

# Levantamento das necessidades formativas no sector agroindustrial

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

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

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

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

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

Este artigo descreve o método utilizado para desenvolver um levantamento das necessidades formativas no sector agroindustrial em Portugal. A consciência de uma necessidade urgente de melhorar as competências técnicas dos produtores e dos seus colaboradores, a fim de promover o aumento da produtividade através do desenvolvimento e modernização de técnicas e sistemas tradicionais no sector agroindustrial, levam o Quadro de Referência Estratégico Nacional a apoiar o projeto-âncora AgriTraining com atividades englobadas dentro do programa de ação da InovCluster. Este artigo apresenta parte dos resultados do projeto, especificamente como a análise das necessidades de formação no sector agroindustrial foi realizada. Um diagnóstico das necessidades formativas foi delineado para caracterizar o perfil de formação dos produtores e trabalhadores de empresas do sector agroindustrial. Para melhorar a confiabilidade do diagnóstico, 400 empresas foram consideradas para a aplicação do diagnóstico a dois indivíduos e, adicionalmente, outras 400 empresas, onde o diagnóstico é respondido online, considerando a mesma cobertura territorial. A amostra é estratificada de acordo com três fatores/critérios de representatividade: (1) Geográfica (2) Económica (volume de negócios empresas) e (3) Tamanho (número de empregados). Os resultados da aplicação do diagnóstico estão disponíveis para as entidades formadoras e empresas. Este pretende fornecer uma perspetiva das necessidades específicas de formação em cada nível de certificação em Portugal e, assim, encaminhar a adaptação e desenvolvimento de planos formativos e seus currículos.

**Palavras-chave:** Sector Agroindustrial, necessidades formativas, competências técnicas, diagnóstico, caracterização do perfil formativo

## 1. Introdução

De modo a proporcionar aos vários intervenientes da fileira Agro-Industrial uma oferta formativa ajustada às suas necessidades, este estudo inserido numa das actividades do projeto-âncora “AgriTraining - Formação aplicada para o sector Agro-Industrial” do programa de ação da InovCluster, apoiado pelo Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), pretende caracterizar o perfil formativo dos produtores e trabalhadores das empresas, e analisar as necessidades de formação no sector agroindustrial.

A fim de promover o aumento da produtividade através do desenvolvimento e modernização de técnicas e sistemas tradicionais no sector agroindustrial, os objectivos desta actividade foram conhecer as carências formativas dos produtores e empresas deste sector. Estes dados permitem caracterizar as necessidades formativas dos intervenientes do sector agroindustrial, e pela análise dos resultados deste levantamento, incluídos numa base de dados das competências dos

produtores/trabalhadores desta fileira, pretende fomentar a transferência de conhecimento e possibilidade de interajuda entre as empresas.

Ao longo deste artigo é efectuada uma abordagem à metodologia utilizada, com referência à identificação detalhada dos instrumentos de recolha, tratamento e análise de informação, das fontes de informação utilizadas e da lógica de triangulação de informação. Abordam-se ainda os principais resultados obtidos, resultantes da apresentação e tratamento dos dados recolhidos no processo de entrevista.

## 2. Metodologia

A metodologia adoptada neste estudo [1] contemplou, numa primeira fase, quatro etapas metodológicas sequenciais.

- Etapa 1 - Elaboração do diagnóstico das necessidades formativas;
- Etapa 2 - Definição da amostra estratificada de empresas agroindustriais;
- Etapa 3 - Estruturação do guião e construção do questionário online;
- Etapa 4 - Realização dos processos de entrevista/inquérito online.

### 2.1. Etapa 1 - Elaboração do Diagnóstico

O diagnóstico de necessidades de formação permite a caracterização do perfil formativo dos produtores e trabalhadores das empresas, visando a adequação e melhoria da qualidade de formação.

A estrutura deste diagnóstico foi a seguinte: 1) Identificação da empresa (localização, tipo de atividade e n.º de colaboradores); 2) Dados do inquirido (habilitações e função desempenhada); 3) Formação na empresa; 4) Necessidades de formação (Desenvolvimento pessoal, Línguas estrangeiras, Comercial, Marketing e vendas, Administração e gestão financeira, Secretariado e Trabalho Administrativo, Gestão Operacional, Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança, Recursos humanos, informática, Áreas técnicas e Gestão de inovação e do conhecimento); 5) Objetivos a atingir com a formação (Pós formação); 6) Planeamento da formação; 7) Necessidades de formação dos colaboradores.

### 2.2. Etapa 2 - Definição da Amostra Estratificada de Empresas Agroindustriais

Para a obtenção da informação necessária à definição da amostra, foi consultado o Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério da Solidariedade e da Segurança Social (GEP/MSSS), relativamente aos dados dos Quadros de Pessoal. Foi assim confirmada a disponibilidade de informação com a listagem de empresas com nome, morada, telefone, fax, e-mail, CAE, escalão de volume de negócios e número de pessoas ao serviço nas NUTS II Norte, Centro e Alentejo, no último ano disponível (2009) [2]. O GEP/MSSS prestou também o esclarecimento de que, nas NUTS II consideradas, não existem empresas da CAE 12.

