



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Ana Sofia Caceiro Regadas

A Inovação e o Sistema de Incentivos para a prosperidade das organizações e dos países

Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão

Entidade de Acolhimento: ISA – Intelligent Sensing Anywere, S. A.

Orientador Académico: Professor Doutor Pedro Torres

Supervisora Profissional: Dr.^ª Andreia Melo Carreiro

Coimbra, 2015

Dedico este trabalho a três pessoas extraordinárias,
que me marcaram profundamente e que sempre irei recordar.
À doce avó Rosa e Duque Manuel (*in memoriam*), e ao padrinho Hélder (*in memoriam*).

Agradecimentos

Quero expressar os meus sinceros agradecimentos.

Aos meus pais e irmã, pelo amor incondicional e por me apoiarem e acreditarem em mim desde o início. Tudo o que sou hoje devo-o a vocês.

À restante família, principalmente à Anabela e à Rosa por serem umas segundas mães para mim.

Aos meus amigos, especialmente à Regina, pelos conselhos, incentivos, apoio e sobretudo pelas vivências que já passámos.

À Estefânia, pela paciência e ajuda com a ilustração da capa.

Ao meu orientado, o Professor Doutor Pedro Torres, pela sua disponibilidade, orientação e atenção prestada na elaboração do relatório.

E, por fim, expresso o meu reconhecimento à Dr.^a Andreia Carreiro e à ISA, pela experiência desafiante e por me fazer sentir parte da equipa ISA.

*“Caminante, no hay camino,
se hace camino al andar.”*

Antonio Machado em Proverbios y cantares (XXIX)

Resumo

O presente relatório foi elaborado no âmbito do estágio curricular realizado na área de Inovação da ISA – *Intelligent Sensing Anywhere, S. A.*, de 9 de fevereiro a 12 de junho de 2015, com vista à obtenção do grau de Mestre em Gestão. No atual contexto de globalização, rápida evolução tecnológica e alta competitividade, a Inovação é um tema cada vez mais importante para a sustentabilidade das organizações e dos países. Neste sentido, o trabalho tem como objetivo alertar para a importância do investimento em Inovação e verificar se os Sistemas de Incentivos contribuem para o aumento da Inovação e da competitividade das organizações portuguesas. Do estudo realizado, é possível verificar que Portugal ainda está com desempenhos de inovação relativamente baixos comparativamente à média da União Europeia e com significativas assimetrias territoriais, pelo que deverá reforçar a capacidade de inovação das suas organizações e incentivar o investimento em Investigação e Desenvolvimento, principalmente em regiões menos desenvolvidas. O Sistema de Incentivos vem responder eficazmente a estas necessidades, de forma estruturada, para impulsionar a competitividade das organizações e a recuperação económica e crescimento do país. Para as pequenas e médias empresas, como é o caso da ISA, que representam a maioria do tecido empresarial português, o contributo da Inovação é fundamental principalmente em setores de mercado mais restritos e em que se recomenda procurar obter vantagens competitivas através da aposta na flexibilidade interna e capacidade de resposta rápida e atempada às variações de mercado.

Palavras-chave: Inovação; Sistema de Incentivos; Projetos de Investigação e Desenvolvimento; Desempenho das organizações; Desenvolvimento económico.

Abstract

This report was prepared as result of the internship conducted at Innovation area of ISA - *Intelligent Sensing Anywhere, S. A.*, from February 9 to June 12, 2015, in order to obtain the Master's degree in Management. In the current context of globalisation, rapid technological change and high competitiveness, innovation is an increasingly important issue for the sustainability of organisations and countries. In this sense, the work aims to draw attention to the importance of investment in innovation and verify that the incentive systems contribute to increasing the innovation and competitiveness of the Portuguese organisations. The study concluded that Portugal still has a relatively low innovation performance when compared to the European Union average and with significant territorial asymmetries, whereby the innovative capacity in their organisations should be reinforced and investment in research and development should be encouraged, especially in the less developed regions. The incentive system is an effective response to those needs in a structured way, in order to boost the competitiveness of organisations and the economic recovery and growth of the country. For small and medium-sized enterprises, as is ISA's case, the contribution of innovation is fundamental especially in niche markets which aim to gain competitive advantage by focusing on internal flexibility and ability to quickly and timely respond to market changes.

Keywords: Innovation; Incentive Systems; Research and Development Projects; Organisational Performance; Economic development.

Lista de siglas mais utilizadas

B2B2C – *Business-to-Business-to-Consumer*

CH – Capital Humano

CI – Competitividade e Internacionalização

EU – União Europeia

Eurostat – Instituto de Estatística das Comunidades Europeias

F&A – Fusões e Aquisições

FC – Fundo Coesão

FEADER – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural

FEAMP – Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas

FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

FEEI – Fundos Europeus Estruturais e de Investimento

FSE – Fundo Social Europeu

GPL – Gás de Petróleo Liquefeito

GSM – Sistema Global para Comunicações Móveis

I&D – Investigação e Desenvolvimento

I&DT – Investigação e Desenvolvimento Tecnológico

I&I – Investigação e Inovação

IC&DT – Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico

IRC – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

ISA – *Intelligent Sensing Anywhere, S.A.*

ISE – Inclusão Social e Emprego

IUS – Innovation Union Scoreboard

M2M – *Machine to Machine*

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PO – Programa Operacional

QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional

SCT – Sistema Científico e Tecnológico

SEUR – Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos

SIFIDE – Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação e Desenvolvimento Empresarial

Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo de Inovação Fechada.....	13
Figura 2 – O paradigma de Inovação Aberta	14
Figura 3 – Pilar de Inovação detalhado do Índice de Competitividade Global de Portugal	16
Figura 4 – Desempenho dos Estados-Membros da EU em matéria de Inovação em 2015	17
Figura 5 - Contributo de Portugal para a Estratégia Europeia 2020 e a situação em 2013	20
Figura 6 - Matriz de estruturação temática do Portugal 2020	21

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Vantagens e desvantagens caracterizadas consoante a dimensão da empresa - PME e grandes empresas – para a capacidade de inovação	8
Tabela 2 – Cronograma das tarefas realizadas durante o estágio	33

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Despesa de I&D em Portugal, em percentagem do PIB	18
--	----

Sumário

I. Introdução.....	1
II. Enquadramento Teórico	3
2. 1. Inovação, desempenho e crescimento económico	5
2. 2. Inovação, criatividade e melhoria.....	9
2. 3. Processo de inovação.....	12
2. 4. Inovação em Portugal	15
III. Análise dos Sistemas de Incentivos à Inovação	19
3. 1. COMPETE 2020: PO Competitividade e Internacionalização.....	23
3. 2. Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação e Desenvolvimento Empresarial.....	26
IV. O Estágio	27
4. 1. A Entidade de Acolhimento	27
4. 1. 1. Missão, Visão, Valores e Objetivos Estratégicos.....	30
4. 1. 2. A ISA Inovação.....	31
4. 2. Atividades Desenvolvidas	32
4. 2. 1. Tarefa 1	33
4. 2. 2. Tarefa 2	34
4. 2. 3. Tarefa 3	35
4. 2. 4. Tarefa 4	35
4. 2. 5. Tarefa 5	36
4. 2. 6. Outras tarefas realizadas	37
V. Análise Crítica	38
VI. Conclusões.....	41
Referências Bibliográficas	43
Webgrafia.....	47
Anexo I. Índice de Competitividade Geral de Portugal.....	48
Anexo II. Estrutura Operacional do Portugal 2020.....	49
Anexo III. Foco temático do Portugal 2020 e dotação orçamental por PO.....	50
Anexo IV. Organigrama da ISA pós cisão	51
Anexo V. Apresentação sobre o instrumento PME do Horizonte 2020	52
Anexo VI. Apresentação das linhas gerais do Regulamento CI	52
Anexo VII. Documentos auxiliares ao preenchimento dos Formulários eletrónicos	53
Anexo VIII. Outras apresentações realizadas	54

I. Introdução

O presente relatório foi elaborado no âmbito do estágio curricular para a conclusão do Mestrado em Gestão da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. A opção pela vertente profissional permitiu enriquecer o estagiário complementando o percurso curricular com uma experiência no mundo empresarial, uma oportunidade que possibilitou aplicar os conhecimentos adquiridos, mas principalmente ter contacto com áreas diferentes que não tinham sido exploradas academicamente.

O estágio curricular decorreu entre 9 de fevereiro e 12 de junho de 2015, na área de Inovação da ISA – *Intelligent Sensing Anywhere, S. A.*, uma empresa de base tecnológica, fundada em 1990 como uma *spin-off* da Universidade de Coimbra por um grupo de jovens empreendedores, e pioneira a nível mundial no lançamento de soluções de telemetria e *Machine to Machine* (M2M) «chave-na-mão» de *Oil&Gas*. O principal objetivo do estágio consistiu na identificação e análise dos sistemas de incentivos que mais se adequavam ao financiamento dos projetos de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (I&DT), resultando na criação de projetos inovadores alinhados com a estratégia da ISA.

Neste sentido, a escolha do tema esteve diretamente relacionada com as atividades desenvolvidas na empresa e por ser um tema cada vez mais importante para a competitividade das organizações e dos países.

A Inovação é um assunto com ainda maior relevância nos dias de hoje devido ao contexto de globalização, à rápida evolução tecnológica e alta competitividade em que as empresas atuam. Uma cultura de inovação estruturada e flexível potencia o surgimento de inovações que permitem o reforço das vantagens competitivas. Deste modo, a Inovação é considerada genericamente como um fator essencial para a sustentabilidade das organizações e de desenvolvimento económico. Portanto, é fundamental que se promova e incentive as organizações a investirem na Inovação.

Neste trabalho, faz-se uma análise aos Sistemas de Incentivos à Inovação, no sentido de ter uma melhor compreensão sobre os incentivos existentes e verificar se os sistemas estão adequados à realidade portuguesa.

O presente relatório estrutura-se do seguinte modo. A primeira secção é dedicada ao enquadramento teórico da Inovação, desde o surgimento do conceito e as abordagens

existentes, a relação entre a inovação e desempenho e a criatividade e melhoria. Ainda na primeira secção é apresentado o processo de inovação e termina com a caracterização da situação de Portugal, em termos de desempenho em inovação, quer a nível mundial como Europeu, bem como as disparidades territoriais existentes no país.

A segunda secção procura fazer uma descrição e análise dos Sistemas de Incentivos à Inovação, nomeadamente o Programa-Quadro Comunitário de Investigação e Inovação - o Portugal 2020, mais concretamente o Compete 2020, e o Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação e Desenvolvimento Empresarial (SIFIDE), com o objetivo de ter uma melhor compreensão da estruturação e operacionalização de cada um.

A terceira secção é dedicada ao estágio, onde inicialmente é apresentada a entidade de acolhimento, bem como a área ISA Inovação, e a descrição e explicação das atividades desenvolvidas ao longo do estágio. E, por último, é feita uma análise crítica ao estágio e à entidade de acolhimento.

II. Enquadramento Teórico

Um dos mais complexos e importantes assuntos que as empresas enfrentam nos dias de hoje é a Inovação (Tohidi & Jabbari, 2012). As organizações operam cada vez mais num forte contexto de globalização e em mercados competitivos, o que fez com que a inovação começasse a ganhar uma maior relevância e a ser tópico recorrente nas agendas dos gestores (Lestari, Thoyib, Zain, & Santoso, 2013).

Ao longo da literatura verificamos que há pluralidade de definições do conceito de inovação, não existindo consenso sobre a definição exata do termo (Amara & Landry, 2005; Tohidi & Jabbari, 2012). A inovação foi pela primeira vez descrita pelo economista alemão e cientista político Joseph Schumpeter que se dedicou ao estudo da relação entre a inovação empresarial e a evolução do sistema capitalista, sendo o primeiro a apresentar a inovação como o principal fator de desenvolvimento económico (Atalay, Anafarta, & Sarvan, 2013). De acordo com Schumpeter (1968, pp. 66-67) a inovação é “uma nova combinação de meios produtivos que consistem na introdução de um novo produto, um novo método de produção, um novo mercado, uma nova matéria-prima ou uma nova forma de organização industrial”, que acontece de forma imprevisível e com o empresário a ter um papel fundamental em romper com as rotinas existentes para gerar essas novas combinações. No entanto, Schumpeter (1968, pp. 88-89) destaca a importância de não confundir inovação com invenção. As inovações resultam da capacidade de tornar as ideias em algo útil e rentável para a organização, enquanto as invenções são economicamente irrelevantes quando não são colocadas em prática, não havendo necessariamente uma relação causa-efeito entre ambas, ou seja, é possível que uma invenção não resulte numa inovação e também que se obtenha uma inovação sem que haja uma invenção. A partir da perspetiva apresentada, nem tudo o que é novo é inovador, portanto reconhece-se uma inovação no momento que esta é implementada no mercado.

De acordo com Damanpour e Wischnevsky (2006), a inovação é entendida como o desenvolvimento e utilização de novas ideias ou comportamentos nas organizações que podem ser investigados num novo produto, serviço ou método de produção (inovação técnica) ou de um novo mercado, estrutura organizacional ou sistema administrativo. Therrien et al. (2011) complementam como sendo um processo complexo relacionado com

alterações nas funções e processos de produção em que as empresas procuram adquirir e construir com base nas suas competências tecnológicas distintivas e da forma em que são transformadas pela capacidade de inovação da organização.

Um conceito mais abrangente de inovação é apresentado na terceira edição do Manual de Oslo, resultado da participação conjunta da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e do Instituto de Estatística das Comunidades Europeias (Eurostat) (2005, p. 46) que define uma inovação como “a implementação de um novo ou significativamente melhorado produto (bem ou serviço), um processo, um novo método de *marketing* ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”. Ainda de acordo com o Manual de Oslo, as inovações diferenciam-se em quatro tipos: inovação de produto, de processo, de *marketing* e organizacional, que se caracterizam por:

- Uma inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que respeita às suas características ou usos previstos;
- Uma inovação de processos é a implementação de um novo ou significativamente melhorado processo de produção, método de distribuição ou atividade de apoio aos bens ou serviços;
- Uma inovação de *marketing* é a implementação de um novo método de *marketing* com mudanças significativas no método de venda, na conceção do produto ou na sua embalagem;
- 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 nas relações com o exterior.

Neste trabalho, abordar-se-á a inovação a partir da definição abrangente contemplada na terceira edição do Manual de Oslo (2005), supra indicado.

2. 1. Inovação, desempenho e crescimento económico

Seguindo a linha de pensamento de Schumpeter, são vários os autores e estudos empíricos que afirmam que a inovação tem um impacto positivo e uma influência significativa no desempenho da organização (Atalay, Anafarta, & Sarvan, 2013; Jabeen, et al., 2013; Eris & Ozmen , 2012; Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011; Salim & Sulaiman , 2011; Rhee, Park, & Lee, 2010; Artz, Norman, Hatfield, & Cardinal, 2010). No entanto, emerge um facto curioso nos estudos de Atalay et al. (2013) e Salim e Sulaiman (2011) de que, de entre os quatro tipos de inovação, a que tem uma maior influência é, maioritariamente, a inovação tecnológica (ao nível dos produtos e processos). Atalay et al. (2013), no seu estudo sobre a indústria automóvel da Turquia, apresenta que a particularidade da indústria é a possível razão para tais resultados. Porém, não é possível generalizar esta observação pela falta de estudos que avaliem o impacto dos diferentes tipos de inovação no desempenho das organizações.

