

## D3. Casos de Estudo de Desenvolvimento de Novos Produtos

REFORÇO DA COMPETITIVIDADE  
NAS REGIÕES CENTRO E ALENTEJO

**IDI&DNP**



**Disseminação e Sensibilização para a Adoção de  
Metodologias de Gestão de IDI e de Desenvolvimento  
de Novos Produtos**

CEC-CCIC/IPP | Outubro 2014 | PR-02445

**Disseminação e Sensibilização para a Adoção de  
Metodologias de Gestão de IDI e de Desenvolvimento de  
Novos Produtos**

**D3. Casos de Estudo de Desenvolvimento de Novos  
Produtos**

CEC-CCIC/IPP | Outubro 2014 | PR-02445

## Lista de Siglas

- ADPM:** Associação de Defesa do Património de Mértola
- ADRAL:** Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo
- AIDICO:** *Instituto Tecnológico de la Construcción*
- AMFE:** Análise Modal de Falhas e Efeitos
- ANCSRB:** Associação Nacional de Criadores de Suínos de Raça Bísara
- APTECE:** Associação Portuguesa de Turismo de Culinária e Economia
- CEBAL:** Centro de Biotecnologia Agrícola e Agroalimentar do Alentejo
- CEC-CCIC:** Conselho Empresarial do Centro - Câmara de Comércio e Indústria do Centro
- CEO:** *Chief Executive Officer*
- CIIMAR.UP:** Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto
- CPNP:** *Cosmetic Products Notification Portal*
- DNP:** Desenvolvimento de Novos Produtos
- DOP:** Denominação de Origem Protegida
- EAU:** Emirados Árabes Unidos
- EPRAL:** Escola Profissional da Região do Alentejo
- ESAC:** Escola Superior Agrária de Coimbra
- ESTIG:** Escola Superior de Tecnologia e Gestão (do Instituto Politécnico de Beja)
- ETAR:** Estação de Tratamento de Águas Residuais
- EUA:** Estados Unidos da América
- HACCP:** *Hazard Analysis and Critical Control Point*
- I&D:** Investigação e Desenvolvimento

**I&DT:** Investigação e Desenvolvimento Tecnológico

**IAPMEI:** Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação

**IDI:** Investigação, Desenvolvimento e Inovação

**IGP:** Indicação Geográfica Protegida

**INIAV:** Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP

**IPB:** Instituto Politécnico de Beja

**IPG:** Instituto Politécnico da Guarda

**IPL:** Instituto Politécnico de Leiria

**IPP:** Instituto Politécnico de Portalegre

**IPV:** Instituto Politécnico de Viseu

**MEMS:** *Microelectromechanical systems*

**NEMS:** *Nanoelectromechanical systems*

**NP:** Normas Portuguesas

**OHSAS:** *Occupational Health & Safety Advisory Services*

**PME:** Pequenas e Médias Empresas

**PRODER:** Programa de Desenvolvimento Rural

**QREN:** Quadro de Referência Estratégico Nacional

**SCT:** Sistema Científico e Tecnológico

**SGIDI:** Sistema de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação

**SI I&DT:** Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico

**SIAC:** Sistema de Apoio a Ações Coletivas

**SPI:** Sociedade Portuguesa de Inovação

**TICE:** Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica

**UA:** Universidade de Aveiro

**UC:** Universidade de Coimbra

**UPV:** *Universitat Politècnica de Valencia*

**UTAD:** Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro

**WPAN:** *Wireless personal area network*

**VAB:** Valor Acrescentado Bruto

## Sumário Executivo

As Regiões Centro e Alentejo possuem experiência e grande potencial nas áreas de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) e de Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP). De acordo com os dados do *Regional Innovation Scoreboard* de 2014, estas Regiões estão acima da média europeia no que se refere à percentagem de PME (Pequenas e Médias Empresas) inovadoras, à introdução de inovações de produto ou processo e à introdução de Inovação organizacional ou de marketing. Tal como referido nesta publicação, em termos de Inovação, ambas as Regiões são consideradas moderadamente inovadoras. Contudo, embora a realidade seja promissora, há ainda oportunidades de melhoria.

Neste contexto, o Conselho Empresarial do Centro - Câmara de Comércio e Indústria do Centro (CEC-CCIC, adiante designado CEC) e o Instituto Politécnico de Portalegre (IPP) lançaram em conjunto o projeto “Disseminação e Sensibilização para a Adoção de Metodologias de Gestão de IDI e de Desenvolvimento de Novos Produtos” (adiante designado por IDI&DNP). Este é um projeto financiado pelo Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) / Sistema de Apoio a Ações Coletivas (SIAC) que terá uma grande abrangência territorial, integrando diversas iniciativas para as PME das Regiões Centro e Alentejo.

O CEC e o IPP contrataram os serviços da Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI) para o desenvolvimento de atividades chave deste projeto. A SPI combina um aprofundado conhecimento das realidades regionais com as competências e experiência adquiridas a nível nacional e internacional, o que lhe permite apresentar soluções inovadoras, com um elevado grau de exequibilidade.

O projeto IDI&DNP tem como objetivos gerais a sensibilização para a certificação de IDI e para o lançamento de projetos de DNP e a disseminação de informação sobre estas temáticas, visando o reforço da competitividade empresarial nas Regiões Centro e Alentejo por via da Inovação. Por forma a atingir os objetivos definidos, foi delineada uma metodologia de trabalho que compreende 7 Fases distintas:

FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	FASE 5	FASE 6	FASE 7
Planeamento fino dos trabalhos e recolha de informação	Identificação, seleção e desenvolvimento de casos de sucesso	Preparação, divulgação e dinamização de materiais de comunicação	Dinamização dos workshops	Levantamento de necessidades	Desenvolvimento de Manual de Gestão de IDI e de Manual de Implementação de projetos DNP	Gestão, monitorização e disseminação alargada do projeto

O presente documento – **Casos de Estudo de Desenvolvimento de Novos Produtos** - é o terceiro *deliverable* do projeto e apresenta um conjunto de casos de estudo de empresas, de ambas as Regiões, com boas práticas de DNP. Este trabalho, enquadrado na Fase 2 do projeto IDI&DNP, pretende contribuir para a sensibilização e motivação das empresas destas Regiões para a temática de DNP, para alertar quanto à importância da utilização de métodos estruturados e ferramentas que visem maximizar o sucesso dos novos produtos através da análise de um conjunto de casos que refletem exemplos inovadores e inspiradores em matéria de DNP.

Este trabalho está alicerçado num exaustivo levantamento de informação e em várias interações com um conjunto de atores regionais, o que permitiu melhor avaliar e selecionar os casos que são apresentados. Houve ainda um contacto direto com a realidade das empresas selecionadas, através da realização de visitas às suas instalações e de entrevistas aos seus promotores.

O documento está estruturado em quatro capítulos distintos, dos quais se faz de seguida uma breve descrição:

Para um correto enquadramento, é apresentado, no **Capítulo 1 - Enquadramento e objetivos**, uma descrição do contexto em que se desenvolve o projeto, os seus objetivos e os próximos passos.

No **Capítulo 2 - O Processo de DNP** é abordada e justificada a importância dos processos de DNP para o reforço da competitividade das empresas. Neste capítulo são ainda apresentados e explicitados os principais determinantes de sucesso destes processos, nomeadamente:

- Criação de boas ideias de produto
- Focalização nas necessidades dos clientes
- Constituição da equipa
- Gestão do processo
- Gestão do risco

No **Capítulo 3 – Casos de estudo** apresenta-se um conjunto de empresas das Regiões Centro e Alentejo, nas quais se detetou a existência de boas práticas de DNP. Estes casos de estudo pretendem sensibilizar outras empresas regionais para a importância do DNP, inspirando-as para a implementação de ações relevantes nesta matéria.

Os casos alvo de análise foram selecionados por forma a assegurar uma distribuição regional e setorial, abrangendo aquelas que são assumidas como fileiras estratégicas. Foram ainda definidos critérios prévios que incluem aspetos como o recurso a processos de trabalho inovadores, a realização de projetos de IDI financiados no âmbito de programas nacionais e/ou comunitários, o lançamento recente de novos produtos/serviços, as relações com instituições do Sistema Científico e tecnológico (SCT), o escalão etário dos promotores e a existência de selo de reconhecimento de PME Líder por parte do Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI). A apresentação de cada caso de estudo inclui a identificação e caracterização

da empresa; o enquadramento da Inovação de produto na estratégia da empresa; a descrição do novo produto / serviço que é alvo de análise mais detalhada; a síntese dos resultados alcançados e as lições e reflexões a extrair do respetivo caso.

De cada caso analisado, é pertinente sublinhar alguns dos pontos considerados mais relevantes para a sua inclusão neste trabalho:

Caso de estudo	
ALGAplus	Empresa especializada na produção de macroalgas, que surgiu na sequência de um trabalho de investigação científica realizados pelos seus promotores. O elevado <i>know-how</i> e as parcerias com outras empresas e entidades do SCT permitiram à empresa minimizar riscos e crescer a nível nacional e internacional, com uma consistente atividade de DNP e constante identificação de novas oportunidades.
CactusExtractus	Jovem empresa que se lançou num mercado pouco explorado e conhecido em Portugal – produção de derivados de figo-da-índia - e que se tem suportado na Inovação de produto como estratégia de progressão na cadeia de valor. A empresa e o produto conseguiram já alguma notoriedade através da ligação à terra e gentes da região e respeito pela sustentabilidade e comércio justo.
Ecorkhotel	Empreendimento turístico, recém-criado em Évora, direcionado para um segmento de mercado com preocupações ecológicas e de sustentabilidade. Surge como uma unidade hoteleira com um conceito inovador e uma arquitetura e construção únicas a nível internacional.
Eneida	Empresa de engenharia de instrumentação e controlo (I&CI), especializada na grande indústria (incluindo Oil&Gas). De destacar neste exemplo a abordagem à Inovação de serviço pela integração de alta tecnologia.
MyFarm	Empresa com fins sociais que, para o desenvolvimento do seu serviço (gestão virtual de hortas), realizou sucessivas fases piloto de validação/experimentação junto do mercado, promovendo uma assinalável evolução do conceito. Utiliza ferramentas de Inovação estratégica para seleção de fatores competitivos verdadeiramente valorizados pelos clientes.
MOMSteelPor	Tendo iniciado o seu trabalho nas construções metálicas, a empresa desenvolveu produtos inovadores na área da construção modular. De destacar os processos de valorização da criatividade interna e validação sucessiva com o cliente por via de prototipagem.
PECplus	Tendo na sua origem os resultados promissores de um projeto de I&D e a cooperação com um conjunto de parceiros estratégicos, a empresa conseguiu introduzir alta tecnologia numa área profundamente tradicional (exploração de ovinos), contribuindo para a implementação de práticas de pecuária de precisão.
Pedra d’Ouro	Pequena empresa de <i>design</i> de produtos a partir da pedra natural, que, pela identificação de requisitos de clientes e estudo de comportamentos sociológicos, criou uma nova oportunidade para a exploração de um produto endógeno e tradicionalmente ligado ao setor da construção.
Salsicharia Trancosence	Empresa do setor agroalimentar, de cariz familiar, com grande intensidade de Inovação de produto e que aposta na otimização dos processos criativos internos, com base na geração de um grande número de ideias e numa equipa com efetiva interseção de perspetivas e competências para a implementação das mesmas.
SAKProject	Com promotores oriundos do meio académico, a empresa lançou-se na área das proteções desportivas personalizadas, como forma de capitalizar o conhecimento adquirido na área dos materiais. Com um produto de elevado valor acrescentado, alcançado por via da prototipagem e experimentação sucessiva, a empresa não descurou a aposta na Inovação de serviço.

Take The Wind	Empresa de desenvolvimento de ferramentas tecnológicas de apoio à prestação de cuidados de saúde, que privilegia as parcerias/alianças com <i>stakeholders</i> estratégicos. Tem conseguido uma otimização do binómio produto/modelo de negócio pela real perceção de expectativas de clientes (que irão investir na solução) e dos efetivos utilizadores.
TerriuS	Tendo apostado na valorização dos produtos endógenos e na revitalização de tradições, a empresa introduziu novos produtos alimentares com valor acrescentado e carácter diferenciador, aptos a concorrer nos mercados internacionais.

Por último, no **Capítulo 4 - Conclusões e recomendações** são abordados, em síntese, os principais elementos possíveis de extrair no que respeita aos procedimentos de DNP das empresas apresentadas. Neste âmbito, é efetuado o cruzamento das boas práticas analisadas com os determinantes de sucesso que foram elencados no capítulo 2, sendo desta forma evidenciadas as diferentes abordagens práticas na resposta a esses determinantes de sucesso.

Porto, outubro de 2014

A Sociedade Portuguesa de Inovação, S.A.

## Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a todas as pessoas e empresas que generosamente se disponibilizaram para o fornecimento de informação ou para reunirem com a SPI e apresentarem o seu caso, no sentido de permitir a elaboração do presente documento “Casos de Estudo de Desenvolvimento de Novos Produtos”, contribuindo para uma análise multifacetada da realidade e facilitando significativamente a reflexão apresentada no presente documento.

Porto, outubro de 2014

A Sociedade Portuguesa de Inovação, S.A.

## Índice de conteúdos

1. Enquadramento e objetivos .....	2
1.1. O Projeto IDI&DNP .....	2
1.2. Breve enquadramento territorial .....	3
2. O Processo de DNP .....	8
2.1. A importância do DNP .....	8
2.2. Determinantes de sucesso do DNP .....	10
3. Casos de estudo .....	15
3.1. Critérios de seleção e método de recolha da informação .....	15
3.2. ALGApplus, Lda. ....	18
3.3. CactusExtractus, Lda. ....	26
3.4. Ecorkhotel Évora, Suítes & SPA.....	34
3.5. Eneida, Lda. ....	42
3.6. MyFarm.com, Lda.....	49
3.7. MOMSteelPor, S.A. ....	57
3.8. PECplus – Gestão Pecuária Avançada, Lda. ....	65
3.9. PEDRA d’Ouro, LDA. ....	73
3.10. Salsicharia Trancosense, Lda. ....	83
3.11. SAK Project Internacional, S.A. ....	91
3.12. Take The Wind, Lda. ....	102
3.13. Terrius .....	110
4. Conclusões e recomendações.....	119
Anexos .....	123

## Índice de figuras

Figura 1. Abrangência territorial do Projeto.....	4
Figura 2. Evolução do número de empresas e do VAB nas Regiões Centro e do Alentejo entre 2005 e 2012. ....	5
Figura 3. Características do novo produto. ....	10
Figura 4. Desenvolvimento de produto: cascata de traduções. ....	11
Figura 5. Equipa de Desenvolvimento do Produto .....	12
Figura 6. Empresas selecionadas para os casos de estudo de DNP.....	16
Figura 7. Exploração de macroalgas.....	18
Figura 8. Produtos da gama <i>Tok de Mar</i> ®.....	21
Figura 9. Figueira-da-Índia ( <i>Opuntia ficus indica</i> ). ....	26
Figura 10. Figo-da-Índia. ....	27
Figura 11. Logo Cactus Alchemy. ....	30
Figura 12. Embalagens disponíveis do produto Cactus Alchemy. ....	30
Figura 13. Lateral do edifício principal do Ecorkhotel.....	34
Figura 14. Vista panorâmica do empreendimento.....	35
Figura 15. Sala de Refeições.....	36
Figura 16. Principais serviços da Eneida. ....	42
Figura 17. Exemplo de produtos da Eneida®. ....	43
Figura 18. Questionário de recolha de opinião dos clientes MyFarm.....	52
Figura 19. Visita dos E-agricultores às hortas.....	53
Figura 20. Plataforma MyFarm.....	54
Figura 21. Principais áreas de negócio.....	58
Figura 22. Tipos de acabamento.....	61
Figura 23. Edifícios modulares.....	63
Figura 24. Pecuária de precisão. ....	67
Figura 25. Sistema integrado de gestão. ....	70
Figura 26. Produtos “PEDRA d’Ouro Natural <i>Design Thinking</i> ®”. ....	73
Figura 27. Coleção ELEMENTS.....	75
Figura 28. Coleção BAR MAR ICE.....	76
Figura 29. Selo da certificação StonePT.....	76
Figura 30. Gama de produtos ‘Base’ PEDRA d’Ouro.....	78
Figura 31. Produto PEDRA d’Ouro. ....	80
Figura 32. Logotipo da empresa. ....	81
Figura 33. Gama de produtos da Salsicharia Trancosense. ....	83
Figura 34. Prémios recebidos pela Salsicharia Trancosense. ....	86
Figura 35. Logotipo da gama de produtos Prisca <i>Seduction</i> .....	87
Figura 36. Condimento de cebola caramelizada com redução de vinagre balsâmico e vinho do Porto.....	88
Figura 37. <i>Design</i> gráfico de umas caneleiras. ....	92

Figura 38. Características das caneleiras.....	96
Figura 39. Personalização das caneleiras.....	97
Figura 40. Caneleira personalizada do jogador James Rodriguez.....	98
Figura 41. <i>Layout Body Concept®</i> .....	102
Figura 42. <i>Open space Take The Wind</i> .....	105
Figura 43. European Seal of e-Excellence Award.....	105
Figura 44. Utilizações do Body Interact™.....	108
Figura 45. Ação de demonstração do Body Interact™.....	109
Figura 46. Logotipo da APETECE e do programa Portugal Sou Eu.....	110
Figura 47. Gama de produtos TerriuS.....	111
Figura 48. Aula de culinária <i>Cooking Class with Art</i> .....	112
Figura 49. Farinha de bolota.....	113
Figura 50. Farinha de Maçã-Bravo-de-Esmolfe.....	114
Figura 51. Farinha de cogumelos.....	115
Figura 52. Prémio SIAL INNOVATION 2014.....	115

## Índice de figuras

Tabela 1. Indicadores de Empresas, 2011.....	5
--	---

# 01.

**IDI&DNP**

REFORÇO DA COMPETITIVIDADE  
NAS REGIÕES CENTRO E ALENTEJO



**Enquadramento e  
objetivos**

## 1. Enquadramento e objetivos

### 1.1. O Projeto IDI&DNP

O Conselho Empresarial do Centro - Câmara de Comércio e Indústria do Centro (CEC-CCIC) e o Instituto Politécnico de Portalegre (IPP) decidiram apostar conjuntamente no lançamento de um projeto que visa a disseminação de novas práticas e metodologias de Gestão de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) e de Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP) nas Regiões Centro e Alentejo. Surge assim o projeto “IDI&DNP - Disseminação e Sensibilização para a Adoção de Metodologias de Gestão de IDI e de Desenvolvimento de Novos Produtos”, daqui em diante *designado* projeto “IDI&DNP”.

É neste enquadramento que surge a colaboração com a Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI), uma empresa de consultoria que, recorrendo frequentemente à criação de parcerias estratégicas, apoia a gestão de projetos que fomentem a Inovação e promovam oportunidades internacionais. Pelas suas competências e experiência, a SPI apresentou-se como um parceiro-chave na realização do presente trabalho.

O projeto IDI&DNP tem como objetivos gerais a sensibilização para a certificação de IDI e para o lançamento de projetos de DNP e a disseminação de informação sobre estas temáticas, visando o reforço da competitividade empresarial nas Regiões Centro e Alentejo por via da Inovação. Neste âmbito, pretende-se intensificar a comunicação junto dos empresários, em particular junto dos jovens empreendedores que assumem um papel muito relevante na renovação do tecido empresarial nacional.

As áreas da IDI e DNP estão intimamente ligadas, já que, juntas, devem resultar na colocação no mercado de produtos de elevado valor acrescentado, com um tempo e esforço minimizados. Esta poder-se-á afirmar como a contribuição do projeto para um desígnio estratégico nacional (plasmado em documentos como a Estratégia de Fomento Industrial para o Crescimento e Emprego 2014-2020, as Estratégias de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente (nacional e regionais) e as propostas de Programas Operacionais Regionais do Centro e do Alentejo para o período de programação 2014-2020) de incremento da competitividade por via do aumento da intensidade tecnológica e do conhecimento nos vários setores de atividade e do reforço do nível de incorporação nacional nas exportações.

Adotando uma metodologia que compreendeu essencialmente 7 Fases, as atividades conduzidas pela SPI focaram-se nos seguintes objetivos operacionais:

<b>FASE 1</b>	Objetivo 1 (O1) – Desenvolver um planeamento fino dos trabalhos e recolher informação sobre as realidades regionais em matéria de IDI e de DNP;
<b>FASE 2</b>	O2 - Identificar, selecionar e desenvolver casos de sucesso de certificação em IDI e de DNP;
<b>FASE 3</b>	O3 – Preparar, divulgar e dinamizar materiais de comunicação, designadamente: brochuras informativas sobre a NP4457:2007 e sobre DNP; <i>newsletter</i> eletrónica; <i>website</i> do projeto; e perfil do projeto nas redes sociais;
<b>FASE 4</b>	O4 – Organizar e dinamizar 6 <i>workshops</i> de sensibilização para a certificação em IDI e outros 6 para o estímulo ao DNP;
<b>FASE 5</b>	O5 – Efetuar um levantamento de necessidades das empresas regionais em matéria de IDI e de DNP, através da definição de amostras representativas do tecido empresarial regional (15 a 20 empresas para cada uma das áreas de intervenção – i.e. IDI e DNP);
<b>FASE 6</b>	O6 – Desenvolver um Manual de Gestão de IDI e um Manual de Implementação de Projetos de DNP, considerando 6 a 8 casos de boas práticas internacionais em cada uma das áreas de intervenção;
<b>FASE 7</b>	O7 – Garantir a gestão, monitorização e disseminação alargada do projeto, através da adoção de metodologias devidamente certificadas e auditadas, da realização de um seminário de encerramento do projeto e da definição de perspetivas de seguimento.

O presente *deliverable*, **D3 – Casos de Estudo de Desenvolvimento de Novos Produtos**, enquadrado na Fase 2 do projeto IDI&DNP, apresenta um conjunto de casos de estudo de empresas regionais com boas práticas de DNP. Este documento pretende assim sistematizar a informação recolhida e contribuir para a fixação do conhecimento e para a generalização de boas práticas nas empresas das Regiões Centro e Alentejo.

Os casos de estudo incluídos no presente documento estarão na base da preparação de conteúdos para o desenvolvimento do Manual de Implementação de Projetos de DNP e serão também devidamente divulgados junto do tecido empresarial e de outras entidades no âmbito dos diversos *workshops* a realizar nas duas Regiões.

## 1.2. Breve enquadramento territorial

O projeto IDI&DNP tem como abrangência territorial as NUTII Centro e Alentejo (Figura 1).

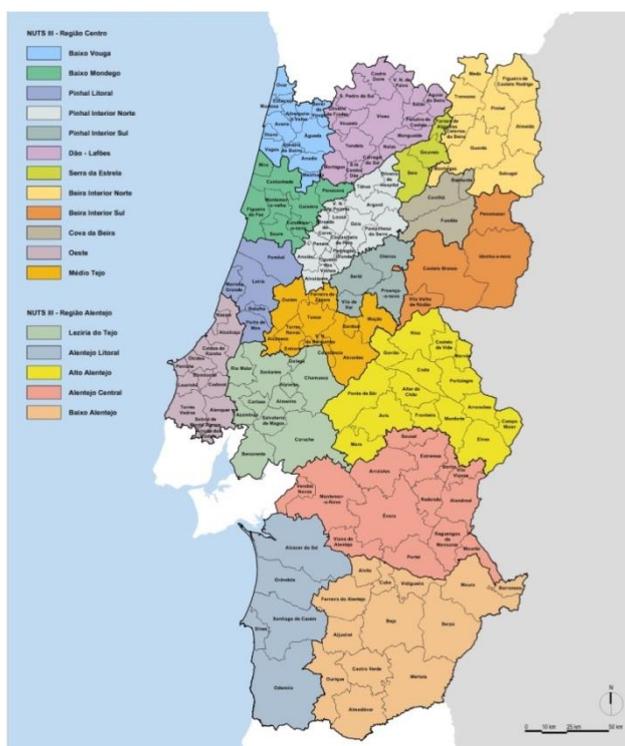
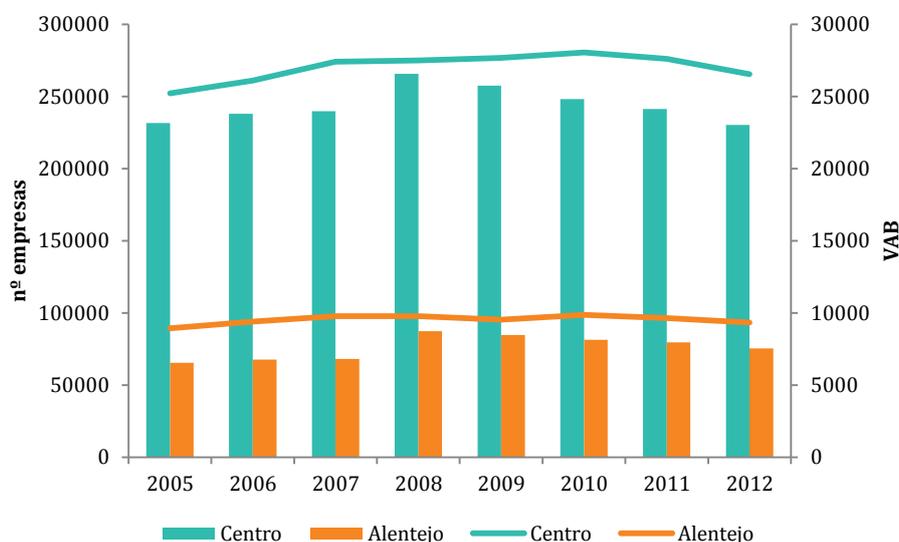


Figura 1. Abrangência territorial do Projeto.

Embora com valores absolutos distintos, verifica-se que tanto o número de empresas como o VAB têm vindo a sofrer uma evolução sensivelmente paralela em ambas as Regiões. Verifica-se também que o VAB tem acompanhado a tendência evolutiva do número de empresas, havendo no entanto nos últimos anos um decréscimo bastante menos acentuado daquele indicador o que pode denotar a existência de atividades de maior valor acrescentado. Esta tendência é comum às duas Regiões (ver Figura 2).



**Figura 2. Evolução do número de empresas e do VAB nas Regiões Centro e do Alentejo entre 2005 e 2012.**

Fonte: INE (2006 a 2013), Anuários Estatísticos das Regiões Centro e do Alentejo 2005-2012

A tipologia do tecido empresarial é bastante similar, sendo este composto maioritariamente por PME, com um reduzido número de trabalhadores, em média, três pessoas por empresa. Para além disso, verifica-se que no Alentejo o volume de negócios por empresa é bastante inferior ao valor registado no Centro (ver tabela 1).

**Tabela 1. Indicadores de Empresas, 2011.**

	Proporção de empresas individuais	Proporção de empresas com menos de 250 pessoas ao serviço	Proporção de empresas com menos de 10 pessoas ao serviço	Pessoal ao serviço por empresa	Volume de negócios por empresa
		(%)		(N.º)	(Milhares de euros)
<b>Continente</b>	67,37	99,9	95,9	3,4	316,2
<b>Centro</b>	69,8	99,9	96,1	2,9	229,6
<b>Alentejo</b>	72,55	100	97	2,5	189,7

Fonte: (INE, 2012a) (INE, 2012b)

No que se refere à demografia empresarial e à criação de novas empresas, ambos os territórios possuem uma realidade semelhante, com taxas de natalidade e de sobrevivência de empresas bastante próximas.

Estas Regiões possuem experiência e grande potencial nas áreas de Investigação, Desenvolvimento e Inovação e de Desenvolvimento de Novos Produtos. De acordo com os dados do *Regional Innovation Scoreboard de 2014* estas Regiões estão acima da média europeia no que se refere à percentagem de PME (Pequenas e Médias Empresas) inovadoras, à introdução de inovações de produto ou processo e à introdução de Inovação organizacional ou de marketing. Tal como referido nesta publicação, em termos de Inovação, ambas as Regiões são consideradas Regiões moderadamente inovadoras. Importa sublinhar que a Região Centro evoluiu muito nos últimos anos no que concerne à Inovação, estando oficialmente entre as 100 Regiões mais inovadoras da Europa, tendo subido mais de 50 posições nos cinco anos que antecederam até 2012.

