Agradecimentos

Quero agradecer primeiramente aos professores do curso do mestrado em Agricultura Biológica da Escola Superior Agrária de Coimbra. Em especial à professora Isabel Dinis por me ter aceite como seu orientando e por ter tido a paciência de me acompanhar no percurso atribulado da tese.

Agradeço também ao João, Micael, Raquel e Walter , 4 colegas de mestrado que admiro e levo comigo para futuros projetos!

Aos *Zitch:* Alexandra, André, Andreia, Fábia, Gancho, João, Jóni, Kika, Luís, Pipa, Sylvie e Vanessa; ao Samuel e ao Diogo. A todos agradeço todo o apoio no decorrer das nossas amizades! Muito vos valorizo.

Esta tese foi um grande desafio, apenas possível pelo apoio incondicional da minha família: aos meus pais, Lídia e Jorge, à minha irmã, Mimi, assim como aos meus avós, Ireneu, Teresa, Raúl e Lídia, muito obrigado por tudo!

A ti, Mariana, devo este curso desde o início. Carinhosamente desafiaste-me, tiraste foto comigo no primeiro dia de aulas na ESAC com um sorriso que não demonstrava nenhuma dúvida de que ia correr bem e desde então que, se duvido de mim, basta estar contigo para acreditar que sou capaz de tudo. Muito te devo! Quero que saibas que esta admiração e amor são mútuos.

Resumo e Palavras-Chave

Este trabalho tem como objetivo principal analisar os condicionalismos e potencialidades para a criação de uma cooperativa de agricultura biológica na área hortofrutícola, partindo da caracterização do segmento dos produtores hortofrutícolas da região da Bairrada e dos consumidores de produtos biológicos a nível nacional. Através de inquéritos a ambos os segmentos e respetivo processamento estatístico através da ferramenta SPSS, procurou-se traçar o respetivo perfil e tirar ilações sobre a opinião dos mesmos para com a agricultura biológica, perceber as diferenças e semelhanças entre as opiniões. Com base nos inquéritos idealizou-se uma cooperativa para agricultura biológica, cujo foco será colmatar as dificuldades sentidas através do seu plano de ação, produtos e serviços, de forma a permitir que a agricultura biológica em Portugal registe um incremento e esteja disponível a um maior número de consumidores. Desta forma, espera-se melhorar a qualidade de vida dos produtores e dos consumidores de produtos hortofrutícolas em Portugal.

Palavras-chave: Agricultura Biológica, Cooperativa, Perfil do consumidor, Perfil do produtor

Abstract and Keywords

This essay is focused on analysing the limitations and potentialities of creating an organic agriculture cooperative for vegetable/fruit growers within the Bairrada´s region through a characterization of the region's producer segmentat and the opinion, on a national level, of the portuguese organic product's consumer. A survey for each party involved was statistically processed with a SPSS tool, seeking to trace the producer and consumer profiles, their opinions regarding organic agriculture and to understand the differences and similarities between their opinions. According to the survey results, a concept for an organic agriculture cooperative was modeled focusing on answering the difficulties felt with a plan of action, products and services, in a way that allows the portuguese organic agriculture to register an increment while being made available for a growing number of consumers, thus improving the quality of life for both parties involved.

Keywords: Organic Agriculture, Cooperative, Consumer's profile, Producer' profile

Índice

1. Introdução 1

2. Estudo de mercado 10

2.1 Agricultura Biológica em Portugal e na Europa 10

2.2 Cooperativismo em Portugal 13

2.3 Estudo do perfil de produtores e consumidores 18

2.3.1 Metodologia 18

2.3.2 Características das amostras 19

2.3.3 Resultados 22

3. Análise SWOT 29

4. Ideia de negócio: Cooperativa 37

4.1 Missão e visão 37

4.2 Produtos e serviços 43

4.3 Colaboradores 44

4.4 Fatores diferenciadores 45

4.5 Sistema de ensino 46

4.6 Sistema de controlo e certificação 47

4.7 Investigação 52

4.8 Intercooperação 52

4.9 Marketing 53

4.10 Modelo financeiro 60

5. Conclusão 64

6. Referências Bibliográficas 66

7. Anexos 70

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Operadores para agricultura biológica na Europa em 2017 10
Tabela 2 - Comparação da SAU em AB com a SAU total em Portugal em dois momentos, 2009 e 2017. O SAU em AB (2017*) não contabiliza a floresta para os cálculos. 12
Tabela 5 - Variáveis com valores de correlação de Spearman relevantes da amostra de produtores. 24
Tabela 3 - Produtos biológicos consumidos, por ordem decrescente de frequência absoluta. 25
Tabela 4 – Locais onde os consumidores adquirem os produtos biológicos, por ordem decrescente de frequência absoluta. 26
Tabela 6 - Variáveis com valores de correlação de Spearman relevantes para a amostra dos consumidores. 27

Lista de Figuras

Figura 1 - Evolução do número de produtores em resposta a políticas que estimulam a agricultura biológica. 5
Figura 2 - Desenvolvimento da agricultura orgânica na Europa no período 1985 – 2017. 11
Figura 3 - Evolução da superfície agrícola (ha) utilizada para agricultura biológica em Portugal. 12
Figura 4 - Distribuição dos tipos de produtos das explorações da amostra de produtores. 20
Figura 5 - Distribuição do tipo de efetivo pecuário nas explorações da amostra de produtores. 20
Figura 6 - Distribuição das formas de escoamento dos produtos das explorações da amostra de produtores. 23
Figura 7 - Demonstração dos pontos de equilíbrio no ciclo de vida de um empreendimento. 61

Lista de abreviaturas

CNES - Conselho Nacional para a Economia Social

DL - Decreto-Lei

IFOAM - *International Federation of Organic Agriculture Movements*

CASES - Conta Satélite da Economia Social

VAB - Valor Acrescentado Bruto (em euros)

N.º - Número

SAU - Superfície Agrícola Utilizada

ha - Hectare

RA - Recenseamento Agrícola

INE - Instituto Nacional de Estatística

AB - Agricultura Biológica

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

FR - Frequência Relativa (em %)

VPPT - Valor de Produção Padrão Total (em euros)

IMC - Índice de Massa Corporal (em kg/m2)

OMS - Organização Mundial de Saúde

Kcal - Quilocaloria

UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

SMART - *Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Time-bound*

AG - Assembleias Gerais

QR CODE - *Quick Responde Code*

SIC - Sistema Interno de Controle

ONG - Organização Não Governamental

WWOOF - *World Wide Opportunities on Organic Farms*

IEFP - Instituto do Emprego e Formação de Portugal

CCP - Certificado de Competências Pedagógicas

4P - *Product, Price, Promotion and Placement*

Pdf - Portable Document Format

1. Introdução

O planeta, em clara e rápida mudança, encontra-se no limbo entre, no que à segurança alimentar diz respeito, reduzir as externalidades negativas do sistema tradicional de produção ou optar por processos produtivos respeitantes dos princípios que regem a dinâmica dos ecossistemas (Eyhorn et al., 2019).

Mundialmente, os solos produzem 99,7% dos alimentos, mas apresentam valores de matéria orgânica inferiores ao recomendado (3 e 6%, respetivamente). De acordo com a Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação, 30% dos terrenos agrícolas mundialmente foram abandonados devido à degradação ou desertificação; o solo de 52% dos terrenos agrícolas está moderada a severamente afetado e 50% da pecuária mundial está considerada vulnerável às alterações climáticas. Anualmente, perdem-se 12 milhões de hectares de terrenos agrícolas, onde 20 milhões de toneladas de cereais poderiam ser produzidos. Para produzir 1 kg de biomassa vegetal são necessários, em média, 1000 litros de água. Tais valores demonstram a necessidade de preservar os recursos hídricos e gerir os solos de forma a aumentar a capacidade de retenção de água. As sociedades de países desenvolvidos tendem a aumentar a ingestão de calorias, desviando-se cada vez mais das 2500kcal recomendadas diariamente pelo *Institute of Medicine*. Em 2050, estima-se que a população aumente de 7 biliões atualmente, para 9,5 biliões, pressionando o planeta a produzir mais 60% do que é produzido hoje em dia para se alcançar segurança alimentar (Rhodes, 2017).

Os 3 principais elementos químicos para produção hortofrutícola são o azoto, fósforo e o potássio. A produção de azoto mineral é altamente dependente dos combustíveis fósseis. Para gerir solos, recursos hídricos e recursos nutritivos à produção agrícola são necessárias grandes quantidades de energia. Em média, são necessárias 10kcal por kcal de alimento consumido. No caso da carne, são necessárias mais de 40kcal por kcal de proteína de carne consumida (Gomiero T., Pimentel D., 2011). A agricultura mecanicista praticada hoje em dia é suscetível às flutuações do preço do petróleo, fonte energética poluente, com tendência para encarecer (Rhodes, 2017). À medida que os combustíveis fósseis se tornem mais escassos e o custo dos fertilizantes dependentes

dos mesmos aumente, os agricultores ver-se-ão forçados a procurar fontes alternativas destes elementos químicos essenciais (Gomiero T., Pimentel D., 2011).

Agricultores vêm-se limitados de opções quanto aos fatores de produção desde sementes, fertilizantes e fitoquímicos, que muitas vezes pertencem a empresas que monopolizam o setor (Hendrickson et al., 2017). E quanto mais sufocante o setor se torna para os produtores, menores as possibilidades destes considerarem as práticas que respeitam e regeneram ecossistemas, que protegem os colaboradores e têm impacte social e económico positivos.

As alterações climáticas afetarão várias dimensões da segurança alimentar: disponibilidade e acesso de alimentos, assim como a estabilidade do seu fornecimento e a sua utilização. O impacto não será homogéneo em todo o planeta e dependerá do estatuto socio-económico que o país terá quando as alterações climáticas se fizerem sentir com maior severidade. As primeiras décadas do séc XXI terão menores impactos, afetando em maior escala as classes mais pobres, com salários mais baixos e mais dependentes da agricultura. Na segunda metade do séc. XXI esperam-se alterações climáticas mais severas, mas também uma melhor capacidade de resposta às mesmas por parte da Humanidade (Tubiello, 2016).

Estilos de vida de decrescimento precisam de ser implementados, procurando a autossuficiência ao nível das pequenas comunidades, encurtando as cadeias de produção de alimentos, reduzindo desperdícios, procurando depender de energias renováveis e proibir agroquímicos (Gomiero & Scholar, 2018). Cada vez mais é percetível a necessidade de praticar agricultura de forma não só conservativa, mas regenerativa.

A agricultura não pode ser percecionada pelo raciocínio cartesiano: requer compreensão de solo, água, flora, fauna, clima, região e das interações holísticas entre estes fatores. Sistemas agrícolas sustentáveis concentram esforços em mais do que produtividade e fatores económicos, preocupando-se em respeitar as regulamentações ambientais, minimizando os impactes negativos ao nível ecológico e social enquanto resilientes ao futuro incerto. Transitar para uma agricultura mais sustentável e regenerativa requer que se lide simultaneamente com fatores ambientais, sociais,

económicos e técnicos desde o nível do agricultor, até ao consumidor, globalmente e de forma viável (Taylor et al., 2011).

Como possível resposta para uma agricultura mais sustentável, a agricultura biológica é, segundo a IFOAM, "um sistema de produção que sustenta a saúde de solos, ecossistemas e pessoas. Baseia-se em processos ecológicos, biodiversidade e ciclos adaptados às condições locais. Combina tradição, inovação e ciência para o benefício de um ecossistema partilhado e promove relações justas e qualidade de vida para todos os envolvidos" (Paull, 2010).

Uma agricultura regenerativa consegue produzir alimentos e melhorar o bioma e a estrutura do solo que simbioticamente melhoram a qualidade da água, vegetação e produtividade dos terrenos (Rhodes, 2017). Esta procura dinamizar as explorações segundo as leis naturais, as quais trazem vantagens a médio, longo prazo. O solo tratado como uma entidade viva é uma vantagem para os produtores. Solos biodiversos aceleram a ciclagem de nutrientes, assim como a biodisponibilidade dos nutrientes para a flora. Um solo vivo é naturalmente supressivo, fazendo com que a necessidade de intervenções fitossanitárias diminua. Plantas melhor nutridas são naturalmente mais resistentes a doenças, pragas ou competidoras (infestantes). Ao não utilizar pesticidas, herbicidas e fertilizantes minerais, o equilíbrio natural é alcançado e mantido. O composto, corretivo agrícola admitido em agricultura biológica, contribui para aumentar a fertilidade dos solos cada vez mais empobrecidos em matéria orgânica, sem perigo de lixiviação de azoto para os lençóis freáticos, assim como de outros nutrientes. O aumento de matéria orgânica no solo estimulará a captura de carbono, contribuindo para o combate à crise climática. O solo torna-se mais permeável, com maior capacidade de retenção de água, requerendo menor irrigação e facilitando a penetração das raízes das culturas, fator especialmente importante para culturas de tubérculos e raízes. Quando bem curtido e aplicado, é um supressor natural de infestantes. A compostagem como prática fomentada por toda a comunidade permite a valorização de resíduos orgânicos em matéria orgânica de absorção lenta. Desta forma, encaminham-se menos toneladas de resíduos para lixeiras. A cobertura vegetal viva (preferencialmente culturas comerciais), cobertura vegetal morta, ou outros materiais de igual utilidade, ajudam a proteger o solo dos agentes de erosão (sol, vento, chuva, fogo). A utilização de culturas

perenes e implementação de agroflorestas poderão também ser respostas viáveis à produção aliada à proteção de solo. A biodiversidade quer ao nível intra, como interespécie, através da utilização e rotação de culturas de variedades não OGM adequadas, diminui o impacte de uma agricultura biológica intensiva e permite atenuar as flutuações de mercado e prejuízos por fenómenos climáticos erráticos.

Os agricultores biológicos são aconselhados a criar barreiras de proteção contra contaminantes, de preferência, vivas e biodiversas. A criação de zonas de compensação ecológica biodiversas no perímetro das explorações providenciará serviços de ecossistema (abrigo a espécies auxiliares, sequestro de carbono e quebra-vento). Estas poderão ser agroflorestas autóctones.

A integração de pecuária biológica dimensionada à área disponível com espécies o melhor adaptadas possível às condições regionais aceites pelo mercado permitirá acelerar a ciclagem dos nutrientes, nutrir os solos naturalmente e trazer mais fontes de rendimento para os produtores. O multipastoreio de animais de pasto com aves de quinta pode ser benéfico às pastagens biológicas, assim como ao gado.

Quanto a gases de efeito de estufa, a otimização de processos e os circuitos curtos minimizam a produção de poluição atmosférica (dióxido de carbono, metano e óxidos de azoto). O acesso a energias renováveis de forma viável economicamente diminui a dependência a fontes energéticas fósseis cuja tendência é encarecer.

As políticas para o setor agrícola e as escolhas do consumidor afetam práticas e preços desde as matérias-primas aos produtos finais, logo têm o poder de perpetuar sistemas ineficientes ou alavancar sistemas mais sustentáveis. Se as políticas agrícolas contabilizassem as externalidades e os serviços prestados ao ecossistema pelos fatores de produção e produtos hortofrutícolas, refletindo-os nos respetivos preços, haveria um incentivo à migração substancial de produtores convencionais para práticas mais sustentáveis e um aumento da disponibilidade de produtos biológicos portugueses.

A figura 1 descreve um futuro em que as políticas incrementadas ao nível da sustentabilidade incentivam a melhoria de todos os sistemas produtivos agrícolas e o seu efeito positivo no número de produtores agrícolas.

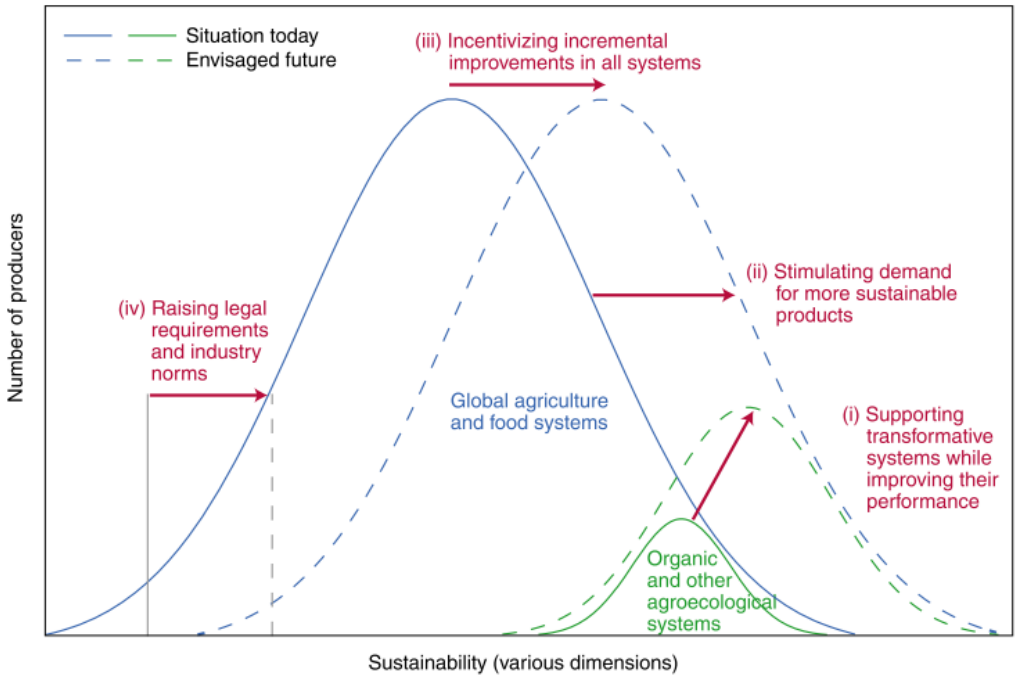

Figura 1 - Evolução do número de produtores em resposta a políticas que estimulam a agricultura biológica.

Fonte: F. Eyhorn et al, 2019.

A perspetiva da agricultura biológica como um sistema com necessidade diminuída de fatores de produção e baixas produções tem de ser substituída pela visão de um sistema que requer poucos fatores de produção externos, mas com bons níveis de produtividade. É também importante promover a relação da exploração em si mesma com aquilo que a rodeia, particularmente através da sua integração em sistemas alimentares locais (Rahmann et al., 2017). Em pequena escala, a diferença de produtividade entre o método convencional e biológico é praticamente insignificante, contudo, em larga escala e a longo prazo há uma redução de 46% para cereais, 50% para batatas e 20% para culturas forrageiras. No entanto, atribui-se este decréscimo devido à falta de fatores de produção biológicos disponíveis (Bergström & Kirchmann, 2016). Portugal, sendo um país minifundiário na sua região centro, poderia tirar proveito desta semelhança produtiva para ser competitivo no mercado hortofrutícola biológico como um grupo de produtores.

Para desenvolver o meio rural e assegurar segurança alimentar, há que desenhar uma estratégia de desenvolvimento da agricultura biológica, educando os consumidores e estimulando o mercado destes produtos através de novas formas de distribuição, venda e exportação. Tais medidas trarão melhor qualidade de vida aos atuais agricultores, assim como fomentarão a adesão de mais agricultores à agricultura biológica (Natário, M. M. S., 2016). A adesão pode ser ainda aumentada, no campo e no prato, ao reunir-se esforços para educar e construir sistemas resilientes às alterações climáticas, sistemas alimentares diversificados, mais incentivos à agricultura biológica e incutir nas sociedades a ideia da sustentabilidade em prol da produtividade, assim como educar para uma alimentação mais sustentável e saudável (Seufert et al., 2019).

