



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA E MAR



Plano de Luta Contra a Varroose

dgav
Direção Geral
de Alimentação
e Veterinária

Plano de Luta Contra a Varroose

versão maio 2026

Direção de Serviços de Proteção Animal
Divisão de Epidemiologia e Saúde Animal

Divisão de Gestão e Autorização de Medicamentos Veterinários

Direção Geral de Alimentação e Veterinária

Índice

1.	Introdução.....	2
1.1.	Ciclo de Vida da Varroa.....	2
1.2.	Objetivos.....	5
2.	Meios de controlo da Doença	7
2.1.	Desinfecção e higiene da colmeia	7
2.2.	Medicamentos Veterinários	8
2.2.1.	Orientações para os apicultores na utilização dos medicamentos para combate à varroose.....	10
2.2.2.	Gestão da Resistência a Acaricidas	10
2.2.3.	Apicultores que pertencem a organizações de apicultores	11
2.2.4.	Apicultores que não pertencem a nenhuma organização de apicultores 11	
2.2.4.1.	Com apiários implantados em zonas controladas.....	11
2.2.4.2.	Com apiários implantados em concelhos limítrofes de zonas controladas	12
2.2.4.3.	Com apiários noutras localizações	12
3.	Plano Sanitário das Organizações de Apicultores	13

1. Introdução

A **varroose** (ou varroa) é uma doença que afeta a abelha-do-mel ocidental *Apis mellifera* L., causada pelo ácaro *Varroa destructor*, nomeadamente, pelos haplótipos da Coreia e do Japão, cujo hospedeiro original é a abelha-do-mel asiática *Apis cerana*. A varroa é um parasita externo que se alimenta da hemolinfa das abelhas, afetando quer as abelhas adultas quer as crias. Os primeiros sinais de infeção passam, geralmente, despercebidos, e só quando a infestação já está instalada, é que a doença fica patente. A infestação propaga-se por contacto direto entre abelhas adultas e pela movimentação de abelhas e de crias infestadas. O número de parasitas aumenta com a atividade crescente das crias e o crescimento do efetivo apícola, sobretudo no fim da estação, quando podem ser reconhecidos pela primeira vez os sinais clínicos da infestação. Os danos causados na colónia não se devem apenas à presença da varroa, mas também à aparição de outras infeções virais e/ou bacterianas favorecidas pelo ácaro.



Figura 1: Ácaro *Varroa destructor*

1.1. Ciclo de Vida da Varroa

O ciclo de vida da varroa caracteriza-se por duas fases distintas: a fase reprodutora e a fase forética.

A **fase reprodutora** inicia-se quando uma fêmea adulta entra dentro de um alvéolo de criação de abelhas com larva antes de este ser operculado (quando a larva de abelha tem 5/6 dias de idade). Embora o desenvolvimento e reprodução da varroa possa ocorrer em

qualquer alvéolo de criação, normalmente, esta tem preferência pelos alvéolos de zangões. Dentro do alvéolo, a fêmea fixa-se na larva, alimenta-se da hemolinfa e coloca os ovos na parede da célula. O primeiro ovo dará origem a um macho e os restantes a fêmeas. Os ovos desenvolvem-se e evoluem para larvas, ninfas e finalmente adultos, num período de cerca de 5 a 8 dias. Uma vez na fase adulta as varroas demoram cerca de 5 dias a atingir a maturidade sexual. É ainda dentro do alvéolo que as fêmeas são fecundadas pelo macho. Quando a abelha jovem emerge, as fêmeas adultas abandonam o alvéolo juntamente com a abelha, iniciando-se a **fase forética**. Nesta fase, os adultos alimentam-se da hemolinfa das abelhas adultas e colonizam novos alvéolos, sendo que, é nesta fase que é feita a transmissão a outras abelhas (e assim a outras colmeias e apiários) por contacto direto. Embora fecundadas, as fêmeas apenas se reproduzem quando encontram um alvéolo com larva prestes a ser operculado. As varroas fêmeas podem viver até 10 dias sobre as paredes da colmeia e fora desta podem viver desde algumas horas até 9 dias (Jean-Prost, 1995).



Figura 2: Cria de abelha infestada com varroa

A humidade e temperatura influenciam o ciclo de vida do ácaro. No entanto, o crescimento da população de varroa está, fortemente dependente da atividade de postura da colónia, uma vez que este depende da criação de abelhas para se reproduzir. Assim,

fatores que afetam a atividade de postura da rainha influenciam, indiretamente o crescimento da população do parasita (Wilkinson & Smith, 2002).