Num contexto em que há um nível elevado de competitividade e à medida que os ciclos de vida dos produtos se tornam mais curtos, a inovação é um fator relevante para que as empresas se mantenham competitivas, inclusivamente para a própria sobrevivência no mercado (García-Granero, Llopis, Fernández-Mesa, & Alegre, 2015; Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011; Horibe, 2003). Como tal, para que as empresas se mantenham competitivas a inovação deverá estar intrínseca à estratégia da empresa. Porém, para além de contribuir para a prosperidade das empresas, a inovação é considerada um fator crítico para a competitividade de uma economia (Tolda, 2014; Braga & Braga, 2013; Horibe, 2003). Como referência de tal distinção tem-se o caso do Fórum Económico Mundial, que todos os anos publica um relatório detalhado sobre os principais pontos fortes e fracos de cada uma das economias a nível mundial e faz uma análise comparativa da competitividade dos países. Esta análise é elaborada de acordo com doze pilares que compõem o Índice de Competitividade Global, um dos quais a Inovação.

Para que as empresas possam ser inovadoras têm que deter competências, nomeadamente capacidade de inovação. A capacidade de inovação é definida como o conjunto de processos inter-relacionados que uma empresa tem em vigor para gerar e implementar desenvolvimentos bem-sucedidos, evolução e execução de inovações (O'Cass

& Sok, 2012). De acordo com Sok et al. (2013) e Rosenbusch et al. (2011) a capacidade de inovação é um fator primordial na obtenção e manutenção de vantagens competitivas nas Pequenas e Médias Empresas (PME) em relação aos seus concorrentes e, conseqüentemente, permitirá obter um desempenho superior.¹

Quando as empresas geram inovações, estas podem ser caracterizadas, segundo o Manual de Oslo (2005), por três graus de novidades: nova para a empresa, nova para o mercado e nova para o mundo. O requisito mínimo para se considerar inovação é que a mudança introduzida seja nova ou significativamente melhorada para a empresa, portanto, se um método já implementado por outras empresas for novo para a empresa, então trata-se de uma inovação para essa empresa; a mesma análise é feita para as restantes, respetivamente, se uma empresa é a primeira a introduzir a inovação na sua indústria ou se a empresa é a primeira a introduzir a inovação em todas as indústrias, implicando necessariamente um grau de novidade substancialmente maior do que as anteriores. Pode-se caracterizar também consoante o seu impacto que, por um lado, pode ser uma inovação radical ou disruptiva que provoca uma mudança na estrutura do mercado, originar a criação novos mercados ou tornar produtos existentes obsoletos (OCDE/Eurostat, 2005) ou, por outro lado, uma inovação incremental que se traduz na melhoria significativa dos produtos, processos e métodos de organização, que representa um menor impacto, risco e custos do que a inovação radical, embora que uma série de inovações incrementais consecutivas possam resultar em inovações radicais (Souto, 2015).

Até ao momento, a inovação foi relacionada de acordo com o tipo, grau, impacto e a sua importância para as empresas, mas surge uma questão relevante que ainda hoje tem algumas discordâncias, designadamente a relação entre as inovações e a dimensão das empresas no processo de inovação, o chamado “efeito dimensão”. Schumpeter, na sua obra, começou por argumentar que as PME eram mais inovadoras do que as grandes empresas (The Economist, 2011). Contudo, posteriormente admitia que eram as grandes

¹ As PME são definidas, segundo a recomendação 2003/361/EC, como as empresas constituídas por menos de 250 empregados e com um volume de negócios anual não superior a 50 milhões de euros. As PME dividem-se em três categorias – micro, pequenas ou médias empresas - consoante o número de efetivos e o volume de negócios ou o balanço total. As grandes empresas são aquelas que ultrapassam os valores definidos como PME.

empresas “o motor mais potente do progresso”, dando origem ao que os economistas consideraram a Hipótese Schumpeteriana (Mandel, 2011). O argumento desta hipótese expõe que as grandes empresas bem como as empresas que detêm um maior poder de mercado possuem uma maior predisposição para investir em inovação isto porque, por um lado, reúnem recursos superiores que as PME e, por outro lado, pelo facto de serem empresas com poder de mercado, apresentavam uma maior vantagem em reter os ganhos gerados pela inovação de modo a compensar o investimento realizado, contrariamente às empresas de menor dimensão que operam em mercados competitivos, onde as invenções são rapidamente imitadas e o investimento feito pode não ser compensado. Mandel (2011) do Progressive Policy Institute suporta esta teoria afirmando que na economia atual beneficiam as grandes empresas comparativamente às mais pequenas.

No entanto, as PME são muitas vezes um sucesso de inovação (Rosenbusch, Brinckmann, & Bausch, 2011), apesar de enfrentarem uma considerável escassez de recursos e de uma cultura de inovação de forma estratégica e estruturada (Terziovski, 2010) que as distinguem das grandes empresas. Isto deve-se ao facto da própria estrutura permitir uma maior agilidade e flexibilidade na introdução de novos produtos no mercado, no sentido de satisfazer as necessidades em constante mudança do cliente (Sok, O'Cass, & Sok, 2013). Neste seguimento, Klein (2014) assegura que a dimensão não constitui em si uma vantagem para a inovação, dado que tanto as PME e as grandes empresas têm características intrínsecas que lhe conferem tanto vantagens como desvantagens para a capacidade de inovação (ver **Tabela 1**). Segundo o autor, os avanços inovadores nas grandes empresas estão principalmente associados a vantagens materiais, ou seja, detêm de maiores recursos financeiros e tecnológicos, enquanto nas PME resultam de vantagens comportamentais decorrentes de um maior dinamismo empresarial, flexibilidade interna e maior capacidade de resposta atempada e eficaz às mudanças do mercado.

Tabela 1 - Vantagens e desvantagens caracterizadas consoante a dimensão da empresa - PME e grandes empresas – para a capacidade de inovação

	PME	Grandes empresas
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> - Dinamismo empresarial; - Flexibilidade interna; - Nível burocrático baixo; - Comunicação interna eficaz; - Capacidade de resposta e tomada de decisões empresariais de uma forma mais rápida e eficaz às variações no mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestores profissionais de elevada competência; - Maiores recursos financeiros e tecnológicos; - Melhores condições de acesso ao financiamento; - Laboratórios próprios e permanentes de Investigação e Desenvolvimento (I&D) com possibilidade de tirar proveitos de economias de escala.
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> - Alguns gestores com baixa competência para o cargo; - Deterioração dos relacionamentos externos; - Maior risco financeiro; - Elevado custo capital; - Regulamentos complexos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nível burocrático elevado; - Comunicação interna lenta com longos tempos de reação e decisão; - Maior aversão ao risco.

Fonte: Adaptado de Klein (2014)

Outro aspeto referido por Klein (2014) é que a contribuição para a inovação das empresas varia consideravelmente entre os setores da indústria. A principal contribuição para a inovação das PME ocorre em setores com requisitos de capital e custos de entrada consideravelmente mais baixos, operando normalmente em mercados mais restritos (nichos de mercado) e altamente inovadores onde o uso de mão-de-obra qualificada é relativamente importante, ao contrário das grandes empresas. Para se tornarem mais competitivas e diversificar a oferta noutras áreas de atividade, o autor considera que as grandes empresas têm iniciado processos de aquisição de pequenas empresas de forma a combinar as vantagens materiais e comportamentais. Como é o caso da Google que tem uma política de aquisição de pequenas empresas para alcançar as suas estratégias globais, pois a aquisição de uma empresa com uma propriedade industrial original é mais vantajosa do que seria tentar desenvolver internamente “*in-house*” essa tecnologia (Rusli, 2011).

Independentemente da capacidade de inovação e da dimensão das empresas, é necessário compreender os motivos que levaram as empresas a decidirem inovar. Braga e

Braga (2013) realizou um estudo que identificou os fatores que contribuem para a tomada de decisão em inovar das empresas portuguesas, particularmente no que diz respeito aos fatores económicos e financeiros que influenciam o processo no nível corporativo da empresa. Este estudo contou com 96 empresas portuguesas que apresentaram pedidos para programas de inovação de 2000 a 2006 ao abrigo da ADI.² Os resultados demonstram que os principais motivos para as empresas inovarem são o aumento do lucro bem como a redução dos custos operacionais, identificando igualmente que a maioria das empresas pretende inovar para criar ou aumentar o impacto social e introduzir novos produtos no mercado. Para além dos apresentados, Goffin e Mitchell (2010) *apud* Lopes et al. (2012) referem também os avanços tecnológicos, as mudanças das necessidades e gostos dos clientes, a intensificação da concorrência e a mudança no ambiente de negócio outros fatores que potenciam a necessidade de inovação nas organizações.

Da mesma forma, existe um conjunto de fatores que faz com que as empresas não inovem ou que afeta negativamente as atividades de inovação como, por exemplo, os custos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) serem elevados, a falta de pessoal técnico especializado, falta de conhecimentos e a inconformidade com os requisitos legais impostos (OCDE/Eurostat, 2005).

2. 2. Inovação, criatividade e melhoria

A criatividade e a inovação estão interligadas por uma forte relação positiva (Sarooghi, Libaers, & Burkemper, 2015), mas isto não significa que, se uma organização tiver pessoas criativas, será inovadora. O processo de inovação é conjugado por dois aspetos: a capacidade de gerar ideias e a aptidão de transformar a ideia num produto/serviço útil e com valor acrescentado para os clientes (Horibe, 2003). A criatividade é a capacidade de criar ideias novas e úteis para as organizações (Sarooghi, Libaers, & Burkemper, 2015), ou seja, a primeira parte do processo de inovação. Por esta razão, as organizações preocupam-se em captar colaboradores com esta característica, no entanto é necessário compreender que isso não trará resultados para as organizações, se

² ADI Portugal – Agência de Inovação ao abrigo do terceiro quadro de apoio comunitário europeu.

não houver incentivos para transformar as ideias em inovações (Horibe, 2003). Para inovar é necessário um fluxo constante de ideias e uma cultura de inovação estruturada e flexível para estimular as pessoas criativas e apoiarem regularmente as suas novas ideias de uma forma dinâmica e organizada e, desta forma, impulsionarem inovações sustentáveis ao longo do tempo (Horibe, 2007).

São muitas das vezes as organizações que involuntariamente são inibidores de inovação, pois contratam pessoas criativas e impedem-nas de usar as suas habilidades. As razões que levam a esta contrariedade são a resistência à mudança dos gestores que, por um lado, temem não conseguir prever como vão desenrolar as inovações e, por outro lado, têm consciência da possibilidade de um projeto de inovação resultar num fracasso e não haver o retorno desejado (Horibe, 2003a). Os resultados indesejados dos projetos de inovação incluem o atraso da comercialização de produtos (risco de mercado) e a reputação da marca, consequências que são difíceis de antecipar de forma oportuna (Köhler & Som, 2014).

Os gestores quando se referem à inovação devem ser capazes de assumir um maior risco face ao retorno esperado e aceitar a imprevisibilidade dos resultados. Quanto maior for a compreensão dos gestores destas incertezas, mais facilmente incentivam a inovação. Vejamos o caso de alguns gestores de sucesso nesta área como, por exemplo, Dave Gagnon, gestor de I&D da 3M, uma das organizações inovadoras mais consistentes do mundo, que reconhece que só cerca de 10% das suas ideias têm sucesso, logo para a 3M *“o truque é falhar rápido”* (Horibe, 2003a). Também Thomas Watson, Fundador da IBM, encara o fracasso de forma diferente da maioria dos gestores *“A melhor forma de termos sucesso é duplicar a nossa taxa de insucesso”* (Marconi, 2012). Para inovar, os gestores devem assumir uma posição de liderança e serem capazes de se adaptarem às mudanças e assumirem os riscos necessários para operacionalizar um sistema de inovação eficaz. De acordo com García-Granero et al. (2015), os gestores dispostos a assumir tais riscos são mais propensos a inovar e têm uma influência direta no desempenho da inovação, mas também uma influência indireta sobre fatores contextuais da organização, tais como cultivar um clima organizacional altamente tolerante à tomada de riscos e que seja potencial para gerar comportamentos criativos (García-Granero, Llopis, Fernández-Mesa,

& Alegre, 2015), assim como alcançar níveis moderados de aversão à incerteza e capacidade de superar a resistência à mudança, fatores essenciais para fomentar a criatividade e a implementação efetiva de inovações (Sarooghi, Libaers, & Burkemper, 2015).

Baptista (1999) apresenta no seu livro sobre Inovação nos Produtos, Processos e Organizações os riscos que uma organização enfrenta, reunindo tanto riscos de inovar como riscos de não inovar, que ainda se mantêm em conformidade com a realidade empresarial atual. A organização ao inovar incorre aos seguintes riscos:

- O produto/serviço não satisfazer as necessidades dos clientes;
- A inovação implicar elevados investimentos que podem não ser rentabilizados ao longo do ciclo de vida do produto;
- A concorrência aproveitar a inovação, fazendo *benchmarking* e desenvolvendo rapidamente uma imitação de uma forma mais eficiente ou que ultrapasse a inovação inicial pela incorporação de alguns elementos distintivos;
- Existir escassez de meios financeiros para tornar efetiva a ideia inovadora;
- Se verificar incapacidade para implantar a inovação;
- Assumir um risco demasiado elevado que leve os financiadores do projeto a exigir uma remuneração superior, difícil de satisfazer;
- Ser ultrapassado por parceiros quando a inovação é feita em parceria/risco de transferência de *know-how*;
- A empresa se tornar dependente do novo produto;
- Se criar uma concentração excessiva de recursos e atenções no novo produto em detrimento da qualidade e da comercialização dos produtos já existentes.

Mas se inclui riscos para a organização ao inovar, a opção por não inovar também implica riscos, tais como:

- A obsolescência dos produtos/serviços, tornando-se desajustados ao mercado;
- Diminuição da rentabilidade, com a redução do valor dos produtos/serviços e diminuição das receitas;

- Perda de imagem da empresa e dos produtos;
- Perda de competitividade (por exemplo, custos de produção superiores);
- Perda de posição e quota de mercado;
- Perda de oportunidades de negócio;
- Não acompanhamento dos padrões tecnológicos/equipamentos e tecnologias obsoletos;
- Redução do ciclo de vida expectável para o produto.

