Anexo VI

Processo de IDI da ESTGF

1. OBJETIVO E ÂMBITO

Assegurar o planeamento e a implementação das atividades de investigação, desenvolvimento e inovação de modo a garantir que estas estão em consonância com os objetivos e política definida.

2. COORDENADOR DO PROCESSO

Gabinete do Sistema Integrado de Gestão

3. INDICADORES

Ver Plano de Monitorização e Medição (ESTGF-PG01-Mod001).

4. DEFINIÇÕES

5. ABREVIATURAS

CIICESI – Centro de Inovação e Investigação em Ciências Empresariais e Sistemas de Informação

ET – Equipa de Trabalho

IDI – Investigação, Desenvolvimento e Inovação

GSIG – Gabinete do Sistema Integrado de Gestão

GP – Gestor do projeto

SCRE – Serviço de Comunicação e Relações Externas

SIG – Sistema Integrado de Gestão

6. MODO DE PROCEDER

6.1 GESTÃO DAS INTERFACES E DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

ACTIVIDADES	DESCRIÇÃO	RESP.	DOC.
	<p>1– Análise da Envolvente Externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar atores para a inovação e caso se aplique a sua fonte; Elaborar/Atualizar a matriz de vigilância, identificando os colaboradores que asseguram a interface, bem como a periodicidade; Aprovar a matriz de vigilância; Analisar periodicamente a envolvente externa e registar essa análise, de acordo com a matriz de vigilância. 	GSIG	ESTGF-PR10-Mod.001
	<p>2– Vigilância Tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nomear o responsável, na matriz de vigilância, pela identificação das tecnologias necessárias para a troca de informação sobre conhecimentos científicos e tecnológicos; Analisar periodicamente a vertente tecnológica e registar essa análise, de acordo com a matriz de vigilância. 	GSIG	ESTGF-PR10-Mod.001
	<p>3– Novos Clientes e Mercados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nomear o responsável, na matriz vigilância, pela identificação de novos clientes e mercados; Realizar atividades periódicas de análise de novos clientes e mercados, de acordo com a matriz de vigilância. 	GSIG	ESTGF-PR10-Mod.001
	<p>4– Gestão do Conhecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> A informação relevante adquirida através da análise da envolvente externa é enviada à presidência, através do correio eletrónico institucional; A presidência aprova e autoriza a submissão dessa informação na plataforma informática; A difusão da informação é assegurada através da consulta da plataforma, por parte dos colaboradores; Realizar uma reunião periódica, que inclui o ponto de situação das atividades de vigilância; análise da concretização dos objetivos definidos e o estabelecimento de orientações estratégicas. Esta reunião é efetuada no âmbito da revisão periódica do SIG e de acordo com o PG01-Gestão Estratégica. 	<p>GSIG</p> <p>Presidência</p> <p>GSIG</p> <p>Presidência/ GSIG</p>	ESTGF-PG01

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Data:	Data:	Data:

6.2 GESTÃO DAS IDEIAS E AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES

6.2.1 Bolsa de Ideias

ACTIVIDADES	DESCRIÇÃO	RESP.	DOC.
<pre> graph TD A[1. Receção da Ideia] --> B[2. Consulta] B --> C[3. Análise] C --> D{Sugestão?} D -- Sim --> E[Sugestão] E --> F(PS02 - Melhoria) D -- Não --> G{Oportunidade de Inovação?} G -- Não --> H[Bolsa de Ideia] G -- Sim --> I[4. Avaliação Inicial] I --> J[5. Pré Seleção] J --> K{Selecionada?} K -- Não --> L[Bolsa de Ideias Inovadoras] K -- Sim --> M[6. Avaliação Final] M --> N[7. Validação] N --> O{Validada?} O -- Não --> L O -- Sim --> P(6.3 Projetos de IDI) </pre>	<p>1-Receção de Ideias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Submissão direta na plataforma, através do preenchimento do formulário on-line; • Brainstorming, realizado anualmente, 30 min. no final da reunião de reflexão do plano de atividades e posterior submissão na plataforma, através do preenchimento do formulário on-line; • Lançamento de desafios na plataforma, desenvolvidos sempre que se justifique. <p>2-Consultar semanalmente a plataforma, verificando a apresentação de novas ideias.</p> <p>3-Analisar as ideias verificando se é uma sugestão ou se constitui uma oportunidade de inovação. Se aplicável, o GSIG pode solicitar o parecer a especialistas na área da ideia apresentada. Se a ideia for considerada uma sugestão, o GSIG reencaminha para o PS02-Melhoria. Se não for considerada oportunidade de inovação, arquivar a ideia na pasta da bolsa de ideias.</p> <p>4-Avaliar as ideias que acrescentam valor para o desenvolvimento da ESTGF, tendo em consideração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enquadramento na estratégia definida; • Competência interna para a concretização da ideia; • Adequabilidade aos serviços prestados; • Criatividade; • Público-alvo; • Aplicabilidade; • Tipo de Inovação; • Potenciais parceiros/financiadores. <p>5-Prosceder a uma pré-seleção, de acordo com a análise efetuada anteriormente. Caso a ideia não seja selecionada, deve ser arquivada na pasta de bolsa de ideias inovadoras.</p> <p>6-Caso seja selecionada, convocar uma equipa de trabalho para uma avaliação aprofundada da ideia apresentada, tendo em consideração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado (Público-alvo; Clientes e Concorrentes); • Viabilidade técnica/económica (tempo, meios humanos e meios físicos); • Capacidade de execução; • Custo esperado; • Rentabilidade esperada; • Outros (requisitos legais, proteção de propriedade, tecnológicos e fatores de risco). <p>7-Efetuar a validação da ideia, com base nas análises efetuadas. Caso a ideia seja originária do CIICESI, esta validação pode não ser efetuada pela Presidência, mas sim pelo Diretor do Centro de Investigação. Se for validada, implementar o descrito no ponto 6.3 Gestão de Projetos de IDI.</p>	<p>Colaborador</p> <p>Presidência</p> <p>Presidência/ Diretor CIICESI</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG</p> <p>GSIG/ ET</p> <p>Presidência/ Diretor CIICESI</p> <p>GSIG</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>ESTGF-PR10-Mod.004</p> <p></p> <p>ESTGF-PR10-Mod.004</p> <p></p> <p>ESTGF-PR10-Mod.004</p>

