

## Agricultura biológica

Catarina Moreira

Moreira, C. (2013), Revista de Ciência Elementar, 1(01):0001

Segundo a Organização dos Alimentos e Agricultura das Nações Unidas (FAO/WHO, 1999) «*A Agricultura Biológica é um sistema de produção holístico, que promove e melhora a saúde do ecossistema agrícola, ao fomentar a biodiversidade, os ciclos biológicos e a atividade biológica do solo. Privilegia o uso de boas práticas de gestão da exploração agrícola, em lugar do recurso a fatores de produção externos, tendo em conta que os sistemas de produção devem ser adaptados às condições regionais. Isto é conseguido, sempre que possível, através do uso de métodos culturais, biológicos e mecânicos em detrimento da utilização de materiais sintéticos.*»

**Agricultura Biológica** é um modo de produção agrícola, sem recurso a produtos químicos sintéticos (tais como fertilizantes e pesticidas) nem a organismos geneticamente modificados (OGM), respeitando o meio ambiente e a biodiversidade.

A sua prática tem por base uma série de regras e obriga a que as explorações agrícolas que pretendam produzir produtos biológicos tenham que passar, em média, por um período de conversão de 2 anos antes da sementeira das culturas anuais ou de 3 anos antes da colheita de frutas e de outras culturas perenes.

Em vez do recurso aos produtos químicos sintéticos para melhoramento e manutenção do solo, deverão ser utilizadas técnicas de:

- culturas apropriadas e de sistemas de rotação adequados;
- incorporação, nos solos, de matérias orgânicas adequadas, nomeadamente produtos resultantes da compostagem de produtos orgânicos locais.

Em alternativa aos pesticidas e aos parasitas, o controlo de doenças e das infestantes deverá ser através da:

- escolha de espécies e variedades adequadas;
- programas de rotação de culturas;
- processos mecânicos de cultura;
- proteção dos inimigos naturais dos parasitas das

plantas;

- combate às infestantes por meio do fogo;
- incorporação, nos solos, de matérias orgânicas adequadas.

Nas explorações dedicadas à criação de animais, deve ser dada preferência a raças autóctones ou a raças particularmente bem adaptadas às condições locais.

Os animais não nascidos nas explorações que praticam o modo de produção biológico, devem ser sujeitos a períodos de conversão específicos para cada raça.

Os animais devem ser mantidos em liberdade e em condições adequadas, sendo proibido conservar os animais amarrados. O número de indivíduos por superfície deve ser limitado garantindo uma gestão integrada da produção animal e vegetal na unidade de produção, minimizando-se as formas de poluição, do solo, das águas superficiais e dos lençóis freáticos, entre outras.

Também deve ser política das explorações evitar problemas de erosão e o desgaste excessivo da vegetação e permitir o espalhamento do estrume animal, a fim de evitar prejuízos ambientais.

A Agricultura Biológica é conhecida também por “agricultura orgânica” (no Brasil e em países de língua inglesa), “agricultura ecológica” (em Espanha e na Dinamarca) ou “agricultura natural” (no Japão).

A Agricultura Biológica assenta em três pilares fundamentais:

- **Ecológica**
  - » Respeitando o mais possível o funcionamento do ecossistema agrário
  - » Recorrendo a práticas como rotações culturais, adubos verdes, consociações
  - » Luta biológica contra pragas e doenças que fomentem o seu equilíbrio e biodiversidade
  - » Interação dinâmica entre o solo, as plantas, os animais e os humanos, considerados como uma

cadeia indissociável, em que cada elo afeta os restantes.

- Sustentável
  - » Manter e melhorar a fertilidade do solo a longo prazo, preservando os recursos naturais do solo, água e ar e minimizar todas as formas de poluição que possam resultar de práticas agrícolas;
  - » Reciclar restos de origem vegetal ou animal de forma a devolver nutrientes à terra, reduzindo o recurso a materiais não-renováveis;
  - » Utilizar recursos renováveis em sistemas agrícolas organizados a nível local, excluindo a quase totalidade dos produtos químicos de síntese como adubos, pesticidas, reguladores de crescimento e aditivos alimentares para animais.
- Socialmente responsável
  - » Une os agricultores e os consumidores na responsabilidade de:
  - » Produzir alimentos e fibras de forma ambiental, social e economicamente sã e sustentável;
  - » Preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais;
  - » Permitir aos agricultores uma melhor valor-

ização das suas produções e uma dignificação da sua profissão, bem como a possibilidade de permanecerem nas suas comunidades;

- » Garantir aos consumidores a possibilidade de escolherem consumir alimentos de produção biológica, sem resíduos de pesticidas de síntese e, conseqüentemente, melhores para a saúde humana e para o ambiente.

Sem prejuízo do valor destes pilares, a agricultura biológica implica, contudo, uma menor produtividade por unidade de área, levando a custos de produção e preços ao consumidor mais elevados. Alguns dos seus critérios de “pureza biológica” são também questionáveis em termos da sua razoabilidade científica. Igualmente, a produção destes alimentos, por vezes, é bastante longe (milhares de quilómetros) do local de consumo, sendo o seu transporte de longa distância um contra-senso para o lado ecológico a que se propõe. Em muitos sistemas ensaiam-se agora movimentos de abertura que possam criar zonas de fusão entre práticas “biológicas” e de agricultura convencional/industrial, e que possam trazer a fusão de benefícios das práticas individuais.

#### Referências

1. Bioqual, IDRHa – Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica e AGROBIO.
2. <http://cjigraciosa.no.sapo.pt/>
3. [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-organic\\_pt](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-organic_pt)
4. <http://www.agrobio.pt/>
5. [http://pt.wikipedia.org/wiki/Agricultura\\_org%C3%A2nica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Agricultura_org%C3%A2nica)

#### Autor

Catarina Moreira

Doutoramento em Biologia pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

#### Editor

José Feijó

Departamento de Biologia Vegetal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