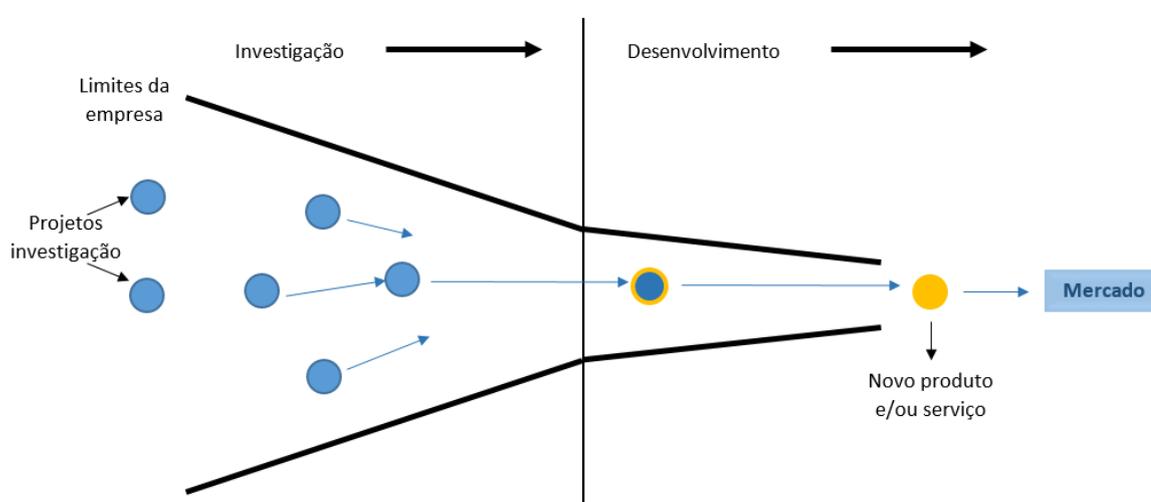
Outro problema é o das organizações iludirem-se que estão a inovar enquanto simplesmente desenvolvem melhorias contínuas dos seus produtos/serviços, processos e operações (Horibe, 2003). As inovações contemplam este conceito desde que a série de pequenas mudanças incrementais possam, em conjunto, constituir uma mudança significativa (OCDE/Eurostat, 2005). A melhoria foi uma das estratégias do Japão na década de 1980 quando entraram no mercado dos Estados Unidos da América, sobretudo na indústria automóvel e da alta tecnologia. As empresas japonesas ganharam vantagem competitiva através da redução dos preços e a melhoria constante do *design* dos produtos e das suas funcionalidades, segundo o princípio da melhoria contínua de Kaizen, que se baseia na eliminação do desperdício a partir do uso de soluções de baixo custo (Singh & Singh, 2009). De facto, a melhoria contínua é importante para a melhoria do desempenho de uma organização, no entanto, chega-se a um momento em que os custos de melhorar um produto ou serviço excedem os benefícios e é neste ponto que as organizações são obrigadas a inovar para se manterem competitivas. Caso contrário, ficam presas num ciclo de melhoria e, quando surge uma inovação por parte dos competidores, torna a oferta da organização numa solução obsoleta. Para que uma organização seja competitiva, é necessário que seja capaz de apresentar uma nova e radical inovação que revolucione o mercado (Horibe, 2003).

2. 3. Processo de inovação

Durante o século XX, o processo de inovação que vigorou foi o modelo de inovação fechado, o modelo tradicional de inovação que consistiu nas empresas basearem-se nas atividades de I&D internas para conceberem vantagens competitivas sustentadas

(Chesbrough, 2003). Este modelo exigia um forte investimento em atividades internas de I&D. A **Figura 1** representa o processo de inovação segundo este modelo e é possível verificar que os projetos de pesquisa são lançados unicamente a partir do processo interno da empresa, sendo que apenas alguns progredem para a fase de desenvolvimento enquanto outros ficam parados, sobretudo aqueles que não são concordantes com o *core business* da empresa, chegando ao mercado apenas um subconjunto sob a forma de um novo produto e/ou serviço.

Figura 1 - Modelo de Inovação Fechada



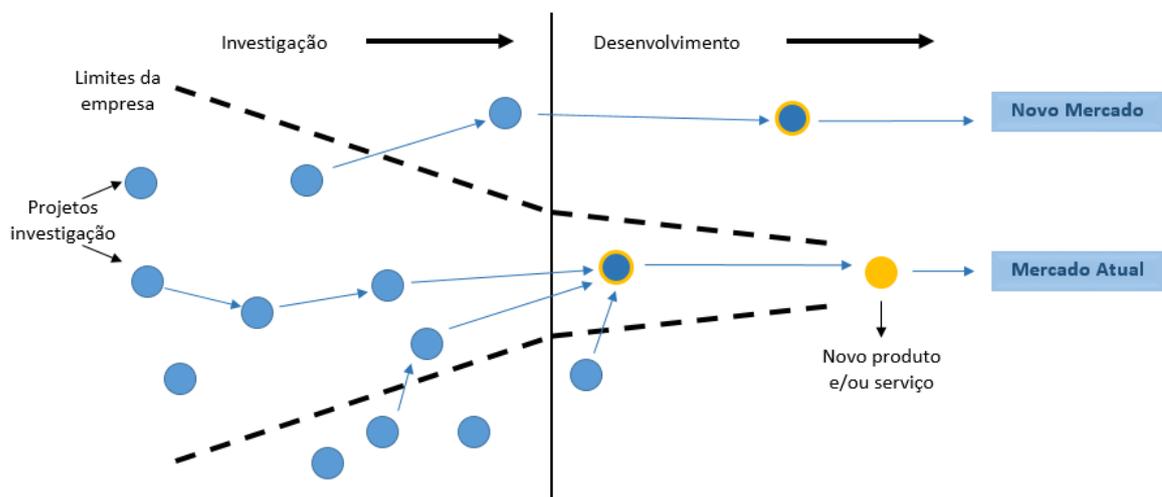
Fonte: Adaptado de Chesbrough (2013, p. 3)

No entanto, esta abordagem tornou-se obsoleta pois negligenciava o conhecimento que existe fora da empresa, surgindo assim uma mudança para um novo paradigma entendido como o oposto do modelo de integração vertical tradicional, o paradigma da Inovação Aberta (Chesbrough, 2013). A inovação aberta é definida por Chesbrough (2003, p. 2) como o uso de fluxos de conhecimento intencionais para acelerar a inovação interna (fluxos de entradas) e expandir os mercados para o uso externo de inovações (fluxos de saídas). Este paradigma assume que as empresas deverão usar tanto as ideias internas como as ideias externas no seu processo de inovação e criação de valor, tratando a I&D como um sistema aberto. Segundo o autor, deverão ser definidos mecanismos internos para captar os valores originados por este sistema e, por outro lado, assume que as ideias internas também poderão ser levadas ao mercado através de canais

externos, fora do âmbito da empresa, criando assim valor acrescentado (Chesbrough, 2013).

A **Figura 2** representa o Sistema de Inovação Aberta em que os projetos podem ser originados por fontes internas como externas, bem como em qualquer uma das fases, seja de investigação como de desenvolvimento. Os projetos podem partir da empresa e serem desenvolvidos internamente ou comercializados a partir de canais externos, através do estabelecimento de uma nova empresa, na forma *spin-off*, ou através de licenciamento ou venda de propriedade industrial a outras empresas, a fim de criar valor para a organização, ao mesmo tempo que podem surgir fora dos limites da empresa e serem captados por esta. As fusões e aquisições (F&A) também são formas mais rápidas de absorver conhecimento/tecnologia externos e de entrada em novos mercados, e que estão a ter um maior interesse como é demonstrado pelo estudo da PWC (2014), em que a inovação foi o principal motor para as aquisições de empresas nos EUA no período de 36 meses, assim como já foi também referido o caso da Google (Rusli, 2011).

Figura 2 – O paradigma de Inovação Aberta



Fonte: Adaptado de Chesbrough (2013, p. 3)

Para além destes exemplos, também é possível desenvolver projetos em coparceria entre empresas que permitem uma articulação de conhecimentos e redução das despesas de I&D, bem como projetos entre empresas e entidades do Sistema de Investigação e Inovação (I&I), para que estas sinergias sejam propícias à obtenção e transferência de conhecimentos e tecnologias para o processo de inovação e criar valor

acrescentado para as entidades em causa, ao mesmo tempo que há uma diversificação do risco.³

As empresas nunca deverão restringir-se às ideias internas nem ao mercado a que se destinam. Como foi demonstrado anteriormente, o conhecimento poderá surgir internamente como fora dos limites da empresa e este facto não deverá ser ignorado sob pena de não aproveitar tais vantagens. As empresas e os seus gestores também devem ser capazes de escolher o modelo de negócio mais adequado e contribuir para a transferência/valorização do conhecimento através de canais externos, passando a deixar de ter projetos que ficariam em *standby*, procurando maneiras de rentabilizar essa tecnologia como, por exemplo, através do licenciamento de propriedade industrial.

2. 4. Inovação em Portugal

No relatório competitividade anual 2014 - 2015 do Fórum Económico Mundial (2014), quem lidera o topo das economias com melhores desempenhos de Inovação a nível mundial são: Finlândia, Suíça, Israel, Japão, Estados Unidos da América, Alemanha, Suécia, Holanda, Singapura e Taiwan, China. Portugal está na posição 28 do ranking em 144 economias, com um total de 4,1 pontos numa escala de 1 a 7, sendo o pilar de inovação um dos pilares com as melhores posições alcançadas, abaixo do pilar das infraestruturas (17º), saúde e educação primária (24º), educação superior e formação (24º) e disponibilidade tecnológica (26º) (ver **Anexo I**). Ou seja, a Inovação é o quinto melhor pilar dos doze em análise que contribui positivamente para a competitividade da economia de Portugal.

Dos subcritérios avaliados no pilar de Inovação que podem ser observados na **Figura 3**, a melhor qualificação provém de disponibilidade de cientistas e engenheiros, entre os dez primeiros lugares do mundo, seguido da qualidade das instituições de investigação científica, colaboração universidade-indústria em I&D e pedidos de patentes

³ Adota-se o conceito presente no Acordo de Parceria 2014-2020 (2014, p. 8) de que um sistema de Investigação e Inovação (I&I) “abrange todas as fases da cadeia de investigação e inovação desde a investigação fundamental à inovação produtiva promovida por empresas por via da introdução de novos produtos, novos processos ou novas formas organizacionais e de *marketing* [...] e que privilegia uma lógica de interação entre todos os atores deste sistema, com especial enfoque entre as entidades de investigação e produção de conhecimentos [...] e as empresas”.

PCT por milhão de habitantes. Mas ainda há que melhorar a capacidade de inovação, incentivar o investimento nas empresas em I&D e as aquisições do governo de produtos tecnológicos avançados para fomentar a inovação.

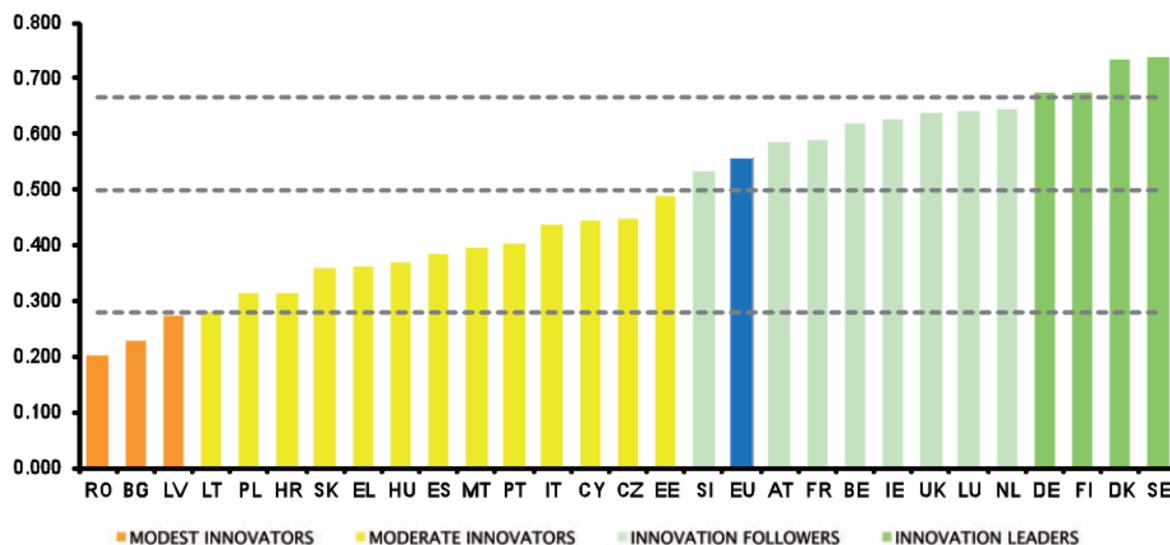
Figura 3 – Pilar de Inovação detalhado do Índice de Competitividade Global de Portugal

INDICATOR	VALUE	RANK/144
12th pillar: Innovation		
12.01 Capacity for innovation.....	4.3	37
12.02 Quality of scientific research institutions	5.4	18
12.03 Company spending on R&D.....	3.6	38
12.04 University-industry collaboration in R&D	4.7	23
12.05 Gov't procurement of advanced tech products	3.8	42
12.06 Availability of scientists and engineers	5.2	8
12.07 PCT patents, applications/million pop.*	13.0	31

Fonte: Relatório de Competitividade anual 2014-2015 (2014, p. 313)

No relatório do *Innovation Union Scoreboard (IUS)* elaborado pela Comissão Europeia (2015) a Inovação é avaliada de uma forma mais pormenorizada, segundo 8 dimensões e um total de 25 indicadores de análise, e apresenta resultados ligeiramente diferentes que o relatório anterior. No IUS (2015), é apresentada a avaliação comparativa do desempenho dos Estados-Membros da União Europeia (EU) em matéria de Investigação e Inovação, em que os Estados-Membros da EU são classificados em quatro grupos, com base no seu desempenho médio de inovação: líderes de inovação em que o desempenho de inovação é muito superior à média da EU; seguidores de inovação que têm um desempenho acima ou próximo da média da EU; inovadores moderados que têm um desempenho abaixo da média da EU; e os inovadores modestos cujo desempenho é muito inferior à média da EU. A liderar o sistema de inovação da EU, confirma-se novamente a Suécia, seguida pela Dinamarca, Finlândia e Alemanha, como é demonstrado na **Figura 4**.