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Data:	Data:	Data:

6.2.2 Estímulo da Criatividade

Tendo como base os parcerias em vigor na escola, a Presidência define um reconhecimento a atribuir à apresentação de ideias inovadoras que originarem projetos, por forma a fomentar a criatividade.

6.3 GESTÃO DE PROJETOS DE IDI

ACTIVIDADES	DESCRIÇÃO	RESP.	DOC.
<pre> graph TD A[1-Planeamento] --> B[2-Apreciação] B --> C[3-Execução] C --> D[4-Acompanhamento] D --> E[5-Validação] E --> F{OK?} F -- Não --> G[PS02 - Melhoria] F -- Sim --> H[6-Registo de Propriedade] </pre>	<p>1-Para cada ideia selecionada, elaborar o planeamento do projeto, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificação do gestor do projeto e equipa de trabalho; • Descrição do projeto (identificação do problema a resolver, da melhoria, da vantagem competitiva ou dos benefícios expectáveis); • Objetivos do projeto; • Calendarização das atividades a serem executadas, com a indicação das datas de início e de fim do projeto; • Tipo de Inovação; • Recursos necessários; • Resultados esperados; • Estimativa dos custos previstos; • Riscos para o projeto; • Mecanismos de controlo do projeto; • Meio previsto para a proteção de resultados do projeto, caso exista necessidade. <p>2-Submeter o planeamento à apreciação da presidência.</p> <p>3-Executar o projeto de acordo com o planeado. Os registos que evidenciam o desenvolvimento do projeto, nas diversas fases de execução, são definidos pelo Gestor do Projeto e são organizados e arquivados na pasta do projeto.</p> <p>4-Realizar o acompanhamento do projeto de acordo com o planeado, tendo como referência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarefas executadas/ Tarefas planeadas; • Resultados Atingidos/ Resultados planeados; • Custos Associados; • Recursos necessários. <p>Sempre que o projeto se desvie significativamente do plano estabelecido, deverão ser desencadeadas as ações consideradas adequadas, que devem ser registadas em "Ações de Alteração". Estes desvios podem desencadear alterações às atividades planeadas e/ou objetivos.</p> <p>5-A validação do projeto é realizada tendo em conta os objetivos e os resultados esperados. Caso os resultados do projeto não atinjam as especificações e objetivos esperados, deverão ser analisadas as causas e definidas ações, de acordo com o ponto 6.2 Tratamento de Não Conformidades Ocorridas em Qualquer Processo do PS02-Melhoria.</p> <p>6-Verificação da necessidade de registo da propriedade intelectual e identificação da informação a proteger. A proteção de informação pode ser efetuada através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registo de marca; • Limitação a uso de conteúdos; • Contratos com clientes e fornecedores. <p>Se houver necessidade, esta proteção pode ser executada</p>	<p>GSIG</p> <p>GSIG / GP</p> <p>GSIG / GP</p> <p>Presidência / GSIG / GP/ Diretor CIICESI</p> <p>GSIG / GP</p> <p>GSIG</p>	<p>ESTGF-PR10-Mod.003</p> <p>ESTGF-PR10-Mod.003</p> <p>ESTGF-PR10-Mod.003</p> <p>ESTGF-PS02</p> <p>ESTGF-PR10-Mod.003</p>

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Data:	Data:	Data:

	<p>recorrendo a uma empresa especializada. 7-Assegurar as atividades de divulgação do projeto de IDI junto do público-alvo. A divulgação deve ser efetuada de acordo com o PR02- Comunicação e Relações Externas. 8-Desencadear o processo de implementação do projeto de IDI. 9- Anualmente, no âmbito da revisão periódica do SIG e de acordo com o ESTGF-PG01-Gestão Estratégica é efetuada a avaliação dos resultados da implementação do projeto de IDI.</p>	<p>SCRE Presidência / Diretor CIICESI Presidência / GSIG</p>	<p>ESTGF-PR02 ESTGF-PG01</p>
--	---	--	---

NOTA: Caso o projeto inovador seja um curso terá de ser gerido de acordo com o PR01-Conceção e Revisão de Cursos, particularmente de acordo com o ponto 6.1-Conceção de Cursos de Licenciaturas e Mestrados.

7. DOCUMENTAÇÃO

7.1 Documentos de Referência

NP 4456:2007	Sistemas de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação – Fundamentos e Vocabulário
NP 4457:2007	Sistemas de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação – Requisitos