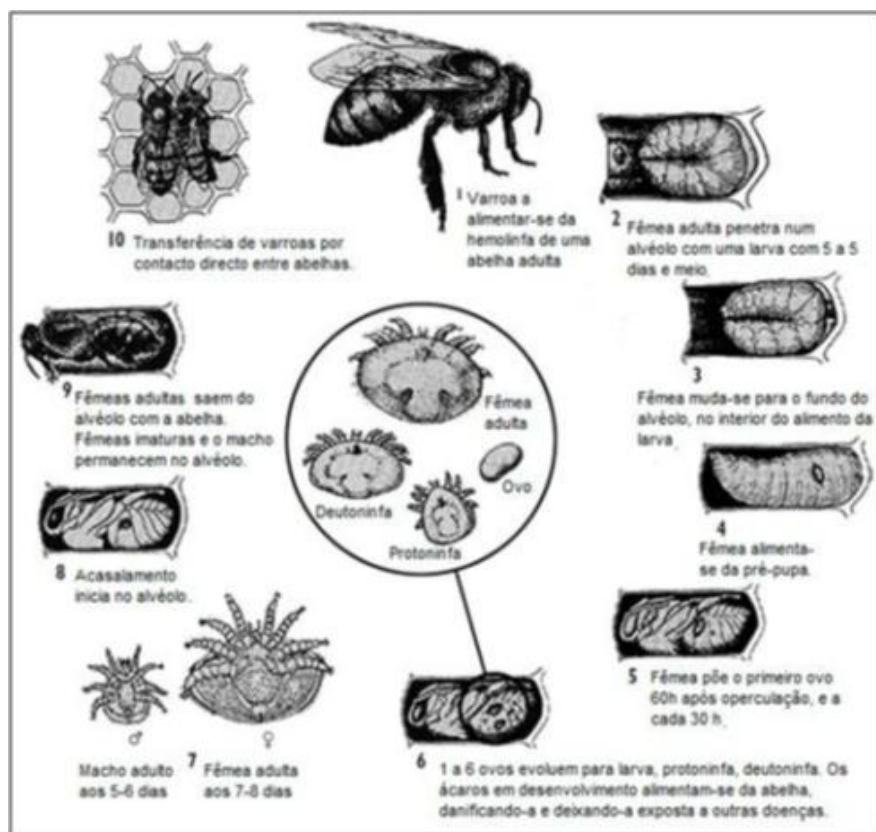


Figura 3: Ciclo de vida da Varroa destructor (adaptado de Allsop, 2006)

Atualmente, a varroose é considerada uma doença endémica na maior parte da Europa, nomeadamente, em Portugal, constituindo um dos principais problemas dos apicultores.

O setor apícola contribui diretamente para a economia nacional, através da produção de mel e outros produtos apícolas, desempenhando também um papel importante na manutenção da biodiversidade e produtividade agrícola. A aplicação de medicamentos veterinários tem contribuído para o controlo da doença. No entanto, nos últimos anos, tem-se verificado uma resistência cada vez maior da varroa a vários dos princípios ativos presentes nestes medicamentos, em virtude da sua utilização de forma arbitrária e sem objetividade científica, o que evidencia a necessidade de se aplicarem estratégias conjuntas, através da implementação de ações sanitárias orientadas e fundamentadas

em fatores analíticos. As ações sanitárias só darão resultado na resolução das doenças, designadamente da varroose, se executadas conjuntamente em função da estratégia epidemiológica adotada para essa luta. Este princípio é fundamental na estratégia de combate, e quando o objetivo que se visa atingir é a redução da prevalência da doença.

Assim, para o combate à varroose, é necessário que exista uma estratégia sanitária de acordo com os princípios estabelecidos e vigentes para o combate a esta doença pela Organização Mundial de Saúde Animal, Comissão Europeia e legislação portuguesa (Decreto-Lei 203/2005).

1.2. Objetivos

O presente plano foi elaborado, com o objetivo de constituir uma ferramenta de apoio para os apicultores e as suas organizações na luta contra a varroose no território nacional. A estrutura do presente plano tem, assim, em consideração a metodologia proposta pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) para o Programa Nacional de Apoio para o Sector da Apicultura (PNASA) incluído no PEPAC e que vigorará até 2027, inclusive.

