

CADERNO TÉCNICO

Orientações para uma Agricultura Sustentável

“AJAP – Empreendedorismo Agrícola em Zonas de Baixa Densidade”

A Operação “**AJAP – Empreendedorismo Agrícola em Zonas de Baixa Densidade**”, promovida pela AJAP no âmbito do Aviso nº 51-2016-06, do Sistema de Apoio às Ações Coletivas para Territórios de Baixa Densidade “Promoção do Espírito Empresarial” do Programa Operacional Regional do Norte (Norte 2020), tem como **objetivos**:

- Promover iniciativas de empreendedorismo agrícola endógeno;
- Revitalizar o mundo rural, incrementando o uso dos recursos existentes, em complementaridade com a atividade agrícola;
- Reduzir a desertificação humana dos territórios de baixa densidade;
- Promover a fixação de ativos jovens e qualificados;
- Promover a competitividade territorial.

Agricultura

Silvicultura

Pecuária

Pesca

Agricultura é um termo que remete para a “arte de cultivar os campos”, sendo necessário para tal, usar trabalho e um conjunto de técnicas de cultivo de espécies vegetais, com o objetivo de se produzirem: alimentos, fibras, energia e outras matérias primas diversas (para vestuário, medicamentos, cosmética, ...).

A parte da agricultura dedicada à exploração e/ou regeneração das florestas, designa-se **silvicultura** e permite o aproveitamento de povoamentos florestais com vista a satisfazer as necessidades do mercado (ex: indústria do papel, indústria madeireira, ...).

À agricultura, pode estar ainda associada uma outra atividade, a **pecuária**, em que o objetivo é a exploração de diversas espécies animais, para produção de carne, leite, ovos e mel. Desta atividade, podem ainda obter-se outros produtos como, couro (pele), lã e seda, usados noutros setores de atividade, como a indústria do calçado, do vestuário e até a indústria automóvel ou do mobiliário.

Estas atividades, e de acordo com Colin Clark e Jean Fourastié, responsáveis pela divisão da economia de um país em três categorias (Setores), constituem o Setor Primário, onde se inclui também a **Pesca**.

NOTA

Para complemento da informação, anexa-se a [Tabela 1](#), com a indicação do nº total de pessoas que trabalhavam nos três setores de atividade económica, entre 2016 e 2018, em Portugal:

Setor Primário

Engloba as atividades que exploram ou extraem recursos diretamente da natureza, sem qualquer transformação; este setor ocupava **294,2 milhões de indivíduos**.

Setor Secundário

Inclui as atividades que transformam matérias-primas em produtos acabados ou semi-acabados (ex: indústria, construção civil, obras públicas, fornecimento de água, gás e eletricidade, ...) e envolve **1.209,2 milhões de pessoas**;

Setor Terciário

Inclui atividades que não produzem bens, mas prestam serviços (ex: saúde, educação, banca, seguros, transportes, telecomunicações, turismo, ...), sendo o setor que mais pessoas emprega, **3.363,3 milhões**.

Anos	SETORES DE ATIVIDADE ECONÓMICA			
	Total	Primário	Secundário	Terciário
2016	4.605,2	318,4	1.128,3	3.158,6
2017	4.756,6	304,4	1.176,8	3.275,4
2018	4.866,7	294,2	1.209,2	3.363,3

Fontes: INE - Inquérito ao Emprego e PORDATA
Última actualização: 2019-02-08

Como se pode constatar, tanto no Setor Secundário como no Terciário, o nº de pessoas em atividade tem vindo a aumentar, enquanto que no Setor Primário esse nº tem vindo a reduzir. Este setor, é assim, o que emprega um menor nº de pessoas.

2. Enquadramento da tipologia de produção agrícola

O surgimento da agricultura foi um passo importante no desenvolvimento da humanidade, e se por um lado, permite a obtenção de produtos essenciais ao homem, por outro, implica a transformação do meio ambiente para satisfazer as suas necessidades, que, sendo crescentes e muitas vezes desajustadas da realidade, estão a levar a um consumo exagerado dos recursos e ao esgotamento do planeta Terra.