Figura 4 – Desempenho dos Estados-Membros da EU em matéria de Inovação em 2015



Fonte: European Commission (2015, p. 10)

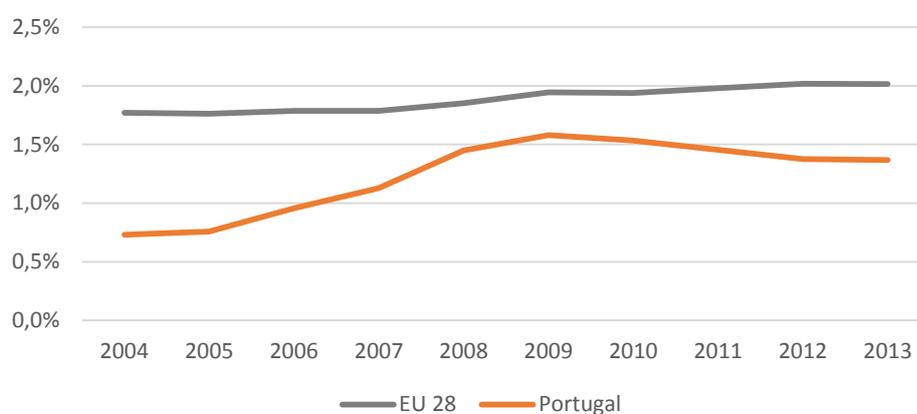
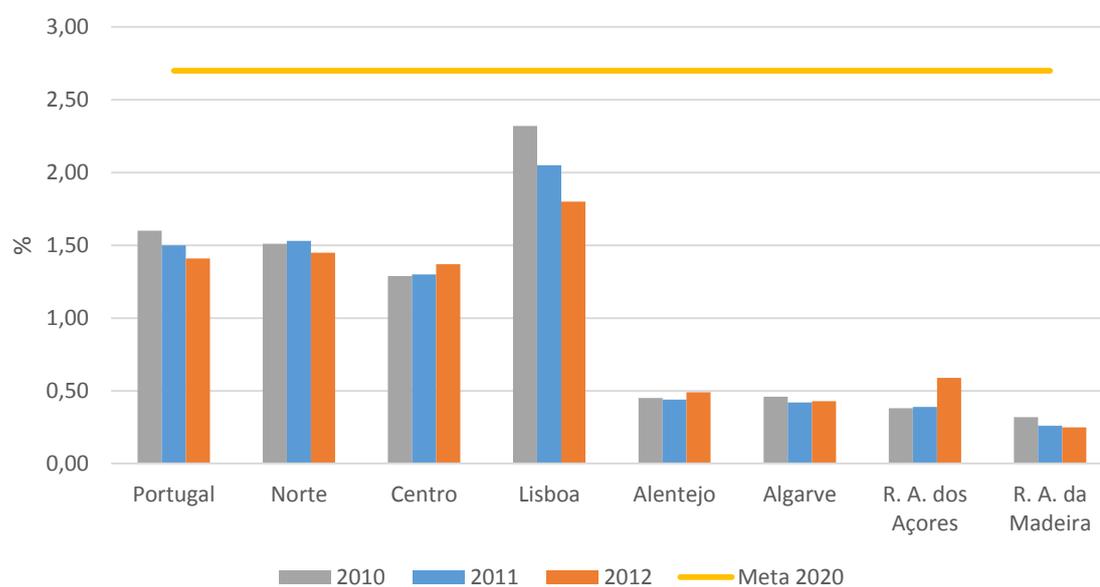
Portugal manteve-se no grupo dos inovadores moderados, como já tem sido recorrente nos anos anteriores, na 17ª posição do ranking de desempenho dos Estados-Membros da EU no domínio da inovação, com um ligeiro aumento do desempenho comparativamente ao ano anterior e com uma taxa de crescimento de 1,4% superior à da EU (1%), porém, ainda consideravelmente afastado da média da EU. Os pontos fortes de Portugal são os critérios da copublicações científicas internacionais, as PME inovadoras internamente⁴ e as PME com inovações de produto ou de processo. Os indicadores com maior taxa de crescimento são os pedidos de patentes PCT em desafios sociais (22%), pedidos de patentes PCT (15%), estudantes de doutoramento fora da EU (13%), copublicações científicas internacionais (13%). Em contrapartida, há um declínio das receitas de licenças e patentes no estrangeiro, diminuição do investimento de capital de risco e de despesas de inovação que não são para I&D.

De uma forma geral, o indicador que permite ter uma compreensão da evolução da intensidade das atividades científicas e tecnológicas e de inovação é a percentagem das despesas em I&D em relação ao PIB. A partir do **Gráfico 1**, há uma avaliação deste indicador em Portugal e a comparação com a EU, onde é possível verificar que Portugal na última

⁴ Este indicador mede o grau em que as PME, que introduziram quaisquer produtos novos ou significativamente melhorados ou processos de produção, têm inovado internamente “in-house”.

década registou um crescimento das despesas de I&D, sofrendo um ligeiro decréscimo de 2009 até 2013. No entanto, ainda está consideravelmente afastado da média da EU. Por outro lado, verifica-se também uma grande assimetria territorial em Portugal nas atividades científicas e tecnológicas e apura-se que as regiões que apresentam uma maior despesa em I&D são Lisboa com grande destaque, seguindo-se as regiões do Porto e Coimbra, apresentando uma grande disparidade para as restantes regiões. Apesar da tendência de decréscimo nacional deste indicador, as regiões do Centro, Alentejo e a Região Autónoma dos Açores contrariam este movimento e registam um ligeiro crescimento.

Gráfico 1 - Despesa de I&D em Portugal, em percentagem do PIB



Fontes: INE e Eurostat

III. Análise dos Sistemas de Incentivos à Inovação

A inovação é fundamental para a competitividade das empresas e das economias dos países, portanto as empresas deverão ao máximo procurar desenvolver projetos de inovação tanto individuais como em cooperação e as suas capacidades de inovação. Para tal, existem instrumentos de políticas nacionais e europeias que auxiliam e financiam as empresas a iniciarem estes investimentos em inovação.

O Sistema de Incentivos Nacional em vigor é o “Portugal 2020”, o Programa-Quadro Comunitário de Investigação e Inovação que contempla a política comunitária de coesão económica e social de Portugal para o período entre 2014 e 2020, sucedendo ao anterior Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) que esteve em vigor entre 2007 e 2013.⁵

O Portugal 2020 é um Acordo de Parceria adotado entre Portugal e a Comissão Europeia (Governo de Portugal, 2014), que reúne o investimento enquadrado nos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) para o desenvolvimento económico, social e territorial de Portugal, entre 2014 e 2020, prosseguindo a Estratégia da Europa 2020 que visa atingir três grandes prioridades estratégicas de crescimento: o Crescimento Inteligente, através do investimento na educação, na investigação e na inovação; o Crescimento Sustentável, dando prioridade à transição para uma economia de baixo teor de carbono e mais eficiente em termos de recursos, ecológica e competitiva; e o Crescimento Inclusivo, dando especial atenção à criação de emprego e à redução da pobreza. Os FEEI são compostos por cinco fundos: Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), que se destina a reforçar a coesão económica e social na EU através da correção dos desequilíbrios regionais; o Fundo Social Europeu (FSE), que contribui para o reforço da política económica e social da EU, melhorando o emprego e as possibilidades de emprego; o Fundo de Coesão (FC), que ajuda a estabilização da economia; o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), destinado ao apoio ao desenvolvimento agrícola e rural; e o Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas (FEAMP), que apoia as comunidades costeiras a alcançar um crescimento sustentável, a adaptação à

⁵ <https://www.portugal2020.pt/Portal2020>

evolução do sector e a otimização dos benefícios da economia marítima, e para seja ecologicamente sustentável.

Os principais resultados a atingir para Portugal no final do Programa-Quadro foram agrupados em objetivos mensuráveis, que refletem e comparam a situação dos Estados-Membros da EU, entre os quais o aumento do investimento em I&D e inovação, o aumento das qualificações das pessoas, o aumento das energias renováveis, eficiência energética e melhoria do ambiente, o aumento do emprego e uma aposta clara no combate à pobreza e exclusão social, como se pode ver na **Figura 5**.

Figura 5 - Contributo de Portugal para a Estratégia Europeia 2020 e a situação em 2013

Prioridades Europa 2020	Objetivo	Indicadores	Meta PT2020	2013
Crescimento Inteligente	Reforço da I&D e da Inovação	Investimento em I&D em % do PIB	Entre 2,7% e 3,3%	1,5% ¹
	Mais e Melhor Educação	Taxa de abandono escolar precoce e formação na população entre 18-24 anos	10,0%	19,2%
		% de diplomados entre os 30-34 anos que tenham completado o ensino superior ou equivalente	40,0%	29,2%
Crescimento Sustentável	Clima e Energia	Emissões de Gases de Efeito de Estufa (variação % face a 2005 em emissões não CELE)	+1,0%	-12,0% ²
		% Energias renováveis no consumo de energia final	31,0%	24,6% ²
		Eficiência Energética (ganho % no consumo de energia primária face a 2005)	20,0%	24,6% ²
Crescimento Inclusivo	Aumentar o Emprego	Taxa de emprego (população 20-64 anos)	75,0%	65,6%
	Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais	Pessoas em risco pobreza/ exclusão social (variação face a 2008)	- 200 mil	-92 mil ³

(1) Dados provisórios, com base no IPCTN de 2012; (2) Dados referentes a 2012; (3) Rendimentos referentes a 2011.

Fonte: Governo de Portugal (Portugal 2020. Acordo Parceria 2014-2020, 2014).

As prioridades estratégicas de intervenção dos fundos comunitários definidos pelo Acordo de Parceria são desenvolvidas com base em quatro domínios temático críticos que irão permitir atingir as metas desejadas - Competitividade e Internacionalização (CI), Inclusão Social e Emprego (ISE), Capital Humano (CH), Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (SEUR) - e dois domínios transversais – Reforma da Administração Pública e Territorialização das Intervenções, evidenciados na matriz da **Figura 6**.

Figura 6 - Matriz de estruturação temática do Portugal 2020

		Domínios transversais	
		Abordagem territorial	Reforma da Administração Pública
Domínios temáticos	Competitividade e Internacionalização	Objetivos temáticos (OT) centrais: OT 1. Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação OT 2. Melhoria do acesso às TIC, bem como a sua utilização e a sua qualidade OT 3. Reforço da competitividade das PME OT 7. Promoção de transportes sustentáveis e eliminação dos estrangulamentos nas principais infraestruturas das redes OT 11. Reforço da capacidade institucional das autoridades públicas e das partes interessadas e da eficiência da administração pública	
	Inclusão Social e Emprego	OT centrais: OT 8. Promoção da sustentabilidade e da qualidade do emprego e apoio à mobilidade dos trabalhadores OT 9. Promoção da inclusão social e combate à pobreza e à discriminação	
	Capital Humano	OT central: OT 10. Investimentos na educação, na formação e na formação profissional para a aquisição de competências e a aprendizagem ao longo da vida	
	Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos	OT centrais: OT 4. Apoio à transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os setores OT 5. Promoção da adaptação às alterações climáticas e prevenção e gestão dos riscos OT 6. Preservação e proteção do ambiente e promoção da utilização eficiente dos recursos	

Fonte: Governo de Portugal (Portugal 2020. Acordo Parceria 2014-2020, 2014, p. 103)

A Territorialização das Intervenções é desenvolvida através da implementação das políticas de acordo com a realidade das regiões portuguesas promovendo o desenvolvimento territorial, pelo que devido às significativas assimetrias territoriais a nível nacional, a programação e implementação dos fundos comunitários irão ser adotados de acordo com a estrutura do território nacional havendo uma importante aposta nas regiões menos desenvolvidas através do aumento do incentivo ao investimento, seguindo três categorias de região:

- Regiões menos desenvolvidas, em que o PIB *per capita* é inferior a 75% da média da EU, nomeadamente Norte, Centro, Alentejo e Região Autónoma dos Açores, e na qual a taxa de cofinanciamento é de 85%;⁶

⁶ Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* é a riqueza produzida por um país, em média, por cada habitante.

- Regiões em transição, em que o PIB *per capita* está entre 75% e 90% da média da EU, estando apenas o Algarve nesta situação, com uma taxa de cofinanciamento de 80%;
- Regiões mais desenvolvidas, Lisboa e Região Autónoma da Madeira, em que o PIB *per capita* é superior a 90% da média da EU, e onde as taxas de cofinanciamento são 50% e 85%, respetivamente.

De acordo com a informação supra indicada, a região de Coimbra, onde pertence a empresa em que foi realizado o estágio, é uma das regiões menos desenvolvidas e, por isso, permite obter uma taxa superior de financiamento dos projetos nesta área, sendo uma vantagem para as suas empresas.

Desta forma, o Portugal 2020 será operacionalizado através de 16 Programas Operacionais (PO) (ver **Anexo II**): 4 PO temáticos no Continente – PO CI (Compete2020), PO ISE, PO CH, PO SEUR; 5 PO regionais do Continente – Norte 2020, Centro 2020, Lisboa 2020, Alentejo 2020, Cresc Algarve 2020; 2 PO Regiões Autónomas – Açores 2020 e Madeira 2020; 3 PO de Desenvolvimento Rural do FEADER – Continente (PDR 2020) e Regiões Autónomas; 1 PO FEAMP - Mar 2020; e o Programa Operacional de Assistência Técnica. Para além dos PO ainda existem Programas de Cooperação Territorial Europeia como, por exemplo, o PO transfronteiriço Espanha-Portugal (POCTEP), PO transnacional Madeira-Açores-Canárias (MAC 2014-2020), PO transnacional Espaço Atlântico (EA), entre outros.

Enquanto no QREN a maior dotação financeira era destinada ao investimento público, nesta nova programação o foco é o domínio temático Competitividade e Internacionalização com uma concentração de 41% do conjunto dos FEEL, e o PO CI (Compete2020) com uma dotação total de 4,414 mil milhões de euros (ver **Anexo III**). Desta forma, o Portugal 2020 pretende estimular a recuperação económica e o crescimento do país fomentando a competitividade das suas empresas, o investimento em projetos inovadores e a criação líquida de emprego, sendo assim as empresas o principal fator de desenvolvimento do país. Para além do foco passar das Infraestruturas para a Competitividade e Internacionalização, a avaliação e redistribuição das verbas passará a ser

em função dos resultados, filosofia essa com uma orientação muito concreta para projetos que estejam alinhados com os objetivos do país.

Para além de ser o foco do Portugal 2020, o domínio temático Competitividade e Internacionalização é essencial para incentivar a Inovação dado que tem um forte contributo para a reforçar a prioridade de Crescimento Inteligente da Estratégia Europa 2020, onde Portugal pretende reforçar a I&D e a Inovação comprometendo-se a alcançar o intervalo entre 2,7% e 3,3% de investimento em I&D, em percentagem do PIB. Além disso, é o domínio que se aplica à realidade do estágio operacionalizado pelo PO CI (Compete2020), e no qual vou centrar a minha atenção.

3. 1. COMPETE 2020: PO Competitividade e Internacionalização

O Programa Operacional Competitividade e Internacionalização, também designado por COMPETE 2020, é um importante instrumento de incentivo direto às empresas cofinanciado pelos fundos do FEDER, o FSE e FC.

O COMPETE 2020 está orientado maioritariamente para as regiões menos desenvolvidas do Continente – Norte, Centro e Alentejo – e é complementado pelos PO regionais do Continente para, desta forma, promover a competitividade das regiões e da economia do país, no âmbito do objetivo de investimento no crescimento e no emprego em Portugal. O reforço da competitividade do país é baseado em atividades intensivas em tecnologia e conhecimento dos vários setores e do conjunto da economia, o aumento do peso das atividades produtoras de bens e serviços transacionáveis ou internacionalizáveis bem como uma maior orientação exportadora das empresas portuguesas, promovendo igualmente o reforço da qualificação e a redução de custos associada a uma maior eficiência dos serviços públicos e à melhoria dos transportes.