Nas Estratégias de Especialização Inteligente (RIS 3) para cada Região, estão definidos os domínios diferenciadores que irão estar na base de projetos geradores de conhecimento e Inovação, capazes de valorizar ainda mais os principais recursos regionais já existentes ou a potenciar.

Assim, no que respeita às Regiões Centro e Alentejo, a RIS 3 particulariza a promoção de determinadas fileiras estratégicas/domínios diferenciadores para as quais se recomenda o fomento de fenómenos de *clusterização* e uma maior cobertura da cadeia de valor, nomeadamente:

#### **Região Centro**

- Agricultura
- Floresta
- Mar
- Turismo
- TICE (Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica)
- Materiais
- Biotecnologia
- Saúde e Bem-Estar.

#### **Região Alentejo**

- Agroalimentar
- Ambiente e Recursos Naturais
- Cultura e Património
- Energias Renováveis e Eficiência Energética
- Economia Social
- Atividades Emergentes (aeronáutica, TICE, atividades criativas, novos produtos turísticos).

Estes domínios diferenciadores correspondem a dinâmicas produtivas instaladas de grande sucesso e/ou promissoras, à luz das prioridades assumidas quer a nível europeu, quer a nível nacional e regional, facto que será tido em especial atenção na realização do projeto IDI&DNP.



# 02.

## O Processo de DNP

## 2. O Processo de DNP

*“No caso de inovação de produto, a empresa obtém uma posição monopolista devido, ou a uma patente (monopólio legal), ou ao tempo que levam os concorrentes para imitá-la. Esta posição monopolista permite que a empresa estabeleça um preço mais elevado do que seria possível em um mercado competitivo, obtendo lucro, portanto.” In Manual de Oslo*

No sentido de contextualizar e reforçar a pertinência do projeto IDI&DNP, nomeadamente no que concerne aos aspetos relacionados com o desenvolvimento de novos produtos, são apresentados nas seguintes secções alguns dos pontos mais relevantes, sendo num primeiro subcapítulo sublinhados os argumentos que permitem suportar a importância do DNP para a competitividade empresarial, sendo seguidamente abordados aqueles que são referenciados como os determinantes de sucesso de um processo de DNP.

### 2.1. A importância do DNP

Os desafios do mercado global exigem que as empresas sejam inovadoras e renovem a sua oferta de forma sistemática e otimizada. É por isso fundamental desenvolver metodologias e ferramentas que potenciem as atividades de Desenvolvimento de Novos Produtos. De assinalar que o conceito de produto inclui neste âmbito a vertente de bens ou serviços, sendo de reiterar que a componente de Inovação nos serviços será cada vez mais uma realidade e uma via para conferir valor acrescentado à oferta de uma empresa, em si mesmo ou integrada com outras constituintes. Por outro lado, a importância do desenvolvimento de novos produtos poderá nas empresas de serviços ser acrescida, pelo facto de existirem eventualmente menores barreiras à entrada, tornando-se mais crucial a Inovação permanente.

Segundo as Normas Portuguesas de Gestão da IDI, das quais se destaca a NP 4457:2007, a Inovação de Produtos é definida como:

- **Inovação de produtos (bens ou serviços):** introdução no mercado de novos ou significativamente melhorados produtos ou serviços. Inclui alterações significativas nas suas especificidades técnicas, componentes, materiais, *software* incorporado, interface com o utilizador ou outras características funcionais.

Assim, não apenas as alterações funcionais e tecnológicas, mas também as políticas de melhoria da qualidade, a incorporação de elementos inovadores na componente de serviço, a evolução do *design*, a introdução de novos modelos e embalagens podem ser usadas para dar corpo a uma estratégia de desenvolvimento de

produtos, cujo sucesso poderá ser maximizado com o recurso à utilização de ferramentas e métodos que poderão fazer a empresa assimilar novas rotinas e procedimentos de trabalho. Desta forma será possível a contínua renovação, passível de combater os efeitos do avanço dos ciclos de vida sobre as carteiras atuais de produtos de uma empresa, bem como responder às novas realidades, preparando o tecido empresarial para um sucesso sustentável.

Sendo óbvio que o lançamento de um produto perde significado se este não for capaz de responder funcionalmente aos requisitos propostos, o desajuste no preço ou no momento de colocação no mercado poderão comprometer de igual forma a comercialização bem-sucedida.

Assim, em termos gerais, o processo de desenvolvimento de novos produtos consiste em conseguir conciliar a otimização de três vertentes:

- Obter o produto certo,
- No momento certo,
- Com o preço certo.

O lançamento de projetos de DNP de forma sistematizada permite maximizar o sucesso do novo produto nas três frentes na medida em que:

- Permite aferir e validar continuamente o potencial sucesso do produto junto do mercado alvo, e ajustar as características do novo produto em conformidade;
- Facilita a minimização do tempo de desenvolvimento, e o combate à dispersão relativamente aos objetivos a atingir, com a sucessão de etapas e tomadas de decisão antecipadamente estipuladas e calendarizadas;
- Possibilita balizar junto do mercado qual a margem possível para os preços a praticar e ajustar a evolução do projeto assumindo esses mesmos limites, com a alocação ajustada de recursos. Permite igualmente ganhos de eficiência em todo o processo de DNP, reduzindo drasticamente os custos de desenvolvimento. Facilita ainda a suspensão antecipada do projeto, face a uma elevada probabilidade de insucesso detetada, sem que os custos sejam ainda demasiadamente penalizadores para a empresa.

Um novo produto resulta pois da combinação igualmente balanceada de diferentes atributos:

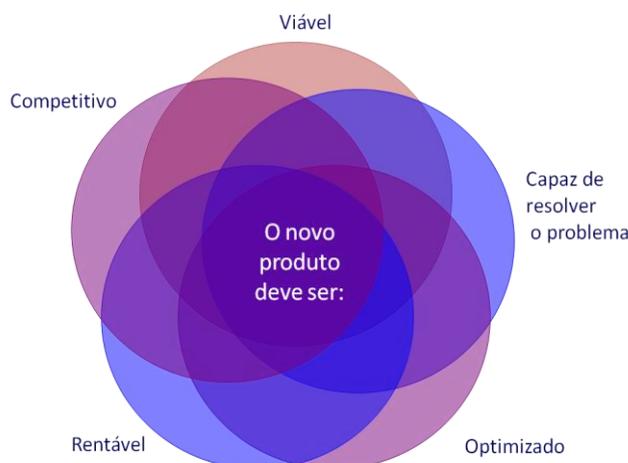


Figura 3. Características do novo produto.

## 2.2. Determinantes de sucesso do DNP

Num processo de DNP existem alguns elementos críticos cuja importância relativa poderá ser variável, dependendo da natureza dos produtos e das empresas em causa. Contudo, a sua observância não deverá ser descurada, sob pena de tornar todo o exercício irrelevante. São de seguida apresentados de forma sintética esses elementos.

### CRIAÇÃO DE BOAS IDEIAS DE PRODUTO

As ideias que servem de suporte à identificação de novos conceitos de produto, e respetivo lançamento, podem ter diversas origens:

- Sugestões / reclamações de clientes e colaboradores;
- Identificação de novas necessidades de clientes;
- *Spin-outs* da produção;
- Identificação de novas tecnologias, processos, *design* e embalagens;
- Identificação de novas oportunidades e conceitos de negócio;
- Utilização de ferramentas de criatividade.

A forma como for realizado o levantamento sistemático junto de cada uma destas fontes e a aplicação de vários tipos de ferramentas de criatividade deverão ter uma importância preponderante no lançamento de um produto que seja verdadeiramente diferenciado.

## FOCALIZAÇÃO NAS NECESSIDADES DOS CLIENTES

Uma vez definido o mercado-alvo para um novo produto, todo o desenvolvimento deve ser centrado na resposta às expectativas e anseios dos potenciais clientes. A carga subjetiva da equipa de projeto leva a deturpações das vozes dos clientes por recurso a filtros sucessivos e seguimento de paradigmas demasiado conservadores. O sucesso do novo produto está dependente da capacidade da equipa de trabalho em recolher e avaliar de forma objetiva e rigorosa os requisitos manifestados pelos clientes, sendo estes posteriormente submetidos a sucessivas “traduções” por forma a poderem ser trabalhados tecnicamente. A componente subjetiva da equipa de trabalho deverá assim ser apenas incorporada no momento da produção criativa.

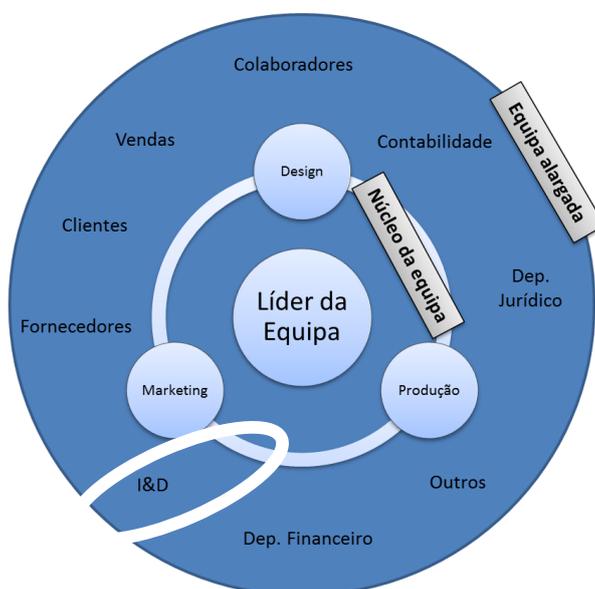
*A qualidade de interpretação e tradução da informação transmitida pelo cliente é decisiva num processo de DNP.*



Figura 4. Desenvolvimento de produto: cascata de traduções.

## EQUIPA / PARCERIAS

É essencial num projeto de DNP que seja adotada uma metodologia de engenharia paralela, em que todo o processo de desenvolvimento do produto é acompanhado por uma **equipa multidisciplinar**, que deverá incluir elementos externos à própria empresa – clientes / fornecedores / outros parceiros de negócio. Sobretudo no caso em que o projeto esteja alicerçado em atividades de I&D, os respetivos atores deverão fazer parte da equipa nuclear. É neste contexto que o estabelecimento de pontes e parcerias com entidades do Sistema Científico e Tecnológico (SCT) poderá ser crucial.



**Figura 5. Equipa de Desenvolvimento do Produto**

Esta equipa deve ter como princípio a partilha dos mesmos objetivos, devendo existir o reconhecimento de que só com o envolvimento e compromisso de todos os membros será possível que os mesmos sejam alcançados. A multidisciplinaridade da mesma, para além dos acréscimos de *know-how* e de *inputs* no processo criativo, contribui para ganhos de tempo nos processos possibilitando a redução do *time-to-market*.

### GESTÃO DO PROCESSO

A utilização de métodos estruturados permite não só clarificar os processos de decisão, mas também controlar prazos de execução e garantir que não há perdas de informação no decorrer do processo. Com frequência, em projetos lançados de forma muito informal, ocorrem recuos e prolongamento indefinido de etapas. É igualmente importante que, ao longo do projeto, seja automaticamente gerada documentação de suporte, que registam todas as etapas e decisões fundamentais, e que são de crucial importância do ponto de vista da gestão e prossecução do projeto (com a conclusão definitiva de etapas) e do registo e memória do projeto, suportando com isso a concretização de futuros projetos.

## GESTÃO DO RISCO

Na origem do insucesso de novos produtos encontram-se problemas que se levantam no processo de desenvolvimento, tais como:

- Adoção de processos ineficazes;
- Apostas frágeis nas fases iniciais (ao nível de tempo, pessoas e outros recursos);
- Propagação de problemas ao longo das sucessivas etapas de conceção (e posteriormente de produção);
- Sub-otimizações locais e parciais (prejudicando o desempenho global das soluções encontradas);
- Deturpações das vozes dos clientes;
- Adoção de limites impostos ou autoimpostos;
- Rotinas de abordagem e resolução de problemas pouco criativas.

A utilização de métodos estruturados permite não só minimizar o risco, mas também antecipar o sucesso/insucesso de um determinado produto, em momentos primordiais do projeto e do investimento. A análise de risco é também uma ferramenta a ser utilizada no projeto, nomeadamente através da construção de diagramas AMFE (Análise Modal de Falhas e Efeitos).

# 03.



## Casos de estudo

### 3. Casos de estudo

A informação que consta da presente secção do documento resulta, essencialmente, da interação estabelecida entre a SPI e um conjunto de empresas com processos interessantes de DNP, a qual permitiu o desenvolvimento de 12 casos de estudo. Para a seleção dos respetivos exemplos foi necessário aplicar um conjunto de critérios que permitiram selecionar empresas analisadas nas Regiões Centro e Alentejo.

#### 3.1. Critérios de seleção e método de recolha da informação

A análise de um conjunto de casos de estudo que reflitam exemplos inovadores e inspiradores em matéria de DNP é um dos principais objetivos do presente projeto.

A identificação dos exemplos de sucesso foi suportada na recolha de informação relativa a cada uma das regiões, nomeadamente através da realização de diversas entrevistas com agentes/entidades relevantes e conhecedores das realidades regionais. A seleção dos casos a analisar foi realizada de acordo com critérios previamente definidos e por forma a assegurar uma distribuição regional e setorial, abarcando aquelas que são assumidas como fileiras estratégicas.

De sinalizar que, sendo este um trabalho no qual se pretendem desenvolver recomendações endereçadas a necessidades específicas detetadas no tecido empresarial, a definição de critérios de seleção assumiu crucial importância de modo a garantir a universalidade e maior abrangência possível dos casos de estudo selecionados.

Assim, tendo em vista o desenvolvimento de casos de estudo de DNP nas Regiões Centro e Alentejo, foi elencado um conjunto de critérios de identificação e seleção desses casos, a saber:

- Empresas sediadas ou com instalações nas Regiões do Centro e do Alentejo;
- Empresas integradas nas fileiras estratégicas prioritárias (RIS 3);
- Empresas com projetos de IDI financiados no âmbito de programas nacionais e/ou comunitários;
- Empresas que tenham lançado, nos últimos 3 anos, novos produtos/serviços;
- Empresas que tenham integrado, nos últimos 3 anos, processos de trabalho inovadores;
- Empresas que tenham o selo de reconhecimento de PME Líder por parte do IAPMEI;
- Empresas que mantenham relações com instituições do SCT;
- Empresas lideradas por jovens.

Tendo por base os critérios definidos, foram identificados e selecionados 12 casos de estudo de DNP, no conjunto das duas Regiões, procurando assegurar uma distribuição geográfica e setorial (com base nas fileiras estratégicas). Assim, neste capítulo são apresentados esses 12 casos de estudo.

 <p>ALGAplus</p>	 <p>CactusExtractus</p>	
 <p>Ecorkhotel</p>	 <p>Eneida</p>	 <p>MyFarm</p>
 <p>MOMSteelPor</p>	 <p>PECplus</p>	
 <p>PEDRA d'Ouro</p>	 <p>Salsicharia Trancosense</p>	 <p>SAK Project</p>
 <p>Take The Wind</p>	 <p>Terrius</p>	

Figura 6. Empresas selecionadas para os casos de estudo de DNP.

Para a recolha da informação necessária à preparação dos casos de estudo, foram realizadas sessões de trabalho entre a SPI e cada uma das empresas selecionadas, nas quais a SPI recorreu aos guiões de entrevistas para recolha de informação que se apresentam no Anexo 1. Nestas sessões efetuou-se também o levantamento de elementos documentais disponíveis nas empresas. A informação foi ainda complementada com a pesquisa de elementos disponíveis na internet, em jornais ou revistas de especialidade.

Os casos de estudo apresentados são constituídos por várias secções, que detalham os seguintes aspetos:

- **Apresentação da empresa:** breve apresentação da empresa, incluindo as suas principais áreas de negócio, principais produtos/serviços, sua evolução histórica e contactos;
- **Enquadramento da Inovação de produto na estratégia da empresa:** descrição dos principais aspetos relacionados com Inovação de produto na empresa, incluindo a estratégia que lhe está subjacente e respetiva evolução, a alocação em termos organizacionais e de recursos às atividades de DNP e as parcerias a que a empresa recorre para o desenvolvimento dessas atividades;
- **Novo produto / serviço:** a título exemplificativo é apresentado um novo produto desenvolvido pela empresa e feita a descrição do respetivo processo de DNP, com destaque para os principais pontos-chave do sucesso do mesmo;
- **Resultados alcançados:** resumo dos principais resultados decorrentes da estratégia e metodologia de DNP empreendidas pela empresa;
- **Lições e reflexões:** análise da relevância do caso de estudo e dos principais aspetos que resultam da análise do mesmo, evidenciando os pontos críticos de sucesso.

### 3.2. ALGAplus, Lda.



#### ALGAPLUS, LDA.

**Interlocutor:**

Helena Abreu – Cofundadora &  
Diretora de I&D

**E-mail:**

htabreu@algaplus.pt

**Website:**

www.algaplus.pt

**Endereço:**

Travessa da Conceição  
3830-196 Ílhavo

**Telefone:**

234 092 496

A ALGAplus, Lda. (ALGAplus) foi constituída em Janeiro de 2011, tendo iniciado oficialmente a sua atividade em março de 2012.

A empresa surge do desenvolvimento de um projeto científico por parte de dois dos atuais sócios, Helena Abreu e Rui Pereira, no âmbito do seu trabalho como investigadores na Universidade do Porto. Este projeto consistia na criação de uma infraestrutura de aquacultura de macroalgas marinhas, tendo sido apresentado em diversas candidaturas a prémios de ideias, como é caso do Prémio BES Inovação e BPI.

Considerando as atuais tendências de consumo e de exploração dos recursos naturais, a ALGAplus surge como pioneira em Portugal no cultivo de macroalgas marinhas em sistemas de aquacultura integrada multitrófica, associando o cultivo de macroalgas à aquacultura animal, beneficiando do excesso de nutrientes libertados nestes sistemas para aumentar a produção e qualidade das algas e contribuindo para a sustentabilidade do sector de produção aquícola animal.

A dedicação dos dois investigadores de Biologia ao estudo das diversas espécies de macroalgas existentes, e respetiva adaptabilidade ao meio de aquacultura sob várias tecnologias, permitiu-lhes adquirir um profundo *know-how* sobre esta área de negócio, possibilitando-lhes ainda a criação de uma alargada rede de contactos nacionais e internacionais.



Figura 7. Exploração de macroalgas.



## ALGAPLUS, LDA.

Atualmente, a ALGAplus tem uma equipa de 5 pessoas, que assumem as áreas de produção, gestão de recursos humanos, I&D, comercial e marketing. Porém, em função do aumento da produção, será expectável no curto prazo o reforço da equipa nas áreas comercial/marketing e administrativa.

A comercialização dos produtos da ALGAplus tem expressão no mercado nacional e no mercado internacional, caracterizada pela venda a granel para França, Austrália e Suíça e pela venda ao consumidor final em Portugal, Suíça, Holanda e Reino Unido.

Destaca-se neste caso o *background* dos promotores relativamente ao cultivo de macroalgas, abarcando conhecimento sobre as diferentes espécies passíveis de serem cultivadas com sucesso em Portugal, as infraestruturas necessárias (e a possibilidade de reconversão das existentes em Portugal), e as condições naturais que maximizam a sua produtividade e componente nutricional. A ligação ao Sistema Científico e Tecnológico (SCT) permite a continuidade de trabalhos de investigação nesta área e um incremento qualitativo do negócio.

*“Observámos com o nosso trabalho de investigação a possibilidade de aqui em Portugal nos diferenciarmos de outros projetos que se estão a desenvolver no estrangeiro, devido às condições naturais endógenas e às infraestruturas já existentes, muitas abandonadas.”*

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

A prossecução dos trabalhos de investigação e a Inovação fazem parte do “código genético” desta empresa. Por outro lado, o conhecimento profundo ligado à atividade é assumido pela ALGAplus como um fator importante para o crescimento da empresa e para a diferenciação dos produtos relativamente aos existentes no mercado, capitalizando as condições ambientais e climáticas de Portugal.

O potencial das macroalgas é muito elevado, não só como recurso para a indústria alimentar (humana e animal), mas também cosmética e farmacêutica, existindo uma constante investigação relativa a novos processos biotecnológicos. Dados os contactos já existentes no setor e a estabilidade do mercado, a primeira forma de comercialização adotada e considerada de menor risco foi a granel, destinada à indústria e distribuição alimentar, sobretudo para o mercado francês. No entanto, face a uma elevada procura e à necessidade de responder com grandes quantidades às solicitações de mercado, a empresa cedo percebeu a vantagem na diversificação da oferta e criação de produtos de maior valor acrescentado vocacionados para o consumidor final.

Dada a manifesta variedade de utilizações que pode ser dada às macroalgas, a empresa considerou crucial a realização de um levantamento sistematizado das possíveis aplicações e dos principais produtos em comercialização a nível internacional. Foi desta forma solicitado um estudo de mercado a uma empresa especializada.

Constatada a forte tendência de crescimento do mercado na área alimentar, devido sobretudo às mais-valias nutricionais e organolépticas cada vez mais percecionadas pelo mercado, a ALGAplus decidiu direccionar o desenvolvimento de novos produtos para esta vertente.

*“A nossa estratégia não é fazer todos os produtos possíveis com algas, mas sim abordar empresas para que incorporem as algas nos seus produtos, enriquecendo o produto já produzido (...) com a contrapartida de promoção da marca ALGAplus, associando ainda a garantia de qualidade transmitida pela marca.”*

A empresa apostou assim na criação de uma marca própria, a Tok de Mar®, estando esta presentemente associada à comercialização de três tipos de artigos:

- Flor de Sal com algas;
- Sal Marinho com algas;
- Algas desidratadas.



**Figura 8. Produtos da gama Tok de Mar®.**

Têm sido lançados em simultâneo vários projetos de desenvolvimento de produtos dentro das linhas definidas, ou em novas vertentes, sendo exemplos dos projetos em curso atualmente:

- Oferta de novas espécies de algas desidratadas, nomeadamente a “Erva Patinha” tradicionalmente consumida nos Açores;
- Desenvolvimento de novas ofertas na indústria de panificação, por introdução de ingredientes à base de algas;
- Desenvolvimento de pratos pré-cozinhados congelados;
- Desenvolvimento de infusões funcionais à base de macroalgas.

É de registar a importância da criação de parcerias empresariais no processo de desenvolvimento destes produtos, nomeadamente com empresas produtoras de sal, flor de sal, bacalhau, pão, ou empresas agrícolas.

Por outro lado, no que concerne à investigação de novas espécies, melhoramento das condições de produção e novas aplicações, a empresa tem colaborado com entidades do SCT, nomeadamente:

- Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto (CIIMAR.UP)
- Universidade de Coimbra (UC)
- Instituto Politécnico de Leiria (IPL)
- Universidade de Aveiro (UA)

Com a profícua ligação a estas entidades, a ALGApplus pretende não só fomentar a investigação sobre as macroalgas, como também tornar mais eficiente o processo produtivo e o desenvolvimento dos seus novos produtos.

Para a empresa, a abertura a novos mercados através de uma estratégia de internacionalização devidamente planeada, contribuirá fortemente para a sua afirmação como um importante *player* e para o reconhecimento de tendências de consumo que possam originar novas ideias para o desenvolvimento de produtos.

## **NOVO PRODUTO/SERVIÇO:**

### **“REFEIÇÃO PRÉ-COZINHADA DE BACALHAU COM ALGAS”**

Com o início da sua atividade, a ALGApplus reconheceu a necessidade de obter informação de mercado, que lhe permitisse orientar o desenvolvimento do produto de acordo com o potencial existente. Com a conclusão de um estudo de mercado, ficaram patentes algumas das opções estratégicas a adotar pela Empresa, relativamente ao tipo de produtos a desenvolver.

Emergiu desta forma a decisão da ALGApplus de apostar no desenvolvimento de produtos de consumo alimentar massificado, numa estratégia de progressiva inclusão deste ingrediente na gastronomia diária de setores alargados da população. Com efeito, a especialização da empresa no

*“Tínhamos a noção de que aqui em Portugal nos podíamos diferenciar de outros projetos que estão a surgir no Norte da Europa (...). Começámos pela parte alimentar, porque é um mercado muito bem estabelecido (...). Nós conhecíamos o mercado porque a nossa investigação sempre foi aplicada e, por isso, tínhamos a rede de contactos já montada.”*

cultivo de macroalgas abre uma oportunidade real na revitalização e fortalecimento do consumo deste vegetal na alimentação humana, nomeadamente no mercado nacional, onde, pontualmente, em algumas Regiões, tal prática faz parte da gastronomia tradicional. A combinação do profundo conhecimento relativo a várias espécies de algas (características, aplicações, comportamento durante um processo de transformação, resultados após transformação) com o da gastronomia local tem-se revelado essencial, pois permite identificar o potencial de comercialização do produto e as associações que podem ser feitas com outros alimentos.

Tendo em linha de conta os elementos supracitados, foi identificado como sendo essencial o cumprimento dos seguintes requisitos para um novo produto:

- Produto para consumo comum – pretendendo a ALGApplus promover a (re) integração das macroalgas nos hábitos alimentares da população nacional, era essencial que este produto fosse acessível aos diferentes setores da sociedade, não pretendendo posicionar-se como produto gourmet ou de nicho de mercado e demasiado dispendioso;

- Receita tradicional – o novo produto teria que incluir características que transmitissem ao cliente a mensagem de que é possível recriar uma refeição tradicional, com a inclusão das macroalgas.

Desta conjugação de fatores e das várias informações de mercado recolhidas, aliadas a um exercício criativo interno, surgiu a ideia de conceber uma refeição pré-cozinhada de Bacalhau com Algas.

Cientes de que o desenvolvimento deste produto acarretaria um esforço significativo da ALGAplus, e convictos da inquestionável vantagem de associar centros de saber com competências nas áreas fundamentais, estabeleceram uma parceria com o Instituto Politécnico de Leiria (IPL), para o projeto de desenvolvimento do novo produto.

*“Faz parte da nossa estratégia integrar a alga na gastronomia tradicional dos países. (...) A alga está a surgir no mercado Ocidental e está a desaparecer a sua associação ao mundo Asiático.”*

No processo de desenvolvimento deste produto sugeriram diversas questões, das quais se salientam:

- Escolha da macroalga a incorporar nesta refeição: havendo diversas espécies com potencial de aplicação era necessário efetuar a seleção por forma a garantir a melhor apresentação e características organoléticas;
- Garantia da manutenção da qualidade do produto: atendendo a que seria um produto cozinhado à escala industrial e sujeito a congelamento para posterior regeneração no momento do consumo, havia que garantir a manutenção das propriedades organoléticas e de salubridade do produto face a estas circunstâncias;
- Definição da embalagem a adotar: a embalagem teria que assegurar o correto processamento e conservação do produto e, ao mesmo tempo, despertar no consumidor a curiosidade e impulso de consumo.

A parceria existente com o IPL revelou-se bastante importante na concretização de todo o trabalho de desenvolvimento do produto, uma vez que, para além de dispor das infraestruturas indicadas para o processamento, o instituto dispõe de uma escola de hotelaria, onde é possível a realização de testes e ensaios do produto e a realização de provas de acordo com os procedimentos mais adequados.

O produto ainda não se encontra em comercialização, estando numa fase de testes e na definição conceptual de todos os requisitos de embalamento e conservação.

No futuro, a ALGAplus pretende concretizar novos projetos de desenvolvimento de novos produtos, potenciando ainda mais a integração das macroalgas no mercado e gastronomia nacionais e internacionais e apostando na comunicação dos benefícios inerentes à utilização deste vegetal.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A ALGAplus, através da potenciação de um produto que perdeu protagonismo com o passar dos tempos, volta a convocar a atenção dos consumidores para um produto com características nutritivas excelentes e de enorme potencial.

A aposta constante na investigação de novas espécies que possam servir para consumo alimentar e, simultâneo, de melhores condições de produção, com o objetivo de incrementar a composição nutritiva das macroalgas, revelou-se uma abordagem ganhadora. A inclusão das macroalgas em diversos alimentos e refeições é uma estratégia que tem vindo a contribuir para uma maior aceitação deste ingrediente e uma introdução progressiva do mesmo nos hábitos alimentares da população em geral.