Uma vez que a agricultura é uma atividade que depende muito das condições edafoclimáticas, isto é, de fatores como o clima, o tipo de solo, o relevo, a litologia, a temperatura, a humidade do ar, a exposição solar, o vento, a composição atmosférica e a precipitação, os rendimentos obtidos podem ser variáveis face a estas condicionantes.

No entanto e dada a evolução dos meios e métodos usados, é hoje possível, alterar ou contornar em parte estas condições, através de(a/o):

- **mecanização da agricultura;**
- **melhoria das características do solo através da utilização de adubos fertilizantes, de corretores de pH ou recorrendo à drenagem de solos muito húmidos;**
- **maior possibilidade de controlo de pragas e doenças, das plantas e dos animais** (quer recorrendo ao uso de pesticidas e herbicidas químicos de síntese quer ao uso de “biopesticidas”);
- **agricultura de precisão;**
- **utilização de espécies melhoradas;**
- **uso de estufas climatizadas;**
- **culturas hidropónicas;**
- **rega artificial;**
- **sistemas de protecção contra agentes adversos** (ex: anti-geada, anti-granizo, anti-pássaros, cercas elétricas, ...).

Face aos recursos usados, podemos dividir a forma de produção em duas tipologias (Quadro 1)¹: **Agricultura Intensiva (agricultura convencional) e Agricultura Extensiva (associada a modos de agricultura mais sustentáveis).**

	
Agricultura (Silvicultura e Pecuária) Intensiva	Agricultura (Silvicultura e Pecuária) Extensiva
Utiliza intensamente os recursos disponíveis (solo, água, espécies vegetais e animais, ...), promovendo a monocultura.	Utiliza os recursos disponíveis de forma sustentável, promovendo a policultura.
Usa muitos fatores de produção (como adubos, pesticidas e herbicidas químicos de síntese, sementes selecionadas, antibióticos, organismos geneticamente modificados, ...). Exige maior investimento de capital.	Usa poucos fatores de produção e dá preferência a variedades rústicas ou regionais, espécies autóctones, fertilizantes naturais e “biopesticidas”; aplica técnicas rudimentares ou tradicionais na produção. Exige menor investimento de capital.
Intensa mecanização de todas as etapas do processo produtivo (desde a preparação do terreno até à colheita ou corte).	Baixa mecanização de todas as etapas do processo produtivo, com aplicação do conceito de mobilização mínima.

Agricultura (Silvicultura e Pecuária) Intensiva	Agricultura (Silvicultura e Pecuária) Extensiva
Uso de mão de obra em menor quantidade, mas mais qualificada e apta a manusear as máquinas e a cumprir os procedimentos técnicos.	Maior predomínio de mão de obra (que pode ser menos qualificada).
Uso de técnicas e tecnologias para uma agricultura de precisão; povoamentos puros para espécies de corte (ex: eucalipto); confinamento de animais em explorações pecuárias sem solo, ...	Recorre menos ao uso de tecnologias de ponta, respeitando as características do espaço envolvente e das espécies vegetais e animais – ex: povoamentos mistos de espécies florestais, uso de sistemas agrosilvopastoris; neste tipo de pecuária, os animais são criados em pastagens; ...
É um sistema comum em países desenvolvidos; nos países subdesenvolvidos, quando é utilizado, geralmente tem a produção destinada ao mercado externo e muitas vezes a mão de obra usada é contratada fora por ser mais exigente em termos de qualificação, sendo a mão de obra interna pouco qualificada e, geralmente, paga a valores baixos.	Este tipo de agricultura pode ser encontrado tanto nas pequenas como nas grandes propriedades, embora seja mais comum em países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento e naqueles, cujas preocupações ambientais são maiores.
OBJETIVO	
Aumento da produtividade e diminuição do tempo de produção, isto é, o tempo até à(ao) colheita/corte/engorda das espécies, rentabilizando ao máximo os custos de produção	Obter produções de forma consciente e respeitando o meio ambiente, produzindo em menor quantidade, mas com maior diversidade e melhor qualidade, a um preço justo

¹Na designação de agricultura “intensiva” ou “extensiva” usa-se o termo “agricultura” em sentido lato, englobando a silvicultura e a pecuária.