Num primeiro momento, de modo a validar e comprovar a adequabilidade da informação disponibilizada pelo GEP/MSSS, foram analisados os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE [3]), concluindo-se que, esta informação era praticamente coincidente, significando um paralelismo na dimensão do universo potencial de inquirição: no máximo, poderiam ser inquiridas online cerca de 21.000 empresas, com a distribuição territorial e sectorial exposta na Tabela 1.

*Tabela 1. Empresas que Constituem o Universo do Estudo, por NUTS II (MSSS [2], INE [3]).*

CAE	Total	Norte	Centro	Alentejo
A01 + A02	14.173	5.853	3.467	4.853
A03	659	344	277	38
C10 + C11	6.338	2.808	2.429	1.101
Total	21.170	9.005	6.173	5.992

Contudo, a partir de 2008, com o agudizar da crise económico-financeira e a diminuição do consumo interno, o número de empresas que extinguíram a sua actividade nestes sectores tem vindo paulatinamente a aumentar, com um incremento bastante notório no ano de 2012. Como consequência, também no que respeita ao número de trabalhadores se observa uma redução significativa, nos últimos anos. Ou seja, em função da multiplicidade de causas apontadas anteriormente, nomeadamente o permanente agravamento de situações de diminuição de postos de trabalho, os valores contabilizados de pessoas ao serviço nas empresas encontra-se bastante sobredimensionado, não correspondendo à realidade constatada no terreno.

Foram ainda acordados os seguintes critérios de estratificação da amostra das empresas a inquirir presencialmente:

- 1.º Critério: distribuição geográfica das empresas por NUTS II (Norte - 171; Centro - 107; Alentejo - 112);
- 2.º Critério: distribuição das empresas por sector de actividade (CAE A - 286, CAE C - 114);
- 3.º Critério: dimensão das empresas (micro, pequenas, médias e grandes empresas) - A adopção deste critério serviu para dar a devida representatividade a empresas de diferentes dimensões e foi implementado através dos dados do número de pessoas ao serviço. Assim, foram seleccionadas apenas as que possuíam um número de trabalhadores/colaboradores maior ou igual a 3, concedendo-se primazia às que possuíam um numero superior de colaboradores, à partida mais propensas para receber os inquiridores e com maior disponibilidade para consentir a entrevista aos trabalhadores, dado o menor impacto potencial na linha de produção;
- 4.º Critério: distribuição geográfica das empresas por NUTS III - Através deste critério, procurou-se dar uma maior representatividade territorial à amostra, de modo a que fossem inquiridas empresas de todas as NUTS III abrangidas e, no interior destes espaços geográficos, nos concelhos/freguesias com maior número de empresas;
- 5.º Critério: ausência de endereço electrónico - Na medida em que as detentoras deste tipo de contacto seriam, posteriormente, alvo do mecanismo de inquirição online. A aplicação deste critério gerou que fossem seleccionadas, nos concelhos pré-definidos, as freguesias com maior número de empresas sem endereço electrónico.

O inquérito online foi enviado para a generalidade das empresas detentoras de endereço electrónico, após a sua prévia validação (detecção e correcção de erros/gralhas, multiplicação de endereços idênticos para empresas diferentes, nomeadamente associados a gabinetes de contabilidade, ...) - excepto os 800 entrevistados, de modo a evitar casos de dupla inquirição. Deste modo, foram enviados cerca de 4.000 e-mails, para outras tantas empresas do sector agroindustrial. Assim, o universo do processo de inquirição presencial e online apresenta-se na Tabela 2.

### **2.3. Etapa 3 - Estruturação do Guião e Construção do Questionário Online**

Esta etapa compreendeu a definição do Guião para entrevista presencial/questionário online, suportado numa multiplicidade de questões directamente relacionadas com os níveis/ graus de formação e carências formativas dos empresários e trabalhadores.

A base de dados na qual foram carregadas as respostas dos empresários/trabalhadores, logo após o término do processo de inquirição no terreno, foi construída automaticamente por esta aplicação, o mesmo acontecendo com o inquérito lançado ao universo de empresas, embora com outro link associado. Após o carregamento dos 800 inquéritos presenciais realizados e o encerramento do período de aceitação de respostas online, procedeu-se à exportação dos dados recolhidos pela aplicação online em formato CSV (Coma Separate Values) compatível com para folha de cálculo (Excel).

Tabela 2. Universo do Estudo (MSSS [2]).