7.2 Documentos Associados

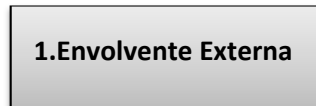
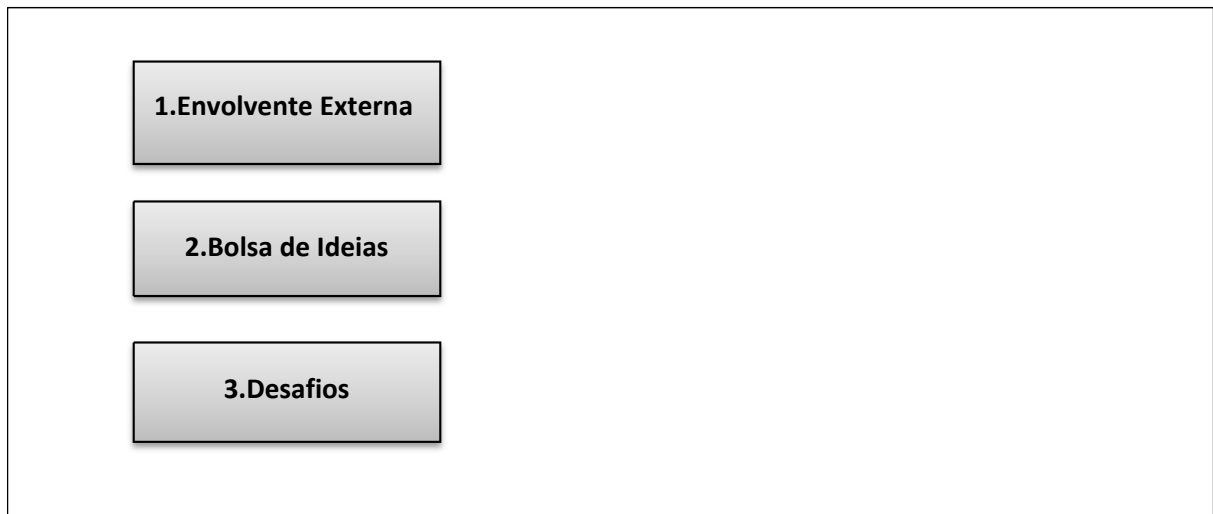
ESTGF-PR10-Mod.001	Matriz de Vigilância
ESTGF-PR10-Mod.002	Análise da Envolvente Externa
ESTGF-PR10-Mod.003	Projeto de IDI
ESTGF-PR10-Mod.004	Análise da Ideia

8. CONTROLO DE VERSÕES

Data	Versão	Conteúdo da Revisão

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Data:	Data:	Data:

Base da Plataforma Informática



Análise «seleccionar» (Tecnológica; de novos clientes e mercados)

Alterações
Oportunidades
Ameaças

2.Bolsa de Ideias

Submissão da Ideia

Nome:

E-mail:

Descrição da ideia:

Objetivo:

Origem:

CIICESI

Outro

Anexar documento:

Submeter

3.Desafios

Desafio:

Comentários:

<i>Fator Crítico de Vigilância</i>	<i>Atores SGI</i>	<i>Fonte</i>	<i>Contactos</i>	<i>Responsável</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Registo da Análise</i>
Registo de Propriedade	INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial	http://www.marcaspatentes.pt/	Tel.: 21 881 81 00 Fax: 21 886 98 59	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novas Tecnologias	Microsoft	http://www.microsoft.com	-----	GSIG	Trimestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novas Tecnologias	Apple	http://www.apple.com	-----	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novas Tecnologias	Toshiba	http://www.toshiba.com	-----		Trimestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novas Tecnologias	Siemens	http://www.siemens.com	-----		Trimestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ESEIG - Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão do Politécnico do Porto	http://www.es eig.ipp.pt	Tel.: 252 291 700 Fax: 252 291 714 E-mail: es eig.ipp@eu.ipp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISCAP - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto do Politécnico do Porto	http://www.iscap.ipp.pt/	Tel.: 229 050 000 Fax: 229 025 899 E-mail: instituto@iscap.ipp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISEP - Instituto Superior de Engenharia do Porto do Politécnico do Porto	http://www.isep.ipp.pt	Tel.: 22 83 40 500 Fax: 22 83 21 159	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	FEP - Faculdade de Economia da Universidade do Porto	http://www.fep.up.pt/	Tel.: 225 571 100 Fax: 225 505 050 E-mail: webmaster@fep.up.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	FC - Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	http://www.fc.up.pt	Tel.: 220 402 000 Fax: 220 402 009	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	FEUP - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	http://www.fe.up.pt/	Tel.: 225 081 400 Fax: 225 081 440/1 E-mail: feup@fe.up.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISLA - Instituto Superior de Línguas e Administração de Vila Nova de Gaia	http://www.gaia.unisla.pt/	Tel.: 223 772 980 Fax: 223 772 985 E-mail: info.gaia@unisla.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISMAE - Instituto Superior da Maia	http://www.ismai.pt	Tel.: 22 986 60 00 / 22 982 53 19 Fax: 22 982 53 31 E-mail: info@ismai.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Fernando Pessoa	http://fct.ufp.pt/	Tel.: 225 071 335/53/00 Fax: 225 508 269 E-mail: aamont@ufp.edu.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa	http://fchs.ufp.pt	Tel.: 225 071 300 Fax: 225 508 269 E-mail: secfaculdades-fct-fchs@ufp.edu.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Lusíada do Porto	http://www.por.ulusiada.pt/	Tel.: 225 570 800 Fax: 225 570 897 E-mail: info@por.ulusiada.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Lusíada de Lisboa	http://www.lis.ulusiada.pt/	Tel.: 213 611 500 Fax: 213 638 307 E-mail: info@lis.ulusiada.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão	http://www.fam.ulusiada.pt/	Tel.: 252 309 200 Fax: 252 376 363 E-mail: info@fam.ulusiada.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Lusófona do Porto	http://www.ulp.pt/	Tel.: 222 073 230 Fax: 222 073 237 E-mail: informacoes@ulp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Portucalense Infante D. Henrique	http://www.upt.pt/	Tel.: 225 572 000 E-mail: upt@upt.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	IESF - Instituto de Estudos Superiores Financeiros e Fiscais	http://www.iesf.pt/	Tel.: 227 538 800 Fax: 227 538 870 E-mail: geral@iesf.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002