A nível legislativo, o PO CI está previsto no Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização, consagrado na Portaria n.º 57-A/2015 de 27 de fevereiro, no qual é mobilizado um conjunto diversificado de instrumentos de política pública que inclui:

- Sistema de Incentivos diretos ao investimento empresarial abrangendo as seguintes tipologias de investimento:

- a) Inovação empresarial e empreendedorismo com o objetivo de reforçar o investimento empresarial em atividades inovadoras e inovação no tecido empresarial, contribuir para a internacionalização e orientação transacionável da economia portuguesa e a criação de emprego qualificado, bem como de promoção do empreendedorismo qualificado e criativo;
 - b) Qualificação e internacionalização das PME com o objetivo de reforçar a capacitação empresarial das PME para a internacionalização e capacidade exportadora, assim como para a inovação organizacional aumentando a flexibilidade e a capacidade de resposta no mercado global. São ainda apoiados vales para a procura de serviços tecnológicos e do conhecimento de mercados e de interface com os agentes económicos relevantes nos mercados externos;
 - c) Investigação e desenvolvimento tecnológico com o objetivo principal de aumentar o investimento empresarial em I&I, alinhado com os domínios prioritários da estratégia de investigação e inovação para uma especialização inteligente, reforçando a ligação entre as empresas e as restantes entidades do sistema de I&I e promovendo o aumento das atividades económicas intensivas em conhecimento e a criação de valor baseada na inovação.
- Apoios à modernização e capacitação da Administração Pública com o objetivo de reduzir os custos de contexto e qualificar a prestação do serviço público;
 - Apoio à investigação científica e tecnológica com o objetivo de aumentar a produção científica e tecnológica de qualidade reconhecida internacionalmente;
 - Apoio a ações coletivas, que é um sistema complementar ao sistema de incentivos às empresas, e que visa reforçar a transferência e valorização económica do conhecimento científico e tecnológico para o setor empresarial e para a economia, intensificando as ligações entre entidades do Sistema de I&I, parcerias e a cooperação no âmbito de estratégias de eficiência coletiva.

De entre os incentivos e apoios contemplados neste regulamento, a sua aplicação ao contexto empresarial, mais precisamente às PME, incide-se logo no primeiro tópico de incentivos diretos ao investimento empresarial, à exceção dos projetos de Inovação produtiva Não PME em que as PME não se podem candidatar. Também é possível que as empresas possam beneficiar de apoios à investigação científica e tecnológica, desde que inseridas em projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico (IC&DT) liderados por entidades não empresariais do sistema de I&I, no âmbito de uma “colaboração efetiva”.

O processo de candidatura ao Portugal 2020 regeu-se por uma maior simplificação através regras comuns a todos os FEEI, com as candidaturas a serem submetidas por via eletrónica no portal Balcão Portugal 2020, o ponto comum de acesso aos FEEI.

Para as entidades que se pretendam candidatar é necessário fazer a análise cuidada aos Sistemas de Incentivos de acordo com a natureza da organização. Depois são identificadas as tipologias de projeto aos quais se pretendem candidatar e começa-se a elaboração das candidaturas de acordo com as informações exigidas.

Deve-se ter em atenção que, para qualquer um dos apoios disponíveis, os investimentos devem ser muito bem justificados e a empresa deverá cumprir todas as obrigações para que o projeto e a própria organização sejam elegíveis e, desta forma, a candidatura tenha as condições necessárias para ser aprovada. Depois deste processo, basta submeter por via eletrónica no Balcão Portugal 2020 assim como todos os documentos necessários. Aprovado o projeto e dando início ao investimento, as empresas estão sujeitas a uma monitorização e a avaliação dos resultados por parte de entidades competentes para o efeito.

Para além deste incentivos diretos, Portugal tem vindo a fornecer financiamento público para a inovação através do instrumento indireto apresentado de seguida.

3. 2. Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação e Desenvolvimento Empresarial

O Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação e Desenvolvimento Empresarial (SIFIDE) é um instrumento político indireto de financiamento público para o aumento de I&D e competitividade no setor empresarial, através da dedução à coleta do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas das despesas com I&D.

Implementado em Portugal há 18 anos, este mecanismo tem contribuído para o aumento efetivo de atividades de I&D nas empresas portuguesas, e já passou por diversas revisões de forma a torná-lo mais atrativo, passando a vigorar desde 2011 o SIFIDE II, prorrogado até 2020.

No âmbito do SIFIDE II consideram-se despesas em investigação para adquirir novos conhecimentos científicos e técnicos e despesas de desenvolvimento para a exploração de resultados de trabalhos científicos ou outros conhecimentos, desde que não tenham sido objeto de comparticipação financeira do Estado a fundo perdido. A estas despesas aplica-se a taxa de 32,5% da despesa total de I&D, beneficiando ainda de uma taxa incremental de 50% do acréscimo das despesas, face à média dos dois exercícios anteriores, permitindo às empresas recuperarem grande parte do investimento em I&D.

IV. O Estágio

O estágio curricular foi realizado com vista à obtenção do grau de Mestre em Gestão da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Nesta seção será apresentada uma contextualização da entidade de acolhimento e da área de Inovação que estava diretamente ligada ao estágio, seguida da apresentação e explicação das tarefas desempenhadas ao longo do estágio.

4. 1. A Entidade de Acolhimento

A ISA – *Intelligent Sensing Anywhere, S.A.* é uma empresa de base tecnológica fundada em 1990 sob a forma de uma *spin-off* da Universidade de Coimbra por um grupo de jovens empreendedores, das áreas de engenharia física e informática, começando por desenvolver soluções de aquisição, transmissão de dados, automação e controlo remoto para a Direção Geral da Qualidade do Ar.

Após alguns anos a desenvolver e implementar soluções de monitorização e controlo ambiental, e beneficiando da evolução das comunicações móveis, a ISA foi pioneira a nível mundial no lançamento no mercado de soluções de telemetria e *Machine to Machine* (M2M) «chave-na-mão» via Sistema Global para Comunicações Móveis (GSM) aplicadas à monitorização de tanques, redes e contadores de gás e combustíveis líquidos.

Em 1999 inicia o processo de internacionalização e aumenta o seu capital para reforçar a capacidade de produção, de gestão e execução de projetos. Pouco depois, a ISA apresentou um sensor não intrusivo para medição do nível de gás em tanques, cuja patente foi registada internacionalmente em 2001, ano em que conquista o maior distribuidor de Gás de Petróleo Liquefeito (GPL), em França, para instalação de telemetria em 460 estações de serviço em todo o território nacional francês. Após França, seguiu-se Espanha (2006) e Brasil (2007) com a constituição da ISA TEC e ISA Sul América respetivamente, através de um processo gradual começando por introduzir agentes e, numa fase posterior, com a constituição das subsidiárias nestes mercados.

As soluções evoluíram ao longo dos tempos graças ao forte investimento em Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (I&DT) à medida que os seus desenvolvimentos tecnológicos revolucionavam o mercado.

Algumas das evoluções foram: o desenvolvimento de um sensor não intrusivo para medição do nível do gás em tanques; a implementação de soluções de interface para utilizadores de dispositivos móveis via Internet (SaaS - *Software as a Service*); a implementação de algoritmos de otimização de rotas de abastecimento; o desenvolvimento de uma plataforma informática que integre os algoritmos e a base de dados de telemetria; o desenvolvimento da componente de visualização das rotas sobre mapas; o desenvolvimento de novos e eficientes sistemas de aquisição de dados de telemetria; o desenvolvimento de tecnologias de comunicação em malha, otimizadas para comunicação entre sensores; o desenvolvimento de uma plataforma integradora de baixo custo, onde os dados dos sensores serão recolhidos e enviados para disponibilização ao cliente em diversas plataformas; o desenvolvimento do conceito de telecontagem *multi-utility* (eletricidade, gás e água) alargando a aplicação da tecnologia da ISA à área da eficiência energética e lançamento do primeiro produto de *multi-metering* via rádio, o Cloogy; e a instalação do primeiro projeto de telemetria na área da saúde, o OneCare Mais Saúde.

As últimas grandes implementações estratégicas ocorreram em 2011 quando a ISA desenvolveu a instalação do maior projeto de eficiência energética em Portugal com a gestão de energia da rede de 200 agências e 20 edifícios de uma Instituição Bancária de referência e quando, no ano seguinte, lançou o primeiro produto para o mercado do consumidor final em parceria com a Portugal Telecom (MEO-Energy: kit de eficiência energética associado ao MEO).

A ISA notabilizou-se internacionalmente pelo seu pioneirismo na telemetria de gás e combustíveis líquidos, segmento de mercado onde adquiriu o estatuto de líder mundial, sendo reconhecida tanto a nível nacional como a nível internacional e distinguida com inúmeros prémios, onde se destacam os mais recentes: em 2013, a ISA foi considerada no relatório da Berg Insight sobre o mercado *Oil&Gas* como uma das melhores empresas do mundo em comunicações M2M e foi vencedora na categoria “Revelação” dos Prémios Internacionalização do Banco Espírito Santo e Jornal de Negócios; em 2012, foi-lhe atribuído pela Gartner o título de *Cool Vendor 2012 for Smart City Applications* e vencedora na categoria Produto ou Serviço com a solução Cloogy no *Green Project Awards*. Para além

disso, tem recebido várias distinções com destaque para o estatuto de PME líder do IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, o Prémio Inovação pelo Diário das Beiras e pela Caixa Geral de Depósitos em 2010 e o Prémio Parceiro na Inovação *Optimus Innovation Awards* em 2011.

Até 2014 a ISA dispunha de duas unidades de negócio distintas: a área *Oil&Gas* dedicada ao desenvolvimento de soluções de monitorização remota, otimização e gestão logística de redes, tanques e contadores de gás e combustíveis líquidos; e a área *Energy* dedicada ao desenvolvimento de soluções de monitorização e gestão remota da eficiência energética e hídrica para edifícios e cidades (área de *Smart Cities*) e da eficiência energética e de recursos de clientes residenciais e de pequenos escritórios (área de *Smart Homes*).

Nos últimos anos, a ISA canalizou o seu principal esforço de investimento na unidade de negócios *Energy*. Este esforço não teve o retorno esperado e persistia a necessidade de forte investimento em recursos humanos altamente qualificados e em capital. Esta opção estratégica originou um abrandamento na atualização tecnológica das soluções para o sector do *Oil&Gas* e demonstrou que a existência de diferentes maturidades nas duas unidades de negócio requeriam modelos de negócio e políticas de gestão específicos, a fim de se garantir uma maior eficiência na utilização dos recursos disponíveis.

Assim, no início de 2014 o Conselho de Administração da ISA decidiu propor aos acionistas uma reorganização empresarial, através da autonomização das duas unidades de negócio segundo um processo de cisão simples da sociedade, que permitisse a cada uma delas uma maior visibilidade e transparência junto do mercado.

Em consequência a ISA recentrou a atividade naquilo que é o seu *core business*, a área de *Oil&Gas*, e promoveu a criação de uma nova empresa na área da eficiência energética, a *ISA Energy Efficiency, SA*.

Vinte e cinco anos após a sua constituição e fruto desta cisão, a ISA recentra-se na venda de soluções M2M «chave-na-mão» para o mercado de *Oil&Gas*, no qual já conta com 100 mil produtos instalados com sucesso em todo o mundo, desenvolvendo serviços, produtos e soluções inteligentes de telemetria e gestão remota, otimização e gestão logística de redes de distribuição, tanques e contadores de gás e combustíveis líquidos,

conjuntamente com o desenvolvimento de soluções de *Smart Homes* (ISA Hub) alinhadas no conceito de *Internet of Things* para o segmento *Business-to-Business-to-Consumer* (B2B2C) do mercado *Oil&Gas* no setor de *downstream*. A reestruturação organizacional vem dar origem a um novo organograma resultante da cisão, e que apresenta as áreas de negócio atuais (ver **Anexo IV**).

4. 1. 1. Missão, Visão, Valores e Objetivos Estratégicos

A missão da ISA consiste em desenvolver produtos e soluções de monitorização de elevada fiabilidade e segurança para empresas de distribuição de *Oil&Gas*.

A visão que pretende atingir é de que as suas soluções estejam presentes em todo o mundo, consumindo cada vez menos energia, comunicando da forma mais eficiente e minimizando o risco operacional dos seus clientes.

No cumprimento da sua missão, a ISA rege todas as suas atividades por um conjunto de princípios base e pelos valores em que acredita e que preserva, nomeadamente:

- **Trabalho com paixão** acreditando que quem se apaixonar pelo que faz fica mais perto do sucesso;
- **Competência** para colocar as melhores soluções de acordo com as necessidades dos seus clientes;
- **Inovação aberta**, fomento de uma cultura de inovação aberta desenvolvendo-se em colaboração com os clientes e outras empresas/entidades externas;
- **Humildade** para reconhecer os erros e trabalhar para a satisfação dos clientes;
- **Ambição** para ir mais além e maximizar a criação de valor para todos os *stakeholders*.

Para se cumprir a missão e progredir na visão, definiram-se as seguintes linhas de orientação estratégica:

- Preservar uma cultura de inovação e continuar a evoluir tecnologicamente, através de incremento de inovações ao nível do produto e dos processos das soluções existentes e participando em projetos de I&I nacionais e internacionais que permitam

estabelecer redes e parcerias estratégicas não só relevantes para evoluir no conhecimento como na conquista de novos mercados;

- Subir na cadeia de valor, através de um posicionamento diferenciador pela qualidade face à concorrência, alargando a oferta da ISA também ao consumidor final via modelos B2B2C, contribuindo para a diferenciação e competitividade dos seus clientes;

- Melhorar continuamente a orientação para o cliente e a qualidade do serviço, reforçando a aposta na prestação de serviços associados à telemetria (recolha, tratamento e disponibilização de dados, e consultoria associada, num número cada vez maior de segmentos de mercado), de forma a alargar a oferta aos atuais clientes, fidelizando-os e garantindo que, tendencialmente, os proveitos resultantes da prestação deste tipo de serviços, cobrir grande parte ou a totalidade dos custos fixos da empresa, libertando recursos para o desenvolvimento e a exploração de novos mercados;

- Manter a liderança mundial na área dos sistemas de telemetria aplicada à gestão de reservatórios de GPL, assegurando a posição de principal fornecedor e com uma quota de mercado mínima de 20%.

Assim sendo, foram estabelecidos os seguintes objetivos estratégicos:

- i) Retomar os resultados operacionais (EBITDA) positivos já no exercício de 2015;
- ii) Atingir até 2017 uma quota de 20% do mercado mundial da venda de dispositivos M2M para *Oil&Gas*;
- iii) Ter um portefólio de produtos e serviços concentrado em que 80% da captação das vendas seja de 3 linhas de produtos (para telemetria de tanques, leitura automática de medidores (AMR) e para Smart Homes (ISA Hub)) para 2017;

4. 1. 2. A ISA Inovação

Nos últimos anos, tem-se assistido a um aumento da importância da inovação como elemento integrante da estratégia global de desenvolvimento, contribuindo para a sustentabilidade das empresas.

As empresas de base tecnológica têm características singulares que exigem uma atenção especial, tendo em conta que incorporam um nível elevado de conhecimento aplicado à tecnologia que desenvolvem e onde os produtos e serviços têm um ciclo de vida

sensivelmente mais curto, de aproximadamente cinco anos. Surge assim a necessidade de serem capazes de responder às necessidades do mercado e apresentarem novos e/ou significativamente melhorados produtos e serviços, de forma a serem sustentáveis ao longo dos anos.

A ISA reconhece a importância da capacidade de inovação como fator de competitividade contribuindo para o crescimento da empresa. Nesse sentido, tem realizado um forte investimento em Inovação e I&DT com o objetivo de aprimorar as tecnologias existentes e/ou conceber novos produtos e soluções de telemetria, bem como reforçar as capacidades internas e incrementar flexibilidade e capacidade de resposta no mercado global. Dado que na empresa há uma grande atividade de I&D, ainda beneficia do apoio fiscal SIFIDE II para realizar novos investimentos.