Com o trabalho realizado desde a sua constituição, com uma aposta clara na produção de macroalgas para o sector alimentar, a empresa conseguiu atingir resultados muito interessantes para a sua dimensão, nomeadamente:

- Desenvolvimento de um processo industrial próprio, sustentado no trabalho de investigação dos sócios enquanto investigadores;
- Exportação para vários países, com particular atenção para países europeus, inclusivamente para um dos países com maiores hábitos de consumo de macroalgas, a França;
- Capacidade de demonstração junto dos mercados, principalmente no mercado nacional, da importância da inclusão das macroalgas na alimentação;
- Estabelecimento de diversas parcerias, em áreas alimentares estratégicas e com uma projeção elevada;
- Política de ligação a entidades do SCT que se revelou uma clara mais-valia na projeção da empresa, assegurando uma forte componente de I&D e de Inovação, e de cumprimento de boas práticas de desenvolvimento de novos produtos.

Para o sucesso da atuação da ALGAplus nesta atividade, muito contribuiu a preocupação dos seus responsáveis em obter informações sobre o mercado e quais as tendências dos consumidores para a aquisição de produtos de/com macroalgas. Várias têm sido as solicitações para o estabelecimento de parcerias ou para o desenvolvimento de novos produtos inovadores. Todavia, a ALGAplus tem vindo a pautar o seu crescimento de forma sustentável, tendo como principal preocupação a capacidade de resposta ao nível da produção de macroalgas, que assegure honrar os compromissos estabelecidos.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

O caso da ALGAplus permite-nos retirar algumas lições importantes sobre o crescimento e desenvolvimento de uma empresa, num sector que há poucos anos era praticamente inexistente em Portugal, bem como relativamente ao processo de desenvolvimento de um produto. Salientam-se assim as seguintes:

- Identificação de tendências e necessidades: a perceção de quais as necessidades do consumidor e quais as tendências dos mercados para o consumo de determinado produto, permitiu o levantamento de um conjunto de requisitos essenciais à formulação dos conceitos de produto a desenvolver, potenciando a sua aceitação. A realização de testes e protótipos com recurso a entidades especializadas contribuiu igualmente para uma maior aferição das características dos produtos face às necessidades do mercado;
- Inclusão de conhecimento científico: o *know-how* científico resultante de toda a investigação que os sócios da ALGAplus desenvolveram enquanto investigadores e as profícuas parcerias com entidades do SCT, permitiram assegurar o carácter diferenciador dos novos produtos;
- Política de parcerias empresariais: a identificação de parceiros estratégicos para o codesenvolvimento dos vários produtos permitiu a concretização simultânea de projetos com um menor fator de risco para a empresa;
- Visão de futuro assente numa estratégia de internacionalização: a criação e planeamento de uma estratégia comercial assente não só no mercado nacional, apesar de ter um potencial interessante, como também no mercado internacional, permite alargar a abrangência geográfica da empresa e fomentar o reconhecimento da mesma como um importante *player* a nível internacional.

A ALGAplus pretende dar seguimento à sua política de desenvolvimento de novos produtos, tendo um contínuo trabalho de identificação de oportunidades que em breve se materializarão em novos projetos.

### 3.3. CactusExtractus, Lda.



#### CACTUS EXTRACTUS, LDA.

**Interlocutor:**

Teresa Laranjeiro - Sócia Gerente

**E-mail:**

teresa.laranjeiro@cactusextractus.com

**Website:**

<http://www.cactusextractus.com/>

**Loja online:**

<http://cactus-alchemy.com/>

**Endereço:**

Quinta Horta de São Pedro, s/n  
7040-643 Vimieiro

**Telefone:**

266 468 161

A CactusExtractus, Lda. (CactusExtractus) é uma pequena empresa com sede e instalações em Vimieiro, concelho de Arraiolos, cujo principal objetivo é a produção e comercialização de produtos derivados de Figo-da-Índia. A origem da empresa está associada a um evento de reflexão em que a sua fundadora tomou conhecimento das várias propriedades, pouco conhecidas mas com um grande potencial de mercado, do fruto do cato *Opuntia ficus-indica* (Figueira-da-Índia).

A Figueira-da-Índia, sendo um cato, é uma planta muito bem adaptada ao clima do Alentejo (quente e seco no Verão e muito frio no Inverno), com baixa necessidade de água e pouco exigente quanto ao tipo de solo, afigurando-se como a cultura ideal para a quinta da fundadora da empresa (Teresa Laranjeiro).



Figura 9. Figueira-da-Índia (*Opuntia ficus indica*).

Com um investimento inicial superior a 50.000€ (financiado pelo PRODER), em 2010, a promotora, juntamente com outro sócio, fez uma plantação de Figueiras-da-Índia que fornece a CactusExtractus. Em simultâneo, avançou com o trabalho de teste dos produtos derivados (a polpa de Figo-da-Índia e o óleo



## CACTUS EXTRACTUS, LDA.

das sementes) à escala laboratorial, cujos resultados levaram à criação da empresa em 2012.

Visando a produção de derivados de Figo-da-Índia, a CactusExtractus está a realizar um investimento de cerca de 200.000€ para a construção da sua unidade industrial de processamento deste fruto. Submeteu para esse fim uma candidatura ao PRODER que foi aprovada, estando o projeto de implementação da fábrica numa fase terminal. A empresa terá uma capacidade instalada de 420 litros de óleo por ano, que não será utilizada a 100% numa fase inicial por falta de matéria-prima.

Centrada no desenvolvimento de produtos naturais inovadores, a empresa pretende garantir o seu baixo impacto ambiental.

Para além da fundadora colaboram com a empresa Mariana Sousa, responsável pelo *design* do produto e pela comunicação, Alexandre Costa, na área comercial e Rui Gonçalves, técnico e coordenador de operações.

A CactusExtractus, de modo a assegurar a quantidade e a qualidade da sua matéria-prima, estabeleceu parcerias com fornecedores que se comprometem a respeitar nas suas explorações agrícolas princípios de sustentabilidade ambiental. A estes produtores a empresa assegura um valor justo e o escoamento da produção de Figo-da-Índia.



Figura 10. Figo-da-Índia.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETEGIA DA EMPRESA

A CactusExtractus tinha na sua génese como objetivo a venda dos frutos em fresco para a grande distribuição. Contudo, a imposição de um calibre para a comercialização levantou problemas de escoamento para a produção de dimensão mais reduzida. Por outro lado, a hipótese de venda para transformação inviabilizaria a possibilidade de utilizar as sementes para a produção de óleo. A empresa optou então pela venda da polpa do fruto e transformação das sementes em óleo que comercializa posteriormente.

Sendo pioneira em Portugal, a empresa viu-se obrigada a desenvolver o próprio sistema de produção para a extração do óleo das sementes, processo que decorreu durante 3 anos até ser apresentado o seu primeiro produto - óleo de sementes de Figo-da-Índia - em 2013. Com a conclusão da construção da sua unidade de produção, a empresa terá capacidade para produzir polpa de Figo-da-Índia e óleo de sementes, biológicos e certificados ao nível europeu, para as indústrias alimentar e cosmética biológica, de acordo com os requisitos de cada cliente (grau de filtragem; congelado ou refrigerado; *just-in-time*) e respetivo processo de fabrico.

Inicialmente, o óleo foi entendido como a maior fonte de receitas da empresa. No entanto, a entrada no mercado de concorrentes do norte de África, onde este fruto é muito abundante, fez baixar drasticamente os preços deste produto, passando em pouco tempo de 1000€/l para cerca de 200€/l. Tal facto levou a empresa a equacionar outras possibilidades de valorização desta substância através do desenvolvimento de um novo produto - óleo de sementes de Figo-da-Índia - 'Cactus Alchemy'.

Por outro lado, a empresa reforçou os esforços na valorização da polpa do fruto, tentando encontrar parceiros que a pudessem transformar e acrescentar valor. A polpa está já a ser comercializada, em estado congelado, para a produção de gelados e cocktails na restauração.

Uma vez que há já um investimento associado ao equipamento de produção de óleo de sementes, a empresa, na tentativa de o rentabilizar, encontrou já parceiros aos quais se associará num futuro próximo para a produção de outros óleos de sementes, nomeadamente de grainha de uva.

A Inovação e o desenvolvimento de novos processos tecnológicos têm sido uma preocupação constante da empresa que estabeleceu desde o seu início um protocolo com a Universidade de Évora para o apoio ao desenvolvimento dos processos e desenvolvimento de uma nova embalagem para o óleo. A CactusExtractus tem também contado com a colaboração do CEBAL - Centro de Biotecnologia Agrícola e Agroalimentar do Alentejo, no sentido de desenvolver um método de aproveitamento dos resíduos e valorização da polpa do Figo-

da-Índia. Recentemente encetou contactos com o INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP e com a Universidade de Aveiro também para o estudo de processos de conservação da polpa.

A CactusExtractus possui também um protocolo com a ADPM - Associação de Defesa do Património de Mértola através do qual esteve recentemente presente na BIOFACH 2014, em Nuremberga, Alemanha, uma feira anual dedicada aos produtos orgânicos com uma secção dedicada à cosmética natural.

*A empresa concluiu recentemente o processo de registo como produtor de cosmética junto da União Europeia, através do CPNP – Cosmetic Products Notification Portal.*

No sentido de colmatar a falta de matéria-prima para a produção de óleo e polpa de Figo-da-Índia, os promotores da empresa empreenderam esforços no sentido de criar uma cooperativa de produtores deste fruto. A cooperativa foi criada em junho de 2014 e conta já com 60 cooperantes e 120ha de plantação.

## **NOVO PRODUTO/SERVIÇO:**

### **“ÓLEO DE SEMENTES DE FIGO-DA-ÍNDIA – CACTUS ALCHEMY”**

O Cactus Alchemy é um óleo extra virgem extraído das sementes de Figo-da-Índia, produto 100% natural e português, com propriedades hidratantes, antirrugas, antioxidantes, regeneradoras e anti envelhecimento. O óleo de sementes de Figo-da-Índia tem um dos mais elevados níveis de concentração de tocoferol (> 1000mg/kg), substância que protege a pele e atrasa o seu envelhecimento, e uma elevada concentração (62%) de ácido linoleico, que suaviza e hidrata a pele. Devido a estas características, este produto é utilizado pelas empresas de cosméticos em loções e sabonetes, a fim de aumentar a sua capacidade de nutrir a pele.

Quando a empresa foi criada, o seu objetivo era produzir óleo e vendê-lo à indústria cosmética. No entanto, os valores de mercado deste produto para a indústria caíram de forma vertiginosa, obrigando a empresa a repensar o seu modelo de negócio.

Foi então que a empresa, após análise do mercado, decide apostar na criação de um produto direcionado para o consumidor final, de forma a inibir os efeitos da desvalorização deste produto. Surge assim o produto Cactus Alchemy.



Figura 11. Logo Cactus Alchemy.

Este óleo é extremamente raro, uma vez que para produzir os 15ml presentes em cada embalagem são necessárias sementes de 375 Figos-da-Índia. O produto Cactus Alchemy é produzido após uma cuidadosa seleção de sementes, secas e limpas de qualquer resíduo de polpa, através de um método de extração totalmente mecânico, prensado a frio, isento de solventes químicos.

Elemento fundamental neste produto é a sua embalagem, criada com a intenção de transmitir distinção, requinte, luxo e qualidade. Após um processo de criatividade interna foi desenvolvida uma embalagem em vidro e uma outra em cerâmica preta. Neste processo foram lançadas algumas embalagens de teste, com produção à escala laboratorial. Com estas foi possível identificar algumas áreas de melhoria, isto é, pontos que não produziam o encantamento desejado nos potenciais clientes. Atualmente está a ser definida uma nova embalagem, e uma nova rotulagem que responda ao pretendido.

A empresa tem recolhido *feedback* positivo dos seus clientes e *stakeholders* da área cosmética, sobretudo no que respeita à qualidade, aroma e textura do produto. Recebeu também algumas sugestões de melhoria no que respeita ao aroma. Uma vez que a sua gerente possui também uma exploração de ervas aromáticas, num futuro próximo será estudada a possibilidade de adicionar óleos essenciais ao Cactus Alchemy de forma a criar novas variantes de aroma e assim acrescentar Inovação e valor ao produto.

O Cactus Alchemy tem sido divulgado em feiras, nacionais e internacionais, e em ações mais dirigidas ao público feminino. As vendas são feitas sobretudo na loja *online* da empresa (<http://cactus-alchemy.com/>), mas também numa loja de produtos regionais em Vale da Seda. O produto atual é distribuído em frascos de 15ml, desenhados especificamente para o Cactus Alchemy em porcelana preta, com aplicador de *roll-on* ou em frascos de vidro transparente.



Figura 12. Embalagens disponíveis do produto Cactus Alchemy.

A CactusExtractus, em 2012, concorreu à primeira edição do “Energia de Portugal”, uma iniciativa promovida pelo jornal Expresso e a EDP em colaboração com a Fábrica de Startups, que tem como objetivo principal promover o empreendedorismo em Portugal. Tendo-se qualificado nos 30 primeiros lugares, a participação nesta iniciativa foi importante para a empresa na medida em que, durante a participação, teve a oportunidade de afinar a sua estratégia de negócio no que respeita ao óleo de sementes de Figo-da-Índia, alterando o planeamento inicial que consistia em vender a produção diretamente para a indústria. Surgiu, desta forma, a ideia de comercializar o produto como cosmético de luxo, diretamente para o consumidor final, com uma franca redução da sua exposição a riscos e flutuações de mercado.

*“Já sabíamos que o fruto é comestível e delicioso mas, de alguma maneira, em Portugal o conhecimento do potencial do fruto e da planta foi-se desvanecendo. À medida que a nossa investigação avançava, íamos ficando cada vez mais convencidos de que o Figo-da-Índia é mesmo muito interessante e decidimos arrancar com a plantação.”*

O processo evolutivo da empresa permitiu-lhe já adquirir muito *know-how* relativo ao processo produtivo, bem como ao desenvolvimento de embalagens. A apresentação de protótipos e a recolha de feedback do cliente tem permitido introduzir melhorias importantes em ambas as vertentes. Este envolvimento do cliente permitiu já o desenvolvimento de novas ideias/conceitos inovadores, como sejam a integração de aromas naturais no óleo.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

Atualmente a empresa só regista vendas no mercado nacional e em quantidades muito pequenas. Com o arranque da unidade industrial, no início de 2015, pretende, após certificar os produtos e processos (HACCP, e ISO 9001), explorar os mercados internacionais com os quais já iniciou alguns contactos. Com alguns agentes do mercado italiano há já contactos avançados.

No que respeita à polpa, há já alguns clientes da área da restauração/hotelaria com muito interesse no produto, em resultado dos testes realizados. Regista-se igualmente o interesse de uma grande empresa nacional de produção de sumos de fruta.

A estratégia de divulgação do produto (óleo) passa por contactar influenciadores (especialistas da área cosmética, revistas de moda e *life&style*, ...) e identificar eventos onde possam distribuir amostras de modo a dar a conhecer o produto e divulgar as suas propriedades. É igualmente objetivo a participação em missões e feiras em conjunto com outras entidades regionais, tal como já fez com sucesso na BIOFACH 2014.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

Este caso de estudo permite tirar algumas lições relevantes acerca do crescimento e desenvolvimento inicial de uma empresa, bem como sobre o processo de criação de um produto. Destacam-se os seguintes pontos de reflexão:

- Preocupação com a ligação à terra e gentes da região - desde o início que a empresa assumiu como prioridades a sustentabilidade e o comércio justo, alcançando desta forma a colaboração de produtores locais numa clara estratégia *win-win*;
- Inovação de produto como estratégia de progressão na cadeia de valor – inicialmente prevendo a venda a granel, a empresa acrescentou valor ao seu produto e direcionou-o para o consumidor final, reduzindo a sua exposição a riscos e flutuações de mercado;
- Identificação de necessidades/oportunidades: o contacto com o mercado, e a sua permanente avaliação, permitiu o reajuste dos objetivos da empresa, e o redireccionamento do mercado alvo, de modo a rentabilizar ao máximo os seus produtos;
- Envolvimento com entidades de investigação e de apoio empresarial: desde a fase inicial que a empresa envolveu na sua evolução entidades do Sistema Científico e Tecnológico que têm sido de grande importância para o desenvolvimento do produto e dos processos. O envolvimento com entidades de apoio empresarial, como a ADRAL – Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo, S.A. e a ADPM, permitiu aumentar o seu conhecimento na área de gestão e internacionalização (participação no programa Academia PME), bem como participar em feiras internacionais.

Apesar da empresa estar ainda a dar os primeiros passos, importa salientar o dinamismo e a capacidade de ajustar os produtos e o modelo de negócio às necessidades de mercado. Importa igualmente destacar o esforço na promoção de um fruto/produto pouco utilizado no país e na sua introdução/incorporação em outros produtos no sentido de promover a sua utilização. Esta corrida de fundo servirá para abrir caminho, lançando uma 'tendência' que a empresa pretende que vá crescendo à medida que a produção do fruto vá aumentando e que a promoção associada se vai fazendo notar.

*"Cheguei à agricultura vinda da informática e da gestão. Revelei em mim a vontade de viver de e para a terra. Essa vontade trouxe agarrada outra menos explícita: ser a pioneira na recuperação e divulgação de uma planta que está há muito guardada nas memórias mais recônditas dos portugueses, ao mesmo tempo que levamos essa planta para o resto do mundo que ainda não a utiliza."*

### 3.4. Ecorkhotel Évora, Suítes & SPA



## ECORKHOTEL ÉVORA, SUÍTES & SPA

**Interlocutor:**

Manuel Policarpo -  
Diretor Geral

**E-mail:**

manuel.policarpo@ecorkhotel.com

**Website:**

www.ecorkhotel.com

**Endereço:**

P. O. Box 341  
7006-804 Évora

**Telefone:**

266 738 500

Direcionado para um segmento de mercado com preocupações ecológicas e de sustentabilidade, o Ecorkhotel Évora, Suítes & SPA (Ecorkhotel) surge como uma unidade hoteleira com um conceito inovador e uma arquitetura e construção únicas a nível internacional.

O Ecorkhotel é fruto de um projeto idealizado pelo diretor geral, Manuel Policarpo, no seguimento da atividade profissional já desenvolvida na vertente turística, conjugada com a sua formação académica na área hoteleira. Com efeito, a sua experiência e conhecimento do sector, advém não só da atividade como operador turístico, mas também dos trabalhos de investigação desenvolvidos a nível académico, para além da tradição familiar na atividade hoteleira.

Esta unidade de alojamento está vocacionada para o segmento de mercado que reconhece a importância da criação de infraestruturas que sejam sustentáveis, e que materializem uma filosofia de “fusão” com a natureza e com a cultura local.

Para a concretização deste projeto, foi importante a aprovação de uma candidatura submetida ao Sistema de Incentivos à Inovação do QREN para o financiamento do mesmo.



Figura 13. Lateral do edifício principal do Ecorkhotel.



## ECORKHOTEL ÉVORA, SUITES & SPA

A escolha do local para a implementação deste empreendimento teve não só em consideração a proximidade a Évora, mas também o facto de neste concelho se verificarem as condições ideais para que o conceito de hotel aqui subjacente seja maximizado. Construído em pleno montado alentejano, mas a poucos minutos da cidade de Évora, está perfeitamente enquadrado com a paisagem.

Este projeto surge da identificação clara de uma oportunidade de negócio, por via da auscultação do mercado e da identificação de tendências de evolução no perfil de consumo.

As características naturais que Portugal dispõe e a preservação ainda existente da paisagem e meio ambiente propiciam o sucesso do conceito de eco hotel.



Figura 14. Vista panorâmica do empreendimento.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

A Inovação é assumida pela empresa como a pedra chave para o sucesso e continuidade deste empreendimento. O conceito de eco hotel foi gerado, e continua diariamente a ser aperfeiçoado, em diferentes vertentes:

- Os elementos técnicos e arquitetónicos facilitadores de uma climatização o mais possível por via passiva foram devidamente explorados e otimizados, incluindo aspetos como a orientação e exposição solar, os materiais de isolamento – cortiça, utilização de energias renováveis (painéis solares), etc.;
- A simbiose com as atividades e produtos locais, é conseguida ainda através de aspetos como a utilização de produtos endógenos na construção (cortiça, granito) a colheita de produtos hortícolas locais, e a articulação e parcerias e com agentes ligados à gastronomia local, entre outros aspetos;
- A filosofia de real fusão com a natureza é assumida como matriz que norteia o funcionamento diário desta unidade e é concretizada em diversas ações, como por exemplo a minimização de climatização artificial ou práticas de eliminação de insetos (sem comprometer naturalmente o bem-estar dos hóspedes). Em coerência, toda a postura do *staff* de apoio é despida de formalidade, mantendo elevados padrões de profissionalismo, mas transmitindo um ambiente de conforto e de alguma partilha genuína do espaço e do habitat natural.

Apenas com um ano de funcionamento, o Ecorkhotel tem vindo a explorar novas formas de complementar e dar mais consistência ao seu produto, o que resulta na incorporação de ofertas diferenciadoras em cada uma das vertentes supracitadas, com destaque para o estabelecimento de parcerias com os produtores locais.



Figura 15. Sala de Refeições.

Contudo, alguns obstáculos se colocam à dinamização e promoção deste investimento, e que se prendem sobretudo com a comunicação com o seu público-alvo. Será necessário um esforço suplementar no planeamento de ações inovadoras de marketing e comunicação, que consigam, por um lado, chegar a um público que valorize o conceito subjacente (tipicamente do norte da Europa ou Canadá) e por outro, que permitam alinhar as expectativas de um público menos informado e que associa o preço necessariamente a um ambiente luxuoso, ostensivamente climatizado e formal. Este será de imediato o maior desafio para a empresa.

## **NOVO PRODUTO/SERVIÇO: “HOTEL ECOLÓGICO E SUSTENTÁVEL”**

No decurso da sua atividade profissional enquanto operador turístico, o promotor foi percecionando alguma motivação nos turistas que visitam a região, relacionada com o fascínio por um local que gozava de elevada preservação e que se mantinha inalterado nas últimas décadas. A preocupação com o efeito nefasto do povoamento e da localização de grandes unidades hoteleiras foi sendo igualmente revelado por visitantes, sendo manifestada alguma perplexidade face à eventualidade de massificação do turismo no Alentejo.

Ciente do conceito arrojado que pretendia aplicar no novo empreendimento turístico, e do risco inerente a este investimento, o promotor optou por aprofundar e tornar objetiva a informação que foi recolhendo por parte do potencial mercado, mas que poderia eventualmente sofrer algum desvio fruto da sua própria sensibilidade e convicção. Decidiu desta forma avançar com a realização de um estudo de mercado, efetuado no âmbito da sua tese de doutoramento, no qual procedeu à recolha de dados que lhe permitiram com uma maior exatidão perceber quais as necessidades e quais os requisitos do cliente, relativamente à implementação de um eco hotel.

Para além deste levantamento, a construção do conceito envolveu uma observação atenta de outros exemplos que exploravam o mesmo princípio, em diferentes pontos do globo, procurando desta forma alguma inspiração e também a identificação de lacunas/novos requisitos cuja resposta criativa constituísse alguma diferenciação face à oferta já existente. Foi desta forma trabalhado um conceito que não se esgota nos aspetos construtivos ou de funcionamento, mas que pretende oferecer toda uma vivência e experiência genuína, não descurando o conforto exigido a uma unidade de qualidade superior.

A sustentabilidade é o elemento identitário e diferenciador do empreendimento hoteleiro e uma matriz que está presente nas diversas vertentes que compõem a oferta.

A componente sustentável é desde logo incorporada com a conceção do próprio edifício, para a qual muito contou a colaboração da equipa de arquitetos, buscando na arquitetura tradicional da região e do norte de África os elementos que permitem um maior conforto e minimização do efeito das elevadas amplitudes térmicas. A inclusão de cortiça no revestimento exterior de todo o edifício do Ecorkhotel confere-lhe um elevado carácter distintivo, sendo sem dúvida o aspeto de maior notoriedade e originalidade a nível internacional. A utilização de outros materiais locais (como o granito, entre outros) e com processos de transformação artesanais (como é o caso dos pavimentos) reforçam o carácter sustentável e a carga simbólica do edifício.

Relativamente às opções tecnológicas que permitem otimizar o funcionamento do empreendimento, podem ser destacadas:

- A existência de uma ETAR para tratamento e reutilização de águas residuais;
- O aproveitamento de águas pluviais;
- A instalação de um sistema de geotermia para aquecimento das piscinas e piso radiante;
- A instalação de painéis solares para aquecimento de águas sanitárias e para o aquecimento da piscina exterior;
- A instalação de uma central fotovoltaica, com capacidade para produção no mínimo de 50% da energia consumida no hotel.

O serviço disponibilizado pelo Ecorkhotel incorpora ainda um conjunto de fatores que o tornam único e que o diferencia das unidades hoteleiras existentes. O hotel disponibiliza aos seus hóspedes infraestruturas complementares, como uma horta própria ou a possibilidade de vivenciar a produção de vinho. Estas experiências têm sido alargadas a outras vertentes fruto da forte ligação que tem vindo a ser fomentada com os produtores locais.

O conceito é transposto para o funcionamento normal da unidade, onde existe uma aposta numa grande proximidade com o meio envolvente e a sua paisagem característica em cada época do ano, e uma valorização da componente humana que se inicia com um acolhimento que se pretende genuíno, menos formal e de qualidade por parte dos colaboradores. De salientar a este respeito a incorporação de pessoas qualificadas na área da hotelaria e turismo, formadas por escolas do Alentejo como a Escola Profissional da Região do Alentejo em Évora (EPRAL), Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTIG) do Instituto Politécnico de Beja e a Escola Hotelaria de Portalegre.

A perceção do que ocorria no mundo, por força da atividade como agente de viagens e operador turístico, permitiu ao promotor do projeto identificar uma área de negócio pouco explorada em Portugal.

O Ecorkhotel, com apenas um ano de atividade, está empenhado em tornar-se num empreendimento de referência do Alentejo e em Portugal, captando a atenção não só do consumidor nacional, mas também dos mercados internacionais, com especial destaque para os países do Norte da Europa, face à receptividade destes ao conceito adotado.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A atividade desenvolvida pela Ecorkhotel é ainda incipiente, o que dificulta a perceção de quais os resultados alcançados com o desenvolvimento deste projeto.

Contudo, existem indicadores interessantes que são de salientar e que demonstram o potencial de sucesso deste empreendimento, nomeadamente:

- Verificação de uma taxa de ocupação de hóspedes nacionais na ordem dos 70% e de hóspedes internacionais de 30%. Considerando os 50% registados na região de Évora, a margem de progressão é bastante favorável;
- Reconhecimento por parte dos consumidores nacionais e internacionais da excelência e diferenciação do serviço prestado;
- A arquitetura inovadora, com a incorporação da cortiça, é também alvo de reconhecimento por parte de diversas entidades internacionais de arquitetura e instituições do Sistema Científico e Tecnológico (como por exemplo, a Universidade de Oxford e Cambridge).

O Ecorkhotel tem concretizado diversos protocolos de cooperação com operadores turísticos internacionais e nacionais que lhe permitem a captação de hóspedes, mas, por força de condicionantes contratuais, só terá resultados efetivos no ano de 2015.

Importa, porém, realçar a componente inovadora deste empreendimento hoteleiro no cômputo geral das unidades existentes no mercado. Tal, permite-lhe despertar a atenção de um nicho de mercado com poder de compra e que se revê nos fundamentos deste conceito.

Esta aposta, possibilitou ao Ecorkhotel a obtenção no seu primeiro ano de atividade de três importantes prémios, que reconhecem o carácter inovador e diferenciador desta unidade hoteleira e o serviço prestado. Salienta-se assim:

- Prémio de Melhor Unidade de Alojamento do Alentejo em 2013, atribuído pela Entidade Regional de Turismo do Alentejo;
- Prémio de Melhor Ecoturismo, atribuído pelo Guia Boa Cama Boa Mesa 2014;
- Inclusão na lista dos seis melhores Eco hotéis do Mundo, referenciado pela revista *Money Week*.

O Ecorkhotel possui Certificação Ambiental, no âmbito da norma ISO 14001, e Certificação da Qualidade, pela norma ISO 9001.