NUTS II	NUTS III	Empresas (N.º) a)	Empresas inquiridas presencialmente (N.º) b)	Empresas com email (N.º) c)	Empresas com email (%) d)	E-mails enviados (N.º)* e)
Norte	Minho-Lima	904	43	306	33,8	163
	Cávado	896	13	326	36,4	188
	Ave	706	7	361	51,1	232
	Grande Porto	1.435	78	733	51,1	405
	Tâmega	1.829	8	757	41,4	296
	Entre Douro e Vouga	458	5	257	56,1	147
	Douro	1.339	11	608	45,4	258
	Alto Trás-os-Montes	404	7	232	57,4	129
	<b>Sub-total</b>	<b>7.971</b>	<b>172</b>	<b>3.580</b>	<b>44,9</b>	<b>1.818</b>
Centro	Baixo Vouga	707	63	402	56,9	242
	Baixo Mondego	518	20	258	49,8	170
	Pinhal Litoral	498	8	285	57,2	200
	Pinhal Interior Norte	350	5	196	56,0	104
	Dão-Lafões	551	7	307	55,7	183
	Pinhal Interior Sul	116	4	63	54,3	40
	Serra da Estrela	91	2	49	53,8	35
	Beira Interior Norte	255	3	133	52,2	80
	Beira Interior Sul	323	3	204	63,2	77
	Cova da Beira	229	**	127	55,5	84
	<b>Sub-total</b>	<b>3.638</b>	<b>116</b>	<b>2.024</b>	<b>55,6</b>	<b>1.215</b>
Alentejo	Alentejo Litoral	564	76	292	51,8	148
	Alto Alentejo	872	12	449	51,5	200
	Alentejo Central	1.356	13	646	47,6	295
	Baixo Alentejo	1.204	11	457	38,0	166
	<b>Sub-total</b>	<b>3.996</b>	<b>112</b>	<b>1.844</b>	<b>46,1</b>	<b>809</b>
	<b>Total</b>	<b>15.605</b>	<b>400</b>	<b>7.448</b>	<b>47,7</b>	<b>3.842</b>

Nota: \* A coluna "e" apresenta valores inferiores à coluna "c" porque o e-mail cedido diz respeito, muitas vezes, ao Gabinete de Contabilidade que procedeu ao preenchimento dos dados; em alguns casos, o mesmo Gabinete preenche por diferentes clientes.

\*\* Não obstante o agendamento com duas empresas e a deslocação aos locais, não foram realizados os inquéritos dado que no momento de inquirição as empresas estavam a ser alvo de auditorias e fiscalizações. Após inúmeros contactos para o re-agendamento, as mesmas mostraram-se indisponíveis para o concretizar.

#### 2.4. Etapa 4 - Realização dos Processos de Entrevista/Inquérito Online

Esta etapa centrou-se no processo de Entrevista Presencial e Inquérito Online. De modo a avançar rapidamente com as entrevistas presenciais, procedeu-se inicialmente à Selecção da Equipa para actuar no terreno com base na bolsa de entrevistadores disponíveis. Esta foi composta por 4 elementos devidamente habilitados, aos quais foi dada formação específica para este efeito.

O processo de inquirição presencial decorreu entre 15 de Outubro e 27 de Novembro de 2012, tendo como resultado 806 entrevistas efectuadas e validadas (quer em papel, quer na aplicação online).

Num primeiro momento, telefonicamente, contactavam-se as empresas “pré-definidas” em função dos critérios estabelecidos e, de acordo com a disponibilidade demonstrada, agendava-se a hora e local para a sua realização: dois elementos por empresa (representativos da base e do topo da cadeia organizacional). Releve-se, como referido anteriormente, que em casos pontuais, não foi possível, quando da presença no local, assegurar os 2 questionários, dada a ausência do trabalhador (impossibilidade de suspender a produção para responderem ao inquérito; presença noutra local - por exemplo, no mar, na embarcação de pesca, ...).

No caso do inquérito não presencial, o Web Survey foi publicado online, no dia 15 de Novembro, sendo nessa data enviado um e-mail dirigido ao universo de empresas com endereço de e-mail validado, com o pedido de participação no inquérito. O conteúdo expresso na folha de rosto do e-mail fazia a contextualização do Estudo, e continha a hiperligação de acesso ao questionário.

A monitorização e acompanhamento da inquirição online, nomeadamente o apoio técnico/esclarecimento de dúvidas, foi realizado via telefone e e-mail aos empresários que o

solicitaram (várias dezenas de contactos estabelecidos). Dos diversos constrangimentos que marcaram este processo de inquirição online e que limitaram o número de respostas obtidas (55 inquéritos validados), merecem destaque, por um lado, a fiabilidade dos contactos de e-mail disponibilizados, apesar da prévia validação e correcção de inúmeros erros/gralhas detectadas e obtenção de e-mails “alternativos” através de consultas na internet, a partir do nome das empresas. Por outro lado, a manifesta indisponibilidade dos empresários responderem afirmativamente às inúmeras insistências, pelos mais diversos canais, denotando alguma descrença e insensibilidade para a temática em apreço.

