



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA

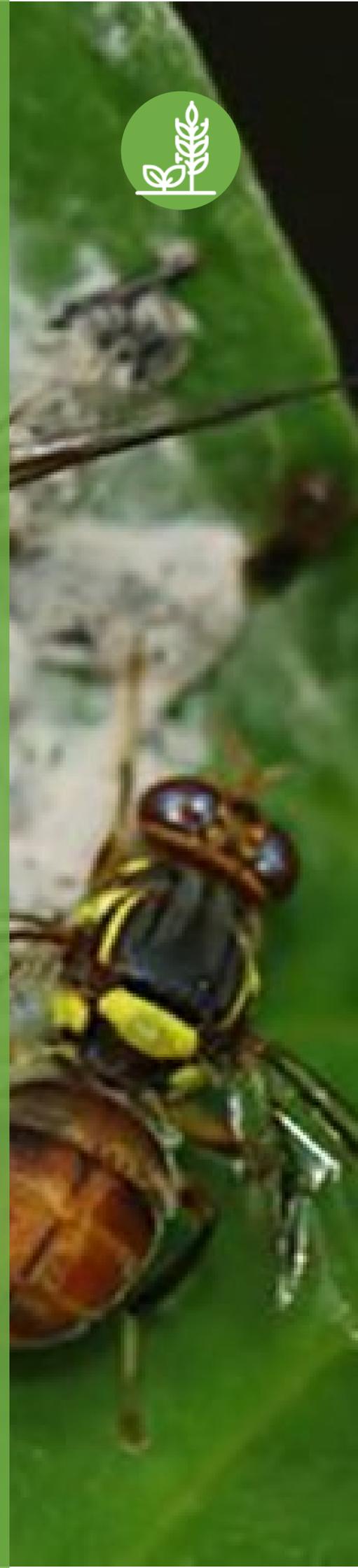


2021

Plano de Contingência

Bactrocera dorsalis

dgav
Direção Geral
de Alimentação
e Veterinária



Plano de Contingência

Bactrocera dorsalis

Atualizado em fevereiro 2021
versão 02

Divisão de Inspeção Fitossanitária e de Materiais
de Propagação Vegetativa

Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

Agradecemos ao Prof. David João Horta Lopes, da Universidade dos Açores, pelo apoio na revisão do presente documento

Índice

Acrónimos e Siglas.....	6
1. Objetivos do Plano	7
2. Informação Base	8
2.1. Introdução	8
2.2. Descritivo	8
2.3. Biologia e Ciclo de Vida	9
2.4. Hospedeiros	9
2.5. Sintomas e Danos	10
2.6. Impacto Económico	10
2.7. Distribuição Económica	11
2.8. Meios de Introdução e Dispersão	11
2.9. Programa Nacional de Prospeção.....	13
3. Estrutura Organizacional.....	16
3.1. Estratégica e Tática	16
3.2. Equipa de Gestão de Emergência (Nível Estratégico-Tático).....	16
3.3. Equipas Operacionais (Nível Operacional).....	17
3.4. Laboratórios Designados	17
3.5. Contatos.....	17
4. Ocorrência	18
4.1. Suspeita de Ocorrência - Procedimentos, Ações e Medidas.....	18
4.2. Análise Laboratorial	19
5. Presença da Praga	20

5.1.	Confirmação Oficial de Ocorrência - Procedimentos, Ações e Medidas.....	20
5.2.	Identificação da Fonte Primária e Avaliação da Extensão da Infestação	20
5.3.	Reajustamento das Medidas.....	21
6.	Estabelecimento de Zonas Demarcadas.....	22
6.1.	Definição e Alteração.....	22
6.2.	Medidas de Erradicação	23
6.3.	Notificação à EU e aos outros Estados-Membros	25
7.	Evolução da Situação da Praga	26
7.1.	Reiniciação do Processo	26
7.2.	Duração do Período de Quarentena	26
8.	Informação Sobre a Situação no País, Sensibilização e Formação	27
8.1.	Informação Sobre a Situação do País.....	27
8.2.	Sensibilização	27
8.3.	Formação	27
9.	Vigência do Plano	28
	Bibliografia	29
	Anexos.....	30
	Anexo I - Contatos dos Serviços de Inspeção Fitossanitária	30
	Anexo II - Ficha de Prospeção <i>Bactrocera dorsalis</i>	32

Acrónimos e Siglas

ASAE - Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

DGAV - Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

DRAP - Direção Regional de Agricultura e Pescas

DRA - Direções Regionais de Agricultura das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira

EFSA - Agência Europeia para a Segurança dos Alimentos

EGE - Equipa de gestão de emergência

EM - Estado Membro

GNR - Guarda Nacional Republicana

SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente

INIAV, I.P. - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.

OEPP - Organização Europeia e Mediterrânica para a Proteção das Plantas

UE - União Europeia

1. Objetivos do Plano

Dando cumprimento ao estabelecido no artigo 25.º do Regulamento (UE) 2016/2031 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de outubro de 2016, relativo a medidas de proteção contra as pragas dos vegetais, o presente Plano de Contingência foi elaborado tendo em vista estabelecer medidas de proteção a aplicar contra a introdução e a propagação de *Bactrocera dorsalis* em Portugal, e garantir uma rápida e eficaz resposta em caso de confirmação oficial ou suspeita da presença da praga no nosso território.

2. Informação Base

2.1. Introdução

Quatro espécies do género *Bactrocera* constam como pragas de quarentena no anexo II do Regulamento de Execução (UE) 2019/2072 da Comissão, de 28 de novembro de 2019, que estabelece condições uniformes para a execução do Regulamento (UE) 2016/2031, e considerando o seu potencial impacto a nível económico, ambiental ou social de maior gravidade para o território da União, duas delas, *B. dorsalis* e *B. zonata*, foram introduzidas na lista de pragas prioritárias estabelecida pelo Regulamento Delegado (UE) 2019/1702 da Comissão, de 1 de agosto de 2019, o que resulta desde logo no incremento das medidas obrigatórias para evitar a sua introdução e dispersão no nosso país e na União, incluindo a elaboração de Planos de Contingência específicos.

O género *Bactrocera* compreende aproximadamente 500 espécies que formam um complexo de espécies de características morfológicas muito semelhantes, em que frequentemente ocorre hibridação entre algumas delas, o que dificulta a correta identificação morfológica dos indivíduos adultos. É neste complexo de espécies que está enquadrada a espécie *Bactrocera dorsalis*.

2.2. Descritivo

- **Nome científico:** *Bactrocera dorsalis* (Hendel, 1912)
- **Sinónimia:** *Bactrocera invadens*, *Bactrocera papayae*, *Bactrocera philippinensis*
- **Nome comum:** Mosca da fruta Oriental
- **Tipo de praga:** Mosca da fruta
- **Posição taxonómica:** Classe: Insecta; Ordem: Diptera; Família: Tephritidae
- **Código EPP0:** DACUDO
- **Estatuto fitossanitário:** Lista EPP0 A1 - Nº 233; Regulamento de Execução (UE) 2019/2072 - ANEXO II.A.C; Regulamento Delegado (UE) 2019/1702 - Praga prioritária;

2.3. Biologia e Ciclo de Vida

A *Bactrocera dorsalis* é uma mosca-da-fruta com cerca de 8 mm de comprimento, com um tórax de coloração amarelo-clara com listas amarelas laterais e asas transparentes e uma mancha escura em forma de T no abdómen. Uma fêmea de *Bactrocera dorsalis* tem um ovipositor bem desenvolvido e facilmente visível, que serve para depositar ovos dentro dos frutos e pode produzir cerca de 1200 a 1500 ovos durante o seu ciclo de vida. Os ovos são depositados por baixo da casca da fruta hospedeira. Eclodem em 1-3 dias e as larvas alimentam-se por outros 9-35 dias. Pupam no solo sob a planta hospedeira e os adultos emergem após 1-2 semanas (mais em condições frias). Esta praga possui um poder reprodutivo elevado e um comportamento agressivo originando deslocamentos por competição de outras moscas da fruta (ex: *Ceratitis corsyra*) (Ekesi et al., 2009) originando, assim, rapidamente elevadas densidades populacionais em presença de hospedeiros alimentares. Trata-se de uma espécie tropical que teoricamente não conseguiria sobreviver ao inverno na região europeia e mediterrânica, exceto possivelmente no sul. Os adultos são mais capazes de sobreviver a baixas temperaturas. Têm preferência por frutos maduros para efetuar a postura dos ovos, mas frutos em fases mais precoces do desenvolvimento podem também ser atacados. Após a sua emergência do solo, os adultos de *Bactrocera dorsalis* levam até nove dias a atingir a maturidade sexual, mas este período pode ser alargado em caso de temperaturas mais frescas.

2.4. Hospedeiros

A espécie *Bactrocera dorsalis* é altamente polífaga e conta com mais de 40 hospedeiros identificados.

- **Principais hospedeiros:** *Anacardium occidentale*, *Annona muricata*, *Annona squamosa*, *Carica papaya*, *Cascabela thevetia*, *Citrus paradisi*, *Citrus reticulata*, *Citrus sinensis*, *Citrus x tangelo*, *Dimocarpus longan*, *Diospyros montana*, *Eriobotrya japonica*, *Fortunella japonica*, *Gambeya albida*, *Irvingia gabonensis*, *Malus*

domestica, Mangifera indica, Musa x paradisiaca, Persea americana, Prunus persica, Psidium cattleianum, Psidium guajava, Spondias dulcis, Spondias mombin, Terminalia catappa, Vitellaria paradoxa.

- **Existem também algumas hortícolas** (por exemplo abóbora, melão, melancia, tomate, pimento, pimentão e malagueta)

2.5. Sintomas e Danos

Os danos ocorrem quando as fêmeas depositam os ovos nos frutos, ovos que eclodem dando origem a larvas que, ao alimentarem-se, formam cavidades nos frutos tornando-os impróprios para consumo. Os principais sintomas que evidenciam a presença da praga são:

- Marcas de oviposição que podem apresentar, na área adjacente, um exsudado açucarado que ao secar assume a forma de gota resinosa de cor transparente (principalmente nos frutos com um teor de açúcar mais elevado).
- Perfurações evidentes e de má aparência no exterior do fruto, resultantes da saída da larva do seu interior para pupar.

2.6. Impacto Económico

Os impactos económicos após a deteção desta praga altamente polífaga são de várias ordens:

- Perda direta de produção de fruta e vegetais devidos aos danos causados pelas larvas;
- Restrições ou impedimento à exportação de vegetais para mercados externos;
- Aumento de custos de produção associados aos tratamentos fitossanitários exigidos pelos países importadores;

O curto ciclo de vida da praga permite o rápido desenvolvimento de graves focos de infestação, que podem causar perdas económicas severas. Grandes infestações podem levar à perda da totalidade da colheita.

2.7. Distribuição Económica

A *Bactrocera dorsalis* é um inseto de origem asiática, endémico das áreas tropicais do sudeste asiático que após ter sido introduzido em África se dispersou por mais de 30 países (imagem 1).

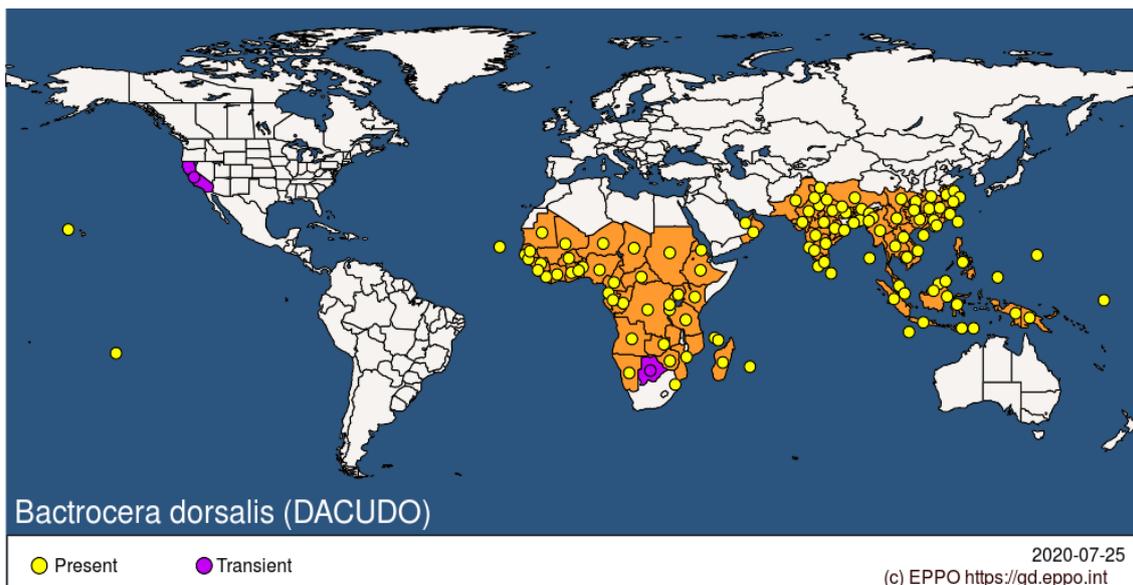


Imagem 1: Distribuição global de *Bactrocera dorsalis*. (Fonte: EPPO)

Pese embora a praga seja dada como não estabelecida em nenhum Estado-membro da União Europeia, a realidade é que já foi intercetada em armadilhas em 5 países, Áustria, Bélgica, Eslovénia, França e Itália.

B. dorsalis tem condições para desenvolver **5 gerações na Albânia, França (Córsega), Chipre, Croácia, Grécia (Creta), Itália (Sardenha, Sicília), Líbano, Portugal, Espanha, Síria e Turquia**. Nos países ibéricos, como Portugal e Espanha, a espécie, se introduzida, poderá adaptar-se melhor às áreas mais quentes e húmidas, normalmente associadas às zonas de produção de citrinos.

2.8. Meios de Introdução e Dispersão

Na região mediterrânica, na qual se enquadra Portugal, populações transitórias podem instalar-se através da dispersão natural, isto é, através do voo dos

adultos e da conseqüente invasão de novos ecossistemas com condições edafo-climáticas propícias ao seu desenvolvimento, ou como resultado da atividade humana através da movimentação de frutos infestados entre regiões ou partir de países ou regiões com a presença da praga, a denominada dispersão humana.

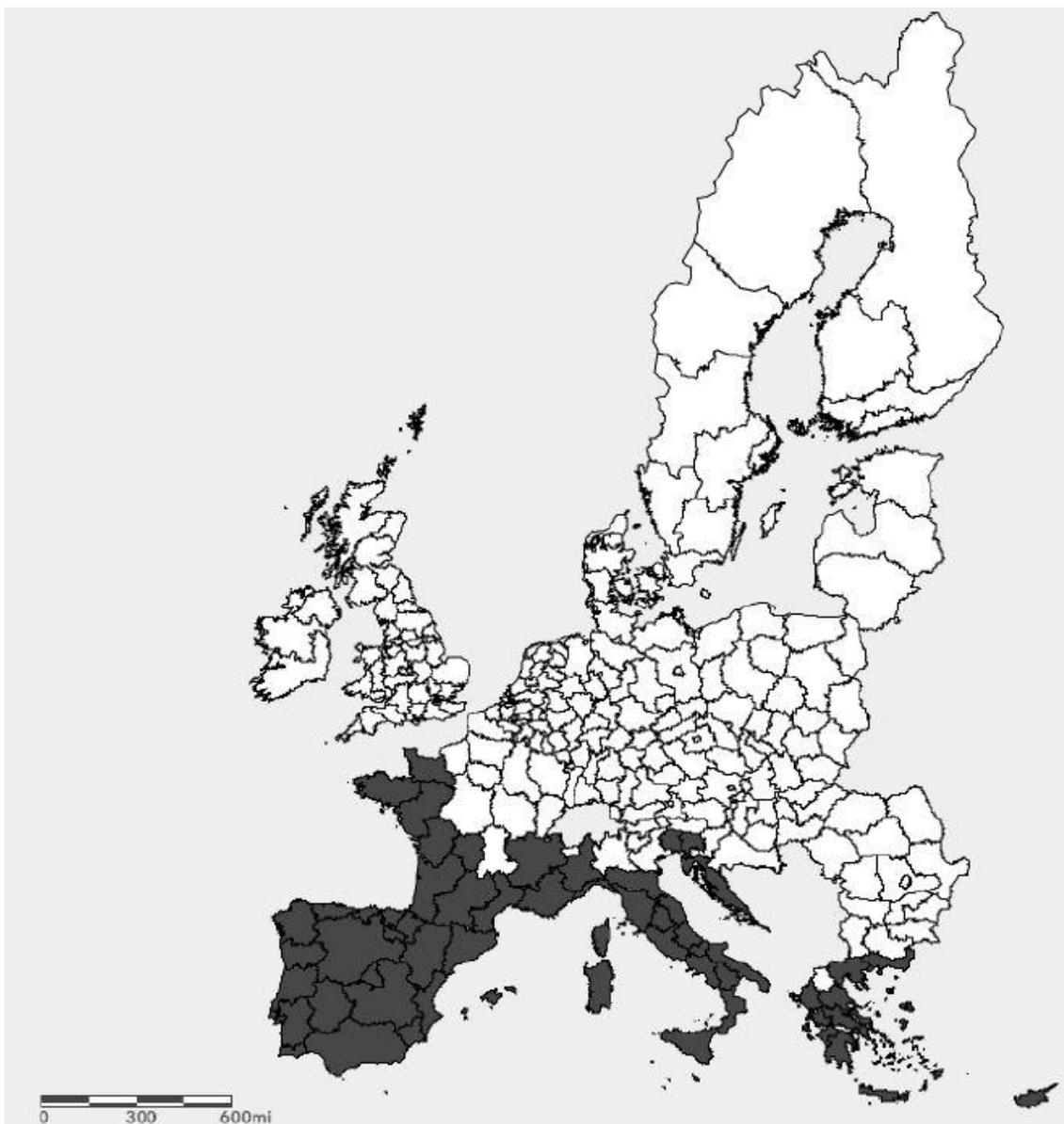


Imagem 2: Áreas de potencial instalação de *Bactrocera dorsalis*. (Fonte: EFSA)

Relativamente à dispersão natural, e caso se dê a sua introdução, a região que apresenta um risco de instalação mais elevado na península ibérica é toda a sua

área costeira exposta a sul, ou seja, toda a região do Sul de Portugal e Espanha (imagem 2).

Apesar de o inseto ainda não ter sido detetado no Norte de África, a probabilidade de dispersão natural para território espanhol existe, caso este seja introduzido na região de Marrocos, considerando que esta espécie poderá voar cerca de 20km através do estreito de Gibraltar.

O comércio de frutos infestados com ovos, larvas e (raramente) pupas representa a forma de dispersão mais provável.

São dois os principais mecanismos de dispersão por ação humana. O mais relevante será a movimentação de frutos infestados dos principais hospedeiros através das rotas comerciais entre países onde é conhecida a ocorrência da praga e a Europa do Sul. O comércio de frutos de hospedeiros menores ou mesmo vegetais destinados a plantação com substrato aderente é igualmente veículo de propagação.

A entrada de frutos infestados através da circulação de viajantes representa o principal e mais temido mecanismo de dispersão e deve ser encarado com enorme importância. Passageiros em aviões, carros, comboios, ferries e autocarros entre a África tropical e a região do Mediterrâneo constituem uma via de introdução muito importante a recluir.

2.9. Programa Nacional de Prospeção

Nunca foi detetada a presença de *Bactrocera dorsalis* em Portugal. Juntamente com as obrigatórias inspeções fitossanitárias sobre as remessas a importar de frutos hospedeiros, a prospeção do inseto no território nacional constitui uma das medidas fundamentais com vista à deteção precoce de uma eventual ocorrência. Desde 2016, e na prossecução das disposições legais da UE (atualmente os artigos 22.º e 24.º do Regulamento (UE) 2016/2031), a DGAV, na qualidade de Autoridade Fitossanitária Nacional, estabelece anualmente um programa de prospeção da mosca *Bactrocera dorsalis* a ser executado em todo

o país pelas DRAP do continente e DRA das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Esta prospeção é levada a cabo, em particular, entre maio e outubro nos principais locais de risco, como sejam as proximidades de portos e aeroportos, centrais frutícolas que lidam com fruta importada e seus locais de deposição de detritos, viveiros e centros de jardinagem que comercializam os principais hospedeiros, mas também com particular incidência nos pomares dos principais hospedeiros da praga, aqui preferencialmente entre junho e setembro.

A prospeção da praga é efetuada através da instalação no território nacional de uma malha de pontos para colocação de armadilhas do tipo Delta com o auxílio de uma feromona sexual específica com vista à atração e captura dos insetos adultos. O número e a distribuição destes pontos são definidos pela DGAV em articulação com as DRAP e DRA. O recurso às armadilhas pode ser complementado pela observação dos frutos na procura de perfurações na casca. No caso de ocorrência de capturas são efetuadas inspeções visuais às plantas hospedeiras existentes (frutos, partes aéreas e flores) para verificar o grau de infestação do local.

A época de prospeção depende tanto do hospedeiro prospetado, como das condições ambientais da área a prospectar. A presença de frutos maduros ou em maturação aumenta consideravelmente a probabilidade de capturar um adulto.

As observações são realizadas e registadas por técnicos das DRAP e DRA conforme se trate do continente ou das regiões autónomas, devidamente formados pela DGAV, com o apoio do INIAV.

No caso de existirem adultos suspeitos capturados nas armadilhas delta, as bases de cola devem ser removidas e o seu acondicionamento deve garantir que os insetos não sejam esmagados ou destruídos. Devem ser remetidas ao laboratório para identificação, através da DGAV e sempre acompanhados da respetiva ficha de prospeção (anexo II). A análise das amostras está a cargo da Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Sistemas Agrários e

Florestais e Sanidade Vegetal do INIAV, baseando-se a identificação da praga em métodos morfológicos (Norma OEPP PM 7/129 (1)).

3. Estrutura Organizacional

3.1. Estratégica e Tática

Compete à DGAV, tendo em conta as suas atribuições como Autoridade Fitossanitária Nacional:

- A definição dos procedimentos e ações a desenvolver;
- Tomada de decisão no controlo da praga;
- Coordenação da execução do plano de contingência em articulação com as diferentes DRAP do continente e DRA das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

3.2. Equipa de Gestão de Emergência (Nível Estratégico-Tático)

Sempre que na sequência da deteção de um foco suspeito seja necessário acionar o Plano, deve ser estabelecida uma EGE, constituída por técnicos da DGAV, das DRAP/DRA, do INIAV e da academia, para lidar com as questões táticas numa base diária.

A EGE será responsável por:

- Avaliar a ameaça que o foco constitui;
- Dirigir a investigação para determinar a extensão do foco, as possibilidades de erradicação e os custos envolvidos;
- Elaborar o programa de erradicação e mobilizar e administrar os recursos para implementar esse programa;
- Assegurar que o programa de erradicação cumpre os critérios para uma erradicação de sucesso;
- Elaborar, implementar e modificar o Plano de erradicação conforme o necessário;
- Estabelecer a ligação com outros organismos, se apropriado - Ex: Autoridades locais, GNR-SEPNA, Associações de produtores e ASAE.
- Definir competências de cada agente, assegurando que cada um deles entende e assume as suas responsabilidades;

- Assegurar que todos os agentes envolvidos têm “Formação técnica” e “Autoridade legal” para implementar as suas tarefas;
- Implementar um sistema eficiente de documentação de atividades;
- Incrementar as campanhas de divulgação e sensibilização junto de operadores e particulares recorrendo a diversos meios como folhetos, circulares, editais, etc..

3.3. Equipas Operacionais (Nível Operacional)

A execução das prospeções e o diagnóstico preliminar dos exemplares colhidos, bem como das inspeções para verificação da aplicação das medidas fitossanitárias, compete às DRAP/DRA, tanto no caso da área abrangida corresponder a áreas de produção (campos agrícolas, viveiros ou centros de jardinagem) ou centrais de embalamento e pontos de entrada em território nacional (Aeroportos ou zonas portuárias).

3.4. Laboratórios Designados

Para efeitos de confirmação da identificação da mosca da fruta *Bactrocera dorsalis*:

- Laboratório de Entomologia da Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Sistemas Agrários e Florestais e Sanidade Vegetal do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV);

3.5. Contatos

Estabelecida a EGE, os contatos de serão divulgados entre todos os intervenientes através de uma tabela como a abaixo apresentada.

Nome	Contacto		Organismo	Funções atribuídas pelo plano
	Telefone	Email		

4. Ocorrência

4.1. Suspeita de Ocorrência - Procedimentos, Ações e Medidas

A suspeita da presença do organismo prejudicial num local implicará a recolha imediata de informações pertinentes, essenciais para a determinação da origem do foco e da extensão da dispersão bem como da tomada das decisões em caso de posterior confirmação, nomeadamente:

- Localização geográfica: GPS, complementado pela localização administrativa (concelho, freguesia, lugar, rua, etc.);
- Hospedeiro: espécie, variedade; fase fenológica da cultura;
- Nível de incidência, extensão e gravidade dos sintomas/danos observados, nº de adultos por armadilha;
- Método de deteção (captura na armadilha ou observação complementar dos frutos);
- Fase do inseto que foi detetada;
- Tipo de local onde foi detetado (incluindo fotos da sintomatologia se adequado);
- Origem dos materiais, rastreabilidade;
- Características da envolvente com particular preocupação face à presença de outras culturas hospedeiras nas proximidades do local da deteção;
- Possíveis mecanismos de dispersão do organismo prejudicial na área, tendo em conta o tipo de local onde ocorreu a deteção;
- Levantamento do destino dos frutos das parcelas suspeitas.

Em função do nível de suspeita poderão desde logo ser implementadas medidas oficiais de modo a prevenir uma possível dispersão da praga, enquanto se aguarda pelo resultado da identificação laboratorial. Algumas das possíveis medidas preventivas a serem aplicadas são:

- Restrições ao movimento de material vegetal, nomeadamente frutos e plantas com solo agregado, a partir da parcela suspeita;

- Em caso de deteção do inseto em armadilhas, complemento da prospeção com observação dos frutos;
- Incremento da vigilância em culturas hospedeiras na proximidade;
- Se aplicável, realização de tratamentos preventivos;
- Se aplicável, inspeção em centrais de embalamento ou processamento para onde possam ter sido enviados frutos da parcela potencialmente infestada.

4.2. Análise Laboratorial

A identificação de insetos suspeitos de *Bactrocera dorsalis* deve ser realizada em laboratório especializado com recurso à norma OEPP PM 7/129 (1).

As amostras recolhidas são enviadas para a DGAV devidamente acompanhadas da ficha de prospeção, cabendo à Direção Geral a responsabilidade de as codificar e remeter ao laboratório (INIAV, I.P. ou outro laboratório por aquela autorizado).

Os resultados laboratoriais são comunicados à DGAV que, enquanto autoridade fitossanitária nacional, coordena a divulgação da informação e, em caso de confirmação da presença da praga, a implementação das medidas adequadas de proteção fitossanitária.

5. Presença da Praga

5.1. Confirmação Oficial de Ocorrência - Procedimentos, Ações e Medidas

Se a presença de *Bactrocera dorsalis* for confirmada laboratorialmente, são despoletadas pela DGAV as medidas com vista à sua erradicação, incluindo medidas de redução da incidência da praga na zona infestada e medidas que evitem a sua dispersão. As mesmas são comunicadas pela Direção Geral às entidades que com ela vão cooperar na sua implementação e tal comunicação deve incluir a imediata notificação do proprietário dos vegetais ou local onde foi detetada a praga das medidas a implementar.

É competência das DRAP no território continental e das DRA nas regiões autónomas proceder às notificações das medidas fitossanitárias a aplicar obrigatoriamente. Da notificação oficial deverão constar as medidas fitossanitárias a aplicar obrigatoriamente, assim como uma referência à possibilidade de aplicação de coimas e sanções acessórias em caso de não cumprimento do determinado, tal como previsto no Decreto-Lei n.º 67/2020, de 15 de setembro. No caso das notificações a particulares, nas situações em que não for possível identificar o proprietário ou não for exequível a notificação por ofício dado o elevado nº de destinatários envolvidos, as DRAP e DRA deverão elaborar e publicitar um Edital em conformidade. Os modelos de notificação e de edital serão elaborados sob orientação da DGAV de acordo com as características das diversas situações que vierem a ser detetadas, para harmonização a nível nacional.

5.2. Identificação da Fonte Primária e Avaliação da Extensão da Infestação

Uma vez confirmada a ocorrência deverão ser reiteradas e incrementadas as medidas preventivas já iniciadas conforme descrito em IV.1, com destaque para as averiguações relativas à possível origem do surto e rastreabilidade dos

vegetais (movimentos de frutos para outras zonas, o comércio de frutos hospedeiros na zona e a existência de centrais de embalagem ou transformação de frutos hospedeiros nas proximidades e locais de deposição de frutos destruídos ou podres misturados com outro tipo de lixo-aterros, etc.) intensificação da prospeção na área envolvente, recolha e destruição dos frutos afetados e aplicação de tratamentos inseticidas no local, com definição de zonas infestadas e de tampão (ponto VI).

Em complemento, quando a deteção tenha ocorrido num pomar, deverá ser ordenada a recolha e destruição pelo proprietário de todos os frutos caídos e infestados, a localização e análise dos, entretanto comercializados e proibido o movimento de plantas com frutos e terra aderente para fora do local infestado.

A avaliação da extensão da infestação deve ter em conta a fonte primária de infestação, a proximidade de outros campos de produção com vias de comunicação comuns às dos campos/áreas infestados, os movimentos da maquinaria agrícola ou outros equipamentos utilizados na zona infestada.

5.3. Reajustamento das Medidas

Feita a avaliação da extensão da infestação será necessário verificar se se torna necessário proceder ao reajuste das medidas de proteção aplicadas, emitindo-se se for caso disso, a (s) respetiva (s) notificação (ões).

6. Estabelecimento de Zonas Demarcadas

6.1. Definição e Alteração

Sempre que for detetado o organismo nocivo deve, sem demora, ser definida uma zona demarcada constituída por uma zona infestada e uma zona-tampão. Nessa zona demarcada devem ser tomadas todas as medidas necessárias para erradicação do organismo nocivo, incluindo, caso não exista disponível, o registo de todos os operadores profissionais cuja atividade envolva vegetais hospedeiros.

- **Zona infestada** - local onde foi detetado o organismo nocivo (parcela de cultura, instalações de embalamento ou processamento, porto, aeroporto);
- **Zona tampão** - com pelo menos 10km em redor da zona infestada.

Se se vier a confirmar a presença do organismo na zona-tampão, a delimitação da zona infestada e da zona-tampão deve ser alterada em conformidade.

Uma zona demarcada deixa de o ser quando o organismo nocivo não tiver sido aí detetado por um período de dois anos consecutivos em resultado de prospeções oficiais intensivas.

O mapa das zonas demarcadas para *Bactrocera dorsalis* e eventuais atualizações, bem como as listas das freguesias total e parcialmente abrangidas, serão alvo de Despacho do Diretor Geral da DGAV, divulgado no seu portal e no das DRAP/DRAA envolvidas. Os operadores económicos (produtores e centros de embalamento e processamento de frutos) e os proprietários de vegetais hospedeiros das parcelas ou armazéns declarados contaminados, bem como os abrangidos pela zona tampão, serão notificados das medidas a aplicar por ofício. É competência das DRAP no território continental e das DRA nas regiões autónomas proceder às notificações das medidas fitossanitárias a aplicar obrigatoriamente. Das notificações oficiais deverão constar as medidas fitossanitárias que devem ser obrigatoriamente aplicadas, assim como uma

referência à possibilidade de aplicação de coimas e sanções acessórias em caso de não cumprimento do determinado, tal como previsto no Decreto-Lei n.º 67/2020, de 15 de setembro. No caso das notificações a particulares, nas situações em que não for possível identificar o proprietário ou não for exequível a notificação por ofício dado o elevado nº de destinatários envolvidos, as DRAP e DRA deverão elaborar e publicitar um Edital em conformidade. Os modelos de notificação e de edital serão elaborados sob orientação da DGAV de acordo com as características das diversas situações que vierem a ser detetadas, para harmonização a nível nacional.

6.2. Medidas de Erradicação

As medidas a implementar na zona demarcada e sua proximidade com vista à erradicação da praga devem incluir o seguinte:

- Remoção e destruição dos vegetais comprovadamente infestados, de todos os que se apresentem em fase de amadurecimento ou maduros num raio mínimo de 500m dos infestados e de outros que apresentem sintomas compatíveis com a presença da praga;
- Resíduos de plantas / frutas devem ser eliminados com segurança in situ ou devem ser tomadas medidas para tratar os resíduos para eliminar o risco de propagação antes do movimento da área em causa.
- Proibição do movimento de frutos não submetidos a tratamento, plantas com frutos ou terra aderente, e solo de parcelas cultivadas com vegetais hospedeiros, da zona infestada para a zona tampão e da zona tampão para fora da zona demarcada;
- O movimento de frutos poderá ocorrer se destinado a instalações de tratamento e em contentores selados. A realização de tratamentos, pelo frio ou pelo calor, deverá basear-se na norma OEPP PM9/11 (tratamento frio, por exemplo, 11, 12 ou 14 dias a 0,5, 1,0 ou 1,5°C, respetivamente, ou para certas frutas, tratamento térmico de vapor, por exemplo, tratamento a 43°C por 4-6 h, tratamento de água quente, 46°C por 60-90 min de acordo com o tamanho e a forma dos frutos, ou

tratamento com ar quente forçado) e será definido caso a caso, tendo em conta o hospedeiro, pela DGAV;

- Prospeção intensiva da presença do organismo nocivo em toda a zona-tampão e reforçada numa área com 40km de raio para além da zona tampão;
- Aplicação das medidas de higiene a definir num protocolo que incluirá os métodos e locais de lavagem/limpeza aplicável a todas as máquinas usadas em agricultura e aquicultura ou outros equipamentos suscetíveis de entrarem em contacto com o organismo nocivo e de o disseminar;
- Aplicação de tratamentos inseticidas sobre as culturas hospedeiras no respeito pela legislação pertinente e considerando as épocas adequadas de acordo com a espécie hospedeira e a biologia da praga.

Os operadores económicos (produtores e centros de embalagem e processamento de frutos) e os proprietários de vegetais hospedeiros das parcelas ou armazéns declarados contaminados, bem como os abrangidos pela zona tampão, serão notificados das medidas a aplicar por ofício. É competência das DRAP no território continental e das DRA nas regiões autónomas proceder às notificações das medidas fitossanitárias a aplicar obrigatoriamente. Das notificações oficiais deverão constar as medidas fitossanitárias que devem ser obrigatoriamente aplicadas, assim como uma referência à possibilidade de aplicação de coimas e sanções acessórias em caso de não cumprimento do determinado, tal como previsto no Decreto-Lei n.º 67/2020, de 15 de setembro. No caso das notificações a particulares, nas situações em que não for possível identificar o proprietário ou não for exequível a notificação por ofício dado o elevado nº de destinatários envolvidos, as DRAP e DRA deverão elaborar e publicitar um Edital em conformidade. Os modelos de notificação e de edital serão elaborados sob orientação da DGAV de acordo com as características das diversas situações que vierem a ser detetadas, para harmonização a nível nacional. Por se tratar de uma praga prioritária, a DGAV tornará ainda públicas no seu portal todas as medidas tomadas com vista à erradicação da mesma.

6.3. Notificação à EU e aos outros Estados-Membros

A DGAV notificará, através da plataforma Europhyt-Outbreaks, a Comissão Europeia e os restantes EM da UE da deteção da praga no território nacional e das medidas implementadas em conformidade com vista à erradicação daquela. A referida notificação será atualizada sempre que tal se justifique.

7. Evolução da Situação da Praga

7.1. Reiniciação do Processo

Se for confirmada a presença do organismo num ponto distinto do ponto de captura inicial, a delimitação das zonas demarcadas será alterada em conformidade e reinicia-se a implementação das medidas de quarentena nas novas zonas.

7.2. Duração do Período de Quarentena

A erradicação pode ser declarada quando as medidas foram aplicadas por um mínimo de dois anos e a captura em resultado de prospeções oficiais foi negativa por pelo menos um ciclo adicional de *B. dorsalis* depois que as medidas de erradicação pararam.

8. Informação Sobre a Situação no País, Sensibilização e Formação

A disponibilização de informação sobre a praga e os respetivos procedimentos preventivos a adotar, bem como a realização de ações de sensibilização e formação dos inspetores fitossanitários e dos técnicos das organizações de produtores são essenciais para reduzir os riscos de introdução e dispersão de *Bactrocera dorsalis* em Portugal.

8.1. Informação Sobre a Situação do País

A DGAV publicará no seu portal o Plano de Contingência. A DGAV disponibilizará no seu portal (www.dgav.pt) informação relevante sobre a situação do país relativamente à praga. Em caso de ocorrência desta praga, a divulgação dos limites das zonas demarcadas e das medidas em vigor será feita oficialmente, igualmente, no portal da DGAV, das DRAP/ DRA envolvidas, bem como por edital a afixar nas câmaras municipais e juntas de freguesia envolvidas.

8.2. Sensibilização

Devem ser organizadas pelos serviços regionais envolvidos, bem como pelas associações representativas do setor, contando com a colaboração da DGAV, ações de sensibilização sobre a biologia de *Bactrocera dorsalis*, respetiva sintomatologia, medidas preventivas, dirigidas aos técnicos e público em geral, nas regiões com espécies hospedeiras, promovendo a distribuição simultânea de material informativo, nomeadamente folhetos, cartazes e circulares.

8.3. Formação

A DGAV, com a colaboração das DRAP/DRA e do INIAV, organizará ações de formação dirigidas aos inspetores fitossanitários e técnicos das organizações de produtores, para melhor conhecimento sobre o comportamento e ação desta praga, sintomatologia e metodologias de prospeção.

9. Vigência do Plano

O presente Plano de Contingência será revisto sempre que se justifique, devendo as entidades envolvidas ser previamente consultadas.

Bibliografia

- CABI (2020), Crop Protection Compendium. Disponível online em <http://www.cabi.org/cpc/>;
- EFSA, Loomans, Antoon & Diakaki, Makrina & Kinkar, Mart & Schenk, Martijn & Vos, Sybren. (2019). Pest survey card on *Bactrocera dorsalis*. EFSA Supporting Publications. 16. 10.2903/sp.efsa.2019.EN-1714;
- EFSA, Baker Richard, Gilioli Gianni, Behring Carsten, Candiani Denise, Gogin Andrey, ... Tramontini Sara. (2019). *Bactrocera dorsalis* – Pest Report and Datasheet to support ranking of EU candidate priority pests [Data set]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2786922>;
- FAO/IAEA (2000) Action Plan: Peach Fruit Fly, *Bactrocera zonata* (Saunders). Joint FAO/ IAEA Division, Vienna (AT);
- IPPC (1998) Guidelines for pest eradication programmes. FAO, Rome (IT);
- OEPP/EPPO (2009), PM 9/10(1): Generic elements for contingency plans. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 39, 471–474;
- OEPP/EPPO (2016), PM 7/129 (1) DNA barcoding as an identification tool for a number of regulated pests. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 46, 501–537;
- OEPP/EPPO (2010), PM 9/11(1) *Bactrocera zonata*: procedure for official control. Bulletin OEPP/EPPO Volume 40, Issue 36, 390–395;

Anexos

Anexo I - Contatos dos Serviços de Inspeção Fitossanitária

<p>Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) Divisão de Inspeção Fitossanitária e de Materiais de Propagação Vegetativa Edifício 1 - Tapada da Ajuda 1349-018 Lisboa Tlf. +351 123 613 200 Email: difmpv@dgav.pt Site Internet http://www.dgv.min-agricultura.pt</p>	<p>Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF, I.P.) Divisão de Fitossanidade Florestal Av. da República, 16 a 16 B 1050-191 Lisboa Tlf. +351 213 507 900 - 213 507 984 Email: fitossanidade.florestal@icnf.pt Site Internet: https://www.icnf.pt/</p>
<p>DRAP Norte (DRAPN) Divisão de Apoio ao Setor Agroalimentar e Licenciamento Lugar de Codessais 5000-421 Vila Real Tel. + 351 259 300 600 Divisão de Apoio ao Setor Agroalimentar Est. Ext. Circunvalação, 11.846 4460-281 Senhora da Hora Tlf. 229 574 010 Email: controlofitossanitario.sh@drapnorte.gov.pt Site Internet http://portal.drapnorte.gov.pt/</p>	<p>DSA - Açores Direção de Serviços de Agricultura Quinta de S. Gonçalo 9500-343 Ponta Delgada - R.A. Açores Tlf. 296 204 350 - Fax 296 653 026 Email: info.dsap@azores.gov.pt</p>
<p>DRAP Centro (DRAPC) Divisão de Apoio à Agricultura e Pescas Estação Agrária de Viseu, Quinta do Fontelo 3504-504 Viseu Tlf. 232467220 Email: daap@drapc.gov.pt Site Internet: http://www.drapc.gov.pt/</p>	<p>DSMA - Madeira Direção de Serviços de Mercados Agroalimentares Avenida Arraiga, 21 A, - Edifício Golden Gate 2.º andar 9000-060 Funchal Tlf. +351 291 1450 00 Email: dsma.dra.srap@madeira.gov.pt Site Internet http://www.madeira.gov.pt/</p>

<p>DRAP Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT) Divisão de Fitossanidade e da Certificação Quinta das Oliveiras - EN 3 2000-471 Santarém Tlf. 243 377 500 - Extensão: 560 346 - Fax: 263 279 610 E-Mail: dfc@draplvt.gov.pt Site Internet http://www.draplvt.mamaot.pt</p>	<p>Instituto das Florestas e da Conservação da Natureza (IFCN IP-RAM) Divisão de Fitossanidade e Controlo de Espécies Invasoras Caminho do Meio, Bom Sucesso 9064-512, Funchal - Madeira Tlf. +0351 291 211 200 Email: paulo.j.sousa@madeira.gov.pt Site Internet https://ifcn.madeira.gov.pt/</p>
<p>DRAP Alentejo (DRAPAL) Divisão de Sanidade Vegetal e Segurança Alimentar Quinta da Malagueira – Apartado 83 – 7002-553 Évora Tel. 266757886 - Fax 266757897 E-Mail: ds.agricultura@drapal.min-agricultura.pt Site Internet http://www.drapal.min-agricultura.pt/drapal/</p>	<p>DRAP Algarve (DRAPALG) Divisão de Sanidade Rua do Moinho, em Patacão 8005-511 Faro GPS: 37° 02' 58.4" N -7° 57' 02.8" W Tlf. +351 289 870 780 +351 289 870 700 Fax: +351 289 870 789 Email: certifito@drapalgarve.gov.pt Site Internet https://www.drapalg.min-agricultura.pt</p>

Anexo II - Ficha de Prospeção *Bactrocera dorsalis*

N.º ____/____/____

Informação Base		
1. Organismo prospetado:		
2. Direção Regional:		
3. Concelho:		
3. Distrito:		
4. Freguesia:		
5. Propriedade/Local:		
6. Indicações úteis p/ localização:		
7. Proprietário:		
8. N.º de registo de operador económico:		
9. Hospedeiro/Meio observado:		
10. Caracterização do ponto de prospeção:		
11. Área / Km prosperados:		
Prospeção		
12. Observação Visual Data:		
12.1 Presença de sintomatologia suspeita:	Não	Sim
12.2 Presença de indivíduos suspeitos:	Não	Sim
13. Colheita de Amostras	Não	Sim
13.1. Método de colheita		
13.2. N.º de amostras		
13.3. Referência e natureza das amostras		
Técnico:		
Resultado laboratorial:		
Data:		
Observações:		
Data:		



Campo Grande nº50
1700-093 Lisboa

Tel.: +351 213 239 500
www.dgav.pt



ANO INTERNACIONAL DA
SANIDADE VEGETAL

2020