O Ecorkhotel, ciente da importância da transmissão ao cliente das verdadeiras características diferenciadoras do empreendimento, procedeu ao pedido de certificação como ECO Hotel, o qual lhe foi atribuído após um processo verificação de todos os requisitos, pela *Tüv Rheinland*.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

Este caso de estudo permite-nos retirar algumas reflexões sobre a adoção de um conceito diferenciador e inovador na prestação de um serviço na área hoteleira, nomeadamente:

- Identificação de necessidades: o contacto com o consumidor permitiu ter uma primeira perceção de requisitos a ter em consideração na implementação de um conceito desta natureza. Estes requisitos foram identificados de forma sistematizada e objetiva através de questionários e estudo de mercado;
- Conhecimento prévio do mercado: a experiência e conhecimento do sector do turismo e a forma como este opera, revelou-se de uma importância extrema, na alavancagem do negócio face aos canais de comunicação e à rede de contactos já existente;
- Desenvolvimento de um modelo de negócio orientado para o mercado nacional e internacional: embora o mercado nacional apresente um potencial de crescimento considerável, atendendo o tipo de conceito

subjacente ao empreendimento, o Ecorkhotel vê um grande potencial de crescimento e de reconhecimento sobretudo a nível internacional.

O Ecorkhotel é um caso evidente da aposta na Inovação de serviço, num sector altamente competitivo e massificado, mas onde existe abertura para o surgimento de conceitos inovadores. É de realçar, o importante contributo da auscultação do mercado e da identificação das reais necessidades do consumidor.

### 3.5. Eneida, Lda.



**ENEIDA, LDA. –  
SERVIÇOS DE  
ENGENHARIA**

**Interlocutor:**

Carlos Teixeira - Administrador

**E-mail:**

cpt@eneida.com

**Website:**

eneidaws.com

**Endereço:**

Vila Nova de Santo André na Zil  
Expansão III Lt. 39  
7540-230 Santiago do Cacém

**Telefone:**

269 759 110

A Eneida, Lda. – Serviços de Engenharia (Eneida) é uma empresa de engenharia de instrumentação e controlo (I&CI), especializada em instrumentação, automação, energia e comunicações industriais. A empresa tem os seus clientes nos setores da grande indústria (“*Oil&Gas*” e Química, Energia, Mineira e Metalúrgica, Pasta e Papel, Águas e Resíduos), e presta apoio nas áreas da manutenção, eficiência energética, deteção e controlo de emissões, segurança e proteção de pessoas e controlo de ativos.

Sedeada em Sines, a empresa iniciou a sua atividade em 2006 com apenas 4 pessoas numa pequena sala. Atualmente conta com 22 colaboradores, cerca de 30% com qualificação superior (engenheiros).

A atuação da Eneida engloba as áreas de projeto, instalação e manutenção de E&I (*Electrical and Instrumentation*), prestando serviços como:

SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS AOS CLIENTES DA ENEIDA
Serviços de engenharia
<i>Design</i> de soluções de engenharia
Construção industrial
Manutenção industrial
Supervisão técnica
Comissionamento e serviços de <i>start-up</i> industrial
Sensores & <i>wireless</i>

**Figura 16. Principais serviços da Eneida.**

A especialização da empresa em indústria pesada, e particularmente em *Oil&Gas*, com uma postura atenta a estrangulamentos e oportunidades inerentes aos respetivos processos tecnológicos e conseqüente desenvolvimento de soluções otimizadas do ponto de vista da integração tecnologia/serviço, revelou-se determinante para o seu crescimento e internacionalização.



## ENEIDA, LDA. – SERVIÇOS DE ENGENHARIA

A Eneida está assim presente em vários mercados, seja por via direta, como é o caso dos mercados Português e Espanhol (Andaluzia e Galiza), ou com recurso a agentes com experiência nestes segmentos, como sucede nos mercados árabes (Al Makamin em Abu Dhabi, QBG em Oman, Al-Baida Group no Qatar, e Al Hana United no Kuwait) e nos mercados africanos (através da Eneida Moçambique e, futuramente, através da Eneida África do Sul). As exportações da empresa correspondem a aproximadamente 20% do seu volume de negócios. Estes resultados são consequência de um intenso trabalho comercial, que se baseia principalmente na participação em missões internacionais de promoção e contacto, bem como na presença em algumas feiras relevantes no setor em que atua.

A Eneida é uma empresa certificada segundo as normas ISO 9001:2008 e OHSAS 18001, certificando os seus produtos com base na diretiva 94/9/EC ATEX - equipamentos e sistemas para uso em locais potencialmente explosivos.

A Eneida aposta na I&D aplicada para se reposicionar no mercado, acrescentando tecnologia e valor aos seus serviços e distanciando-se desta forma da concorrência. A forma de desenvolvimento de novas soluções com o envolvimento de uma equipa multidisciplinar, interna e externa, é também fator importante na atividade da empresa.



**Figura 17. Exemplo de produtos da Eneida®.**

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETEGIA DA EMPRESA

A Eneida tem uma estrutura interna composta por cinco departamentos: Válvulas, Operações, Qualidade e Segurança, Área Financeira e I&D, sendo a Inovação de produto/serviço resultante da atividade da sua equipa de I&D. Esta equipa, criada em 2012, é multidisciplinar e autónoma, sendo composta por 18 colaboradores, (dos quais apenas um não possui qualificação superior), e está instalada no Instituto Pedro Nunes, em Coimbra. Esta separação física prende-se com a necessidade de uma maior autonomização das suas atividades de investigação e desenvolvimento relativamente às atividades operacionais ligadas a produtos e soluções para instrumentação, controlo e monitorização industrial. De registar ainda que, para o apoio às atividades de I&D, a empresa tem uma relação muito próxima com a Universidade de Coimbra (UC), com o Instituto Politécnico de Setúbal e com o Instituto Superior de Engenharia de Coimbra.

A empresa possui um protocolo com o Departamento de Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC, procurando desenvolver produtos e soluções em parceria, com grande carácter inovador por via da aplicação das competências deste departamento em instrumentação e desenho de sensores inteligentes.

*“Os novos produtos resultam das relações com fornecedores e parceiros.”*



A estrutura de I&D existente tem, em regra, mais do que um projeto de I&DT em curso. Presentemente tem dois projetos em curso, financiados no âmbito do QREN, e que visam introduzir Inovação de produto pelo desenvolvimento de áreas tecnológicas como sensores, micro (MEMS) e nano sistemas (NEMS), redes sem fios (WPAN) e serviços WEB.

## NOVO PRODUTO/SERVIÇO: “SERVIÇO INTEGRADO DE GESTÃO DE VÁLVULAS DE SEGURANÇA”

Após um historial de cerca de 6 anos a apostar na prestação de serviços de alta qualidade aos seus setores alvo, a empresa detetou alguns estrangulamentos na atividade destas empresas, relacionados com 2 aspetos essenciais:

- Para as grandes indústrias as operações de manutenção são particularmente onerosas, pelo custo associado a qualquer paragem que seja necessário efetuar;
- A laboração em atmosferas potencialmente explosivas tem inviabilizado a utilização de sistemas avançados de monitorização e manutenção da instrumentação (sobretudo válvulas de segurança) pelo risco inerente à utilização de energia elétrica. Os sistemas existentes recorrem à utilização de baterias, cujo preço e necessidade de substituição, implica mais uma vez custos elevados de manutenção.

A Eneida constatou assim que apenas 5% do equipamento crítico industrial está sujeito a monitorização e que a recolha de informação sobre este equipamento representa elevados custos. A empresa viu nestas circunstâncias oportunidades para o desenvolvimento de soluções que tragam claras vantagens às empresas clientes e que tornem os seus serviços verdadeiramente disruptivos no mercado. Para tal, cedo percebeu a necessidade de incorporar tecnologia desenvolvida internamente, como fator distintivo e vantagem concorrencial sustentável. Os recentes desenvolvimentos verificados em áreas tecnológicas como sensores, micro e nano sistemas, redes sem fios e serviços WEB, vieram reforçar a oportunidade de desenvolvimento de soluções que tornem as atividades industriais, a nível operativo e de manutenção, mais eficazes, inteligentes, seguras e económicas.

Tirando partido da proximidade com a *General Electric* (GE), especializada e líder mundial em válvulas, a Eneida avançou em 2011 para o desenvolvimento de um projeto de IDI que visou a criação de um serviço integrado de manutenção preditiva, preventiva e corretiva de válvulas. Este serviço deverá integrar um conjunto de tecnologias e *hardware* (sensores inteligentes), recorrendo a métodos de captura energética do meio envolvente (vibração) e aplicando *software* específico.

Os sistemas a aplicar deverão ainda proporcionar um mecanismo para situações de emergência que permita apurar o número de colaboradores que se encontram dentro da instalação, a sua localização exata e o número de colaboradores que se encontram junto dos locais de segurança.

O desenvolvimento deste serviço começou em 2011, tendo a componente de manutenção corretiva sido lançada no mercado em 2012 e a de manutenção preventiva lançada em 2013.

Para a componente de manutenção corretiva, o principal desenvolvimento tecnológico consistiu numa bancada de testes: um produto apresentado na forma de unidade compacta (SKID) integrada num chassis do tipo contentor, possibilitando o transporte para qualquer fábrica. Este produto tem a marca eneida® e as homologações e certificações (legais e técnicas) requeridas, podendo ser integrado em contratos que complementem os atuais serviços da Eneida, ou vendido como solução “stand-alone”.

A empresa está ainda a trabalhar na vertente preditiva deste serviço, para a qual está a ser criada uma tecnologia de monitorização *online*, contínua e preditiva, que integra novos sensores inteligentes para a gestão de válvulas e purgadores, rede *wireless* e desenvolvimento de algoritmos específicos. Esta tecnologia deverá permitir quantificar em patamares as fugas e outros comportamentos anómalos. Será desta forma gerada informação útil para um programa de suporte à decisão que permita gerir prioridades de intervenção, reduzindo drasticamente a necessidade de paralisação da produção em grandes unidades industriais. Outra importante mais-valia desta tecnologia reside no facto de recorrer à captura energética do meio envolvente (vibração) não necessitando de ligações elétricas ou baterias, sendo desta forma energeticamente autónoma e particularmente dotada para ambientes potencialmente explosivos.

Este novo serviço, apesar de ainda em desenvolvimento, é já um sucesso, avaliado pelos resultados obtidos no mercado. Apenas a instalação de um sistema *wireless*, como aquele que está em desenvolvimento, permitirá uma redução de custos de instalação na ordem dos 75% a 90%, quando comparado com os sistemas por cabo.

De notar que, para este trabalho, a empresa teve de recorrer a várias entidades, especialmente americanas, para certificações, testes e calibrações, bem como para formações dos seus técnicos.

*“Este processo tem sido muito rico e multidisciplinar. Junta uma empresa de engenharia de serviços que conhece bem a área Oil&Gas e que reconhece a necessidade e a inovação a implementar, envolve um fornecedor central neste mercado – a GE, que é especialista em desenho e construção de válvulas, a Galp que, como potencial cliente, deu requisitos para o desenho da rede e sobre custos de instalação e segurança e a UC para apoio ao desenvolvimento de algoritmos e da rede wireless.”*

## RESULTADOS ALCANÇADOS

O trabalho multidisciplinar que a Eneida tem empreendido no desenvolvimento do novo serviço integrado de gestão de válvulas de segurança, apesar de ainda em desenvolvimento, originou já resultados bastante importantes e relevantes para a empresa, de entre os quais se destacam:

Reposicionamento para uma área de serviços com maior componente tecnológica – o posicionamento da empresa está atualmente mais centrado em serviços para a área das válvulas de segurança, purgadores e válvulas de controlo. Este novo serviço permite acrescentar valor à sua oferta (anteriormente mais centrada no projeto e instalação), angariar novos clientes e obter um maior reconhecimento no mercado. Cerca de 20% da faturação da Eneida é já proveniente do novo serviço, o que lhe permitiu também a angariação de novos clientes, dos quais 3 são clientes internacionais.

Aproximação a grandes empresas – a colaboração com uma grande empresa como a GE permitiu à Eneida destacar-se e apresentar-se como uma empresa de grande valia, capacidade técnica e de alto potencial de I&D. Decorrente deste trabalho, a Eneida foi integrada como reparador certificado de produtos GE. O envolvimento da GALP (cliente de longa data) na identificação de requisitos relativos a instalações industriais de alto risco foi também importante para estreitar relações e alinhar especificações.

Desenvolvimento de projetos de *skid* em consórcio com outras empresas – com o *know-how* obtido, a Eneida desafiou empresas da área da metalomecânica e, em consórcio, iniciaram o desenvolvimento de soluções chave-na-mão de *skid* – bancadas de testes – para ambientes industriais.

De referir ainda que este trabalho de I&D permitiu à Eneida ser galardoada com o prémio *General Electric Demand Generation Award*. Este é um dos 4 prémios anuais atribuídos pela GE, e a Eneida foi selecionada a partir de uma lista de 40 empresas Europeias *GE Channel Partners*. Este prémio foi relativo ao desenho da rede *wireless* de comunicação industrial.

*“Este serviço tem tido muito impacto na imagem da empresa.”*

O grande objetivo da empresa passa por continuar a desenvolver produtos e serviços inovadores, especialmente para ambientes industriais agressivos e que exijam elevada precisão e segurança, no sentido de se afirmar a nível mundial como um dos *players* mais importantes nesta área tecnológica.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

Este caso de estudo permite retirar várias lições relevantes sobre o processo de desenvolvimento de um produto ou serviço:

- Inovação de serviço - é patente neste caso uma forma inteligente de aliar serviço e produto através de uma aposta, e investimento, em I&D, que permitiu à empresa integrar uma maior componente

tecnológica nos seus serviços, criando assim mais valor e distanciando-se da concorrência, bem como redirecionar a sua estratégia de mercado para a área das válvulas.

- Vigilância tecnológica e de mercado - a importância dada à atualização de informação tecnológica e de mercado, permitiu identificar uma oportunidade de Inovação em resposta a necessidades identificadas como o aumento dos custos de manutenção, a crescente preocupação com a segurança de pessoas e bens e a crescente pressão competitiva;
- Envolvimento de fornecedores, parceiros e entidades do Sistema Científico e Tecnológico no processo de DNP - a criação de uma equipa de trabalho multidisciplinar, com elementos internos e externos, com sessões de trabalho conjuntas, tem permitido conjugar diferentes interesses/necessidades, experiências, conhecimentos e ideias;
- Desenvolvimento de serviço orientado para os mercados internacionais - apesar do mercado nacional não ser desprezável, o novo serviço está a ser delineado com base nas necessidades e requisitos dos mercados internacionais, especialmente devido ao envolvimento da GE no processo.

Apesar do sucesso, há ainda desafios a ultrapassar sobretudo relativos à aplicação da tecnologia de monitorização preditiva *online* e contínua e dos novos sensores inteligentes, através de novos métodos construtivos para integração de micro sistemas eletromecânicos (MEMS) e análise local de dados.

O carácter experimental e pioneiro do projeto resulta num risco considerável, dada a impossibilidade de implementar com sucesso, no protótipo, os vários componentes necessários à prestação do serviço. No sentido de minimizar estes riscos tem estado envolvida uma equipa de investigadores da UC com elevada experiência nas áreas científicas em questão.

### 3.6. MyFarm.com, Lda.



#### **MYFARM.COM, LDA.**

**Interlocutor:**

Luís Luz – Administrador/gerente

**E-mail:**

luisluz@myfarm.com.pt

**Website:**

<http://myfarm.com.pt/>

**Endereço:**

Centro Hortofrutícola do IPBeja  
Horta do Calvário  
7800-346 Beja

A MyFarm.com, Lda. (MyFarm) surge de uma ideia de negócio lançada por um grupo de alunos com um professor do Instituto Politécnico de Beja (IPB). Esta ideia foi trabalhada acabando por evoluir para um projeto empresarial – MyFarm. A empresa pretende permitir ao utilizador a gestão à distância – via web - de uma horta real, escolher o que quer semear, acompanhar o crescimento e, no fim, receber os produtos em casa.

Ao oferecer a todas as famílias a possibilidade de possuírem uma pequena horta, estreitando a ligação entre o agricultor e os consumidores, a empresa visa simultaneamente tornar competitiva, preservar e dinamizar a pequena agricultura portuguesa, apoiando a mesma em todas as suas vertentes.

A empresa presta ainda serviços na área da agricultura (aconselhamento para produção integrada) e disponibiliza uma plataforma de venda de produtos (cabazes) dos agricultores. Apoiar assim os mesmos, no acompanhamento da sua atividade, assim como na relação destes com os seus consumidores (E-agricultores) inscritos na rede MyFarm. A empresa tem assim fins sociais e pretende enquadrar-se legalmente como empresa social, assim que a legislação nacional o possibilitar.

As hortas são implementadas em terrenos dos parceiros/agricultores MyFarm, os quais recebem apoio técnico e cerca de 70% das receitas associadas ao negócio. Desta forma, os E-agricultores, para além da vertente da experiência lúdica e didática e da promoção do bem-estar (associado à qualidade dos produtos alimentares), estão simultaneamente a apoiar a agricultura de pequena escala.

Criada em 2012, a empresa tem passado por vários estágios piloto, sendo que, nesta fase, com o modelo alcançado e com o reforço da equipa, irá apostar na sua comunicação e expansão territorial.



**MYFARM.COM, LDA.**

As modalidades de serviços que disponibiliza são as seguintes:

**Minha Horta/Hortas individuais:** hortas individuais (entre 20 e 70 m<sup>2</sup>) em que o agricultor auxilia os E-agricultores na escolha adequada (variedade e quantidade) das culturas e na adaptação das hortas a cada família ou indivíduo. As hortas são atribuídas para um período mínimo de 6 meses e independentemente das visitas dos E-agricultores (com ou sem participação em tarefas de campo), o agricultor tem de garantir as operações tendo em vista o sucesso das culturas escolhidas.

**Loja Virtual/loja *online*:** loja *online* de comercialização de cabazes de agricultores associados.

**MyFarm Free:** disponibilização de frações da horta do agricultor com culturas especiais, mediante a compra prévia da respetiva produção. Estas colheitas são depois adicionadas aos cabazes das hortas pessoais ou aos cabazes semanais encomendados. Só podem ter acesso a esta modalidade os clientes de uma das outras modalidades (horta ou cabazes *online*). Este modelo corresponde a uma encomenda pré-paga.

**MyFarm Solidária - Hortas Sorriso Verde:** disponibilização de hortas para gestão por Instituições Particulares de Responsabilidade Social (IPSS), com acesso aos mesmos serviços dos consumidores domésticos, mas com algumas variações na gestão do espaço físico da horta.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

Atualmente a empresa tem uma equipa constituída por 4 pessoas, todas com formação superior. As competências que a equipa reúne vão desde a engenharia agrónoma/agrícola até à gestão e comunicação. Possui uma ainda diminuta carteira de clientes e apenas duas áreas agrícolas em funcionamento, uma em Beja e outra em Sintra. A aposta numa equipa altamente qualificada está relacionada com a pretensão da empresa em disponibilizar melhores serviços e ser mais competitiva. A sua multidisciplinariedade tem ainda contribuído para um crescimento e desenvolvimento de serviço mais criativo.

O facto de ser uma empresa coordenada por um docente do IPB (Luís Luz), e de estar sediada no próprio campus do IPB, permite à empresa ter uma ligação extremamente próxima com esta entidade.

*“Na transposição do conceito para o modelo virtual fizemos muitos erros e depois nas várias fases piloto fomos corrigindo”*

Esta ligação tem sido facilitadora de um processo evolutivo, permitindo a implementação das fases piloto, especialmente pelo apoio técnico agrícola, e contribuindo para a Inovação no conceito de serviço inicialmente desenhado. A consciência da pertinência estratégica da Inovação para a evolução do modelo e da própria empresa têm sido absolutamente essenciais para a progressão concretizada, caracterizada pela superação de desafios, erros e insucessos.

Assim, atualmente com uma experiência alargada em produções horticolas, a MyFarm disponibiliza diversas ferramentas de gestão ao agricultor (para além da plataforma) para o auxiliar no planeamento, implementação e acompanhamento das hortas dos seus consumidores.

### NOVO PRODUTO/SERVIÇO:

**“MINHA HORTA – HORTAS INDIVIDUAIS MYFARM”**

Importa referir que a empresa ultrapassou já várias dificuldades/insucessos no serviço ao longo dos vários estágios de evolução: desde a transposição do conceito para o contexto virtual, a gestão do negócio/serviço e a fidelização de clientes e agricultores, até aos processos de comunicação entre as partes.

O serviço “Minha Horta - Hortas individuais MyFarm” foi o primeiro a ser lançado, constituindo a principal oferta da MyFarm. Este surge de um desafio lançado pelo Professor Luís Luz à capacidade empreendedora dos alunos do Instituto Politécnico de Beja. Após este desafio, com um *brainstorming* de 6 alunos com Luís Luz, surgiu o projeto "Hort@ n@ Net".

O projeto conseguiu o apoio dos responsáveis do IPB e começou por utilizar o terreno e recursos da Escola Agrária. Começaram com uma 1ª fase piloto, com apenas duas parcelas de terreno (com cerca de 100m2) e com dois clientes de teste selecionados pela equipa.

Posteriormente avançaram para a 2ª fase piloto. Começaram por reunir patrocínios, implementar 20 hortas e adquirir e instalar câmaras de monitorização nessas hortas. No teste da interface com o E-agricultor, perceberam a sua excessiva complexidade. Após esta 1ª experiência com o mercado real fizeram um questionário de recolha de opinião dos clientes. Com este, perceberam que

*"O Ensino Superior Público tem de apostar bem mais no empreendedorismo. Senti que havia necessidade de juntar os alunos, saber quais eram as suas ideias e começar a tentar estruturar um projeto que pudesse ter algum futuro".*

muitos fatores eram entendidos pelo cliente de forma muito diferente do que pressupunham. Consequentemente, implementaram várias alterações no seu serviço, das quais se destaca a eliminação das câmaras de vigilância que eram um dos principais custos e que perceberam que o utilizador não valorizava, especialmente pela falta de dinâmica associada aos vídeos em questão. Este tipo de vigilância foi substituído por um processo simples de registo fotográfico regular.



The image shows a survey form with the following elements:

- Title: "Tire alguns minutos para nos ajudar a melhorar. Obrigado." (Thank you for helping us improve.)
- Field: "Local da sua horta:" (Location of your garden)
- Field: "Qual é a modalidade da sua horta MyFarm?" (Which MyFarm garden modality is yours?)
- Field: "A sua horta é:" (Your garden is:)
- Section: "Classifique de 0 a 5 (0 - Sem opinião) - 5 - Excelente" (Rate from 0 to 5)
- Table with columns: "0 - Sem opinião", "1 - Pouco", "2 - Regular", "3 - Satisfatório", "4 - Bom", "5 - Excelente".
- Table with rows: "Disponibilidade", "Qualidade", "Preço", "Serviço ao Cliente", "Facilidade de Acesso", "Segurança", "Privacidade", "Atualização".

**Figura 18. Questionário de recolha de opinião dos clientes MyFarm.**

Numa 3ª fase piloto, que implementaram com a CERC1 Beja e com um agricultor parceiro em Sintra, passaram a realizar a intermediação da comunicação entre o utilizador e agricultor. Com o envolvimento dos agricultores no modelo piloto perceberam a dificuldade de gestão da comunicação entre o E-agricultor, MyFarm e o agricultor, nomeadamente *timings* de resposta, perdas de informação, orientações do E-agricultor incumpridas por força da necessidade prática das culturas, etc.. Concluiu-se também que não era viável o modelo idealizado de entrega dos produtos ao E-agricultor.

Na 4ª fase piloto fizeram parcerias com mais agricultores, com empresas de fatores de produção e de apoio técnico para os agricultores e adaptaram o modelo de fornecimento dos produtos. Não se afigurava viável a entrega dos mesmos conforme

*“Temos melhorado e simplificado muito a plataforma. Ainda assim queremos torná-la mais interativa, criar mais animação 3D...”*

realizado nas fases anteriores. Incentivou-se que seja o E-agricultor a colher os seus produtos na horta, ou, caso pretenda, mediante o pagamento de uma taxa, levantar depois de colhido. Implementaram também iniciativas abertas à participação dos E-agricultores na horta real, como sejam os dias de sementeira, dias de colheita, etc.. A plataforma foi gradualmente simplificada e melhorada a comunicação com o cliente e também o *backoffice* para agricultores. Outras vertentes alteradas e muito simplificadas, em resultado do feedback recolhido do público, foram os formatos/espacos disponíveis e os modelos de pagamento.



**Figura 19. Visita dos E-agricultores às hortas.**

Recentemente a empresa contratou mais uma colaboradora que vai trabalhar a área da comunicação. Esta nova contratação surge em resultado da experimentação empreendida, que clarificou o conceito, o posicionamento e papel que a MyFarm irá adotar no futuro, nomeadamente uma posição de interface entre cliente e agricultor e de angariação de clientes e agricultores parceiros.

A empresa está atualmente a trabalhar para aumentar a sua cobertura nacional, por via da angariação de agricultores e parceiros para lançar uma estratégia de comunicação consistente. A este respeito a empresa tem já contactos avançados para expandir a sua rede de agricultores, que atualmente se restringe a Beja e Sintra. A internacionalização também se pretende que seja uma realidade no futuro, existindo já abordagens e visitas à empresa.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

O intenso trabalho de experimentação desenvolvido permitiu à empresa redefinir todo um conceito inicial. Desde a eliminação de custos que se conseguiu obter pela exclusão da monitorização por câmaras de filmar, ao próprio papel da empresa de articulação entre clientes e agricultores e ao modelo comercial do serviço, houve alterações muito significativas.

Nesta fase a empresa acredita ter definido o conceito ideal e o seu respetivo posicionamento, estando assim em condições de transitar das fases piloto para o mercado, pelo que irá reforçar a sua rede de agricultores e a comunicação para angariar clientes.

A expansão será feita através de parcerias com pequenos agricultores. Serão estes (com terrenos agrícolas próximos das zonas urbanas) que criarão e cuidarão das hortas dos consumidores MyFarm. Nos termos desta parceria, uma parte significativa das receitas resultantes das produções das hortas, serão para os agricultores (cerca de 70%). Com estas parcerias, acrescenta-se uma nova possibilidade de rendimento aos pequenos agricultores (muitos dos quais têm sérios problemas em escoar a sua produção) e simultaneamente promove-se o comércio justo.



Figura 20. Plataforma MyFarm

## LIÇÕES E REFLEXÕES

Em resultado da evolução empreendida foram já criados 3 novos serviços/modelos paralelos, nomeadamente:

- Loja virtual/loja *online*
- MyFarm Free
- MyFarm Solidária - Hortas Sorriso Verde

Conseguiram também o apoio de alguns parceiros sociais, isto é, empresas que disponibilizam apoios, em prol de IPSS, financiando hortas solidárias, com produções ajustadas às necessidades das mesmas.

Este caso de estudo apresenta um conjunto de lições relevantes sobre o crescimento e desenvolvimento

inicial de uma empresa, bem como sobre o processo de criação de um serviço. Destacam-se as seguintes:

*A notoriedade que já alcançaram, apesar do seu estado embrionário, permitiu que estejam atualmente em negociações com a Fundação EDP para a integração do seu projeto de hortas sociais na plataforma MyFarm.*

- **Desenvolvimento de fases piloto de validação/experimentação** – as várias fases piloto pelas quais o projeto passou, permitiram à empresa redefinir todo um conceito inicial do serviço. Tal levou a uma redefinição da curva de valor, com a eliminação de custos associados a fatores competitivos pouco valorizados, como sejam as câmaras de monitorização ou os recursos alocados à intermediação da comunicação entre cliente e agricultor. A experimentação empreendida levou mesmo ao reposicionamento comercial da MyFarm, que atualmente está centrada na vertente comercial de angariação clientes e na comunicação/interface entre cliente e agricultor.
- **Integração tecnológica numa área tradicional** – a ligação das TICE com uma área tradicional (agricultura) permitiu criar um conceito de negócio inovador e com grande potencial.
- **Simplificação** – o acompanhamento do utilizador e recolha da sua opinião permitiu identificar a necessidade de simplificação da comunicação, dos serviços e dos próprios modelos de pagamentos. Desde a definição clara de serviços, redução de variáveis/simplificação de opções e introdução de mensalidades simplificadas e fixas, todo o processo de simplificação veio contribuir para angariação de clientes e para a melhoria da satisfação, quer do utilizador/E-agricultor, quer do agricultor.