### 3. Tratamento dos Resultados

A análise crítica dos dados recolhidos dá resposta aos objectivos específicos do estudo, ou seja, permitem apresentar um retrato global dos recursos humanos afectos às agroindústrias, aferir as principais potencialidades e fragilidades que caracterizam os recursos humanos; e identificar as principais necessidades de formação dos empresários e dos seus colaboradores. Seguidamente são apresentados os quadros relativos ao tratamento da informação relativa às empresas inquiridas, presencialmente e online.

#### 3.1. Apresentação e Identificação das Empresas

As empresas inquiridas presencialmente foram 400 (Norte - 172; Centro - 116; Alentejo - 112) e via online foram 55 (Norte - 16; Centro - 24; Alentejo - 11). Na Tabela 3 pode-se verificar qual a distribuição geográfica dessas empresas por NUTS II e NUTS III. Da distribuição geográfica por NUTS III apenas não foi possível obter entrevistas presenciais na Cova da Beira.

*Tabela 3. Distribuição geográficas das empresas inquiridas presencialmente (NUTS II e NUTS III).*

NUTS II	NUTS III	N.º de empresas (inquérito presencial)	N.º de empresas (inquérito online)
Norte	Minho-Lima	43	16
	Cávado	13	
	Ave	7	
	Grande Porto	78	
	Tâmega	8	
	Entre Douro e Vouga	5	
	Douro	11	
	Alto Trás-os-Montes	7	
Centro	Baixo Vouga	64	24
	Baixo Mondego	20	
	Pinhal Litoral	8	
	Pinhal Interior Norte	5	
	Dão-Lafões	7	
	Pinhal Interior Sul	4	
	Serra da Estrela	2	
	Beira Interior Norte	3	
	Beira Interior Sul	3	
Alentejo	Alentejo Litoral	76	11
	Alto Alentejo	12	
	Alentejo Central	13	
	Baixo Alentejo	11	
<b>Total</b>		<b>400</b>	<b>55</b>

Quanto ao tipo de actividade exercida pelas empresas inquiridas na Tabela 4 são apresentados o número de empresas para cada uma das Actividades Económicas (Rev. 3) por NUTS II.

Relativamente à dimensão das empresas verificou-se que a amostra possui 285 Micro empresas (<10 colaboradores), 150 Pequenas empresas (10<colaboradores<49), 10 Pequenas empresas (50<colaboradores<99), 7 Médias Empresas (100<colaboradores<250) e 3 Grandes empresas (>250 colaboradores).

Quanto aos colaboradores das empresas foram inquiridos 806 (751 presencialmente (400 de Topo e 351 de Base) e 55 via online). Da análise das habilitações literárias verificou-se que 25% possui habilitações abaixo do Ensino Secundário (12º Ano), 14,0% possui esta última qualificação e 16,5% dos inquiridos possui habilitações superiores, maioritariamente ao nível de Licenciatura.

Em relação às habilitações correspondentes ao ensino superior apresenta-se de seguida os cursos com maior representatividade:

- Bacharelato: Gestão/Contabilidade/ Administração; Técnico agrícola/Agricultura.
- Licenciatura: Gestão de Empresas / Gestão de RH / Contabilidade e Administração / Informática e Gestão /Finanças / Marketing; Eng. Agrícola / Eng. Agronómica; Eng. Alimentar /Eng. Agro-alimentar / Qualidade alimentar; Direito.
- Mestrado: Agricultural Economics Food Marketing; Gestão de Empresas; Química Analítica e Qualidade; Segurança Alimentar; Qualidade Alimentar; Psicologia Forense.

Tabela 4. N.º de Empresas inquiridas segundo a Classificação das Actividades Económicas (Rev. 3), por NUTs II (P - presencial, O - online).

Código	Designação	Norte		Centro		Alentejo		Lisboa	Total
		P	O	P	O	P	O		
011	Culturas temporárias	7	4	6	1	21			39
012	Culturas permanentes	5	2	8	2	3	1		21
013	Cultura de materiais de propagação vegetativa	-		2	1	-			3
014	Produção animal	8	1	6	5	15	1		36
015	Agricultura e produção animal combinadas	13		4	1	19	4		41
016	Actividades dos serviços relacionados com a agricultura e com a produção animal	2		3	2	5			12
021	Silvicultura e outras actividades florestais	-		2	1	1			4
022	Exploração florestal	3		6	2	1			12
023	Extracção de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, excepto madeira	-		1		1			2
024	Actividades dos serviços relacionados com a silvicultura e exploração florestal	1	1	1		2			5
031	Pesca	9		-		1			10
032	Aquicultura	-		1	1	-			2
101	Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne	13	1	4	1	5	1	1	24
102	Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos	1		1		2			4
103	Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas	-		1	1	5	2		9
104	Produção de óleos e gorduras animais e vegetais	-	1	1	1	6			9
105	Indústria de lacticínios	2		2		4			8
106	Transformação de cereais e leguminosas; fabricação de amidos, de féculas e de produtos afins	1		1		-			2
107	Fabricação de produtos de padaria e outros produtos à base de farinha	97	3	57	4	16			177
108	Fabricação de outros produtos alimentares	4	1	3		2			10
109	Fabricação de alimentos para animais	-		1		2	1		4
110	Indústria das bebidas	5	2	5	2	1			15