A área de Inovação é responsável por gerir e promover uma cultura de inovação, fomentando a criação de valor sustentado e a diferenciação pela qualidade das suas soluções. Os projetos de I&DT tanto são realizados individualmente como em cooperação com entidades empresariais e não empresariais do sistema de I&I, quer sejam nacionais ou internacionais, dinamizando assim iniciativas de Inovação Aberta e Co-criação.

A área ISA Inovação foi responsável por, nos últimos 5 anos, desenvolver e gerir mais de 36 projetos de I&DT, dando origem a novos produtos e soluções de telemetria de valor acrescentado para os seus clientes. Este investimento contribuiu para o aumento da competitividade da empresa, a diferenciação pela qualidade das suas soluções e a conquista de um lugar de destaque nos mercados internacionais.

4. 2. Atividades Desenvolvidas

O Estágio foi realizado na área de Inovação, no período de 9 de fevereiro a 12 de junho de 2015, sob a supervisão da Diretora da ISA Inovação. O objetivo do estágio consistiu em identificar e analisar os sistemas de incentivos que mais se adequam ao apoio e financiamento de projetos de I&DT, suportados pelo Sistema de Incentivos Nacionais (Portugal 2020) e Europeus (Horizon 2020, ECSEL), resultando na criação de projetos inovadores alinhados com a estratégia da ISA.

No âmbito do estágio foram definidas várias tarefas de forma a atingir o objetivo proposto pela entidade de acolhimento. As tarefas realizadas durante o estágio consistiram na realização das seguintes ações:

- **Tarefa 1:** Integração na empresa, análise das soluções e produtos que a empresa oferece aos seus clientes e compreensão da estratégia da empresa;
- **Tarefa 2:** Análise do Programa-Quadro Comunitário de I&I – Horizonte 2020 aplicados às PME;
- **Tarefa 3:** Análise dos FEEL que englobam o FSE, FEDER, FC, FEADER e o FEAMP, aplicados às PME;
- **Tarefa 4:** Análise extensa do Sistema de Incentivos às empresas no âmbito do Portugal 2020;
- **Tarefa 5:** Preparação e elaboração de duas candidaturas ao Sistema de Incentivos do Portugal 2020: Internacionalização das PME e de I&DT em co-promoção;

A planificação das tarefas está representada pelo cronograma da **Tabela 2**, apresentado de seguida.

Tabela 2 – Cronograma das tarefas realizadas durante o estágio

	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Tarefa 1					
Tarefa 2					
Tarefa 3					
Tarefa 4					
Tarefa 5					

Fonte: Elaboração própria

4. 2. 1. Tarefa 1: Integração na empresa, análise das soluções e produtos que a empresa oferece aos seus clientes e compreensão da estratégia da empresa.

A integração na empresa foi imediata, assim que o estagiário chega à ISA é recebido pelo responsável que supervisiona o estágio e que lhe apresenta a empresa, os departamentos e toda a equipa da ISA. De seguida, é dirigido ao local de trabalho onde irá desempenhar as suas funções e onde lhe são apresentadas as tarefas a realizar durante o decorrer do estágio.

Iniciado o período na ISA, as primeiras tarefas consistiram em tomar conhecimento do portfólio de soluções e produtos que a empresa oferece aos seus clientes, apresentando uma descrição das características de cada uma e a aplicabilidade que satisfaz, bem como a compreensão da missão, visão, estratégia da empresa e objetivos estratégicos que pretende atingir nos próximos anos.

Apesar de simples, é uma tarefa exigente, dado que é uma empresa de base tecnológica com conceitos que inicialmente são complicados para um estudante de gestão, inclusivamente as áreas de negócio das empresas com processos complexos. Mas esta fase de compreensão da atividade, das soluções e produtos que oferece aos seus clientes e da estratégia da empresa foi crucial para desenvolver todo o trabalho.

4. 2. 2. Tarefa 2: Análise do Programa-Quadro Comunitário de I&I – Horizonte 2020 aplicados às PME.

A segunda tarefa consistiu na compreensão do Programa-Quadro Comunitário de I&I – Horizonte 2020, o maior instrumento da Comunidade Europeia que é especificamente orientado para o apoio à investigação, através do cofinanciamento de projetos de investigação, inovação e demonstração. No Horizonte 2020, foi estudado com maior rigor o instrumento específico europeu para as PME.

O instrumento específico PME serve para incentivar as empresas a apresentarem as suas ideias mais inovadoras, mas que não conseguem encontrar financiamento no mercado devido ao seu carácter de elevado risco, e apoiar a realização dos objetivos de I&I de todos os setores e áreas políticas cruciais para enfrentar os desafios sociais, reforçando a inovação e promovendo o crescimento sustentável.

O trabalho realizado resultou numa apresentação sobre os apoios disponíveis, os objetivos de cada um e as atividades financiadas para atingir esses objetivos, assim como o montante de financiamento, duração e outputs esperados do projeto (ver **Anexo V**). O trabalho preparado foi apresentado à diretora de Inovação que reuniu a informação necessária sobre este instrumento para o planeamento da área.

4. 2. 3. Tarefa 3: Análise dos FEEI que englobam o FSE, FEDER, FC, FEADER e o FEAMP, aplicados às PME.

A tarefa 3 consistiu na compreensão dos FEEI que são o instrumento essencial de apoio ao desenvolvimento do país através da correção das assimetrias regionais e da dinamização de uma economia aberta ao exterior, para o período entre 2014 e 2020.

Nesta tarefa foi realizado um trabalho geral de análise sobre em que consiste cada um dos fundos e os objetivos que pretendem atingir e, numa fase posterior, se estes fundos estavam alinhados com a atividade normal da ISA.

Tendo em conta a atividade da empresa, os fundos do interesse da ISA são exclusivamente os FEDER, FSE e FC.

4. 2. 4. Tarefa 4: Análise extensa do Sistema de Incentivos às empresas no âmbito do Portugal 2020.

Com base nos objetivos da política de coesão económica e social surge uma regulamentação específica que estabelece as regras aplicáveis ao cofinanciamento de operações no domínio da competitividade e internacionalização, no período de programação de 2014 a 2020 – o Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização do Portugal 2020.

A tarefa desempenhada foi a compreensão e elaboração das linhas gerais do regulamento reunindo um conjunto de informações relevantes sobre as condições de acesso dos beneficiários, as condições de acesso aos projetos de cada uma das tipologias de investimento, as despesas elegíveis e a taxa de incentivo a conceder que será aplicada a essas despesas, bem como a forma, montante e limites dos incentivos. Posteriormente à análise extensa do regulamento, foi feita a sumarização de cada tipologia de investimento e ponderação das vantagens e desvantagens de cada uma, de forma a planejar os investimentos para o horizonte temporal de 2015 a 2017 (ver **Anexo VI**).

Os projetos prioritários selecionados foram aqueles que estavam alinhados com a estratégia ISA e que eram elegíveis de ser alavancados pelo Sistema de Incentivos do Portugal 2020.

4. 2. 5. Tarefa 5: Preparação e elaboração de duas candidaturas ao Sistema de Incentivos Portugal 2020: Internacionalização das PME e de I&DT em co-promoção.

Consolidada a primeira parte de análise aos Sistemas de Incentivos do Portugal 2020, seguiu-se a elaboração das candidaturas aos projetos. As candidaturas prioritárias para a ISA foram a Internacionalização (submetida a 19 de maio) e I&DT (submetida a 01 de junho).

A elaboração das candidaturas foi um trabalho exigente e bastante complexo. Para que sejam preparadas com sucesso, deve-se reunir um conjunto de informação que varia consoante a tipologia de incentivo a que se pretende candidatar e a modalidade de candidatura, assumindo a modalidade de projeto individual, projetos conjuntos ou em co-promoção (realizados entre duas ou mais entidades). A primeira candidatura de Internacionalização assumiu a modalidade de projeto individual, enquanto a de I&DT é um projeto em co-promoção liderado pela ISA pelo que exigiu uma maior complexidade e quantidade de informação necessária e, apesar de serem distintas, de uma forma geral, as candidaturas estão estruturadas em três partes: caracterização do beneficiário, dados do projeto e os critérios de seleção. As informações foram preparadas em documentos auxiliares em Word (ver **Anexo VII**) para depois fazer a submissão das candidaturas através do formulário eletrónico no Balcão 2020.

Na primeira parte da candidatura, é necessário fazer uma caracterização do beneficiário extremamente exaustiva, começando pela identificação do beneficiário (NIF, designação social, data de constituição, entre outros) e da sua atividade económica, os participantes no capital do beneficiário e as participações do beneficiário no capital de outras entidades e os postos de trabalho segundo área funcional, nível de qualificação e género para o ano pré projeto e pós projeto. Seguidamente, é feita uma análise estratégica da empresa que identifique as áreas de competitividade críticas para o negócio em que se insere, diagnostique a situação da empresa nestas áreas críticas e fundamente as opções de investimento consideradas na candidatura, e para a qual foi produzida informação sobre a evolução da entidade beneficiária que incluísse a nova estrutura e âmbito, resultado da cisão simples, e os objetivos estratégicos; a análise interna da empresa, a análise SWOT, o posicionamento na cadeia de valor e a análise da natureza das vantagens competitivas de

Porter; a análise da concorrência, as marcas próprias e as principais marcas da área de negócio; e a análise de mercado que incluiu a preparação das atividade económica por mercado e da matriz Ansoff. A caracterização do beneficiário termina com a informação sobre a Demonstração de Resultados (DR) e o Balanço Histórico e Previsional da ISA desde 2011 a 2021.

Esta primeira parte foi semelhante para as duas candidaturas, no entanto a candidatura de I&DT exigiu ainda a informação sobre o Curriculum de Inovação e análise da estratégia de investigação, desenvolvimento e inovação da ISA assim como a lista e todas as informações da entidade participante no projeto em co-promoção (ex. caracterização, DR, Balanço, entre outros), e a justificação da intervenção do parceiro no projeto.

Na segunda parte da candidatura, são descritos e detalhados os dados sobre o projeto, desde os objetivos às ações a serem desenvolvidas e todas as questões relacionadas com o mesmo, sendo que no projeto de I&DT em co-promoção ainda foi necessário o preenchimento do Anexo Técnico descritivo do projeto para a submissão da candidatura. Por fim, a última parte das candidaturas é a autoavaliação do projeto proposto, ou seja, a determinação do mérito do projeto segundo critérios já definidos em Aviso de Candidaturas, justificando critério a critério a pontuação que o projeto merece.

4. 2. 6. Outras tarefas realizadas

Para além das tarefas principais indicadas, foram realizadas umas tarefas secundárias de apoio à área de Inovação, como foi o caso da apresentação sobre as Ações Marie Skłodowska-Curie, um programa de bolsas de investigação, os estágios profissionais da AIESEC e ainda Inov Contacto, reunindo informações sobre estes programas e de que forma a ISA poderia beneficiar com eles, segundo a avaliação das vantagens e desvantagens de cada programa. Também foi preparada a análise de *Lewin's Force Field* para os países do interesse da empresa, que exigiu primeiramente uma compreensão deste modelo e depois uma aplicação da análise aos países em estudo (ver **Anexo VIII**). E, por fim, o apoio na preparação do relatório final de um projeto referente ao QREN.

V. Análise Crítica

A oportunidade de realizar o estágio curricular na ISA foi uma experiência bastante enriquecedora e gratificante, pela cultura organizacional que preservam e, sobretudo, pela oportunidade de pertencer a uma equipa altamente qualificada e profissionalmente competente.

As tarefas realizadas na empresa exigiram uma grande capacidade de aprendizagem, dado que a maior parte do tempo foi dedicada ao estudo e à análise exaustiva dos sistemas de incentivos existentes, que foi indispensável para atingir os objetivos propostos. Desta forma, o estágio permitiu principalmente alargar os meus conhecimentos e ter contacto com áreas diferentes que ainda não são aprofundadas na faculdade, mas que são assuntos importantes para a região e para o país, e temas de discussão recorrentes na maioria das empresas nacionais – a Inovação e o Portugal 2020. Para além de aumentar a capacidade de aprendizagem e de análise, o estágio proporcionou ainda a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do percurso curricular, particularmente de análise estratégica. As tarefas foram realizadas com grande autonomia o que implicou também uma maior responsabilidade. Esta é a realidade que está presente na cultura da organização e em toda a equipa ISA.

O principal resultado do trabalho realizado foi a submissão com sucesso das duas candidaturas planeadas, a candidatura de Internacionalização e de I&DT em co-promoção, dentro dos prazos determinados pela área de Inovação. De acordo com os sistemas de incentivos existentes e a situação da empresa pós-cisão, a priorização do investimento nestas duas áreas é, na minha opinião, a opção mais vantajosa e benéfica para impulsionar o crescimento da empresa e atingir os objetivos estratégicos definidos para 2017. Tendo em conta que nos últimos anos a ISA focou a sua atividade de I&D no negócio *Energy*, a tecnologia para *Oil&Gas* precisa deste novo estímulo potenciado pelo projeto de I&DT, e especialmente nesta modalidade que permitirá a transferência de conhecimento científico bastante complexo para a empresa, ao mesmo tempo que investe na internacionalização para reforçar a competitividade e influência no mercado externo.

As principais dificuldades sentidas no estágio foram: primeiro, a natureza fortemente tecnológica da empresa, que está ligada a um elevado grau de conhecimento

tecnológico, e que exigiu uma maior predisposição para conseguir compreender conceitos e tecnologias presentes e as tendências futuras; e segundo, porque estas duas candidaturas foram as primeiras candidaturas a serem feitas ao novo Programa-Quadro Comunitário do Portugal 2020, que apresentam algumas alterações e que são de um modo geral consideravelmente mais complexas que as do QREN, pelo que foi necessário reunir e preparar um grande conjunto de novas informações de acordo com estas novas exigências, mas também produzir novas informações sobre a atual situação da ISA esclarecendo o processo de reestruturação iniciado pela organização. A área de Inovação sofreu uma enorme redução na sua equipa, o que tornou todo este trabalho dependente de um pequeno número de colaboradores. Não obstante, a clareza na definição da nova estratégia da empresa desde a missão, visão e os objetivos estratégicos que pretende atingir, e a disponibilidade da equipa ISA ajudou a que houvesse uma boa orientação na produção de informação e preparação destas novas candidaturas.

A organização é de facto uma empresa com muita experiência, com uma equipa jovem, dinâmica e altamente qualificada e com uma forte cultura organizacional que permite uma rápida integração dos estagiários, estimulando a aprendizagem e o desenvolvimento de competências técnicas e pessoais. Ao nível da inovação, tem uma forte capacidade de criação de valor pela competência e experiência da sua equipa e a constante I&DT de novos produtos e soluções e/ou melhorias significativas, que deverá continuar a apostar de forma a ter um crescimento sustentável.

No entanto, como um possível ponto de melhoria sugiro que seja criado um procedimento sob a forma de um relatório interno ou uma reunião periódica (trimestral ou semestral) para cada projeto de I&DT com todas as pessoas envolvidas, para que haja uma comunicação mais efetiva do que ocorre nos projetos. Por exemplo, para avaliar se as despesas ou o projeto está a decorrer conforme o previsto e/ou se são necessárias alterações, entre outros tópicos que possam ser considerados relevantes. Assim, o departamento de Inovação teria um maior controlo sobre os projetos e poderia verificar se o investimento está a ter o retorno esperado e começar a delinear e estruturar um novo projeto, se necessário.