A empresa, que atualmente tem fins lucrativos, é um exemplo de empreendedorismo social, tendo já sido referenciada como tal pelo Instituto de Empreendedorismo Social. No futuro próximo a empresa vai reforçar a sua comunicação para fazer a sua expansão territorial e assim poder apoiar mais agricultores e instituições de solidariedade distribuídas pelo país.

### 3.7. MOMSteelPor, S.A.



**MOMSTEELPOR,  
S.A.**

**Interlocutor:**

Filipe Marques – CEO

**E-mail:**

info@momsteel.com.pt

**Website:**

www.momsteel.com.pt

**Endereço:**

Zona Industrial de Abrantes, lote  
57/58; 2200 – 480 Abrantes

**Telefone:**

241 330 310

**Fax:**

241 364 327

A MOMSteelPor, S.A., (MOMSteelPor) é uma empresa especializada na conceção e execução de soluções de estruturas metálicas, sediada em Abrantes.

A empresa tem como visão ser uma referência internacional na conceção e execução de soluções metálicas, de baixo custo, para a construção sustentável de edifícios. A sua missão é a criação de valor (que conduza a benefícios para clientes, colaboradores, fornecedores e acionistas), o desenvolvimento e execução de projetos, garantindo os requisitos, prazos, custos de execução e utilização, e a superação das expectativas dos clientes (através da permanente Inovação e melhoria contínua).

A MOMSteelPor nasceu em 2001, nessa altura com a designação Manuel O. Marques 2 – Construções Metálicas, S.A. O início da atividade industrial aconteceu em 2006, com a inauguração da unidade industrial em Abrantes, dedicada à produção especializada de pilares e vigas metálicas para o setor da construção. Esta unidade, com uma área total de 13.500m<sup>2</sup>, possui uma capacidade produtiva de 6.000 t/ano sendo os seus clientes maioritariamente empresas de metalomecânica. Em 2008, a empresa deu início a uma estratégia de internacionalização com a criação de uma sucursal em França e com a criação das marcas MOMSTEEL France e MOMTECH.

Com a implementação de dois projetos inovadores, em 2009, relacionados com o desenvolvimento de soluções técnicas para a indústria fotovoltaica, em França, e com o desenvolvimento de soluções para a construção de casas de alto desempenho energético, surgem duas novas marcas: MOMSOLAR e MOMLOFT.

Em 2011, a empresa assumiu uma nova estratégia, direcionada para a construção sustentável, que se traduziu no reposicionamento da marca MOMsteel, que se passou a designar *MOMsteel Green Building Solutions*.

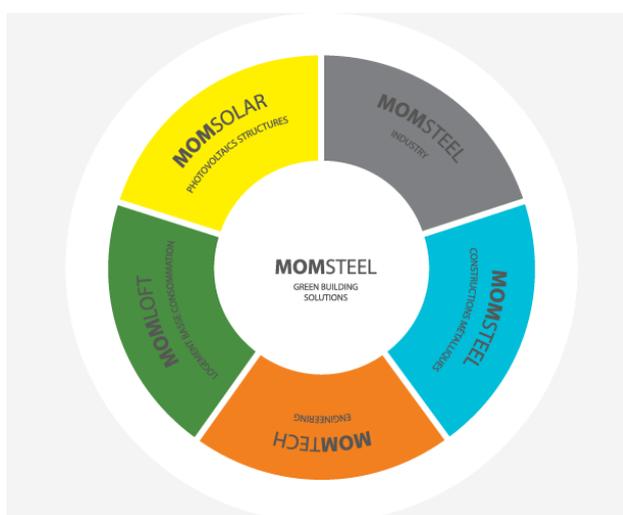
A estratégia internacional da MOMSteelPor passa pela aposta nos mercados de França, Alemanha, Roménia, Angola, Moçambique,



Argélia, Marrocos, Brasil e Chile, onde está presente através de representates e sucursais.

Atualmente a empresa emprega 50 colaboradores formados e altamente qualificados nas funções que desempenham dentro da organização, 38 na área da produção e 12 na área técnica.

Entre as principais áreas de negócio da MOMSteelPor, destacam-se as seguintes:



**Figura 21. Principais áreas de negócio**

Destaca-se, neste caso, a dinâmica da empresa na identificação de necessidades de mercado e no desenvolvimento de soluções com a introdução de tecnologias e materiais inovadores. O DNP é um processo contínuo que conta com o envolvimento de Entidades do Sistema Científico e Tecnológico (SCT) e com a recolha dos *inputs* de clientes e *stakeholders* de forma a validar as soluções desenvolvidas.

Desde o início da sua atividade, a MOMSteelPor oferece aos seus clientes um vasto leque de alternativas para a conceção e fabrico de pilares, vigas e outras estruturas metálicas. No entanto, tem vindo igualmente a dispor de um largo leque de serviços que passam pelo projeto, execução do plano de trabalhos e produção, oferecendo aos seus clientes soluções completas.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

Com o lançamento das áreas de negócio MOMLOFT e MOMSOLAR, passou a ser explorada uma nova vertente estratégica relacionada com a construção sustentável e energias renováveis, intrinsecamente ligada à ideia de “industrializar a habitação”.

A empresa iniciou assim uma nova dinâmica de desenvolvimento de produtos em que muitas soluções passam pela integração das diferentes áreas de conhecimento existentes na empresa.

Paralelamente, a empresa trabalhou num novo conceito de edifício residencial, evolutivo e em linha com elevados padrões de sustentabilidade, com recurso a tecnologia construtiva facilitadora de uma climatização totalmente passiva.

Estas novas vertentes justificaram o lançamento de diversos projetos nos anos mais recentes, não tendo todos conhecido igual sucesso. A empresa assume no entanto o desenvolvimento de novos produtos como uma rotina diária que encara como intimamente associada a um processo de melhoria contínua. Nestes projetos a empresa trabalha em parceria com arquitetos, oferecendo-lhes uma gama completa de ferramentas no sentido de lhes permitir criar a habitação de acordo com as especificidades e exigências dos clientes. Neste âmbito, foi também desenvolvido um *software* próprio que permite estimar o tempo de construção e o equipamento necessário, bem como o peso total da estrutura.

O processo de desenvolvimento de novos produtos tem como ponto de partida a identificação das lacunas existentes no mercado, nacional e internacional. Por outro lado, a nível interno existe ainda um sistema de recolha de ideias dos colaboradores que origina frequentemente novos projetos havendo ainda uma política de atribuição de prémios mediante o sucesso alcançado.

Empresa dispõe de um gabinete de Engenharia, equipado com a mais recente tecnologia de cálculo e dimensionamento, que lhe permite dar resposta às mais exigentes solicitações dos seus clientes – antecipando as suas necessidades através do desenvolvimento de novas metodologias e produtos – ao mesmo tempo que induz valor em produtos e processos.

*A Empresa possui certificação do Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a Norma NP EN ISO 9001:2008, e aplica a Norma EN 1090-02:2008, que especifica os requisitos técnicos para a execução de estruturas de aço e alumínio e o certificado da Qualibat, em França. A MOMSteelPor foi também distinguida pela qualidade do seu desempenho e perfil de risco com a certificação PME Excelência 2012 e PME Líder 2014.*

O *know-how* obtido com o desenvolvimento deste conceito deu origem a um projeto apoiado pelo SI I&DT (QREN) para a conclusão do sistema de construção de habitações modulares evolutivas de alta eficiência energética.

## NOVO PRODUTO/SERVIÇO: “ECOFASTWALL”

Em 2011 foi identificada a necessidade de acompanhar as novas tendências do setor da construção o que levou a MOMSteelPor a reorientar a sua estratégia para a construção sustentável.

No sentido de incrementar a utilização dos produtos nesta nova área, foi identificada uma oportunidade relacionada com a construção de edifícios pré-fabricados de base metálica e com novas tendências no que concerne ao mercado residencial, o que levou a empresa a apostar no desenvolvimento de habitações *standard*, de reduzido custo, mas com elevados padrões de sustentabilidade, de *design* e arquitetónicos. A empresa recorreu para tal à parceria com arquitetos, oferecendo-lhes uma gama completa de ferramentas no sentido de lhes permitir criar a habitação de acordo com as especificidades e exigências dos clientes. Neste âmbito, foi também desenvolvido um *software* próprio que permite estimar o tempo de construção e o equipamento necessário, bem como o peso total da estrutura.

Filipe Marques, no sentido de validar a ideia de conceção deste tipo de edifícios, desenvolveu um questionário com o qual pretendeu identificar os requisitos de 200 *stakeholders*, nacionais e internacionais, para a casa ideal. Através das respostas recolhidas foram definidos os requisitos das casas e, em conjunto com uma equipa de arquitetos, foram desenvolvidos 10 modelos de casa com diferentes tipos de arquitetura.

“Percebemos que o mercado necessitava de uma mudança na construção”

A construção deste tipo de edifícios apresentava um desafio relacionado com a construção das paredes, que a empresa tentou solucionar com o desenvolvimento da ECOFASTWALL, uma nova parede pré-fabricada infraestruturada. A utilização destas paredes permitiria uma construção projetada para poupar energia, um sistema construtivo modular evolutivo com elevado grau de repetição e facilidade de montagem, tanto no ponto de vista estrutural como de revestimentos e um sistema de construção industrial e custos globais de construção inferiores à média dos preços praticados para a construção tradicional. Este projeto foi levado a cabo com o apoio do QREN, através de uma candidatura ao SI I&DT em parceria com entidades do SCT.

A aposta da empresa, através da sua marca MOMLOFT, no sistema construtivo ECOFASTWALL com estrutura em aço, baseou-se nas vantagens que este apresenta sobre o sistema construtivo convencional, em particular na liberdade no projeto de arquitetura – a tecnologia do aço confere aos arquitetos total liberdade criativa.

À medida que foram sendo desenvolvidas soluções habitacionais modulares, adaptáveis com capacidade de passarem de T2 a T5 e preço fixo, foram sendo apresentadas ao mercado. Contudo, contrariamente ao manifestado nos questionários, ao serem deparados com as propostas de produto, os clientes manifestaram desde logo a vontade de usar as propostas apresentadas como base para um produto customizado, o que obrigava a uma forte reformulação do projeto.

Foi desenvolvido, desta forma, um sistema de construção modular com estrutura metálica e painéis de enchimento pré-fabricados que possibilitam uma rápida execução de obra. Os módulos dos edifícios são totalmente concebidos na empresa, sendo transportados já prontos para o local de instalação.

A empresa teve assim que proceder a um significativo ajuste nas características do produto, por forma a cumprir com os requisitos que foram sendo manifestados pelos clientes.

De forma a tentar rentabilizar ao máximo o produto desenvolvido e oferecer uma solução individualizada a cada cliente, foram desenvolvidos cinco tipos de acabamento: Painel Metálico; Madeira; Sistema ETIC's; Pedra e Alvenaria; e Vidro, Aço e Pedra.



**Figura 22. Tipos de acabamento.**

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A empresa atualmente está empenhada em desenvolver soluções à medida, usando a tecnologia desenvolvida e continuando a empreender esforços para que estas mantenham o preço baixo, diferenciando a solução construtiva da oferta do mercado tradicional.

De modo a materializar o conceito, a empresa desenvolveu um produto, a ECOFASTWALL, assente numa filosofia de construção sustentável que permite a construção de diversas formas e tipologias de edifícios.

Este produto dá corpo a um sistema modular com estrutura metálica, revestimento e acabamento em materiais inovadores, possibilitando uma rápida execução de obra e integrando conceitos de estética contemporânea. Os módulos são totalmente concebidos nas instalações da empresa, sendo transportados já prontos para o local de montagem.

O conceito de construção modular poderá ser aplicado em projetos de diferentes tipologias, sendo a sua conceção e execução sempre elaborada de acordo com os mesmos pressupostos e métodos construtivos, conseguindo assim custos e prazos de execução bastante reduzidos em relação à construção tradicional em alvenaria e betão.

Todos os produtos são projetados de forma a reduzir ao máximo o tempo de montagem e possibilitam ainda a posterior desmontagem e remontagem das estruturas, com aproveitamento quase integral de todos os elementos estruturais.

A MOMSteelPor alcançou importantes resultados com o desenvolvimento deste produto. O sistema produtivo ECOFASTWALL foi integrado com sucesso nos edifícios modulares produzidos pela empresa.

Apesar de este produto estar ainda em processo de adaptação ao mercado, nomeadamente de adaptação de requisitos técnicos, preço e flexibilidade construtiva, de acordo com o feedback dos clientes, o sistema ECOFASTWALL encontra-se fechado.



Figura 23. Edifícios modulares.

Brevemente, de modo a promover os produtos da empresa, será construído um edifício, junto as suas atuais instalações, recorrendo unicamente aos sistemas construtivos desenvolvidos e comercializados pela MOMSteelPor.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

Este caso de estudo apresenta lições relevantes sobre o processo de desenvolvimento de produtos destacando-se os seguintes fatores:

- A identificação de necessidades e o contacto como o mercado e com *stakeholders*, nacionais e internacionais, permitiu a identificação de tendências e dos desejos dos potenciais clientes e o desenvolvimento de um produto que responda aos mesmos;
- A confrontação com modelos de produtos concretos (protótipos) permitiu detetar reações no comportamento de consumo dos potenciais clientes distintas das previstas inicialmente, levando a profundas alterações nas características definidas inicialmente para o produto;
- O envolvimento com especialistas/centros de investigação e com entidades do SCT na criação/desenvolvimento do produto, serviu não só para aportar conhecimento à empresa, como também para solucionar problemas específicos na fase de desenvolvimento;
- A adaptabilidade do produto a diferentes gostos e tendências através de diferentes tipos de acabamento torna-o apelativo para os diferentes públicos e mercados.

A MOMSteelPor é um exemplo de dinamismo no que se refere à identificação de tendências de mercado e ao desenvolvimento de soluções construtivas e produtos que possam responder de modo eficaz às tendências

identificadas. A aposta na IDI faz parte da estratégia de crescimento da empresa sobretudo como modo de melhoria contínua.

A empresa tem procurado relacionar-se com especialistas em diferentes áreas, mantendo colaborações frequentes com entidades do SCT.

### 3.8. PECplus – Gestão Pecuária Avançada, Lda.



**PECPLUS – GESTÃO  
PECUÁRIA  
AVANÇADA, LDA.**

**Interlocutor**

João Paulo Crespo – Diretor Geral

**E-mail**

[jpcrespo@pecplus.com](mailto:jpcrespo@pecplus.com)

**Website**

[www.pec-plus.com](http://www.pec-plus.com)

**Endereço**

Largo Mariano Costa  
Pinto, 6A  
7450 – 250 Vaiamonte

**Telefone**

245 107 429

A PECplus – Gestão Pecuária Avançada, Lda. (PECplus) foi constituída no ano de 2006, com o objetivo de dar resposta a uma necessidade identificada numa empresa da região, dedicada à exploração de ovinos, a Fertiland. Tendo esta exploração um total de cerca de 3000 animais tornava-se difícil a identificação e a recolha de informação individual.

Face à inexistência de um sistema que permitisse a recolha de informação essencial sobre o animal, esta exploração procedia ao registo de algumas informações de forma manual em suporte de papel. Perante a ineficiência deste sistema, era fundamental a implementação de uma ferramenta mais simples e eficaz.



A PECplus definiu como área de negócio a pecuária de precisão, focando-se no desenvolvimento de um sistema integrado de gestão de ovinos.

O surgimento do Projeto IDEA (projeto europeu) permitiu à equipa da PECplus desenvolver um sistema de identificação de ovinos, usando *chips* com tecnologia RFID, capaz de se alojar no retículo-rúmen desses animais de forma permanente devido à sua forma e peso.

Foram ainda desenvolvidos sistemas complementares, como seja a manga de separação de animais, capaz de separar até 800 animais por hora, sem esforço para o utilizador e sem criar “*stress*” ao animal, com possibilidade de separação de até 3 grupos de forma completamente automática.

A evolução deste sistema foi concretizada em cerca de 6 anos, tendo a PECplus surgido após estes anos de desenvolvimento, isto é, até ao ano de 2006 tratava-se apenas de um projeto em processo de crescimento e só depois tomou a forma de iniciativa empresarial.



**PECPLUS – GESTÃO  
PECUÁRIA  
AVANÇADA, LDA.**

A empresa e o seu produto central – sistema de gestão pecuária “Ovigest” – surgem da identificação de uma necessidade real de gestão e de simplificação de processos em explorações.

Para a concretização da sua atividade, a PECplus conta desde o seu início com a colaboração de 5 pessoas, da área da engenharia zootécnica, gestão e informática, abrangendo assim as diferentes competências necessárias.

A permanente necessidade de Inovação do produto levou a PECplus a considerar pertinente o estabelecimento de alguns protocolos de colaboração com entidades do Sistema Científico e Tecnológico (SCT), com o objetivo de desenvolver nova tecnologia ou atualizar a tecnologia disponibilizada pela empresa, recorrendo igualmente às soluções tecnológicas mais avançadas no mercado.

Fruto da aceitação do mercado a este produto, registando-se neste momento um total de cerca de 23000 cabeças de ovinos a utilizar a tecnologia da PECplus, a empresa pretende alargar a sua área de atuação geográfica estando já a preparar a disponibilização deste produto em Espanha, Uruguai e Itália.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

A estrutura da empresa não permite a constituição de uma equipa que assegure exclusivamente o desenvolvimento de atividades de I&D e DNP. Porém, é notória a preocupação da gerência na atualização dos seus sistemas e no desenvolvimento de novos produtos complementares.

Após 11 anos de desenvolvimento de produto, a PECplus continua a apostar na Inovação e na adaptação do sistema que desenvolveu às novas exigências do mercado. Atualmente, a empresa foca os seus recursos no desenvolvimento de uma nova base de dados, com a introdução de novos requisitos e tecnologias. Esta plataforma será disponibilizada via acesso à *cloud*, possibilitando a sua utilização em qualquer parte do mundo e através de qualquer dispositivo com acesso à internet.



**Figura 24. Pecuária de precisão.**

Para o processo de desenvolvimento de novos produtos e processos, a PECplus tem estabelecido um conjunto de protocolos de colaboração com entidades do SCT e outras empresas, que a apoiam no desenvolvimento de novos equipamentos e tecnologias, nomeadamente:

- PT Inovação – primeiro parceiro no desenvolvimento da tecnologia Ovigest;
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Portalegre – apoio no desenvolvimento de novas consolas, face à constante evolução da tecnologia;
- Instituto Superior Técnico – parceiro permanente no desenvolvimento de diversos projetos complementares;

- Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária – apoio no desenvolvimento de novas metodologias de interface com *software* e na apresentação da tecnologia a entidades estrangeiras;
- Fertiland – empresa parceira no teste da tecnologia e equipamentos desenvolvidos;
- Entidades parceiras da área das TIC – apoio no desenvolvimento de *software* e bases de dados.

O envolvimento destes parceiros permitiu a criação de um consórcio no qual tem sido desenvolvido um conjunto de trabalhos com o objetivo de incorporar nova tecnologia, e adaptar a tecnologia existente, à realidade atual. Esta colaboração está alicerçada numa candidatura ao Sistema de Incentivos à IDT, do QREN, candidatura que foi aprovada e que se encontra em execução, prevendo-se a conclusão até final do ano de 2014.

Neste contexto, a PECplus tem assumido todo o risco no desenvolvimento do seu sistema e consequentes despesas associados ao mesmo, não existindo ainda o retorno esperado do investimento. Porém, a empresa percebe que esta é uma clara tendência de mercado e tem desenvolvido um conjunto de contactos com empresas espanholas, face à proximidade, com o objetivo de apresentar o sistema e potenciar a introdução do mesmo naquele mercado. Para tal, a PECplus aposta numa política comercial de demonstração, ao potencial cliente, das funcionalidades dos seus produtos/serviços e dos benefícios associados à sua utilização.

Este processo de expansão da PECplus, alicerçado nos contactos existentes por parte do seu gerente, assume particular relevância uma vez que, para além de proporcionar uma maior abrangência geográfica e consequentemente o incremento do volume de negócios, possibilitará a obtenção/recolha de novos requisitos e/ou a identificação de novas necessidades.

*“Existe a necessidade de ter informações precisas sobre os animais (...), isto é, Pecuária de Precisão, nome genérico que define o desenvolvimento deste projeto”*

## NOVO PRODUTO/SERVIÇO: “SISTEMA INTEGRADO OVIGEST”

Verificando a necessidade de identificação e controlo de um rebanho com aproximadamente 3000 ovelhas, João Paulo, sócio único da PECplus, comprovou a premência e vantagens do desenvolvimento de um sistema que permitisse a gestão dos efetivos em todas as vertentes, incluindo a produtiva e genética.

Desta forma, foram identificados antecipadamente alguns requisitos a que um novo sistema de gestão teria que responder. Em conjunto com um anterior sócio, foi elencado um conjunto de matérias a incluir neste sistema de gestão, sempre com o objetivo principal de criar uma base de dados que reunisse todas as informações relativamente a determinado animal, desde a nascença até à sua morte.

*“Os chips RFID são hoje uma peça fundamental na identificação dos animais”*

O desenvolvimento deste projeto foi impulsionado pela inclusão do mesmo no projeto-piloto europeu IDEA, que possibilitou a conceção dos *chips* de identificação com base na tecnologia RFID, designado de bolus RFID, de prática colocação no animal e que permanece intacto ao longo da sua vida no retículo-rúmen. Este *chip* de baixa frequência é acionado através de um leitor que emite uma frequência e permite a identificação do animal, sendo posteriormente registada na base de dados a informação pretendida.

Simultaneamente, a PECplus desenvolveu um conjunto de equipamentos que vieram complementar o desenvolvimento do *chip* RFID, tais como: consolas de leitura e lançamento de dados (PECreader), túnel de separação automático de animais (PECmanga), balança de pesagem automática (PECbalança) e identificadores auriculares.

Para a gestão da informação recolhida por estes equipamentos, foi desenvolvido o *software* “Ovigest” que executa tarefas de tratamento e arquivo dos dados recolhidos, disponibilizando posteriormente informação consolidada sobre determinado animal, um conjunto específico de animais ou um rebanho completo.

Atualmente novos desafios se colocam à PECplus, principalmente no que respeita à tecnologia utilizada e à forma como o serviço é disponibilizado ao cliente. A utilização massiva de equipamentos informáticos, *smartphones*, *tablets* e computadores portáteis, levou ao estabelecimento de uma parceria com uma empresa dedicada às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), da qual surgiu um projeto financiado pelo Sistema de Incentivos à I&DT do QREN, com o objetivo de desenvolver um novo *software* que não só incorporasse as funcionalidades já disponibilizadas pelo Ovigest, mas também novos requisitos, possibilitando a

consulta dos dados através de qualquer dispositivo móvel (adaptação para *smartphones* e *tablets*) e o seu alojamento em ambiente *cloud*.

Este sistema integrado de gestão pecuária apresenta características inovadoras, que vão ao encontro das efetivas necessidades dos utilizadores, nomeadamente:

- **Acessibilidade** – com a disponibilização via *cloud* de toda a informação contida na base de dados e, desde que exista acesso à internet, permite consultar a mesma a qualquer momento;
- **Facilidade no tratamento de dados** – a integração de todos os dados sobre um animal possibilita a obtenção de informação de elevada qualidade de forma rápida e consistente;
- **Configurabilidade** – possibilidade de configuração dos outputs à medida dos desejos/necessidades do utilizador.



**Figura 25. Sistema integrado de gestão.**

Alguns fatores externos criaram um clima propício ao desenvolvimento deste projeto, de entre os quais se salienta a existência de normativos legais que obrigam à realização de um registo individual dos animais e à existência de um controlo dos tratamentos veterinários realizados.

Com a política expansionista definida pela empresa, com base na resposta à cada vez maior exigência por parte dos mercados e dos utilizadores, a PECplus considera existir uma margem de progressão considerável para este produto.

O sistema Ovigest, projetado e dimensionado para o setor pecuário, apesar de ainda estar em desenvolvimento, revelou-se já uma mais-valia para os seus utilizadores, pois permitiu a disponibilização de um conjunto de mecanismos que facilitam a obtenção de informação consistente e devidamente tratada.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A existência de informação fiável e credível é extremamente importante no auxílio à tomada de decisão, pois permite sustentar as opções dos responsáveis de uma produção. O sistema integrado Ovigest permite a obtenção desta informação de apoio à gestão, ao associar um conjunto de equipamentos que facilitam a recolha e tratamento dos dados obtidos na exploração.

Considerando os 11 anos de trabalho na conceção desta tecnologia e o dilatado período de desenvolvimento, a PECplus conseguiu já alcançar resultados muito interessantes, nomeadamente:

A PECplus surge como um agente disponibilizador de tecnologia desenvolvida com base na identificação de necessidades e com incorporação do *feedback* obtido dos utilizadores.

- Início do processo de internacionalização, especialmente para países europeus;
- *Feedback* positivo das explorações pecuárias que já utilizam o sistema Ovigest;
- Estabelecimento de contactos diretos com agentes económicos potenciadores da disseminação deste produto;
- Colaboração com entidades do SCT na atualização e aperfeiçoamento do sistema.

Com a finalização da construção do novo *software* e base de dados, a PECplus apresentará ao mercado uma nova versão do sistema Ovigest. Com este *upgrade* do sistema, a empresa pretende dinamizar a sua comercialização em outros mercados onde a pecuária tem bastante relevância no setor primário, tendo desenvolvido um plano de negócios de suporte a esta nova abordagem.

“ (...) em termos de relação homem, produção animal e produtividade ainda há muito para fazer.”

A PECplus, com a comercialização deste produto, desenvolveu um conjunto de serviços diferenciados e complementares que lhe permitirão assegurar uma continuidade das relações com o cliente que adquire o sistema Ovigest.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

Este caso de estudo permite retirar algumas lições sobre os processos de identificação de uma oportunidade, a criação de uma empresa e o desenvolvimento de um produto ou serviço.

Destacam-se assim alguns fatores importantes de sucesso, dos quais se salientam:

- Identificação da necessidade através de um contacto direto com o setor pecuário na primeira pessoa, o que permitiu a identificação clara de problemas associados e requisitos aos quais o produto deveria dar resposta. Permitiu igualmente a realização de testes ao produto analisando as suas potencialidades e as suas debilidades;
- Integração das componentes de Inovação de produto e serviço, como forma de potenciar a fidelização de clientes;
- Aposta numa política de constante atualização do sistema e de integração de novos requisitos, recolhidos no terreno;
- Modelo de internacionalização focado nos mercados onde a pecuária tem um papel preponderante; neste caso salientam-se algumas Regiões de Espanha, norte de Itália e alguns países da América do Sul.

*A PECplus é um caso onde a identificação de uma necessidade efetiva do mercado se tornou crucial para o desenvolvimento de um produto, firmando a importância da IDI e da sustentação dos negócios no conhecimento como vantagem concorrencial. Demonstra também a importância do desenvolvimento de novos serviços como área de inovação essencial para a competitividade.*

### 3.9. PEDRA d'Ouro, LDA.



## PEDRA D'OURO, LDA.

**Interlocutor:**

Susana Paixão-Barradas – Sócio-gerente e Diretora artística

**E-mail:**

info@pedradouro.pt

**Website:**

www.pedradouro.pt

**Endereço:**

Rua Augusta, lote 177  
7160 – 238 Vila Viçosa

Especializada no *design* de produtos a partir da Pedra Natural, a PEDRA d'Ouro, Lda. (PEDRA d'Ouro), surge em 2012 no sentido de explorar a grande capacidade extrativa e produtiva de uma Região com excelência e tradição no setor da pedra e de criar produtos de pedra inovadores e diferenciados.

Os seus produtos são peças de pedra natural de criação própria, para decoração, iluminação ou mesmo pequenos móveis em pedra, da marca “PEDRA d'Ouro Natural *Design Thinking*®”, destinados essencialmente ao mercado doméstico/particular, mas também para o mercado hoteleiro.



**Figura 26. Produtos “PEDRA d'Ouro Natural *Design Thinking*®”.**

A promotora do projeto, natural de Vila Viçosa e com raízes familiares no setor da pedra, desenvolveu ao longo dos anos uma especial sensibilidade para com este material. O interesse paralelo pela área criativa e pelo *design* fez com que começasse por investigar o motivo pelo qual os *designers* não exploram mais intensivamente estes materiais, com uma conotação tão nobre.

