

# Propostas agroecolóxicas ao industrialismo

recursos compartidos  
e respostas colectivas

Libro financiado pola rede Revolta

**gieea**  
grupo de investigación  
en economía ecolóxica  
e agroecoloxía

  
**REVOLTA**  
rede de agroecoloxía

**USC**  
UNIVERSIDADE  
DE SANTIAGO  
DE COMPOSTELA



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de  
Desenvolvemento Rexional

<http://revolta.usc.es/gl/>

# Propostas agroecolóxicas ao industrialismo. Recursos compartidos e respostas colectivas

Coordinadores

**Xavier Simón Fernández** **Damián Copena Rodríguez**

Libro financiado pola rede Revolta



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de  
Desenvolvemento Rexional

<http://revolta.usc.es/gl/>

## **Propostas agroecolóxicas ao industrialismo. Recursos compartidos e respostas colectivas**

Coordenadores | Xavier Simón Fernández e Damián Copena Rodríguez

Edita | Grupo de Investigación en Economía Ecolóxica e Agroecoloxía,

Xavier Simón Fernández e Damián Copena Rodríguez

Ano | 2014

Deseño e maquetación | seteseoito deseño gráfico

ISBN | 978-84-617-2311-9

Nº rexistro | 201470895

<b>#03 Recursos Compartidos, Gobernanza e Respostas Colectivas</b> .....	173
#03.1 Amarelante. Unha aposta pola castaña a través do cooperativismo Sonia Couso Fernández. Amarelante Sociedade Cooperativa Galega. Manzaneda (Ourense) .....	175
#03.2 Construyendo la ciudadanía alimentaria: premisas teóricas y prácticas sociales Cristóbal Gómez-Benito y Carmen Lozano. Departamento de Sociología II. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.....	189
#03.3 Metodologías participativas para procesos de Desarrollo Rural Agroecológico. Caso de estudio: Granada. Lara Paula Román Bermejo y Gloria Guzmán Casado. Observatorio para una Cultura del Territorio y Universidad Pablo de Olavide.....	206
#03.4 Metodologias participativas como instrumento de efetividade organizacional: o caso da Associação de Desenvolvimento Comunitário de Pumba II, Cruz das Almas, Bahia – Brasil Eliane Freitas Pereira Almeida; Alexandre A. Almasy Júnior. CCAAB da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (Brasil).....	221
#03.5 Análisis participativo de la evolución histórica del agroecosistema maicero en Juchitlán, Cuquío, Jalisco Eliane Freitas Pereira Almeida; Alexandre A. Almasy Júnior. CCAAB da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (Brasil).....	236
#03.6 A regulamentação brasileira dos Sistemas Participativos de Garantia (SPGs): impulsionando o projeto de expansão da agroecologia? Maria Alice F. Corrêa Mendonça, Flávia Charão Marques. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil) e University of Wageningen (Holanda).....	251
#03.7 Agroecología como movimiento social en Brasil: Análisis bajo la óptica de la Teoría del Proceso Político Xoán Carlos Sánchez Couto. Universidade Federal do Pará, Brasil.....	266
#03.8 Governança e sustentabilidade: os novos e velhos desafios das reservas extrativistas brasileiras. Roseni Aparecida De Moura; Michelle Gomes Leles; José Ambrósio Ferreira Neto; Ana Isabel García Arias; Maria do Mar Perez Fra. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.....	280
#03.9 La relevancia económica y política del enfoque de los bienes comunes. Angel Calle. Universidad de Córdoba. ....	294
<b>#04 Producción Animal e Manexo Agroecolóxico de Sistemas Gandeiros</b> .....	309
#04.1 Características da carcaça de bovinos em modo de produção biológico no Alentejo José Pedro Araújo, Alexandre Gaspar Barata, Vasco Cadavez, Paulo Ventura, Joaquim Lima Cerqueira. Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Portugal .....	310
#04.2 Producción de leche maximizando el pastoreo como vía agroecológica para la conciliación de los resultados económicos y medioambientales en las explotaciones. A. I. ROCA FERNÁNDEZ, J.L. PEYRAUD Y A. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ. Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (CIAM). Instituto Gallego de Calidad Alimentaria (INGACAL). ....	322
#04.3 Apicultura em modo de produção biológico em Portugal: evolução, situação atual e futuro Paula Cabo; Luís G. Dias; Miguel Vilas-Boas; Mário Gomes . CIMO - Centro de Investigação de Montanha e Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança; FNAP – Federação Nacional dos Apicultores de Portugal.....	337
#04.4 Empleo de alternativas forrajeras como medida agroecológica para luchar contra la sequía en las explotaciones lecheras de ganado vacuno A. I. ROCA FERNÁNDEZ, A. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ Y M <sup>º</sup> . E. LÓPEZ-MOSQUERA. Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. Instituto Gallego de Calidad Alimentaria .....	354
<b>#05 Sistemas Agroalimentarios Alternativos</b> .....	372
#05.1 Agroecologia e comercialização nos sistemas agroalimentares: estudo de uma rede de cooperativas de agricultores familiares no sul do Brasil Oscar José Rover, Ademir de Jesus Riepe. Universidade Federal de Santa Catarina. Brasil.....	373

# Propostas agroecológicas ao industrialismo. Recursos compartilhados e respostas colectivas

[Páxinas 337-353 ] ISBN 978-84-617-2311-9 | X. Simón, D. Copena [Coord.] 2014

## #04

### Producción Animal e Manexo Agroecolóxico de Sistemas Gandeiros

## #04.3

#### Apicultura em modo de produção biológica em Portugal: evolução, situação atual e futuro

> Paula Cabo; Luís G. Dias; Miguel Vilas-Boas; Mário Gomes . CIMO - Centro de Investigação de Montanha e Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança; FNAP – Federação Nacional dos Apicultores de Portugal



# Apicultura em modo de produção biológico em Portugal: evolução, situação atual e futuro

✉ Paula Cabo<sup>1,3</sup>; Luís G. Dias<sup>1</sup>; Miguel Vilas-Boas<sup>1</sup>; Mário Gomes<sup>2</sup>

## RESUMO

A fileira apícola portuguesa tem realizado um esforço crescente no sentido de aumentar a sua competitividade, através da modernização das explorações apícolas, apostando na qualidade e diversificação das produções, permitindo adaptar o setor às crescentes exigências do mercado. Contudo, apesar das vantagens competitivas do modo de produção biológico (MPB), a apicultura em MPB está ainda aquém da realidade de outros países europeus, ou mesmo quando comparada com a área agrícola nacional já convertida ao MPB. Esta comunicação visa contribuir para o desenvolvimento e valorização da apicultura em MPB em Portugal. Para tal, procura-se conhecer a atual situação da atividade e suas potencialidades, por forma a esboçar estratégias para o futuro.

A avaliação estratégica da fileira mostra que o crescimento da apicultura em MPB se tem baseado numa estratégia de crescimento concentrado, sendo o mel a principal fonte de receitas da exploração. A sinergia resultante da estratégia de diferenciação com a estratégia de qualidade tem permitido valorizar esta produção biológica. Contudo, os resultados mostram que a diversificação concêntrica poderá revelar-se uma estratégia atrativa permitindo reduzir o risco da exploração através do alargamento a atividades nas quais a tecnologia, mercado e/ou produtos são similares. Esta estratégia permitiria o incremento da eficiência-rendimento da atividade apícola pela maximização de receitas através da produção e comercialização de outros produtos da colmeia ou transformados.