<i>Fator Crítico de Vigilância</i>	<i>Atores SGI</i>	<i>Fonte</i>	<i>Contactos</i>	<i>Responsável</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Registo da Análise</i>
Novos Mercados	IPAM - Instituto Português de Administração de Marketing de Matosinhos	http://www.ipam.pt	Tel.: 707 200 658 E-mail: ipam@ipam.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISAG - Instituto Superior de Administração e Gestão	http://www.isag.pt	Tel.: 220 303 200 Fax: 226 099 223 E-mail: isag@isag.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISET - Instituto Superior de Ciências Empresariais e do Turismo	http://www.iscet.pt/	Tel.: 222 053 685 /222 061 240 Fax: 222 053 744 E-mail: iscet@iscet.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Ciência e Tecnologia do Instituto Politécnico Gaya	http://www.ispgaya.pt	Tel.: 223 745 730 Fax: 223 745 739 E-mail: info@ispgaya.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISTEC - Instituto Superior de Tecnologias Avançadas	http://www.istec.pt	Tel.: 218 436 670/78 Fax: 218 486 063 E-mail: secretaria@istec.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ESTGA - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda da Universidade de Aveiro	http://www.estga.ua.pt	Tel.: 234 611 500 Fax: 234 611 540 E-mail: estga.geral@ua.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISCA- Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro	http://www.ua.pt/isca	Tel.: 234 380 110 Fax: 234 380 111 E-mail: isca.geral@ua.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISCIA - Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração	http://www.iscia.edu.pt	Tel.: 234 423 045 Fax: 234 381 406 E-mail: info@iscia.edu.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Entre Douro e Vouga	http://www.isvouga.pt	Tel.: 256 377 550 Fax: 256 377 559 E-mail: secretaria@isvouga.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Paços de Brandão	http://www.ispab.pt	Tel.: 227 449 277 Fax: 227 451 009 E-mail: geral@ispab.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ESACT-Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela do Instituto Politécnico de Bragança	http://www.esact.ipb.pt	Tel.: 278 201 340 Fax: 278 265 733 E-mail: esact@ipb.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ESTIG-Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança	http://www.estig.ipb.pt/pls/portal/url/page/estig/	Tel.: 273 303 000 Fax: 273 313 051 E-mail: estig@ipb.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola de Ciências Sociais da Universidade e Évora	http://www.ecs.uevora.pt	Tel.: 266 740 800 E-mail: geral@ecs.uevora.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade e Évora	http://www.ect.uevora.pt	Tel.: 266 745 371 E-mail: ect@uevora.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ESTG Leiria-Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria	http://www.estg.ipleiria.pt	Tel.: 244 820 300 Fax: 244 820 310 E-mail: estg@estg.ipleiria.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Línguas e Administração de Leiria	http://www.leiria.unisla.pt	Tel.: 244 820 650 Fax: 244 813 021 E-mail: info.leiria@unisla.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISDOM-Instituto Superior D. Dinis	http://www.isdom.pt	Tel.: 244 503 800 Fax: 244 503 840 E-mail: informacoes@isdom.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ESCE-Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Viana do Castelo	http://www.esce.ipvvc.pt	Tel.: 258 809 679 Fax: 251 800 841 E-mail: geral@esce.ipvvc.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002

Fator Crítico de Vigilância	Atores SGI	Fonte	Contactos	Responsável	Periodicidade	Registo da Análise
Novos Mercados	ESTG-Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo	http://www.estg.ipv.pt	Tel.: 258 819 700 Fax: 258 827 636 E-mail: direcao@estg.ipv.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Fernando Pessoa (Unidade de Ponte de Lima)	http://www.ufp.pt/unidade-de-ponte-de-lima	Tel.: 25 8741026 Fax: 25 8741412 E-mail: geral.plima@ufp.edu.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade dos Açores-Angra do Heroísmo	http://www.angra.uac.pt	Tel.: 295 402 200 Fax: 295 402 205 E-mail: ddca@notes.angra.uac.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade dos Açores-Ponta Delgada	http://www.uac.pt	Tel.: 296 650 000 Fax: 296 650 005	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ESTIG-Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja	http://www.ipbeja.pt	Tel.: 284 311 540 Fax: 284 361 326 E-mail: direcao.estig@ipbeja.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	UBI-Universidade da Beira Interior	http://www.ubi.pt	Tel.: 275 319 700 Fax: 275 329 183 E-mail: geral@ubi.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Gestão de Idanha-a-Nova do Instituto Politécnico de Castelo Branco	http://www.ipcb.pt	Tel.: 277 200 220 Fax: 277 202 667 E-mail: esg@ipcb.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco	http://www.ipcb.pt/EST	Tel.: 272 339 300 Fax: 272 339 399 E-mail: secretariado.est@ipcb.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve	http://www.fct.ualg.pt	Tel.: 289 800 986 Fax: 289 818 419	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Economia da Universidade do Algarve	http://www.fe.ualg.pt	Tel.: 289 800 915 Fax: 289 800 063 E-mail: diretorfeualg@ualg.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo de Faro da Universidade do Algarve	http://www.esght.ualg.pt	Tel.: 289 800 136 Fax: 289 888 409 E-mail: iretoresght@ualg.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo de Portimão da Universidade do Algarve	http://www.esght.ualg.pt	Tel.: 282 417 641 Fax: 282 418 773 E-mail: coordenadorptmesght@ualg.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Engenharia de Faro da Universidade do Algarve	http://www.ise.ualg.pt	Tel.: 289 800 124 Fax: 289 888 405 E-mail: ise@ualg.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	INUAF-Instituto Superior D. Afonso III	http://www.inuaf-studia.pt	Tel.: 289 420 480 Fax: 289 420 488 E-mail: inuaf-academicos@mail.telepac.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISMAT-Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes	http://www.ismat.pt	Tel.: 282 450 430 Fax: 282 450 439	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa	http://www.iscte-iul.pt	Tel.: 217 903 000 Fax: 217 964 710 E-mail: geral@iscte.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	http://www.fc.ul.pt	Tel.: 217 500 000 E-mail: info.fcul@fc.ul.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa	http://www.unl.pt	Tel.: 213 801 600 Fax: 213 871 105 E-mail: infonova@fe.unl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002