Mediante a superfície agrícola que tem disponível, a capacidade de investimento, o objetivo da atividade agrícola que desenvolve, os seus conhecimentos (técnicos ou não, sobre a temática), o tempo que dedica à atividade, a sua filosofia de vida, cada agricultor irá optar pelo tipo Sistema Agrícola que melhor lhe convier.

Neste contexto, podem distinguir-se três tipos principais de Modos de Produção Agrícola praticados em Portugal:

1 Agricultura Convencional (AC)

Enquadra-se na tipologia de produção intensiva, já resumido anteriormente.

2 Produção Integrada (PRODI)

É um compromisso de produção que se situa entre a Agricultura Convencional e a Agricultura Biológica.

3 Agricultura Biológica (AB)

Enquadra-se na tipologia de produção extensiva.



1. AGRICULTURA CONVENCIONAL

AC

Agricultura Convencional AC

Este modo de agricultura surgiu após a Revolução Industrial e intensificou-se depois da Segunda Guerra Mundial.

É a forma mais comum de agricultura praticada em todo o mundo, baseada na aplicação de herbicidas, pesticidas e fertilizantes químicos de síntese, bem como na ingestão de antibióticos (no caso dos animais), entre outros fitofármacos, considerados como suportes essenciais para produções em larga escala.

Na agricultura convencional promove-se a monocultura, sendo a biodiversidade de espécies bastante baixa. Os animais estão confinados em espaços limitados, onde são principalmente alimentados com rações e outros suplementos.

Este modo de produção, está muito dependente de empresas agroalimentares e agrotecnológicas, que fornecem fatores de produção como por exemplo, fertilizantes, herbicidas, pesticidas, sementes, antibióticos, equipamentos, etc..

Neste caso, há uma forte aposta no aumento da produtividade, na facilidade e rapidez da colheita, no prolongamento do tempo de armazenamento, e no transporte rápido, tendo como objetivo o maior lucro possível. No entanto, dá-se pouco ênfase à qualidade nutricional e ao estímulo organolético das produções obtidas, não se promovendo uma conexão com a natureza ou os sistemas naturais e uma visão holística.



2. PRODUÇÃO INTEGRADA

PRODI

Produção Integrada

PRODI

A Produção Integrada tem por base os seguintes Princípios, contribuindo assim, para uma agricultura sustentável.

- Regulação do ecossistema, importância do bem-estar animal e preservação dos recursos naturais;
- Utilização dos mecanismos de regulação natural em substituição de fatores de produção;
- Manutenção da estabilidade dos ecossistemas agrários com gestão racional dos recursos naturais;
- Equilíbrio do ciclo dos nutrientes, reduzindo as perdas ao mínimo;
- Preservação e melhoria da fertilidade intrínseca do solo;
- Fomento da biodiversidade;
- Entendimento da qualidade dos produtos agrícolas como tendo por base parâmetros ecológicos, assim como critérios usuais de qualidade, externos e internos;
- Proteção das plantas tendo obrigatoriamente por base os objetivos e as orientações da Proteção Integrada²;
- Minimização de alguns dos efeitos secundários decorrentes das atividades agrícolas;
- Produção de produtos agrícolas e géneros alimentícios de qualidade, baseada em boas práticas agrícolas;

² A Proteção Integrada consiste na avaliação ponderada de todos os métodos de proteção das culturas disponíveis e a integração de medidas adequadas para diminuir o desenvolvimento de populações de organismos nocivos e manter a utilização dos produtos fitofarmacêuticos e outras formas de intervenção a níveis económica e ecologicamente justificáveis, reduzindo ou minimizando os riscos para a saúde humana e o ambiente, privilegiando o desenvolvimento de culturas saudáveis com a menor perturbação possível dos ecossistemas agrícolas e agroflorestais e incentivando os mecanismos naturais de luta contra os inimigos das culturas.