### 3.2. Formação na empresa

Dos 806 colaboradores inquiridos 75,4% (Topo: 37,8%; Base: 33,6%) respondeu Sim relativamente ao existir promoção de acções de formação na empresa e 24,2% (Topo: 11,8%; Base: 9,9%) respondeu Não. Quanto ao local de realização dessas acções de formação, 49,8% (Topo: 22,8%; Base: 23,8%) dos inquiridos respondeu ser na própria empresa enquanto 40,9% (Topo: 22,7%; Base: 16,3%) dos inquiridos respondeu que as acções são realizadas em entidades externas. O resultado sobre o regime de organização dessas acções de formação indica que 41,2% (Topo: 21,3%; Base: 17,7%) dos inquiridos respondeu com presencial, 0,6% (Topo: 0,1%; Base: 0,1%) com e-learning, 14,3% (Topo: 6,5%; Base: 6,9%) com contexto de trabalho e 22,6% (Topo: 11,3%; Base: 9,4%) com misto (em sala e contexto de trabalho). Dos inquiridos entrevistados 74,4% (Topo: 37,6%; Base: 32,6%) afirmam preocuparem-se em relacionar a formação com as funções desempenhadas e 1,2% (Topo: 0,3%; Base: 0,9%) afirmam não ter essa preocupação.

Na Tabela 5 encontra-se apresentada a distribuição dos inquiridos pelas áreas de formação já desenvolvidas.

Tabela 5. Áreas de formação já desenvolvidas, %.

Áreas de Formação	% de inquiridos (n=806)	% de inquiridos de topo (n=806)	% de inquiridos de base (n=806)
Desenvolvimento pessoal	18,7	9,2	9,1
Línguas estrangeiras	4,8	2,7	1,6
Comercialização	12,9	7,8	4,5
Marketing	9,3	6,1	2,7
Administração e gestão financeira	7,6	5,3	1,7
Secretariado e trabalho administrativo	5,7	3,1	2,4
Gestão operacional	11,9	6,1	5,6
Ambiente	23,2	11,7	10,5
Segurança, higiene e saúde no trabalho	69,5	35,4	31,1
Higiene e segurança alimentar	51,1	25,6	23,1
Recursos Humanos	5,8	3,1	2,4
Informática	14,8	9,6	5,0
Áreas técnicas	25,7	14,8	9,3
Gestão de inovação e do conhecimento	8,6	4,1	4,5

### 3.3. Necessidades de Formação

Dos 806 inquiridos 66,4% (Topo: 36,0%; Base: 25,9%) afirmaram ter conhecimento do enquadramento da formação profissional na legislação laboral em vigor e 33,5% (Topo: 13,6%; Base: 18,5%) responderam que não terem esse conhecimento. A Tabela 6 apresenta os resultados dos inquiridos para a estrutura da empresa relativamente às acções de formação.

Tabela 6. Estrutura da empresa relativa às acções de formação.

Estrutura	% de respostas positivas: Sim (n=806)			% de respostas negativas: Não (n=806)		
	Total	Topo	Base	Total	Topo	Base
Existência de um plano de formação na empresa	41,6	20,3	18,2	57,8	29,3	24,9
Disponibilidade da empresa para a promoção de acções	92,3	45,3	41,3	7,1	4,2	2,2
Existência de um serviço encarregue da formação	25,6	12,5	10,9	73,9	37,0	32,6
Inclusão de verbas para a formação no orçamento da empresa	35,4	18,9	15,1	61,8	30,6	26,1

Nesta fase os inquiridos classificaram a necessidade de formação na empresa, os resultados foram apresentados de 1-Muito reduzidas a 5-Muito elevadas. Dos 806 inquiridos, 84,3% classificaram de 3 a 5, i.e. de Médias a Muito elevadas.

### 3.4. Áreas de Formação Prioritárias

De modo a apresentar os resultados deste levantamento, a Tabela 7 apresenta os temas com maior percentagem entre todas as áreas de formação.

Tabela 7. Temas com maior representatividade entre todas as áreas de formação.

Temas	Área de formação	% inquiridos (n=806)		
		Total	Topo	Base
Implementar uma cultura de prevenção em matéria de Segurança e Higiene no Trabalho	Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança	67,6	33,0	32,5
<b>Planear, monitorar e controlar a produção</b>	<b>Gestão Operacional</b>	<b>62,8</b>	<b>34,1</b>	<b>25,4</b>
Controlo da qualidade	Áreas Técnicas	62,4	31,9	28,7
Implementar uma cultura de prevenção em matéria de Segurança e Higiene Alimentar (HACCP)	Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança	60,0	29,9	28,3
Identificar, analisar e controlar os riscos	Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança	57,1	28,8	26,6
Capacidade para cumprir objectivos	Desenvolvimento pessoal/Comportamental	55,6	27,7	25,4
Motivar Pessoas	Desenvolvimento pessoal/Comportamental	54,6	28,1	23,7
Saber manusear ferramentas do Office (Word, Excel, Powerpoint, Outlook, Access)	Informática	53,8	27,5	23,7
Organizar e gerir o tempo (gestão da imagem e protocolo)	Secretariado e Trabalho Administrativo	53,3	27,0	24,1
Saber gerir e controlar os stocks	Comercial	53,1	27,7	23,7
Conhecer a legislação aplicável	Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança	53,0	28,3	22,8
Liderar e motivar equipas de trabalho	Desenvolvimento pessoal/Comportamental	52,2	27,5	22
Capacidade de iniciativa	Desenvolvimento pessoal/Comportamental	52,0	28,3	22,3
Saber comunicar e expressar-se (comunicação escrita e oral)	Desenvolvimento pessoal/Comportamental	50,7	25,7	23,6
Saber gerir situações de conflito	Desenvolvimento pessoal/Comportamental	50,1	24,9	23,7
Identificar as tendências do mercado	Marketing	50,0	25,9	20,8
Desenvolver métodos e técnicas de preservação do ambiente	Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança	48,6	24,8	22,3
Inglês	Línguas Estrangeiras	48,5	23,1	22,0
Conhecer e aplicar métodos de resolução de problemas no âmbito da qualidade	Gestão Operacional	45,7	23,4	21,0
Aplicar técnicas de venda e de negociação	Comercial	44,8	23,1	19,9
<b>Climatização, refrigeração e frio industrial</b>	<b>Áreas Técnicas</b>	<b>43,7</b>	<b>22,7</b>	<b>20,0</b>
Saber gerir stocks	Administração e Gestão Financeira	43,4	25,8	16,4
<b>Novas tecnologias na área alimentar</b>	<b>Áreas Técnicas</b>	<b>42,8</b>	<b>20,7</b>	<b>20,3</b>
Lidar com situações delicadas (ex: cobranças difíceis)	Comercial	41,8	22,2	17,6
Conhecer software de controlo de qualidade e segurança alimentar	Informática	38,0	19,5	16,7
Desenvolver métodos e técnicas de prospeção	Comercial	37,6	18,9	16,5
Planear a Manutenção industrial	Gestão Operacional	37,2	19,5	16,6
<b>Gestão de processos de inovação (desenvolvimento de novos produtos)</b>	<b>Gestão da Inovação e do Conhecimento</b>	<b>37,2</b>	<b>18,7</b>	<b>17,7</b>
<b>Melhoria contínua (lean management, 6-sigma)</b>	<b>Áreas Técnicas</b>	<b>36,8</b>	<b>19,5</b>	<b>16,4</b>
Análise do ciclo de vida do produto	Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança	36,5	19,5	16,5
Processamento e otimização de processos e produtos alimentares	Áreas Técnicas	34,6	17,0	16,3
Saber gerir as emoções	Desenvolvimento pessoal/Comportamental	34,5	18,1	16,0
Manutenção industrial	Áreas Técnicas	34,4	16,9	15,9
Competências em gestão do ambiente	Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança	34,1	18,5	14,9
Avaliar a eficácia de uma organização a partir de um referencial de qualidade total	Gestão Operacional	31,1	15,3	14,9
<b>Gestão de ciclos de vida de produtos (processos de desenvolvimento)</b>	<b>Gestão da Inovação e do Conhecimento</b>	<b>29,7</b>	<b>14,8</b>	<b>13,8</b>

Com base nessa informação, identificaram-se um conjunto de necessidades formativas mais prementes nas empresas e para as quais a oferta é muito limitada, emergindo como priorização a definição planos formativos nestas áreas. Estas são (ver Tabela 8):