<i>Fator Crítico de Vigilância</i>	<i>Atores SGI</i>	<i>Fonte</i>	<i>Contactos</i>	<i>Responsável</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Registo da Análise</i>
Novos Mercados	Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa	http://www.iscsp.utl.pt	Tel.: 213 619 430 Fax: 213 619 442 E-mail: correio@iscsp.utl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa	http://www.iseq.utl.pt	Tel.: 213 925 900 Fax: 213 925 850 E-mail: presidencia@iseq.utl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa	http://www.ist.utl.pt	Tel.: 218 417 000 Fax: 218 499 242 E-mail: mail@ist.utl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior Técnico (instalações no Tagus Park) da Universidade Técnica de Lisboa	http://www.ist.utl.pt	Tel.: 214 233 200 Fax: 214 233 268	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa do Instituto Politécnico de Lisboa	http://www.iscal.ipl.pt	Tel.: 217 984 500 Fax: 217 977 079 E-mail: rep_academica@iscal.ipl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Engenharia de Lisboa do Instituto Politécnico de Lisboa	http://www.isel.pt	Tel.: 218 317 000 Fax: 218 317 162 E-mail: isel@isel.ipl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Marketing e Publicidade	http://www.iade.pt	Tel.: 213 936 900 Fax: 213 978 561 E-mail: info@iade.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Comunicação Empresarial	http://www.iscem.pt	Tel.: 213 474 283 Fax: 213 474 288 E-mail: regina.moreira@iscem.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Gestão	http://www.isg.pt	Tel.: 217 513 700 Fax: 217 573 966 E-mail: isg@isg.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Línguas e Administração de Lisboa	http://www.isla.pt	Tel.: 210 309 900 Fax: 210 309 917 E-mail: isla.lisboa@lx.isla.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Atlântica	http://www.uatlantica.pt/	Tel.: 214 398 200 Fax: 214 302 573 E-mail: informar@uatia.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Autónoma de Lisboa Luís de Camões	http://www.universidade-autonoma.pt	Tel.: 213 177 691 Fax: 213 533 702 E-mail: secgeral@universidade.autonoma.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias	http://www.ulusofona.pt	Tel.: 217 515 500 Fax: 217 577 006 E-mail: informacoes@ulusofona.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Português de Administração de Marketing de Lisboa	http://www.ipam.pt/indexcanal.php?canal=1&mod=15	Tel.: 218 360 030 Fax: 218 360 039 E-mail: ipam@ipam.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior Autónomo de Estudos Politécnicos	http://www.ipa.univ.pt	Tel.: 218 610 360 Fax: 218 686 014 E-mail: secretaria@ipa.univ.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Ciências da Administração	http://www.iscad.pt	Tel.: 213 515 380 Fax: 213 515 381 E-mail: secretaria@iscad.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Educação e Ciências	http://www.isec.universitas.pt	Tel.: 217 541 310 Fax: 217 541 319 E-mail: info@isec.universitas.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Gestão Bancária	http://www.isgb.pt	Tel.: 217 916 210 Fax: 217 955 234 E-mail: isgb@ifb.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002

<i>Fator Crítico de Vigilância</i>	<i>Atores SGI</i>	<i>Fonte</i>	<i>Contactos</i>	<i>Responsável</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Registo da Análise</i>
Novos Mercados	Instituto Superior Politécnico do Oeste	http://www.ispo.pt/	Tel.: 261 316 106 Fax: 261 314 084 E-mail: informacoes@ispo.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Tecnologias Avançadas de Lisboa	http://www.istec.pt	Tel.: 218 436 677 Fax: 218 486 063 E-mail: secretaria@istec.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém	http://www.esgt.ipsantarem.pt	Tel.: 243 303 200 Fax: 243 332 152 E-mail: correio@esg.ipsantarem.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Gestão de Tomar do Instituto Politécnico de Tomar	http://www.esgt.ipt.pt	Tel.: 249 328 100 Fax: 249 328 188 E-mail: esgt@ipt.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologia de Tomar do Instituto Politécnico de Tomar	http://www.estt.ipt.pt	Tel.: 249 328 100 Fax: 249 328 189 E-mail: estt@ipt.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Línguas e Administração Santarém	http://www.santarem.unisla.pt	Tel.: 243 305 880 Fax: 243 114 025 E-mail: info.santarem@unisla.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ECHS-Escola de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	http://www.utad.pt/vPT/Area2/Escolas/ECHS/Paginas/default.aspx	Tel.: 259 330 100 Fax: 259 330 125 E-mail: sechs@utad.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ECT-Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	http://www.utad.pt/vPT/Area2/Escolas/ECT/Paginas/default.aspx	Tel.: 259 350 356 E-mail: secretaria-ect@utad.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade da Madeira	http://www.uma.pt	Tel.: 291 209 400 Fax: 291 209 410 E-mail: gabinetedareitoria@uma.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Administração e Línguas	www.isal.pt	Tel.: 291 705 705 Fax: 291 705 709 E-mail: isal@isal.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Universidade do Minho	http://www.uminho.pt	Tel.: 253601100 Fax: 253612248 E-mail: gcii@reitoria.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola de Ciências da Universidade do Minho	www.ecum.uminho.pt	Tel.: 253 604 390/92 Fax: 253 604 398 E-mail: sec@ecum.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho	www.eeg.uminho.pt	Tel.: 253 604 510/28 Fax: 253 601380 E-mail: presidencia@eeg.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola de Engenharia da Universidade do Minho	www.eng.uminho.pt	Tel.: 253 510 100 Fax: 253 514 400 E-mail: sec-pres@eng.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho	www.ics.uminho.pt	Tel.: 253 604 280 Fax: 253 604 697 E-mail: sec@ics.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	ESG-Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cavado e do Ave	www.esg.ipca.pt	Tel.: 253 802 500 Fax: 253 821 111 E-mail: esg@ipca.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	EST-Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cavado e do Ave	www.est.ipca.pt	Tel.: 253 802 260 Fax: 253 823 127 E-mail: est@ipca.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002