O exercício da Produção Integrada inicia-se com a elaboração de um **Plano de Exploração** – documento que deve estar na posse do agricultor e que descreve o Sistema Agrícola e a Estratégia de Produção, de forma a permitir a execução de decisões fundamentadas e assentes nos princípios base estipulados.

Este documento deve apresentar alguns elementos, como por exemplo:

- indicação de espécies vegetais (culturas e cultivares escolhidas);
- tipo e qualidade do material de propagação;
- eleição do local e rotação das culturas;
- seleção das técnicas culturais;
- estratégia de fertilização;
- estratégia de proteção das plantas e de rega;
- indicação de raças animais e aplicação de técnicas/ medidas que estabelecem um adequado equilíbrio de salvaguarda do bem-estar animal, nomeadamente, forma de manejo, alimentação, profilaxia e saúde animal, bem como a gestão de efluentes de origem animal.

No que respeita à componente vegetal deve obedecer-se em particular aos seguintes critérios:

- o material destinado à plantação ou sementeira deve ser certificado de acordo com as normas oficiais em vigor, garantindo nomeadamente a sua homogeneidade e estado sanitário;
- a densidade de plantação ou sementeira deve ser adequada às características edafo-climáticas da região;
- as culturas permanentes devem ser podadas de modo a obter-se um desenvolvimento uniforme e equilibrado;
- a estratégia de fertilização e rega deve ser orientada para a nutrição adequada das culturas, pelo que deve estabelecer-se para a exploração agrícola, um plano de fertilização e um plano de rega, por parcela homogénea e cultura, no caso das culturas perenes, ou por rotação, no caso das culturas anuais, no qual são definidos, os tipos, as quantidades, as épocas e as técnicas de aplicação dos fertilizantes e água, os quais devem ser revistos periodicamente em função das análises de solo e água e da planta. Os fertilizantes a aplicar devem obedecer às normas legais vigentes, devendo, em especial, ser isentos ou possuir teores muito baixos de metais pesados ou de outras substâncias perigosas para o ambiente, e ser apenas usados fertilizantes com micronutrientes quando a sua necessidade for tecnicamente reconhecida.
- a proteção fitossanitária das culturas em Produção Integrada rege-se pelos princípios da Proteção Integrada.

Controlo e certificação

Para a prática da Produção Integrada estabeleceu-se um conjunto de Normas Técnicas que definem aspetos relativos à produção, designadamente: escolha e localização do terreno, operações de instalação, material vegetal, técnicas de condução da cultura, rega, fertilização e regras relativas à proteção fitossanitária, entre outros.

O exercício da Produção Integrada implica, por parte dos agricultores, determinadas obrigações e compromissos que devem ser registados em caderno próprio denominado Caderno de Campo específico ou geral, quando não exista um designado para a cultura.



Para que se verifique o cumprimento dos princípios da Produção e Proteção Integrada, de acordo com os normativos estabelecidos, o agricultor está sujeito ao Sistema de Controlo e Certificação implementado por Organismos de Controlo e Certificação reconhecidos pelo Regime de Certificação da Qualidade para o efeito.

Logotipo identificativo de Produção Integrada

3. AGRICULTURA BIOLÓGICA

AB

Agricultura Biológica AB

Em alguns países, a agricultura biológica também pode ser designada por:

- **Agricultura orgânica (*organic farming*);**
- **Agricultura ecológica;**

sendo estas, as três designações aprovadas oficialmente na União Europeia e que têm o mesmo significado, de acordo com a legislação comunitária em vigor para a produção, transformação e comercialização de produções agrícolas vegetais e animais, e com as mesmas regras para todos os países da UE: Regulamento (UE) 2018/848, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio, que revogou o Regulamento (CE) nº 834/2007, do Conselho, de 28 de Junho; Regulamento (UE) nº 2018/1584, da Comissão, de 22 de outubro que alterou o Regulamento (CE) nº 889/2008, da Comissão, de 5 de Setembro.

No Japão, é usado o nome de agricultura natural (*nature farming*).



Objetivos e Princípios

Tendo em conta o “Regulamento (UE) 2018/848 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de maio de 2018, Capítulo II, Objetivos e Princípios da Produção Biológica”, este modo de produção tem os seguintes objetivos e princípios gerais:

Objetivos (Artigo 4.º)

- Contribuir para a proteção do ambiente e do clima;
- Manter a fertilidade dos solos a longo prazo;
- Contribuir para um elevado nível de biodiversidade;
- Contribuir substancialmente para um ambiente não tóxico;
- Contribuir para normas exigentes de bem-estar dos animais e, em especial, satisfazer as necessidades comportamentais dos animais que sejam próprias de cada espécie;
- Dar preferência aos circuitos curtos e às produções locais nas diversas regiões da União;
- Incentivar a conservação das raças raras e autóctones em risco de extinção;
- Contribuir para o desenvolvimento da oferta de material genético vegetal adaptado às necessidades e objetivos específicos da agricultura biológica;
- Contribuir para um elevado nível de biodiversidade, em especial utilizando material fitogenético diverso, como material biológico heterogéneo e variedades biológicas adaptadas à produção biológica;
- Promover o desenvolvimento de atividades de reprodução vegetal biológica a fim de contribuir para a criação de perspetivas económicas favoráveis para o setor biológico.



Princípios Gerais

(Artigo 5.º)



- a. Respeito pelos sistemas e ciclos da natureza e conservação e melhoria do estado dos solos, da água e do ar, da saúde dos vegetais e dos animais, assim como do equilíbrio entre eles;
- b. A preservação de elementos da paisagem natural, como os sítios de património natural;
- c. A utilização responsável da energia e dos recursos naturais, tais como a água, os solos, a matéria orgânica e o ar;
- d. A produção de uma ampla variedade de géneros alimentícios e de outros produtos agrícolas e aquícolas de elevada qualidade que respondam à procura, por parte dos consumidores, de bens produzidos por processos que não sejam nocivos para o ambiente, a saúde humana, a fitossanidade ou a saúde e o bem-estar animal;
- e. Salvaguarda da integridade da produção biológica em todas as fases de produção, transformação e distribuição dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais;
- f. A conceção e gestão adequadas de processos biológicos baseados em sistemas ecológicos que utilizem recursos naturais internos ao sistema de gestão, utilizando métodos que:
 - i) empreguem organismos vivos e métodos de produção mecânicos;
 - ii) pratiquem o cultivo em solo e a produção animal adequada ao terreno, ou pratiquem a aquicultura respeitando o princípio da exploração sustentável dos recursos aquáticos;

- iii) excluam a utilização de OGM, de produtos obtidos a partir de OGM, e de produtos obtidos mediante OGM, com exceção dos medicamentos veterinários;
- iv) se baseiem na avaliação dos riscos, bem como na utilização de medidas de precaução e de medidas preventivas, se for caso disso.

- g. A restrição da utilização de fatores de produção externos; quando forem necessários fatores de produção externos ou quando não existirem as práticas e os métodos de gestão adequados referidos na alínea f), os fatores de produção externos são limitados a:
 - i) fatores de produção provenientes da produção biológica, sendo, no caso do material de reprodução vegetal, dada prioridade às variedades selecionadas pela sua capacidade de atender às necessidades e objetivos específicos da agricultura biológica;
 - ii) substâncias naturais ou derivadas de substâncias naturais;
 - iii) fertilizantes minerais de baixa solubilidade.
- h. A adaptação do processo de produção, sempre que necessário e no âmbito do presente regulamento, para ter em conta a situação sanitária, as diferenças regionais no equilíbrio ecológico, o clima e as condições locais, as fases de desenvolvimento e as práticas específicas de criação;
- i. A exclusão, de toda a cadeia alimentar biológica, da clonagem animal, da criação de animais poliploides obtidos artificialmente e de radiações ionizantes;
- j. A observância de um elevado nível de bem-estar animal, respeitando as necessidades próprias de cada espécie.



Princípios Base da Agricultura Biológica segundo o IFOAM

A nível mundial, os princípios, as práticas e as normas da agricultura biológica são discutidos e definidos pela Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Biológica (IFOAM – International Federation of Organic Agriculture Movements).

Nesse sentido, foram considerados **4 Princípios Base**:

1 Saúde

O papel da Agricultura Biológica, tanto na produção como na transformação, distribuição ou consumo, é produzir alimentos nutritivos e de alta qualidade, que contribuam para a saúde e o bem-estar. Considera-se, numa abordagem mais abrangente, que a saúde dos ecossistemas, animais e plantas é indissociável da saúde do Homem;

2 Ecologia

O respeito pelo ambiente leva, em Agricultura Biológica, ao desenho de sistemas agrícolas onde se inclui a criação de habitats e a manutenção da diversidade genética e agrícola, onde se fomentam ciclos fechados de nutrientes e materiais e o uso eficiente da energia e onde se preservam e beneficiam as paisagens e os recursos naturais;

3 Justiça

O objectivo de contribuir para a soberania alimentar e para a eliminação da pobreza, através da produção de alimentos nutritivos e em quantidade suficiente, o respeito pela qualidade de vida de todos os intervenientes, partindo dos agricultores e mão-de-obra agrícola, até ao consumidor final, e uma atitude respeitadora para com os outros seres vivos e os recursos naturais, são princípios que norteiam a Agricultura Biológica;

4 Precaução

A precaução, a responsabilidade e a transparência são as principais preocupações na escolha e desenvolvimento de métodos e tecnologias aplicáveis em Agricultura Biológica.

Controlo e certificação

Os produtos de agricultura biológica só podem ser comercializados como tal, desde que controlados e certificados por Organismos de Controlo (OC) aprovados e acreditados, que façam cumprir junto dos seus operadores, os Regulamentos Europeus em vigor para este sistema de produção.

No caso português, os OC são privados, sendo reconhecidos e aprovados pelo Ministério da Agricultura Florestas e Desenvolvimento Rural, sob a alçada da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) e acreditados pelo Ministério da Economia, através do Instituto Português de Acreditação (IPAC).



PT-BIO-□
Agricultura Não União Europeia

Um rótulo deve conter, além do logótipo identificativo de produto biológico, informação relativa:

- ao OC responsável pela certificação do produto, indicado como PT - BIO - □ e onde no espaço em branco aqui representado por um quadrado, deve estar o número correspondente à identificação desse OC;
- à proveniência do produto.

Logotipo Europeu para o Modo de Produção Biológico e outra informação

A Agricultura Biológica (incluindo produção vegetal e pecuária) *visa assim:*

- obter alimentos de qualidade nutritiva e organolética elevada, produzidos de forma sustentável;
- potenciar no consumidor uma consciência ambiental;
- incentivar o consumo de produtos saudáveis, produzidos em respeito pelo Homem e pela natureza;

pelo que é considerado o Modo de Produção que melhor atinge os objectivos duma agricultura sustentável (ambiental, económica e socialmente), muito mais exigente que a Produção Integrada, e que deve ser no médio e longo prazo o caminho a seguir pela maioria dos agricultores, desde que melhorias técnicas e económicas sejam feitas.



3.1 Alguns dados estatísticos

De acordo com a publicação “The World of Organic Agriculture – Statistics and emerging Trends 2017”, da responsabilidade do Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) e segundo o IFOAM, foram coligidos dados de 179 países de modo a abordar a evolução da agricultura biológica a nível continental e mundial.

No caso de Portugal, foi utilizada a informação transmitida ao EUROSTAT pela DGADR. Segundo este documento, Portugal é o 15.º país europeu com mais área em agricultura biológica (7.º se considerarmos apenas culturas permanentes), tendo sido o 9.º país europeu em que essa área registou o maior crescimento entre 2014 e 2015.

