

## Modo de Produção Integrada (PRODI) - Protecção e Produção Integrada das Culturas



Autoria: Isabel Magalhães - Eng.ª Agrónoma - DRAPC - Direcção de Serviços de Agricultura e Pescas

### MODO DE PRODUÇÃO INTEGRADO (PRODI)

Os princípios da Produção Integrada visam a obtenção de bens agrícolas reconhecidos pela sua qualidade: são, de boas características visuais, de sabor e de conservação, de modo a respeitarem as exigências das normas nacionais e internacionais relativas à qualidade dos produtos, segurança alimentar e rastreabilidade, com valorização pelo mercado, assegurando, simultaneamente, uma melhor protecção dos recursos naturais e a preservação do ambiente.

O Modo de Produção Integrado contempla as Normas de Produção Integrada, nas componentes vegetal e animal.

#### O Que São a Protecção Integrada e a Produção Integrada das Culturas (Componente Vegetal)

A **Protecção Integrada** é um modo de protecção das plantas contra os organismos nocivos (pragas, doenças e infestantes) que utiliza um conjunto de métodos que têm como objectivo satisfazer exigências económicas, ecológicas e toxicológicas, dando prioridade à utilização de mecanismos naturais de limitação e a outros meios de luta apropriados. Tem como finalidade contribuir para o equilíbrio dos ecossistemas agrários e impedir que os inimigos das culturas ultrapassem intensidades de ataque que acarretem significativos prejuízos económicos.

A **Protecção Integrada** tem como grande objectivo limitar a aplicação de produtos fitofarmacêuticos e privilegiar os meios de luta biológica, biotécnica, física, genética e cultural.

Em **Protecção Integrada**, o uso de produtos fitofarmacêuticos como meio de luta só pode ter lugar quando o ataque da praga ou da doença tenha atingido um nível que provoque significativos prejuízos económicos (nível económico de ataque), ou quando haja razões tecnicamente válidas, devidamente justificadas, pela importância e extensão do inimigo a combater. Nestes casos, **só podem utilizar-se os produtos indicados nas “Listas de produtos fitofarmacêuticos aconselhados em protecção integrada das culturas”**, publicadas para cada cultura abrangida.

Na **Produção Integrada**, os agricultores obrigam-se a articular a protecção integrada, com a aplicação correcta de outras técnicas culturais, em especial, com a fertilização, instalação e condução das culturas, regas, podas, mondas dos frutos e conservação das colheitas.

As normas da **Produção Integrada** incluem, para além das regras a cumprir em Protecção Integrada, os planos de fertilização por parcela e por cultura, baseados nas análises de terras e de plantas, as metodologias de colheita de amostras para análise e determinações laboratoriais, os tipos, as quantidades, as épocas e as técnicas de aplicação dos fertilizantes, os procedimentos a observar na instalação e condução das culturas (compassos de plantação, densidades de sementeira, variedades e porta-enxertos aconselhados, podas, monda de frutos, manejo da água, condução da rega, conservação dos frutos, etc.). Esta normas incluem procedimentos obrigatórios e facultativos ou de orientação e permitem a sua actualização ou adaptação periódicas.

#### Principais Objectivos da Protecção e Produção Integradas



- Proteger a saúde do agricultor;
- Preservar o ambiente, nomeadamente a biodiversidade, o solo e a água;
- Melhorar a qualidade dos produtos agrícolas, assegurando produções de alta qualidade;
- Contribuir para a melhoria dos rendimentos dos agricultores.

## Regras a Cumprir em Protecção Integrada

Antes de qualquer intervenção com produtos fitofarmacêuticos é obrigatório fazer as seguintes avaliações:

**Estimativa do risco** - tem como objectivo avaliar o perigo real ou potencial dos inimigos (pragas, doenças e infestantes) para as culturas. Para cada inimigo são definidas as épocas de observação, os métodos de amostragem e os órgãos das plantas a observar.

**Nível económico de ataque** - é a intensidade do ataque do inimigo da cultura, a que se devem aplicar medidas limitativas ou de combate, para impedir que a cultura corra o risco de prejuízos superiores ao custo das medidas de luta a adoptar, mais o dos efeitos indesejáveis que estas últimas possam provocar.

**Seleccção dos meios de luta** - deve-se privilegiar a utilização de meios de luta culturais, biológicos, biotécnicos e, por último e com restrições, os meios de luta química.