“Comecei a pensar porque é que este material que tem uma conotação nobre, natural, prática não era explorado ao nível do *design* pelas nossas empresas...a culpa era nossa, das nossas empresas”



## **PEDRA D'OURO, LDA.**

Posteriormente, como resultado da investigação apresentada como tese de doutoramento – ‘*La capacidad de diálogo entre la Piedra Natural y el Ser Humano para el diseño y desarrollo de nuevos productos*’ na Universitat Politècnica de Valencia (<http://www.upv.es/> - UPV), é lançada a empresa e marca PEDRA d'Ouro Natural *Design Thinking*®, registada em Portugal.

Os próximos passos da empresa passam por reforçar a sua dinâmica comercial e por desenvolver novos produtos que combinem a pedra natural com outras matérias-primas nobres, oriundas de outros países, como, por exemplo, madeiras exóticas e fibras naturais do Amazonas. A sua diretora encontra-se até final de 2014 a desenvolver um projeto de investigação no Brasil que visa este objetivo.

Atualmente a empresa tem já exportações de cerca de 20% do seu volume de negócios, com vendas para Espanha e Bélgica.

A empresa é associada do Centro Tecnológico da Pedra Natural de Portugal (CEVALOR), com o qual tem uma relação de grande proximidade e colaboração ativa.

Destaca-se, neste caso, o facto de se tratar de uma empresa que identificou uma oportunidade de quebrar as barreiras existentes (num setor altamente dependente e quase exclusivamente ligado ao setor da construção), pela integração do *design* numa área tradicional, e por uma dinâmica de Inovação inspirada no estudo de comportamentos sociológicos e na identificação de elementos valorizados pelos potenciais clientes.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

Com origem num contexto de investigação da sua promotora, a IDI e a Inovação de produto são fulcrais para a empresa. Os novos produtos lançados têm resultado de trabalhos de investigação e de parcerias com entidades do SCT, como sejam o Centro Tecnológico da Pedra Natural de Portugal (CEVALOR), o Instituto Tecnológico de la Construcción (AIDICO) e a UPV.

Com estas colaborações a empresa procura, por via do conhecimento, assumir-se como uma referência na forma como empreende o desenvolvimento de novos produtos, e angariar desta forma um nível elevado de reconhecimento.

*“A PEDRA d’Ouro pretende ser uma referência de inovação e de desenvolvimento de produto.”*

Na PEDRA d’Ouro os processos de Inovação são norteados pelo *design (design thinking)* e pelos requisitos do mercado.

A empresa tem envolvido/desafiado criadores de outros contextos artísticos (das artes plásticas) para o desenvolvimento de novas coleções, promovendo com esta integração um processo de criação mais rico. São exemplos deste tipo de processo as seguintes coleções:

- *ELEMENTS (Designer: Francisco Blay)*



**Figura 27. Coleção ELEMENTS.**

A coleção *ELEMENTS* baseia-se num conjunto de peças em pedra natural, inspirado nos cinco elementos da natureza, de geometria simples e que procura satisfazer uma fácil reprodução em série.

- *BAR MAR ICE* (Designer: Alberto Santonja)



Figura 28. Coleção BAR MAR ICE.

A coleção BAR MAR ICE inspira-se no mar, nos *icebergs*, nas praias rochosas e na conjugação destes elementos com as paisagens da natureza. A coleção materializa-se, de momento, em três peças, que nos pretendem preparar, apresentar e servir os mais requintados *cocktails*.

A empresa está a desenvolver uma linha nova de produtos de decoração, com a introdução de outro material natural. De referir que todas as peças da empresa são seriadas e numeradas, tendo um acabamento manual.



Figura 29. Selo da certificação StonePT.

Apesar de a sua dimensão não justificar a existência de uma estrutura de IDI, existe uma estratégia objetiva que alia a investigação aplicada e o *design* ao desenvolvimento de produto.

A empresa tem estado presente em alguns congressos europeus do setor, contudo não marcou ainda presença em qualquer feira nacional ou internacional, sendo esta uma prioridade para o futuro próximo.

## NOVO PRODUTO/SERVIÇO: PRODUTOS DECORATIVOS E FUNCIONAIS “GAMA BASE”

Na génese da empresa está um forte conhecimento do setor, do material (pedra) e das técnicas de *design*.

A *designer*, e fundadora da marca, Susana Paixão-Barradas, trabalha há mais de 10 anos na área do *design* de produto, como docente na *Universitat Politècnica de Valencia*, e colabora como investigadora com a CEVALOR, contribuindo para o aproveitamento e valorização das rochas ornamentais portuguesas.

A promotora da empresa iniciou em 2006 um estudo aprofundado (trabalho de mestrado e doutoramento) sobre as relações do *design* e *designers* com estes materiais, sobre os requisitos relativos ao uso doméstico de produtos decorativos e uma avaliação da vertente psicológica, física e sociológica relativamente à utilização da pedra. No âmbito deste trabalho foram realizadas entrevistas a empresas e entidades do setor da pedra e de outros setores, a sociólogos, a psicólogos, a utilizadores finais, entre muitos outros. Com estas entrevistas adquiriu um profundo conhecimento que permitiu posteriormente construir um questionário de avaliação de atributos para os produtos de pedra. Obteve em Portugal e Espanha mais de 400 respostas a este questionário, o que lhe permitiu definir um conjunto de requisitos essenciais para o desenvolvimento de uma linha de produtos de pedra.

Os resultados demonstraram que existe um grande interesse pelos produtos desenhados e desenvolvidos a partir de pedra natural, tanto por parte das empresas e dos designers, como dos consumidores. Com este estudo concluiu-se também

*“Comecei a pensar que estava nas minhas mãos fazer alguma coisa neste setor, aproveitando o conhecimento que tinha”*

que a relação que se estabelece com os produtos de pedra natural é concretizada por meio de aspetos que transcendem o seu valor emocional (cultura, história e tradição), centrando-se na funcionalidade e na aparência do produto. Verificou-se ainda que o mercado não está a dar resposta à procura, desejos e necessidades dos consumidores.

Este trabalho permitiu assim definir de forma clara requisitos do produto, posicionar esses requisitos/atributos de acordo com os conceitos: Forma – Função – Ergonomia, e ainda identificar quais os atributos dominantes para o desenvolvimento de novos produtos. Conseguiram-se concretizar requisitos relativos a aspetos como por exemplo:

- Intervalo de preços para as peças
- Peso
- Forma/ dimensão
- Função
- Características técnicas necessárias do ponto vista da utilização prática,

Com base nestes requisitos, a promotora iniciou um processo criativo do qual resultou a gama de produtos “Base”, que reúne um conjunto de peças decorativas com um lado simultaneamente funcional.



**Figura 30. Gama de produtos ‘Base’ PEDRA d’Ouro.**

O processo de estudo e criação do produto envolveu várias entidades do SCT, quer nacionais quer espanholas, que apoiaram em diferentes áreas, nomeadamente:

- CEVALOR – apoio no desenvolvimento de protótipos;
- AIDICO – apoio na recolha de dados estatísticos setoriais, facilitação de contactos e apoio técnico;
- UPV - apoio na recolha de dados estatísticos setoriais e apoio técnico.

Estes produtos são peças seriadas e numeradas com acabamento manual e reúnem um conjunto de características identificadas como fulcrais no estudo realizado, nomeadamente:

- Serem facilmente transportáveis (alteração de posição na casa)
- Serem peças leves e pequenas
- Serem de possível combinação
- Serem laváveis
- Serem peças com possibilidade de personalização
- Terem valor de mercado situado entre os 100€ e os 300€.

A aceitação do mercado tem sido bastante interessante, especialmente pelo consumidor final, apesar de a empresa não ter ainda apostado num lançamento e promoção forte dos produtos.

As peças são exclusivas apesar de a produção ser industrial, têm um acabamento manual, o que acaba por respeitar muito o produto, sendo este sempre diferenciado. A pedra é um material que permite que os produtos sejam únicos e irrepetíveis.

A PEDRA d'Ouro quer agora reforçar a sua presença especialmente nos mercados nórdicos, onde os produtos naturais são altamente valorizados, e crescer em termos de volume de negócios e de equipa. O mercado norte-americano é também um mercado interessante, mas que exigirá um outro estudo prévio de necessidades, pois a realidade cultural, física e sociológica será bastante distinta.

No futuro, a empresa quer desenvolver novos produtos que combinem a pedra natural com outras matérias-primas nobres e naturais, nomeadamente madeiras naturais do Amazonas. A sua diretora encontra-se até final de 2014 a desenvolver um projeto de investigação, no Brasil, que visa precisamente este objetivo.

Os produtos destinam-se essencialmente ao consumidor final, sendo que o canal comercial preferencial é o *site* da empresa, acompanhado pela atividade do seu promotor comercial.

*“...eu não tenho uma dedicação exclusiva, uma vez que sou docente e investigadora, o que por outro lado vem alimentar a parte de desenvolvimento e inovação de produto. O que eu pretendo com a PEDRA d'Ouro é que ela seja uma referência de inovação e desenvolvimento de produto.”*

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A PEDRA d'Ouro é um projeto que emerge de uma fusão de um background familiar com um conhecimento académico/científico que resultou na identificação de uma oportunidade de negócio, nomeadamente o desenvolvimento de produtos baseados na associação de pedra natural com o *design*.



**Figura 31. Produto PEDRA d'Ouro.**

Depois de um trabalho alargado de investigação, especialmente no estudo da componente intangível de relacionamento/comportamento humano em ambientes com pedra natural, surge no mercado a empresa, como resultado da interpretação da informação e de todo o processo de desenvolvimento criativo. Resultou assim um projeto com uma orientação estratégica, ideias e produto claramente definidos.

Com trabalho realizado desde 2012, a empresa conseguiu já alcançar alguns resultados interessantes para a sua dimensão, nomeadamente:

- Desenvolvimento de 3 gamas/coleções de produto;
- Exportação para 2 países europeus;
- Colocação dos seus produtos em comercialização no Museu do Mármore de Vila Viçosa (por solicitação do Município de Vila Viçosa);
- Participação no evento *Knowing Final Congress* organizado pelo CEEI (*Centro Empresarial de Estudos Internacionais*), em Valência.

Os produtos são comercializados por via do *site* da PEDRA d'Ouro, no Museu do Mármore e também por via da atividade comercial do seu representante comercial.

A empresa está a equacionar o reforço da sua força comercial e promocional. A aposta nos mercados nórdicos, onde os produtos naturais são altamente valorizados, é para a empresa uma janela de oportunidade a explorar em breve.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

O presente caso de estudo, sendo a empresa resultante de um contexto académico, permite extrair várias lições e reflexões importantes, nomeadamente:

- Capacidade de Inovação estratégica da empresa - a superação/quebra de barreiras existentes num setor da pedra visceralmente ligado à construção, revelou-se um dos pilares do sucesso;
- Método de identificação de requisitos de mercado e estudo de comportamentos sociológicos – o estudo profundo do setor e das variáveis associadas ao bem-estar e sensações relativas ao material/produto permitiu uma leitura fina de todo o enquadramento e contexto do mercado. Desta forma, foi identificado o potencial mercado e as oportunidades e os requisitos necessários para a base de um processo criativo de conceção de produtos, perfeitamente alinhados com as respetivas necessidades;
- Capacidade de Inovação pelo *design* – a assunção do *design* como um veículo de Inovação, ao ser integrado numa área tradicional, traduziu-se na valorização de um material e na diferenciação dos produtos.
- Envolvimento com centros de investigação - o relacionamento próximo com entidades do SCT, quer de Portugal quer de Espanha, foi essencial para todo o processo, seja pela sua intervenção direta, seja pelo facto de serem elementos facilitadores de contactos e informação.



Figura 32. Logotipo da empresa.

A PEDRA d'Ouro é um caso que evidencia a importância da I&D no contexto empresarial. A forma exaustiva como se estudou o setor e se identificaram os requisitos do mercado/clientes e relacionamento destes com o material permite à empresa estar munida de um conhecimento decisivo para o sucesso no mercado.

“É privilegiada a posição da empresa na criação e desenvolvimento de produtos inovadores a partir desta matéria-prima.”

Por outro lado, fica também destacada a Inovação centrada no *design* e a importância do envolvimento de entidades do SCT no processo de desenvolvimento de novos produtos.

### 3.10. Salsicharia Trancosense, Lda.



**SALSICHARIA  
TRANCOSENSE,  
LDA.**

**Interlocutor:**

António Plácido – Diretor Geral

**E-mail:**

geral@casadaprisca.com

**Website:**

www.casadaprisca.com

**Endereço:**

Avenida das Indústrias

6240-231 Trancoso

**Telefone:**

271 811 196

Constituída em 1995, por Agostinho da Fonseca dos Santos e por Maria da Conceição Belo Plácido, a Salsicharia Trancosense adotou a marca Casa da Prisca, pela qual é hoje conhecida. A designação da marca provém de um conjunto edificado apenas à unidade fabril.

A Salsicharia Trancosense especializou-se desde a sua constituição na manufatura de produtos de charcutaria tradicional, tais como: alheiras, chouriça tradicional, moira, salpicão e presunto. Desde 1917 que esta atividade está enraizada de forma ininterrupta no seio da família, tendo sido transmitidos ao longo de quatro gerações todos os procedimentos envolvidos na transformação das melhores carnes, frutas e vegetais.

A manutenção de algumas características e metodologias de fabrico tradicionais, aliada à excelente qualidade dos seus produtos, permitiu à empresa ocupar uma posição de relevo no mercado, comparativamente às suas congéneres.

No sentido de reduzir os riscos inerentes à monoatividade, a Salsicharia Trancosense apostou no desenvolvimento de um conjunto de produtos inovadores mas, ao mesmo tempo, de matriz tradicional.



**Figura 33. Gama de produtos da Salsicharia Trancosense.**

O desenvolvimento de uma estratégia sustentada, através de uma definição, ponderação e programação clara dos projetos a desenvolver, tem permitido o alargamento da atividade para outras áreas, com a criação de compotas, marmeladas, pastas e patés, para além da doçaria regional, com especial atenção para as Sardinhas Doces de Trancoso.



## **SALSICHARIA TRANCOSENSE, LDA.**

### **VISÃO**

Desenvolver, produzir e comercializar alimentos de excelência que possibilitam às pessoas degustar o melhor da vida.

### **MISSÃO**

Ser líder e uma referência de qualidade e boas-práticas, crescendo de forma sustentada e aportando valor para todos os *stakeholders*.

O desenvolvimento da empresa, e a conceção de novos produtos, permite atualmente disponibilizar ao cliente uma oferta diversificada, agregada em quatro conjuntos diferenciados de produtos por segmentos a que se destinam:

#### **Prisca Tradicional**

São disponibilizados nesta linha de produtos, enchidos produzidos à escala industrial, mas preservando alguns métodos tradicionais;

#### **Prisca Gourmet**

Esta linha incorpora um conjunto de doces 100% naturais e sem adição de açúcares. Criados para acompanhar sobremesas, sanduiches, queijos e requeijão;

#### **Prisca Seduction**

Trata-se de uma linha de produtos destinada à cozinha criativa, onde existe uma conjugação de vegetais e frutas com vinagre e uma redução de vinho do Porto, para além de todo um conjunto de chás, condimentos, licores e geleias;

#### **Prisca Nature**

Disponibiliza um conjunto de doces de diversos frutos, abóbora, ameixa, cereja, framboesa, mirtilos, morango, entre outros, concebidos para acompanhar ou incorporar sobremesas.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

Na base da diversificação dos produtos da Salsicharia Trancosense estão os diversos acontecimentos internacionais relacionados com a qualidade da carne de vaca e de aves, como a *Bovine spongiform encephalopathy* (BSE) e a crise dos nitrofuranos, que influenciaram o consumo de todas as carnes e respetivos derivados. Tal, levou a Salsicharia Trancosense a interiorizar um espírito empreendedor que conduziu à diversificação da gama de produtos (com base no conhecimento de diversas receitas tradicionais transmitidas por gerações) e à descoberta de novos mercados.

A empresa definiu equipas internas, oriundas do setor das compotas e das carnes, que, após identificarem a possibilidade de desenvolvimento de um novo produto, são responsáveis por um conjunto de operações que conduzem à conceção do mesmo. Existe ainda o envolvimento de um conjunto de colaboradores das áreas de marketing, produção, qualidade, segurança alimentar, comercial e da própria direção da empresa.

O sucesso da Salsicharia Trancosense é fundamentado pela administração através da aposta na diferenciação do produto, conseguido pela identificação de lacunas potencialmente convertíveis em oportunidades de mercado e da utilização da criatividade como ativo valioso, na criação continuamente renovada de um número alargado de soluções que são concretizadas e testadas de uma forma expedita.

*O trabalho desenvolvido posteriormente passa em grande medida pelo esforço criativo da equipa nuclear e da equipa alargada (que inclui frequentemente entidades do SCT que intervêm no desenvolvimento de novas formulações) convocadas para o projeto em causa. A criação de novas ideias que possam ser testadas e avaliadas de forma expedita, de uma forma continuamente realimentada é uma fórmula que tem demonstrado sucesso.*

A Inovação de produto da Salsicharia Trancosense tem na sua génese uma pesquisa aprofundada das necessidades e oportunidades de mercado a nível interno e externo, através de um levantamento de opiniões de consumidores finais e do feedback recolhido pelo departamento comercial junto de distribuidores e representantes, sendo de salientar ainda a ligação existente com o Cluster Agroindustrial do Centro INOVCLUSTER, a Associação Empresarial de Portugal - Câmara do Comércio e Indústria (AEP), a Associação Nacional de Criadores de Suínos de Raça Bísara (ANCSRB) e com entidades do Sistema Científico e Tecnológico, nomeadamente Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC), Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e Instituto Politécnico da Guarda (IPG).

Uma vez consolidado um conceito de produto, é iniciado um processo de conceção e validação que passa pela concretização de ações próprias de experimentação. São exemplos destas ações: a realização de degustações em parceria com um dos restaurantes existentes na cidade de Trancoso, propriedade da Salsicharia Trancosense; a apresentação do novo produto a um painel de provadores, considerados potenciais consumidores, contratados através de uma empresa especializada e a recolha de feedback em ambiente de feira ou certame onde estão presentes.

Cumulativamente, a Salsicharia Trancosense cedo percebeu a importância da internacionalização para uma geração disruptiva de novas ideias, com resultados efetivos já reconhecidos, nomeadamente a inclusão dos seus produtos no *portfolio* da *Harrods* e os diferentes prémios internacionais obtidos – SIAL *Innovation Selection* 2012 ou *International Award Annoval* 2012.



**Figura 34. Prémios recebidos pela Salsicharia Trancosense.**

Atualmente, o esforço de internacionalização da empresa em novos mercados, como a China, o Japão, a Rússia e Singapura, traduz-se na identificação de oportunidades relacionadas com as lacunas existentes no respetivo mercado e na identificação de saberes de cariz tradicional e sabores exóticos que possam constituir elementos diferenciadores.

## NOVO PRODUTO/SERVIÇO:

### “CEBOLA CAMELIZADA COM BALSÂMICO E REDUÇÃO DE VINHO BALSÂMICO”

O conhecimento de diversos ingredientes, alguns já utilizados pela Salsicharia Trancosense na preparação dos seus produtos tradicionais, levou a que fossem descobertas novas conjugações de frutos, condimentos e vegetais num trabalho claramente direcionado para a cozinha criativa.

A conceção deste tipo de condimentos ficou associada à criação de uma nova gama de produtos, a PRISCA *Seduction*, direcionada para os clientes que apreciam inovações e a mistura de sabores e texturas. Esta marca tem uma panóplia de novos sabores, como por exemplo as compotas com especiarias e diversas reduções de vinagre e de vinho do Porto.



Figura 35. Logotipo da gama de produtos Prisca *Seduction*.

A designação da gama de produtos '*Special foie gras & cheese*' dá corpo a uma linha de condimentos especialmente direcionados para o acompanhamento de *foie gras*, outros patés gourmet e queijos. Disponíveis numa embalagem característica deste tipo de produtos, em conjugação com uma imagem apelativa, estes condimentos têm-se afirmado no mercado com um enorme sucesso.

Esta linha de condimentos é composta por quatro produtos diferentes, onde existe uma base igual em todos, constituída por uma redução de vinagre balsâmico ou de frutos e vinho do Porto, à qual é adicionada cebola caramelizada, cereja negra, figo ou mirtilo.

Esta linha de produtos apresenta algumas características distintivas que os tornam especiais e respondem aos anseios dos clientes:

- **Originalidade** – a conjugação de frutas e vegetais com o vinagre balsâmico e de frutos e o vinho do Porto, tem despertado o interesse dos consumidores nacionais e internacionais. Com elementos

gastronómicos comuns portugueses, foi possível criar algo altamente inovador e diferenciador do atualmente existente no mercado, respondendo às contantes exigências da cozinha criativa;

- **Qualidade** – fator considerado de elevada importância e presente na cultura da empresa desde a sua constituição, toma particular relevância no contacto com o mercado internacional.



**Figura 36. Condimento de cebola caramelizada com redução de vinagre balsâmico e vinho do Porto**

O produto de excelência, e com maior sucesso perante o consumidor, tem sido o condimento de cebola caramelizada em vinagre balsâmico e redução de vinho do Porto. O processo de desenvolvimento deste produto caracterizou-se por:

- **Identificação da necessidade do cliente** – foram auscultados diversos clientes e obtidas algumas informações em certames e feiras;
- **Identificação de ingredientes** – a elevada experiência que a empresa tem relativamente a diversos ingredientes, permitiu à equipa de desenvolvimento perceber qual o resultado que seria obtido no final da conjugação dos respetivos sabores e o efeito na globalidade das características organoléticas;
- **Desenvolvimento de protótipo** – identificados os ingredientes constituintes deste condimento, foi confeccionado a uma escala reduzida, sendo posteriormente alvo de apreciação e ajustes;
- **Recolha de feedback** – este produto foi apresentado ao consumidor final, através dos distribuidores da empresa em visitas agendadas para o efeito;
- **Ajustes à receita** – perante a opinião obtida junto do consumidor final, foram realizados alguns ajustes, principalmente no que diz respeito à concentração de vinagre, com o objetivo de tornar o condimento mais doce;
- **Lançamento** – ajustado com alguns dos principais clientes da Salsicharia Trancosense, foi concertado o lançamento deste produto, em especial com o Grupo Auchan e El Corte Inglés.

Como parte integrante do processo de desenvolvimento, existe sempre um processo de orçamentação relacionado com o custo de desenvolvimento. Consequentemente, é realizado um controlo de todos os gastos durante o processo, tais como: horas homem, matérias-primas, gastos gerais, matérias subsidiárias, entre outros.

A Salsicharia Trancosense conseguiu com esta gama de produtos alcançar um patamar de excelência, atribuindo ao produto elevado valor acrescentado, fruto da sua componente inovadora, e direcionando o mesmo para um segmento de clientes de elevada exigência. O permanente interesse dos consumidores, principalmente ao nível internacional, leva a empresa a adotar uma política de continuidade no desenvolvimento de novos produtos, procurando manter as características e padrões de qualidade.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

O desenvolvimento desta gama de produtos proporcionou à empresa a obtenção de resultados muito interessantes, considerando a sua anterior posição no mercado, nomeadamente:

- Exportação para vários países, como por exemplo: Alemanha, França, Luxemburgo, Espanha, Holanda, Inglaterra, Bélgica, Suécia, Polónia, Estados Unidos, Suíça e Angola;
- Obtenção de diversos prémios internacionais, dos quais se salienta para esta gama de produtos: o Prémio Internacional *Alimentaria Innoval* 2012 (Feira Alimentaria, Barcelona, Espanha), *SIAL Paris Innovation Selection* 2012 e, o *International Award Innoval* 2012;

A capacidade de inovar e diferenciar os seus produtos tem sido o fator de sucesso desta empresa que, apesar da interioridade conferida pela sua localização na cidade de Trancoso, distrito da Guarda, consegue estar presente nos mais diversificados eventos e mercados.

*A Casa da Prisca tem tido uma estratégia de constante presença em certames de renome do setor agroalimentar, o que lhe tem permitido o contacto direto com os consumidores e potenciais clientes, potenciando assim a disseminação e o reconhecimento da marca.*

Todo o esforço realizado pela empresa através da presença em diversos certames e no desenvolvimento de novos produtos permitiu-lhe alcançar os 10 milhões de euros de volume de negócios em 2013, sendo que 25% deste valor corresponde a exportações (2,5 milhões de euros), para os mais de 30 países em que a Casa da Prisca está presente.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

Este exemplo de sucesso empresarial e a forma como tal foi conseguido, permite retirar algumas lições sobre o processo de criação de um produto, e respetiva otimização. Destaca-se, assim, o seguinte:

- Otimização do processo criativo – a génese de boas ideias de produto é conseguida através de uma aplicação rigorosa daqueles que são os princípios básicos do processo criativo, segundo os quais deverão ser geradas ideias em quantidade, sem restrições ou julgamento antecipado das mesmas. Estas novas oportunidades de desenvolvimento de produto, ou pré-conceitos, são posteriormente avaliadas de uma forma expedita;
- Equipa – a existência de um núcleo de colaboradores com a missão específica de liderar o processo, acompanhado de um conjunto de diferentes elementos (internos e externos à empresa) permite um efetivo *refreshment* de ideias e a interseção efetiva de diferentes perspetivas e competências;
- Controlo de custos de desenvolvimento – a identificação, e gestão simultânea de diferentes oportunidades de desenvolvimento de produto, é acompanhada de uma rigorosa avaliação e controlo de custos;
- Validação junto dos potenciais clientes - alicerçada num levantamento inicial e estudo das efetivas necessidades do cliente, a empresa adota uma metodologia que prevê sucessivas validações junto do mercado alvo, procedendo em conformidade aos devidos ajustes nas características do produto.

### 3.11. SAK Project Internacional, S.A.



**SAK PROJECT  
INTERNATIONAL,  
S.A.**

**Interlocutor:**

Filipe Simões - Fundador e  
Administrador

**E-mail:**

filipesimoes@sakproject.com

**Website:**

www.sakproject.com

**Endereço:**

Rua da Escola, 32, Prime  
3505-443 Viseu

**Telefone:**

232 932 071

Especializada na produção de caneleiras personalizadas e ergonómicas destinadas à prática de futebol e hóquei, a SAK Project Internacional, SA (SAKProject) é uma jovem e pequena empresa, sediada em Viseu.

Com a angariação de capital de risco, a empresa desenvolveu recentemente a sua linha de produção própria. Atualmente, a SAKProject tem uma equipa de 8 pessoas, que asseguram todas as atividades, desde a produção até à comercialização direta para o cliente final.

A SAKProject resultou de uma fusão do conhecimento e experiência dos seus promotores, nomeadamente Rui Pina e Filipe Simões. Rui Pina, com formação na área da Educação Visual e Tecnológica, foi professor e tem um histórico ligado às artes, numa vertente de manipulação de materiais. É o responsável pela pesquisa e testes de novos materiais na SAKProject e foi o seu gosto por projeto e engenharia de produto que estiveram na génese da empresa, em 2008. Filipe Simões, doutorando em Engenharia Eletrotécnica na Universidade de Coimbra e também professor àquela data, foi desafiado a juntar-se ao projeto, com o intuito de desenvolver a tecnologia de produção.

*A SAKProject especializou-se na produção de caneleiras personalizadas e ergonómicas destinadas à prática de futebol e hóquei.*

*Resulta de uma fusão de experiências e formações dos promotores nas áreas das artes, materiais e eletrónica. A aposta na inovação de serviço e não só de produto é um fator relevante para o sucesso da empresa.*

A empresa está presente essencialmente nos mercados europeus, registando igualmente vendas para o Brasil, EUA, EAU, China, entre



**SAKPROJECT®**

**SAK PROJECT  
INTERNATIONAL,  
S.A.**

muitos outros.

Destaca-se neste caso o facto de se tratar de uma empresa que considerou essencial para o seu processo de DNP a identificação e caracterização clara da necessidade/problema existente. Destaca-se ainda a forma como foi desenvolvido todo o processo de DNP com o envolvimento dos próprios utilizadores, modelo de desenvolvimento que se baseou na experimentação/prototipagem.



Figura 37. *Design* gráfico de umas caneleiras.