Países	2015	2016	2017
	Área de AB (ha)		
UE - 28 países	11 105 856	11 935 317	12 560 189
 ESPANHA	1 968 570	2 018 802	2 082 173
 ITÁLIA	1 492 571	1 796 333	1 908 570
 FRANÇA	1 322 911	1 537 351	1 744 420
 ALEMANHA	1 060 291	1 135 941	1 138 272
 ÁUSTRIA	552 141	571 423	620 656
...			
 PORTUGAL	241 375	245 052	253 786
...			

Pela observação do quadro, verifica-se que entre 2015 e 2017, a **Superfície Agrícola Utilizada para Agricultura Biológica**, em hectares e excluindo as hortas familiares, **cresceu ao longo dos anos** nos países indicados, sendo a Espanha, o país que mais área de cultivo tem, dedicada a este tipo de agricultura.

3.2 Exemplos de feiras de Agricultura Biológica pelo mundo

Face ao interesse cada vez maior por parte dos consumidores, de produtos saudáveis e “amigos do ambiente”, existem hoje em dia, alguns eventos importantes relacionados com a temática da Agricultura Biológica, para que os profissionais do setor possam estar a par do que se faz pelo mundo e satisfaçam a procura dos seus clientes.



International Organic Expo

Que irá decorrer em Yokohama, no Japão, de 30 de Agosto a 1 de Setembro, de 2019. Este certame internacional, de periodicidade anual é dedicado aos produtos biológicos e terá em 2019 a sua 18.ª edição.



Organic Food Iberia

Que decorreu em Madrid Madrid entre 6 e 7 de Junho de 2019, sendo a 1ª edição desta feira.



Feira BIOFACH

É a maior feira/exposição de produtos “biológicos” (leia-se “de agricultura biológica”)

Esta feira realiza-se anualmente em Nuremberga, na Alemanha, no mês de fevereiro, no Exhibition Centre.

Em 2019, foi inaugurada pela 30ª vez e decorreu entre 13 e 16 de fevereiro.

Nesta Feira, puderam encontrar-se mais de 2.900 expositores e o número de visitantes especializados ascendeu aos 50.000.

Além da variedade incomparável de produtos, novidades inspiradoras e novas tendências alimentares, os profissionais do setor tiveram boas oportunidades de networking dado que ali, puderam conferenciar individualmente com participantes vindos de mais de 130 países e descobrir novos mercados.

A par desta Feira, ocorreram ainda em simultâneo:
o Congresso BIOFACH, que abordou o tema central deste ano, “Sistema Biológico - Saúde global” com uma boa fundamentação técnica e qualidade de excelência, como é habitual neste encontro anual;
• a Feira Internacional de Cosméticos Naturais, VIVANESS

Toda a informação destes eventos está sempre muito bem estruturada e disponível em alemão e inglês, em www.biofach.de/ en ou www.vivaness.de/en.

Agricultura Biodinâmica

É uma forma alternativa de agricultura biológica, que mistura conhecimentos químicos, geológicos e astronômicos, sendo baseada nos conceitos de Rudolf Steiner. Tem por base, ideias que sustentam que a fertilidade do solo, o crescimento das plantas e os cuidados na pecuária, são tarefas ecologicamente inter-relacionadas enfatizando a perspectiva espiritual, mística e química. Existe desde 1924, uma Certificação para este tipo de agricultura, a “Certificação Biodinâmica Demeter”.

4. OUTROS MODOS DE PRODUÇÃO



Agricultura Sintrópica

É um sistema desenvolvido por Ernst Gotsch, em que se pretende trabalhar a favor da natureza e não contra ela, associar cultivos agrícolas com florestais, recuperar os recursos ao invés de explorá-los e incorporar conceitos ecológicos na implementação de agroecossistemas.

A Agricultura Sintrópica é assim, constituída por um conjunto teórico e prático de um modelo de agricultura, no qual os processos naturais são traduzidos para as práticas agrícolas tanto na sua forma, quanto na sua função e dinâmica.

Neste tipo de agricultura, o estabelecimento de áreas altamente produtivas e independentes de fatores de produção externos tem como consequência a oferta de serviços ecossistêmicos, com especial destaque para a formação de solo, a regulação do microclima e o favorecimento do ciclo da água.

“Na Agricultura Sintrópica a cova passa a ser berço, as sementes passam a ser genes, a monda é a colheita, concorrência e competição dão lugar à cooperação e ao amor incondicional e as pragas são, na verdade, os agentes-de-fiscalização-do-sistema. Esses e outros termos não surgem por acaso, mas sim, derivam de uma mudança na própria forma de ver, interpretar e se relacionar com a natureza.”

In Agenda Gotsch

Permacultura



É um sistema que combina os princípios agrícolas e sociais e o design, utilizando diretamente os padrões e características observados(as) em ecossistemas naturais. Foi desenvolvido por David Holmgren e Bill Mollison, em 1978, tendo por inspiração a filosofia da agricultura natural de Masanobu Fukuoka, para criação de um sistema verdadeiramente sustentável.

A permacultura não está limitada a design sustentável, também inclui engenharia ecológica, arquitetura bioclimática e construção de sistemas de habitat e agricultura regenerativos e auto-mantidos.



5.
PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE
PRODUÇÃO INTEGRADA E
AGRICULTURA BIOLÓGICA

Principais diferenças entre Produção Integrada e Agricultura Biológica

As premissas base e os métodos utilizados em Agricultura Biológica são semelhantes aos da Produção Integrada. Ambos os modos de produção permitem, com um grau reduzido, a utilização de substâncias fitoquímicas, mas a diferença essencial consiste no critério de exclusividade da Agricultura Biológica ao interditar a aplicação de produtos químicos de síntese sobre as plantas ou solo, e que são tolerados com algumas condicionantes, em Produção Integrada.

Caraterísticas	Produção Integrada	Agricultura Biológica	
			Alternativa
Uso de pesticidas	✓	✗	
Uso de “biopesticidas”	✓	✓	Autorizados, em reduzido número, pesticidas de origem vegetal (ex: azadiractina da planta Azadirachta indica), mineral (ex: enxofre, cobre), ou microbiológica (ex: bactéria Bacillus thuringiensis para lagartas; vírus da granulose do bichado da maçã; Spinosade).
Uso de fertilizantes orgânicos	✓	✓	Húmus de minhoca, guanito, chorumes, adubação verde, biocomposto, ...
Uso de herbicidas	✓	✗	Monda mecânica, manual e térmica. Uso de falsa sementeira, mulching orgânico (com empalhamento, casca de pinheiro, folhas de árvores, ...) e solarização do solo.

Referências Bibliográficas

<https://www.dgadr.gov.pt/sustentavel/producao-integrada> (acedido em 13/12/2018)

<https://www.significados.com.br/agricultura/> (acedido em 13/12/2018)

<https://www.dgadr.gov.pt/sustentavel/ap-tec-reconh-tecnicos/proteccao-integrada> (acedido em 26/12/2018)

<https://www.ecycle.com.br/2069-o-que-e-agricultura-organica> (acedido em 26/12/2018)

<https://agriculturabiologica.pmv.s.pt/blog/2014/09/14/principios-da-agricultura-biologica/> (acedido em 27/12/2018)

<http://www.agrosanus.pt/agricultura-biologica> (acedido em 03/01/19)

<https://www.dgadr.gov.pt/sustentavel/modo-de-producao-biologico> (acedido em 03/01/2019)

<https://www.agendagotsch.com/agricultura-sintropica/> (acedido em 04/04/2019)

Apontamentos

Blank lined page for writing.

Blank lined page for writing.

Este Caderno Técnico, foi produzido no âmbito do projeto “Empreendedorismo Agrícola em Zonas de Baixa Densidade”, promovido pela AJAP.