## 1. INTRODUÇÃO

A apicultura é uma atividade crucial para o futuro da atividade agrícola, e do mundo rural, em geral. É uma fonte importante de rendimento e de emprego no mundo rural, desempenhando também um papel fundamental, para a natureza e a segurança alimentar, na polinização de espécies nativas e cultivos agrícolas.

1 CIMO - Centro de Investigação de Montanha e Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança

2 FNAP – Federação Nacional dos Apicultores de Portugal

3 [paulacabo@ipb.pt](mailto:paulacabo@ipb.pt)

Contudo, o uso de agroquímicos, a agricultura intensiva e de monocultura, entre outros fatores, têm vindo a afetar a sobrevivência das abelhas e de outros insetos silvestres, sendo que os sinais de alerta para a elevada mortalidade destes pequenos polinizadores se fazem sentir um pouco por todo mundo.

A fileira apícola nacional tem realizado um esforço crescente no sentido de aumentar a sua competitividade, através da modernização das explorações apícolas, apostando na qualidade e diversificação das produções (mel biológico, pólen, cera, própolis) permitindo adaptar o setor às crescentes exigências do mercado. Contudo, apesar das vantagens competitivas do modo de produção biológico (MPB), a apicultura em MPB está ainda aquém da realidade de outros países europeus, ou mesmo quando comparada com a percentagem de área agrícola nacional já convertida ao MPB.

Este trabalho pretende contribuir para o desenvolvimento e valorização da apicultura em MPB em Portugal. Para tal, procura conhecer a atual situação da atividade e suas potencialidades, por forma a esboçar estratégias para o futuro.

Na sua base está o projeto BIOIMPACT que visa identificar os motivos que atualmente restringem a expansão da apicultura em MPB, baseando-se na experiência dos atuais operadores, através de questionários individuais aplicados diretamente aos apicultores certificados e organismos certificadores (OC's). No total, foram entrevistados 118 apicultores e 4 OC's. A informação obtida serviu de suporte à elaboração da matriz de avaliação estratégica da atividade (SWOT) onde são evidenciadas as forças e fraquezas internas, assim como as oportunidades e ameaças determinadas pela envolvente externa.

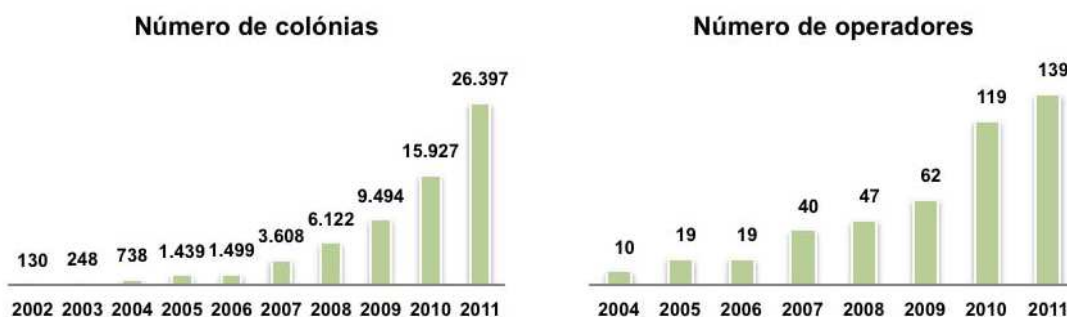
O restante desta comunicação consiste em 3 secções: a secção 2 apresenta uma breve caracterização da fileira apícola em MPB; a secção 3 desenvolve as linhas estratégicas para a fileira; e a secção 4 conclui.

## 2. A APICULTURA EM MPB EM PORTUGAL

Em Portugal, segundo os dados apresentados no Programa Apícola Nacional (PAN) 2014-2016, a atividade apícola é exercida por cerca de 17 mil apicultores, correspondendo a 40 mil apiários e 567 mil colónias (MA-MAOT, 2013).

A apicultura em MPB, apesar de ter um peso ainda diminuto, tem evoluído significativamente ao longo da última década. De facto, desde 2004 até 2011 (Figura 1), o número de operadores passou de 10 para 139; e o número de colónias de 738 para mais de 28 mil, correspondendo a quase 5% do total de colónias nacionais; e a produção anual evoluiu para 400 toneladas de mel, o equivalente a uma faturação de perto de 2 milhões de euros.

**FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE COLÓNIAS E OPERADORES EM MPB**



As 118 explorações apícolas presentes no estudo, identificadas como a operar em MPB, no território nacional, em 2011, englobam um total de 28.628 colónias, distribuídas por 726 apiários. A imposição de um período de conversão mínimo de um ano, e as restrições quanto à localização dos apiários, resulta em que um apicultor pode ter apiários em MPB, em conversão e em modo convencional, estes por via da sua localização. Assim, 26% dos apicultores inquiridos possuem apiários ainda em conversão e 8% em modo convencional, isto é 13.260 colónias em MPB, 11.061 em conversão e 4.307 em modo convencional. Ser apicultor certificado em MPB significa que as regras de manejo do MPB se aplicam a todos os apiários da exploração, contudo, apenas o mel produzido nos apiários em MPB poderá ser vendido como tal, o restante é transacionado como convencional.

## 2.1. AS EXPLORAÇÕES

Um apicultor é considerado profissional quando possui mais de 150 colónias, e não profissional se o efetivo detido for inferior. Para uma análise mais completa optámos por uma segmentação mais profunda das explorações, utilizando 4 categorias, de acordo com o número de colónias da exploração.

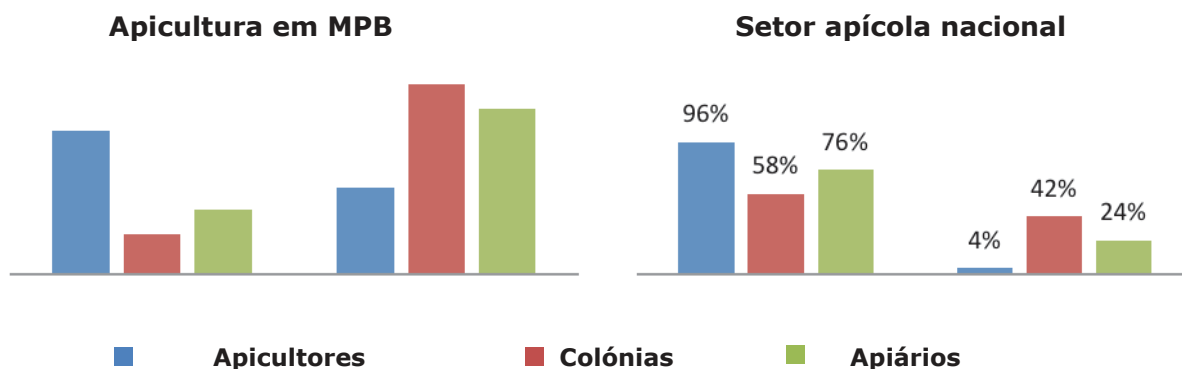
A Tabela 1 retrata a apicultura em MPB por classes de dimensão, para o ano de 2011. A tabela mostra que a taxa de profissionalização dos produtores em MPB é de 38%, bastante superior à verificada na globalidade do setor apícola (7%).