As pontes estabelecidas com o Sistema Científico e Tecnológico (SCT) foram determinantes para o apoio no desenvolvimento da tecnologia de produção, na definição de algoritmos de programação e no estudo de características ergonómicas e de dissipação da energia.

A empresa tem como missão proporcionar uma maior proteção e conforto aos jogadores de futebol, com o objetivo de melhorar o seu desempenho em campo.

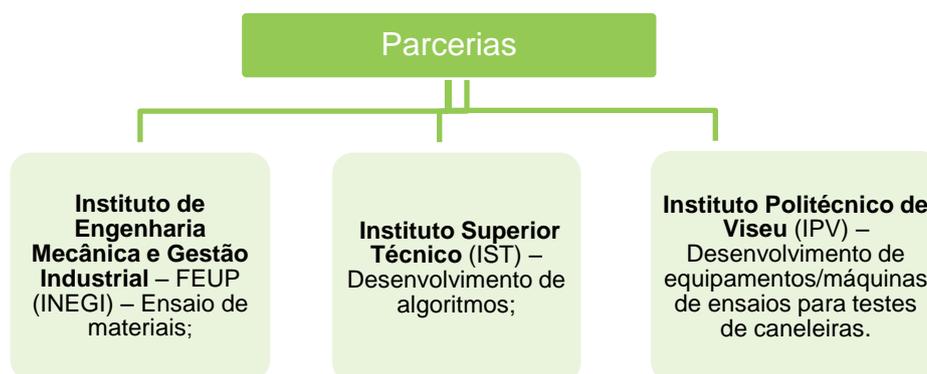
## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

Apesar de a sua dimensão não justificar a existência de uma estrutura de IDI, é notória a existência de uma estratégia que procura aliar a I&D ao desenvolvimento de produto. A empresa tem ainda um manual de procedimentos interno que incluem as atividades que estão associadas ao DNP.

A Inovação é um elemento intrínseco na empresa desde a sua constituição. Apesar do seu historial recente e do potencial de crescimento, com um grande mercado ainda por explorar, a empresa está continuamente em busca de novas aplicações para os materiais e tecnologias com que trabalha. A Inovação é assumida pela empresa como decisiva para o alargamento da sua gama de produtos e para o seu crescimento futuro nos diferentes mercados.

*A empresa tem, desde a sua fase inicial, trabalhado com entidades do SCT para o estudo e desenvolvimento de materiais e equipamentos, bem como de algoritmos.*

Relativamente ao seu produto atual, o facto de ser personalizado para cada cliente, com recurso à tecnologia de digitalização 3D ou a algoritmos avançados e com materiais de última geração, evidencia desde logo o nível de incorporação de conhecimento na área dos materiais, tecnologias e equipamentos. Tal é conseguido em grande medida por via das parcerias estabelecidas com entidades do SCT, nomeadamente:



Particularmente relevante terá sido a criação de um conselho consultivo de médicos especialistas na área da proteção humana, que dão regularmente *inputs* para o produto, tendo inclusivamente para uma destas colaborações a empresa obtido um financiamento no âmbito do QREN.

Importa também referir que a empresa ultrapassou já vários insucessos/obstáculos no processo de criação do produto, desde o tipo de materiais utilizados, que numa fase inicial se revelaram resistentes mas implicavam alguns problemas de conforto (nas caneleiras de grande dimensão) e problemas de pós-venda (estilhaçavam), até ao processo, onde inicialmente era utilizado uma manufatura pouco eficiente, desconfortável e até pouco segura (moldação com gesso).

*“Muito cedo também percebemos que havia interesse em parcerias estratégicas para o desenvolvimento, como era óbvio não podíamos ser só os dois.”*

Para o sucesso dos seus produtos a empresa considera essenciais a identificação clara das necessidades/problemas existentes, o envolvimento de especialistas, a qualidade final do produto e a capacidade de promoção do mesmo. Adicionalmente, a empresa está ciente de que a internacionalização pode também contribuir para a geração de novas ideias, que visem o desenvolvimento de novos produtos. Existe, assim, uma forte consciência por parte da SAKProject de que a interligação entre as áreas de IDI e de internacionalização é benéfica para o crescimento da empresa, não devendo, por isso, ser descurada. A empresa tem de resto estado presente em várias feiras internacionais, pretendendo reforçar essa aposta no futuro, com o duplo intuito de recolher *inputs* para DNP e efetuar vigilância tecnológica.

## NOVO PRODUTO/SERVIÇO: “CANELEIRAS PERSONALIZADAS”

Após a frequência de uma formação em materiais compósitos, um dos promotores (Rui Pina), percebeu o grande potencial deste tipo de materiais, especialmente por serem extremamente leves e resistentes ao impacto depois de serem processados e trabalhados, e ainda com a possibilidade de serem moldáveis.

*“Rapidamente percebemos que tínhamos de dar um salto em termos de produto.”*

Nessa fase, na procura de aplicações para estes materiais, surgiu a ideia de os utilizar numa proteção feita à medida para jogadores de futebol. Após estudos e consulta a especialistas, rapidamente concluiu que os futebolistas usam caneleiras com um formato *standard* que não apresentam índices de conforto, adaptação e resistência satisfatórios. Mesmo as principais empresas/marcas do setor fazem caneleiras *standard* esperando que as mesmas se encaixem nas pernas dos jogadores e que estes se adaptem a elas.

A empresa teve acesso a estudos científicos independentes que provam que estas caneleiras *standard* fornecem um nível inadequado de proteção e conforto, devido à falta de ajuste e aos materiais pobres utilizados. Era também expresso por vários utilizadores o desconforto que a caneleira *standard* provocava.

Assim, a SAKProject decidiu inverter o modelo convencional e começou a desenvolver um produto com uma lógica inversa, isto é, oferecer um produto adaptado às especificidades anatómicas de cada atleta e não o contrário.

Após as abordagens iniciais a atletas e especialistas, a empresa recolheu destes referências relativas à utilização de caneleiras, essencialmente relacionadas com:

- Desconforto - originado pelo formato, tamanho, peso e reduzida adaptabilidade;
- Insegurança – devido aos materiais utilizados, de reduzida resistência e com poucas garantias de proteção;
- Atratividade do produto – pela utilização sistemática de *design standard*.

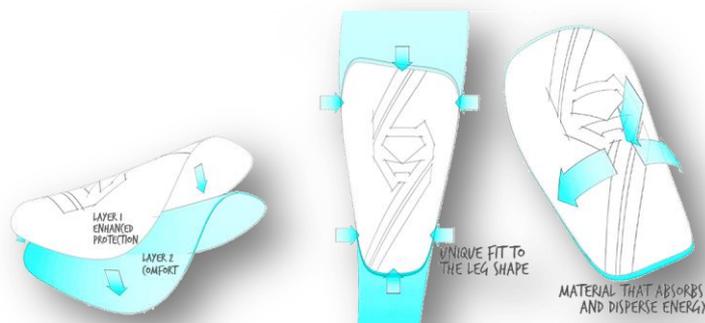
*“Nós numa fase inicial achávamos que sabíamos exatamente o que é que o utilizador privilegiava. Nós achávamos que a segurança e o conforto eram muito relevante. E de facto eram! Depois no contacto com os jogadores descobrimos coisas muito interessantes nomeadamente, que o que se faz pela segurança tem de ser acompanhado pelo conforto. (...) Achávamos que uma caneleira grande era o ideal pois dava mais segurança. (...) Viemos também a aprender que a personalização era muito valorizada pelo utilizador. No início desvalorizávamos um pouco isso, até que percebemos que o lado gráfico criava uma ligação emocional ao produto”*

Com base nesta abordagem inicial ao mercado, foram definidos os seguintes elementos de foco para o desenvolvimento do novo produto:

**Configuração** – a forma é fundamental para que a caneleira seja ajustada, confortável e segura;

**Material** – o material é fundamental para que a caneleira seja leve, confortável e resistente/segura;

**Grafismo** – é considerado de elevada importância o aspeto gráfico.



**Figura 38. Características das caneleiras.**

Numa fase inicial, ainda sem a empresa constituída, os promotores começaram por estudar e desenvolver materiais e por utilizar alguns métodos rudimentares, nomeadamente a moldação com gesso, para obter o modelo da perna do jogador. Após os primeiros testes, o feedback obtido por parte do utilizador foi muito positivo. Simultaneamente, esta fase permitiu identificar requisitos que levaram à definição de novas características técnicas e especificações do produto.

Foi neste período que Filipe Simões, com formação em engenharia eletrotécnica, se dedicou a desenvolver um processo de produção que fosse mais fiável, mais rápido e mais simples. Os promotores acabaram por perceber que a sinergia criada entre ambos era muito positiva e constituíram formalmente a empresa.

Numa 2ª fase de desenvolvimento do produto, a empresa procurou uma solução que permitisse substituir o molde de gesso para a obtenção da configuração da perna do atleta. A equipa trabalhou, em conjunto com o IST, no desenvolvimento de um scanner 3D de digitalização que permitisse obter o modelo virtual. Esta técnica revelou-se bastante eficaz, simples e rápida.

*A empresa trabalhou no desenvolvimento de técnicas de impressão, mais evoluídas, nos materiais que utiliza. A reação à total personalização gráfica foi extremamente positiva, o que veio a contribuir para a notoriedade do produto.*

No entanto, como o processo envolvia um contacto direto com o atleta (deslocação da empresa) e como se pretendia alcançar o mercado global, a empresa entendeu que não estaria a utilizar o procedimento ideal (especialmente em solicitações isoladas e não de clubes). Por outro lado, o processo não era tão eficaz e célere quanto o esperado por alguns atletas. Em função desta limitação, o produto entrou na sua 3ª fase. Nesta fase a empresa trabalhou com o IST no desenvolvimento de uma desmaterialização do processo. Para tal, foram estudados e desenvolvidos algoritmos de conversão de uma fotografia num modelo geométrico da fisionomia da

perna do atleta. Este algoritmo, patenteado pela empresa, recorre à base de dados de modelos 3D construídos ao longo do tempo, resultantes da utilização de um *scanner* 3D.



Figura 39. Personalização das caneleiras.

Com este algoritmo, recentemente concluído, a empresa passou a apresentar o produto em dois modelos diferentes de negócio, com níveis de serviço e valor acrescentado diferentes, nomeadamente:

- **Segmento Elite:** serviço destinado a clubes/jogadores em que, através de uma abordagem ao clube (via equipa médica), existe um contacto presencial para digitalização 3D das pernas dos atletas e especificação de dimensões, volumes, *design*/personalização.
- **Segmento Online:** serviço desmaterializado que utiliza o *site* da empresa como interface (loja online). Corresponde a um modelo menos personalizado mas mais rápido, simples e barato, com duas gamas: *Kick-Off* (máxima segurança) e Elite (performance extra).

Neste último modelo, o cliente escolhe uma das duas gamas de produto, introduz alguns dados físicos e envia uma fotografia (opcional) para que, através do algoritmo, seja inferido o modelo 3D e assim a caneleira seja devidamente ajustada à sua perna. O cliente pode ainda enviar os elementos com que pretende que seja realizada a personalização gráfica.

Estes produtos têm um prazo de entrega de duas semanas, sendo que, normalmente, este período tão curto surpreende o cliente. No início do projeto a SAKProject subcontratava a produção por falta de capital para investimento em espaço e equipamentos próprios. Atualmente, com o investimento de entidades de capital de risco, a empresa tem produção própria e uma equipa de oito pessoas, que em breve passará a ser de dez.

O produto apresenta algumas características distintivas e que vão de encontro às necessidades manifestadas pelos utilizadores, especialmente:

### Segurança

Materiais de elevado desempenho, típicos de utilização militar, para garantir a dissipação de energia durante o impacto. A forma uniformemente ajustada às pernas espalha a energia do impacto para uma área maior do que num produto *standard*, reduzindo o risco de lesões.

### Personalização

Cada par de caneleiras SAK é único. É possível criar um *design* próprio, introduzir o nome, número e adicionar fotos.

### Conforto

A forma ergonómica, a leveza dos materiais, a flexibilidade e o acabamento sem costuras tornam o produto extremamente confortável.

Desde o lançamento no mercado em 2008, a empresa começou a trabalhar a vertente comercial chegando a jogadores e clubes com alguma dimensão, o que lhe deu alguma visibilidade.

A SAKProject é atualmente a única empresa com caneleiras personalizadas, certificadas pela SATRA UK (entidade que realiza ensaios de impactos em produtos de proteção), equipando clubes de toda a Europa e de países como a Arábia Saudita, China e EUA.



Figura 40. Caneleira personalizada do jogador James Rodriguez.

A vertente da personalização da forma e do grafismo implicam também uma componente de serviço. Assim, no sentido de garantir a satisfação total do cliente, a empresa procurou apostar no desenvolvimento de um serviço eficaz e de qualidade.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A SAKProject quer continuar a crescer com os olhos postos nos 140 mil jogadores de futebol federados que existem em Portugal, mas especialmente nos 260 milhões que jogam em todo o mundo. O mercado dos atletas amadores e os jogadores de escalões mais jovens tem-se revelado também muito interessante e até com resultados superiores ao esperado.

No futuro, a empresa quer desenvolver caneleiras com materiais totalmente produzidos no país (neste momento quase tudo é importado), estando já a dar os primeiros passos nesse sentido. Pretende também desenvolver o processo de fabrico de forma a conseguir entregar encomendas em menos de uma semana e lançar novos produtos, nomeadamente outros tipos de proteções personalizadas.

*“Este projeto sai literalmente de uma garagem”*

Muito em breve será lançado um plano de comunicação alargado, cujo foco será a Europa, América do Sul, EUA, China e África.

A SAKProject, através da potenciação de materiais compósitos (com carbono, kevlar, entre outros) com características técnicas excelentes, conseguiu aliar um excelente produto a um serviço tecnologicamente avançado e inovador. Encontrou nas proteções, em particular nas caneleiras personalizadas, uma área com elevado potencial. Inicialmente usou técnicas artesanais mas depressa percebeu que o conceito teria potencial de expansão e internacionalização. Com o uso intensivo de tecnologia - desde a recolha do modelo tridimensional dos membros dos jogadores, até à linha de produção, com equipamentos controlados por computador, a empresa tem inovado, quer no produto, quer no serviço.

A SAKProject evolui essencialmente da fusão de conhecimentos dos seus promotores e do contacto com os potenciais clientes e parceiros de I&D.

Com trabalho realizado desde 2008, a empresa, com o seu único produto (caneleiras), conseguiu já alcançar resultados muito interessantes para a sua dimensão, nomeadamente:

- Desenvolvimento de um processo industrial próprio, com tecnologia de ponta;
- Exportação para vários países, especialmente países europeus;
- Sucesso junto dos melhores jogadores de clubes de todo o mundo, especialmente jogadores das principais ligas europeias (Chelsea, Real Madrid, Seleção Nacional, etc.);

- Estabelecimento de parceria com a Gestifute para equipar os seus atletas;
- Terceira posição no ranking das empresas mais promissoras do mundo, no âmbito do *Hottest Brands Contest* da ISPO (*International Sporting Goods Trade Fair*), a maior feira de desporto a nível internacional.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

O produto tem estado continuamente a ser apresentado em todo o mundo quer em feiras, quer na comunicação social. Este reconhecimento no mercado tem resultado em várias solicitações à empresa para lançamento de uma linha *standard*, para venda em lojas.

A empresa tem tido também diversas solicitações para o desenvolvimento de outro tipo de aplicações, desde proteções para pilotos de motas, proteções desportivas para outras zonas do corpo, proteções para cavalos, entre outras. Percebendo o potencial do material que utiliza e do serviço associado, a empresa pretende, no futuro, extrapolar o seu negócio para outras vertentes de proteção.

Importa ainda referir que os promotores deste conceito foram professores, em simultâneo com a atividade empresarial, até 2012, sendo que, todo o desenvolvimento deste projeto foi conseguido em “*part-time*”, reforçando o seu mérito próprio nos resultados alcançados.

De entre os vários indicadores da SAKProject destacam-se os seguintes: 62% dos recursos humanos são altamente qualificados; colaboram com 3 entidades do SCT; têm atualmente uma patente registada.

Este caso de estudo permite tirar várias lições relevantes sobre o crescimento e desenvolvimento de uma empresa, bem como sobre o processo de criação de um produto/serviço. Destacam-se as seguintes:

- Identificação de necessidades: o contacto inicial como o mercado e com especialistas na área permitiu um levantamento objetivo de necessidades/problemas existentes e a formatação do conceito de produto para responder a essas necessidades;

- Envolvimento com especialistas/centros de investigação: desde a fase inicial que os promotores envolveram especialistas e/ou entidades do SCT na criação/desenvolvimento do conceito na sua globalidade - produto, serviço e processo produtivo;
- Modelo de desenvolvimento com base na experimentação: o desenvolvimento do negócio/produto com base na experimentação sucessiva e evolução (através do desenvolvimento de protótipos mais ou menos rudimentares) revelou-se uma mais-valia, possibilitando um crescimento otimizado do produto e da empresa;
- Aposta na Inovação de serviço, e não só de produto: com um material e produto com potencial, a empresa não descorou a componente de serviço para acrescentar valor à sua oferta ao mercado. A criatividade, colocada no desenho do negócio, foi também muito importante;
- Criação do modelo de negócio com a exportação sempre no horizonte: apesar do segmento de mercado nacional ter uma dimensão bastante interessante, o projeto foi delineado para ser facilmente exportado e ser um negócio à escala global.

*A SAKProject é um caso muito evidente da importância do envolvimento do cliente/mercado, e de entidades do SCT, no processo de desenvolvimento de novos produtos e também da importância da inovação na vertente de serviço.*

### 3.12. Take The Wind, Lda.



**Interlocutor:**

Pedro Pinto – CEO

**E-mail:**

info@takethewind.com

**Website:**

www.takethewind.com

**Endereço:**

Instituto Pedro Nunes, Tec-Bis  
Rua Pedro Nunes, Edifício D  
3030-199 Coimbra

**Telefone:**

239 090 850

**Fax:**

239 090 851

A Take The Wind, Lda. foi constituída em 2008 e está sediada na cidade de Coimbra tendo iniciado a sua atividade com o desenvolvimento de pequenos vídeos para utilização em contexto formativo. Com a necessidade de incrementar o negócio, a Take The Wind começou a incorporar nos seus vídeos tecnologia e *software*, surgindo a partir daí os sistemas de simulação de risco e, mais recentemente, os sistemas de formação de profissionais de saúde.

As aplicações e plataformas da empresa têm na sua génese um novo paradigma da saúde, que passa pelo desenvolvimento de competências e pela capacitação dos cidadãos e profissionais de saúde.

A constante Inovação e a evolução da tecnologia têm permitido à Take The Wind desenvolver aplicações cada vez mais realistas, funcionais e com elevado rigor científico.

A importante ligação a parceiros da área da saúde, que remonta à época da conceção de vídeos, permitiu à Take The Wind penetrar mais facilmente o mercado da saúde com as suas novas aplicações. Com a crescente massificação das tecnologias de comunicação e informação, a Take The Wind adaptou as mesmas a esta realidade, assegurando a sua funcionalidade.

#### Soluções disponibilizadas aos clientes TAKE THE WIND

Educação Médica

Capacitação de pacientes

Apoio à decisão



Figura 41. *Layout Body Concept*®.



A missão da Take The Wind centra-se na contribuição ativa para a obtenção de melhores resultados na área da saúde, atuando ao nível da prevenção, monitorização e controlo, promovendo um novo paradigma da saúde através da capacitação dos doentes, profissionais de saúde e organizações com soluções e tecnologias inteligentes. A empresa estabeleceu como lema o “*Empowering*” (Capacitação), que está bem patente em todas as soluções desenvolvidas, onde existe uma constante preocupação com a transmissão de informação e conhecimento ao utilizador.

Provenientes de áreas de formação alheias ao setor da saúde, os promotores da Take The Wind partiram de uma clarividente, e suportada, identificação de uma oportunidade de mercado, a qual passaram a trabalhar em etapas sucessivas e estruturadas, apostando na criação de valor por intermédio da elevada componente de inovação no âmbito da saúde interativa.

O estabelecimento de uma rede de parcerias, com inclusão de importantes e influentes *players*, foi uma componente igualmente relevante, não apenas como facilitadora da penetração no mercado mas também para uma avaliação rigorosa dos requisitos de potenciais clientes.

A Take The Wind tem um Sistema de Gestão Integrado (SGI) certificado a nível da Qualidade, através da norma ISO 9001:2008, e da IDI, através da NP 4457:2007. A Take The Wind é uma empresa pertencente à Rede PME Inovação COTEC, é membro do Cluster Coimbra *Health* e é também membro da Bio NJ, uma rede de biotecnologia de New Jersey (EUA). Recebeu a distinção *European Seal of E-Excellence Award* 2012, para a categoria de produtos de digital *media*.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

A Take The Wind apresenta na sua estrutura uma equipa de IDI, formalmente constituída, plenamente justificada numa empresa onde a tecnologia e a Inovação têm uma constante presença. Trata-se de uma equipa qualificada e consistente, num total de dezasseis pessoas das áreas Biomédica, Bioquímica, Engenharia de Software, *Design*, *Quality Assurance*, Gestão de Projetos e Comercial. Esta equipa conta ainda com o envolvimento de entidades do Sistema Científico e Tecnológico e empresas do ramo da saúde: indústrias farmacêuticas, hospitais, clínicas e agentes de ação médica, para além da subcontratação de elementos do corpo médico. A empresa pauta o processo de desenvolvimento dos seus produtos por um envolvimento participativo, e constante, destes parceiros, contribuindo para a idealização e conceção de produtos de excelência. O contacto com o mercado da saúde e seus agentes proporcionou à empresa a perceção dos mecanismos e interações na cadeia de valor, permitindo-lhe estudar a melhor estratégia de desenvolvimento de produtos e respetivos modelos de negócio, o que se traduziu num importante determinante de sucesso. Esta associação permite-lhe também alavancar o reconhecimento dos produtos no mercado, captando a atenção de outros *players*. Potencia ainda o escoamento dos mesmos e a identificação de outras carências no mercado, levando à realização de novos processos de desenvolvimento ou à atualização dos existentes.

*A Take The Wind apresenta uma forte capacidade de desenvolvimento de novos produtos que conduzam à realização da sua missão. Para tal contribui, para além da sua capacidade de inovação interna, a ligação com diversas empresas da área da saúde, especialmente internacionais, com as quais são estabelecidas diversas parcerias e colaborações que potenciam o sucesso dos novos produtos.*

Neste processo de assimilação das necessidades do mercado, a Take The Wind identificou os seguintes fatores diferenciadores comuns a ter em consideração:

- **Facilidade na interação** – o aspeto visual e a facilidade de interação, do utilizador com a tecnologia, é um fator importante para a aceitação do produto;
- **Componente científica** – sendo de aplicação prática na área da saúde, é essencial a integração de algoritmos complexos que correspondam a uma simulação, de acordo com as exigências científicas e técnicas atuais;
- **Acessibilidade** – privilegiando a velocidade de processamento, e obtenção de informação, em tempo real.



**Figura 42. Open space Take The Wind.**

O direcionamento da Take The Wind para a produção de conteúdos interativos tem permitido a sua afirmação no contexto internacional. Atualmente, a empresa tem presença física em três países. Para além da sede em Portugal (Coimbra), está presente no Reino Unido (Londres) e no Brasil (São Paulo). Estes escritórios permitem uma ligação mais próxima com o mercado americano e do norte da Europa, maximizando a abrangência geográfica da empresa. A Take The Wind exporta as suas aplicações para a Alemanha, Austrália, Espanha, Estados Unidos da América, Holanda e Israel.



**Figura 43. European Seal of e-Excellence Award.**

A vanguarda das soluções apresentadas pela Take The Wind tem-lhe permitido a obtenção de importantes prémios internacionais, como o prémio internacional para produtos digitais inovadores, o *European Seal of e-Excellence Award – Platinum*, na categoria de Digital Media. Este prémio é da responsabilidade do *EMF – The Forum of e-Excellence and its Partner Associations* e foi atribuído na CEBIT 2012, em Hannover (Alemanha).

## NOVO PRODUTO/SERVIÇO:

### “BODY INTERACT™”

Body Interact™ é o mais recente produto desenvolvido pela Take The Wind e consiste num simulador para profissionais de saúde que possibilita o treino em contexto virtual, em diversos cenários de decisão clínica: *clinical care* ou *chronic care* (em desenvolvimento).

Esta solução permite a realização de ações médicas com obtenção de resultados imediatos, por parte do paciente virtual, às ações terapêuticas aplicadas. Funciona através de uma mesa interativa, que simula um contexto de internamento, recriando as situações com que os profissionais de saúde se poderão deparar. Atualmente, este simulador de treino abrange cinco especialidades médicas: cardiologia, endocrinologia, neurologia, infeciologia e pneumologia.

Este produto apresenta algumas características inovadoras que respondem às necessidades dos utilizadores:

- Imersivo – possibilidade de pré-configuração dos casos clínicos com base em diretrizes e evidências da vida real;
- Personalizáveis – são definidos os cenários clínicos de acordo com o tipo de público em formação;
- Interativo – existe um comportamento realístico do paciente, sendo disponibilizadas ferramentas de feedback e *briefing* imediatos;
- Colaborativo – possibilita a interação entre os diversos profissionais e a partilha de conhecimento.

O estudo prévio que conduziu ao desenvolvimento deste produto partiu da identificação da necessidade dos profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) atualizarem os seus conhecimentos e realizarem ações práticas que lhes possibilitem o desenvolvimento do raciocínio.

O Body Interact™ surge numa ótica de capacitação, de desenvolvimento de competências e de reação do profissional a uma situação em contexto real, onde é necessário diagnosticar o problema do paciente, através dos *outputs* solicitados pelo profissional, havendo uma panóplia de casos que podem ser testados nas diversas áreas de especialização atualmente disponíveis.

A identificação desta necessidade surgiu do relacionamento da Take The Wind com os agentes prestadores de cuidados de saúde durante a apresentação e aplicação de outros produtos da empresa.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

O sucesso dos produtos desenvolvidos pela Take The Wind é fruto de um trabalho importante de identificação das efetivas necessidades do cliente, objetivos estratégicos e modelo de negócio associado a cada produto, numa cadeia de valor complexa e marcada por especificidades que são fortemente limitadoras. O estudo destas variáveis permitiu à Take The Wind alicerçar o desenvolvimento do novo produto, aliando a si importantes parceiros, que lhe garantiram o *know-how* necessário, mas que também lhe permitiram assegurar a correta prossecução do modelo de negócio.

O Body Interact™ surge, assim, da identificação de uma lacuna no mercado da saúde, aliada à conjugação de conhecimentos desta área com a tecnologia. Este produto tem sido apresentado em diversos certames, essencialmente através de parceiros e clientes, o que permite um maior reconhecimento da excelência do produto e consequentemente uma maior aceitação do mesmo por parte do consumidor: médicos, enfermeiros, hospitais e indústria farmacêutica.

A Take The Wind pretende alterar as formas de aprendizagem e levar as pessoas a aprender através de novas metodologias.

*(...) o difícil não é implementar boas ideias, mas sim abandonar as velhas”.*

Com a passagem da Take The Wind da prestação de serviços para o desenvolvimento de produtos, foi essencial a redefinição da estratégia da empresa, associada a um

A interação entre a Take The Wind e os diversos agentes no mercado da saúde, através da presença nestes certames, permite-lhe recolher o feedback dos utilizadores, permitindo levar a efeito ações de melhoria do produto e/ou o desenvolvimento de novos componentes que possam incrementar valor ao produto.

incremento substancial do volume de negócios. Atualmente, a empresa regista um volume de negócios de aproximadamente 1 M€, em que a venda de produtos representa cerca de 80% deste montante e os restantes 20% correspondem à prestação de serviços.

Com o desenvolvimento deste produto, a empresa conseguiu alcançar resultados muito interessantes e importantes para o seu processo de crescimento:

- Desenvolvimento de um produto que responde à efetiva necessidade de capacitação dos profissionais de saúde;

- Reconhecimento do carácter inovador do produto por parte de importantes *players* tecnológicos, como a Microsoft;
- Estabelecimento de importantes parcerias internacionais, permitindo a evolução do produto e a difusão do mesmo pelo Mundo.

A existência de importantes parceiras com *stakeholders* internacionais levou a que a empresa tivesse que adaptar o seu produto a diversas circunstâncias, potenciando a massificação do produto e a utilização de diversas tecnologias.



**Figura 44. Utilizações do Body Interact™.**

Exemplo do reconhecimento por importantes parceiros dos produtos desenvolvidos pela Take The Wind será a disponibilização do Body Interact™ nas lojas *Google Play Store* e *Apple Store*, bem como a inclusão deste produto na *cloud* da Microsoft.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

A Take The Wind aposta num setor competitivo e em que a necessidade constante de evolução é uma realidade. O facto de deter certificação de qualidade e de IDI, no âmbito das normas ISO 9001:2008 e ISO 4457:2007, não se traduz apenas em mais uma certificação, mas sim num processo organizado e estruturado de garantia de qualidade e de criação de uma cultura de Inovação na empresa.

Do sucesso obtido pela Take The Wind com a sua linha de produtos, há a destacar algumas lições e reflexões:

- **Estabelecimento do modelo de negócio** – a real perceção de quem são os clientes (que irão investir na solução) e os utilizadores, descortinando a melhor forma de colocação do produto no mercado, constituem neste caso uma chave de sucesso fundamental;
- **Aliança com *stakeholders* estratégicos** – face ao cariz científico e tecnológico incorporado neste produto, a existência de parcerias estratégicas nas diversas áreas de atuação possibilita à Take The Wind a obtenção de *know-how* especializado;
- **Identificação e caracterização de uma necessidade real** – o desenvolvimento de novos produtos surge fundamentado por uma análise de mercado e levantamento de requisitos do cliente, onde são identificados os aspetos fundamentais a constar da respetiva solução;
- **Utilização de tecnologia de ponta** – a tecnologia de vanguarda aplicada à interação entre utilizador e equipamento, potencia uma maior aceitação por parte do cliente.



**Figura 45. Ação de demonstração do Body Interact™**

### 3.13. Terrius



#### TERRIUS

**Interlocutor:**

Rita Beltrão Martins -  
Diretora Geral

**E-mail:**

geral@terrius.pt

**Website:**

www.terrius.pt

**Endereço:**

Edifício Moinho da Cova –  
Centro de Lazer da  
Portagem

7330 – 328 São Salvador  
da Aramenha – Marvão

**Telefone:**

966908963 / 969077112

A Terrius foi criada no ano de 2011, na forma de agrupamento de agricultores, por um grupo de cinco empresários, ligados anteriormente à agropecuária. A ideia de constituição deste agrupamento surge da identificação das mais-valias associadas à criação de escala e da implementação de uma rede de produtores e transformadores, tendo como pano de fundo a utilização de matérias-primas de reconhecida qualidade da região da Serra de S. Mamede - Marvão, garantindo a manutenção das suas características.

O objetivo da empresa é a produção sustentada, a conservação e a comercialização de produtos silvestres, frutos e hortícolas de elevada qualidade, provenientes da região em que se insere. A missão da Terrius passa pela valorização dos produtos locais, nomeadamente pela recuperação das certificações Denominação de Origem Protegida (DOP) e Indicação Geográfica Protegida (IGP), em particular da Maçã-Bravo-Esmolfe e da Castanha de Marvão-Portalegre, com base num desenvolvimento local sustentado que promova a preservação do património natural e o reconhecimento da região.

A Terrius está instalada no Moinho da Cova, um antigo moinho de água, no Centro de Lazer da Portagem – Marvão onde, para além da exposição e venda dos produtos, realiza também visitas guiadas, degustações de vários produtos da região e provas de vinho, aulas de cozinha, passeios de Jipe pela Serra de S. Mamede, piqueniques, ou *workshops* micrológicos e de trabalho em cortiça com artesãos locais. A empresa é membro da APTECE – Associação Portuguesa de Turismo de Culinária e Economia, cuja missão é contribuir para a preservação e promoção do património gastronómico nacional e apostar no desenvolvimento, em particular, do Turismo de Culinária em Portugal. Em parceria com esta associação, a empresa tem colaborado em eventos e projetos para a promoção dos seus produtos. A Terrius faz também parte do programa do Ministério da Economia que visa a valorização da oferta nacional Portugal Sou Eu.



Figura 46. Logotipo da APTECE e do programa Portugal Sou Eu.



## TERRIUS

A empresa é constituída por quatro recursos humanos que têm a seu cargo a direção/gestão de cada um dos quatro departamentos da empresa: Geral, Marketing, Qualidade e Logística. Todos os elementos da empresa possuem formação académica de nível 7.

A TerriuS utiliza as matérias-primas locais e comercializa as mesmas aplicando uma segmentação de três tipologias diferentes de produtos: desidratados, transformados e frescos. Entre as principais matérias-primas utilizadas, destaque para os frutos de excelência da região, como a Castanha de Marvão e a Maçã-Bravo-Esmolfe de Portalegre, reconhecidos pelas certificações DOP e IGP, e mais recentemente a bolota. A TerriuS tem também uma produção de cogumelos saprófitas em troncos de madeira e realiza uma seleção de cogumelos micorrízicos em povoamentos florestais. As farinhas de castanha, de maçã e de bolota, feitas a partir do produto desidratado (sem adição de qualquer tipo de amido ou outro ingrediente) permitem a utilização destes frutos na sua qualidade plena ao longo de todo o ano. Através de parcerias com produtores locais, a TerriuS trabalha ainda alguns hortícolas de excelência como o Pimento de Piquilho e o Tomate Chucha.



**Figura 47. Gama de produtos TerriuS.**

Devido às limitações do mercado nacional, a empresa desde o primeiro ano decidiu projetar a sua expansão para o mercado internacional, especialmente para os mercados do norte da Europa, onde a capacidade de penetração dos produtos é mais elevada. Atualmente, os produtos da empresa podem ser encontrados na Noruega, Polónia, França, Alemanha, Andorra, Angola e Moçambique estando ainda em negociações com distribuidores internacionais para a comercialização num maior número de países do centro da Europa em particular no mercado francófono. Em 2013, o volume de negócios da TerriuS rondou os 100.000€ com cerca de 30% provenientes de exportações.

## ENQUADRAMENTO DA INOVAÇÃO DE PRODUTO NA ESTRETÉGIA DA EMPRESA

A TerriuS é uma empresa inovadora desde a sua génese. Embora não exista um departamento de IDI, a empresa realiza atividades de desenvolvimento de novos produtos desde a sua origem, tendo desenvolvido quatro produtos em 2011, quatro em 2012 e três em 2013.

As atividades de Inovação revestem-se de especial importância na estratégia da empresa uma vez que o seu objetivo primordial se prende com a valorização de produtos endógenos. A ideia por detrás do desenvolvimento de produtos era recuperar a DOP e IGP, uma vez que a certificação estava em risco de desaparecer na região por falta de uso, e recuperar produtos e tradições antigas descuradas, de uma forma adaptada aos dias de hoje.

*Consumir português, o ano inteiro na nossa dispensa, sem perdas, sem deitar fora e sem estragar, sem recorrer ao frio ou à ultracongelção, é o mote.*

Contudo, de acordo com a Diretora Geral da empresa, Rita Beltrão Martins, 'é muito complicado fazer produtos inovadores de uma maneira geral porque o consumidor não tem capacidade para utilizar e usufruir dessa Inovação em casa. A primeira pergunta que nos fazem é o que é que eu faço com isto?' Apesar de parecer óbvia para a TerriuS, os consumidores necessitam ser educados para a utilização da maioria dos produtos. Nesse sentido, mais do que produtos, a TerriuS viu-se obrigada a desenvolver serviços de apoio, e estímulo, à utilização dos seus produtos tais como receitas, que disponibiliza em cada embalagem, no *site* e futuramente em livro, degustações e *show cooking* e uma aula de culinária com produtos locais na galeria de arte da escultora Maria Leal da Costa, na Quinta do Barreiro, para ensinar a utilizar os produtos TerriuS, que funciona também como um produto de turismo gastronómico (*Cooking Class with Art*).



Figura 48. Aula de culinária *Cooking Class with Art*.

O desenvolvimento dos produtos é sempre pensado para atingir o mercado internacional e pode ser feito de diferentes formas. Um produto TerriuS pode surgir pela necessidade de escoar uma matéria-prima, ou um produto, ou para satisfazer pedidos específicos de clientes. Geralmente, as receitas são desenvolvidas de forma

intuitiva, pelo método de tentativa e erro, e apuradas tendo sempre em conta o *feedback* recebido de clientes e *stakeholders*. Exemplos destes desenvolvimentos são a geleia de pimento, um produto muito caro que só é produzido por encomenda para clientes específicos e a geleia de hortelã-pimenta biológica, em desenvolvimento, para um cliente norueguês que definiu os requisitos do produto antes de este ser desenvolvido.

Para o desenvolvimento destas atividades de Inovação de produtos e serviços a empresa tem colaborado com algumas entidades do SCT, nomeadamente a Escola Superior Agrária de Elvas e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Um dos objetivos da empresa, para o futuro, passa por poder viver da encomenda/desenvolvimento de um produto específico a pedido do cliente, ter um *portfolio* pequeno de produtos e desenvolver um número reduzido de inovações por ano para o mercado em geral.

(UTAD), sobretudo para a realização de estudos de (novos) produtos. É ainda de referir a colaboração que tem vindo a ser realizada com algumas associações regionais, como é o caso da Associação para o Desenvolvimento em Espaço Rural do Norte Alentejo (ADER-AL), a Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo (ADRAL) e o Núcleo Empresarial da Região de Portalegre (NERPOR).

## NOVO PRODUTO/SERVIÇO: “FARINHAS TERRIUS”

A capacidade de diferenciação, e a Inovação dos produtos, são um dos aspetos caracterizadores da TerriuS, principalmente com o desenvolvimento de um conjunto de farinhas obtidas de cogumelos, castanhas, bolota e maçã.



**Figura 49. Farinha de bolota.**

Recuperar enquanto tradição, foi o lema para o início da produção de farinhas, a fazer renascer na região a produção de farinha de castanha, atualmente com tradição de produção na Europa apenas em França, a partir de Castanha do Marvão – DOP, e de farinha de bolota, cujas produções se encontravam praticamente abandonadas no país. Por outro lado, a tendência de consumo “Glúten Free”, especialmente na Europa e nos EUA, é também um fator importante na aposta de desenvolvimento deste tipo de produtos.

Muito poucos países do mundo têm bolota ou conhecem o fruto, o que torna difícil a sua aceitação. Para a implementação do produto no mercado contribuíram dois fatores externos à empresa: o lançamento do livro ‘O renascer da Bolota’ e um pasteleiro do Alandroal que começou a incorporar a farinha de bolota na produção de pastéis de nata. A farinha de bolota foi distinguida com a nomeação “SIAL Innovation 2014” em Paris.



Figura 50. Farinha de Maçã-Bravo-de-Esmolfe.

A farinha de maçã nasceu da necessidade de preservar e rentabilizar um produto fresco que oxida muito facilmente o que traz grandes dificuldades à sua transformação. Este produto teve alguma dificuldade de implementação no mercado. A farinha de maçã compacta muito, devido aos açúcares redutores da maçã, formando um bloco sólido dentro do frasco, o que causou algumas reclamações aquando do seu lançamento no mercado. De modo a tentar a sua reintrodução no mercado, a empresa foi forçada a alterar a rotulagem do produto incluindo no rótulo a indicação de que se trata de um produto sem corantes nem conservantes com possibilidade de aglomeração e que deverá ser passado num robô de cozinha antes de ser utilizado.

*“Percebemos que as pessoas precisavam de provar coisas feitas com farinha de maçã.”*

Foi também necessário dar a provar bolo de maçã, uma receita desenvolvida pela empresa, adaptada para confeção em micro-ondas, de modo a estimular o uso do produto. Foi necessário quase um ano e meio para que o produto começasse a ser bem aceite no mercado e é atualmente um dos que mais vende.

A farinha de cogumelos, para além de estar na base do produto de maior sucesso da Terrius, os *snacks* de cogumelo – Territus, tem tido uma excelente aceitação no mercado devido à multiplicidade de receitas em que pode ser utilizada: sopas, molhos, risotos, massas, etc. Este produto nasceu da necessidade de, tal como a farinha de maçã, preservar e rentabilizar um produto sazonal, altamente perecível.

Em termos de mercados, as farinhas são o produto onde há maior necessidade de educar, explicar e demonstrar a sua utilização. Apesar disso, as farinhas correspondem já a cerca de 25% do volume de negócios da empresa.



Figura 51. Farinha de cogumelos.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A Terrius tem demonstrado ser uma empresa dinâmica e inovadora desde que foi fundada. A empresa tem estado presente nos maiores eventos nacionais e internacionais do setor (SIAL - Paris, SISAB - Lisboa, GOLFOOD - Dubai, *Fancyfood show* – EUA, ...) e tem-se associado a entidades e eventos (APTECE, Portugal Sou eu – roadshow, *Vogue Fashion Night Out*, *Show Cooking* com diferentes *chefs*, ...) de modo a promover os seus produtos e sobretudo dá-los a provar aos potenciais clientes.

Os resultados deste dinamismo, e das boas práticas implementadas, valeram à Terrius a Menção Honrosa de *Start-up* do Prémio Agricultura 2013, uma iniciativa do BPI e da COFINA que tem por objetivo promover, incentivar e premiar os casos de sucesso da agricultura nacional.



Figura 52. Prémio SIAL INNOVATION 2014.

No que respeita aos produtos, a empresa tem sido destacada frequentemente em publicações da especialidade, nacionais e internacionais, pela qualidade dos seus produtos, pelo facto de serem produzidos de forma natural, sem corantes ou conservantes, e pela Inovação associada. Neste campo, importa destacar as farinhas. Estes produtos, para além de permitirem à empresa concretizar os seus objetivos primários, promover os produtos

DOP e IGP e revitalizar produtos e tradições regionais, valeram-lhe uma importante distinção a nível internacional. A farinha de bolota foi agraciada com o Prémio SIAL INNOVATION 2014 durante a feira em Paris.

Em termos de mercados, a empresa está já presente, para além do mercado nacional, em oito países, e pretende, durante o próximo ano, introduzir os seus produtos em pelo menos mais três. Sendo o seu critério para selecionar os mercados, o poder económico e a valorização da qualidade, a empresa tem afastado a hipótese de entrada nos mercados da América do Sul e focado a atenção nos mercados europeus, sobretudo os da Europa central e do norte. Para a concretização da sua estratégia de mercado tem apostado na identificação de pessoas ligadas ao setor agrícola e à área da culinária, que envolve na região e no processo de produção e transformação dos produtos. Esta estratégia tem permitido que a empresa seja divulgada em vários artigos na imprensa internacional.

## LIÇÕES E REFLEXÕES

O caso de estudo apresentado permite reter diferentes lições relevantes sobre o crescimento e desenvolvimento de uma empresa, bem como sobre o processo de criação de um produto/serviço.

Destacam-se as seguintes lições a reter da análise da atividade de DNP da empresa:

- **Definição clara de objetivos:** a empresa definiu como objetivo a recuperação das certificações DOP e IGP e a revitalização dos produtos endógenos e manteve-se fiel a isso ao longo do seu trajeto sendo este um ponto diferenciador no mercado;
- **Envolvimento com especialistas/centros de investigação:** de modo a colmatar a necessidade de conhecimento e falta de recursos na empresa, humanos e técnicos, esta socorre-se de apoio externo (e estabelecimento de parcerias e protocolos) para o desenvolvimento de atividades de IDI;
- **Modelo de desenvolvimento com base na experimentação:** o desenvolvimento dos produtos é feito com base na experimentação sucessiva e evolução, ao mesmo tempo que vão sendo incorporados *inputs* recolhidos dos clientes, importadores, prestadores de serviços, e outros *stakeholders*. Este processo revelou-se uma mais-valia, possibilitando um desenvolvimento otimizado dos produtos;
- **Aposta na Inovação de serviço e não só de produto:** de forma a potenciar a compra e o consumo dos seus produtos, a empresa não descorou a componente de serviço de modo a acrescentar valor à sua

oferta. A diferenciação através da conexão ao turismo gastronómico vem acrescentar valor aos produtos e promover uma ligação afetiva aos mesmos;

- **Aposta na internacionalização:** apesar do mercado nacional corresponder a uma quota de cerca de 70% do volume de negócios, todos os produtos e serviços foram desenvolvidos tendo em conta os mercados internacionais.

A TerriuS é um claro exemplo de como a valorização dos produtos endógenos e a revitalização de tradições podem aportar valor a uma empresa. Com alguma Inovação e com a adaptação de técnicas antigas, é possível desenvolver novos produtos, com valor acrescentado e carácter diferenciador, aptos a concorrer nos mercados internacionais. A diferenciação pela qualidade é um fator chave no sucesso da empresa.



# 04.

## Conclusões e recomendações

## 4. Conclusões e recomendações

O documento “Casos de Estudo de Desenvolvimento de Novos Produtos” foi elaborado com o objetivo de identificar e disseminar boas práticas de DNP nas Regiões Centro e Alentejo, utilizando o conhecimento e experiência das respetivas empresas e as lições e reflexões que são extraídas do seu exemplo. Pretende-se assim partilhar com as empresas das Regiões Centro e Alentejo informação concreta que permita sensibilizar e motivar os seus promotores para a temática de DNP e alertar para a importância da utilização de métodos estruturados e ferramentas que visem maximizar o sucesso dos novos produtos.

Para a realização deste trabalho, foram analisadas as realidades de doze empresas nas Regiões Centro e Alentejo com boas práticas de DNP. Ao longo do documento foram apresentados os exemplos das boas práticas identificadas, descrevendo os seus processos evolutivos, os procedimentos implementados para o DNP e os resultados e lições decorrentes desses processos.

Da análise dos casos de estudo, verifica-se que a introdução de novos produtos no mercado é considerada um elemento determinante das estratégias empresariais e constituiu-se como um fator-chave para o aumento da competitividade das empresas. Importa também salientar que, conforme demonstrado nos vários estudos de caso apresentados neste documento, existe uma reciprocidade entre a estruturação das atividades de DNP e o sucesso dos produtos no mercado.

Sendo certo que uma empresa de maior dimensão tem, à partida, condições mais favoráveis para desenvolver atividades na área de DNP, (nomeadamente maior disponibilidade financeira e maior capacidade de alocação de recursos humanos a esta área) e que há setores em que o desenvolvimento dessas atividades acontece de forma mais natural (destacando-se, por exemplo, aqueles setores onde existe uma forte componente tecnológica), ficou bem evidente que o DNP não depende necessariamente da dimensão de uma empresa nem do setor em que esta atua. São apresentados vários casos de Inovação em setores tradicionais e também vários casos de empresas de pequena dimensão com notável dinâmica de DNP.

Conforme apresentado no Capítulo 2, existe um conjunto de determinantes de sucesso de um novo produto, que deverão estar subjacentes ao processo de desenvolvimento, independentemente dos setores ou mesmo das abordagens metodológicas específicas. Interessa extrair dos diferentes casos analisados diferentes abordagens práticas na resposta a esses mesmos determinantes.

No que respeita à **criação de boas ideias de produto** é interessante verificar a diversidade de abordagens e origens das ideias geradas. A utilização criteriosa daqueles que são os princípios básicos do processo criativo, segundo os quais deverão ser geradas ideias em quantidade, sem restrições ou julgamento antecipado das mesmas, será porventura o caminho mais seguro e o seguido por algumas das empresas. Regista-se igualmente nestes exemplos o aproveitamento e estímulo da criatividade interna, com recurso a *brainstormings* e sistemas de gestão e premiação de ideias, sendo estas ideias posteriormente avaliadas e selecionadas com

recurso a métodos expeditos. Há, no entanto, exemplos em que a ideia de produto teve origem na identificação de uma nova tecnologia ou material, cujo potencial foi posteriormente associado a uma oportunidade de mercado. São também frequentes ideias que surgem do próprio mercado, com a manifestação de uma clara lacuna, ou estrangulamento, que é posteriormente trabalhada.

A **focalização nas necessidades dos clientes** é igualmente concretizada nos vários casos, registando-se por parte das empresas alguma variabilidade sobretudo em relação às fases do projeto em que são criados procedimentos específicos com vista à recolha de informação de mercado: se em alguns exemplos o foco foi claramente na fase inicial de desenvolvimento (através de entrevistas, inquéritos, estudos de mercado, trabalhos académicos), há outros casos em que a aproximação ao mercado se concretiza em fases mais avançadas de emersão do conceito de produto, sobretudo através da confrontação com protótipos. A este respeito, é possível nos vários casos confirmar que o sucesso, ou antecipação do insucesso de um novo produto, será tanto mais efetivo quanto mais a empresa souber assegurar a validação de mercado na globalidade das etapas do projeto.

Relativamente à **equipa/parcerias**, terá ficado verdadeiramente comprovada, com os exemplos apresentados, a importância dos elementos que são convocados para o exercício de DNP. Quanto mais multidisciplinares forem as equipas, incluindo mesmo elementos externos à própria empresa – clientes / fornecedores / outros parceiros de negócio, mais ricos serão os processos. Em todos os casos apresentados foi possível perceber a importância do estabelecimento de parcerias no sucesso do produto. Estas parcerias poderão ser privilegiadas em relação a diferentes tipos de entidades: são frequentes as ligações a entidades do SCT como forma de incorporação de conhecimento avançado, facilitador da criação de elementos disruptivos e de maiores barreiras à entrada de outros competidores. As parcerias entre empresas complementares, na criação de uma nova oferta, ou mesmo com potenciais clientes ou fornecedores, são modelos igualmente explorados. Ficou claro, em alguns exemplos, como uma real perceção do melhor posicionamento na cadeia de valor e da escolha do melhor modelo de negócio para o produto podem, a este respeito, ser fundamentais. Por outro lado, nos modelos de negócio ligados a atividades mais tradicionais ou à economia social, o respeito por princípios de sustentabilidade e responsabilidade social afiguraram-se como preponderantes.

No que respeita à **gestão do processo**, é evidente a diferença nas abordagens, havendo claramente empresas com menores preocupações com a utilização de métodos estruturados e respetiva documentação dos processos. De salientar, no entanto, que estes métodos deverão estar adequados à dimensão e historial da empresa, sendo justificável em alguns casos a existência de procedimentos mais informais. Contudo, ficou patente que a utilização de procedimentos minimamente estruturados permite não só clarificar os processos de decisão, mas também controlar prazos de execução e custos.

É na vertente de **Gestão do risco** que se observa uma maior disparidade de abordagens. Considerando as elevadas taxas de fracasso no desenvolvimento de novos produtos, a utilização de métodos estruturados permite não só minimizar o risco, mas também antecipar o sucesso/insucesso de um determinado produto, em momentos primordiais do projeto e do investimento. Não se tendo verificado em qualquer exemplo evidências da

utilização de ferramentas que permitam o cálculo do risco, foram identificadas diversas abordagens para a minimização do mesmo:

- A incorporação de I&D e de sofisticação tecnológica nos processos permite, por um lado, uma maior perceção da viabilidade técnica do projeto e, por outro, a criação de elevadas barreiras à entrada;
- O lançamento simultâneo de várias ideias e a rápida transição para protótipos, que são avaliados de uma forma expedita, conseguem minimizar investimentos nos processos de DNP e o risco associado ao possível insucesso dos mesmos. No entanto, tal só será viável em processos de desenvolvimento de custo relativamente reduzido;
- O planeamento e avaliação sucessiva de custos (de desenvolvimento e de produção) permitem aferir atempadamente a viabilidade económica do projeto e do novo produto;
- A utilização de Inovação de produto como estratégia de progressão na cadeia de valor permite a maximização de margens e minimização de exposição a riscos e flutuações de mercado;

Em jeito de síntese, podem ser apresentadas as principais lições e reflexões relativas a cada um dos determinantes de sucesso:

Determinantes de sucesso do novo produto	Lições e reflexões a destacar
Criação de boas ideias de produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lançamento de sistemas de fomento de criatividade interna e gestão de ideias</li> <li>• Criação de rotinas de vigilância tecnológica e de mercado</li> </ul>
Focalização nas necessidades do cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de entrevistas, inquéritos, estudos de mercado, trabalhos académicos</li> <li>• Prototipagem em diferentes pontos de desenvolvimento e confrontação com o potencial mercado</li> </ul>
Equipa/Parcerias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de equipas multidisciplinares</li> <li>• Estabelecimento de uma política de parcerias com entidades do SCT e com outras empresas (complementares ou competidoras / clientes / fornecedores)</li> <li>• Perceção do melhor posicionamento na cadeia de valor e da escolha do melhor modelo de negócio</li> </ul>
Gestão do processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de procedimentos de recolha de informação de mercado</li> <li>• Documentação do processo, com o nível de complexidade adequado à empresa e ao processo em causa</li> </ul>
Gestão do risco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporação de I&amp;D e de sofisticação tecnológica</li> <li>• Lançamento simultâneo de várias ideias</li> <li>• Planeamento e avaliação sucessiva de custos</li> <li>• Progressão na cadeia de valor</li> </ul>

Da análise destes casos de estudo fica, assim, clara a importância da focalização nos determinantes de sucesso de DNP e da adoção de metodologias estruturadas, independentemente das diferentes abordagens que se venham a manifestar viáveis, de acordo com a dimensão da empresa e com a complexidade do processo de desenvolvimento em causa.



# Anexos

## Anexo 1. Guião de entrevista para os casos de estudo de DNP

### Guião de Entrevista - Empresas com atividade relevante de DNP

#### Enquadramento

1. Qual o ano de constituição da empresa?
2. A empresa está integrada em algum grupo de empresas?
3. Qual foi o Volume de Negócios total da empresa em 2013?
4. A empresa tem alguma certificação? (e.g. NP 4457, ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001/NP 4397)?

#### Organização interna

5. Como é que a empresa está organizada em termos de áreas/departamentos?
6. Quem são os responsáveis por essas áreas/departamentos?
7. Como é a estrutura de recursos humanos da empresa em termos de número e de níveis de qualificação?

#### Atividade de DNP

8. Qual é o atual portfólio de produtos da empresa?
9. Quais desses produtos foram desenvolvidos nos últimos três anos?
10. Quais os resultados associados aos novos produtos?
11. Quais os resultados alcançados com os novos produtos desenvolvidos (VN, mercados, novos clientes, etc.)?
12. Os novos produtos tiveram impacto na imagem e credibilidade da empresa no mercado?
13. Quantos produtos desenvolvem, em média, por ano?
14. Têm ideias de novos produtos a desenvolver/introduzir no mercado?
15. Como surgem e são desenvolvidos os novos produtos?
16. Que áreas de competência são relevantes para a atividade da empresa?
17. Têm noção de quem são as entidades com competências nessas áreas?
18. Existem projetos financiados, passados e/ou em curso, ou candidaturas apresentadas a sistemas de financiamento nesta área (e.g. SI Inovação, SI Qualificação PME, SI I&DT, SIFIDE)? Se sim: Quais são os principais projetos? Quais são/foram os principais objetivos desses projetos? Quais são/foram os principais investimentos associados a esses projetos?

### Produto/ serviço

19. Pode apontar o caso de um produto que tenha sido particularmente bem-sucedido? Qual?
20. Como foi nesse caso identificada a oportunidade de lançamento desse novo produto/serviço?
21. Envolveram alguns parceiros externos à empresa nesse processo (clientes, fornecedores, influenciadores, entidades do SCT)?
22. Utilizaram algum processo para tentar antecipar o possível sucesso do produto no mercado?
23. Como foram definidas as características técnicas do produto?
24. Foi feita alguma avaliação do total de investimento realizado com o desenvolvimento do produto?
25. Como decorreu o processo de lançamento do produto?
26. Foi feita a recolha de opinião junto do mercado após o lançamento?
27. Como avaliam o sucesso do produto no mercado?

### Gestão das atividades de IDI

28. Como fazem a gestão das atividades de IDI?
29. Se existem, quais os objetivos e metas de IDI da empresa?
30. Existem estruturas de IDI de carácter permanente ou temporário (i.e. Núcleo I&DT)?
31. Qual foi a percentagem da despesa total da empresa em atividades de IDI nos últimos três anos?

### Mercados

32. Em que mercados estão presentes?
33. Têm conhecimento de outros mercados com potencial interesse para a área de atuação da empresa?
34. Que iniciativas de promoção internacional têm sido feitas (e.g. feiras, missões)?
35. Como identificam as necessidades dos clientes de cada mercado?

