

## Estratégia formativa para o sector agroindustrial

T. Paiva<sup>(a)</sup>, P.D. Gaspar<sup>(b)</sup>, V. Felizardo<sup>(c)</sup>, C. Domingues<sup>(d)</sup>, C. Almeida<sup>(e)</sup>, C.D. Pereira<sup>(f)</sup>, R. Pinheiro<sup>(g)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto Politécnico da Guarda,  
Guarda, 6300-559, Portugal  
<sup>(a)</sup> tpaiva@ipg.pt

<sup>(b, c)</sup> Universidade da Beira Interior,  
Covilhã, 6201-001, Portugal  
<sup>(b)</sup> dinis@ubi.pt, <sup>(c)</sup> virginie.felizardo@gmail.com

<sup>(d)</sup> InovCluster - Associação do Cluster Agro-  
Industrial do Centro,  
Castelo Branco, 6000-459, Portugal  
<sup>(d)</sup> claudiadomingues@inovcluster.pt

<sup>(e)</sup> Escola Superior Agrária - Instituto Politécnico  
de Castelo Branco,  
Castelo Branco, 6000-084, Portugal  
<sup>(e)</sup> celestino@ipcb.pt

<sup>(f)</sup> Escola Superior Agrária de Coimbra - Instituto  
Politécnico de Coimbra,  
Coimbra, 3040-316, Portugal  
<sup>(f)</sup> cpereira@esac.pt

<sup>(g)</sup> Instituto Politécnico de Viana do Castelo,  
Viana do Castelo, 4900-348, Portugal  
<sup>(g)</sup> ritapinheiro@estg.ipvc.pt

### RESUMO

A necessidade de dar resposta a lacunas na formação no setor agroindustrial levou ao desenvolvimento de uma estratégia formativa dirigida especificamente para este setor e assente num levantamento das necessidades formativas identificadas e num levantamento da oferta formativa existente e das entidades formadoras que a lecionam, em Portugal. Este artigo pretende, assim, apresentar o desenho de uma estratégia de formação que pretende ir ao encontro das necessidades reais das empresas deste setor. Desta forma contribuirá para a melhoria das suas performances operacionais capacitando o setor com competências fundamentais para o seu desenvolvimento e melhoria de competitividade. O trabalho desenvolvido em que assenta esta estratégia formativa tem âmbito nacional e em metodologias de definição de uma estratégia empresarial. Desta forma pretende-se alcançar impacto e objetividade num quadro nacional de oferta formativa, sem duplicações de planos de formação, mas especificamente orientados para as necessidades específicas de um setor.

A estratégia apresentada neste artigo foi definida no âmbito do projeto-âncora AgriTraining com atividades englobadas dentro do programa de ação da InovCluster, apoiado pelo Quadro de Referência Estratégico Nacional, na medida em que foi reconhecido a necessidade de promover o aumento da produtividade através do desenvolvimento e modernização de técnicas e sistemas tradicionais no sector agroindustrial.

**Palavras-chave:** Sector Agroindustrial, estratégia formativa, desenvolvimento de competências, competitividade

### 1. Introdução

Autores, tais como Drucker [1], Stewart [2], Sveiby [3] e Davenport [4] afirmam que estamos numa era na qual o conhecimento é reconhecido como o principal ativo das organizações e a chave competitiva sustentável. Até então a gestão era caracterizada por bens tangíveis como o capital financeiro e as estruturas físicas, a fonte de riqueza e competitividade passa, nesta perspetiva, a ser o conhecimento. Assim, a componente intelectual assumiu um papel de destaque e tornou-se numa vantagem competitiva de uma organização. A gestão desse conhecimento, começou a ter ênfase na década de 90 e a fazer parte integrante da estratégia empresarial (Ponchirulli e Fialho [5]).

A estratégia empresarial é um processo intensivo em conhecimento, que identifica e desenvolve as competências da organização. É a criação e aplicação do conhecimento das forças competitivas e do macro ambiente onde a empresa atua. Neste sentido, a inserção do conhecimento como mais uma variável estratégica fortalece as competências essenciais de uma organização (Hamel e Prahalad [6]), contribui para a formação de uma cultura na Sociedade do Conhecimento (Drucker [1]) e melhora os seus indicadores de desempenho (Kaplan e Norton [7]).

Foi reconhecendo a importância do conhecimento no aumento da competitividade empresarial que nasceu o projeto Agritraining que pretendeu desenhar uma oferta formativa que se adequasse às necessidades reais das empresas do setor agroindustrial português, permitindo-lhes um aumento das competências intelectuais dos seus colaboradores, e assim, que esse conhecimento pudesse ser traduzido num aumento de vantagem competitiva.

Com este objetivo presente, foi efetuado um estudo de levantamento das necessidades formativas do setor [8], da oferta existente em Portugal direcionada para o setor Agroindustrial [9], e ainda uma análise das tendências de mercado que podem levar ao aparecimento e oferta de novas áreas de formação [10]. Perante os resultados foi definida uma estratégia formativa a apresentar pela parceira que constitui o Projeto Agritraining e que, aglutinando e refletindo nos resultados obtidos nos diagnósticos efetuados, pretende:

1. Definir os eixos estratégicos de formação;
2. Identificar as fileiras em que a resposta formativa ajustada é prioritária;
3. Identificar os referenciais formativos que necessitam de ser ajustados ou criados;
4. Articular as necessidades, as tendências de evolução e a oferta formativa;
5. Sensibilizar as entidades formadoras e os organismos responsáveis.

Para alcançar os objetivos traçados, iremos apresentar neste artigo a breve pesquisa bibliográfica efetuada de modo a sustentar a definição estratégica, aqui desenvolvida numa perspetiva empresarial, descrever a metodologia de pesquisa empírica efetuada e que nos permitiu alcançar os resultados obtidos, apresentando a estratégia formativa definida pela parceria Agritraining.