**TABELA 1 – CARATERIZAÇÃO DA APICULTURA EM MPB, POR CLASSES DE DIMENSÃO**

Categorias		Total de explorações	Total de colónias	Colónias por exploração		Apiários por exploração		Colónias por apiário	
				Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Não profissional	[1; 50]	28	635	22,68	12,832	1,39	0,786	18,15	11,112
	]50; 150]	45	4.302	95,60	28,617	3,69	2,109	32,32	16,913
	Total	73	4.937	67,63	42,860	2,81	2,052	26,88	16,408
Profissional	]150; 600]	37	10.233	276,57	107,248	9,51	5,020	34,61	17,831
	> 600	7	13.458	1.922,57	1.285,45	24,43	8,829	72,72	26,673
	Total	44	23.691	538,43	781,717	11,89	7,901	40,68	23,754
TOTAL		117	28.628	244,68	529,263	6,22	6,728	32,07	20,526

Em termos de efetivo, estes apicultores detêm 83% do total, contra os 42% apurados no setor (Figura 2). Também em relação à dimensão média dos apicultores profissionais se verifica que esta é superior ao setor, 538 contra 531 colónias. Entre os apicultores não profissionais a dimensão média é de 68 colónias, sendo de 34 colónias para a globalidade do setor.

**FIGURA 2 – DISTRIBUIÇÃO DA ATIVIDADE APÍCOLA, POR CLASSES DE DIMENSÃO**

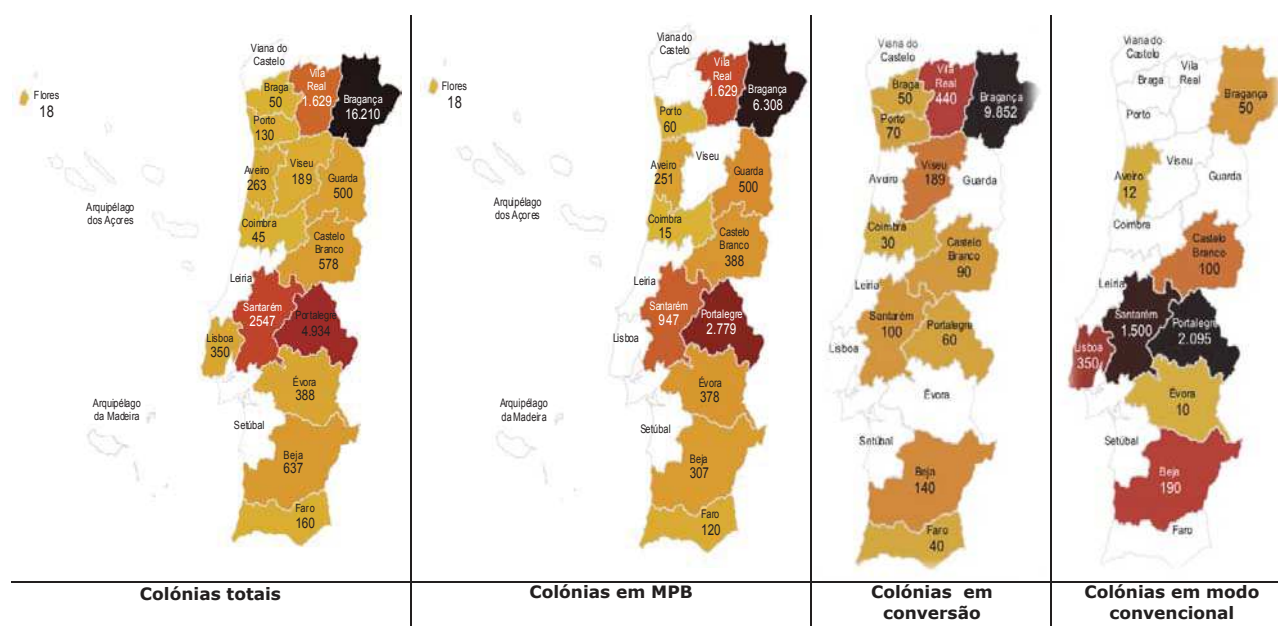


O setor apresenta uma clara concentração da atividade em MPB em Trás-os-Montes e Alentejo, duas regiões onde a intervenção ativa das associações de apicultores locais se tem refletivo numa evolução significativa deste modo de produção apícola. Na Figura 3 apresenta-se a distribuição das colónias da apicultura em MPB pelo território nacional.

## 2.2. OS PRODUTOS DA COLMEIA

Quanto aos produtos da colmeia obtidos na exploração, o mel, enxames e cera são as produções predominantes, com o polén e o própolis a assumir relevância para alguns apicultores. A maioria destes produtos destina-se à venda, conforme ilustrado na Tabela 2.

**FIGURA 3 – DISTRIBUIÇÃO NACIONAL DAS COLÓNIAS DE EXPLORAÇÕES APÍCOLAS A OPERAR EM MPB, EM 2011**



**TABELA 2 – PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS APÍCOLAS, ANO DE 2011**

	Produção		Comercialização				
	N.º de Explorações	Quantidade	% Explorações	Quantidade	%	Valor	%
Produtos da colmeia							
Apitoxina	1	10 g	100%	10 g	100%	750	0,04%
Cera	96	11.824 kg	5%	600 kg	5%	2.050	0,11%
Enxames	97	9.792 unid.	14%	1.690 unid.	17%	92.950	5,16%
Favos de mel	1	10 kg	100%	10 kg	100%	750	0,04%
Mel	111	427.515 kg	94%	418.280 kg	98%	1.355.572	75,20%
Pólen	16	29.355 kg	73%	29.335 kg	99,9%	214.870	11,92%
Própolis	18	332 kg	44%	74 kg	100%*	2.433	0,13%
Rainhas	1	250 unid.	100%	250 unid.	100%	3.750	0,21%
Produtos transformados							
Água-mel	1	1.000 Kg				6.500	0,36%
Cremses	1	130 unid.				290	0,02%
Hidromel	1	5.000 L				40.000	2,22%
Licor de mel	1	20 L				100	0,01%
Sabonetes	1	30.000 unid.				51.000	2,83%
Tintura de própolis	2	1.200 unid.				5.600	0,31%
Velas	1	50 unid.				87,5	0,00%
Vinagre de mel	1	13.000 L				26.000	1,44%
Total						1.802.703	

\*Comercialização: a granel, 22%; como tintura de própolis, 78%.

O volume de negócios no produtor ascendeu aos 1,8 milhões euros, sendo que o mel responde por 75% do total do valor dos produtos apícolas comercializados, o pólen por 12% e os enxames por 5%; quanto aos produtos transformados, o sabonete, hidromel e vinagre de mel, foram os produtos mais importantes.

A Tabela 3 mostra as despesas de exploração, receitas e RBE por colónia gerados pela atividade apícola, por classes de dimensão.

**TABELA 3 – DESPESAS DE EXPLORAÇÃO, RECEITA TOTAL E RBE POR COLÓNIA, POR CLASSE DE DIMENSÃO, NO ANO DE 2011 (VALORES EM EUROS)**

Categorias		n	Despesas de Exploração* ( )		Receita total ( )		RBE** ( )	
			Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Não profissional	[1; 50]	28	41,02	39,07	35,97	41,89	-5,05	43,62
	]50; 150]	45	18,81	11,35	35,24	31,32	16,43	30,89
	Total	73	27,33	27,74	35,52	35,46	8,19	37,51
Profissional	]150; 600]	37	15,19	10,48	48,66	54,26	33,47	50,74
	> 600	7	10,52	1,93	62,91	32,11	52,39	32,61
	Total	44	14,45	9,77	50,93	51,35	36,48	48,50
Total		117	22,49	24,00	9,77	42,59	18,83	43,99

\*Despesas de exploração suportadas não considerando, contudo, os custos relativos à depreciação das colmeias e equipamentos ou à mão-de-obra familiar empregue na exploração; \*\*RBE gerado pela atividade, medido pela diferença entre as receitas geradas e despesas de exploração suportadas, traduz o retorno bruto da atividade não considerando contudo as produções destinadas ao autoconsumo, e excluindo as subvenções estatais.