Para além disso, apesar de não ser uma necessidade imediata, é necessário ter em atenção o argumento de Horibe (2003) que alerta as organizações para o risco de ficarem presas num ciclo de melhoria contínua. É necessário reforçar a vigilância tecnológica e desenvolver novas combinações tecnológicas em busca de inovações radicais/disruptivas que revolucionem o mercado e façam destacar a oferta da ISA da dos seus concorrentes.

VI. Conclusões

As organizações atuam num ambiente global de elevada competitividade, em que não se devem limitar a sobreviver, mas sim prosperar através da Inovação em todas as suas formas, seja pela inovação de produto e serviços, processos, *marketing* ou organizacional.

A compreensão da importância da inovação no desenvolvimento de vantagens competitivas e na prossecução de melhores desempenhos é fundamental para que as organizações alcancem os seus objetivos a longo prazo, mas também para a competitividade e desenvolvimento económico dos países.

De facto, a inovação é um fator importante para o desempenho e crescimento de todas as empresas, independentemente da sua dimensão (Klein, 2014). Todavia, as empresas devem entender as características que lhe são intrínsecas com o objetivo de aproveitar as vantagens e minorar as desvantagens na obtenção de inovações, assim como ter em atenção o posicionamento em setores onde se possam destacar e serem competitivas. Para tal, a organização deve promover uma cultura de inovação devidamente estruturada que potencie a criatividade e com os gestores a terem um papel essencial de liderança para implementarem essas ideias e alcançar inovações efetivas, não só através de fontes internas como por fontes externas, bem como identificar se deverá desenvolver internamente ou através de canais externos, num sistema de inovação aberta.

Na avaliação do desempenho de Inovação, Portugal está numa posição relativamente positiva a nível mundial, mas continua abaixo da média da EU, com ainda alguns desafios a superar para garantir a sustentabilidade do sistema de I&I português. Portugal deverá, sobretudo, continuar a reforçar a capacidade de inovação e a cooperação e transferência de conhecimentos e tecnologias para o tecido empresarial português, bem como o aumento de atividades de I&D e diminuição das assimetrias territoriais através de incentivos ao investimento, principalmente em regiões menos desenvolvidas.

A ISA é uma empresa de base tecnológica presente a nível global, que reconhece a importância da inovação para o aumento da competitividade e do desempenho, fazendo uso das suas características enquanto PME e atuando num nicho de mercado da indústria do *Oil&Gas*, onde é um dos principais *players* à escala mundial, e que está em constante crescimento, pelo que deverá acompanhar esta tendência e estar preparada para novos

desafios, continuando a apostar numa estratégia de Inovação através de avanços tecnológicos significativos, rompendo com as tecnologias existentes. Além do mais, é uma empresa com atividades intensivas em conhecimento que contribui positivamente para o desenvolvimento da região do Centro e do país.

O sistema de incentivos do Portugal 2020 responde eficazmente às necessidades que persistem na economia portuguesa através da seleção adequada de prioridades de financiamento fundamentais para promover o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. As principais alterações face à programação anterior, o QREN, são o novo foco direcionado para a Competitividade e Internacionalização, essencial para incentivar o investimento empresarial em atividades de Inovação e orientação exportadora das empresas, e o foco para os resultados, o que contribuirá para que o Portugal 2020 venha dar um maior impulso à competitividade das organizações e à recuperação económica e crescimento do país.

O desenvolvimento de projetos de Inovação na ISA é favoravelmente potenciado pelo sistema de incentivos do Portugal 2020, que possibilita o financiamento de um forte investimento articulado com uma entidade de investigação do sistema regional de I&I, e o reforço da internacionalização da empresa dando um maior reconhecimento internacional do valor dos seus produtos/soluções e marcas. Neste sentido, é destacado o programa Compete 2020 de Competitividade e Internacionalização e ainda o SIFIDE II, que são cruciais para o desenvolvimento destes projetos e recuperação de grande parte do investimento em I&D para aplicar em novos projetos de forma sustentável.

Foi precisamente na área de Inovação, a trabalhar diretamente com os sistemas de incentivos, que decorreu o estágio curricular na ISA, uma experiência bastante enriquecedora e gratificante que me permitiu desenvolver em todos os níveis e que me proporcionou uma enorme preparação para o mercado de trabalho.

Referências Bibliográficas

- Amara, N., & Landry, R. (2005). Sources of information as determinants of novelty of innovation in manufacturing firms: evidence from the 1999 statistics Canada innovation survey. *Technovation*, 25(3), 245–259.
- Artz, K., Norman, P., Hatfield, D., & Cardinal, L. (2010). A longitudinal study of the impact of r&d, patents, and product innovation on firm performance. *Journal of Product Innovation Management*, 27(5), 725-740.
- Atalay, M., Anafarta, N., & Sarvan, F. (2013). The relationship between innovation and firm performance: An empirical evidence from Turkish automotive supplier industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 75, 226-235.
- Baptista, P. (1999). *A Inovação nos Produtos, Processos e Organizações*. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação.
- Braga, A., & Braga, V. (2013). Factors influencing innovation decision making in Portuguese firms. *International Journal Innovation and Learning*, 14(3/4), 329 - 349.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2013). Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation. Em H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, & J. West, *Open Innovation: Researching a New Paradigm* (Reprinted ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Damanpour, F., & Wischnevsky, J. (2006). Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, 23(4), 269–291.
- Eris, E., & Ozmen, O. N. (2012). The Effect of Market Orientation, Learning Orientation and Innovativeness on Firm Performance: A Research from Turkish Logistics Sector. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 5(1), 77-108.
- European Commission. (2015). *Innovation Union Scoreboard 2015*. Belgium: European Union.
- García-Granero, A., Llopis, Ó., Fernández-Mesa, A., & Alegre, J. (2015). Unraveling the link between managerial risk-taking and innovation: The mediating role of a risk-taking climate. *Journal of Business Research*, 68(5), 1094–1104.

- Horibe, F. (2003). Innovation, Creativity and Improvement. Working the right level to prosperity. *The Canadian Manager*, 20-30.
- Horibe, F. (2003a). Fostering Innovation: Managing not Minimizing Risk. *The Canadian Learning Journal*, 8-10.
- Horibe, F. (2007). Are you making familiar mistakes with innovation? *Knowledge Management Review*, 9(6), 8-9.
- Jabeen, R., Alekam, J., Aldaoud, K., Mat, N., Zureigat, B., Nahi, A., Junaidi, A., Hassan. (2013). Antecedents of Firm's performance. Empirical Evidence from Yemeni Sme's. *American Journal of Economics*, 3(1), 18-22.
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408–417.
- Köhler, A., & Som, C. (2014). Risk preventative innovation strategies for emerging technologies the cases of nano-textiles and smart textiles. *Technovation*, 34(8), 420 - 430.
- Lestari, E. R., Thoyib, A., Zain, D., & Santoso, I. (2013). Innovation as a Mediating Variable of the Relationship between Tecnological Capability and Firm Performance: A Conceptual Approach. *International Journal of Business and Behavioral Sciences*, 3(12), 41-49.
- Lopes, A., Kissimoto, K., Salerno, M., Laurindo, F., & Carvalho, M. (2012). International Conference on Industrial Engeneering and Operations Management. *Innovation management: a literature review about the evolution and the different innovation models*, (pp. 324.1 - 324.8). Guimarães, Portugal.
- Mandel, M. (2011). *Scale and innovation in today's economy*. Washington: Progressive Policy Institute.
- Marconi, F. (2012). *In-Ovação. Histórias que podem mudar o mundo*. bnomics.
- O'Cass, A., & Sok, P. (2012). Examining the role of within functional area resource–capability complementarity in achieving customer and product-based performance outcomes. *Journal of Strategic Marketing*, 20(4), 345–363.
- OCDE/Eurostat. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (3ª edição ed.). Paris: OECD Publishing.

- PWC. (2014). *Acquiring innovation: Strategic deal-making to create value through M&A*.
- Rhee, J., Park, T., & Lee, D. (2010). Drivers of innovativeness and performance for innovative SMEs in South Korea: Mediation of learning orientation. *Technovation*, 30(1), 65–75.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of Business Venturing*, 26(4), 441–457.
- Salim, I., & Sulaiman, M. (2011). Organizational Learning, Innovation and Performance: A Study of Malaysian Small and Medium-Sized Enterprises. *International Journal of Business and Management*, 6(12), 118 - 125.
- Saroghi, H., Libaers, D., & Burkemper, A. (2015). Examining the relationship between creativity and innovation: A meta-analysis of organizational, cultural, and environmental factors. *Journal of Business Venturing*, 30(5), 714–731.
- Schumpeter, J. A. (1968). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle* (8th ed.). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Singh, J., & Singh, H. (2009). Kaizen Philosophy: A Review of Literature. *The ICFAI University journal of operations management*, 8(2), 1-64.
- Sok, P., O'Cass, A., & Sok, K. (2013). Achieving superior SME performance: Overarching role of marketing, innovation and learning capabilities. *Australasian Marketing Journal*, 21(3), 161-167.
- Souto, J. (2015). Business model innovation and business concept innovation as the context of incremental innovation and radical innovation. *Tourism Management*, 51, 142–155.
- Terziovski, M. (2010). Innovation Practice and its Performance Implications in Small to Medium Enterprises (SMEs) in the Manufacturing Sector: a Resource-based View. *Strategic Management Journal*, 31(8), 892-902.
- Therrien, P., Doloreux, D., & Chamberlin, T. (2011). Innovation novelty and (commercial) performance in the sector: A Canadian firm-level analysis. *Technovation*, 31(12), 655-665.

- Tohidi, H., & Jabbari, M. M. (2012). The important of Innovation and its Crucial Role in Growth, Survival and Success of Organizations. *Procedia Technology, 1*, 535 – 538.
- Tolda, J. (2014). *Princípios de economia da inovação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- World Forum Economic. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014–2015*. Geneva: Klaus Schwab, World Economic Forum.

Webgrafia

- Governo de Portugal. (2014). *Portugal 2020. Acordo Parceria 2014-2020*. Obtido em 15 de julho de 2015, de <http://www.portugal.gov.pt/media/1489775/20140730%20Acordo%20Parceria%20UE.pdf>
- Klein, P. (2014). Firm size and innovation. *Advanced Economic Seminar 327 Copenhagen Business School*, (p. Empirical Research: Microsoft & Innovation). Obtido em 25 de julho de 2015, de <http://www.pauklein.com/monopoly/>
- Rusli, E. (08 de 07 de 2011). Mergers & Acquisitions: Google's Deal-Making Math. *The New York Times*. Obtido em 15 de julho de 2015, de <http://dealbook.nytimes.com/2011/07/08/googles-deal-making-math/>
- The Economist. (14 de Dezembro de 2011). *Schumpeter: Big and Clever - Why large firms are often more inventive than small ones*. Obtido em 15 de julho de 2015, de The Economist: <http://www.economist.com/node/21541826>

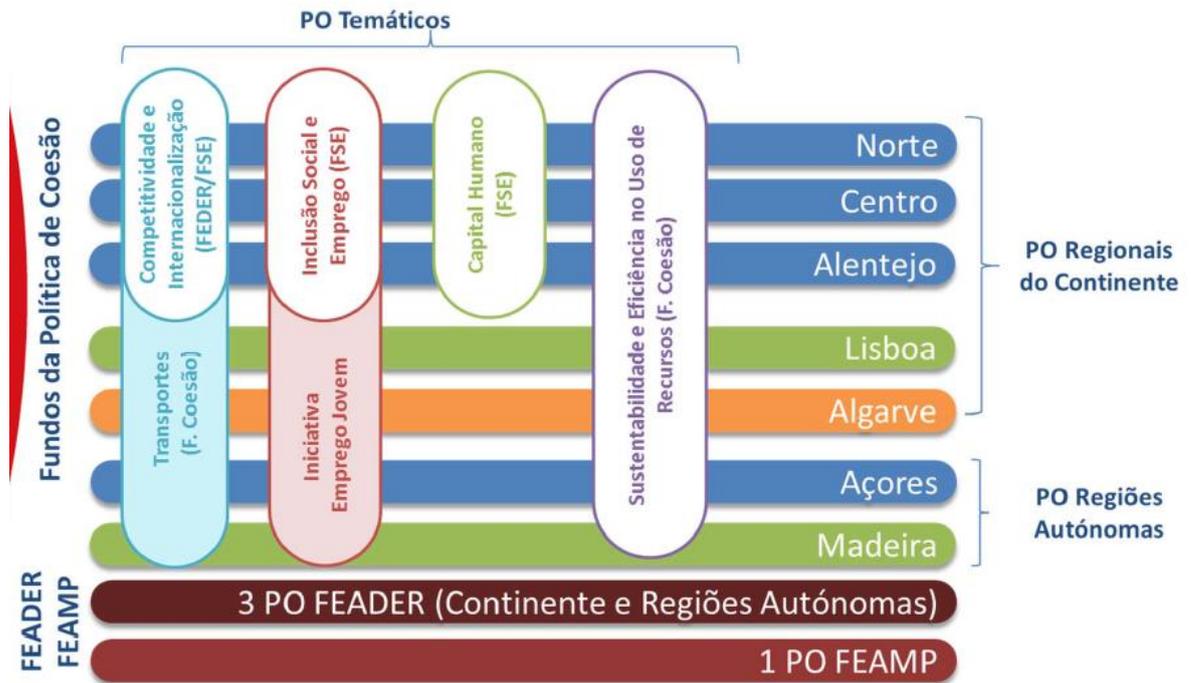
Anexo I. Índice de Competitividade Geral de Portugal

Global Competitiveness Index

	Rank (out of 144)	Score (1–7)
GCI 2014–2015	36	4.5
GCI 2013–2014 (out of 148).....	51	4.4
GCI 2012–2013 (out of 144).....	49	4.4
GCI 2011–2012 (out of 142).....	45	4.4
Basic requirements (20.0%)	41	5.0
Institutions	41	4.4
Infrastructure	17	5.7
Macroeconomic environment	128	3.5
Health and primary education.....	24	6.4
Efficiency enhancers (50.0%)	37	4.6
Higher education and training.....	24	5.4
Goods market efficiency	44	4.6
Labor market efficiency	83	4.1
Financial market development	104	3.6
Technological readiness.....	26	5.4
Market size.....	51	4.3
Innovation and sophistication factors (30.0%)	31	4.2
Business sophistication	51	4.3
Innovation.....	28	4.1