Fator Crítico de Vigilância	Atores SGI	Fonte	Contactos	Responsável	Periodicidade	Registo da Análise
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologias de Fafe	http://www.iesfafe.pt	Tel.: 253 509 000 E-mail: iesfafe@iname.com	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra	http://www.uc.pt/fctuc	Tel.: 239 700 600 Fax: 239 700 688 E-mail: fctuc@fct.uc.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra	http://www.uc.pt/feuc	Tel.: 239 790 500 Fax: 239 790 514 E-mail: feuc@fe.uc.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital do Instituto Politécnico de Coimbra	http://www.estgoh.ipc.pt	Tel.: 238 605 170 Fax: 238 605 179 E-mail: geral@estgoh.ipc.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra	http://www.iscac.pt	Tel.: 239 802 000 Fax: 239 445 445 E-mail: geral@iscac.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra	http://www.isec.pt	Tel.: 239 790 200 Fax: 239 790 201 E-mail: presidencia@isec.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior Bissaya Barreto	http://www.isbb.pt	Tel.: 239 800 450 Fax: 239 800 480 E-mail: isbb@isbb.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior Miguel Torga	http://www.ismt.pt	Tel.: 239 488 030 Fax: 239 488 031 E-mail: ismt@ismt.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda	http://www.estg.ipg.pt/	Tel.: 271 220 120 Fax: 271 220 150 E-mail: mfsantos@ipg.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Portalegre	www.estgp.pt	Tel.: 245 300 200 Fax: 245 300 230 E-mail: estg@estgp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa	http://www.fct.unl.pt	Tel.: 212 948 300 Fax: 212 954 461	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal	http://www.si.ips.pt/	Tel.: 265 709 300 Fax: 265 709 301 E-mail: info@esce.ips.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologia de Setúbal do Instituto Politécnico de Setúbal	http://www.si.ips.pt	Tel.: 265 790 000 Fax: 265 790 043 E-mail: estsetubal@estsetubal.ips.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares- Instituto Piaget	http://www.ipiaget.org	Tel.: 218 316 500 E-mail: info@ipiaget.org	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego do Instituto Politécnico de Viseu	http://www.estgl.ipv.pt/	Tel.: 254 615 477 Fax: 254 613 029 E-mail: estgl@estgl.ipv.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Novos Mercados	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu do Instituto Politécnico de Viseu	http://www.estv.ipv.pt/estv/home.php	Tel.: 232 480 500 Fax: 232 424 651 E-mail: estv@mail.estv.ipv.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação em Economia, Finanças, Gestão e Engenharia Industrial (CIEFGEI) da ESEIG do Politécnico do Porto	http://www.eseig.ipp.pt/eseig/index.php/pt/id/unidade-s-de-investigacao/ciefgei	E-mail: luispintoferreira@eu.ipp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002

<i>Fator Crítico de Vigilância</i>	<i>Atores SGI</i>	<i>Fonte</i>	<i>Contactos</i>	<i>Responsável</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Registo da Análise</i>
Centros de Investigação	Knowledge Management, Interactive and Learning Technologies Research Group (KMILTRG) da ESEIG do Politécnico do Porto	http://www.esieg.ipp.pt/kmilt/	Tel.: 252 291 700 Fax: 252 291 714 E-mail: kmilt@eseig.ipp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Inovação em Engenharia e Tecnologia Industrial (CIETI) do ISEP do Politécnico do Porto	http://www.cieti.isep.ipp.pt/	Tel.: 228 340 500 Fax: 228 321 159	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Research Centre in Real-Time and Embedded Computing Systems (CISTER) do ISEP do Politécnico do Porto	http://www.cister.isep.ipp.pt/	Tel.: 228 340 502 Fax: 228 340 509 E-mail: cister-info@isep.ipp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Grupo de Investigação em Engenharia do Conhecimento e Apoio à decisão (GECAD) do ISEP do Politécnico do Porto	http://www.gecad.isep.ipp.pt/GECAD/Pages/Presentation/Home.aspx	Tel.: 228 340 511 Fax: 228 321 159 E-mail: zav@isep.ipp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Graphics Interaction Learning Technologies (GILT) do ISEP do Politécnico do Porto	http://gilt.isep.ipp.pt/	Tel.: 228 340 500 Fax: 228 321 159 E-mail: gilt@gilt.isep.ipp.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Economia e Finanças (CEF) da Faculdade de Economia da Universidade do Porto	http://cefup.fep.up.pt/	Tel.: 220 426 468 E-mail: abonanca@fep.up.pt	GSIG		ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio à Decisão (LIAAD) da Faculdade de Economia da Universidade do Porto	http://www.liaad.up.pt/	Tel.: 223 392 090 Fax: 223 392 099	GSIG		ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Núcleo de Investigação em Finanças Públicas e Política Monetária (NIFIP) da Faculdade de Economia da Universidade do Porto	http://www.fep.up.pt/investigacao/nifip/	E-mail: nifip@fep.up.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação em Química (CIQ) da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	http://ciq.fc.up.pt/pt	Tel.: 220 402 521 Fax: 220 402 521	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) da Faculdade de Economia da Universidade do Porto	http://sigarra.up.pt/feup/pt/web_base.gera_pagina?pagina=1827	Tel.: 225 082 177 E-mail: idi@fe.up.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Unidade de Investigação em Ciências Empresariais e Sustentabilidade (UNICES) do ISMAI	http://unices.ismai.pt/	Tel.: 229 408 236/229 866 000 E-mail: unices@ismai.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro Lusíada de Investigação e Desenvolvimento em Engenharia e Gestão Industrial (CLEGI) da Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão	http://clegi.fam.ulusiada.pt/contacts.htm	Tel.: 252 309 200 Fax: 252 376 363 E-mail: clegi@fam.ulusiada.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002