Verifica-se que, globalmente, as despesas de exploração são decrescentes, e as receitas crescentes, em função do aumento do efetivo apícola. Demonstra-se também que as explorações com menos de 50 colónias, apresentam RBE negativo, e a partir deste efetivo o retorno obtido é positivo e crescente com o aumento da dimensão das explorações, não se tendo detetado diferenças estatisticamente significativas em deter entre 51 a 600 colónias (classes 2 e 3).

### 3. LINHAS ESTRATÉGICAS PARA A VALORIZAÇÃO DA APICULTURA EM MPB

A análise SWOT (Figura 5) é aqui colocada como alicerce para servir de base para o planeamento de políticas/medidas no sentido de mitigar os constrangimentos da fileira por parte dos órgãos decisores e instituições a ela ligadas de forma direta ou indireta. Na sua interpretação deve atender-se a que a conjugação de forças e oportunidades identificam potencialidades a desenvolver, consolidar e aproveitar e a conjugação de fraquezas e ameaças identificam pontos de vulnerabilidade a melhorar e, se possível, a eliminar.

Tendo presente as vulnerabilidades e potencialidades detetadas apresentam-se, a seguir, algumas estratégias para potenciar o desenvolvimento do setor. O conjunto de estratégias a propor está, contudo, em grande medida, condicionado pelas fraquezas ao nível organizativo e técnico (produtivo e comercial) da fileira, sendo que o seu desenvolvimento está mais dependente de fatores internos e controláveis que externos, não controláveis, relacionados com o mercado.

#### 3.1. APROVEITAR AS POTENCIALIDADES

Tendo em conta as oportunidades e pontos fortes identificados na Figura 5 não é de estranhar que as linhas estratégicas atualmente adotadas pelo setor assentem no crescimento concentrado, na diferenciação do produto e na qualidade. Por outro lado, a integração a jusante, o desenvolvimento do produto e diversificação

concêntrica, a par da promoção do associativismo e fomento do MPB são também linhas de orientação estratégica fundamentais que permitem aproveitar as oportunidades geradas pelo ambiente externo no sentido da valorização do setor, conforme o diagnóstico evidenciado pela análise SWOT.

**Crescimento Concentrado.** A estratégia de crescimento concentrado que tem vindo a ser seguida pelo setor surgiu de forma natural, face à conjugação dos pontos fortes e oportunidades enunciadas, sendo a comercialização do mel o pilar lucrativo do setor.

Segundo o Eurostat, a produção de mel na União Europeia (EU) foi de 217.366 toneladas, em 2011, tendo aumentado ligeiramente na última década. Contudo a UE é ainda um importador líquido de mel, com a produção a cobrir apenas 61,6% do consumo, que se mantém estável, em 0,70 kg/pessoa, em média.

No que respeita à procura mundial de mel biológico, esta permanece elevada, prevendo-se que se mantenha excedentária no futuro, devido às restrições de produção, certificação e qualidade que o MPB enfrenta (Garibay, 2011). A nível europeu, a Europa do Norte e Central mantém-se largamente deficitária, sendo a Alemanha o principal país importador.

A nível nacional, o consumo de mel é reduzido (0,60 kg/pessoa) superando a oferta a procura nacional e, desde 2009, que o país é exportador líquido de mel.

Justifica-se assim a continuação da aposta na comercialização e valorização do mel MPB via uma maior profissionalização do setor, por forma a aumentar a concentração da oferta e ganhar escala para competir no mercado global.

**Diferenciação do produto.** Esta estratégia envolve a procura de uma vantagem competitiva baseada no desenvolvimento de produtos ou serviços que sejam percebidos pelos clientes como únicos, razão pela qual estão dispostos a pagar mais. Especificamente, a aposta na certificação do MPB enquanto fator diferenciador para o consumidor.

O consumidor tende a considerar que todo o mel é biológico, saudável, um alimento de elevada qualidade. Também estudos relativos ao consumo de mel convergem no que diz respeito à valorização dos produtos nacionais por parte dos consumidores; o MADRP (2010) refere que os consumidores portugueses não dão muito valor às marcas, dando importância ao facto de ser português e certificado; e similarmente Meneau *et al.* (2011) concluí que os consumidores franceses valorizam a origem regional e nacional do mel.

Os estudos relativos ao setor apontam também para o potencial de valorização e diferenciação do mel português em contexto nacional e internacional. Neste sentido, o mel monofloral, mel DOP (Denominação de Origem Protegida) e mel em MPB, apresentam importantes características diferenciadoras a nível comercial. Sendo que a monofloralidade é potencialmente compatível com os restantes modos de produção, a sua combinação com o certificado DOP ou MPB incrementa a vantagem competitiva destes. Casaca (2012) refere que as DOP têm interesse sobretudo para o mercado interno, enquanto a certificação biológica beneficia também de visibilidade internacional. O consumidor que gosta de produtos biológicos e os consome não dá relevância à origem do produto, desde que seja biológico e certificado.

A procura crescente de produtos biológicos, naturais e saudáveis é assim uma oportunidade de mercado a explorar, apostando na vantagem competitiva do MPB enquanto certificado da qualidade premium para o consumidor; visando diferenciar o mel MPB do mel convencional e, mesmo, do mel DOP.