## Princípios Fundamentais da Protecção Integrada

- 1 - As intervenções químicas, como meio de luta, só podem ter lugar quando tenha sido atingido o Nível Económico de Ataque (N.E.A.);
- 2 - Devem ser privilegiados os métodos de luta biológica, biotécnica, física, genética e cultural;
- 3 - Só podem ser utilizados os produtos fitofarmacêuticos homologados para cada cultura, que constem das “Listas de produtos fitofarmacêuticos aconselhados em protecção integrada das culturas”;
- 4 - Em cada cultura devem ser mantidas pequenas superfícies não tratadas, excepto no caso de pragas e doenças consideradas altamente perigosas ou, em alternativa, devem ser utilizados métodos de aplicação não generalizada a toda a área da cultura;
- 5 - Em cada cultura, devem ser seleccionados ou introduzidos, pelo menos, dois auxiliares e ser feito o acompanhamento da sua evolução com vista à sua protecção e aumento da população;
- 6 - Em cada cultura, deve ser feito o acompanhamento do ciclo biológico dos seus principais inimigos, fazendo-se semanalmente uma avaliação do risco;
- 7 - Em cada cultura, deve ser feita a avaliação e o registo do nível populacional das pragas e dos seus estragos, lançado em fichas próprias que irão integrar o Caderno de Campo.

## Armadilhas para Captura de Insectos e Avaliação da Estimativa de Risco





### Proteger os Organismos Auxiliares

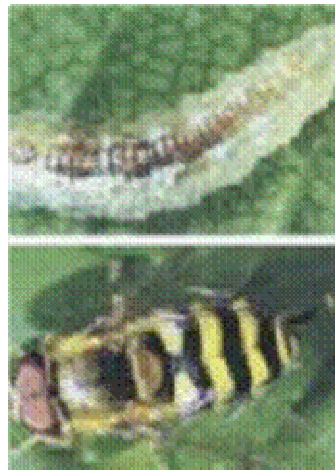
Na natureza existem organismos benéficos que são particularmente eficazes a limitar as populações de insectos e ácaros que se alimentam das culturas (fitófagos).

Deste modo, as estratégias de luta contra as pragas, são elaboradas após o reconhecimento e avaliação das populações de insectos e ácaros prejudiciais às culturas e da actividade dos “organismos auxiliares” naturalmente existentes ou introduzidos nas culturas.

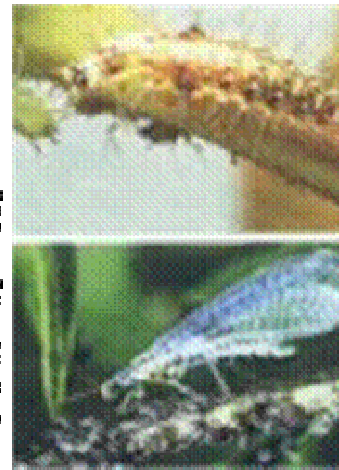
Em Protecção Integrada, não se podem utilizar insecticidas e acaricidas de largo espectro de acção, que irão eliminar estes “organismos auxiliares”.



Larva e insecto adulto da **Joaninha de sete pontos**  
Predadora de piolhos em cereais, fruteiras e hortícolas



Larva e insecto adulto dum **Sirfideo** - Predador de piolhos em cereais, milho, hortícolas e fruteiras e Psila em fruteiras



Larva e insecto adulto da **Crisopa** - Predadora de piolhos e ácaros em fruteiras e hortícolas e da mosca branca em hortícolas



### **Antocorídeo (Orius)**

Predador de ácaros na vinha, piolhos e ácaros em hortícolas e fruteiras e Psila



© Helen M. Merz, 1998



Larva de **Stethorus punctillum** a alimentar-se de aranhaço vermelho

Larva de **Fitoseídeo** a alimentar-se de aranhaço vermelho

## **Vantagens da Protecção e Produção Integradas**

- Proteger a saúde do agricultor, com a manipulação de produtos menos tóxicos
- Dar prioridade aos mecanismos naturais de regulação das pragas, doenças e infestantes
- Minimizar a poluição da água, do solo e da atmosfera, racionalizando a utilização dos agro-químicos (adubos e produtos fitofarmacêuticos)
- Manter ou aumentar a diversidade biológica nos ecossistemas agrários
- Melhorar o rendimento dos agricultores através da obtenção de produtos de melhor qualidade, recorrendo aos apoios financeiros de medidas agro-ambientais, contempladas no PRODER - Programa de Desenvolvimento Rural do Continente

## **Símbolos da Protecção e da Produção Integrada**



Os produtos que ostentem estes símbolos e a marca da certificação (emitida por um organismo privado de controlo) garantem ao consumidor que foram produzidos por estes processos amigos da saúde do consumidor e da natureza. A Protecção e Produção Integradas visam a obtenção de produtos de qualidade, objecto de controlo e certificação, o que permite a sua diferenciação no mercado, com a inerente valorização comercial.