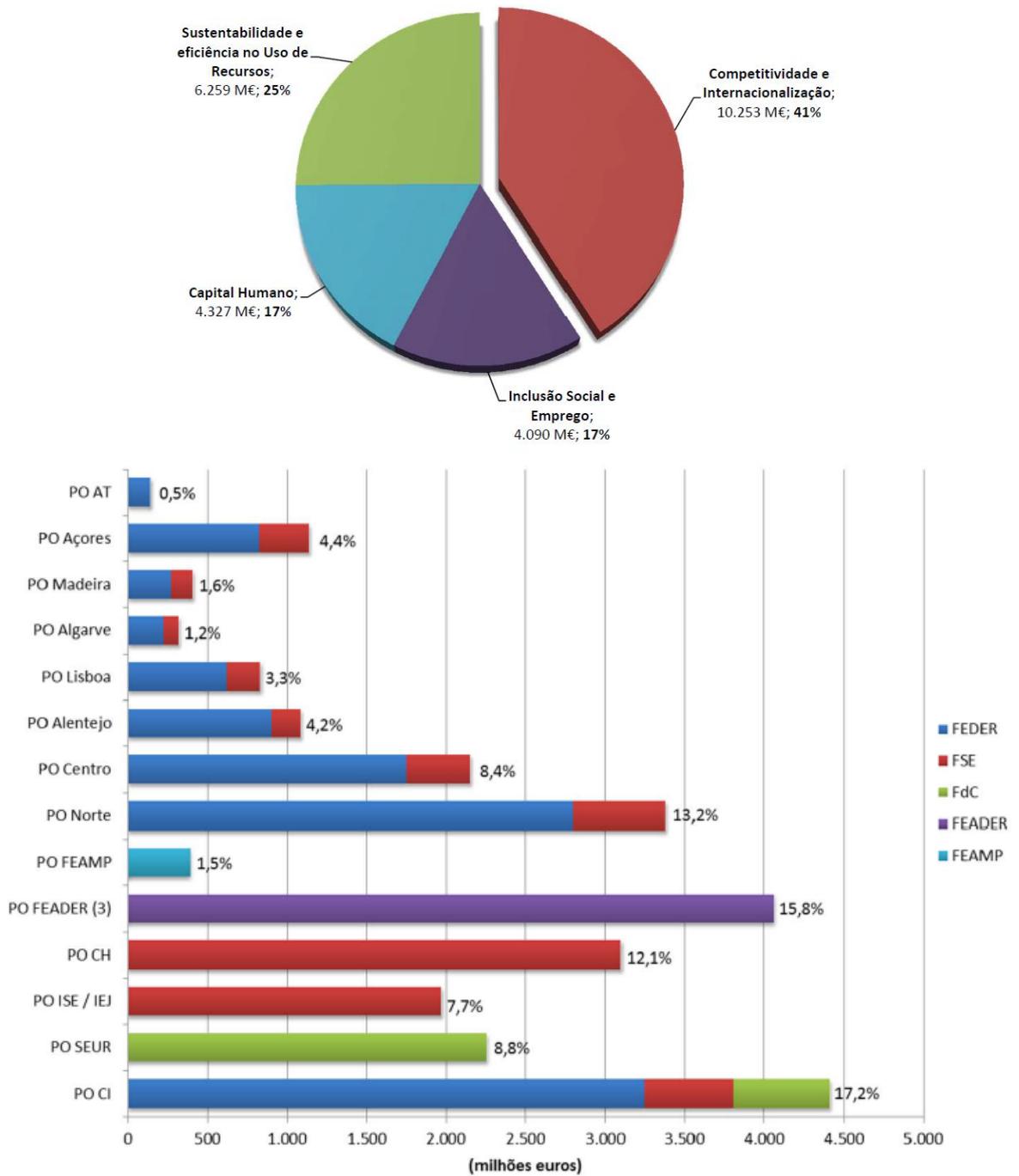
Fonte: (World Forum Economic, 2014, p. 312)

Anexo II. Estrutura Operacional do Portugal 2020



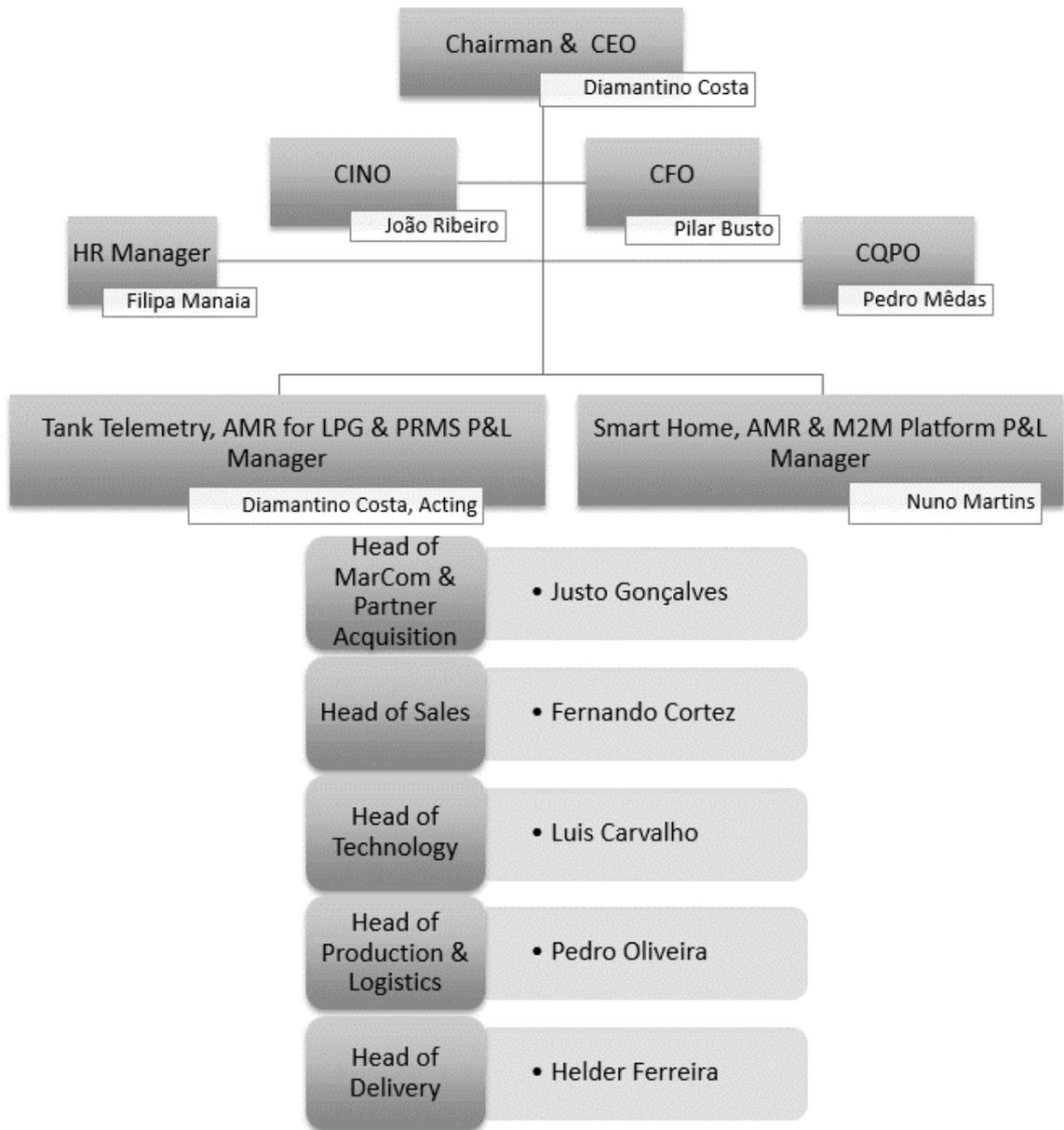
Fonte: Agência para o Desenvolvimento e Coesão, I.P.

Anexo III. Foco temático do Portugal 2020 e dotação orçamental por PO



Fonte: Agência para o Desenvolvimento e Coesão, I.P.

Anexo IV. Organigrama da ISA pós cisão



Fonte: Dados da empresa

Anexo V. Apresentação sobre o instrumento PME do Horizonte 2020

1 **SME's Instruments 2015**

2 **What support is available?**

3 **Feasibility assessment (phase 1) - optional**

4 **Innovation project (phase 2)**

Amount of funding	Duration	Outcome
100 000 € - 2.5 million	Up to 24 months	A new product, process or service that is ready to be commercialized
Up to 75% of eligible costs, up to 24 months	Typically around 12 months	A business innovation plan incorporating a service commercialization strategy and a financing plan in line of market demand (e.g. in view to attract private investors if applicable)

5 **Commercialization (phase 3)**

6 **Coaching**

7 **Douts**

Key dates 2015:

Phase 1	Phase 2
15/03/2015	15/03/2015
17/04/2015	17/04/2015
16/05/2015	16/05/2015

DIAPPOSITIVO 1 DE 7 PORTUGUÊS (PORTUGAL)

Fonte: Elaboração própria

Anexo VI. Apresentação das linhas gerais do Regulamento CI

6 **Estrutura do Sistema de Incentivos**

7 **Estrutura do Sistema de Incentivos**

8 **Âmbito Geral do Regulamento**

9 **Críticos de Elegibilidade dos Beneficiários**

10 **Críticos de Elegibilidade dos Beneficiários**

11 **Obrigações gerais dos Beneficiários**

12 **Obrigações gerais dos Beneficiários**

13 **Obrigações dos Beneficiários**

14 **Obrigações dos Beneficiários**

15 **Pagamentos aos Beneficiários**

16 **Inovação Empresarial e Empreendedorismo**

17 **Inovação Empresarial e Empreendedorismo**

18 **Inovação Empresarial e Empreendedorismo**

19 **Qualificação e Internacionalização de PME**

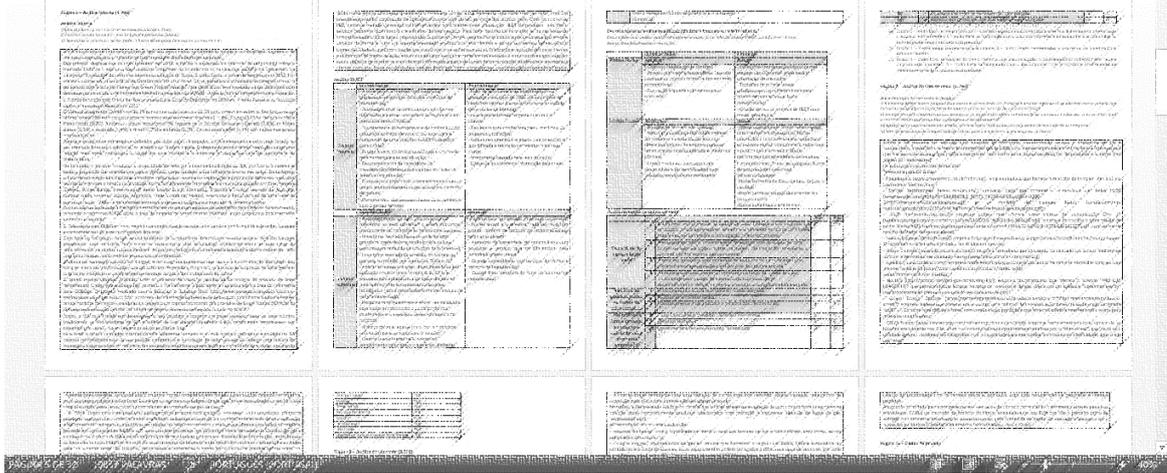
20 **Qualificação e Internacionalização de PME**

DIAPPOSITIVO 1 DE 30 PORTUGUÊS (PORTUGAL) 70%

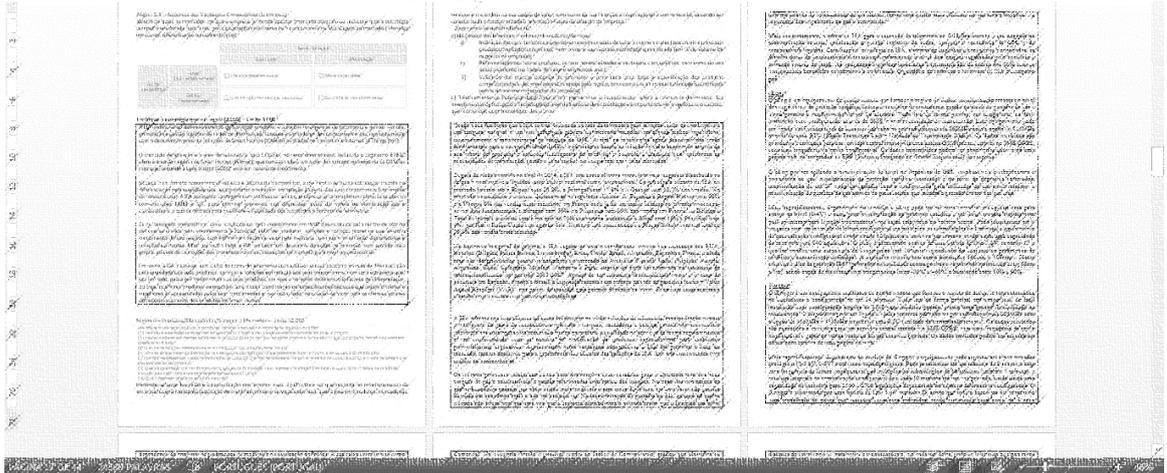
Fonte: Elaboração própria

Anexo VII. Documentos auxiliares ao preenchimento dos Formulários eletrônicos

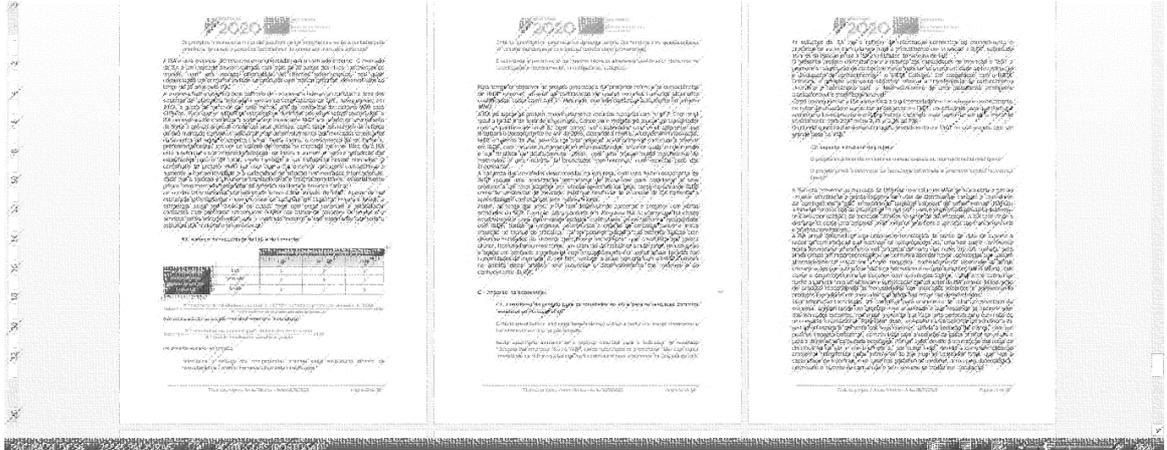
– Documento auxiliar de preparação da candidatura de Internacionalização



– Documento auxiliar de preparação da candidatura de I&DT



– Anexo Técnico exigido para a submissão da candidatura de I&DT



Fonte: Elaboração própria

Anexo VIII. Outras apresentações realizadas

— Apresentação sobre Ações Marie Curie, AIESEC e Inov Contacto

1 2 3 4 5 6

7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18

DIAPPOSITIVO 29 DE 29 PORTUGUÊS (PORTUGAL)

— Apresentação e preparação da Lewin's Force Field Analysis

1 2 3 4

5 6 7 8

DIAPPOSITIVO 8 DE 12 PORTUGUÊS (PORTUGAL)

Fonte: Elaboração própria