Os dados disponíveis sobre a doença, resultante do trabalho conjunto do Estado (DGAV/INIAV) e do sector, revelam uma tendência crescente da varroa nos últimos anos com a % de prevalência a atingir os 92% nos apiários analisados, contrastando com a estabilidade que se observou entre 2015 e 2023, que apresentam resultados estáveis nos últimos anos (ver Tabela I e Gráficos 1 e 2).

Estes dados demonstram a necessidade de se investir na sensibilização dos apicultores para a importância das análises laboratoriais para um correto diagnóstico das doenças nos apiários, e para a importância da aplicação de estratégias sanitárias consertadas, nomeadamente, na correta aplicação dos tratamentos.

Tabela 1: Resultados das Análises à Varroose

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
Total de análises	5317	5136	4918	6991	2883	1728	1785	3069	1297	1318	515
Análises Positivas	1970	2236	1321	2167	1264	641	663	817	547	800	474
% Análises Positivas	37%	44%	27%	31%	44%	37%	37%	27%	47%	61%	92%

*Dados provisórios de 2025

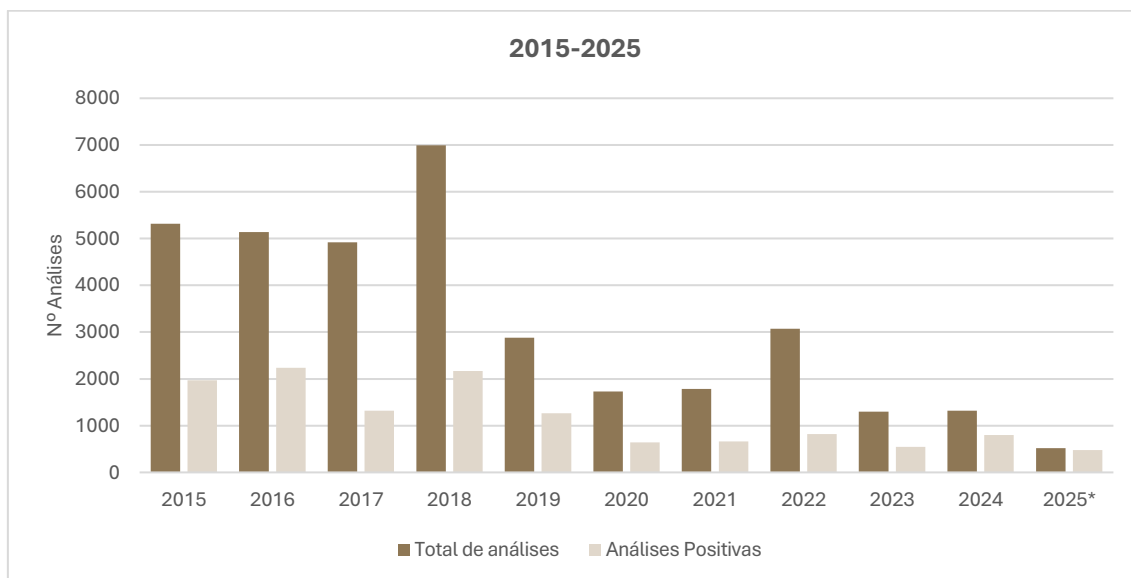


Gráfico 1: Número de análises anatomopatológicas efetuadas aos apiários nacionais entre 2015-2025.