<i>Fator Crítico de Vigilância</i>	<i>Atores SGI</i>	<i>Fonte</i>	<i>Contactos</i>	<i>Responsável</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Registo da Análise</i>
Centros de Investigação	Centro de Estudos Jurídicos, Económicos e Ambientais (CEJEA) da Universidade Lusiana de Lisboa	http://www.lis.ulusiada.pt/universidade/investigacao/cejea/contacts.aspx	Tel.: 213 611 590/86 Fax: 213 638 307 E-mail: cejea@ulusiada.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação e Desenvolvimento (CID) do Instituto Superior Politécnico de Gaya	http://cid.ispgaya.pt/	Tel.: 223 745 730 Fax: 220 134 479	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Estudos das Tecnologias e Ciências da Comunicação (CETAC.MEDIA)	http://www.cetacmedia.org	-----	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Estudos e Peritagem em Auditoria e Contabilidade (CEPAC) do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro	http://www.ua.pt/isca/PagelImage.aspx?id=13382	Tel.: 234 380 110 Fax: 234 380 111 E-mail: cepac@isca.ua.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação em Marketing e Análise de Dados (CIMAD) do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro	http://www.ua.pt/cimad/	Tel.: 234 380 110 Fax: 234 380 111 E-mail: cimad@isca.ua.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Inovação em Tecnologias da Informação (CITI) da ECT da Universidade de Évora	http://www.ect.uevora.pt/investigacao/centros_investigacao/centro_de_investigacao/%28id%29/2056	Tel.: 266 745 300 E-mail: citi@uevora.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Estudos de Economia Aplicada do Atlântico (CEEApIA) da Universidade da Madeira	http://www.cceapla.uac.pt/	Tel.: 296 650 087 Fax: 296 650 082	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação em Ciências do Ambiente e Empresariais (CICAE) do Instituto Superior Dom Afonso III	http://www.inuaf-studia.pt/index.php?page=cicae	E-mail: cicae@inuaf-studia.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Física e Investigação Tecnológica (CEFITEC) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa	http://www.cefitec.fct.unl.pt/	Tel.: 212 947 831 Fax: 212 947 831 E-mail: cefitec.secretariado@fct.unl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação em Informática e Tecnologias da Informação (CITI) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa	http://citi.di.fct.unl.pt/	Tel.: 212 948 536 Fax: 212 948 541	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Institute for the Development of New Technologies (UNINOVA) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa	http://www.uninova.pt	Tel.: 21 2 948 527/21 2 948 528 Fax: 21 2 957 786/21 2 941 253 E-mail: webmaster@uninova.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação da Nova School of Business and Economics (INOVA) da Universidade Nova de Lisboa	http://nova.fe.unl.pt/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1	Tel.: 213 801 637 Fax: 213 871 105 E-mail: inova@fe.unl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002

<i>Fator Crítico de Vigilância</i>	<i>Atores SGI</i>	<i>Fonte</i>	<i>Contactos</i>	<i>Responsável</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Registo da Análise</i>
Centros de Investigação	Centro Internacional de Investigação, Epistemologia e Reflexão Transdisciplinar (CIERT) do Instituto Piaget	http://investigacao.ipiaget.org/	Tel.: 218 316 500 Fax: 218 595 825 E-mail: ciert@ipiaget.org	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação Aplicada so ISCAL (CISCAL) do Instituto Politécnico de Lisboa	http://ciscal.iscal.ipl.pt/	Tel.: 217 984 500 Fax: 217 977 079 E-mail: centroinvestiga@iscal.ipl.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento (CETRAD) da Universidade de Trás-os-Montes e	http://www.cetrad.info/	Tel.: 259 330 100/25 Fax: 259 330 125 E-mail: cetrad@utad.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação em Ciências Sociais (CICS) do Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho	http://cics.uminho.pt/pt	Tel.: 253 601 752 E-mail: cics@ics.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Núcleo de Estudos em Administração e Políticas Públicas (NEAPP) da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho	http://neapp.eeg.uminho.pt/	Tel.: 253 601 947 E-mail: neapp@eeg.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Núcleo de Investigação em Ciências e Relações Internacionais (NICPRI) da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho	http://www.nicpri.uminho.pt/	Tel.: 253 601 920 Fax: 253 601 380 E-mail: nicpri@eeg.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Núcleo de Investigação em Políticas Económicas (NIPE) da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho	http://www3.eeg.uminho.pt/economia/nipe/	Tel.: 253 604 517 E-mail: nipe@eeg.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Núcleo de Investigação em Microeconomia Aplicada (NIMA) da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho	http://nima.eeg.uminho.pt/Default.aspx?tabid=1&pageid=30&lang=en-US	Tel.: 253 601 930 Fax: 253 601 380 E-mail: nima@eeg.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Ciências e Tecnologias de Computação (CCTC) da Escola de Engenharia da Universidade do Minho	http://cctc.di.uminho.pt/	Tel.: 253 604 470 Fax: 253 604 471 E-mail: cctc@di.uminho.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Centro de Investigação em Contabilidade e Fiscalidade (CICF) da Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	http://www.cicf.ipca.pt/	E-mail: geral_cicf@ipca.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Coimbra Centre for innovative Management (CCIM) da Universidade de Coimbra	http://ccim.fe.uc.pt/	Tel.: 239 790 531 Fax: 239 790 514 E-mail: ccim@fe.uc.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Centros de Investigação	Departamento de Investigação & Desenvolvimento do Instituto Superior Miguel Torga	http://web.ismt.pt/wp/di/news/	Tel.: 239 488 030 E-mail: investig@ismt.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Financiamento Externo	QREN - Quadro de Referência Estratégico Nacional	http://www.qren.pt	Tel.: 210 437 300 Fax: 210 437 399	GSIG	Mensal	ESTGF-PR10-Mod.002
Financiamento Externo	COMPETE - Programa Operacional Factores de Competitividade	http://www.pofc.qren.pt	Tel.: 211 548 700 Fax: 211 548 799 E-mail: info@compete-pofc.org	GSIG	Mensal	ESTGF-PR10-Mod.002