O mercado da agricultura biológica é difícil de penetrar devido aos custos de produção elevados, à ausência de apoio técnico e formação para uma agricultura mais tecnicista e a dificuldade de comercialização dos produtos a preço justo devido à desinformação do consumidor, criando um mercado deficitário, sem estímulos para a criação de canais de distribuição relevantes (Parente et al.).

Para o agricultor convencional que se queira converter para agricultura biológica, mais tecnicista, necessita de acompanhamento capaz. Quando se mexe com logísticas implementadas (por vezes há décadas) pelo agricultor, torna-se necessário ser prático e pragmático. Tanto estes, como os agricultores já biológicos, devido a não terem capacidade de compra de terrenos ou por não haver quem lhos alugue (por pura desconfiança da proposta e/ou da intenção do arrendatário), não conseguem aumentar a área de produção. Como se trata de uma agricultura holística, exige do agricultor conhecimento, tempo e consideração por variados aspetos que afetam as culturas, deixando pouca margem para atividades tão fulcrais como o marketing dos seus produtos.

Os aspirantes a agricultores, movidos pelo interesse financeiro ou por doutrina, sentem-se assoberbados pelos preços de terrenos, alfaias agrícolas, exigência física deste tipo de atividade e todo o conhecimento a adquirir. Há que facilitar o acesso a terrenos, dar a conhecer as práticas recomendadas e as que se deva evitar, assim como alfaias agrícolas mais leves, menos onerosas e que tenham maior consideração pelo parâmetro solo. Quando a logística é a mais correta desde início, o empreendimento e

os investimentos nele necessários tornam-se mais eficientes. Este segmento precisa de apoio na aprendizagem, planeamento, acompanhamento e logística.

Aos detentores de terrenos em pousio interessa dinamizar os seus prédios rústicos inaptos para construção porque o IMI incide sobre o terreno ser ou não dinamizado (para estimular a agricultura e evitar o baldio). Caso não considere vender o prédio rústico terá interesse em rentabilizá-lo, em nome próprio, ou por conta de outrem, sob pena do prejuízo sofrido pelo incremento na taxa de IMI. Em Portugal, muitos proprietários de terrenos optam pela gestão de abandono que o eucalipto lhes permite, muitas vezes plantados em terrenos com aptidão agrícola. Portugal é um dos maiores produtores de eucalipto, porém deficitário em produção de alimentos, tornando-nos cada vez mais suscetíveis a fogos, com todas as consequências nefastas dos mesmos e dependentes da importação de alimentos.

Os consumidores procuram produtos biológicos mais acessíveis geográfica e financeiramente, pois apesar de reconhecerem os benefícios para a sua saúde e sentirem responsabilidade moral de proteger o planeta, estes ainda se encontram a preços proibitivos para muitos consumidores.

Tendo em conta o enquadramento apresentado, o cooperativismo pode dar um contributo para a integração das necessidades dos agricultores, dos consumidores, dos proprietários de terrenos agrícolas e de outros intervenientes, de forma a garantir uma maior disponibilidade de alimentos, rendimentos mais elevados para os agricultores e maior satisfação dos consumidores, ao mesmo tempo que promove sistemas alimentares mais sustentáveis.

Socialmente, uma cooperativa para agricultura biológica valoriza o espaço rural ao dinamizar a população ativa da região, criando postos de trabalho e combatendo o êxodo rural. A economia social surge na tentativa de resposta a uma crise mundial que afeta empregabilidade, salários, condições de vida e poder de compra (Silva, 2013). Cooperativas conseguem impactar a sociedade pela criação de emprego e integração de pessoas com deficiência em contexto laboral (Thomas, 2004). Estas envolvem-se nas problemáticas que assolam os seus cooperadores, utilizam os recursos disponíveis e em conjunto criam uma presença no mercado, valorizando assim a sua produção, com todas as externalidades positivas que lhes proporciona (Majee & Hoyt, 2011).

O objetivo deste trabalho consiste em idealizar uma cooperativa multissetorial de primeiro grau com atividade registada no ramo agrícola, nos setores de comercialização de produtos agrícolas e fatores de produção necessários, serviços de consultadoria, marketing e ensino através de formações aos produtores biológicos e aos convencionais que se queiram converter ao método produtivo biológico. A cooperativa, a localizar na região da Bairrada, terá todo o interesse em integrar também membros investidores, interagir com outras instituições cooperativistas e integrar cooperativas de grau superior. O perfil multissetorial focado no mesmo conjunto de membros permite abranger mais interesses da comunidade, aumentando a oferta em produtos e serviços (Namorado, 1999), criando maior sustentabilidade financeira para a instituição

O objetivo principal da cooperativa será alavancar os produtores de hortofrutícolas biológicas da região, permitindo-lhes não apenas sobreviver, mas viver da sua produção através da valorização em mercado. Para estes, a criação de uma cooperativa poderia agilizar burocracias, promover formação eficaz, providenciar marketing incisivo, acompanhamento constante, minimização da distância entre produtor e consumidor, trazendo-lhes competitividade no mercado das hortofrutícolas biológicas. Os seus agricultores e colaboradores teriam acesso a educação e formação contínuas, relevantes à manutenção da qualidade da sua produção.

A cooperativa quer intermediar a proximidade entre produtores e detentores de terrenos com potencial agrícola, criando listas de terrenos disponíveis para dinamizar e possibilitar a criação de acordos de mútuo benefício. Estes podem ser explorados para silvicultura e agricultura sob técnicas agroflorestais biológicas. Estes terrenos em pousio são particularmente interessantes para a cooperativa pelo facto de exigirem um menor tempo de conversão (1 ano).

Para conceptualizar e concretizar uma cooperativa de produtos biológicos hortofrutícolas para a região da Bairrada é necessário compreender a legislação que enquadra o setor, ver as tendências do mercado agrícola biológico, bem como o posicionamento de produtores e consumidores face à produção e consumo biológico.

Dentro dos trâmites legais, há que analisar até onde e em que condições, esse desenvolvimento sustentável da agricultura biológica na forma de uma cooperativa é

possível, tendo em conta que as visões e expetativas dos diferentes atores podem não ser coincidentes.

Inicialmente, será feito um estudo de mercado, que contempla, entre outras coisas, a aplicação e análise estatística de inquéritos tanto a produtores como a consumidores para traçar o perfil e opinião dos dois segmentos quanto à agricultura biológica. De seguida, será feita uma análise SWOT tanto ao setor da agricultura biológica, como ao setor cooperativista. Posteriormente, a ideia de negócio e o plano de marketing serão descritos, aspirando por criar uma *start-up* passível de *scale-up* e de disseminação geográfica. Finalmente, serão apresentadas algumas conclusões que foi possível extrair deste estudo.

2. Estudo de mercado

Neste capítulo será feita uma exposição do setor da agricultura biológica em Portugal e Europa, assim como do setor cooperativista em Portugal. Em seguida, será traçado o perfil dos consumidores e produtores das amostras obtidas pelos inquéritos (Anexo I e II) feitos via *online.*

2.1Agricultura Biológica em Portugal e na Europa

Na Europa, de 15 milhões de hectares totais a produzir em modo biológico, Espanha detém a maior área (2 milhões), seguida pela França (1,9 milhões) e Itália (1,7 milhões). Desde 2008 a 2017, a área destinada à produção biológica aumentou dois terços. De 2016 para 2017, aumentou 7,6%.

Na tabela 1, apresenta-se o número de produtores, processadores, importadores e exportadores na Europa e União Europeia, assim como o crescimento anual e o crescimento na última década, em percentagem.

Tabela 1 - Operadores para agricultura biológica na Europa em 2017

	Europa			**União Europeia**		
	N.º	**Crescimento anual (%)**	**Crescimento na última década (%)**	**N.º**	**Crescimento anual (%)**	**Crescimento na última década (%)**
Produtores	397.509	6,5	78,7	305.394	3,5	54,8
Processadores	71.375	8,3	108,2	68.164	8,8	106,3
Importadores	5.314	14,1	74,5	4.585	15,5	75,8
Exportadores	2.916	30,4	0,0	2.666	30,0	0,0

Fonte: *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends FiBL-IFOAM Report, 2015*

Na Europa existem perto de 40.000 produtores biológicos, sendo que a Turquia (75.670) e a Itália (66.773) são os países que se destacam. Em Portugal existem 4.674 produtores. Quanto aos processadores, na Europa existem 71.000, com um aumento de 8,3% de 2016 para 2017, havendo 18.092 em Itália. Existem mais de 5.300 importadores na Europa, sendo que a Alemanha se destaca com 1.692. O mercado biológico de retalho europeu está avaliado em 37,3 biliões de euros. É o segundo maior mercado de produtos

biológicos, sendo o primeiro os Estados Unidos da América. A Alemanha detém cerca de um terço do mercado europeu. O mercado biológico português de retalho gera 21 milhões de euros. O mercado biológico europeu registou um crescimento de 10,5%, sendo que na França cresceu 18%. Consumidores europeus consumiram, em 2017, uma média de 47€ de alimentos biológicos per capita. Na Suíça, onde se observa o valor mais elevado, a média é de 288€ (H. Willer & Lernoud, 2019).

A figura 2 demonstra o crescimento da área agrícola biológica desde 1985 até 2017 na Europa e União Europeia.

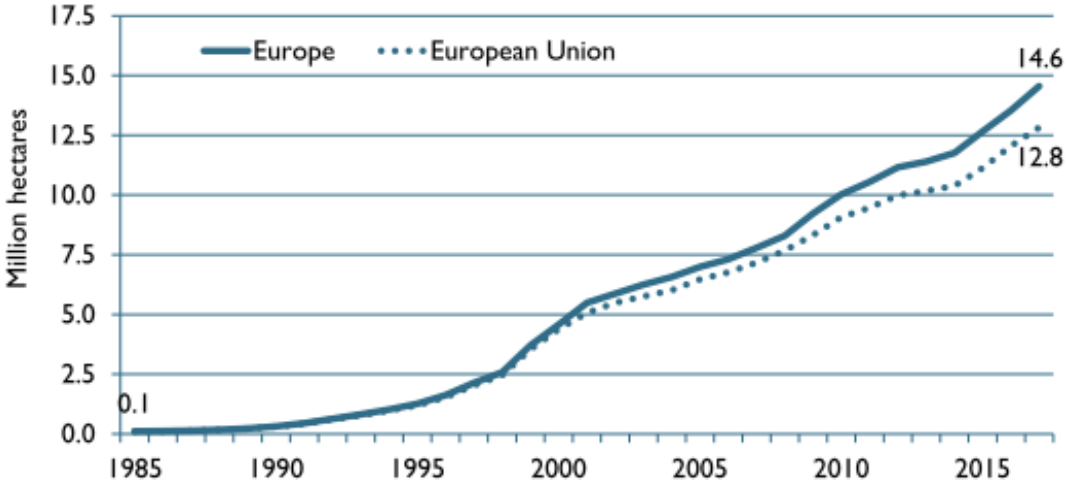

Figura 2 - Desenvolvimento da agricultura orgânica na Europa no período 1985 – 2017.

Fonte: Willer e Willer, 2015

Desde 1985 até hoje, a agricultura biológica está em contínuo crescimento na Europa e União Europeia. As hortícolas têm-se mantido com uma procura crescente: de 2008 a 2017 houve um aumento de consumo de 104% na Europa e de 2016 a 2017 aumentou 17% (Willer e Willer, 2009).

Em Portugal, a superfície agrícola utilizada (SAU) para agricultura biológica tem vindo a evoluir positivamente (figura 3), no cômputo geral: desde 2000, quando vigorou o Programa Ruris (2000-2006), aumentou de 50.000 para 214.322ha; com o programa PRODER (2007-2013) os decréscimos verificaram-se devido à alteração do programa de apoios mas também à alteração do método de recolha estatístico; com o PDR 2020, a SAU atingiu 252.812ha em 2017, sendo 119% da SAU de 2014. Apesar da maioria desta área ser explorada para pastagens permanentes e forragens, a agricultura biológica tem vindo a crescer em todo o tipo de produtos biológicos.

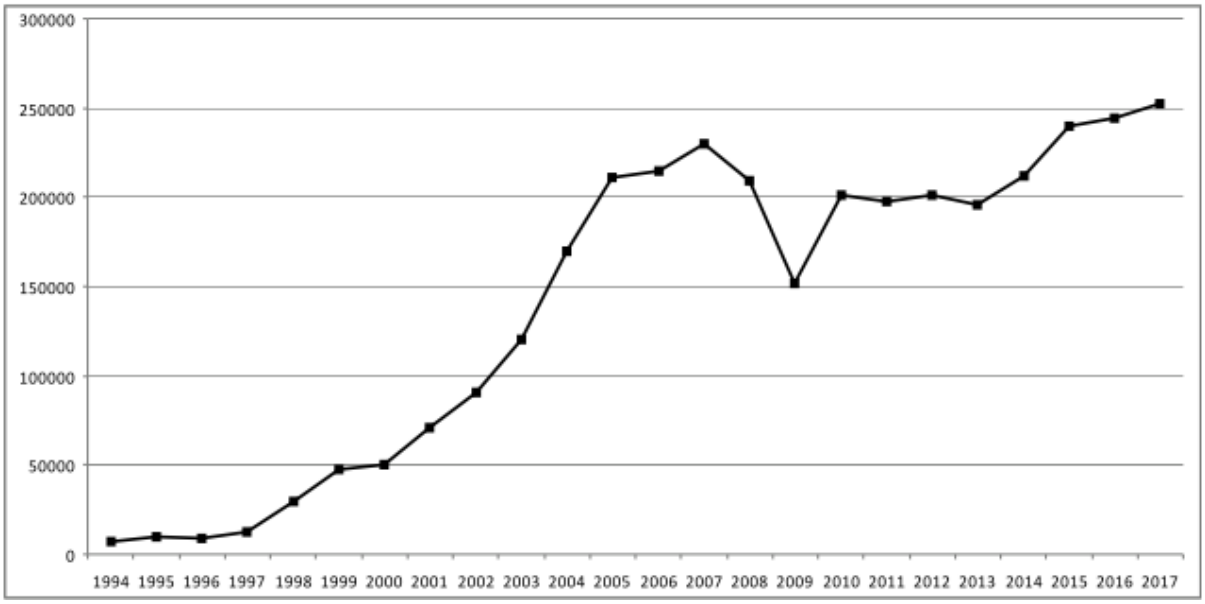

Figura 3 - Evolução da superfície agrícola (ha) utilizada para agricultura biológica em Portugal.

Fonte: Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica, 2019.

No Recenseamento Agrícola (RA) de 2009 (tabela 2), realizado pelo INE, a SAU de Portugal Continental atingia os 3%, enquanto que em 2017, já alcançava os 7%. É um aumento a nível nacional, não só no Alentejo ou Beira Interior, onde a SAU em agricultura biológica é maioritária. Na Beira Litoral, região onde se planeia implementar a cooperativa para agricultura biológica, os dados são os seguintes:

Tabela 2 - Comparação da SAU em AB com a SAU total em Portugal em dois momentos, 2009 e 2017. O SAU em AB (2017*) não contabiliza a floresta para os cálculos.

	SAU (RA de 2009)		**Peso da AB em SAU**	**SAU em AB (2017*)**		**Peso da SAU em AB em 2017 (%)**
	Área		**Área**	**Área**		**Área**
	ha	**%**	**%**	**ha**	**%**	**%**
Portugal	366.8145	100	3	253.761	100	7
Beira Litoral	125.436	4	0	2.236	1	2

Fonte: Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica, 2019

Em 2009, a SAU da Beira Litoral para agricultura biológica era desprezável, enquanto que em 2017 já contabilizava 2% da SAU nacional. Nesta região, a SAU para horticultura biológica é em média de 2ha, enquanto que para fruticultura biológica na mesma região é de 3ha. Na década de 2007-2017, a horticultura e a fruticultura mais do que triplicaram a área de produção em agricultura biológica em Portugal. No término dessa década, para a área total em AB para a região da Beira Litoral, 2.871ha, a horticultura detinha 319ha (11%) e a fruticultura 166 (5,78%), ficando abaixo de culturas forrageiras, floresta e pastagens. No período de 2004 e 2017, o número de horticultores biológicos aumentou de 214 para 1005 (aumento de 469%) e o de fruticultores biológicos de 245 para 1005 (aumento de 410%). Em 2009, no Recenseamento Agrícola, 76% das explorações agrícolas biológicas eram classificadas juridicamente como "produtor singular".

2.2 Cooperativismo em Portugal

O cooperativismo em Portugal nasceu e desenvolveu-se a partir do movimento associativo operário que, desde meados do séc. XIX, procurava maior estabilidade (Farate, 1989). Hoje em dia, em Portugal, segundo a Conta Satélite da Economia Social (CASES) de 2016, existem 2.343 cooperativas (3,24% de todas as entidades de economia social portuguesas), contribuindo com um valor anual bruto (VAB) de 604 milhões de euros (12,5% do VAB total da economia social portuguesa), empregando 24402 pessoas (10,4% dos empregos criados pela economia social). Dentro das cooperativas agrícolas, predominam as vinícolas e de laticínios.

A definição de Cooperativa, como descrita no art.º 2.º do Código Cooperativo: *"Uma cooperativa é uma associação autónoma de pessoas unidas voluntariamente para satisfazer as suas necessidades económicas, sociais e culturais comuns e aspirações através de uma empresa de propriedade conjunta e democraticamente gerida".*

Estas resultam da simbiose entre a racionalidade empresarial das sociedades comerciais e a exclusão do lucro (princípio *major* das associações), excluindo logo à partida a sociedade comercial como resposta às necessidades dos agricultores e à necessidade de estimular a agricultura biológica numa região minifundiária como a Bairrada. As cooperativas são a forma de coordenação que a longo prazo melhor se

adapta à integração de produtos biológicos de pequena e média dimensão porque os interesses dos membros, em Portugal, são protegidos constitucionalmente (Namorado, 1999). Contrariamente ao que acontece com as associações, necessitam de constituição de uma empresa para alcançar os objetivos desejados. O carácter mutualista das cooperativas estipula que, apesar de gerarem a sua própria receita resultante das atividades operacionais exercidas, são instituições sem fins lucrativos (Levi, 2006). O Conselho Nacional para a Economia Social (CNES) procurou descrevê-las como: *"não são públicas; estão organizadas formalmente; possuem autonomia de decisão; a filiação nelas é livre; a eventual distribuição de excedentes entre os filiados/usuários não é feita proporcionalmente ao capital ou quotizações dos membros, mas sim em função da sua atividade ou participação no seio da organização; a atividade económica visa satisfazer as necessidades dos seus filiados e o funcionamento interno rege-se por princípios democráticos".*

Quanto ao patamar jurídico constitucional, a Constituição da República abrange as cooperativas enquanto instituições de interesse nacional. Estando previsto em lei, o respeito pelos princípios cooperativos é imperativo:

- o art.º 61.º n.º1: "*a todos é reconhecido o direito à livre constituição de cooperativas, desde que observados os princípios cooperativos*" e no n.º2 "*as cooperativas desenvolvem livremente as suas atividades no quadro da lei e podem agrupar-se em uniões, federações e confederações e em outras formas de organização legamente previstas*";
- No art.º 85 n.º1, "*O Estado estimula e apoia a criação e atividade de cooperativas*" e no n.º 2 "*A lei definirá os beneficios fiscais e financeiros das cooperativas, bem como condições mais favoráveis à obtenção de crédito e auxílio técnico*";
- No art.º 80, a Constituição da República Portuguesa, afirma que o "*Princípio da coexistência entre os setores*" e o "*Princípio da proteção do setor cooperativo e social de propriedade dos meios de produção*" estimulam a criação das mesmas e protegem-nas enquanto instituições (Meira, 2012).
- No art.º 82.º, "*Princípio da coexistência dos setores público, privado e cooperativo e social*", n.º4, "*o setor cooperativo e social compreende*

especificamente os quatro subsetores: cooperativo, comunitário, autogestionário e solidário";

Quanto ao patamar jurídico comum, o Código Cooperativo, que entrou em vigor em 1997, é a lei mais importante aplicável a todos os tipos de cooperativa. Dentro do código cooperativo, é de salientar:

- "*Os meios de produção são possuídos e geridos por cooperativas, em obediência aos princípios cooperativos, sem prejuizo das especificidades estabelecidas na lei para as cooperativas com participação pública, justificadas pela sua especial natureza*";
- Sobre cooperativas agrícolas, refere o art.º 94.º, a "*Eliminação dos latifúndios consagrando expressamente a participação das cooperativas de trabalhadores rurais ou de pequenos agricultores*";
- no art.º 95.º, "*O Estado deverá promover o redimensionamento do minifúndio através de incentivos jurídicos, fiscais e creditícios à sua integração estrutural ou meramente económica, designadamente cooperativas*";
- no art.º 97.º, "*O Estado apoiará preferencialmente os pequenos e médios agricultores, nomeadamente quando integrados em unidades de exploração familiar, individualmente ou associados em cooperativas, bem como cooperativas de trabalhadores agrícolas e outras formas de exploração por trabalhadores. Este apoio traduz-se em concessão de assistência técnica; criação de formas de apoio à comercialização a montante e a jusante da produção; apoio à cobertura de riscos resultantes dos acidentes climatéricos e fitopatológicos imprevisíveis; estímulos ao associativismo dos trabalhadores rurais e dos agricultores, nomeadamente à constituição por eles de cooperativas de produção, compra, venda, transformação e serviços e ainda de outras formas de exploração por trabalhadores.";*
- no art.º 98.º, "*assegurar a participação dos trabalhadores rurais e dos agricultores através das suas organizações representativas*".

As cooperativas agrícolas são também regidas pelo DL 335/99 de 20 de agosto:

- no art.º 1º: *"As cooperativas agrícolas do primeiro grau e as suas organizações de grau superior regem-se pelas disposições do presente diploma e, nas suas omissões, pelas do Código Cooperativo."*
- *Art.º 2º: "São cooperativas agrícolas as que tenham por objecto principal, designadamente:*

a) A produção agrícola, agro-pecuária e florestal;

b) A recolha, a concentração, a transformação, a conservação, a armazenagem e o escoamento de bens e produtos provenientes das explorações dos seus membros;

c) A produção, a aquisição, a preparação e o acondicionamento de factores de produção e de produtos e a aquisição de animais destinados às explorações dos seus membros ou à sua própria actividade;

d) A instalação e a prestação de serviços às explorações dos seus membros, nomeadamente de índole organizativa, técnica, tecnológica, económica, financeira, comercial, administrativa e associativa;"

- Art.º 3º: "*Para a realização dos seus fins, podem as cooperativas agrícolas, nomeadamente:*

a) Adquirir a propriedade ou outros direitos que assegurem o uso e a fruição de prédios destinados à exploração agrícola, à instalação de unidades fabris, à armazenagem, à conservação ou a actividades auxiliares ou complementares;

b) Utilizar e permitir a utilização, no todo ou em parte, dos edifícios, das instalações, dos equipamentos ou dos serviços, de ou por outras cooperativas, em espírito de entreajuda e complemento de meios e operações;

c) Ajustar com quaisquer pessoas jurídicas, singulares ou colectivas, contratos, acordos ou convenções;

d) Filiar-se em cooperativas, nomeadamente de grau superior, e caixas de crédito agrícola mútuo e ainda participar em associações e formas societárias, nos termos legais;

e) Contrair empréstimos e realizar outras operações financeiras;

f) Realizar operações com terceiros, mantendo a prioridade para os cooperadores inscritos na cooperativa.

- Art.º 4º, n.º 2: "*Como atividades complementares ou conexas das atividades agrícolas, definidas no artigo 2.º, podem as cooperativas agrícolas realizar atividades de apoio às explorações agrícolas, ao desenvolvimento de produtos de qualidade, ao desenvolvimento sustentável das florestas, ao desenvolvimento tecnológico e experimentação agro-florestal, ao desenvolvimento de serviços agro-rurais, à requalificação ambiental e à valorização do ambiente e do património rural e à promoção de acções e projectos integrados de desenvolvimento agrícola e rural."*
- *Art.º 6.º, n.º 1: "O capital social mínimo de cada cooperativa deve ser definido nos estatutos e não pode ser inferior a 1 000 000$00*" (equivalente, à data de hoje, a aproximadamente 5000€).
- *Art.º 6.º, nº 2: "Às cooperativas polivalentes aplica-se, por cada secção, o disposto no número anterior.*"
- *Art.º 6.º, n.º* 3: "*Os estatutos devem definir o critério para o cálculo da entrada mínima de cada cooperador no capital social, que será proporcional à sua atividade na cooperativa e terá um valor mínimo de 20000$00* (equivalente, à data de hoje, a aproximadamente 100€).
- *Art.º 6.º, nº 4: "Nas cooperativas polivalentes o membro é obrigado a subscrever tantas entradas mínimas de capital quantas as secções em que pretenda inscrever-se*."
- *Art.º 7.º, nº 1: "Podem inscrever-se como membros de uma cooperativa agrícola todas as pessoas singulares ou coletivas que exerçam atividades agrícolas, agro-pecuárias ou florestais ou com elas diretamente relacionadas*

ou conexas em explorações localizadas na área geográfica de atuação da cooperativa e satisfaçam as suas exigências estatutárias."

Podem ser polivalentes quando abrangem mais de uma área de atividade dentro do mesmo ramo ou multissetoriais quando abrangem um ou mais ramos cooperativos distintos. A autonomia de gestão exige uma contabilidade separada para efeitos de imputação de perdas e de repartição de excedentes. Os estatutos devem determinar os órgãos próprios, as suas funções e relações com os órgãos gerais da cooperativa (Duarte, 2019).

2.3 Estudo do perfil de produtores e consumidores

O intuito deste subcapítulo é averiguar o perfil dos 2 segmentos-alvo da cooperativa para a região da Bairrada: consumidores e produtores.

2.3.1 Metodologia

Para alcançar o objetivo atrás referido optou-se por criar um inquérito para cada segmento através da ferramenta *Google Forms* (Anexo I). Escolheu-se este tipo de inquérito pela maior facilidade de disseminação e de resposta, tendo também posteriormente em consideração o contexto de pandemia. Para análise dos inquéritos foi utilizada a ferramenta *SPSS.*

No inquérito aos produtores (Anexo I) procurou-se obter o seu perfil demográfico, região onde habita, o tipo de formação agrícola, a dimensão, natureza e produtos da sua exploração agrícola, se processa ou não o que produz, se é acompanhado por algum técnico agrícola (convencional ou biológico), se tem ou não efetivo animal e como escoa a sua produção. Por último, é-lhe pedida a sua opinião quanto à agricultura convencional e biológica, assim como a sua opinião quanto ao que impede os consumidores de consumirem mais produtos biológicos. O inquérito foi distribuído por e-mail a produtores conhecidos e a cooperativas e associações para que enviassem aos seus membros, sem discriminação da região ou método produtivo. Com isto tencionava-se obter uma amostra demonstrativa do perfil dos produtores nacionais, principalmente quanto à opinião sobre a agricultura biológica.

O inquérito aos consumidores (Anexo II) procurava obter dados sobre o perfil demográfico dos mesmos, a sua opinião sobre a agricultura biológica, quão

frequentemente consome, quais consome e onde compra produtos biológicos. Por último, pediu-se também para responder a perguntas sobre a agricultura convencional e biológica e quais as razões para que não consuma mais produtos biológicos. Este inquérito foi distribuído via redes sociais, sem discriminação de população, região (mas só admitidos aqueles cuja residência está localizada em Portugal) ou tipo de produtos agrícolas consumidos (biológicos ou não). Com a mesma finalidade do inquérito aos produtores, procurava-se obter um perfil do consumidor a nível nacional e suas razões a favor e contra a agricultura biológica.

Assim, seria possível comparar a opinião do consumidor e produtor biológico com a dos respetivos análogos convencionais, sem restringir à região centro. Caso existisse uma região particularmente rica em consumidores e produtos biológicos ou com propensões de se converterem ao biológico, poder-se-ia considerar essa região como zona de implementação da cooperativa. Também foi intuito deste estudo comparar a opinião que produtores e consumidores têm da agricultura biológica e dos fatores que afetam a mesma, de forma a perceber as dificuldades de um segmento, se estas são percetíveis pelo outro segmento e a relação atual consumidor-produtor, tentando assim perceber como proceder para os aproximar e como desenhar estratégias para responder às problemáticas que os assolam.

2.3.2 Características das amostras

Produtores

Na amostra dos produtores, foram recebidos 32 inquéritos, mas apenas 30 estavam elegíveis para tratamento estatístico. A amostra que resultou deste inquérito *online* é caracterizada por 66,7% do sexo masculino. Quanto à idade, 33,3% dos inquiridos encontra-se entre os 41 e os 50 anos; 81,3% tem curso superior. Quando questionados sobre o grau de formação do dirigente da exploração, a amostra demonstrou boa distribuição. Quanto ao tempo de desenvolvimento da atividade agrícola, há predominância de atividades desenvolvidas entre 5 e 10 anos (40%). Como o inquérito foi distribuído a nível nacional, houve uma grande distribuição geográfica. Quanto à dimensão da exploração (em ha), há uma grande heterogeneidade na

dimensão das explorações na amostra dos produtores inquiridos, sendo que o mínimo verificado foi 0,3ha e o máximo 225ha. A natureza jurídica predominante é produtor singular (68,8%). As explorações da amostra são maioritariamente mistas ou combinadas (84,4%), produzindo vários produtos (todos agrícolas, ou agrícolas e pecuários). A amostra de produtores revela que 50,0% processa os seus produtos hortofrutícolas para venda. Quanto aos requisitos hídricos, 53,1% produz tanto em sequeiro como em regadio. Em 87,5% dos inquiridos, as perspetivas são de continuar o próprio inquirido a produzir.

Os tipos de produtos da exploração estão representados na figura seguinte:

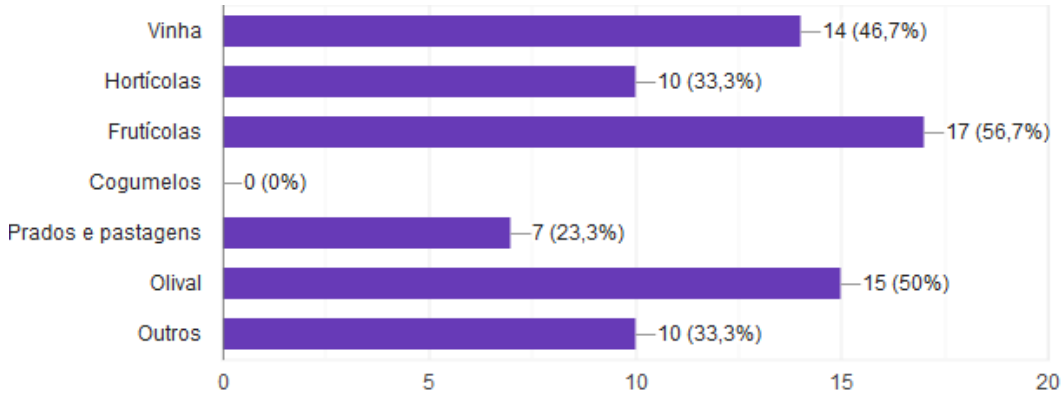

Figura 4 - Distribuição dos tipos de produtos das explorações da amostra de produtores.

A maioria das explorações é acompanhada por técnico de agricultura biológica e aumentou a dimensão e quantidade de atividades e/ou produtos nos últimos 5 anos.

Há uma predominância da falta de integração da pecuária (figura 5) nas explorações agrícolas dos inquiridos (70%), diminuindo assim a reciclagem dos nutrientes dentro da própria exploração.

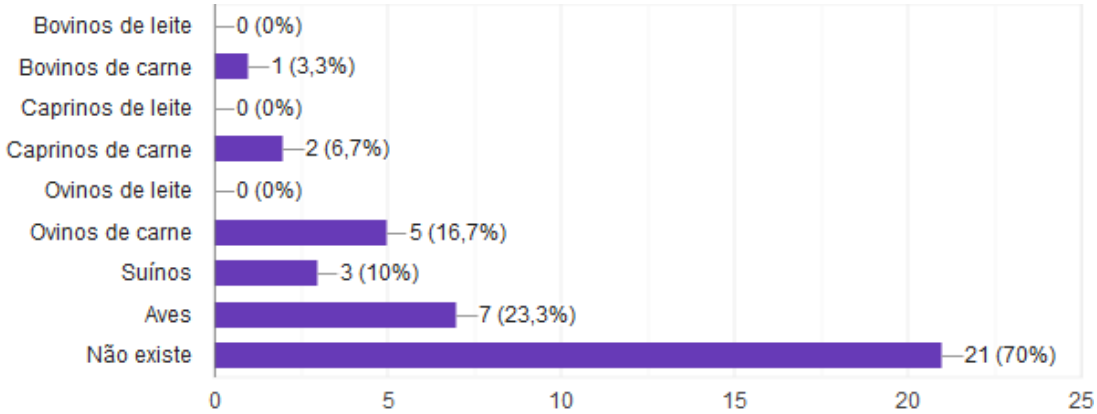

Figura 5 - Distribuição do tipo de efetivo pecuário nas explorações da amostra de produtores.

A mão-de-obra nas explorações da amostra caracteriza-se por familiar a tempo inteiro (43,8%) e externa a tempo parcial (59,4%), num número de 1 a 3 colaboradores externos (62,5%). Em termos de VPPT, a amostra está bem distribuída nos valores até 100.000€. Há uma predominância de agregados familiares em que a exploração agrícola não é a única (90,6%), nem a principal (65,6%) fonte de rendimento, sendo que a maioria é subsidiada (71,9%).

Consumidores

A amostra dos consumidores é constituída por 223 inquéritos, sendo que apenas 209 estavam elegíveis para tratamento estatístico. A amostra que resultou deste inquérito *online* é caracterizada por 58,2% homens. Ao ser pedida a altura e o peso foi possível calcular o Índice de Massa Corporal (IMC): a maioria dos inquiridos encontra-se entre 18,5 e 24,9 kg/m^2, valores considerados normais (71,3%). No entanto, convém salientar que apesar do IMC ser muito utilizado para verificar o peso, existem algumas falhas neste método. Torna-se pouco viável o valor do IMC quando se trata de indivíduos muito musculosos ou idosos ou grávidas, mas outros métodos eram inviáveis de fazer via inquérito *online*. Na amostra predomina a faixa etária dos 21 aos 30 anos (36,5%). Quanto às habilitações literárias, predomina a licenciatura (48,1%). O rendimento líquido das famílias dos inquiridos encontra-se predominantemente entre 1201 e 1800€ (29,8%). A amostra de inquiridos tem agregados familiares maioritariamente constituídos por 2 pessoas (26,4%).

2.3.3 Resultados

A análise dos dados dos inquéritos dos produtores e dos consumidores foi feita através do programa de estatística SPSS. Para produtores e consumidores, para além de uma análise das respostas às principais questões, foi também estudada a correlação entre diversos fatores, através da correlação de *Spearman,* apresentando-se apenas as correlações com erro inferior a 0,05.

Produtores

A principal forma de escoamento dos seus produtos é a venda para indústria de transformação (34,4%). Todas as formas de escoamento dos produtos mencionadas por cada produtor são apresentadas na figura 6. Quando perguntados sobre o que “Outra” significava, foram mencionados “distribuidor”, “venda direta ao consumidor”, “lojas da especialidade” e “exportação”.

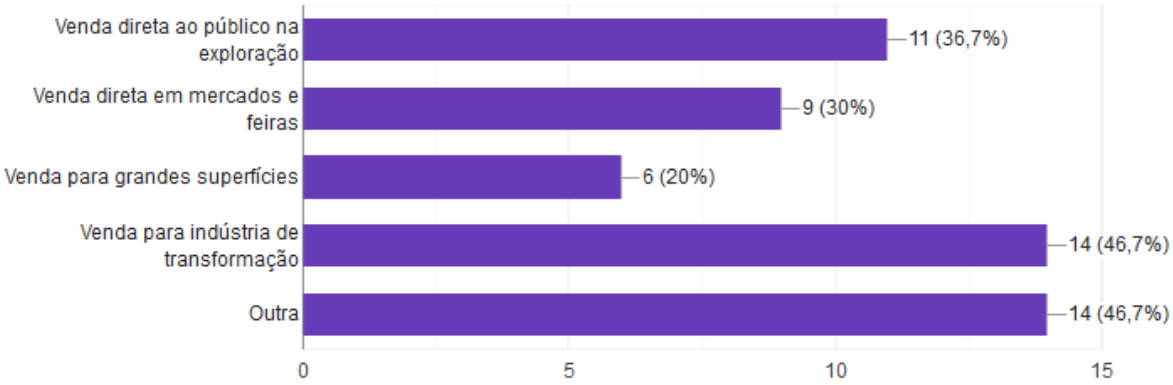

Figura 6 - Distribuição das formas de escoamento dos produtos das explorações da amostra de produtores.

Aquando de lhes ser perguntado o que os impedia de produzir outros produtos biológicos, pergunta de resposta aberta, foram mencionadas as seguintes problemáticas:

- Falta de área;
- Falta de capital;
- Falta de mão-de-obra;
- Burocracia como obstáculo;
- Duvidar do método de fiscalização do organismo;
- Capacidade de escoamento;
- Manter-se em produção integrada porque não consegue aceder ao mercado biológico ou ainda não existir;
- Produção em sequeiro diminui as opções do que produzir;
- A necessidade de tratamentos nas culturas.

Quando se disponibilizou a pergunta em formato aberto, "Não produzo segundo o modo biológico porque...", foram mencionadas as seguintes razões:

- Falta de área;
- Burocracia como obstáculo;
- Não acreditar no método de fiscalização do organismo;
- Falta de conhecimento para mudar;
- Sempre produziu da mesma forma;
- Não é compensado na venda dos mesmos.

Apresenta-se na tabela 5 as principais correlações que resultam do processamento estatístico das respostas dos produtores, assim como os valores obtidos pela correlação de *Spearman*.

Tabela 3 - Variáveis com valores de correlação de *Spearman* relevantes da amostra de produtores.

1ª Variável	2ª Variável	Valor
São acompanhados por técnico convencional	Aumentaram atividade entre 5 a 10 anos	0.619
Não têm técnico de agricultura biológica	Discordam totalmente que seja difícil ter acesso aos produtos biológicos	0.600
Não têm técnico de agricultua biológica	Concordam totalmente que os preços dos produtos biológicos são elevados	0.497
Aumentaram de dimensão	Diversificaram atividades e/ou produtos	0.527

Os produtores que discordam que o preço dos produtos biológicos seja elevado, concordam que o aspeto dos produtos afeta o ato de compra; enquanto que os que concordam que o preço desmotiva também apontaram o ceticismo como entrave à compra de produtos biológicos. Quem tem, ou tem interesse em ter, técnico convencional aumentou atividades nos últimos 5 a 10 anos. Quem não tem técnico de agricultura biológica, discorda com a dificuldade de acesso aos produtos biológicos. Quem tem interesse em ter técnico de agricultura biológica, concorda que os preços dos produtos são demasiado elevados. Os produtores que aumentaram dimensão nos últimos 10 anos também diversificaram os seus produtos.

Numa perspetiva de crescimento sustentado, os produtores que aumentem dimensão, diversificam os produtos da exploração agrícola. Há produtores que apontam o preço, o aspeto do produto ou o ceticismo como razões à não-compra por parte dos consumidores. Estes terão de ser pontos em que a cooperativa terá de se focar para dinamizar os produtos biológicos. Os produtores acompanhados por técnico agrícola crescem, talvez pelas novas e mais eficientes logísticas de produção que os técnicos agrícolas possam trazer. O facto de tal correlação não aparecer para os técnicos de agricultura biológica poderá dever-se ao facto de, nos últimos 5 a 10 anos, ainda ser difícil ser acompanhado por um técnico de agricultura biológica. Tal poderá levar os agricultores de produção biológica a trabalhar eles próprios o seu marketing e as suas logísticas de venda, tornando os seus produtos visíveis e mais acessíveis.

Consumidores

A opinião dos consumidores quanto aos produtos biológicos atribuiu melhor sabor (39,7%), estímulo à economia local (51,4%), proteção do meio ambiente (50,2%), melhoria da saúde do consumidor (48,1%) e maior sustentabilidade (39,7%). Dos consumidores, 87,5% consomem produtos biológicos, comprando-os semanalmente (48,5%), destacando-se os produtos hortícolas (94,6%) e frutícolas (93,0%).

Relativamente aos consumidores, quando foi pedido que ordenassem os tipos de produtos biológicos pela quantidade mensal consumida, obteve-se o resultado apresentado na seguinte tabela 3, apresentados por ordem decrescente de frequência absoluta:

Tabela 4 - Produtos biológicos consumidos, por ordem decrescente de frequência absoluta.

Produto biológico consumido	Frequência Absoluta
Hortícolas	113
Frutícolas	96
Cogumelos	44
Bebidas de frutas/vegetais	36
Produtos lácteos	28
Vinho	25
Ovos	11
Refeições prontas	8
Carne	6

Ao responderem a uma pergunta de resposta aberta sobre onde adquirem os produtos biológicos, obteve-se os resultados apresentados na seguinte tabela 4.

Tabela 5 – Locais onde os consumidores adquirem os produtos biológicos, por ordem decrescente de frequência absoluta.

Local de aquisição dos produtos biológicos	Frequência absoluta
Mercados locais	59
Grandes superfícies	41
Diretamente da exploração agrícola	33
Outro	22

Quanto aos fatores que afetam o consumo dos produtos biológicos, não há consenso quanto ao preço ser ou não demasiado elevado. A opinião quanto à facilidade de acesso aos produtos biológicos, distribui-se entre discordar totalmente (35,7%) e a neutralidade. Denota-se esta distribuição também quanto à satisfação do consumidor quanto aos produtos convencionais, sendo que 39,6% não está satisfeito com os mesmos. Mais de metade da amostra não é cética quanto aos benefícios da agricultura biológica (57,2%).

Na pergunta aberta "Não consumo produtos biológicos porque ..." fez-se um levantamento das várias respostas:

- Preço não é convidativo;
- Falta de oferta;
- Dúvidas sobre se os produtos são mesmo biológicos;
- Dúvidas quanto ao controlo de qualidade;
- “Agricultura biológica é moda”.

Apresenta-se na tabela 6 as principais correlações que resultam do processamento estatístico das respostas dos consumidores, assim como os valores obtidos pela correlação de *Spearman*.

Tabela 6 - Variáveis com valores de correlação de *Spearman* relevantes para a amostra dos consumidores.

1ª Variável	2ª Variável	Valor
Têm melhor sabor (CT)	Melhoram economia local (CT)	0.461
	Protegem o meio-ambiente (CT)	0.497
	Protegem saúde do consumidor (CT)	0.596
	São mais sustentáveis (CT)	0.525
Têm melhor sabor (N)	São mais sustentáveis (N)	0.497
Melhoram economia local (CT)	Protegem o meio-ambiente (CT)	0.500
	Protegem saúde do consumidor (CT)	0.588
	São mais sustentáveis (CT)	0.517
Melhoram economia local (C)	Protegem saúde do consumidor (C)	0.404
Melhoram economia local (N)	Protegem saúde do consumidor (N)	0.465
	São mais sustentáveis (N)	0.424
Protegem o meio-ambiente (CT)	São mais sustentáveis (CT)	0.670
Protegem o meio-ambiente (C)	São mais sustentáveis (C)	0.405
	Protegem saúde do consumidor (C)	0.465
Protegem o meio-ambiente (N)	São mais sustentáveis (N)	0.477
	Protegem saúde do consumidor (N)	0.581
Protegem o meio-ambiente (D)	São mais sustentáveis (D)	0.523
	Protegem saúde do consumidor (D)	0.765
Protegem o meio-ambiente (DT)	São mais sustentáveis	0.495
	Protegem saúde do consumidor (DT)	0.401
Protegem saúde do consumidor (CT)	São mais sustentáveis (CT)	0.729

Na amostra, a opinião dos inquiridos quanto aos benefícios da agricultura biológica variou muito (tabela 6), mas individualmente houve coerência: quem não vê determinado benefício na agricultura biológica, não vê outro(s) benefício(s); quem se apercebe de determinado benefício, apercebe-se também de um ou mais benefícios. Dependendo da faixa etária, o consumidor pode ser mais sensível a um benefício do que a outro, mas ao se aperceber daquele a que é mais sensível, poderá ser mais fácil tornar o consumidor sensível aos outros benefícios da agricultura biológica. O marketing da cooperativa aos produtos biológicos terá de passar pelo campo-piloto e pelas visitas aos

produtores. Desta forma, o consumidor poderá interagir com os produtores, aperceber-se dos seus métodos produtivos e das múltiplas externalidades que um sistema de produção regenerativo poderá trazer. O foco do marketing na proximidade entre produtor e consumidor poderá ser a forma mais eficiente e menos onerosa de elevar a agricultura biológica em Portugal.

3. Análise SWOT

Só conhecendo o ambiente que rodeia a empresa, tanto interno, como externo, se poderá desenhar uma estratégia realmente válida e viável. Ao descortinar os pontos fracos e fortes é que se pode aplicar ações corretivas que permitam neutralizar os primeiros e fortalecer os últimos, de forma a alcançar os objetivos estipulados e ir de encontro à missão da empresa. O ambiente interno consiste nos fatores que a empresa consegue controlar – Capacidades, competências, pontos fortes e fracos (Lobato, 2003). Já o ambiente externo engloba a relação que a empresa tem com o ambiente que a rodeia e que não controla, e aqui podem-se encontrar e aproveitar oportunidades, detetando e evitando ameaças (Almeida M.; Isnar R., 2003).

No planeamento de uma empresa existem 3 vertentes: estratégica, tática e operacional. Numa cooperativa, o mais importante é a vertente estratégica por envolver todos os cooperadores. Neste, deve-se considerar todos os setores (marketing, produção, recursos humanos) e a sua interligação com fatores internos e externos (OLIVEIRA, 2003). Para tal é necessário efetuar a análise SWOT, em que se enunciam os pontos fortes, os fracos, as oportunidades e ameaças. Apresentam-se de seguida duas análises SWOT: uma para a agricultura biológica, e outra mais específica para uma cooperativa de Agricultura Biológica, em Portugal.

Quanto à agricultura biológica

Forças

- Método de produção sustentável compatível com a preservação do ambiente e dos habitats, com capacidade de fornecimento de bens públicos de reconhecido interesse;
- A área e número de produtores a nível nacional tem aumentado anualmente;
- Já se verifica a exportação de produtos biológicos nacionais como azeite, vinho, plantas aromáticas, mel;
- Forte associação entre os produtos biológicos produzidos nacionalmente e os produtos típicos da dieta mediterrânica;

- Produtores agrícolas biológicos pertencem a faixas etárias mais jovens e com nível de escolaridade superior à dos produtores agrícolas convencionais, logo, menos recetivos à mudança;
- A agricultura biológica é algo premente à sustentabilidade ecológica do planeta;

Fraquezas

- Os produtos agrícolas são produtos que do ponto de vista do marketing, não podem ser tratados como produtos industriais ou serviços (Mello & Marreiros, 2009);
- Os produtores convencionais interessados em produzir segundo a agricultura biológica receiam avançar por insegurança das novas logísticas, burocracias, equipamentos a adquirir, carga laboral aumentada, falta de exemplos de sucesso ou estímulos e pelo período de conversão;
- É um setor mais burocrático que o da agricultura convencional;
- Os produtores biológicos têm dificuldade em encontrar os consumidores dispostos a valorizar a sua produção;
- O défice de informação sobre produção, importação e exportação permitiria um mercado orgânico mais transparente e resistente a fraudes;
- A comparação entre agricultura convencional e biológica é injusta por não contabilizar as externalidades negativas e positivas de ambos os métodos produtivos e a sustentabilidade a longo prazo, tendo em conta a capacidade de carga do ecossistema local e global (Taylor et al., 2011);
- É necessário um maior esforço para educar, sensibilizar e atrair o consumidor disposto a valorizar a produção biológica e o produtor convencional a integrar o grupo de cooperadores;
- Perecibilidade elevada dos produtos hortofrutícolas;
- A distância entre produtor e consumidor, quer em termos físicos, quer em termos de comunicação obriga à otimização da cadeia de valor e da comunicação, através do marketing;
- Setor relativamente novo;

- Preços elevados;
- Como requer maior controlo, também aumenta a necessidade de um sistema de traceabilidade otimizado;
- Se não for criada uma marca, ou se adquirirem denominações de origem protegida (DOP) ou certificações em modos de produção como o "Biológico", são considerados produtos indiferenciados.
- Falta de integração entre instituições de ensino/investigação, ministério da agricultura e entidades de certificação;
- As instituições bancárias estão relutantes em financiar cooperativas agrícolas e produtores agrícolas pelo facto de ser um setor afetado por demasiados imponderáveis e por ser um modelo de associativismo que não se preocupa com a máxima capitalização;
- Em Portugal a mão-de-obra está cada vez mais cara e a motivação de alguns produtores baseia-se apenas nos subsídios;
- O défice de profissionais formados em Agricultura Biológica limita o crescimento do setor;
- Falta de bases de dados sistematizados relevantes à produção, comercialização e consumo de produtos de agricultura biológica;
- O setor ainda é pouco digital;
- Durante o tempo de conversão, os produtores não têm maiores incentivos para o esforço acrescido;
- Ainda muitos consumidores impermeáveis aos ideais da agricultura biológica ou céticos quanto à sua viabilidade como método produtivo;

Oportunidades

- Portugal tem condições edafoclimáticas e agroecológicas favoráveis a muitas culturas;
- Produtores estão cada vez mais conscientes quanto à implementação da economia circular (inerente à agricultura biológica) ao nível da exploração;

- O consumidor está cada vez mais consciente e sensível em relação à qualidade e segurança alimentar que reconhece nos produtos biológicos;
- A pecuária biológica é ainda deficitária;
- A oferta de produtos biológicos ainda é inferior à procura;
- O mercado gourmet quer produtos biológicos;
- A possibilidade de pluriatividade nas explorações biológicas permite fontes alternativas de rendimento, como a pecuária biológica, visitas às quintas biológicas, criação de quintas pedagógicas, turismo rural, apadrinhamento, estágios, formações, restaurante apenas com produtos biológicos ou exploração do mercado *gourmet;*
- A criação de pratos sazonais inspirados na dieta mediterrânica ajudará a convencer os consumidores a aceitar a sazonalidade da produção biológica, enquanto se preserva esse mesmo património;

Ameaças

- Num mundo globalizado, o mercado liberalizado permite a entrada de produtos biológicos importados de preço inferior, fruto de mão-de-obra mais barata;
- A crise que se faz sentir em Portugal reduz o poder de compra dos portugueses, dificultando a adesão aos produtos biológicos portugueses;
- Possibilidade de situações fraudulentas devido aos preços mais elevados gerados pela insuficiente oferta face à procura;
- Falta de interação entre investigadores, políticos, produtores;
- Falta de fundos para investigação;
- Falta de estímulos à adesão por parte de produtores e consumidores deste método produtivo;
- Insuficiente investimento, apoio e ofertas de formação no ensino superior para produtores e/ou técnicos;
- Falta de fatores de produção aceites em regulamento;
- Cadeias de distribuição ainda incipientes;
- Preços de fatores de produção e de certificação elevados;

- Produtores mais velhos poderão criar mais obstáculos à mudança de logísticas e paradigmas;
- Clima cada vez mais errático;

Quanto à cooperativa

Forças

- Princípios cooperativos protegidos pela Constituição da República Portuguesa;
- Socialmente, uma cooperativa valoriza o espaço rural ao dinamizar a população ativa da região, criando postos de trabalho e combatendo o êxodo rural;
- Os seus agricultores e colaboradores terão acesso a educação e formação relevantes continuamente para manter a qualidade da sua produção;
- Apresenta perfil jurídico que lhe permite desenvolver projetos no âmbito do empreendedorismo social (Meira, 2012);

Fraquezas

- A capacidade de gestão e acompanhamento de agricultores durante o período de conversão e valorização da sua produção não considerada biológica;
- O desvirtuar das cooperativas quando pressionadas pelo mercado;
- Sendo uma empresa intermediária, o sucesso da mesma apoia-se numa relação de sucesso entre produtor e consumidor, valorizando a produção do primeiro sem que se reflita num preço pouco atrativo para o segundo;
- Os métodos divergentes de produção dificultam a certificação. A classificação, nomenclatura, definições têm de ser únicas, de forma a melhorar a qualidade dos dados do mercado orgânico (Cs et al.);
- Agricultores mais velhos poderão estar menos recetivos a aderir à cooperativa pela exigência na mudança de logísticas e métodos de produção;

- A organização inicial dos produtores pode ter uma curva de aprendizagem longa;
- O setor da agricultura biológica requer certificação, exigindo maior esforço de controlo do compromisso dos agricultores para não incorrerem em inconformidades que ponham em causa a certificação;
- Dificuldade na formação de grupos gestores capazes e isentos de interesses;
- Devido à adesão livre, pode haver falta de comprometimento por parte dos associados, o que faz flutuar o capital social;
- Reduzida participação dos associados em assembleias gerais;
- Pouco contacto com o associado (apenas em reuniões e assembleias, com poucas visitas *in situ*);
- Dificuldade de arranjar recursos financeiros e dimensão estável que permitam à cooperativa ser competitiva;
- Economicamente, cooperativas são consideradas sociedades comerciais;
- Para que consiga estabilidade, ou até crescimento, tem de conseguir atender às necessidades do máximo de membros duma forma economicamente viável, primando pela qualidade nos produtos e serviços fornecidos.

Oportunidades

- Uma cooperativa neste ramo iria servir de intermediário entre produtores e consumidores, quando esse papel tem sido desempenhado pelos retalhistas que cada vez mais exigem maiores margens, sufocando os produtores;
- Através da equipe de colaboradores da cooperativa, aproveitar a era digital e disseminar a melhor informação para o sucesso dos seus cooperadores: cooperativa como ferramenta de constante atualização e otimização. Com isto, colmatar algumas fragilidades com maior apoio técnico, maior rapidez de resposta, tutoriais disponíveis para ações rápidas e fórum *online* para questões mais simples;
- Agilizar burocracias;

- Disponibilizar fatores de produção admitidos em agricultura biológica, ferramentas e alfaias a preços competitivos;
- Criar cadeias de distribuição em mercados valorizados como o *gourmet* em restaurantes e hotéis;
- Apoio à modernização das explorações agrícolas;
- Agricultores convencionais que queiram converter-se encontrarão na cooperativa uma ferramenta de formação e apoio técnico ao longo de todo o processo;
- Possibilidade de processamento dos produtos numa instalação partilhada pelos agricultores com vista a um incremento na valorização dos mesmos, como uma adega ou lagar;
- As soluções tecnológicas e de sistemas de controlo interno são ainda deficitárias ou pouco integradas nas atividades da cooperativa ou mesmo ao nível das explorações;
- Criar pontos de compostagem municipais, transformando resíduos em fatores de produção;
- Possibilitar a integração de aproveitamento de energias renováveis nas explorações;
- Aproveitar terrenos em pousio com potencial agrícola.

Ameaças

- Muita heterogeneidade do tamanho das explorações;
- Os preços mais baixos da concorrência podem dificultar a comercialização dos produtos da cooperativa;
- Pode não haver interesse por parte dos agricultores em se associarem à cooperativa, devido a fatores como idade, descrença deste modelo de associativismo ou modo de produção agrícola, falta de dimensão ou capital;
- Lobbies;
- As regras de concorrência e competição impostas pelos mercados têm forçado a descaracterização das cooperativas. De forma a serem

competitivas, produtiva e eficientemente, contratam trabalho assalariado, adotam a mesma estrutura hierárquica de empresas capitalistas e o mesmo tipo de divisão de trabalho. Esta descaracterização influencia a missão de pautar pela solidariedade, liberdade, cooperação para a melhoria de vida dos agricultores (Farate, 1989). Só assim conseguem ser competitivas num contexto económico que lhes é desfavorável (Borzaga & Fazzi, 2014);

- Esses colaboradores assalariados, caso não estejam alinhados com a visão da cooperativa, poderão também comprometer o processo;
- O esforço para competir no mercado terá de ser maior quando comparado a sociedades comerciais cujo foco é o lucro (concorrência desleal);
- Caso a eleição para cargos diretivos não seja meritória, poderá incorrer-se num risco de falta de capacidades de gestão e organização e comprometer a sobrevivência da cooperativa;
- Manter a certificação biológica do conjunto de produtores.

4. Ideia de negócio: Cooperativa

Neste capítulo será descrita a ideia de negócio para a cooperativa de agricultura biológica. Inicialmente, serão apresentados os valores, princípios, missão e visão que a definem, e os objetivos agrupados cronologicamente pela ordem de implementação em curto, médio, longo prazo, assim como os transversais a qualquer um destes momentos da cooperativa. De seguida, descreve-se os produtos e serviços propostos comercializar e o perfil dos colaboradores necessários. Os fatores diferenciadores da cooperativa perante a concorrência são enumerados, sendo igualmente abordada a certificação em agricultura biológica, fulcral para uma cooperativa que queira operar neste setor. A relação da cooperativa com a investigação em agricultura e com a intercooperação com empresas de igual foco é mencionada. Por último, refere-se o marketing necessário ao sucesso da comercialização dos produtos biológicos hortofrutícolas, assim como o modelo financeiro da cooperativa.

4.1Missão e visão

A ponte entre os vários requisitos e intervenientes necessários a um setor agrícola biológico regenerativo pode ser uma cooperativa para agricultura biológica. Para que a cooperativa tenha sucesso tem de aliar a empatia para com as necessidades dos agricultores com formação capaz dos colaboradores, perspicácia empreendedora para com o mercado e a capacidade de vendas para com os agricultores e consumidores.

Os valores da cooperativa teriam como base os princípios cooperativos e da agricultura biológica, culminando numa missão e visão que beneficiam a comunidade em que se insere, de forma sustentável e regenerativa a vários níveis.

Princípios cooperativos

- *Adesão voluntária e livre: As cooperativas são organizações voluntárias, livres de qualquer tipo de discriminação, abertas a todos os interessados;*
- *Gestão democrática pelos membros: Os seus membros, todos com (um) voto de igual peso, votam no rumo da cooperativa;*
- *Participação económica dos membros para o capital social é equitativa, sendo que tem prioritariamente destino para desenvolvimento da cooperativa, criação*

de reservas e poderá haver distribuição de dividendos entre cooperadores, mediante a proporção da sua participação na vida ativa da cooperativa;

- *Autonomia e independência: independentemente das alianças que a cooperativa possa fazer, os cooperadores mantêm o poder decisório;*
- *Educação, formação e informação: A cooperativa é uma ferramenta de formação e capacitação dos seus membros;*
- *Intercooperação: O outsourcing intercooperativo fortalece cada membro e cada instituição de economia social interveniente;*
- *Interesse pela comunidade: As cooperativas procuram também melhorar e capacitar a comunidade em que se inserem.*

Princípios da agricultura biológica

- Saúde: A produção de alimentos livre de fitoquímicos de síntese como herbicidas, pesticidas e outros evita a bioacumulação nos consumidores;
- Ecologia: É um método de produção agrícola regenerativo de solos e respeitador da biosfera porque emula os princípios que regem os ecossistemas para obter alimentos;
- Justiça: De montante a jusante da cadeia de valor, as relações entre todos os intervenientes têm como base a justiça social;
- Precaução: A agricultura biológica tem de ser sustentável.

Como missão, altruisticamente contribuir para o crescimento económico e cultural dos agricultores biológicos para que possam produzir alimentos de qualidade, de forma regenerativa com externalidades positivas múltiplas para a comunidade. O apoio dado alia conhecimento prático e teórico neste método produtivo com a era digital, de forma a aproximar o produtor dos consumidores e dos investigadores em tempo útil, trazendo-lhes valorização e otimização dos seus processos produtivos.

Como visão, a cooperativa quer ser um intermediário capaz da aproximação e valorização reciprocamente justas do produtor ao consumidor, de forma a conseguir

dinamizar o setor, o produtor agrícola e permitir o acesso generalizado da comunidade aos produtos hortícolas biológicos.

A sustentabilidade económica basear-se-á na economia circular, na aplicação correta dos investimentos, através de estudos prévios de mercado, no *marketing* efetivo e na transparência e ética transversais a todo o percurso da cooperativa. As metas da cooperativa são mencionadas em baixo segundo a análise SMART ("*Specific*, *Measurable*, *Achievable*, *Relevant and Time-bound*"), ou seja, específicos, mensuráveis, atingíveis, relevantes e calendarizados. Conforme a ordem de implementação, foram divididas em 4 etapas:

Curto prazo

- Definir uma Constituição Interna pela qual todos os membros se regem;
- Integrar novas tecnologias para mais fácil comunicação entre a cooperativa e os seus membros, ultrapassando também problemas de assiduidade a reuniões;
- Criar um repositório dos requisitos legais a todos os processos inerentes à agricultura biológica e criar biblioteca digital com as características e exigências das culturas, ambos disponíveis a colaboradores e cooperantes;
- Procurar sustentabilidade financeira inicial através de subsídios de forma a atingir equidade suficiente para contrair empréstimos que permitam ultrapassar as dificuldades dos primeiros anos;
- Criar um sistema de controlo interno escalável que permita regular a conformidade para com o sistema de regras internas e o regulamento de Agricultura Biológica independentemente do número de membros;
- Criar um sistema de ensino eficaz e escalável, tanto para colaboradores, como (potenciais) membros, diminuindo a curva de aprendizagem;
- Estimular o preenchimento do caderno de campo digital, disponibilizado pela cooperativa;

- Publicitar eficazmente a cooperativa através de *social media*, palestras, *workshops*, operações de sensibilização sobre agricultura biológica e sobre o papel da cooperativa na agricultura biológica e na região;
- Angariar produtores (apesar deste ser um objetivo transversal a todas as etapas) e criar métodos de motivação e manutenção dos mesmos, quer sejam já produtores biológicos ou convencionais a querer converter-se;
- Dinamizar reuniões informais de discussão de tópicos relacionados com agricultura regenerativa e *team building* entre cooperantes;
- Criar carteira de clientes;
- Registar dados necessários dos agricultores para indicadores-chave de performance aceites em Assembleia, assim como criar bases de dados relevantes das explorações agrícolas e seu desempenho. O processamento servirá para análise da *performance* individual e coletiva;
- Disponibilizar formações previamente ao seu *timing* de implementação que permitam aos agricultores compreender e mudar práticas não-ecológicas e/ou não-eficientes atempadamente para essa campanha;
- Comercializar fatores de produção admitidos em agricultura biológica, alfaias e hortícolas, publicitadas no *timing* devido e sempre que possível, apoiados por fundos;
- Fornecer serviços de consultadoria e de marketing a preços competitivos para o número ainda reduzido de agricultores;
- Acompanhar os produtores *in situ* com técnicos formados em produção biológica;
- Integrar pecuária corretamente dimensionada e adaptada a cada exploração e culturas;
- Participar em feiras, palestras e *workshops* nacionais;
- Intercooperar;
- Criar circuitos curtos de venda para produtos em conversão e para biológicos;
- Obter certificação em agricultura biológica para a cooperativa;

- Compra da produção aos seus cooperantes para venda sob a certificação da cooperativa;
- Averiguar com frequência a aplicação das boas práticas através do sistema de controlo interno;
- Fazer levantamento das debilidades sentidas pelos cooperadores e tentar mitigá-los aproximando produtores a políticos, investigadores e consumidores;
- Implementar e acompanhar hortas biológicas sociais, visando maior visibilidade deste modo de produção;
- Criar uma feira semanal de produtos biológicos na região centro.

Médio prazo

- Contratar colaboradores proporcionalmente ao número de membros produtores e à diversificação de produtos e serviços;
- Criar campo-piloto de experimentação;
- Propor aos agricultores que dediquem pequenas áreas nas suas explorações para experimentação de práticas biológicas inovadoras para verificarem os efeitos *in situ*;
- Apadrinhamento de novos produtores;
- Pensar como avançar para o *scale-up,* assim que se atinja o ponto de equilíbrio;

Longo prazo

- Participar em feiras internacionais como a *BioFach,* maior feira de produtos biológicos da Europa, em Nuremberga - Alemanha*;*
- Alargar a cooperativa ou o seu modelo de negócio a outras regiões de forma orgânica, já implementando o sistema de controlo interno e o sistema de ensino otimizados;

- Crescer para uma cooperativa de produção encarregue de fornecimento de fatores de produção, gestão de qualidade, calibragem, otimização de produção, extensão, certificação, volume de produção, possível processamento dos produtos e exportação.

Objetivos transversais

- Manter certificação;
- Criar proximidade entre produtor e cliente, mas também entre potenciais produtores;
- Manter parcerias e clientes adequados à postura da cooperativa no mercado (filtrar os problemáticos);
- Aumentar carteira de produtores e de clientes;
- Sujeitar produtores posteriormente inscritos ao sistema de ensino (e conversão, caso sejam produtores convencionais), antes dos seus produtos serem aceites nos lotes biológicos de forma a não comprometer a certificação;
- Criar sistema de rastreabilidade dos produtos comercializados pela cooperativa;
- Otimizar processos, práticas, sistema de ensino, sistema interno de controlo e circuitos de venda através da avaliação dos dados recolhidos;
- Otimizar, renegociar e, se possível, minimizar fatores de produção (objetivo transversal aos objetivos a longo prazo);
- Minimizar *turnover* de cooperantes e maximizar adesão de novos colaboradores.
- Obter *feedback* dos clientes quanto à qualidade dos produtos e serviços;
- Comprar aos produtores a preços competitivamente justos, mais valores *premium* (este último apenas para produtores que já passaram pelo período de conversão);
- Manter a transparência com os produtores e consumidores e a comunicação em tempo útil;
- Ser uma empresa passível de *scale up*.

4.2 Produtos e serviços

Quanto à comercialização, a cooperativa venderá aos produtores sementes e plântulas certificadas biológicas, adubos e corretivos orgânicos admitidos em agricultura biológica, sistemas de rega eficientes, alfaias agrícolas manuais, leves e ergonómicas e, caso necessário, maquinaria mais pesada. A cooperativa quer primeiramente fomentar práticas ecológicas, para não comprometer os benefícios que se procuram alcançar quanto à qualidade do solo. Como a região escolhida para implementação da cooperativa é minifundiária, a comercialização das alfaias manuais pode ser apelativa para agricultores de menor escala – agricultura familiar e novos agricultores – que considerem produzir hortícolas em menor escala, sem investimento inicial tão oneroso. A cooperativa procuraria ajudar os agricultores na obtenção de maquinaria mais pesada, caso fosse necessária. Os sistemas de rega eficientes permitiriam melhor gestão e poupança de água.

Aos consumidores seriam vendidos produtos hortícolas biológicos, pequenos kits de produção hortícola e, caso a adesão à "fruta feia" seja diminuta, produtos processados biológicos.

Os serviços disponibilizados, organizados segundo uma escada de valor:

- Inquéritos digitais de sustentabilidade disponíveis para o agricultor poder verificar o seu desempenho e no que pode ainda melhorar;
- Repositórios de legislação do modo biológico;
- Coletânea da bibliografia mais indicada para cada cultura e prática agrícola;
- Angariação de terrenos passíveis de serem alugados;
- Criação de FAQ para esclarecimentos e dúvidas sobre a atividade;
- Palestras na comunidade sobre o projeto, procurando estimular mais agricultores à conversão ou potenciais agricultores para a agricultura biológica, assim como procurar aumentar o número de consumidores finais;
- Apadrinhamento de novos membros;
- Análises de solo, estudos de preparação de solo e correção do mesmo;
- Palestras com convidados que possam trazer a experiência de campo em Biológico para os membros cooperadores;

- Formações que respondam às necessidades dos produtores sobre temas basilares à produção agrícola biológica;
- Criação de feiras biológicas mensais para venda dos produtos;
- Certificação biológica "*tandem*";
- Consultoria para introdução de pecuária e apicultura devidamente dimensionadas às explorações biológicas;
- Consultoria e acompanhamento ao longo da campanha por parte de técnico de campo;
- Consultoria e acompanhamento durante o processo de conversão;
- Partilha/aluguer de maquinaria agrícola;
- Protocolo com centro de emprego da área para formação e colocação de mão-de-obra;
- Dimensionamento de sistemas de rega específicos a cada caso para otimização do consumo de água;
- Candidaturas às Medidas de Apoio passíveis de serem aplicadas nas explorações dos membros;
- Marketing eficaz;
- Criação e gestão de um sistema de recolha e compostagem de resíduos urbanos orgânicos e comercialização do composto obtido aos cooperadores.

4.3Colaboradores

Um empreendimento tem de ter funções bem definidas e capacidade de delegação de responsabilidades para não sobrecarregar colaboradores ou ter demasiados "decisores". Não se trata de tirar poder de voto aos seus cooperantes, mas sim de agilizar os processos de logística necessários ao sucesso do ano agrícola. Tal não descurará a transparência necessária e importância atribuídas ao corpo cooperativo. Para saber quais as funções adequadas à cooperativa, há que ter em conta o capital humano presente na mesma e pensar em possíveis contratações que respondam a valências em falta. A cooperativa contratará apenas colaboradores formados em agricultura biológica com o conhecimento técnico necessário para a melhor aplicação dos produtos comercializados e a melhor qualidade dos serviços prestados. Para

contratação inicial, seria preciso um mestre em agricultura biológica, experiente na prática agrícola, cuja principal função é ser técnico de campo. Este recolheria dados nas visitas *in situ,* e posteriormente apresentaria propostas para implementação e acompanharia a sua evolução. Seria também preciso outro mestre em agricultura biológica com CCP, para formação dos seus cooperantes, mediante material de ensino baseado em práticas biológicas regenerativas provadas cientificamente. Inicialmente, seriam responsáveis por outras funções necessárias ao bom funcionamento da cooperativa. Estes fariam, individualmente, 40h semanais, com possíveis horas extra para visitas de campo. Assim que a cooperativa adquira uma certa dimensão, o SIC será gerido por um técnico específico para esse cargo.

Os colaboradores terão direito e dever de estarem em constante evolução e atualização quanto às melhores práticas no seio da agricultura biológica, assim como em manter o elo com as instituições de ensino. Estágios IEFP e *WOOF* serão apetecíveis pela cooperativa, recebendo, contagiando e sendo contagiada pelas práticas em modo biológico vindas da academia e/ou estrangeiro.

4.4Fatores diferenciadores

O levantamento dos recursos locais presentes, solo, água, ar, animais, biodiversidade, pessoas, parcerias, mercados, acesso a fontes de energia e recursos renováveis permite dinamizar a região numa perspetiva de economia circular e de diminuição da pegada ecológica. A projeção de cada exploração, quanto a processos, tecnologias, *timings*, culturas usadas, técnicas culturais e reciclagem da água é vital para minimizar a pegada ecológica e aumentar a eficiência do empreendimento.

Para a valorização dos resíduos, será feito levantamento dos fatores de produção, recursos, produtos e subprodutos das explorações e indústrias da região, as suas possíveis utilidades intra-exploração, visando a minimização da pegada ecológica. Ao recircular "resíduos", a necessidade de fatores de produção é minimizada. O Secretário de Estado do Ambiente assume que Portugal vai falhar a meta estipulada para 2020 quanto à produção de resíduos, redução de lixo para aterro e reciclagem. Considerando que as taxas de acesso ao aterro, pagas pelos contribuintes, vão aumentar

e que o setor da agricultura biológica português é deficitário (entre outras razões por falta de fatores de produção a preços e quantidades viáveis), a proposta seria criar um centro de compostagem na zona centro, para processamento de toda a matéria orgânica passível de se transformar em composto, evitando o seu desvio para aterros e minimizando taxas de recurso a aterro. Segundo a União Europeia, "*a compostagem é uma tecnologia facilmente adaptável, apropriada para o tratamento de resíduos de vários estratos socioeconómicos e áreas geográficas. (…) Os sistemas de compostagem são também geralmente bem aceites pelas populações, em contraste com a resistência normalmente associada à instalação de outros sistemas de tratamento de resíduos como a incineração ou deposição em aterro. Além de que a fracção orgânica dos resíduos é uma das fracções mais poluentes dos resíduos sólidos urbanos (RSU) e a compostagem permite desviá-los dos circuitos tradicionais de eliminação como a incineração e a deposição em aterro. A fracção orgânica é também uma das maiores fracções dos resíduos.".* Para facilitar o processo, há que separar a componente orgânica do resto dos resíduos na origem. Para isso, poder-se-ia criar um ecoponto orgânico para recolha dos resíduos orgânicos produzidos domesticamente. Relevante é também a recolha de matéria orgânica em escolas, hotéis, restaurantes, cantinas de empresas, centros comerciais, hipermercados, entre outros. O composto produzido pela cooperativa seria distribuído entre os seus agricultores, impactando positivamente a comunidade e os agricultores.

Mesmo que se aumente a produção de leguminosas, abandonar fertilizantes com azoto sintético levaria a um fornecimento nutritivo insuficiente (Muller et al., 2017). A produtividade da agricultura no futuro poderá depender da produção de composto e da complementaridade da exploração agrícola com pecuária.

4.5Sistema de ensino

Quanto ao sistema de ensino, focar-se-á inicialmente nas necessidades mais prementes dos agricultores já inscritos, mas não será estático, abordando de forma competente e interligada todos os aspetos necessários a uma agricultura regenerativa. As práticas que vão de acordo com o regulamento terão de ser apresentadas de forma

visual, interativa e prática, com demonstrações em explorações-piloto e experimentação *in situ*, em cada exploração, assegurando a aplicação eficaz do conteúdo lecionado, tornando-se numa ferramenta essencial às inscrições e fidelização de membros. Este será igualmente útil para os novos colaboradores, de forma a que a sua curva de aprendizagem seja o mais eficiente possível. Os técnicos de campo também precisam de formação nos vários aspetos que uma exploração agropecuária possa precisar, pois têm de ser capazes de, dentro das práticas passíveis de ser utilizadas em agricultura biológica, encontrar soluções para os problemas que acometem os agricultores dentro dos produtos e serviços oferecidos pela cooperativa, assim como contrargumentar quando inquiridos sobre práticas agrícolas menos recomendáveis. Havendo este investimento nos técnicos há que tomar medidas que evitem o *turnover*: salários competitivos, oportunidades de treino e exposição; terem um papel ativo nas decisões; deixar que beneficiem do sucesso do negócio através de *shares* ou sistema de bonificação.

Este sistema de ensino pode ser financiado pelos agricultores, fundos públicos ou pela cooperativa, sendo que o ideal seria conseguir fundos. Estes sistemas de ensino podem ser financiados pelo estado, no entanto, a cooperativa deixará de ter total controlo do que é lecionado.

4.6Sistema de controlo e certificação

O facto de a cooperativa ter toda uma logística de recolha de dados firme faz com que esta não requeira uma maior curva de aprendizagem por parte de novos colaboradores e facilita a compreensão de todo o sistema por parte da certificadora. O sistema interno de controlo (SIC) consistirá num sistema informatizado, ágil, que produz documentos abertos com indicadores-chave de performance relevantes à avaliação da cooperativa e de cada colaborador, agricultor e cliente. Estes ficheiros abertos permitirão rapidamente inspecionar o desempenho de cada interveniente, pelo que deverão ser criados assim que se inicia uma interação com a cooperativa para se perceber que relações manter e quais as que enfraquecem o potencial da cooperativa. A contínua recolha dos dados (com a devida permissão) em inquéritos, auditorias e pelo

técnico de campo através de *checklists* com perguntas direcionadas aos requisitos das certificações, à logística, sustentabilidade ecológica e sustentabilidade económica das explorações, ajudará a criar bases de dados que demonstrarão o percurso e evolução da cooperativa a potenciais membros ou investidores. Também trará experiência à cooperativa para equacionar mais fidedignamente os volumes necessários de fatores de produção e volumes esperados de produção, em relação ao número e dimensão dos seus cooperadores. Outro aspeto importante, a possibilidade de se verificar onde residem as maiores dificuldades e dirigir as formações para as dúvidas, ou caso estas já existam, de as reformular de forma a otimizar a aprendizagem dos agricultores no menor período possível e aumentar a satisfação em geral dos mesmos para com a cooperativa.

As novas tecnologias capacitarão a cooperativa da atualização suficientemente constante de indicadores relevantes, independentemente da escala atingida, assim como de uma maior autonomia dos seus produtores. As fichas a preencher por técnicos de campo serão produzidas em *GoogleForms*. A *cloud* (*DropBox, Google Drive*) servirá de repositório *online* de documentos relevantes, disponíveis para técnicos de campo, membros e direção. Este sistema possibilita intervir durante a produção, colheita, pós-colheita e verificar a implementação dessas medidas através das inspeções internas.

Exemplos de dados relevantes a registar:

- Dos produtores e respetivas explorações, práticas e produções;
- Quantidade ou volume de fatores de produção necessários anualmente para cada produtor;
- Número de formações frequentadas;
- Razão entre aprendizagem e erros verificados posteriormente por parte de produtores e colaboradores;
- Número de não-conformidades antes e depois de passar pelo sistema de ensino;
- Comparação das formações frequentadas com as não-conformidades verificadas;
- Presença e participação nas Assembleias Gerais;

- Participação ativa na cooperativa;
- Satisfação dos membros com a cooperativa;
- Volume de produção de cada cultura e de cada produtor;
- Margem bruta das culturas;
- Mão-de-obra e distribuição da necessidade da mesma ao longo do ano;
- Fertilidade do solo (conteúdo em carbono orgânico);
- Comparação da atividade biológica do solo com as medidas adotadas pelos agricultores;
- Fitossanidade e nutrição das culturas;
- Volume de produtos vendido;
- Capital social;
- *Cash-flow*;
- Comparação dos custos reais com os custos previstos;
- Quantidade de produto vendido por agricultor (tendo em conta a área);
- Custos isolados por unidade de *output* (certificação, logísticas, gestão, marketing, custos de financiamento);
- Rendimento da cooperativa e dos agricultores;
- Precisão da previsão de risco e como este foi gerido;
- Número de potenciais membros e novos membros;
- Turnover de colaboradores (demissão, transferência, reforma);
- Queixas por parte de agricultores, intermediários da cadeia de valor ou de clientes;
- Verificar quais os produtores mais eficazes em venda direta e tentar perceber o porquê de os consumidores os preferirem;
- Indicadores de sustentabilidade (que não contabilizem os agricultores registados nesse ano para não afetar o valor de sustentabilidade útil na publicidade dos produtos da cooperativa);
- Dados da cooperativa sobre transporte, armazenamento, processamento.

O facto do SIC e do sistema de formação serem adequados à produção orgânica e obterem bons resultados, não quer dizer que não haja inconformidades esporadicamente. É vital que os agricultores compreendam que basta um deles

desrespeitar o regulamento de agricultura biológica, que comprometem a certificação de todos eles. O processamento destes dados culminará na avaliação da *performance* e discussão do rumo da cooperativa em Assembleia Geral, tendo em conta as forças e fraquezas evidenciadas. Fatores que constem das avaliações externas das certificadoras também serão registados para um processo mais ágil de obtenção e manutenção da certificação.

Certificações homologadas são conhecidas mundialmente, protegendo os agricultores de possíveis fraudes por parte de concorrência desleal. Apesar de ser um passo dispendioso, abre a possibilidade de penetrar em mercados que percebem o valor dos produtos biológicos e estão dispostos a pagar melhor. As certificações escolhidas dependerão do mercado, portanto há que primeiro encontrar os clientes para depois investir nas certificações adequadas que possam ser requeridas, para além da biológica, como a Global-GAP. Para mercados locais há que focar nas certificações pedidas pelo próprio país. Não interessa incorrer em custos que não garantam clientes.

Segundo o ponto 14, do art.º 3 do regulamento para a agricultura biológica (UE) 2018/848, um agricultor é "*a pessoa singular ou coletiva, ou o grupo de pessoas singulares ou coletivas, qualquer que seja o estatuto jurídico que o direito nacional confira ao grupo e aos seus membros, que exerce uma atividade agrícola*", a cooperativa poderia obter certificação para agricultura biológica, desde que salvaguardado o cumprimento do regulamento para a agricultura biológica. A certificação tem período de um ano, podendo ser cancelada ou renovada, conforme haja ou não inconformidades. Contudo, o desafio não se trata apenas de conseguir a certificação, mas cumprir o período de conversão e manter a certificação. Tal requer níveis de organização, comunicação, regulamentação e transparência elevados. A cooperativa quererá sempre acolher mais cooperadores, pois uma carteira de agricultores maior ajuda a diluir os custos de certificação e permite comprar volumes maiores de fatores de produção que contribuem para o aumento das margens obtidas. No entanto, a capacidade de gestão do número crescente de cooperadores tem de garantir ausência de inconformidades, para não correr o risco da perda da certificação. Estes têm de estar cientes dos seus direitos, deveres e compromissos. Quanto mais eficaz for o sistema de formação dos agricultores, assim como o sistema interno de controlo, menor a curva de

aprendizagem e o número de inconformidades, facilitando a obtenção e gestão da certificação. A cooperativa terá de gerir o compromisso de todos os agricultores cooperadores para com o regulamento da agricultura biológica, da cooperativa e da certificadora. Cada agricultor assina um contrato onde declara comprometer-se com o regulamento interno específico do projeto (de certificação).

Caso se verifiquem inconformidades estas têm de ser sancionadas e corrigidas ainda ao nível interno, através do SIC, para não se comprometer a certificação. Um comité interno irá lidar com as inconformidades e decidirá quais os procedimentos e sanções a aplicar e se a produção desse cooperador pode continuar a ser certificada como biológica. Desta forma, quando chegar o momento da certificação externa, a documentação providenciada pelo SIC e a visita a uma amostra aleatória de quintas de cooperantes irá facilitar o processo de certificação (IFOAM, 2007). Em casos de inconformidades que comprometam a obtenção/manutenção da certificação, o produtor poderá voltar para a cooperativa aquando do fim do novo período de conversão a que for sujeito. Quanto às sanções, a produção desse agricultor não será aceite. Se for uma situação mais grave, o produtor será convidado a sair da cooperativa. Todo o processo deve ser comunicado a todos os agricultores para que percebam as consequências coletivas e individuais do desrespeito do regulamento.

O cronograma do plano para a certificação seria o seguinte:

- Decidir que certificações são as mais adequadas;
- Treinar logísticas de produção, logísticas internas da cooperativa e requisitos documentais;
- Comprometimento dos produtores às regras da certificação;
- Formalização do registo para a certificação;
- Contratação dos produtores;
- Aplicação para inspeção;
- Inspeção interna anual, com posterior discussão em assembleia geral para corrigir o que correu menos bem;
- Primeira inspeção externa;

- Consentir com as correções exigidas e corrigir;
- Segunda inspeção externa;
- Certificação;
- Manutenção da mesma.

4.7Investigação

A cooperativa estará em contacto constante com o meio académico. O facto de a região da Bairrada estar entre as cidades de Aveiro e Coimbra faz com que haja dois pólos universitários próximos que possam investigar problemáticas agrícolas sentidas na região, ao nível da química, bioquímica, biotecnologia, biologia e ciências agrárias. A investigação poderá trazer ainda mais competitividade para a cooperativa, através de práticas que serão, inicialmente, apresentadas e experimentadas em pequena escala, tanto pela cooperativa como pelos seus produtores e só depois, aquando de resultados positivos, implementadas nas boas práticas recomendadas da cooperativa e no dia-a-dia dos agricultores.

4.8Intercooperação

A cooperativa terá todo o interesse em cooperar com instituições, ONG e qualquer tipo de associativismo agrícola que partilhe dos mesmos valores e missão. Ao serem criados eventos com mesas redondas sobre os intervenientes na cadeia de valor de produtos biológicos, oportunidades de parcerias poderão surgir e ferramentas poderão ser desenvolvidas em conjunto, aumentando a eficácia das medidas tomadas. Certos processos necessários ao sucesso do empreendimento poderão ser feitos a nível nacional, como atualizações quanto a certificações, melhores certificadoras, melhores fornecedores e melhorias no SIC. O *outsourcing* como serviço providenciado pela cooperativa permitirá que esta se dê a conhecer ao mercado.

4.9Marketing

Segmentação efetiva

A segmentação efetiva ajuda a conhecer as características relevantes do(s) segmento(s)-alvo, sendo que estas têm de ser mensuráveis, substanciais, acessíveis e diferenciáveis, como por exemplo, o tamanho do segmento, o poder de compra, localização, entre outros. Estes devem ser concetualmente distintos para responderem de forma diferente aos elementos do *marketing-mix*. Dentro dos segmentos encontrados, escolher os que sejam rentáveis e passíveis de ser alcançados, de forma a justificar o investimento.

A necessidade por produtos biológicos tem de ser criada por estímulos internos ou externos. A motivação para a compra por parte do consumidor é influenciada por quatro fatores externos e cinco fatores internos, sendo os externos: cultura, fatores económicos, classes e grupos sociais (Kotler, 2005); e os internos: perceção, aprendizagem, conhecimento, atitude e motivações. A perceção está subdividida em processo descritivo, baseado nos sentidos (visão, olfato, paladar); informativo, despoletado pela informação recebida via conhecidos ou *media;* e processo dedutivo que processa os anteriores (Zanoli & Naspetti, 1999). A aprendizagem compreende o conhecimento objetivo e subjetivo: o primeiro trata de conhecer o produto de uma forma crua e o subjetivo abrange a perceção que o consumidor tem do produto (Pieniak et al., 2010). Quando a aprendizagem dos produtos biológicos é bem assimilada pelos consumidores, o preço elevado é relativizado. A atitude positiva ou negativa dependerá da aprendizagem ser eficiente ou não, respetivamente. Os consumidores estão cada vez mais informados e sensíveis às consequências de produtos de agricultura convencional e com capacidade financeira para o fazer (Cerdeira & Costa, 2017). Quanto à motivação, os consumidores são movidos pelos benefícios individuais e pela responsabilidade moral (Arvola et al., 2008). Quanto aos estímulos externos, a nível nacional, os compradores de produtos biológicos são maioritariamente mulheres, entre os 25-34 anos, agregados familiares compostos por 2 pessoas e com grau de habilitações elevado. No que toca a hortofrutícolas, fazem-no regularmente para beneficiar da frescura dos alimentos. Os produtos biológicos entram nas famílias aquando do primeiro filho (R., 2007).A nível internacional, o consumidor de produtos biológicos tem sido descrito como segmento

de uma classe social e nível de educação mais elevados (Brown et al., 2009). Os fatores influenciadores ao consumo de alimentos biológicos são a saúde, sabor, meio ambiente, segurança alimentar e o apoio à economia local. Os fatores que efetivam a compra, por ordem decrescente, são qualidade, sabor, ausência de químicos de síntese, o preço e o aspeto. Os fatores-obstáculo à compra, por ordem de importância são os preços altos, a falta de oferta, a satisfação com os alimentos convencionais, a falta de publicidade e o nível de ceticismo quanto a este método agrícola de produção (André & Brito, 2018). Será mais fácil alcançar os consumidores ao abordar os fatores que mais os impactam, como por exemplo, as externalidades negativas que outros métodos produtivos causam na comunidade e ecossistema, e as externalidades positivas do modo biológico no produtor, consumidor e ecossistema e na estimulação da autonomia da região através de economia circular, inerente à agricultura biológica.

Depois de definidos os perfis dos segmentos-alvo e as suas necessidades, produtos e/ou serviços ideais podem então ser concetualizados e disponibilizados no mercado ideal, segundo *marketing-mix* efetivo. Para ajudar a delinear um marketing-mix eficaz, utiliza-se a técnica 4P: "*Product, Price, Promotion and Placement*" ("Produto, Preço, Comunicação e Distribuição").

Produto

Quanto ao posicionamento e diferenciação, todos os produtos podem ser diferenciados até certo ponto, mas nem todas as diferenças são significativas. Como eixos principais de diferenciação, devem ser consideradas qualidades objetivas e funcionais, adequações específicas dos produtos e serviços a determinados contextos e características subjetivas percecionadas pelo segmento-alvo. As expetativas dos clientes para com o potencial do produto/serviço e o posicionamento dos concorrentes influenciam também no processo decisivo de diferenciação. Segundo a Matriz Produto/Mercado de Ansoff, visto que a cooperativa oferecerá produtos e serviços pré-existentes e vai atuar num mercado também já existente, a estratégia terá de passar pela penetração no mercado para estimular a produção e consumo das hortícolas biológicas regionais e aumentar carteira de produtores e clientes, respetivamente. Para

tal, a cooperativa investirá em publicidade e comunicação através de *social media, palestras e workshops* quer à comunidade em geral, quer mais especificamente aos agricultores da região.

Preço

A cooperativa terá de penetrar num mercado competitivo, forçando-a a operar da forma mais eficiente possível, providenciando produtos biológicos com a melhor qualidade pelo menor custo de produção. A produção biológica, por ter uma componente social, tem de trabalhar na base do preço remunerativo, que garanta o sustento dos produtores e que mesmo assim seja competitivo para o resto da cadeia de distribuição. A inscrição e fidelização na cooperativa e a venda dos produtos através da mesma são processos voluntários. A cooperativa terá de tomar medidas de atração de agricultores e respetivas produções. Um dos incentivos mais fortes a que o agricultor venda à cooperativa advém do preço pago ao mesmo: soma dos custos fixos e variáveis, acrescentando um lucro razoável que lhe permita qualidade de vida, sem comprometer a competitividade do produto e da cooperativa no mercado. Para uma correta estratégia de preço há que avaliar, satisfazer, e preferencialmente, superar as expetativas do(s) segmento(s)-alvo para criar e estimar a sua confiança. A margem obtida no valor dos produtos e serviços dependerá de quão compatíveis são com as necessidades ou problemas dos segmentos-alvo e quão eficaz o marketing é em aumentar a perceção do valor dos produtos comercializados. Ao induzir-se no consumidor um maior desejo pelos produtos e serviços, o preço é relativizado, permitindo que as estratégias de preço evoluam para valores *premium*.

$$Premium = Preço\ final\ pago\ ao\ agricultor - Preço\ de\ mercado$$

Mesmo com medidas como pré-financiamento, pagamento e entrega imediatos, *premium* atrativo, o agricultor poderá escolher vender a quem fizer a melhor oferta. Para evitar perder produção e agricultores, os contratos devem ser atrativos, ao comprometer-se a pagar pelo menos o mesmo que no mercado local. Se os preços locais aumentarem, a cooperativa tem de procurar cobrir a oferta e comunicá-la rapidamente ao agricultor; apoiar micro-crédito e encorajar poupanças para que a produção não seja

vendida por necessidade financeira urgente. Os valores *premium* podem ainda aliciar cooperadores a comprar produção de outros produtores não necessariamente biológicos. Para o evitar, há que fazer contratos de colheita estimada, verificando a área indicada pelo produtor. No momento da entrega da produção, fazer a comparação com a produção estimada. A cada passo da cadeia de valor os volumes comercializados devem ser registados e verificados.

Nos primeiros anos,os lucros serão mais baixos. Mas o preço *premium* motiva os agricultores tanto a entregar produtos de melhor qualidade, como a envolverem-se previamente na gestão de qualidade inerente ao rumo da cooperativa. Para maiores volumes, a diferenciação de preços dependerá dos calibres e volumes negociados, do tipo de parceria acordada e se há pré-financiamento fornecido pelo cliente. As margens aumentarão conforme os processos vão sendo otimizados, logísticas dominadas, a quantidade de produtores aumente e os volumes transacionados de fatores de produção e de hortofrutícolas aumentem. Todo o processo de fixação de preços tem de ser transparente para com os agricultores. Os agricultores serão pagos em duas prestações, uma no momento de compra dos produtos hortícolas aos produtores pelo preço de mercado (convencional), a segunda prestação consistirá nos *premium* devidos: subtração da percentagem destinada a capital social da cooperativa ao lucro anual, dividido por todos os cooperantes.

Contudo, há que ter o cuidado de chegar a um valor que não seja nem demasiado alto, porque apesar dos contratos feitos com os clientes darem maior segurança quanto ao preço final obtido dos mesmos, pode haver percalços: não conseguir vender a produção toda ao preço acordado, custos podem aumentar, taxas de câmbio podem desvalorizar (exportações); nem demasiado baixo, tornando a cooperativa pouco atrativa como ferramenta de valorização da produção dos agricultores.

Promoção

O setor precisa que sejam criadas iniciativas que permitam maior visibilidade aos produtos e produtores biológicos. A proximidade física e digital à comunidade permitirá reunir mais membros não obrigatoriamente agricultores, perceber as suas necessidades

e potencialmente aumentar a carteira de cooperadores e/ou consumidores. Para comunicar com os clientes, as ferramentas digitais principais de *marketing* focar-se-ão nas redes sociais de maior atividade por parte da comunidade, para dar a conhecer o percurso da cooperativa, o decorrer da campanha e os produtores de forma mais interativa. Por *e-mail*, enviar-se-iam *newsletters* com a calendarização das reuniões, chegada de matérias-primas e avanços na ciência agrária regenerativa. O *Facebook* seria utilizado como fórum de discussão de assuntos passíveis de ser tratados sem necessidade de reuniões presenciais. Ainda no *Facebook* criar-se-ia um grupo restrito aos cooperantes que serviria como arquivo online sobre problemáticas sentidas previamente, soluções anteriormente aplicadas, acompanhamento dos resultados e de distribuição de documentos de Assembleias Gerais ocorridas previamente, sendo que estas seriam convocadas apenas para os assuntos de maior relevância. O site não servirá apenas como prateleira digital dos produtos disponíveis, mas também será um meio de divulgação pública de informação fidedigna sobre agricultura biológica, colocando a cooperativa cada vez mais numa posição de autoridade quanto à agricultura regenerativa.

De forma a apresentar e suscitar interesse para os seus serviços de consultadoria e formação a agricultores e potenciais agricultores, dinamizar-se-ia um terreno em que se realizariam ensaios agrícolas. Este serviria de local de apadrinhamento dos novos agricultores por agricultores cooperadores. O apadrinhamento seria tanto útil para novos agricultores como para os cooperadores. Os primeiros aprenderiam sobre os mais variados aspetos a ter em conta para exercer agricultura biológica de forma eficaz e os segundos estariam a investir o seu tempo em possíveis novos agricultores que os ajudariam a curto prazo na exploração e ajudariam a cooperativa a longo prazo a alcançar volumes de produção que a tornariam cada vez mais competitiva. O terreno para ensaios agrícolas serviria de cartão de visita da cooperativa para mostrar a qualquer tipo de potencial cooperador e à comunidade as práticas que ensina e exerce, assim como os respetivos resultados. Seria também de interesse comparar algumas práticas da agricultura convencional (que não envolvessem a aplicação de produtos químicos de síntese), como as mobilizações, com talhões que não fossem mobilizados. Este seria um fator diferenciador de interesse e otimizador de processos, pois iria demonstrar que

menor tempo de trabalho no campo e menor mecanização não necessariamente são sinónimo de menores ou piores produções.

A criação de feiras e mercados biológicos nas várias regiões próximas à cooperativa ajudariam a aproximar produtores e consumidores. A cooperativa criará uma marca, em que os rótulos terão um *QR code* para que os clientes fiquem sensibilizados quanto aos benefícios dos circuitos de venda curtos e do método de produção. Quanto menor o circuito do produto, maior a rastreabilidade, maiores garantias de qualidade e frescura para os clientes e mais lucro para os agricultores. As visitas a feiras nacionais ou internacionais do ramo permite a prospeção da concorrência e novas parcerias, assim como reencontrar clientes internacionais de forma expedita e menos dispendiosa.

"Portugal é mediterrânico por natureza e atlântico por posição"(Bento, 2017). A autora referia-se à variedade de climas dentro de um país tão pequeno, que permitem uma maior variedade de produtos agrícolas. A dieta mediterrânica surgiu desta variedade, sendo um reflexo da história, cultura e modo de viver mediterrânicos. A sua importância é tal que foi declarada pela UNESCO como Património Cultural Imaterial da Humanidade em 2010, por ser uma dieta reconhecida como saudável contribuindo para a prevenção de cancro e diabetes. Os alimentos prioritários neste tipo de dieta são de origem vegetal: leguminosas, hortícolas, frutas e ervas aromáticas pelas quantidades relevantes de macro e micronutrientes, assim como elevado poder antioxidante que permite diminuir o risco de doenças crónicas não transmissíveis (Sofi et al., 2008). A agricultura biológica e a dieta mediterrânica podiam alavancar-se mutuamente.

Para aumentar a procura pelos produtos da cooperativa, propõe-se ainda:

- Ferramenta *online* de encomenda de produtos com entrega ao domicílio ou locais específicos;
- Proposta de fornecimento de hortícolas para escolas da região;
- Dias abertos das quintas dos produtores biológicos, com possibilidade de colheita e compra direta;

- Cartão de cliente em *app* para incentivar os clientes e fidelizá-los sob determinados benefícios como desconto, ou acumulação de pontos a gastar em feiras, mercados ou visitas a agricultores;
- Dar a conhecer aos clientes a importância da pegada ecológica mínima, procurando dinamizar a região, criando cadeias de valor e de distribuição curtas que integrem negócios e infraestruturas locais;
- Aproveitar raças autóctones e produtos hortofrutícolas da região para criar uma marca, procurar uma denominação protegida para os produtos da região e dinamizar a dieta mediterrânica.

Distribuição

A cooperativa pertence aos cooperadores em todos os passos da logística. Produção, extensão, sistema de controlo interno, vendas e processamento serão geridos pela mesma. Contudo, os produtos agrícolas são produtos que do ponto de vista do marketing, não podem ser tratados como produtos industriais ou serviços (Mello & Marreiros, 2009). Isto porque:

- A localização relacionada com a produção e não com o mercado faz com que as cadeias de valor criadas tenham de se acomodar às condicionantes dos membros da cooperativa, de forma a rentabilizar da melhor forma os produtos;
- São produtos indiferenciados, a não ser quando adquirem denominações de origem ou certificações em modos de produção como o Biológico, ou uma marca é criada;
- Distância entre produtor e consumidor, quer em termos físicos, quer em termos de comunicação.

A cooperativa fará por otimizar a comunicação através do marketing e por diminuir a distância física através da cadeia de valor curta e otimizada através de tudo o que foi referido ao longo desta tese.

4.10 Modelo financeiro

O capital social é visto, nas cooperativas, como uma ferramenta para satisfazer as ambições dos seus membros, sendo comummente autofinanciadas, sem menosprezo de capitais externos obtidos através de empréstimos de natureza obrigacionista. De acordo com o princípio cooperativo da participação económica, o capital social é realizado pelo contributo equitativo de todos os membros, tendo cada um o direito a igual número de títulos de capital, devendo investir capital suficiente para demonstrar compromisso para o sucesso da cooperativa (Namorado, 2013). A sustentabilidade da cooperativa, ao longo do seu período de vida, será alcançada através das quotas, jóias, formações, comissão na venda dos produtos e pelos serviços de consultadoria fornecidos. Mas também o poderá obter através de produto fornecido em crédito, pagamento antecipado pelo cliente, crédito de uma instituição bancária e/ou subsídios. A cooperativa pode ainda criar um ou vários tipos de ações vendidas dependendo das funções e objetivos do membro (participar na cooperativa ou apenas investir). Este capital externo será mais facilmente obtido quando a cooperativa tiver um histórico de eficiência e sustentabilidade e queira, por exemplo, expandir. O ideal seria utilizar várias destas ferramentas de financiamento. Quanto menor for a estrutura de custos e o intervalo de tempo entre pagamentos, melhor.

Inicialmente, a estrutura de crescimento da cooperativa será vertical para jusante da cadeia de distribuição, em que a oferta de produtos e serviços se focará nas necessidades dos produtores e aumentará proporcionalmente ao número de produtos, clientes e crescimento alcançados. *A posteriori*, evoluiria no sentido do processamento de alimentos para minimizar a quantidade de produção desperdiçada. A longo prazo e confirmando-se um historial de sucesso, a cooperativa terá capacidade de investimento, ou tornar-se-á apetecível para que nela invistam, para crescer verticalmente para montante, através da compra e exploração de terrenos agrícolas.

Para crescer, uma cooperativa de hortofrutícolas biológicas tem de estar pronta e recetiva a que produtores convencionais se queiram converter para agricultura biológica. No entanto, o período de conversão é uma fase de maior exigência a nível da produção, sem ganhos acrescidos. A cooperativa terá de criar estratégias para valorizar os agricultores em conversão, de forma a motivá-los. O período de conversão afeta a obtenção de margens maiores e atrasa o ponto de equilíbrio, sendo que estes não podem ser vendidos como orgânicos e requerem armazenamento separado. Mas a cooperativa tentará ter, desde início, toda a logística necessária em funcionamento para acompanhar e valorizar essa produção de transição. Este esforço de valorização, conjuntamente com o marketing diferenciado para estes produtos em conversão, inicialmente, diminuirão as margens da cooperativa. O ponto de equilíbrio (figura 7) será afetado pela duração do período de conversão e pela complexidade e dimensão da cooperativa. Assim que haja mais produtores biológicos a trabalhar com a cooperativa e a logística vá sendo otimizada, as margens serão maiores. Com a maior adesão de agricultores, será preciso contratar mais colaboradores que terão de ser treinados e supervisionados. Este processo terá de ser feito com o máximo cuidado, garantindo que a certificação não é comprometida.

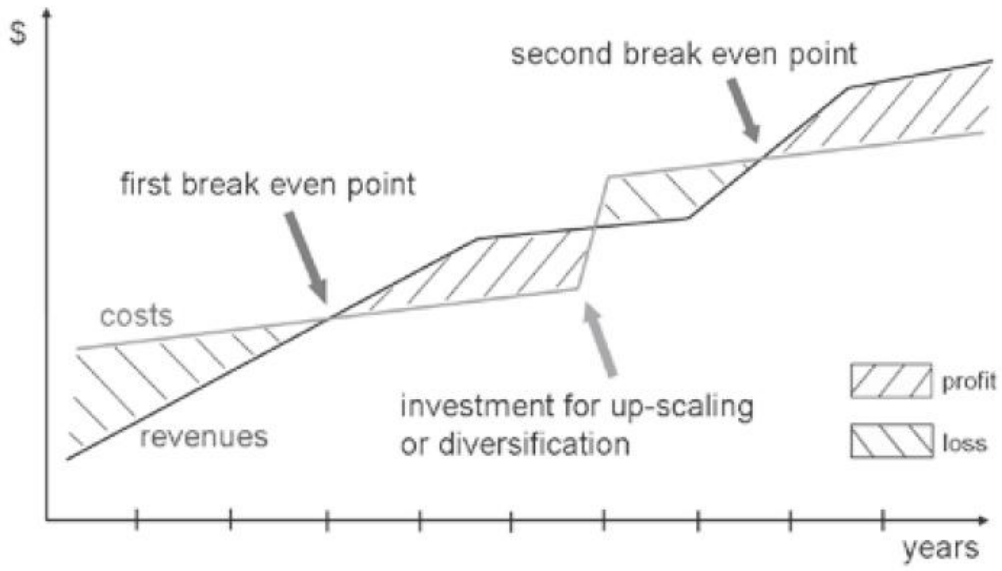

Figura 7 - Demonstração dos pontos de equilíbrio no ciclo de vida de um empreendimento.

Fonte: B. Elzakker e F. Eyhorn, 2010

Há vários fatores que podem influenciar a qualidade da produção. As condições climáticas não podem ser controladas, mas se se optar por variedades, fertilizações, irrigações, rotações, métodos de colheita e gestão de pestes, pragas e doenças adequados, fatores como produtividade, tamanho, sabor e tempo de prateleira melhorarão. De forma a valorizar os produtos de menor qualidade, estes podem ser destinados para processamento como lavagem (saladas), calibração, conserva, transformação em polpa, desidratação (fruta), fermentação (uvas), descaroçamento (azeitona). No entanto, tais passos só serão dados se a carteira de clientes, a produção obtida e o mercado a penetrar assim o justificarem. Inicialmente, estes processos podem ser obtidos por *outsourcing*. Mas há que tomar medidas para evitar contaminação da produção biológica por produções convencionais anteriormente processadas nesse estabelecimento/equipamento. Na falta de estabelecimento que possa providenciar essa garantia de separação, a cooperativa comprometer-se-á, a longo prazo, a obter os equipamentos necessários à maior valorização dos produtos dos seus cooperantes. No entanto, é um passo que deve ser dado *a posteriori* a dominar os processos de produção biológica, a aumentar qualidade, obter e manter certificação, desenvolver mercados e manter clientes. Um dos entraves encontrados ao processamento de alimentos poderá ser a necessidade de um ingrediente biológico difícil de obter e que inviabilize o processo.

Como o foco são os produtores, estes estão envolvidos nas decisões, via Assembleia Geral (AG). Os lucros e o risco pertencem-lhes. A cooperativa será a detentora das certificações, evitando que os produtores assumam individualmente o custo total das certificações. Só poderão vender os seus produtos com valores *premium* através da cooperativa. A produção pode ser entregue pelos agricultores na forma de crédito, sendo emitido um documento que registe a quantidade entregue à cooperativa. No entanto, isto cria um período de espera por parte dos agricultores que não é muito bem recebido. Pode levar os agricultores a vender a sua produção fora da cooperativa. Esta estratégia de fidelização dos produtores funcionará apenas se estiverem satisfeitos com a intermediação da cooperativa.

O pagamento adiantado pelos clientes será possível quando as relações forem mais sólidas. É uma forma de aliviar a pressão exercida à cooperativa e de

comprometimento da mesma para com o cliente em como terá o produto nas quantidades e qualidade acordadas. Caso seja preciso, redigir um contrato de exclusividade para as quantidades necessárias. O restante pode ser vendido a outro cliente.

1. Caso haja dividendos a pagar aos membros, serão estipulados em Assembleia Geral, mas não deverão ser tão elevados que sejam a única razão de adesão à cooperativa. Segundo a CASES, estes não podem ultrapassar os 30% dos resultados anuais líquidos. Os dividendos são distribuídos de forma a remunerar a participação ativa na vida da cooperativa, em detrimento do número de títulos de capital. Valores obtidos através de operações com terceiros são considerados lucro, não excedentes. O destino dos excedentes será também estipulado em Assembleia Geral, para um destes fins: desenvolvimento da instituição, distribuição como dividendos pelos membros ou aplicação noutras atividades. Caso sejam reinvestidos na cooperativa, tornar-se-ão parte do capital social e facilitarão a estabilidade económica e desenvolvimento a longo prazo. Os momentos de investimento na cooperativa corresponderão aos pontos de equilíbrio atingidos, quer seja para diversificação de produtos e serviços ou *scale-up*.

5. Conclusão

As práticas agrícolas convencionais inadequadas à sustentabilidade dos sistemas alimentares, a quantidade de terrenos em pousio, o clima cada vez mais errático, a população em franco crescimento e as exigências alimentares crescentes criam maior pressão sobre a área agrícola pré-existente e sobre os recursos naturais disponíveis. A única forma de conciliar a tendência mundial com a mudança urgente e necessária, seria optar pela agricultura biológica (que produz menos por hectare), mas deixando menos hectares para os ecossistemas e biodiversidade. No entanto, a tendência mundial continua a cingir-se ao aumento da eficiência através da especialização em monoculturas, baseando-se na infinitude dos recursos e desconsideração pelas consequências a curto, médio e longo prazo.

Portugal precisa de apoio e de ferramentas para alavancar o setor agrícola biológico. Caso o mercado alimentar se mantenha globalizado e liberalizado, a agricultura biológica será sempre renegada para um nicho em vez de estar ao dispor de toda a população. Uma cooperativa para agricultura biológica pode ser o porta-voz dos produtores para outros produtores, consumidores, detentores de terrenos em pousio, investigadores e políticos.

Na região da Bairrada há ainda poucos produtores biológicos e, na sua maioria, desenvolvem a sua atividade com pouca competitividade devido aos preços dos fatores de produção, aos procedimentos de certificação e respetivos custos, à dificuldade em escoar a sua produção a preços justos e aos custos de comercialização que, suportados individualmente, aumentam o custo unitário de produção de forma considerável. Todos estes fatores deficitários poderiam ser dinamizados pelos produtores em agricultura biológica quando organizados sob a forma de uma cooperativa, de forma a aumentar a competitividade dos produtos biológicos portugueses num mercado em franco crescimento.

Na amostra de 32 produtores, a opinião quanto aos fatores que desmotivam ao consumo de produtos biológicos está distribuída, sendo que não há consenso quanto ao preço elevado destes produtos, ao ceticismo do consumidor quanto aos benefícios dos produtos biológicos, acesso aos produtos biológicos e aspeto dos produtos biológicos.

Na amostra de 223 consumidores, apesar de se esperar maior tendência a que jovens adultos tivessem uma opinião mais a favor da agricultura biológica (segundo literatura consultada), todas as faixas etárias responderam de forma distribuída. Tal poderá ser um bom sinal para a agricultura biológica, pela maior disseminação das suas qualidades como método produtivo de alimentos saudáveis. O marketing terá de passar por demonstrar os vários tipos de benefícios que a agricultura biológica tem, de forma a tornar o segmento-alvo mais permeável a outros benefícios, através daquele a que já é sensível. Em ambos os inquéritos, um dos viés que poderá ter afetado o perfil das amostras é o facto de os inquéritos terem sido distribuídos de forma digital, por ferramentas que algumas faixas etárias podem não estar habilitadas a usar. Outro viés que parece transparecer dos dados é o facto de os consumidores ainda não saberem o que é, por definição, um produto biológico, assumindo a produção de vizinhos e familiares como produtos biológicos. Este viés é importante não só pelo desconhecimento aparente do símbolo identificativo da agricultura biológica nos rótulos, como pela ingenuidade quanto à aplicação de fitofármacos nos produtos que continuam a rotular como biológicos.

Para complementar este estudo é importante, como propostas de futuro, fazer o estudo da viabilidade económica de uma cooperativa para agricultura biológica, assim como inquirir mais produtores para obter uma amostra mais relevante para o perfil do segmento em relação às suas expectativas quanto à agricultura biológica.

Apoiar a agricultura biológica é estimular duma vez só vários setores: agricultura, ambiente, desenvolvimento económico, saúde pública, mitigação das alterações climáticas, fomento da biodiversidade, resiliência e segurança alimentar, melhor qualidade de vida, turismo, comércio e minimização ou até inversão do êxodo rural. É uma forma de dinamizar o país, de forma regenerativa, com efeitos multissetoriais positivos. Este método produtivo aumenta a qualidade do solo e a biodiversidade, diminui a poluição e propicia mais rendimentos por exploração. No entanto, peca apenas nas produções mais tímidas em comparação com o sistema produtivo convencional (Eyhorn et al., 2019).

Como ponto final desta dissertação, deixo esta frase "We need to replace mass agriculture with agriculture by the masses" de Jean-Martin Fortier.

6. Referências Bibliográficas

Almeida M.; Isnar R. (2003). *Manual de Planejamento Estratégico* (Atlas (ed.); 2º edição). Atlas.

André, R., & Brito, C. (2018). *Alimentação saudável: níveis de consumo de alimentos orgânicos em Portugal [Em linha]. Lisboa: ISCTE-IUL, 2018. Dissertação de mestrado.* ISCTE.

Arvola, A., Vassallo, M., Dean, M., Lampila, P., Saba, A., Lähteenmäki, L., & Shepherd, R. (2008). Predicting intentions to purchase organic food: The role of affective and moral attitudes in the Theory of Planned Behaviour. *Appetite*, *50*(2–3), 443–454.

Bento, A. (2017). *Comer bem é o melhor remédio Tudo o que precisa de saber para viver mais e melhor*. Editora, Porto.

Bergström, L., & Kirchmann, H. (2016). Are the claimed benefits of organic agriculture justified? In *Nature Plants* (Vol. 2, Issue 7).

Borlaug, N., & Dowswell, C. (2003). Feeding a world of ten billion people: a 21st century challenge. In *R Tuberosa, RL Phillips, M Gale, eds, Proceedings of the International Congress in the Wake of the Double Helix: From the Green Revolution to the Gene Revolution* (Issue May 2003, pp. 3–23).

Borzaga, C., & Fazzi, L. (2014). *Social Science & Medicine Civil society , third sector , and healthcare : The case of social cooperatives in Italy* (Vol. 123, pp. 234–241). Elsevier.

Brown, E., Dury, S., & Holdsworth, M. (2009). Motivations of consumers that use local, organic fruit and vegetable box schemes in Central England and Southern France. In *Appetite* (Vol. 53, Issue 2, pp. 183–188). Elsevier.

Cerdeira, J., & Costa, D. A. (2017). *Perfil e Motivações de Consumidores de Produtos Biológicos Perfil e Motivações de Consumidores de Produtos Biológicos*. Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.

DGADR. (2019). *Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica*.

Duarte, R. (2019). *Cooperativas em Portugal Agrícolas Especial referência às secções*

Cooperativas em Portugal Agrícolas Especial referência às secções. Instituto Politécnico do Porto.

Elzakker, B., & Eyhorn, F. (2010). *The Organic Business Guide: Developing sustainable value chains with smallholders*. IFOAM.

Eyhorn, F., Muller, A., Reganold, J. P., Frison, E., Herren, H. R., Luttikholt, L., Mueller, A., Sanders, J., Scialabba, N. E., Seufert, V., & Smith, P. (2019). Sustainability in global agriculture driven by organic farming. *Nature Sustainability*, *2*(April), 253–255.

Farate, C. (1989). O papel das cooperativas no desenvolvimento da economia social em Portugal. In *Servir (Lisbon, Portugal)* (Vol. 38, Issue 3, pp. 168–173). Verve.

Gomiero T., Pimentel D., P. M. G. (2011). Environmental Impact of Different Agricultural Management Practices: Conventional vs. Organic Agriculture Tiziano. In *Critical reviews in PLANT SCIENCES* (Vol. 30). PLANT SCIENCES.

Gomiero, T., & Scholar, I. (2018). Agriculture and degrowth: State of the art and assessment of organic and biotech-based agriculture from a degrowth perspective. *Journal of Cleaner Production*, *197*, 1823–1839.

Hendrickson, M. K., Howard, P. H., & Constance, D. H. (2017). *Power , Food and Agriculture : Implications for Farmers , Consumers and Communities* (p. 55).

IFOAM. (2007). *Training Curriculum for Producer* (p. 105). IFOAM.

Kotler, P. (2005). *Marketing Management*. Prentice Hall College Div.

Levi, Y. (2006). *From the ' Double Nature ' of Cooperation to the Social Economy : Fifty Years of Associationalism From the ' Double Nature ' of Cooperation to the Social Economy : Fifty Years of Associationalism 1*. *6701*(June).

Lobato, D. M. (2003). *Estratégia de Empresas* (F. E. Management (ed.)).

Majee, W., & Hoyt, A. (2011). *Cooperatives and Community Development : A Perspective on the Use of Cooperatives in Development*. *February 2015*, 37–41.

Meira, D. A. (2012). Regime jurídico da cooperativa como empreendedorismo social.

Revista Jurídica, *23*, 59–96.

Mello, L. Q., & Marreiros, C. G. (2009). Inovação e tecnologia na formação agrícola: Marketing de Produtos Agrícolas. In *Associação de Jovens Agricultores de Portugal*.

Muller, A., Schader, C., Scialabba, N. E., Brüggemann, J., Isensee, A., Erb, K., Smith, P., Klocke, P., Leiber, F., Stolze, M., & Niggli, U. (2017). *Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture* (pp. 1–13). Springer Nature.

Namorado, R. (1999). *Estrutura e Organização das Cooperativas* (p. 23). Centro de Estudos Sociais.

Namorado, R. (2013). *O essencial sobre cooperativas*. INCM – Imprensa Nacional Casa da Moeda.

Natário, M. M. S., A. M. M. B. e C. M. R. (2016). *A valorização dos recursos endógenos no desenvolvimento dos territórios rurais*. Acta de Conferência Internacional (ESTG).

OLIVEIRA, D. D. P. R. (2003). *Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática*. Atlas.

Parente, C., Gomes, M., Amaro, C., Pais, C., Correia, H. E., & Costa, D. T. (2018). *Adesão e resistência a práticas de agricultura biológica entre agricultores familiares : reflexões a partir de uma abordagem com grupos focais* (pp. 472–483). Actas Portuguesas de Horticultura.

Paull, J. (2010). From France to the world: The International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). *Jornal of Social Research & Policy*, *1*(2), 93–102.

Pieniak, Z., Aertsens, J., & Verbeke, W. (2010). Subjective and objective knowledge as determinants of organic vegetables consumption. *Food Quality and Preference*, *21*(6), 581–588.

R., H. (2007). Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of Consumer*, *6*, 94–110.

Rahmann, G., Ardakani, M. R., Bàrberi, P., Boehm, H., Canali, S., Chander, M., David,

W., Dengel, L., Erisman, J. W., Galvis-martinez, A. C., Hamm, U., Kahl, J., Köpke, U., Kühne, S., Lee, S. B., Løes, A., Moos, J. H., Neuhof, D., Nuutila, J. T., … Rembia, E. (2017). Organic Agriculture 3 . 0 is innovation with research. *Organic Agriculture*, *7*, 169–197.

Rhodes, C. J. (2017). The imperative for regenerative agriculture. *Science Progress*, *100*(1), 80–129.

Seufert, V., Mehrabi, Z., Gabriel, D., & Benton, T. G. (2019). Current and Potential Contributions of Organic Agriculture to Diversi fi cation of the Food Production System. In *Agroecosystem Diversity*. Elsevier Inc.

Silva, E. S. (2013). *Gestão Financeira - Análise de Fluxos Financeiros* (5ª (ed.)). Vida Económica.

Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G. F., & Casini, A. (2008). Adherence to Mediterranean diet and health status: Meta-analysis. *British Medical Journal*, *337*(7671), 673–675.

Taylor, P., Gomiero, T., Pimentel, D., Paoletti, M. G., Gomiero, T., Pimentel, D., & Paoletti, M. G. (2011). Is There a Need for a More Sustainable Agriculture ? *Critical Reviews in Plant Sciences*, *30*(September 2013), 1–2, 6–23.

Thomas, A. (2004). The Rise of Social Cooperatives in Italy. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, *15*(3), 243–263.

Tubiello, J. S. F. N. (2016). Food security under climate change. In *Nature Climate Change* (Vol. 6, Issue 1, pp. 10–13). PNAS.

Willer, H. & Willer, J. L. (2009). *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends FiBL-IFOAM Report*. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International.

Willer, H., & Lernoud, J. (2019). *The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2019*.

Zanoli, R., & Naspetti, S. (1999). *The positioning of organic products : which way forward ?* (p. 2).

7. Anexos

Anexo I - Inquérito online a Produtores em *Google Forms*

Este formulário surge no âmbito da tese de mestrado "Cooperativa para Agricultura Biológica" pela Escola Superior Agrária de Coimbra. Este visa perceber o perfil dos produtores convencionais e biológicos, de forma a que possam ser criadas estratégias de marketing eficazes para estimular o consumo de produtos biológicos.

PERFIL DO PRODUTOR: Este conjunto de perguntas permitirá definir as características relevantes do perfil do produtor de produtos agrícolas.

1. Género (“Masculino” ; “Feminino”)
2. Faixa etária a que pertence (“menos de 30”; “entre 31 e 40 anos”; “entre 41 e 50 anos”; “entre 51 e 60 anos”; “mais de 60 anos”)
3. Habilitações literárias (“até ao 4º ano”; “do 5º ao 9º ano”; “do 10º ao 12º ano”; “curso superior”)
4. 4.1 Concelho onde reside

   4.2 Concelho onde se localiza a exploração
5. Formação agrícola do dirigente da exploração (“exclusivamente prática”;“curso(s) de formação profissional”;“curso superior na área de Ciências Agrárias “)
6. Há quantos anos desenvolve agricultura? (“menos de 5 anos”; “entre 5 e 10 anos”; “entre 11 e 20 anos”; “mais de 20 anos”)

AGREGADO FAMILIAR

7. 7.1 Número total de elementos do agregado familiar

7.2

Número de elementos do agregado familiar com	0	1	2	3	4	Acima de 4
menos de 18 anos						
18 a 28 anos						
29 a 39 anos						
40 a 50 anos						
51 a 61 anos						
mais de 61 anos						

7.3 Número de elementos do agregado familiar que trabalham na exploração ("0"; "1"; "2"; "3"; "acima de 3")

EXPLORAÇÃO

8. Dimensão da exploração (em hectares)
9. Natureza jurídica da exploração ("Produtor singular"; "Sociedade"; "Outras formas")
10. Trata-se de uma exploração ("Especializada (produção apenas de um tipo de produto)"; "Mista ou combinada (produção de vários produtos, podendo ser todos agrícolas, ou agrícolas e pecuários)")
11. Quais os produtos da exploração? ("Vinho"; "Hortícolas"; "Frutícolas"; "Cogumelos"; "Prados e pastagens"; "Olival"; "Outros)

    11.1 Quais os produtos da exploração? (Se na questão anterior selecionou "Outros", por favor refira quais os produtos da sua exploração que não estão na lista acima.)
12. Quantos kg produz de cada produto mencionado na pergunta anterior? ("Caso tenha mais do que um tipo de produto agrícola, por favor mencione as quantidades de cada tipo de produto separadas por ponto e vírgula.")

13. Percentagem da produção que vai para autoconsumo (“menos de 50%”, “mais de 50%”)
14. Comercializa os seus produtos sem qualquer tipo de transformação/ processamento? (“Sim”; “Não”; “Uns produtos são vendidos sem transformação/processamento, outros sofrem transformação/processamento.”)
15.

A exploração é acompanhada por algum técnico	Sim	Não	Não, mas tenho interesse
De agricultura convencional			
De agricultura biológica			

16.

A exploração aumentou	Num intervalo de até 5 anos	Num intervalo entre 5 a 10 anos	Num intervalo entre 11 e 20 anos	Não aumentou
De tamanho				
A diversidade de atividades e/ou produtos				

17. Produz em (“Regadio”; “Sequeiro”; “Ambos”)
18. Existe efetivo animal (“Bovinos de leite”; “Bovinos de carne”; “Caprinos de leite”; “Caprinos de carne”; “Ovinos de leite”; “Ovinos de carne”; “Suínos”; “Aves”; “Não existe”)

19.

A mão-de-obra	A tempo inteiro	A tempo parcial	Inexistente
familiar é			
externa é			

20.

Número de colaboradores externos	0	1 a 3	4 a 6	7 a 9	10 ou mais
A tempo inteiro					
A tempo parcial					

21. Quais as perspetivas para a sua exploração nos próximos 10 anos? ("Continuar eu próprio(a) a produzir"; "Ser herdada pelos meus descendentes e que estes continuem a atividade"; "Abandonar")

DIMENSÃO ECONÓMICA

22. Qual o Valor de Produção Padrão Total (VPPT) da exploração? "O VPPT é o valor monetário médio anual da produção agrícola, obtido a partir dos preços de venda à porta da exploração" ("menos de 8000€"; "entre 8000 e 25000€"; "entre 25000 e 100000€"; "mais de 100000€")

23.

A exploração agrícola	Sim	Não
é a única fonte de rendimento do agregado familiar?		
é a principal fonte de rendimento do agregado familiar?		
recebe subsídios?		

24. Qual o preço de venda por kg, dos produtos comercializados na exploração?
25. Qual(is) a(s) forma(s) de escoamento dos seus produtos? ("Venda direta ao público na exploração"; "Venda direta em mercados e feiras"; "Venda para grandes superfícies"; "Venda para indústria de transformação"; "Outra")

    25.1 Qual(is) a(s) forma(s) de escoamento dos seus produtos? Se na pergunta anterior selecionou "Outros", por favor refira nesta resposta quais os

métodos de escoamento dos seus produtos que não estão mencionados acima.

26. Das opções selecionadas na pergunta 25.1, diga qual a principal forma de escoamento dos seus produtos? Caso selecione "Outra", subentende-se que a sua principal forma de escoamento é a que escreveu na pergunta 25.1. ("Venda direta ao público na exploração"; "Venda direta ao público em mercados e feiras"; "Venda para grandes superfícies"; "Venda para indústria de transformação"; "Venda de cabazes entregues ao domicílio."; "Outra")

MÉTODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO Esta secção é para ser preenchida apenas por produtores biológicos. Caso seja produtor convencional, por favor ignore as perguntas 27 e 28 e continue o inquérito.

27. Comente as seguintes afirmações. "Produzo segundo o modo biológico... O número 1 significa "Discordo Totalmente" e o número 5 "Concordo Totalmente".

"Produzo segundo o modo biológico...	1	2	3	4	5
"devido ao preço mais elevado que consigo pelos produtos."					
"pela preservação do ecossistema."					
"pela preservação da minha saúde, enquanto produtor, e da minha família."					
"pela preservação da saúde dos meus colaboradores."					
"pela preservação da saúde dos consumidores."					

28. O que o impede de produzir outros produtos biológicos?

MÉTODO DE PRODUÇÃO CONVENCIONAL

Caso seja produtor biológico, visto que já preencheu a secção anterior, ignore a pergunta 29 e continue o inquérito para a secção seguinte "Razões para o menor consumo por parte dos consumidores".Caso seja produtor convencional, por favor preencha esta secção. Avalie segundo a sua opinião, as várias frases que comentam fatores que possam influenciar o facto de não produzir em modo biológico.

29. Comente as seguintes afirmações. O número 1 significa "Discordo Totalmente" e o número 5 "Concordo Totalmente".

"Não produzo segundo o modo biológico...	1	2	3	4	5
"pela menor produtividade deste método de produção."					
"pelo controlo exigido pelas entidades certificadoras."					
"pela menor capacidade de resposta do agricultor a pragas e doenças que assolam as culturas."					
"por estar rodeado de outras explorações convencionais."					
"pela dificuldade em arranjar fatores de produção admitidos em agricultura biológica e nas quantidades necessárias."					
"porque não vejo vantagens para o ambiente."					
"porque não vejo vantagens para a minha saúde e da minha família."					
"porque não vejo vantagens para os consumidores."					

30. Caso tenha outra razão diferente das mencionadas acima, por favor acrescente-a nesta resposta."Não produzo segundo o modo biológico porque...

RAZÕES PARA O MENOR CONSUMO POR PARTE DOS CONSUMIDORES

Quer seja produtor biológico ou convencional, peço agora que avalie, segundo a sua opinião e experiência própria, as várias frases que comentam razões pelas quais os consumidores não consomem, ou não aumentam o consumo de produtos biológicos.

31. Comente as seguintes afirmações. O número 1 significa "Discordo Totalmente" e o número 5 "Concordo Totalmente".

	1	2	3	4	5
"Não consomem (tantos) produtos biológicos porque acham os preços demasiado elevados."					
"Não consomem (tantos) produtos biológicos por não ser fácil ter acesso a este tipo de produtos."					
"Não consomem (tantos) produtos biológicos por estarem satisfeitos com os produtos de agricultura convencional."					
"Não consomem (tantos) produtos biológicos por estarem céticos quanto aos benefícios atribuídos aos alimentos biológicos."					
"Não consomem (tantos) produtos biológicos pelo aspeto menos perfeito que os produtos possam ter."					

32. Caso queira acrescentar outro fator para além dos mencionados acima. "Não consomem produtos biológicos porque ..."

Inquérito online a Consumidores em Google Forms:

Anexo II - Inquérito a consumidores

Este formulário surge no âmbito da tese de mestrado "Cooperativa para Agricultura Biológica" pela Escola Superior Agrária de Coimbra. Este visa perceber o perfil dos consumidores convencionais e biológicos, de forma a que possam ser criadas estratégias de marketing eficazes para estimular o consumo de produtos biológicos.

PERFIL DO CONSUMIDOR

Este conjunto de perguntas permitirá definir as características relevantes do perfil do consumidor de produtos agrícolas

1. Género (“Masculino” ; “Feminino”)
2. Altura (cm) (“menos de 150cm”; “entre 150 e 160cm”; “entre 160 e 170cm”;” Entre 170 e 180cm”;” entre 180 e 190cm”; “entre 190 e 200cm”;” mais de 200cm”)
3. Peso (kg) (“menos de 60kg”;” entre 60 e 70 kg”;” entre 71 e 80kg”;”entre 81 e 90kg”;” entre 91 e 100kg”;” mais de 100kg”)
4. Faixa etária a que pertence (“até aos 20 anos”; “entre 21 e 30”; “entre 31 e 40 anos”; “entre 41 e 50 anos”; “entre 51 e 60 anos”; “mais de 60 anos”)
5. Habilitações literárias (“até ao 4º ano”; “do 5º ao 9º ano”; “do 10º ao 12º ano”; “Licenciatura”; “Mestrado”; “Doutoramento”)
6. 6.1 Concelho onde reside
   6.2 Concelho onde trabalha
7. Profissão

AGREGADO FAMILIAR

8. 8.1 Número total de elementos do agregado familiar (“0”; “1”; “2”; “3”;”4”; “5”; “6”; “acima de 6”)

   8.2 Número de elementos do agregado familiar...

	0	1	2	3	4	Acima de 4
com menos de 18 anos						
com idade entre 18 e 28 anos						
com idade entre 29 e 39 anos						
com idade entre 40 e 50						
com idade entre 51 e 61						
com mais de 61 anos						

9. Rendimento líquido mensal do agregado familiar (“até 600€”; “entre 601 e 1200€”;” entre 1201 e 1800€”; “entre 1801 e 2400€”; “entre 2401 e 3000€”; “acima de 3001€”)

OPINIÃO QUANTO À AGRICULTURA BIOLÓGICA

Aqui visa-se perceber a opinião dos consumidores em relação à agricultura biológica.

Na produção biológica não são utilizados pesticidas, nem herbicidas, nem adubos químicos de síntese, assim como é proibido o uso de organismos geneticamente modificados (OGM). Os alimentos de hidroponia e aquaponia não são considerados como biológicos. Este tipo de produção agrícola é regulamentada pela legislação no Regulamento CE nº 889/2008. A imagem abaixo identifica os alimentos certificados como biológicos por entidades competentes para o efeito.

10. Comente as seguintes afirmações. O número 1 significa "Discordo Totalmente" e o 5 "Concordo Totalmente".

	1	2	3	4	5
"Os produtos biológicos têm melhor sabor."					
"Os produtos biológicos vendidos localmente estimulam a economia local"					
"Os produtos biológicos protegem o meio ambiente"					
"Os produtos biológicos protegem e estimulam a saúde do consumidor."					
"Os produtos biológicos são sustentáveis, permitindo maior segurança alimentar."					

CONSUMO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS

As perguntas 11.2 até 11.5 não são obrigatórias para que quem não consuma produtos biológicos possa transitar para a próxima secção. Mas peço que quem consome produtos biológicos as preencha, apesar de não obrigatórias.

11. 1. Consome produtos agrícolas biológicos?(“Sim”; “Não”) Se respondeu sim, responda às perguntas 11.2, 11.3, 11.4, 11.5. Caso tenha respondido não, passe para a secção seguinte "Consumo de produtos convencionais".

11.2. Qual(is) o(s) tipos de produtos biológicos que consome? Escolha de entre os seguintes: hortícolas, frutícolas, produtos lácteos, cogumelos, vinho, refeições prontas e bebidas de vegetais e/ou frutas. Caso consuma um tipo de produto biológico não mencionado, por favor refira-o.

	Sim	Não
Hortícolas		
Frutícolas		
Produtos lácteos		
Cogumelos		
Vinho		
Refeições prontas		
Bebidas de vegetais e ou de frutas		

11.2.1 Qual(is) o(s) tipos de produtos biológicos que consome? Caso consuma um tipo de produto biológico não mencionado, por favor refira-o.

11.3 Com que frequência compra produtos biológicos mensalmente? (“Diariamente”; “Semanalmente”;”Quinzenalmente”; Mensalmente”)

11.4 Coloque por ordem decrescente os tipos de produtos biológicos mencionados na resposta anterior, pela quantidade mensal consumida. Escolha de entre os seguintes: hortícolas, frutícolas, produtos lácteos, cogumelos, vinho, refeições prontas e bebidas de vegetais e/ou frutas. Caso consuma um tipo de produto biológico não mencionado, por favor refira-o. Comece pelo que consome mais, separando os vários tipos de produtos por vírgulas.

11.5 Onde adquire maioritariamente os produtos biológicos? (“Grandes superfícies”; “Lojas da especialidade”; “Mercados locais”; “Cabazes entregues ao domicílio”; “Diretamente na exploração”; “Outro”)

11.5.1 Onde adquire maioritariamente os produtos biológicos? Caso tenha respondido "Outro" na questão anterior, por favor mencione quais os produtos biológicos que consome que não foram referidos.

CONSUMO DE PRODUTOS CONVENCIONAIS

Esta secção de perguntas não são obrigatórias para que quem consome produtos biológicos (e já respondeu à secção anterior) possa transitar para a seguinte. Apesar de

não obrigatórias, peço a quem consome apenas produtos convencionais que as preencha.

12.

12.1 Comente as seguintes afirmações. O número 1 significa "Discordo Totalmente" e o 5 "Concordo Totalmente".

	1	2	3	4	5
"Não consumo produtos biológicos porque acho os preços demasiado elevados."					
"Não consumo produtos biológicos porque não me é fácil ter acesso a este tipo de produtos."					
"Não consumo produtos biológicos porque estou satisfeito com os produtos de agricultura convencional."					
"Não consumo produtos biológicos porque sou cético quanto aos benefícios atribuídos aos alimentos biológicos."					

12.2 Caso tenha outra razão pela qual não consome produtos biológicos, por favor refira-o nesta resposta. "Não consumo produtos biológicos porque ..."