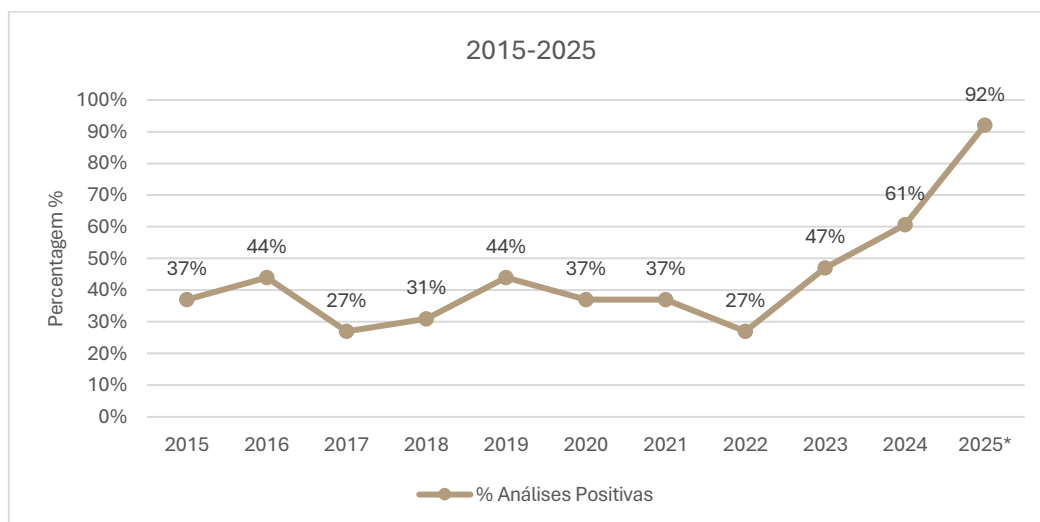


Gráfico 2: Evolução da varroose nos apiários nacionais no período de 2015-2025.

2. Meios de controlo da Doença

2.1. Desinfecção e higiene da colmeia

A higiene e segurança alimentar deve ser encarada como um compromisso e um objetivo vital por todo o sector alimentar. Para o apicultor e para a produção de mel resultam inúmeros benefícios, dos quais se salientam a melhoria da qualidade higiénica dos produtos, o cumprimento da legislação nacional e comunitária em vigor, a racionalização e otimização dos recursos técnicos e humanos e o aumento da confiança por parte dos clientes/consumidores, reforçando a sua posição no mercado nacional e internacional.

Consideram-se medidas essenciais:

- O maneo adequado na implementação do apiário;
- A utilização de cera com qualidade sanitária rastreável e certificada desde sua origem até à folha de cera estampada utilizada na câmara de reprodução;
- O maneo adequado na higiene do apiário;
- Uma regular desinfecção de todo o material apícola.

Preconiza-se assim a seguinte metodologia nesse âmbito:

1. **Limpeza das colmeias** - consiste na remoção de matéria orgânica (detritos ceras, própolis, larva de traças, etc), através de ação mecânica, a raspagem, e poderá finalizar com a aplicação de um detergente;

2. **Desinfecção das colmeias e quadros** - representa a aplicação, após cuidadosa limpeza, de procedimentos destinados a destruir os agentes infecciosos ou parasitários de doenças das abelhas; uma vez que não existe no mercado produto biocida para desinfecção de colmeias de madeira a ação física será o método correto:
 - Ação física: o chamejamento de toda a colmeia, o qual deve ser bastante rigoroso, ficando a madeira por vezes escura (quase queimada), pois o chamejamento ao de leve não é suficiente. Bem efetuada não são necessários outros métodos de desinfecção.
 - A desinfecção deve ser feita sempre que se faz maneo às colmeias, em diferentes situações como:
 - Sempre que for necessário limpá-las, por terem sujidade, como por exemplo, restos de cera, traça, formigas, etc;
 - Nos casos de mortalidade.
 - Sugere-se ainda, que no caso dos estrados, a higiene dos apiários seja feita pelo menos duas vezes por ano (Primavera e Outono).
3. **Rainhas** - Substituição de rainhas com mais de 18 meses.
4. **Ceras** - Substituição regular (3 quadros/ano) que devem ser adquiridas em comerciantes registados na Direção Geral de Alimentação e Veterinária (ver lista disponível no portal da DGAV).
5. **Utensílios apícolas** - a desinfecção deverá ser feita periodicamente e regular entre apiários, com produtos biocidas autorizados <http://medvet.dgav.pt/>
6. **Estrados** - Limpeza pelo menos duas vezes por ano (Primavera e Outono).

No caso de colmeias em PVC e esferovite, a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) aconselha a imersão em hipoclorito de sódio a 1% durante pelo menos 30 minutos.