- 1) Gestão Operacional (GO): *Planear, monitorar e controlar a produção* (62,8% dos inquiridos): esta carência foi sobretudo referenciada no âmbito da transformação, com 66,5% de referências no domínio das indústrias alimentares e 67,9% no domínio das indústrias de bebidas. Sublinhe-se que, no caso do sector da pesca e aquicultura 89% dos inquiridos apontaram esta necessidade. É de referir que das 506 respostas, 54,3% correspondem a colaboradores de topo que referiram esta necessidade e 40,5% por colaboradores de base. Este resultado aporta uma distribuição relativamente equitativa de respostas.
- 2) Áreas Técnicas (AT): *Climatização, refrigeração e frio industrial* (43,7% dos inquiridos): esta carência foi sobretudo referenciada no âmbito da transformação, nomeadamente no domínio das indústrias alimentares (60,2%). Os resultados mostram ainda uma distribuição equilibrada de respostas, já que das 352 respostas, 52% são inquiridos que representam a entidade patronal e 45,7% de trabalhadores de base.
- 3) Áreas Técnicas: *Novas tecnologias na área alimentar* (42,8% dos inquiridos): esta carência foi igualmente relevada no âmbito da transformação, nomeadamente no domínio das indústrias alimentares (57,8%). Das 345 respostas focadas nesta necessidade, 48,4% foram dadas por trabalhadores de topo e 47,5% por trabalhadores de base.
- 4) Áreas Técnicas: *Melhoria contínua (lean management, 6-sigma)* (36,8% dos inquiridos): esta carência foi relevada sobretudo no âmbito da transformação, nomeadamente no domínio das indústrias das bebidas (46,4%). Das 297 respostas focadas nesta necessidade, 52,9% foram dadas por trabalhadores de topo e 44,4% por trabalhadores de base.
- 5) Gestão da Inovação e do Conhecimento: *Gestão de processos de inovação (desenvolvimento de novos produtos)* (39,1% dos inquiridos): esta carência foi sobretudo referenciada no âmbito da transformação, nomeadamente no domínio das indústrias alimentares (50,7%). Metade dos inquiridos enquadrados neste sector, 233 dos 460, apontaram para esta necessidade. Das 320 respostas focadas nesta necessidade, 47,2% foram dadas por trabalhadores de topo e 44,7% por trabalhadores de base.
- 6) Gestão da Inovação e do Conhecimento: *Gestão de ciclos de vida de produtos* (30,6% dos inquiridos): esta carência foi sobretudo referenciada no âmbito da transformação, nomeadamente no domínio das indústrias alimentares (40,2%). Contudo, também do domínio da indústria de bebidas, as referências são assinaláveis (39,3%). Das 256 respostas focadas nesta necessidade, 46,5% foram dadas por trabalhadores de topo e 43,4% por trabalhadores de base.

Tabela 8. Distribuição (%) por CAE das necessidades identificadas.

% de resposta dos inquiridos	Indústria alimentar	Indústria de bebidas	Agricultura, produção animal e caça	Silvicultura e exploração florestal	Pesca e aquicultura
GO: Planear, monitorar e controlar a produção	66,5	67,9	58,0	40,0	89,0
ÁT: Climatização, refrigeração e frio industrial	60,2	28,6	23,3	10,0	16,7
ÁT: Novas tecnologias na área alimentar	57,8	46,4	24,9	2,5	5,6
ÁT: Melhoria contínua (lean management, 6-sigma)	45,2	46,4	25,7	22,5	5,6
GIC: Desenvolvimento de novos produtos	50,7	39,3	23,7	22,5	33,3
GIC: Gestão de ciclos de vida de produtos	40,2	39,3	20,6	15,0	5,6

Em termos de habilitações literárias, a Tabela 9 apresenta a distribuição das respostas por habilitações literárias. Esta informação é relevante pois permite adaptar os planos formativos aos graus de ensino dos potenciais frequentadores nestas áreas.

Tabela 9. Distribuição (%) por habilitações literárias das necessidades indicadas.

Inquiridos	1º C. inc.	1º C.	2º C.	3º C.	Secundário	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado
% respostas de 1)	0	56,9	65,3	70,7	61,7	58,3	59,6	44,4
% respostas de 2)	0	43,1	56,2	51,6	42,1	45,8	27,0	33,3
% respostas de 3)	0	40,4	46,3	48,9	42,1	37,5	34,8	66,7
% respostas de 4)*	0	0	0	0	0,5	0	3,6	22,9
% respostas de 5)	0	33,0	40,0	43,5	44,9	41,7	34,0	22,2
% respostas de 6)	0	26,6	33,9	34,8	34,6	25,0	29,1	11,1

\*Para 4) Áreas Técnicas: Melhoria contínua (lean management, 6-sigma) estão apenas contabilizados os inquiridos por via online.

Para a Gestão Operacional (GO): *Planear, monitorar e controlar a produção* a necessidade nesta área foi apontada por inquiridos com o 3ºCiclo (70,7%) embora não deve ser negligenciada a importância relativa dos inquiridos com as outras habilitações pois esta necessidade foi apontada de forma equitativa.

Para Áreas Técnicas (AT): *Climatização, refrigeração e frio industrial* a necessidade foi apontada principalmente por inquiridos com o 2ºCiclo (56,2%) e com o 3ºCiclo (51,6%). No entanto, para *Novas tecnologias na área alimentar* a necessidade foi apontada em grande maioria para inquiridos com Mestrado (66,7%).

Para a Gestão da Inovação e do Conhecimento: *Gestão de processos de inovação (desenvolvimento de novos produtos)* a necessidade foi apontada principalmente por inquiridos com o Secundário (44,9%) e para *Gestão de ciclos de vida de produtos* por inquiridos com o 3ºCiclo (34,8%) e com o Secundário (34,6%).