## **Como Aderir ao Modo de Produção Integrado (PRODI)**

A alteração de práticas agrícolas convencionais para o Modo de Produção Integrado permite uma melhor protecção dos recursos naturais e a produção de bens de qualidade diferenciada, com valorização de mercado.

O PRODER incentiva os agricultores à prática deste Modo de Produção, através da Medida nº 2.2 “Valorização de modos de Produção”, Acção nº 2.2.1. “Alteração de modos de produção agrícola”, integrada no subprograma nº 2.

Os agricultores que pretenderem produzir segundo o Modo de Produção Integrado (PRODI), estão obrigados a cumprir as normas definidas pela legislação, em vigor, do Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas, comprometendo-se, de forma voluntária e durante um período de cinco anos, a praticar o Modo de Produção Integrado (PRODI) na sua unidade de produção, existindo apoios à conversão e manutenção deste modo de produção.

Para tal, têm de reunir os critérios de elegibilidade e assumir um conjunto de compromissos de natureza agro-ambiental que deverão manter durante a vigência do contrato.

### **Crítérios de Elegibilidade**

- Ter submetido toda a superfície agrícola ou agro-florestal da unidade de produção e os respectivos animais ao Modo de Produção Integrado, segundo as respectivas Normas de Produção Integrada.
- Ter submetido ao mesmo modo de produção:
  - Toda a superfície cultivada com plantas da mesma espécie;
  - Toda a superfície de uma parcela agrícola ou agro-florestal ocupada por pastagem permanente, inclusive em sob-coberto de povoamento florestal arborizado ou em espaço agro-florestal não arborizado com aproveitamento forrageiro, que seja utilizada exclusivamente por animais criados nesse modo de produção;
  - Todos os animais da mesma espécie e com o mesmo tipo de produção, presentes na mesma unidade de produção.
- Ter celebrado contrato, antes do início do compromisso, com Organismo de Controlo (OC) reconhecido, através do qual garantam o controlo da sua unidade de produção.
- No caso de unidades de produção com animais, ter encabeçamento (para cálculo do encabeçamento deverão ser considerados factores de conversão a consultar na legislação referida) de animais em pastoreio inferior ou igual a:
  - 3 CN/ha de superfície agrícola e agro-florestal, no caso de unidades de produção em que mais de 50% desta superfície se localize em zonas de montanha (Portaria n.º 377/88) ou de unidades de produção até 2 ha de superfície agrícola e agro-florestal, incluindo áreas de baldio;
  - 2 CN/ha de superfície forrageira nos restantes casos.
- Produzir com destino directo ou indirecto ao consumo humano.
- Respeitar, no caso de culturas permanentes, as seguintes densidades mínimas:
  - Pomóideas, citrinos e pronóideas (excepto cerejeira) - 200 árvores/ha;
  - Pequenos frutos (excepto sabugueiro) - 1 000 plantas/ha;
  - Actinóideas - 400 plantas/ha;
  - Outros frutos frescos e sabugueiro - 80 árvores/ha;
  - Frutos secos e olival - 60 árvores/ha;
  - Vinha - 2 000 cepas/ha, excepto nos casos de áreas ocupadas com vinha conduzida em pérgula ou de áreas situadas na Região Demarcada dos Vinhos Verdes, em que a densidade mínima é de 1 000 cepas/ha.
- Candidatar toda a área da mesma espécie, no caso de culturas temporárias.
- Manter actualizado o caderno de campo, utilizando o modelo divulgado pela autoridade de gestão do PRODER, ou modelo próprio que respeite a informação constante de orientação técnica específica.
- No caso de candidaturas de unidades de produção que integrem área de baldio, apresentar declaração do órgão de administração do baldio em como:
  - Essa área se encontra submetida a esse modo de produção (PRODI) cumprindo o respectivo normativo;
  - Se compromete a cumprir a condicionalidade, os requisitos mínimos, as práticas culturais e de gestão identificadas no Anexo da legislação referida;
  - Não permite o acesso a essa área de animais que não sejam criados nesse mesmo modo de produção.

### **Excepções**

Ficam excepcionadas da obrigatoriedade de aplicação do PRODI:

- As áreas cultivadas para autoconsumo desde que:
  - Não ultrapassem 10% da área da unidade de produção até ao máximo de 1,00 ha;
  - Sejam ocupadas com culturas diferentes das realizadas nas restantes áreas da unidade de produção.
- As áreas que o Organismo de Controlo considere como tecnicamente não aptas à prática deste modo de produção.
- Os animais, até 2,00 CN, não destinados a venda.

### **Compromissos dos beneficiários**

Os beneficiários são obrigados, durante todo o período do compromisso (duração de 5 anos), a cumprir as regras da condicionalidade e os outros requisitos mínimos, relativamente a toda a área da exploração agrícola, assim como os restantes critérios de elegibilidade relativamente à totalidade da unidade de produção e às áreas candidatas.

### **Apoios Financeiros ao Modo de Produção Integrado, no âmbito do subprograma nº2 do PRODER**

Através do subprograma nº 2 do PRODER, foi criado um regime de apoios financeiros, com o objectivo de promover a adopção de formas de exploração das terras agrícolas com benefícios ambientais ao nível da água, do solo e do ar e a utilização sustentada dos recursos genéticos autóctones.

Os apoios são concedidos aos agricultores que pratiquem na sua unidade de produção o Modo de Produção Integrado (PRODI), havendo também, no âmbito desta medida do PRODER, apoios ao Modo de Produção Biológico, aos Criadores de Raças Autóctones Ameaçadas de Extinção e à Conservação do Solo.

Os pagamentos agro-ambientais visam compensar os gastos adicionais resultantes dos novos patamares de exigência destes modos de produção.

Os montantes dos apoios ao Modo de Produção Integrado (PRODI) e a sua modulação pelos escalões de área, constam do Quadro seguinte:

Tipo de Cultura			Montante dos Apoios (euros//hectare/ano)	Escalões de Área
Culturas Permanentes <sup>(1)</sup>	Frutos frescos	Regadio	584,00	Até 5 ha
			467,20	Superior a 5 até 10 ha
			292,00	Superior a 10 até 25 ha
			116,80	Superior a 25 ha
	Sequeiro	419,00	Até 5 ha	
		335,20	Superior a 5 até 10 ha	
		209,50	Superior a 10 até 25 ha	
		83,80	Superior a 25 ha	
	Olival e frutos secos	Regadio	260,00	Até 10 ha
			208,00	Superior a 10 até 20 ha
130,00			Superior a 20 até 50 ha	
52,00			Superior a 50 ha	
Sequeiro	164,00	Até 20 ha		
	131,20	Superior a 20 até 40 ha		
	82,00	Superior a 40 até 100 ha		
	32,80	Superior a 100 ha		
Vinha	250,00	Até 5 ha		
	200,00	Superior a 5 até 10 ha		
	125,00	Superior a 10 até 25 ha		
	50,00	Superior a 25 ha		
Arroz			418,00	Até 20 ha
			334,00	Superior a 20 até 40 ha
			209,00	Superior a 40 até 100 ha
			84,00	Superior a 100 ha
Culturas temporárias de regadio <sup>(2)</sup>			194,00	Até 20 ha
			155,20	Superior a 20 até 40 ha
			97,00	Superior a 40 até 100 ha
			38,80	Superior a 100 ha
Culturas temporárias de sequeiro e culturas forrageiras <sup>(3)</sup>			40,00	Até 30 ha
			32,00	Superior a 30 até 60 ha
			20,00	Superior a 60 até 150 ha
			8,00	Superior a 150 ha
Culturas temporárias de Outono-Inverno regadas			79,00	Até 30 ha
			63,00	Superior a 30 até 60 ha
			39,00	Superior a 60 até 150 ha
			16,00	Superior a 150 ha
Culturas hortícolas de ar livre <sup>(4)</sup>			567,00	Até 5 ha
			453,60	Superior a 5 até 10 ha
			283,50	Superior a 10 até 25 ha
			113,40	Superior a 25 ha
Culturas hortícolas em estufa			600,00	Sem modulação
Pastagem permanente <sup>(5)</sup>			106,00	Até 30 ha
			84,80	Superior a 30 até 60 ha
			53,00	Superior a 60 até 150 ha
			21,20	Superior a 150 ha
Pastagem permanente biodiversa			130,00	Até 30 ha
			104,00	Superior a 30 até 60 ha
			65,00	Superior a 60 até 150 ha
			26,00	Superior a 150 ha