Análise Interna	
Forças – S	Fraquezas - W
<p>Relativa juventude do apicultor, elevado nível de escolaridade e com uma significativa formação técnica (e procura de) resultando na adequada aplicação de boas práticas no maneo produtivo, em todas as fases da fileira.</p> <p>Profissionalização crescente do sector.</p> <p>Elevada concentração do efetivo num reduzido número de apicultores (cerca de 5% dos apicultores são responsáveis por perto de ½ do efetivo total).</p> <p>Forte implantação regional das organizações de apicultores, proporcionando apoio técnico e na comercialização dos produtos apícolas.</p> <p>Localização das principais explorações apícolas no interior do país, em áreas de baixa densidade populacional e de sistemas de produção agrícola tradicional.</p> <p>Segurança sanitária e diferenciação do produto por via da certificação.</p> <p>Reduzido investimento inicial.</p> <p>Facilidade de conversão da atividade apícola para o MPB.</p>	<p>Caracter marginal da atividade. Reduzida dimensão média das explorações apícolas e elevada percentagem de micro e pequenos apicultores (perto de ¼ das explorações detém menos de 50 colónias).</p> <p>Escassez de mão-de-obra qualificada.</p> <p>Oferta insuficiente (e muitas vezes inexata) de informação e formação.</p> <p>Alguma deficiência de maneo sanitário profilático e terapêutico, nomeadamente a nível de análises e tratamentos aplicados.</p> <p>Baixa produtividade da colmeia.</p> <p>Fiscalização deficiente.</p> <p>Eficácia variável dos produtos homologados para controlo da Varroa. Reduzido número de produtos/princípios homologados.</p> <p>Custos de produção mais elevados que no modo convencional.</p> <p>Oferta limitada no mercado de insumos apícolas em MPB, como rainhas, enxames, ceras, material e equipamento apícola.</p> <p>Oferta reduzida de outros produtos da colmeia e transformados (que não mel).</p> <p>Diversificação limitada de receitas e fraco incremento do rendimento da exploração por esta via.</p> <p>Comercialização ineficiente. Reduzida concentração da oferta. Deficiência das organizações de apicultores ao nível da comercialização, com escassa representação e reduzida capacidade negocial. Circuitos longos de comercialização, redução da margem individual, preços desfavoráveis ao produtor e consumidor final.</p> <p>Falta de planeamento estratégico e políticas de marketing deficientes. Reduzida dimensão/ incapacidade para aceder a mercados de exportação e dificuldades de acesso aos locais de grande consumo (apenas 1/5 do mel MPB tem por destino exportação e menos de 2% as grandes superfícies). Reduzida sensibilidade dos agentes à mais-valia do mel através da transformação e embalamento. Venda a granel com a consequente perda de mais-valia por parte dos apicultores e das suas organizações (quase ¾ do mel é comercializado a granel).</p> <p>Baixo dinamismo de algumas associações de apicultores.</p> <p>Burocracia, complexidade e custos de contexto do processo de certificação em MPB.</p> <p>Legislação restritiva quanto à comercialização de mel através de UPP.</p> <p>Inexistência de subsídio à produção e/ou repovoamento.</p>
Análise Externa	
Oportunidades - O	Ameaças - T
<p>Existência de grande riqueza florística e de grandes áreas adequadas para desenvolvimento da apicultura biológica e um clima que permite prolongar o tempo de atividade das abelhas. Classificação de 25 % do território com um estatuto ambiental reconhecido e protegido, ideal para a prática apícola (áreas protegidas e/ou Rede Natura 2000). Existência de culturas permanentes com interesse apícola, a nível regional.</p> <p>Acréscimo significativo da área agrícola em MPB.</p> <p>Existência de produtos de uso veterinário homologados para a apicultura, que possibilitam a sua utilização em MPB.</p> <p>Potencialidades da UE, maior importador mundial de mel, como parceiro comercial.</p> <p>Imagem forte do mel junto do consumidor, como alimento de grande riqueza e pureza e terapêutico.</p> <p>Crescimento do segmento de mercado de produtos biológicos, naturais e saudáveis.</p> <p>Enquadramento legislativo favorável à produção e comercialização de produtos de qualidade.</p> <p>Possibilidade de articulação do consumo com outros frutos biológicos locais, como a castanha, noz, figo ou amêndoa.</p> <p>Existência do Programa Apícola Nacional com apoios ao desenvolvimento das condições de produção e de comercialização no setor apícola.</p>	<p>Recessão económica, diminuição do rendimento disponível das famílias, retração da procura interna.</p> <p>Degradação das áreas de produção (incêndios, aumento da área florestal e má gestão).</p> <p>Êxodo rural e escassez de mão-de-obra.</p> <p>Perda de competitividade: concorrência dos principais países produtores da UE, especialmente Espanha, com custos de produção menores resultantes da maior dimensão média das explorações.</p> <p>O preço do mel no mercado europeu dependente diretamente das flutuações do preço no mercado mundial.</p> <p>Baixo consumo de mel per capita e não reconhecimento dos consumidores e de outros agentes da mais-valia do MPB.</p>

**Qualidade.** A estratégia da qualidade assenta numa imagem do produto à qual está associada o MPB. Desta forma, os consumidores têm a garantia de que o produto tem uma qualidade elevada uma vez que é produzido de acordo com rigorosas especificações técnicas. Assim, o MPB deverá posicionar-se em termos de qualidade premium, por forma a competir com o mel convencional, e mel importado, mais baratos. A aposta passa pela melhoria da qualidade em todas as áreas da cadeia de valor: incremento da fiscalização e controlo dos agentes da fileira; homogeneização dos procedimentos de certificação e continuação da aposta na formação dos apicultores e dos técnicos das associações.

Por fim, para que as abelhas produzam mel de elevada qualidade é também preponderante que a sua saúde seja salvaguardada. A sanidade apícola é igualmente crucial para a sustentabilidade da própria atividade a longo prazo. Neste aspeto salienta-se a *Varroose*, a doença com maior incidência nos apiários portugueses (MADRP, 2010). O seu combate é alvo de apoio por parte do PAN, e as medidas desenvolvidas têm conduzido a resultados positivos na luta e controlo da doença sendo contudo fundamental continuar os esforços, no sentido do seu controlo e erradicação. A aposta na qualidade passa assim também pela investigação relativa a produtos e princípios ativos homologados para o MPB por forma a incrementar a eficácia sanitária dos mesmos no controlo desta ameaça.

**Integração a jusante.** Evolução na cadeia de valor pela transformação e processos de comercialização, nomeadamente, através do fomento da criação de marcas de qualidade que estejam em condições de negociar com grandes superfícies e de aceder ao mercado internacional, e pela oferta de produtos transformados de elevado valor acrescentado e certificado MPB

O presente estudo permitiu identificar a dificuldade sentida pelas empresas na venda do mel na cadeia de distribuição nacional a retalho, devido à política de esmagamento de preços praticada, o que constitui motivo para a procura de mercados externos para escoamento da produção, situação também confirmada por Ricardo (2013) para o setor exportador de mel nacional.

Como já referido, o preço mais baixo do mercado é atribuído à venda de mel a granel, daí a importância da venda de mel pré-embalado e a aposta nas marcas e designações existentes no sector, nomeadamente o MPB (Ricardo, 2013).

Czinkota e Kotabe (2001) apontam a marca como uma poderosa ferramenta de marketing para a diferenciação do produto. A aposta na comercialização de mel pré-embalado, em marcas próprias, como medida de diferenciação importante para as empresas do sector apícola nacional, pode, todavia, representar custos dificilmente suportáveis pelas empresas do sector (Ricardo, 2013), sendo as organizações de produtores (agrupamentos e cooperativas) fundamentais para a consecução deste desiderato pois a concentração permite a exploração de economias de escala na transformação e comercialização, via maior dimensão.

**Diversificação.** A estratégia de diversificação permite o incremento da eficiência-rendimento através da expansão da atividade apícola, nomeadamente, a atividades compatíveis com a tecnologia ou com os produtos da organização, por exemplo, através do fornecimento de serviços de polinização de outras atividades agrícolas em MPB.

A produção de mel em Portugal é explorada de forma sustentável, contudo, existem formas de os produtores otimizar a sua produção. O MADRP (2010) expõe diversas formas de otimização da produção de mel, entre as quais, a prestação do serviço de polinização de culturas a agricultores. Sendo que este serviço pode resultar num aumento da produção entre os 20% e os 500%, consoante a cultura, o local de produção e o

maneio (Casaca, 2012). Contudo, embora represente um acréscimo significativo na produtividade das colmeias pode trazer alguns riscos para o efetivo, nomeadamente, devido à exposição potencial das abelhas a tratamentos de inseticida nessa cultura ou até em culturas vizinhas (Casaca, 2012; CIE, 2005). Todavia, a polinização de culturas em MPB limita significativamente o referido risco.

No final de 2011, a Europa detinha uma das maiores superfícies agrícolas convertidas ao MPB: quase 30% da superfície agrícola mundial em MPB estava situada na Europa; 5,4% da área agrícola da União Europeia. Para Portugal essa percentagem era ligeiramente superior, 5,79% (2010) (FiBL e IFOAM, 2013). A prestação do serviço de polinização de culturas a agricultores em MPB seria mutuamente benéfico, para apicultores e agricultores, permitindo incrementar o rendimento da exploração apícola, através das receitas provenientes do serviço de polinização, e da exploração agrícola, pela maior produtividade das culturas.