<i>Fator Crítico de Vigilância</i>	<i>Atores SGI</i>	<i>Fonte</i>	<i>Contactos</i>	<i>Responsável</i>	<i>Periodicidade</i>	<i>Registo da Análise</i>
Financiamento Externo	POPH-Programa Operacional para o Potencial Humano	http://www.poph.gren.pt	-----	GSIG	Mensal	ESTGF-PR10-Mod.002
Financiamento Externo	Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)-Ministério da Educação da Ciência	http://www.fct.pt/	Tel.: 213 924 300 Fax: 213 907 481	GSIG	Mensal	ESTGF-PR10-Mod.002
Financiamento Externo	Seventh Framework Programme (FP7)	http://www.cordis.europa.eu/fp7/home_en.html	Tel.: 00352292942210	GSIG	Mensal	ESTGF-PR10-Mod.002
Financiamento Externo	Fundação Luso-Americana	http://www.flad.pt/	Tel.: 213 935 800 Fax: 213 963 358 E-mail: fladport@flad.pt	GSIG	Trimestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Financiamento Externo	Fundação Calouste Gulbenkian	http://www.gulbenkian.pt/	-----	GSIG	Mensal	ESTGF-PR10-Mod.002
Agência do Ensino Superior	Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES)	http://www.a3es.pt/	Tel.: 213 511 690/217 907 800 Fax: 213 511 691 E-mail: a3es@a3es.pt	GSIG	Semestral	ESTGF-PR10-Mod.002
Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior	Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)	http://www.dges.mctes.pt	Tel.: 213 126 000 Fax: 213 126 001	GSIG	Anual	ESTGF-PR10-Mod.002

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
Data:	Data:	Data:

Análise «seleccionar» (Tecnológica; de novos clientes e mercados)**Alterações****Oportunidades****Ameaças**

Responsável: _____

Data: ____ / ____ / ____

Avaliação Inicial da Ideia

	Sim	Não
Enquadramento na estratégia definida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Competência interna para a concretização da ideia:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adequabilidade aos serviços prestados:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criatividade:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Público-alvo: Estudantes <input type="checkbox"/> Colaboradores <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Se outros, quais: _____		
Aplicabilidade da ideia: Organização <input type="checkbox"/> Serviço <input type="checkbox"/> Custos <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Se outros, quais: _____		
Tipo de Inovação:		
Produto	<input type="checkbox"/>	
Processo	<input type="checkbox"/>	
Organizacional	<input type="checkbox"/>	
Marketing	<input type="checkbox"/>	
Potenciais parceiros/ financiadores:		

Selecionada para Avaliação Final: Sim Não

GSIG : _____

Data: __/__/____

Avaliação Final

Mercado (Público-alvo; Clientes e Concorrentes):

Viabilidade técnica/económica (tempo, meios humanos e meios físicos):

Capacidade de execução:

Custo esperado:

Rentabilidade esperada:

Outros (requisitos legais, proteção de propriedade, tecnológicos e fatores de risco):

Observações e Comentários:

Responsável: _____

Data: __/__/____

Responsável: _____

Data: __/__/____

Responsável: _____

Data: __/__/____

Validação

Sim

Não

Observações e Comentários:

Presidência: _____

Data: __/__/____

Projeto n°: _____

PLANEAMENTO

Gestor do Projeto	
Equipa do Projeto	
Descrição do Projeto (Identificação do problema a resolver, da melhoria, da vantagem competitiva ou dos benefícios expectáveis)	
Objetivos do Projeto	
Calendarização das Atividades a Realizar	
Tipo de Inovação	<input type="checkbox"/> Produto <input type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> Organizacional <input type="checkbox"/> Marketing
Recursos Necessários	
Resultados Esperados	
Custos Previstos	
Riscos para o Projeto	

Mecanismos de Controlo	
-------------------------------	--

AÇÕES DE ALTERAÇÃO

Data	Responsável	Descrição

PROTEÇÃO INTETUAL

Informação a Proteger	
Meio de proteção	
Necessidade de Empresa Especializada	

VALIDAÇÃO DO PROJETO

Alcance de Objetivos	<input type="checkbox"/> Atingidos <input type="checkbox"/> Não Atingidos
Evidências	
Análise de Causas	
Definição de Ações	

Data: ____/____/____