- (1) No âmbito do cumprimento dos compromissos referidos no anexo II, a opção de remover o coberto vegetal através de técnicas de mobilização mínima na totalidade das entrelinhas, no período entre 1 de Março e 1 de Agosto, implica uma redução de 15% do nível de apoio;
- (2) Culturas de Primavera-Verão feitas em regadio, incluindo as culturas forrageiras para produção de silagem, com excepção do arroz e das culturas que se inserem na classificação “Horticultura ao ar livre”;
- (3) Inclui as culturas de Outono-Inverno não regadas; as culturas de Primavera-Verão efectuadas em sequeiro; todas as culturas forrageiras com excepção das que se destinam a produção de silagem feitas em regadio na Primavera-Verão; as culturas aromáticas, condimentares e medicinais feitas em regime não intensivo;
- (4) Para além das culturas hortícolas e horto-industriais realizadas ao ar livre, inclui ainda a beterraba sacarina e as culturas aromáticas, condimentares e medicinais feitas em regime intensivo da posição NC 07.09.90.90, nomeadamente salsa, cerefólio, estragão, segurelha e manjerona;
- (5) Inclui pastagens permanentes em terra limpa e em sob-coberto e espaço agro-florestal não arborizado com aproveitamento forrageiro

### Legislação Aplicável ao Modo de Produção Integrado

Diplomas	Sumário	Alterações e/ou Rectificações aos Diplomas	Diplomas alterados
DL n.º 180/95, 1.ª SERIE A, N.º 171, de 26.07.1995, Pág. 4753	Regula os métodos de protecção das culturas, em especial a protecção e produção integradas	DL 110/96 DL 240/99	
DL n.º 110/96, 1.ª SERIE A, N.º 178, de 02.08.1996, Pág. 2267	Altera os métodos de protecção das culturas denominados protecção e produção integradas - altera dispos. do DL 180/95	DL 240/99	DL 180/95
Portaria 65/97, 1.ª SERIE B, N.º 23, de 28.01.1997, Pág. 479	Aprova o regulamento dos métodos de protecção das culturas		
DL n.º 240/99, 1.ª SERIE A, N.º 146, de 25.06.1999, Pág. 3878	Regula os métodos de protecção das culturas, em especial a protecção e produção integradas - altera dispos. do DL 180/95		DL 180/95 (c/ redacção DL 110/96)
<b>Portaria 229-B/2008, 1.ª SERIE, N.º 47-2º Supl, de 06.03.2008, Pág. 1434-(8)</b>	Aprova o Regulamento de Aplicação da Medida n.º 2.2, «Valorização de Modos de Produção», do Subprograma n.º 2 do Programa de Desenvolvimento Rural do Continente (PRODER), que Integra a Acção n.º 2.2.1, Designada «Alteração de Modos de Produção Agrícola», e a Acção n.º 2.2.2, Designada «Protecção da Biodiversidade Doméstica	Declar. de Rectific. 24-B/2008 Portaria 1348/2008 Portaria 427/2009	
Declaração de Rectificação n.º 24-B/2008, 1.ª SERIE, Supl, N.º 86, de 05.05.2008, Pág. 2480-(2)	Rectifica a Portaria n.º 229-B/2008 de 6 de Março		Portaria 229-B/2008
Portaria n.º 1348/2008, 1.ª SERIE, N.º 230, de 26.11.2008, Pág. 8481	Altera a Portaria n.º 229-B/2008 de 6 de Março		Portaria 229-B/2008
Despacho Normativo n.º 4/2009, 2.ª SERIE, N.º 19, de 28.01.2009, Pág. 4150	Candidaturas de 2009 - Pedidos de ajuda e pedidos de apoio dos regimes financiados, cuja gestão deve ser processada pelo Sistema Integrado de Gestão e Controlo (SIGC)		
Portaria n.º 427/2009, 1.ª SERIE, N.º 79, Supl, de 23.04.2009, Pág. 2422(2)	Segunda alteração à Portaria n.º 229-B/2008, de 6 de Março		Portaria 229-B/2008