A análise territorializada revela a importância que uma determinada área formativa deverá assumir numa determinada região (ver Tabela 10).

Tabela 10. Distribuição (%) por NUTS II das necessidades indicadas.

Inquiridos	Alentejo	Centro	Norte
% respostas de 1)	54,0	42,3	84,2
% respostas de 2)	19,7	31,2	68,5
% respostas de 3)	24,9	37,2	59,0
% respostas de 4)	21,6	36,4	47,3
% respostas de 5)	17,8	19,4	69,1
% respostas de 6)	14,1	15,0	55,7

Duma leitura territorializada releva a importância que a área Gestão Operacional (GO): *Planear, monitorar e controlar a produção* deverá assumir na Região Norte, pois 57,5% dos inquiridos que focaram esta necessidade (84,2% dos inquiridos apontou esta necessidade entre os inquiridos dessa região). Esta necessidade formativa é também relevante para o Alentejo (54,0% dos inquiridos desta região) e não pode ser ignorada a importância na região Centro (42,3% dos inquiridos desta região). Uma análise por NUTS III releva a importância do Grande Porto (26,9%), Minho-Lima (12,9%) e do Alentejo Litoral (12,7%), embora em larga medida esta leitura esteja condicionada pela distribuição da amostra selecionada.

Para Áreas Técnicas (AT): *Climatização, refrigeração e frio industrial*, a necessidade é importante na Região Norte, pois 65,3% dos inquiridos que focaram esta necessidade (68,5% dos inquiridos apontou esta necessidade entre os inquiridos dessa região). Para *Novas tecnologias na área alimentar*, verifica-se a sua necessidade também relevante para a Região Norte, pois 57,4% dos inquiridos focaram esta necessidade (59,0% dos inquiridos desta região). A análise por NUTS III releva a importância do Grande Porto (35,5%), Baixo Vouga (11,3%) e Minho-Lima (11,0%) para a necessidade *Climatização, refrigeração e frio industrial*. Para a necessidade *Novas tecnologias na área alimentar*, a análise revela a importância para o Grande Porto (31,7%) e Baixo Vouga (13,3%).

Para a Gestão da Inovação e do Conhecimento: *Gestão de processos de inovação (desenvolvimento de novos produtos)*, a necessidade revela importância para a região Norte, pois 53,5% dos inquiridos focaram esta necessidade (47,3% dos inquiridos desta região) e para a região Centro, 31,0% dos inquiridos focaram esta necessidade (36,4% dos inquiridos apontou esta necessidade entre os inquiridos dessa região); para *Gestão de ciclos de vida de produtos*, a necessidade revela importância para a região Norte, já que 72,5% dos inquiridos focaram esta necessidade (55,7% dos inquiridos desta região). A análise por NUTS III releva a importância do Grande Porto (51,7%) para a necessidade *Gestão de processos de inovação (desenvolvimento de novos produtos)*. Para a necessidade *Gestão de ciclos de vida de produtos*, a análise revela a importância para o Grande Porto (40,5%) e Baixo Vouga (18,7%).

#### 4. Conclusão

O presente estudo visa promover o aumento da produtividade através do desenvolvimento e modernização de técnicas e sistemas tradicionais no sector agroindustrial, pelo conhecimento das carências formativas dos produtores e empresas deste sector. Estes dados permitem caracterizar as necessidades formativas dos intervenientes do sector agroindustrial, e pela análise dos resultados deste levantamento, incluídos numa base de dados das competências dos produtores/trabalhadores desta fileira, pretende fomentar a transferência de conhecimento e possibilidade de interajuda entre as empresas.

Ao longo deste artigo é descrita a metodologia utilizada, o tratamento e análise de informação, as fontes de informação utilizadas e a lógica de triangulação de informação.

Do cruzamento dos resultados obtidos pelo processo de inquirição presencial e online e aqui sistematizados, 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.

Adicionalmente, pode-se 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 própria 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.

#### Agradecimentos

Este estudo encontra-se enquadrado nas actividades do projecto-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).

## Referências

- [1] MTSS, 2010. *Quadro de Pessoal 2009*, Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS).
- [2] INE, 2010. *Anuário Estatístico de Portugal 2009*, Instituto Nacional de Estatística (INE).
- [3] AgriTraining, 2012, *Caracterização das necessidades formativas dos intervenientes do sector Agroindustrial*, Ed. CEDRU - Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano, Lisboa, Portugal.
- [4] AgriTraining, 2012, *Oferta formativa e Entidades Formadoras para o sector Agroindustrial*, Ed. AgriTraining, Castelo Branco, Portugal.
- [5] AgriTraining, 2011, *Estudo de Levantamento de Tendências de Mercado e Competências para o Futuro do Sector Agroindustrial*, Ed. Competinov, Braga, Portugal.