## **2. Revisão bibliográfica**

A estratégia é a forma, o sentido, a orientação, a organização, a reunião e o equilíbrio de recursos e meios que permitam realizar e alcançar os objetivos fundamentais estratégicos da empresa, com a maior eficácia, isto é com a maximização de resultados e a minimização de meios envolvidos (Porter [11]). É, pois, o conjunto das ações e decisões da empresa que, de uma forma consistente, visam proporcionar aos clientes mais valor que o oferecido pela concorrência. O que pretendemos ao definir uma estratégia formativa para o setor Agroindustrial é precisamente escolha de uma orientação e a reunião de recursos e meios que possam alcançar os nossos objetivos e satisfazer as necessidades das empresas deste setor, proporcionando-lhes uma mais-valia de conhecimento, construído e adaptado à medida do que realmente precisam.

Segundo Freire [12], o grande desafio para a gestão está na escolha ou criação de um contexto ambiental, onde as competências distintivas de uma empresa e os seus recursos possam "produzir" uma vantagem competitiva. O determinante é ver qual a força relativa da empresa de modo a torná-la superior com um custo aceitável para si mesma.

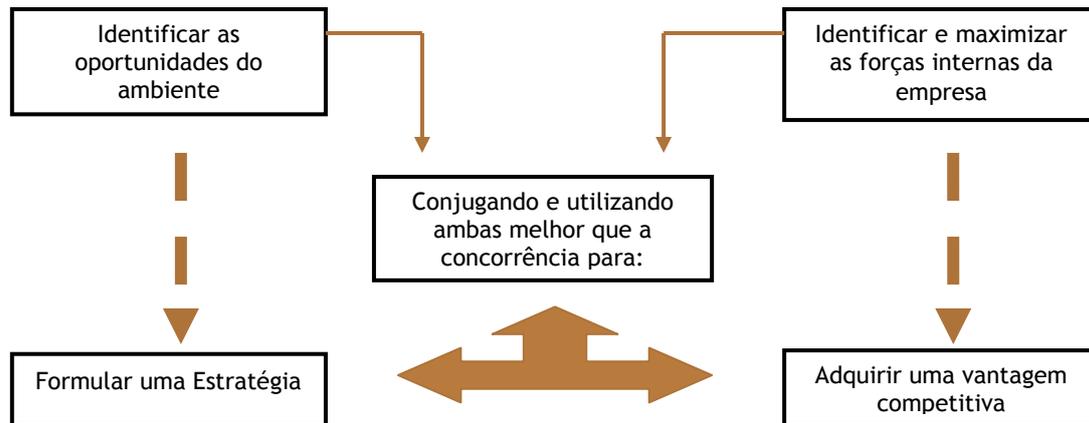


Figura 1. Formulação da Estratégia (Adaptado de Freire [12]).

O primeiro passo na formulação de uma estratégia consiste na identificação das tendências do meio envolvente contextual e transaccional e no reconhecimento das suas implicações para a empresa. Em seguida, devem ser analisadas, de uma forma dinâmica, as condições de atratividade, a estrutura competitiva e os fatores críticos de sucesso de cada segmento do mercado - alvo. Desta forma conseguir-se-á ter uma visão completa do enquadramento do negócio e dos desafios que se colocam a todos os concorrentes (Freire [12]). Esta metodologia tem por base uma análise das forças e fraquezas empresariais e das oportunidades e ameaças que o contexto onde a empresa se insere lhe proporciona, conhecida como a análise SWOT. Depois desta análise, e uma vez selecionados os objetivos da empresa, é necessário delinear uma estratégia para os alcançar (Freire [12]). As empresas, em primeiro, devem definir o caminho a seguir para não correrem o risco de dispersar os seus recursos em inúmeras vias secundárias ou, pior ainda, de enveredar pelos trajetos errados. Este processo é complicado, sem regras firmes, é diferente de empresa para empresa.

Um dos objetivos de qualquer empresa é produzir, distribuir e vender melhor do que os seus concorrentes. Ao confrontar-se com as cinco forças competitivas (Porter [11]) de um sector industrial, uma empresa pode utilizar uma das seguintes estratégias competitivas para superar os seus rivais (ver Figura 2). O êxito baseia-se no seu bom planeamento, aplicação e controlo.

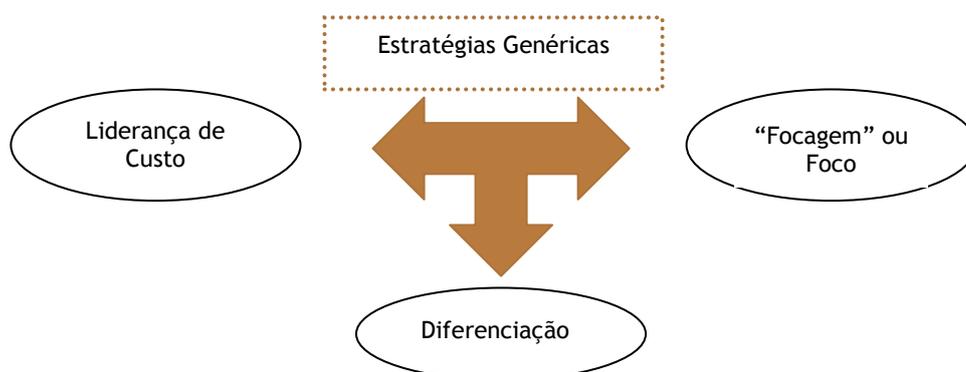


Figura 2. Estratégias Genéricas (Adaptado de Porter [13]).

Por outro lado, sabemos que para construir qualquer estratégia devemos considerar três intervenientes: a empresa; o consumidor; e a concorrência (Ohmae [14]). Assim, e cientes da necessidade de orientar a estratégia a definir para os potenciais clientes de modo a beneficiar de um melhor posicionamento face à concorrência, como também para elaborar estratégias

capazes de lhes dar resposta por forma a diferenciarem-se, procurou-se analisar não só os potenciais clientes e as suas características e necessidades, mas também aprofundar o conhecimento de todos os aspetos críticos da concorrência. Desta maneira poder-se-á construir uma vantagem adequada às novas oportunidades evitando igualmente, que a concorrência explore em seu benefício, forças ainda não detetadas. Neste sentido, e de acordo com Porter [11], a concorrência está no centro do sucesso ou do fracasso das empresas, e determina a adequação das atividades que podem contribuir para o seu desempenho. Neste âmbito, ao promover uma posição competitiva favorável numa indústria, de modo a obter uma base lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência nessa indústria, qualquer empresa estará a construir a sua estratégia competitiva.