2.2. Medicamentos Veterinários

O tratamento das colónias com medicamentos veterinários autorizados constitui o meio mais eficaz de controlo da varroose. Se não for aplicado qualquer tratamento para a varroose nas colónias (tendo em conta que a doença existe de forma endémica em Portugal continental, e que numa primeira fase, poderá não existir qualquer sinal

evidente da mesma) existe uma quebra de produção que faz baixar os rendimentos e leva à perda das colónias, sendo que o enfraquecimento dos enxames pela varroose é uma das razões para o aparecimento de doenças associadas. Uma vez que, no estado atual do conhecimento, não é possível erradicar completamente a varroose, a implementação de estratégias de tratamento regular e preventivo com medicamentos veterinários autorizados assume-se como a abordagem mais adequada para o controlo da doença e mitigação dos seus impactos. Neste contexto, garantias de qualidade, eficácia e segurança constituem pilares fundamentais no desenvolvimento e utilização destes medicamentos veterinários.

A Base de Dados MEDVet da DGAV disponibiliza informação permanentemente atualizada sobre medicamentos veterinários com Autorização de Introdução no Mercado (AIM), incluindo espécies-alvo, substâncias ativas, formas farmacêuticas e Resumo das Características do Medicamento (RCMV). A consulta deve ser feita através de pesquisa por “Abelha” no portal MedVet (<https://medvet.dgav.pt/>).

Existe um potencial risco de falta de eficácia devido a um procedimento incorreto de reconstituição e administração. Este risco pode ser minimizado mediante o estrito cumprimento das instruções de preparação e administração estabelecidas para o medicamento em causa, designadamente as constantes do RCMV.

É expressamente proibida a utilização de receitas caseiras, formulações artesanais, produtos não destinados ao uso veterinário ou quaisquer utilizações off-label de medicamentos veterinários, pelas sérias implicações que representam para a segurança do consumidor, a inocuidade do mel e dos produtos da colmeia, o bem-estar das abelhas e a proteção ambiental.

Todos os medicamentos veterinários destinados ao tratamento das abelhas devem ser adquiridos exclusivamente em estabelecimentos autorizados, como farmácias e postos de venda de medicamentos veterinários, garantindo a rastreabilidade, qualidade e origem legal dos produtos.

Face às condições climáticas do nosso país e à incidência da doença, deverão ser efetuados **pelo menos dois tratamentos obrigatórios** por ano em cada colónia, sendo que um tratamento poderá ser constituído por duas ou mais aplicações.

A não utilização de medicamentos para tratamento das colónias poderá ser aceite, em situações tecnicamente justificadas à DGAV.

2.2.1. Orientações para os apicultores na utilização dos medicamentos para combate à varroose

A escolha de uma qualquer terapêutica medicamentosa, baseia-se em quatro princípios essenciais:

- ✓ O diagnóstico da doença está bem estabelecido;
- ✓ O medicamento selecionado é eficaz e seguro para a patologia em causa;
- ✓ A seleção do medicamento específico foi feita tendo em conta as alternativas disponíveis na mesma classe terapêutica; e
- ✓ A utilização da terapêutica deve obedecer às regras de administração definidas e validadas constantes no RCMV.

2.2.2. Gestão da Resistência a Acaricidas

Nos últimos anos, tem-se observado um aumento da resistência da *Varroa destructor* a vários princípios ativos disponíveis, em parte associado à utilização inadequada de medicamentos veterinários, nomeadamente por aplicação incorreta, subdosagem ou uso repetido do mesmo modo de ação. A resistência aos acaricidas, se não for controlada, pode comprometer significativamente a eficácia dos tratamentos, conduzindo ao enfraquecimento progressivo e eventual colapso das colónias, com impacto direto na sustentabilidade do setor apícola e nos serviços de ecossistema por ele assegurados.

A prevenção e gestão da resistência assentam fundamentalmente na redução da pressão seletiva exercida pelos medicamentos veterinários sobre o ácaro, o que implica a adoção de uma abordagem integrada, baseada nos seguintes princípios:

- Alternância de substâncias ativas presentes em medicamentos veterinários autorizados com diferentes modos de ação entre ciclos de tratamento, evitando a utilização repetida do mesmo medicamento ou classe terapêutica;
- Monitorização sistemática dos níveis de infestação por *Varroa destructor*, através da avaliação da queda natural e induzida antes e após os tratamentos;

- Registo documentado dos tratamentos efetuados e da eficácia observada, permitindo a avaliação contínua dos resultados obtidos;
- Cumprimento rigoroso das instruções constantes do Resumo das Características do Medicamento Veterinário (RCMV), evitando subdosagens ou utilizações indevidas;
- Análise periódica de padrões de eficácia que possam indiciar o desenvolvimento de resistência.