**Desenvolvimento do produto.** Tal pode ocorrer mediante o desenvolvimento de melhores produtos para mercados atuais, nomeadamente, através da exploração de novas/diferentes características do produto em termos gastronómicos, medicinais e cosméticos.

O mel apresenta potencialidades em diversos campos, nomeadamente, na nutrição e na medicina. A preferência crescente dos consumidores por produtos apícolas estimula a expansão da gama de produtos alimentares, medicinais e cosméticos com base no mel. O mel contém minerais, vitaminas e proteínas, apresentando-se assim como um ingrediente muito apelativo comparativamente aos adoçantes artificiais. Além disso, o mel desempenha um importante papel para a saúde e bem-estar, nomeadamente, como fonte de antioxidantes reunindo ainda uma diversidade de propriedades medicinais e terapêuticas<sup>4</sup>.

O futuro do setor poderá assim passar pela aposta na concepção de novos produtos relacionados com o mel e outros produtos da colmeia, como a cera, polén, própolis ou geleia real, no campo dietético, medicinal e da cosmética, tirando partido das suas propriedades nutricionais e terapêuticas (CIE, 2005); bem como, pelo seu potencial aproveitamento gastronómico tirando partido da riqueza cultural do país, nomeadamente, pelo consumo articulado de mel com frutos biológicos locais, como a amêndoa, a noz, a castanha, o figo ou a avelã (Zaric *et al.*, 2013).

**Diversificação concêntrica.** Expansão da linha de produtos, com o aproveitamento da mesma tecnologia, oferecendo-se uma quantidade maior de produtos no mesmo mercado.

A diversificação de receitas é comumente aceite como estratégia minimizadora do risco e de incremento da eficiência-rendimento de qualquer atividade económica. A atividade apícola é um exemplo disso, no qual as receitas geradas pelo produto principal, o mel, podem ser complementadas ou mesmo substituídas pelas obtidas com a produção de outros produtos, aproveitando eventuais sinergias entre produções e maximizando as potencialidades económicas da atividade apícola.

4 Barros e Estevinho (2005), Bogdanov *et al.* (2008), Viuda-Martos *et al.* (2008), Wilczy ska (2010) e Schramm *et al.* (2003) apontam o mel como uma importante fonte de antioxidantes. O mel apresenta ainda excelentes propriedades nutricionais que fazem dele um alimento recomendável a desportistas (Bogdanov *et al.*, 2008), e também a indivíduos que apresentem carências alimentares (Barros e Estevinho, 2005), como por exemplo em casos de anemia (Mogib *et al.*, 2011). A nível terapêutico, o mel beneficia o tratamento de infeções do trato respiratório (Allan, Korownyk, e Kolber, 2011). Observou-se ainda, que possui atividade anti-fúngica (Barros *et al.*, 2005; Estevinho *et al.*, 2008), anti-microbiana (Barros e Estevinho, 2005), anti-inflamatória (Molan, 2001; Lusby *et al.*, 2005; Bogdanov *et al.*, 2008; Viuda-Martos *et al.*, 2008; Gomes *et al.*, 2010), anti-bacteriana (Molan, 2001; Lusby *et al.*, 2005; Viuda-Martos *et al.*, 2008) e anti-cancerígena (Bardy *et al.*, 2008; Bogdanov *et al.*, 2008; Jaganathan e Mandal, 2009). Além disso, outros estudos indicam que o mel é uma alternativa adequada para o tratamento de diversas patologias, entre as quais, doenças crónicas ou degenerativas (Erejuwa *et al.*, 2012), doenças cardiovasculares e gastroenterológicas (Bogdanov *et al.*, 2008). Segundo Bardy *et al.* (2008) o mel favorece a cicatrização de feridas, queimaduras e diversas doenças da pele. O mel é considerado, ainda, um excelente substituto do açúcar na dieta, especialmente em pacientes com diabetes (Pipicelli e Tatti, 2009).

Há um vasto potencial e possibilidades de diversificar a oferta na apicultura, mormente, pela produção e comercialização de outros produtos da colmeia, como pólen, própolis, cera, geleia real, apitoxina, enxames ou rainhas.

No presente estudo, no sentido de avaliar o impacto da diversificação de receitas nos rendimentos da exploração, formaram-se 2 grupos de explorações de acordo com a fonte predominante das receitas: o primeiro composto por explorações especializados na produção de mel, ou seja, aquelas cujas receitas da exploração provêm em 90%, ou mais, da venda de mel; e o segundo composto por explorações cuja aposta na diversificação de receitas se reflete num peso das receitas provenientes da venda de mel inferiores a 90%. A tabela 5 apresenta o RBE por colónia para os 2 tipos de exploração, no ano de 2011.

**TABELA 5 - RBE POR COLÓNIA POR TIPO DE EXPLORAÇÃO, NO ANO DE 2011 (VALORES EM EUROS)**

Tipos de exploração	n	RBE por colónia (€)	
		Média	Desvio padrão
Diversificadas	21	47,74	59,61
Não diversificadas	96	11,51	35,40

A tabela 5 mostra que as explorações que apostam na diversificação têm um rendimento por colónia significativamente superior (47,74€) às restantes explorações (11,51€), sendo essa diferença estatisticamente significativa (valor de  $p = 0,001$ ). Verifica-se assim que a aposta na produção e venda de outros produtos da colmeia se traduz num maior rendimento bruto para o apicultor. Porém, lamentavelmente, apenas 18% dos apicultores inquiridos optaram pela estratégia de diversificação de receitas.

**Associativismo.** Promoção do associativismo real e revitalização das organizações do setor, cuja intervenção ativa é crucial para a dinamização da fileira da apicultura em MPB, como comprova o exemplo positivo de duas associações de apicultores locais de Trás-os-Montes e Alentejo.

Ricardo (2013) salienta a importância das organizações de produtores (agrupamentos e cooperativas) para a concentração de oferta, massa crítica e recursos necessários para se competir no mercado nacional e externo. De facto, a fraca concentração da oferta, explicada pela existência um número elevado de pequenos apicultores que não consegue escala para competir no mercado; a par da falta de planeamento estratégico e insuficiente conhecimento de mercado, é um dos principais entraves do sector apícola nacional.

Também Cristóvão *et al.* (2003) refere que o estabelecimento de circuitos curtos de comercialização é geralmente apontado como um dos pilares essenciais de uma estratégia de valorização de produtos agrícolas de pequena escala e uma via para aumentar e reter o valor acrescentado (Tibério *et al.*, 2008). No entanto, não é uma solução universal que esteja ao alcance de todos os produtores, pois requer conhecimentos nos domínios comerciais, marketing e de gestão, principalmente quando se aumenta a dimensão dos investimentos e se pretende atingir nichos de mercado específicos que valorizam produtos que se pretendem diferenciados (LEADER, 2000).

A solução passa assim por promover o associativismo real e pela revitalização das organizações de produtores, fomentando a concentração da oferta e a criação de marcas de qualidade que estejam em condições de negociar com as grandes superfícies e de aceder ao mercado internacional.

**Fomento do MPB.** Para superar alguns dos pontos fracos identificados, as instituições de suporte e as organizações do setor tornam-se peças essenciais. Por isso, o enquadramento planeado das instituições é de extrema importância, uma vez que tem grande influência na geração e fixação de valor aos produtos e empresas do setor apícola, alargando a atratividade dos produtos a novas categorias de clientes. Uma das instituições mais influentes é a FNAP, que desempenha um papel estratégico relevante pois, para além de representar o setor, interna e externamente, promove os produtos e assume uma atitude pedagógica junto daqueles que os produzem.

Uma análise dos motivos apontados pelos apicultores que abandonaram o MPB permite identificar algumas linhas de atuação futura por forma a fomentar o MPB. Os apicultores referiram para tal, entre outros, a diminuição das vantagens comerciais (30%); a ineficácia dos tratamentos (26%); o fim do apoio financeiro aos regimes de qualidade (13%) e a burocracia inerente à certificação (9%).

A valorização da apicultura em MPB requer a modernização tecnológica de processos de produção e inovação ao nível da comercialização, de forma a capturar as mais-valias e, simultaneamente, satisfazer expectativas de nichos de mercado específicos mais exigentes. A aposta na transformação, o ganhar dimensão comercial e melhorar a qualidade da produção, nas suas diferentes dimensões, em particular as dimensões de sanidade e comercial, são elementos essenciais do processo de valorização. Tal evolução exige saber-fazer e incorporação de novos conhecimentos. A investigação, experimentação, formação e extensão, nomeadamente, no que respeita à sanidade, maneo técnico, transformação de produtos, gestão empresarial e marketing são áreas a privilegiar no âmbito do fomento do MPB.

Também o rigoroso processo de certificação é tido como uma barreira desmotivadora para a conversão de apicultores convencionais, ora por razões económicas, ora por questões burocráticas. Adicionalmente, verifica-se que a interpretação da legislação Europeia é sujeita a diferentes interpretações pelas diversas entidades certificadoras, um facto observado também noutros países da União Europeia. É pois fundamental disponibilizar aos apicultores informação que permita clarificar os procedimentos, os custos reais do processo de conversão e homogeneizar e simplificar os procedimentos adotados pelas entidades certificadoras, de acordo com a lei aplicável.

### 3.2. ULTRAPASSAR OS ESTRANGULAMENTOS

Ultrapassar os estrangulamentos passa por tirar proveito das oportunidades para evitar as ameaças, bem como, minorar os pontos fracos. Desta forma, dar-se-á maior ostentação às debilidades (fraquezas e ameaças), por ser aí necessário intervir com maior agilidade, com o objetivo de melhorar a eficácia da fileira.

Neste ponto, estratégias como o desenvolvimento do mercado e a penetração de mercado poderão vir a ser implementadas se a oferta de mel MPB for suficiente para suprir a procura existente no momento presente. Efetivamente, ambas as estratégias sustentam o crescimento da atividade baseado nos produtos atuais, ambas acrescentam clientes embora, na primeira, isso aconteça em novos mercados e, na segunda, nos mercados atuais.

**Desenvolvimento do mercado.** Esta estratégia passa pela crescente internacionalização do sector, visando mercados de maior dimensão e poder de comprar e que valorizam a qualidade, permitindo assim a maximização de lucros via estratégia de preço premium, explorando a ainda elevada procura internacional sentida pelas empresas nacionais (Ricardo, 2013).

Porém, o nível insuficiente de capacidade produtiva e de recursos financeiros e humanos poderão ser um entrave para a internacionalização. Ricardo (2013) refere também, como barreiras apontadas pelas empresas do sector apícola, os inúmeros certificados e análises ao mel exigidos por alguns países, de modo a tornar, por vezes, inviável a exportação de mel e a reduzida capacidade de resposta institucional (procedimentos burocráticos) que não responde atempadamente às necessidades das empresas.

O mercado-alvo de exportação do mel MPB português é, essencialmente, o mercado gourmet e “mercado da saudade”, segmentos que podem proporcionar maior lucro e ambos compatíveis com uma estratégia de exportação de produtos embalados, com marca própria. Sendo de salientar que a lucratividade obtida por empresas que exportam para estes nichos de mercado pode atingir os 40% (Ricardo, 2013). Este é o caso, por exemplo, do Agrupamento de Produtores de Mel do Parque, detentor da marca “Mel do Parque de Montesinho” (MPB), mel de castanheiro e de urze, que, em 2012, arrecadou dois prémios no Concurso Nacional de Mel, sendo atribuída medalha de prata ao mel multifloral e bronze ao mel de castanheira. Este Agrupamento exporta cerca de 80%-90% do mel MPB que comercializa para a Alemanha, para o “mercado da saudade” e gourmet.

Neste sentido, o futuro passa pela criação de redes estruturadas de comercialização que permitam o acesso dos apicultores portugueses ao mercado europeu, especialmente Norte da Europa, e extra-comunidade, ao mercado japonês (Ricardo, 2013), mercados com elevado poder de compra e que valorizam produtos de qualidade.

**Penetração de mercado.** A profissionalização crescente do setor poderá potenciar o crescimento da atividade e a conquista de uma maior quota nos mercados atuais, nomeadamente, pela conquista de novos clientes diferenciando-se o mel MPB de outros tipos de mel, mais baratos, e pelo incremento da procura através de novas formas de consumo e utilizações para o mel e restantes produtos da colmeia.

De acordo com MADRP (2010), os portugueses consomem mel admitindo fazer bem à saúde, sendo o consumo nacional de mel marcado pela sazonalidade, ou seja, é consumido em grande parte nos meses de Outono/Inverno. Segundo Meneau *et al.* (2011) e Casaca (2012), a sazonalidade do consumo do mel, encontra-se associada ao combate de doenças que afetam o indivíduo durante o Inverno, nomeadamente, gripes e constipações. Também o estudo de Ribeiro *et al.* (2010) reforça a questão da sazonalidade na medida em que parte significativa dos inquiridos admite consumir mel no Outono/Inverno. Este estudo identificou as principais formas de utilização do mel, sendo as mais significativas a mistura com outros alimentos e ainda a utilização como remédio. Assim sendo, o crescimento no mercado atual passa pelo fomento de novas formas de consumo e modos de utilização do mel, nomeadamente, pela oferta de uma gama mais vasta de produtos à base do mel.

Também, a criação de redes estruturadas de comercialização poderá permitir o acesso a novos clientes, nomeadamente, a nível interno, às grandes superfícies.

**Promoção.** Aposta na promoção e divulgação nacional e internacional do mel em MPB, fomentando a sua procura e consumo.

Como já referido, a apicultura em MPB precisa de diferenciar o seu mel de outros méis, nomeadamente do mel convencional e mel importado, mais baratos, por forma a competir no mercado doméstico e internacional e garantir um preço premium. Tal inclui levar a cabo uma vasta campanha de promoção do MPB, nacional e internacional, informando os consumidores e outras indústrias das qualidades únicas do mel em MPB nacional, focando-se e explorando outros usos do mel, nomeadamente, as suas propriedades terapêuticas e

medicinais. Por forma a estimular a sua procura e consumo, sensibilizando o consumidor para a mais-valia do MPB e as outras indústrias para o potencial acréscimo de valor da incorporação de mel e restantes produtos da colmeia nos seus produtos.

Por fim, as estratégias de redução de custos e fiscalização efetiva assumem-se como estratégias defensivas de modo a minimizar os pontos fracos e evitar as ameaças. Ambas as estratégias requerem um papel ativo das instituições de suporte e das organizações do setor e mudanças estratégicas governamentais.

**Redução de custos.** Adoção de políticas que potenciem a diminuição de custos de produção, nomeadamente, estender o gasóleo agrícola à atividade apícola, e estimular a competitividade no mercado de ceras, enxames, alimento homologado e material apícola, potenciando a descida dos preços e a disponibilidade e qualidade destes insumos. Subsidiar a produção/repovoamento.

**Fiscalização efetiva.** Aumento da fiscalização nomeadamente no controlo da densidade e distância dos apiários, erradicação dos focos de contaminação e aplicação do regulamento do MPB.

## 4. CONCLUSÃO

A apicultura em MPB em Portugal é maioritariamente praticada por pequenos apicultores, exercida como atividade complementar, com efetivos médios inferiores a 70 colónias. Contudo a taxa de profissionalização é já de 38%, detendo estes apicultores cerca de 83% do total do efetivo. Tecnicamente, as explorações padecem de baixa produtividade, motivada essencialmente pelo esforço desenvolvido para o acréscimo de efetivo e apresentam carências a nível de manejo sanitário e técnico, particularmente, ao nível do combate às doenças das abelhas e reduzida aposta na produção e comercialização de produtos da colmeia de valor acrescentado.

A avaliação estratégica da fileira de produção mostra que o crescimento da apicultura em MPB se tem baseado numa estratégia de crescimento concentrado, sendo o mel em MPB a principal fonte de receitas da exploração. A sinergia resultante da estratégia de diferenciação com a estratégia de qualidade tem permitido valorizar esta produção biológica. Contudo, os resultados mostram que a diversificação concêntrica poderá revelar-se uma estratégia atrativa que permite reduzir o risco da exploração através da participação em atividades nas quais a tecnologia, mercado ou produtos são similares. Esta estratégia permite a maximização do rendimento da atividade apícola pela aposta na diversificação de receitas particularmente, através da produção e comercialização de outros produtos da colmeia e transformados, como cera, própolis ou pólen.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allan, M., Korownyk, C. e Kolber, M. (2011). Do Cough Suppressants or Honey Help Pediatric Cough? *Canadian Family Physician*, 57(4), pp. 435.
- Bardy, J., Slevin, N., Mais, K. e Molassiotis, A. (2008). A Systematic Review of Honey Uses and its Potential Value within Oncology Care. *Journal of Clinical Nursing*, 17(19), 2604-2623.
- Barros, S. e Estevinho, L. (2005). *Propriedades anti-microbiana e anti-oxidante do mel de Trás-os-Montes*. Comunicação apresentada no Congresso de Saúde de Bragança, Escola Superior de Saúde.
- Barros, S., Calhella, R. e Estevinho, L. (2005). *Actividade antifúngica de extractos fenólicos do mel de Trás-os-Montes*. Comunicação apresentada nas XIII Jornadas de Biologia Leveduras “Professor Nicolau Van Uden”, Vila Real.

- Bogdanov, S., Jurendic, T., Sieber, R. e Gallmann, P. (2008). Honey for Nutrition and Health: A Review. *Journal of the American College of Nutrition*, 27(6), 677-689.
- Casaca, J. (2012) *O Sector Apícola Nacional e Internacional: potencialidades do sector e comercialização*. Federação Nacional dos Apicultores de Portugal.
- CIE (2005). *Future directions for the Australian honey industry*. Centre for International Economics, Canberra & Sidney.
- Cristovão, A.; Tibério, M. e Teixeira, M. (2003). Propostas de Estratégias de Valorização. *Terras de Bouro: Estudo e caracterização de produtos locais*, Câmara Municipal de Terras de Bouro (ed).
- Czinkota, M. e Kotabe, M. (2001). *Marketing Management* (2ª Edição). Ohio: South-Western College Publishing.
- Erejuwa, O., Sulaiman, S. e Wahab, M. (2012). Honey - A Novel Antioxidant. *Molecules*, 17(4), 4400-4423. Versão Electrónica. Recuperado em 2012, Julho 3, de [www.mdpi.com/1420-3049/17/4/4400/pdf](http://www.mdpi.com/1420-3049/17/4/4400/pdf)
- Estevinho, L., Pereira, A., Moreira, L., Dias, L. e Pereira, E. (2008). Antioxidant and Antimicrobial Effects of Phenolic Compounds Extracts of Northeast Portugal Honey. *Food and Chemical Toxicology*, 46(12), 3774-3779.
- FiBl e IFOAM (2013). *The World of Organic Agriculture 2013*. Frick and Bonn.
- Garibay, S. (2011). General organic beekeeping data and market trends. BioFach, Research Institute of Organic Agriculture.
- Gomes, S., Dias, L., Moreira, L., Rodrigues, P. e Estevinho, L. (2010). Physicochemical, Microbiological and Antimicrobial Properties of Commercial Honeys from Portugal. *Food and Chemical Toxicology*, 48(2), 544-548.
- Jaganathan, S. e Mandal, M. (2009). Antiproliferative Effects of Honey and of its Poluphenols: A Review. *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, 13 p.
- LEADER (2000). *Comercializar os produtos locais: circuitos curtos e circuitos longos*.
- Lusby, P., Coombes A. e Wilkinson, J. (2005). Bactericidal Activity of Different Honeys Against Pathogenic Bacteria. *Archives of Medical Research*, 36(5), 464-467.
- MADRP (2010). *Programa Apícola Nacional Triénio de 2010-2013*. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Lisboa.
- MAMAOT (2013), *Programa Apícola Nacional Triénio de 2014-2016*, Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, Lisboa.
- Meneau, C., Poirot, B. e Laurie, M. (2011). *Honey Consumption in France: Opinion Survey on French Average Consumers*. APINOV.
- Mogib, E., Faeza, A. e Yahia, S. (2011). Cytoprotective Effect of Honey Against Chromosomal Breakage in Fanconi Anemia Patients in vitro. *Indian Journal of Human Genetics*, 17(2), 77-81.
- Molan, P. (2001). Why Honey is Effective as a Medicine: 2. The Scientific Explanation of its Effects. *Bee World*, 82(1), 22-40.

- Pipicelli, G. e Tatti, P. (2009). Therapeutic Properties of Honey. *Health*, 1(2), 281-283.
- Ribeiro, M., Fernandes, A., Matos, A. e Cabo, P.. (2010). Produtos locais: o consumo de mel no distrito de Bragança. *Atas do IV Congresso de Estudos Rurais*, 216-228.
- Ricardo, S. (2013). *A Exportação do Mel Português: Um Estudo Exploratório sobre as Motivações, Barreiras e Estratégias*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Contabilidade e Administração do Porto.
- Schramm, D., Karim, M., Schrader, H., Holt, R., Cardetti, M., Keen, C. (2003). Honey with High Levels of Antioxidants Can Provide Protection to Healthy Human Subjects. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51(6), 1732–1735.
- Tibério, M.; Cristovão, A. e Abreu, S. (2008). Microproduções Agrícolas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Periféricas. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 1, 5-24.
- Viuda-Martos, M., Ruiz-Navajas, Y., Fernández-López, J. e Pérez-Álvarez, J. (2008). Functional Properties of Honey, Propolis, and Royal Jelly. *Journal of Food Science*, 73(9), 117–124.
- Wilczyńska, A. (2010). Phenolic Content and Antioxidant Activity of Different Types of Polish Honey – A Short Report. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 60(4), 309-303.
- Zarić, V.; Vasiljević, Z.; Nedić, N. e D. Petković (2013). The marketing strategies of Serbian honey producers. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 7 (2-3), 27-31.