Ao nos orientarmos pela estratégia de diferenciação é preciso salientar, porém, que a aposta em diferenciações desfavoráveis pode levar a uma fuga de clientes. Os fatores de diferenciação eleitos devem ir de encontro às necessidades e desejos dos consumidores, sem a instituição perder a competitividade. Conforme Ohmae [14] existem, pois, 4 vias de diferenciação competitiva dentro dos quais uma organização poderá optar (ver Figura 3):

- (1) Intensificar a diferenciação funcional - se a empresa distribuir os seus recursos da mesma maneira que os concorrentes nunca conseguirá superá-los. Assim deve identificar um ou dois fatores-chave de sucesso da indústria em que possa atingir uma melhor performance e concentrar aí os seus recursos.
- (2) Explorar as fraquezas da concorrência - se a competição em torno dos fatores-chave de sucesso for muito intensa devem procurar-se outras vias de diferenciação, ao nível da tecnologia, força de vendas, etc.
- (3) Empreender iniciativas agressivas - quando o principal concorrente domina a indústria e o crescimento do mercado é reduzido ou nulo, é preciso mudar as regras do jogo e alterar os fatores-chave de sucesso e para isso, questiona-se os pressupostos e as verdades do seu negócio.
- (4) Maximizar os benefícios para o consumidor - procura identificar as necessidades emergentes dos consumidores e desenvolver produtos inovadores para as satisfazer.

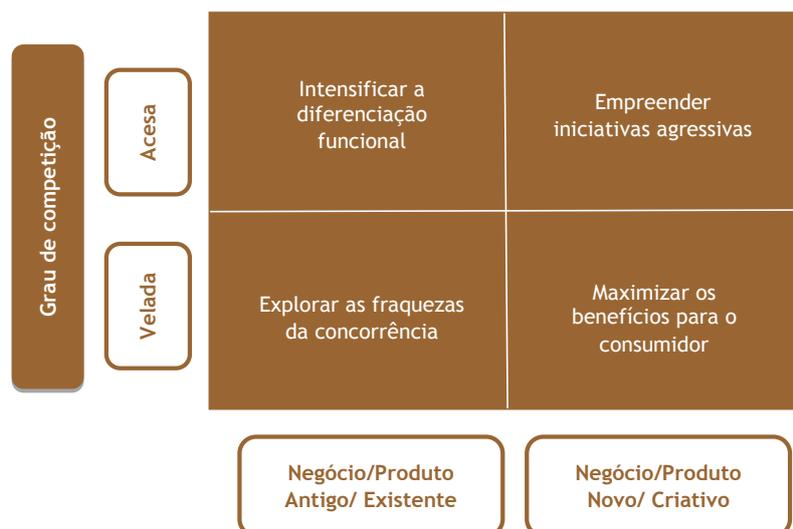


Figura 3. Vias de Diferenciação Estratégica (Adaptado de Ohmae [14]).

É por esta quarta opção que pretendemos optar e desenvolver, pois, uma estratégia baseada na pesquisa do consumidor, análise da concorrência e em outras forças ambientais, que combinadas

com outros fatores estratégicos (capital, investigação e desenvolvimento e recursos humanos), procura conquistar a vantagem competitiva. Ela assenta numa postura dirigida para o mercado.

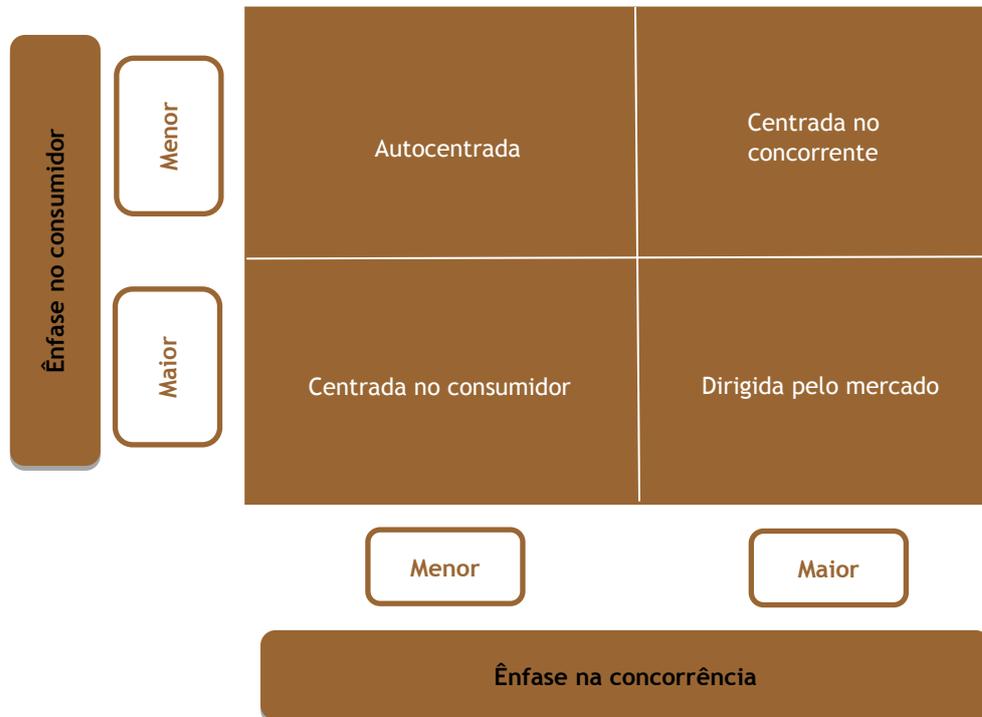


Figura 4. Orientações no Consumidor ou Concorrência (Adaptado de Wilson et al. [15])

Ou seja, vai-se procurar um equilíbrio entre a capacidade de resposta às necessidades do consumidor e a atuação da concorrência, fazendo comparações diretas. Esta perspetiva de gestão faz com que a empresa se posicione, tendo em conta as inter-relações entre ela, a concorrência e os consumidores, de modo a conseguir apostar em fatores de diferenciação dirigidos para um segmento-alvo.

### 3. Objetivos de estudo

Desta forma, e seguindo uma perspetiva empresarial de definição estratégica pretendemos estruturá-la de acordo com os seguintes vetores:

- Eixos estratégicos de formação;
- Sectores prioritários de atuação;
- Articulação entre as necessidades, as tendências de evolução e a oferta formativa;
- Análise do grau de adequação das entidades formadoras às necessidades e tendências;

### 4. Metodologia

Para alcançarmos os objetivos do estudo que nos propusemos a efetuar teremos de analisar a bibliografia de modo a sustentar a definição da estratégia formativa, assente numa metodologia empresarial e realizar um estudo de campo onde teremos de recolher todas as informações necessárias à sustentação da definição estratégica. No entanto, e por não ser esse o objetivo deste artigo, não iremos aqui descrever em pormenor o método e sua justificação para a realização do referido estudo. De uma geral, o estudo empírico foi elaborado através de construção de um questionário a aplicar às empresas do setor agroindustrial português de forma direta e *on-line*. Foi possível abranger 800 empresas e validar as suas respostas. O sucesso no

alcance deste número deveu-se fundamentalmente ao inquérito presencial pois o nível de respostas ao questionário *on-line* foi diminuto (55 respostas), apesar de não serem respostas diferenciadoras das obtidas através das entrevistas. Recolheram-se ainda informações com base em análise dos resultados dos projeto-âncora promovidos pelo Pólo de Competitividade e Tecnologia Agroalimentar (PCT) e pelo Cluster Agroindustrial do Centro (CAI), e que poderiam condicionar ao ajustamento/aparecimento de várias áreas de formação.

De seguida foram utilizadas as técnicas defendidas para a definição de uma estratégia empresarial, tais como a aplicação de uma análise SWOT, com a consequente definição de vantagem competitiva da parceria Agritraining, assente numa tipologia estratégica virada para o mercado e a satisfação das suas necessidades, identificando o segmento alvo a atingir e o tipo de posicionamento formativo com que os cursos a criar irão ser identificados pelos potenciais clientes.

## 5. Estratégia formativa

### 5.1 Análise contextual e transaccional

Como referimos anteriormente, vamos estruturar a definição da estratégia formativa, numa perspetiva empresarial o que nos faz iniciar o processo através de uma análise contextual e transaccional da formação existente. Assim, começamos por analisar os potenciais clientes de modo a conhecer as suas características e necessidades. Esta pesquisa foi efetuada através de um estudo empírico, realizado por via de lançamento de um inquérito presencial e *on-line*, onde obtivemos respostas de 800 empresas, que foram analisados e que nos permitiram tirar algumas conclusões sobre a forma como as empresas organizam e investem na formação dos seus colaboradores e da tipologia de formação que lhes proporcionam.

As principais conclusões deste estudo foram:

- O agudizar da crise económico-financeira e a diminuição da procura e consumo interno, contribui para um aumento do número de empresas que tem vindo a extinguir a atividade no setor agroindustrial, ao longo dos últimos 2 anos;
- O tecido empresarial neste setor, com inúmeras explorações/atividades familiares, demonstra um forte alheamento ou perceção das questões associadas à formação (baixas qualificações e idade avançada dos responsáveis/trabalhadores, aprendizagem com o próprio trabalho);
- A maioria das empresas não dispõe de um serviço ou equipa interna encarregue para a formação (73,9%), recorrendo a este serviço externamente;
- A maioria dos inquiridos participou em ações de formação promovidas pelas empresas (76,7%), designadamente os colaboradores de “base”;
- Inexistência de um plano de formação na maioria das empresas entrevistadas (58,5%);
- Relativamente às necessidades de formação na empresa, os inquiridos consideram-nas globalmente como elevadas;
- A generalidade das empresas evidencia disponibilidade para a promoção de ações de formação (92,3%);
- A maioria das ações de formação decorreu na própria empresa. As ações de formação são desenvolvidas com a preocupação de serem ajustadas/relacionadas com as funções que desempenham;
- Nas áreas de formação desenvolvidas, destacam-se as ações de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (que abrangem a quase totalidade dos entrevistados presencialmente), Higiene e Segurança Alimentar, Ambiente e, também, Desenvolvimento de Competências Pessoais;
- Nas áreas a definidas como prioritárias pelos inquiridos, para além daquelas que têm vindo a ser desenvolvidas nos últimos anos e para as quais o mercado dá uma resposta satisfatória, emergem novos domínios sobretudo no que concerne à gestão operacional, áreas técnicas e gestão da inovação e do conhecimento;

- O melhor período do ano para realizar as ações de formação é o 1º trimestre (onde o tempo a despendido nas formações teria menor repercussões no funcionamento das empresas);
- Relativamente ao horário que melhor se adequa à realização de ações de formação, releva o período pós laboral (28,9%) - a opção mista, de realização em período laboral e pós-laboral, também apresenta valores relevantes;
- A frequência semanal das formações priorizada, foi a opção “duas vezes por semana”. A formação a ministrar não deve sobrecarregar em demasia semana laboral, sob pena de provocar algum cansaço e limitar uma melhor conciliação entre a atividade profissional e a vida pessoal/social dos trabalhadores;
- Em termos de duração das ações de formação a desenvolver, a opção privilegiada é o período entre as 20 e as 60 horas (50,7% das respostas registadas);
- Sobre o regime de organização da formação, as respostas manifestaram um importante protagonismo do regime misto (em sala e contexto de trabalho);
- Relativamente aos objetivos a atingir com a formação (pós-formação), a esmagadora maioria pontuou quase todas as hipóteses em equação, relevando sobretudo a melhoria do desempenho e a melhoria da qualidade do serviço;

Relativamente à concorrência, ou seja a outras entidades formadoras, foram consideradas todas as instituições de ensino em Portugal que ofereciam cursos, de diferentes níveis de formação e certificação, de modo a tentar identificar as suas características. As principais conclusões foram sintetizadas no Quadro 1.

*Quadro 1. Resumo da recolha de informação sobre a oferta formativa.*

Oferta Formativa	Características
Oferta formativa com níveis de certificação V a VII	(1) A oferta formativa, com interesse para o setor, é disponibilizada por 57 instituições; (2) A Região Norte é a que apresenta maior número de entidades formativas; (3) Os Cursos de Especialização Tecnológica apresentam maior expressão, no entanto (118 ofertas formativas), este valor corresponde a 80 cursos; (4) O número de Licenciaturas (74 cursos) e de Mestrados (73 cursos) é muito similar; (5) A Região NUTS II Norte é a que apresenta maior oferta formativa, para o setor agroindustrial; (6) As Regiões NUTS II Norte, Lisboa e Alentejo apresentam ofertas formativas nos quatro níveis de certificação; (7) As Regiões NUTS II Algarve, Açores e Madeira, não possuem uma oferta diversificada, quando comparadas com as restantes; (8) A Região da Madeira somente possui um Curso de Especialização Tecnológica, com interesse para o setor.
Oferta formativa específica para as fileiras de Produção Agrícola, Animal e Complementares, não conferente de grau	(1) As fileiras da Manutenção, Automação e Controlo da Qualidade são as que apresentam maior número de qualificações; (2) Ao nível da Produção Agrícola os dois sectores que se destacam são o do Vinho e o do Azeite; (3) Na fileira da Produção Animal o sector dos Cárneos é o que apresenta maior número de qualificações; (4) Nos sectores acima referenciados, os Cursos de Especialização Tecnológica têm uma expressão significativa; (5) Porém, para estes cursos os sectores do Peixe, Logística, Embalagem e Design, não possuem ofertas de qualificações, com interesse para o sector Agroindustrial; (6) Para o sector da Embalagem, não existem cursos profissionalizantes.

De seguida, e analisando, ainda, documentação caracterizadora do mercado, foi possível desenhar algumas tendências de mercado que nos poderão orientar na projeção da futura formação a oferecer. A primeira conclusão a saber foi quais os setores mais importantes e decisivos em termos de alavancagem do sector agroindustrial português e são eles:

A. Em termos de volume de negócios:

- Preparação e conservação de carne e produção de produtos de carne;
- Fabricação de produtos de panificação e farináceos;
- Fabricação de produtos lácteos;
- Fabricação de outros produtos alimentares.

B. Em termos de fatores diferenciadores face a tendências internacionais e de potencial:

- Fabricação de vinho de uva;
- Fabricação de chá e café;
- Fabricação de açúcar;
- Processamento e conservação de peixes, crustáceos e moluscos.

As empresas do setor agroindustrial português independentemente do subsector a que pertencem procuram sempre entrar em novos mercados e áreas de negócio, reconhecer e capitalizar a marca no mercado internacional, e um aumento da eficiência organizacional e processos. Só desta maneira, elas consideram que conseguirão alcançar a sustentabilidade competitiva. De modo a alcançar estes objetivos e em termos das suas preocupações formativas consideram que as áreas de formação mais pertinentes para o futuro serão:

- Novas tecnologias e processos;
- Gestão;
- Qualidade;
- Ambiente;
- Sustentabilidade;
- Máquinas e equipamentos;
- Eletrónica;
- Informática.

Dentro destas áreas também foi importante saber quais as competências mais relevantes para cada uma delas. A informação recolhida foi, pois, sistematizada no Quadro 2.

*Quadro 2. Identificação das áreas de competência a desenvolver nas áreas de formação relevantes identificadas.*

Áreas de formação relevantes	5 Competências centrais mais relevantes para cada área
Novas Tecnologias e Processos	(1) Aplicação de modelos de maximização de benefícios económicos; (2) Gestão da cadeia de produção; (3) Capacidade de trabalhar com tecnologias de forma segura e de acordo com padrões de trabalho; (4) Liderança competitiva da equipa de produção; (5) Trabalho com outras pessoas em equipa.
Gestão	(1) Capacidade de coordenar; (2) Decisão sobre recursos financeiros; (3) Capacidade de organizar; (4) Pensamento empreendedor; (5) Decisão sobre gestão de recursos de pessoal.
Qualidade	(1) Conhecimento de programas para a gestão da qualidade total e melhoria contínua; (2) Aplicação do sistema de gestão da qualidade; (3) Capacidade para desenvolver planos de melhoria contínua da organização; (4) Planificação do sistema de gestão da qualidade; (5) Conhecimento sobre normas aplicáveis à certificação da empresa e Capacidade para desenvolver planos de melhoria do processo de produção.
Ambiente	(1) Conhecimento de legislação ambiental aplicável à empresa; (2) Criação de planos de reciclagem industrial; (3) Conhecimentos sobre licenciamento ambiental; (4) Conhecimento de programas para a gestão ambiental; (5) Planificação de licenciamento ambiental.
Sustentabilidade	(1) Gestão eficiente e eficaz dos recursos; (2) Aplicação de novas tecnologias e processos; (3) Desenvolvimento de uma política local de trabalho e procedimentos para a sustentabilidade; (4) Desenvolvimento de planos de minimização de resíduos; (5) Implementação e monitorização de práticas de trabalho ambientalmente sustentável; Conhecimento atualizado sobre requisitos de sustentabilidade; e Conservação e gestão dos recursos existentes.
Máquinas e Equipamentos	(1) Conhecimentos de planificação e gestão da produção; (2) Organização, planificação e controlo de qualidade de máquinas e equipamentos; (3) Desenvolvimento de planos de gestão da produção; (4) Planear e coordenar layout de máquinas e equipamentos em contexto industrial; (5) Conhecimentos de princípios de funcionamento dos elementos de máquinas.
Eletrónica	(1) Manutenção de circuitos eletrónicos; (2) Operação de equipamentos e sistemas eletrónicos industriais; (3) Solução de problemas de equipamentos eletrónicos; (4) Conhecimentos gerais de engenharia eletrónica; (5) Levantamento de condições físicas do espaço de instalação de equipamentos eletrónicos.
Informática	(1) Conhecimentos de aplicações de internet para criar ferramentas Web; (2) Conhecimentos sobre proteção de dados e sistemas de segurança de dados; (3) Capacidade de aprender novas aplicações de software; (4) Excel; (5) Conhecimento de aplicações específicas de software.

Da informação recolhida e aqui sistematizada podemos afirmar que existe algum desconhecimento por parte das empresas dos referenciais formativos incluídos na oferta formativa das instituições de ensino e entidades formadoras da sua região. Esta conclusão advém

de parte das necessidades formativas discriminadas no processo de inquirição se encontrarem parcialmente ou totalmente cobertas por uma variedade significativa de cursos e UFCDs, nos diferentes níveis de certificação. Esta conclusão vem dar relevância ao presente projeto, pois um dos seus objetivos consiste na disseminação dos resultados das diferentes atividades com o intuito de divulgar, esclarecer e auxiliar as empresas do sector agroindustrial no processo de melhoria das competências dos seus colaboradores.

Do cruzamento dos resultados obtidos, verifica-se a necessidade de ajustar ou desenvolver referenciais formativos adequados ao sector agroindustrial para as seguintes temáticas:

- Gestão Operacional: Planear, monitorar e controlar a produção;
- Áreas Técnicas: Climatização, refrigeração e frio industrial;
- Áreas Técnicas: Novas tecnologias na área alimentar;
- Gestão da Inovação e do Conhecimento: Gestão de processos de inovação (desenvolvimento de novos produtos);
- Áreas Técnicas: Melhoria contínua (*lean management*, 6-sigma);
- Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança: Análise do ciclo de vida do produto.

É importante salientar que as primeiras duas temáticas abordam conteúdos que as posicionam no nível de certificação V, enquanto as restantes, face aos conhecimentos prévios exigidos, se posicionam no nível de certificação VII (Mestrado) ou de Pós-graduação.

No que respeita às temáticas relacionadas com o “planeamento, monitorização e controlo de produção”, pela consulta realizada na Direção Geral do Ensino Superior (DGES), foram identificados os seguintes CET:

- Organização e Gestão Industrial (Instituto Politécnico de Castelo Branco);
- Organização e Gestão Industrial (pós-laboral) (Instituto Politécnico de Leiria);
- Organização e Gestão Industrial (Instituto Politécnico do Porto - ISEP);
- Produção Industrial (Instituto Superior de Entre Douro e Vouga);
- Gestão Industrial (Instituto Superior da Maia);
- Gestão da Produção (Centro de Formação Profissional da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica - CENFIM);

No que respeita às temáticas relacionadas com “climatização, refrigeração e frio industrial”, pela consulta realizada na DGES, foram identificados os seguintes CET:

- Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (pós-laboral) (Instituto Politécnico de Leiria);
- Energia e Climatização (Instituto Politécnico do Porto - ESEIG);
- Energia e Climatização (Instituto Politécnico de Viseu - ESTV);
- Estudo e Projeto de Sistemas de Refrigeração e Climatização (Instituto Politécnico de Setúbal - ESTS).
- Refrigeração e Climatização (Centro de Formação Profissional da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica - CENFIM);

Cada um dos CET acima indicados possui referenciais próprios. A análise das unidades de formação que os compõem indica uma grande disparidade no perfil fornecido, embora alguns dos nomes sejam exatamente iguais. Adicionalmente, nenhum dos CET indicados possui uma estrutura curricular que o direcione para o sector agroindustrial que possui particularidades específicas. Dos cursos em ambas áreas, somente o CET em Gestão da Produção se encontra certificado na ANQEP.

No que respeita às temáticas relacionadas com “novas tecnologias na área alimentar”, pela consulta realizada na DGES, foram identificados os seguintes cursos de Mestrado (2º ciclo):

- Engenharia Alimentar (Instituto Politécnico de Coimbra - ESAC);
- Engenharia Alimentar (Instituto Politécnico de Beja - ESAB);

- Engenharia Alimentar (Universidade Técnica de Lisboa - ISA);
- Produção e Tecnologia Animal (Instituto Politécnico de Santarém - ESAS);
- Tecnologia Alimentar (Instituto Politécnico de Santarém - ESAS);
- Qualidade e Tecnologia Alimentar (Instituto Politécnico de Viseu - ESAV);
- Tecnologias da Produção Animal (Instituto Politécnico de Viseu - ESAV);
- Tecnologia de Alimentos (Universidade do Algarve - ISE);
- Tecnologia e Segurança Alimentar (Universidade dos Açores);
- Tecnologia e Segurança Alimentar (Universidade Nova de Lisboa - FCT).

No que respeita às temáticas relacionadas com “gestão de processos de inovação”, pela consulta realizada na DGES, foram identificados os seguintes cursos de Mestrado (2º ciclo):

- Inovação e Qualidade na Produção Alimentar (Instituto Politécnico de Castelo Branco - ESA);
- Empreendedorismo e Inovação na Indústria Alimentar (Instituto Politécnico de Viana do Castelo - ESTG);
- Economia e Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação (Universidade Técnica de Lisboa - ISEG);
- Processamento Alimentar e Inovação (Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares);
- Empreendedorismo e Gestão de Inovação (Instituto Superior de Línguas e Administração de Lisboa).

Cada um dos cursos de 2º ciclo acima indicados, independentemente da temática, possui referenciais próprios. A análise das unidades curriculares que os compõem indica uma grande disparidade no perfil fornecido, embora alguns dos nomes sejam exatamente iguais. Embora alguns dos cursos indicados possuam uma estrutura curricular que os direcionam para o sector agroindustrial, não contemplam na totalidade as competências identificadas como necessárias na análise efetuada anteriormente relativa ao mercado e suas necessidades.

## 5.2. Análise da Parceria

O projeto Agritraining que está por trás da razão deste estudo é composto por uma equipa de instituições de ensino (Universidade da Beira Interior, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Instituto Politécnico de Coimbra, Instituto Politécnico de Viana do Castelo) e pela Associação de Clusters do Centro, o Inovcluster. Desta forma a equipa deste projeto reúne algumas condições potenciadoras das suas competências e possibilidades de oferta formativa, tais como: a credibilidade de ensino pelo facto de serem instituições de ensino público, avaliadas externamente; a competência dos seus serviços através dos recursos humanos que as compõem, em particular os relativos à área do conhecimento de agrária, gestão e tecnológica; a complementaridade que uma equipa de trabalho sempre potencia; o acesso direto a empresas do setor agroindustrial, tal como as instituições de ensino associadas do Inovcluster e por isso habituados a trabalharem em conjunto em diferentes projetos.

Repetir as mais-valias de uma instituição de ensino superior é redundante, convém salientar, porém, o papel que, hoje em dia, estas instituições detêm na transferência do conhecimento e por isso no enriquecimento das instituições que dele usufruem, potenciando assim a sua competitividade através do aumento do conhecimento dos seus colaboradores. Tal facto, como já referimos, é hoje considerado como o grande fator de sustentabilidade e competitividade empresarial. Sabemos que como as instituições de ensino que compõem a parceria existem outras no país, no entanto, pelo levantamento da informação efetuado, não diferenciação e/ou dirigem a sua formação de forma específica para este setor, não compreendendo assim as suas características e necessidades.

Ter um parceiro como o Inovcluster, agregador de informação setorial e empresarial, conhecedor no terreno das necessidades e problemas das suas empresas associadas ajuda à

compreensão desta problemática e permite uma maior facilidade de informação real e de teste de situações novas.

Falta, ainda, referir que a dispersão geográfica da equipa que faz parte da parceria deste projeto é coincidente com a dispersão geográfica das empresas do setor agroindustrial. Estas localizam-se por todo o país, mas existente uma concentração na região centro e norte evidente. Este facto leva-nos a uma maior eficácia, não só do acesso às empresas, mas também da oferta formativa que poderá ser localizada nas próprias empresas como foi salientado na informação oriunda do estudo das necessidades empresariais sobre formação.

### 5.3. Análise SWOT

De seguida são compiladas no Quadro 3 as informações recolhidas mais relevantes e identificadoras das oportunidades e ameaças que advêm do contexto transacional do setor agroindustrial numa perspetiva de formação e as forças e fraquezas oriundas das características da parceria que compõe este projeto e como tal vai influenciar as características das possíveis ofertas formativas e a sua adequação às reais necessidades das empresas.

*Quadro 3. Análise SWOT.*

		Oportunidades	Ameaças
		<p>A maioria dos colaboradores de “topo”, nomeadamente os sócios-gerentes, possui o ensino secundário e/ou uma licenciatura e é sensível à necessidade do aumento da formação;</p> <p>A experiência de formação dos colaboradores e das empresas faz com que reconheçam a sua importância para a produtividade e competitividade.</p>	<p>Quase 2/3 das empresas inquiridas possui menos de 10 trabalhadores, pelo que a maioria das empresas não dispõe de um serviço ou equipa interna encarregue da formação;</p> <p>Importância relativa das habilitações literárias inferiores ao 3º ciclo nos trabalhadores de base (não apresentando a escolaridade obrigatória cerca de 1/3 e apenas 8% possui uma licenciatura);</p> <p>A maioria dos colaboradores não frequentou outras ações de formação promovidas por outras entidades (que não a empresa).</p> <p>Inexistência de um plano de formação na maioria das empresas.</p> <p>A maioria das empresas não dispõe de verbas destinadas para a formação nos respetivos orçamentos anuais.</p>
<b>Pontos Fortes</b>	<p>Adequação de competências para a oferta formativa;</p> <p>Credibilidade;</p> <p>Localização geográfica coincidente com a intensidade geográfica empresarial do setor;</p> <p>Conhecimento das necessidades do setor;</p> <p>Acesso direto a empresas do setor por via da composição da parceria.</p>	<p>Importâncias das entidades formadoras promoverem uma maior promoção e uma política de maior pro-atividade junto dos potenciais formandos, relevando dos enormes benefícios para a sua atividade de desenvolver planos formativos orientados para as suas reais necessidades (decorrente de um maior conhecimento do perfil e das fragilidades que caracterizam os seus recursos humanos).</p>	<p>Dado que o mercado já possui bastante oferta formativa em algumas áreas e há um conjunto de “novas” necessidades formativas nas empresas para as quais a oferta é muito limitada, importa focar atenções no desenvolvimento de planos formativos para estas áreas: Gestão Operacional: Planear, monitorar e controlar a produção; Áreas Técnicas: Climatização, refrigeração e frio industrial; Áreas Técnicas: Novas tecnologias na área alimentar; Áreas Técnicas: Melhoria contínua (lean management, 6-sigma); Gestão da Inovação e do Conhecimento: Gestão de processos de inovação (desenvolvimento de novos produtos); Gestão da Inovação e do Conhecimento: Gestão de ciclos de vida de produtos.</p>
<b>Pontos Fracos</b>	<p>Número de concorrentes elevado;</p> <p>Não cobertura do território nacional.</p>	<p>Orientar e adaptar os Planos Formativos às características valoradas pelos inquiridos (a realizar no 1º trimestre, em horário pós-laboral, duas vezes por semana, com uma duração entre 20 e 60 horas, em sala e em contexto de trabalho).</p>	<p>As entidades formadoras devem desenvolver e apresentar planos formativos orientados para as reais necessidades das empresas/dos trabalhadores, realizando as ações propostas nas próprias instalações das empresas (em sala e em contexto laboral).</p>

### 5.4. Definição Estratégica

Seguindo uma estratégia de diferenciação orientada para o mercado a evidente vantagem competitiva que se impõem é a personalização da oferta formativa às necessidades identificadas

e a deslocalização da formação para o contexto empresarial e não em sala de aula das instituições de ensino. Neste sentido os eixos de formação escolhidos para desenhar a oferta formativa são expostos no Quadro 4.

Quadro 4. Eixos de formação estratégicos.

Área geral	Tópico específico
Gestão Operacional	Planear, monitorar e controlar a produção
Áreas Técnicas	Climatização, refrigeração e frio industrial
Áreas Técnicas	Novas tecnologias na área alimentar
Gestão Operacional	Planear a manutenção industrial
Gestão da Inovação e do Conhecimento	Gestão de processos de inovação (desenvolvimento de novos produtos)
Áreas Técnicas	Melhoria contínua ( <i>lean management</i> , 6-sigma)
Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança	Análise do ciclo de vida do produto

Assim, do cruzamento e análise das necessidades formativas, tendências de evolução do sector, oferta formativa e entidades formadoras acreditadas, o consórcio definiu como eixos estratégicos de formação:

- CET na área do "Controlo da Produção Agroindustrial" (título provisório), visto que se pretende formar operacionais que lidem com o planeamento, monitorização e controlo da produção em instalações agroindustriais;
- Pós-graduação em "Melhoria Contínua" (título provisório) que pretende fornecer as competências necessárias para aplicação de processos, procedimentos, métodos e ferramentas que visem a melhoria dos processos associados ao sector agroindustrial;
- Mestrado em "Design e Manutenção Agroindustrial" (título provisório) que incluirá as temáticas relacionadas com o projeto, instalação e manutenção de sistemas de Climatização, Refrigeração e Frio industrial utilizadas no sector agroindustrial;
- Mestrado em "Gestão Agroindustrial" (título provisório) que incluirá as temáticas relacionadas com ciclo de vida, melhoria contínua e gestão da inovação no sector agroindustrial.

A formação a oferecer vai ser abrangente a todo o sector agroindustrial, mas não podemos deixar de referenciar a aposta que deve ser efetuada nos setores identificados pelo seu volume de negócios e pelo seu potencial de internacionalização e diferenciação, ou seja os de:

- Preparação e conservação de carne e produção de produtos de carne;
- Fabricação de produtos de panificação e farináceos;
- Fabricação de produtos lácteos;
- Fabricação de outros produtos alimentares.
- Fabricação de vinho de uva;
- Fabricação de chá e café;
- Fabricação de açúcar;
- Processamento e conservação de peixes, crustáceos e moluscos.

O posicionamento estratégico da oferta formativa é assente em três vetores que advêm das vantagens competitivas identificadas:

- Personalização da formação;
- Deslocalização da formação.

## 6. Conclusões

Após uma análise exaustiva do setor na perspetiva concorrencial e de mercado foi possível identificar as lacunas da oferta formativa e as reais necessidades das empresas do setor

agroindustrial. Demos conta que as empresas deste setor ainda têm necessidade de formação, de conhecimento, pois, não só precisam de aumentar a sua competitividade de modo a poderem ser internacionais e sustentáveis, como os seus colaboradores reconhecem essa falta de conhecimento. Se compararmos a qualificação da formação em termos europeus, poderemos observar que Portugal ainda tem um longo caminho a percorrer e as empresas ainda precisam de colaboradores com a formação adequada aos cargos que ocupam. Assim, conseguiu-se definir uma estratégia de formação assente na diferenciação orientada para o mercado, a oferecer às empresas agroindustriais.

## Agradecimentos

Este estudo encontra-se enquadrado nas atividades do projeto-âncora "AgriTraining - Formação Aplicada para o Sector Agroindustrial" englobado no Eixo Estratégico II - Plataformas para a Inovação e Intermediação e Transferência do Programa de Acção da associação INOVCLUSTER: Associação do Cluster Agro-Industrial do Centro.

O estudo foi financiado pelo Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN 2007-2013) - COMPETE/POFC (Programa Operacional Factores de Competitividade), SIAC - Sistema de Apoio a Acções Colectivas: 03/SIAC/2009, Ref.: 8310).

## Bibliografia

- [1] Drucker, P.F. 1993, *Post-Capitalist Society*. Harper & Collins, Nova Iorque, E.U.A.
- [2] Stewart, T.A. 1998, *Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. Ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil.
- [3] Sveiby, K.E. 1998, *A nova riqueza das organizações*. Ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil.
- [4] Davenport, T.H. 1998, *Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. Ed. Futura, São Paulo, Brasil.
- [5] Ponchirulli, Osmar e Fialho, Francisco Antonio Pereira 2005, *Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial*. Revista FAE, v.8, n.1, p.127-138, jan./jun. 2005 Curitiba, Brasil.
- [6] Hamel, G. e Prahalad, C.K. 1997, *Competindo para o futuro: estratégias para obter o controlo do seu setor e criar mercados de amanhã*. Ed. Campus, Rio de Janeiro, Brasil.
- [7] Kaplan, R.S. e Norton, D.P. 1996, *The Balanced Scorecard*. Harvard Business School Press, Boston, E.U.A..
- [8] AgriTraining, 2012, *Caracterização das necessidades formativas dos intervenientes do sector Agroindustrial*, Ed. CEDRU - Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano, Lisboa, Portugal.
- [9] AgriTraining, 2012, *Oferta formativa e Entidades Formadoras para o sector Agroindustrial*, Ed. AgriTraining, Castelo Branco, Portugal.
- [10] AgriTraining, 2011, *Estudo de Levantamento de Tendências de Mercado e Competências para o Futuro do Sector Agroindustrial*, Ed. Competinov, Braga, Portugal.
- [11] Porter, M.E., 1986, *Estratégia competitiva: Técnicas para a análise de indústrias e da concorrência*. 7ª Ed., Ed. Campus Lda., Rio de Janeiro, Brasil.
- [12] Freire, A. 1997, *Estratégia - sucesso em Portugal*. Ed. Verbo, Lisboa, Portugal.
- [13] Porter, M.E. 1986, *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. 6ª Ed., Ed. Campus Lda., Rio de Janeiro, Brasil.
- [14] Ohmae, K. 1982, *The Mind of the Strategist - the art of Japanese business*. McGraw-Hill Inc., Nova Iorque, E.U.A..
- [15] Wilson, R.M.S., Gilligan, C. e Pearson, D.J. 1992, *Strategic market management*. Butterworth Heinemann publicado em associação com o Chartered Institute of Marketing, Reino Unido.