As orientações propostas estão alinhadas com as melhores práticas internacionais, incluindo as recomendações do IRAC (Insecticide Resistance Action Committee), bem como de entidades europeias de referência, como a ANSES (França) e os GDS France (Groupements de Défense Sanitaire).

2.2.3. Apicultores que pertencem a organizações de apicultores

Os apicultores deverão contactar a respetiva organização de modo a ser seguida uma estratégia única para todos os apiários abrangidos por essa organização, devendo assim cumprir as determinações da mesma nomeadamente quanto aos MVs a utilizar para **os dois tratamentos obrigatórios anuais** e os respetivos **períodos** em que os mesmos deverão ser aplicados.

Deverão ser efetuados no mínimo dois tratamentos por ano contra a varroose nas colónias e efetuada a substituição de ceras e quadros (incluindo moldagem).

2.2.4. Apicultores que não pertencem a nenhuma organização de apicultores

2.2.4.1. Com apiários implantados em zonas controladas

Os apicultores com apiários implantados em zonas controladas (ver lista de concelhos que está disponível no portal da DGAV: [Doenças das Abelhas – DGAV](#)) deverão contactar a respetiva entidade gestora de modo a ser seguida uma estratégia única para todos os apiários situados nessa zona, devendo assim seguir as determinações dessa entidade gestora nomeadamente quanto aos MVs a utilizar para os **dois tratamentos obrigatórios anuais** e os respetivos **períodos** em que os mesmos deverão ser aplicados.

Deverão ser efetuados no mínimo dois tratamentos por ano contra a varroose nas colónias e efetuada a substituição de ceras e quadros (incluindo moldagem).

2.2.4.2. Com apiários implantados em concelhos limítrofes de zonas controladas

Os apicultores com apiários implantados em concelhos limítrofes de zonas controladas (ver lista de concelhos no portal da DGAV: [Doenças das Abelhas – DGAV](#)) poderão contactar a entidade gestora da zona controlada em causa de modo a ser seguida a mesma estratégia que é determinada para os apiários situados nessa zona controlada (mesmos MVs, mesmos períodos de implantação).

Deverão ser efetuados no mínimo **dois tratamentos obrigatórios anuais** contra a varroose em todas as colónias e efetuada a substituição de ceras e quadros (incluindo moldagem).

2.2.4.3. Com apiários noutras localizações

Face ao carácter endémico da doença, os apicultores que não se enquadrem nas alíneas 2.2.4.1 e 2.2.4.2, deverão efetuar no mínimo **dois tratamentos obrigatórios anuais** contra a varroose em todas as suas colónias e efetuar a substituição de ceras e quadros (incluindo moldagem).

Para efetuar cada um dos tratamentos, deverá ser utilizado um dos MVs autorizados, sendo que, segundo determinações comunitárias, se recomenda que se alterne todos os anos o fármaco a utilizar, para prevenção de resistências ao mesmo, o que equivale a que, após dois tratamentos consecutivos com o mesmo fármaco, se utilize um fármaco diferente.

Os períodos recomendados para efetuar os tratamentos estão determinados nos respetivos folhetos informativos /resumo das características do medicamento e na rotulagem dos MVs. As ceras deverão ser adquiridas em industriais/comerciantes registados na Direção Geral de Alimentação e Veterinária (lista disponível no portal da DGAV: [Identificação e registo da atividade apícola – DGAV](#)).

3. Plano Sanitário das Organizações de Apicultores

A Portaria nº54-G/2023 de 27 de fevereiro, na sua versão atual, determina o cumprimento do Plano de Luta contra a varrose, como uma das obrigações dos beneficiários no âmbito da candidatura à intervenção B.2.2 do Programa Nacional para apoio ao setor da apicultura 2023-2027. Assim, a DGAV elaborou um modelo de Plano Sanitário, para uniformização e simplificação de procedimentos, tanto para as organizações de apicultores como para a DGAV, como entidade avaliadora da intervenção B.2.2.

O Plano sanitário constitui assim um dos documentos que deverá ser apresentado pelas Organizações de Apicultores, para avaliação pela DGAV das candidaturas à intervenção B.2.2 Luta contra a varrose” do Programa Nacional para apoio ao setor da apicultura 2023-2027.

PLANO SANITÁRIO	
Programa Nacional para Apoio ao Setor da Apicultura (PNASA)	
PNASA _____ (indicar ano/período) Ex: PNASa 2023/1 janeiro 2023 a 31 julho 2023	
ORGANIZAÇÃO DE APICULTORES	
Designação social	
NIF/NIPC	
Telefone/Telemóvel	
Endereço eletrónico	
1- TÉCNICO RESPONSÁVEL	
Nome	
Telefone/Telemóvel	
Endereço eletrónico	
2 - DADOS APICULTORES E APIÁRIOS (lista em anexo)	
Nº total apicultores	
Nº total apiários	
Nº total colmeias	
Nº total cortiços/núcleos	
Nº total colónias	
3 - DADOS APICULTORES COM APIÁRIOS EM ZONA CONTROLADA (lista em anexo)	
Nº total apicultores	
Nº total apiários	
Nº total de unidades epidemiológicas	
Nº total colmeias	
Nº total cortiços/núcleos	
Nº total colónias	
4- PLANO SANITÁRIO	
4.1 - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA	

CAMPO GRANDE 50, 2 – 1750-093 LISBOA TELEF. 21 323 95 00 FAX. 21 346 35 18

Modelo de plano sanitário
Página 1 de 4



PLANO SANITÁRIO

Programa Nacional para Apoio ao Setor da Apicultura (PNASA)

PNASA _____ (indicar ano/período) Ex: PNASA 2023/1 janeiro 2023 a 31 julho 2023

ORGANIZAÇÃO DE APICULTORES

Designação social

NIF/NIPC

Telefone/Telemóvel

Endereço eletrónico

ANÁLISES ANATOMO-PATOLÓGICAS EFETUADAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS (por apiário)	202....	202....	202....
TOTAL APIÁRIOS ANALISADOS			
Nº APIÁRIOS POSITIVOS:			
Loque americana			
Loque europeia			
Acarapisose			
Varroose			
Ascosteriose			
Nosemose			
Aethinose por <i>Aethina tumida</i>			
<i>Tropilaelaps</i> por <i>Tropilaelaps</i> sp			

Descreva sucintamente a evolução epidemiológica sanitária apícola na área de influência da organização:

PLANO SANITÁRIO

Programa Nacional para Apoio ao Setor da Apicultura (PNASA)

PNASA _____ (indicar ano/período) Ex: PNASA 2023/1 janeiro 2023 a 31 julho 2023

ORGANIZAÇÃO DE APICULTORES

Designação social

NIF/NIPC

Telefone/Telemóvel

Endereço eletrónico

4.2 - MEDIDAS GERAIS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA A APLICAR

Nº ações divulgação previstas, abordando temas de sanidade

Nº análises anatomo-patológicas de abelhas e favos a efetuar

Nº apiários/Unidades epidemiológicas a analisar

4.3 - MEDIDAS GERAIS DE CONTROLO DAS DOENÇAS DAS ABELHAS

Descreva sucintamente a estratégia sanitária da organização

4.4 - MEDIDAS DE CONTROLO DA VARROOSE

Nome comercial do(s) Medicamento(s) Veterinário(s) recomendado(s) aos apicultores. (No caso de recomendar mais do que um Medicamento Veterinário, justifique):

Meses/épocas de aplicação do(s) Medicamento(s) Veterinário(s) recomendados aos apicultores (no mínimo 2 tratamentos por ano):

Outras medidas de controlo da varroose a implementar e/ou a recomendar pela organização aos apicultores:

PLANO SANITÁRIO

Programa Nacional para Apoio ao Setor da Apicultura (PNASA)

PNASA _____ (indicar ano/período) Ex: PNASa 2023/1 janeiro 2023 a 31 julho 2023

ORGANIZAÇÃO DE APICULTORES

Designação social

NIF/NIPC

Telefone/Telemóvel

Endereço eletrónico

5 - MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS A ADQUIRIR E A DISTRIBUIR AOS APICULTORES

Nome comercial	Apresentação da embalagem (frasco de x litros, saqueta de x tiras/placas etc..)	Nº Embalagens	Forma farmacêutica (ex. tiras, solução, etc)	Dose por colmeia

Local e Data

Assinatura do técnico responsável

Avaliação do Plano sanitário (Preencher os campos aplicáveis)

A preencher pela DGAV

Plano sanitário aprovado pela DGAV

Sim

Não

Assinatura do Técnico:

Data e validação pelo superior hierárquico: