

# Guia Conceitual:

Elementos-chave para o desenvolvimento do plano nacional para o sector do mel e do plano nacional de monitorização de resíduos de mel em Angola



NAÇÕES UNIDAS  
CNUCED

© 2023, Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento

As constatações, interpretações e conclusões aqui expressas são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente as opiniões da Organização das Nações Unidas ou de seus funcionários ou Estados-Membros.

As designações utilizadas e a apresentação de material em qualquer mapa deste trabalho não implicam a expressão de qualquer opinião por parte da Organização das Nações Unidas sobre o estatuto jurídico de qualquer país, território, cidade ou área ou das suas autoridades, ou sobre a delimitação de suas fronteiras ou limites.

A menção de qualquer empresa ou processo licenciado não implica o endosso da Organização das Nações Unidas.

Fotocópias e reproduções de trechos são permitidas com os devidos créditos.

Esta publicação não foi objeto de uma edição formal.

**UNCTAD/TCS/DITC/INF/2023/6**

# Conteúdos

Agradecimentos.....	iv
Glossário.....	v
Sobre o programa conjunto União Europeia-CNUCED para Angola Train for Trade II .....	v
Prefácio.....	vi
<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Sector do mel em Angola .....</b>	<b>2</b>
<b>3. O que é um plano de monitoramento de resíduos?.....</b>	<b>2</b>
<b>4. O que contém um plano de monitoramento de resíduos?.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Plano nacional e escala de testes – quantidade amostral .....</b>	<b>4</b>
<b>6. Quando é necessário exportar o mel para a União Europeia? .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Lista de países elegíveis.....</b>	<b>7</b>
<b>8. Próximos passos e recomendações .....</b>	<b>7</b>
<b>9. Mecanismo de coordenação do diálogo para o plano nacional – proposta de multiactores .....</b>	<b>9</b>
<b>Anexo 1. Lista de Substâncias ou Grupos de Substâncias a serem monitorizadas para cada categoria de produto .....</b>	<b>10</b>
<b>Anexo 2. Instruções para preenchimento do Plano de Monitoramento de Resíduos .....</b>	<b>12</b>
<b>Anexo 3. Cenários para Plano de Amostragem de Mel permitidos pelas normas da União Europeia .....</b>	<b>13</b>

## Figuras

Figura 1. Colmeia tradicional em cima de uma árvore .....	1
Figura 2. Mapa de Angola com identificação das províncias e a verde o número de apicultores registados em cada uma delas.....	2
Figura 3. Colmeia tradicional em cima de uma árvore .....	5
Figura 4. Colmeia de abelhas do tipo Langstroth .....	9

## Tabelas

Tabela 1. Tipo de subgrupos de resíduos e descrição dos seus componentes correspondentes para o caso específico do mel. Tabela adaptada da Diretiva 96/23/CE [a confirmar versão actual em vigor aplicável], disponível online, AQUÍ .....	3
Tabela 2. Exemplos do número necessário de amostras para PMR em relação ao tamanho das exportações.....	4
Tabela 3. Parâmetros de controle de qualidade (pacote europeu) e faixa de variação sob a Diretiva CE 2001/110 // 214/2003, 18 de setembro .....	5
Tabela 4. Variações da cor do mel e respectiva descrição .....	6
Tabela 5. Mecanismo de coordenação do diálogo para o plano nacional.....	9

## Agradecimentos

Este Guia Conceitual foi elaborado no âmbito do Programa Conjunto União Europeia-CNUCED para Angola: Train for Trade II, pela Divisão de Comércio Internacional e Commodities e pela Divisão de África, PMAs e Programas Especiais da CNUCED. Valiosos serviços de consultoria e conteúdo técnico foram fornecidos por Marisa Clemente Rodrigues, consultora especialista em agricultura e comércio da CNUCED. Frutuoso comentários e sugestões foram fornecidos por Johanna Silvander, Gestora do Programa Train for Trade II, e Sarah Theurich, consultora, da CNUCED em Genebra. A equipa da CNUCED agradece igualmente a toda a equipa da Universidade José Eduardo dos Santos (UJES) da província do Huambo em Angola, especialmente ao Professor Doutor Max Vicente e ao Professor Doutor Simão Esperança pela orientação e validação do conteúdo e pesquisa. Apoio logístico foi fornecido pela coordenação nacional do Programa Train for Trade II, por Adelino Muxito e Taciana Evaristo.

Este documento recebeu contributos do Ministério da Agricultura e Florestas (MINAGRIF), nomeadamente do Instituto de Desenvolvimento Florestal (IDF), da Agência de Investimento Privado e Promoção das Exportações (AIPEX), da Delegação da União Europeia em Angola, da Embaixada da França em Angola. Esta publicação foi produzida no âmbito do Programa Conjunto União Europeia-CNUCED para Angola: Train for Trade II, financiado pela União Europeia. O conteúdo seguinte é da exclusiva responsabilidade dos autores e não reflete necessariamente a posição da União Europeia.



**Train for Trade II**  
Programa Conjunto UE-CNUCED para Angola



## Glossário

BCG	Boston Consulting Group
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
IDF	Instituto de Desenvolvimento Florestal
LMR	Limites Máximos de Resíduos
MINAGRIP	Ministério de Agricultura e Pesca
PMR	Plano de Monitoramento de Resíduos
PNM	Plano Nacional para o Mel
UJES	Universidade José Eduardo dos Santos

## Sobre o programa conjunto União Europeia- CNUCED para Angola Train for Trade II

A Revisão Nacional das Exportações Verdes (RNEV) para Angola (Exportações Verdes), parte integrante do Programa Conjunto União Europeia-CNUCED para Angola: Train for Trade II, visa capacitar representantes do governo, sector privado e academia no exame de questões relevantes ao desenvolvimento de sectores verdes e suas cadeias de valor, com atenção especial às oportunidades de exportação para parceiros comerciais na África Austral e no resto do mundo. No âmbito da RNEV em Angola, o mel foi identificado como um dos produtos verdes promissores do país.

**Crédito das fotografias:** Todas as outras fotografias foram tomadas pela empresa: Ovimbundu Filmes, fotógrafos: Osvaldo Jacinto Buta e Adolfo Mbissi, edição: Anastácio Satchumbo.

**Website do Projecto:** <https://unctad.org/project/eu-unctad-joint-programme-angola-train-trade-ii>.

**Âmbito:** Este guia chave tem como objetivo fornecer informações abrangentes sobre o monitorização de resíduos para o mel em Angola. O guia destina-se a ser um recurso prático e acessível para os produtores de mel, autoridades reguladoras, laboratórios e outras partes interessadas envolvidas na cadeia de produção apícola.

## Prefácio

No âmbito do programa Train for Trade II, financiado pela União Europeia, o Governo de Angola e o Departamento de Comércio, Ambiente, Alterações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável da UNCTAD implementaram um projecto de Revisão Nacional de Exportações Verdes com o objectivo de reforçar as capacidades técnicas e comerciais dos profissionais angolanos.

Novos parâmetros para produtos de origem animal, arriscam limitar o acesso ao mercado para muitos produtores de países em desenvolvimento que não têm a capacidade de compreender e cumprir integralmente essas regras. Este continua a ser o caso para os produtores em Angola, particularmente os produtores rurais de mel e outros produtos artesanais.

O mel é um produto de grande importância económica e cultural em Angola, pelo qual, a UNCTAD e os produtores rurais se juntaram para assegurar a sua qualidade e segurança alimentar, visando proteger os consumidores e promover o comércio justo.

Este guia visa formar profissionais envolvidos no sector apícola angolano para garantir a qualidade do produto e a conformidade com os padrões internacionais. Ao longo do texto, serão abordados de forma sistemática, os desafios e oportunidades relacionados com o monitoramento de resíduos no mel. Este documento apresenta directrizes claras, métodos de amostragem adequados, procedimentos fiáveis de análise laboratorial e estratégias de controlo de resíduos para o mel. Ao implementar as directrizes apresentadas neste guia fundamental, os intervenientes poderão construir um sector apícola mais resiliente e competitivo em Angola.

A UNCTAD tem o prazer de oferecer este guia como uma ferramenta útil para os produtores de mel, autoridades reguladoras, laboratórios e outras partes interessadas envolvidas no sector apícola de Angola.

Chantal Line Carpentier  
Head  
Trade, Environment, Climate Change and Sustainable Development Branch  
UNCTAD

# 1. Introdução

O Train for Trade II é parte integrante do Projecto de Apoio ao Comércio – ACOM – financiado pela União Europeia em Angola. O objetivo do Programa Conjunto União Europeia-CNUCED para Angola é melhorar as capacidades humanas e institucionais para promover políticas adequadas de diversificação económica no país e ajudar no crescimento e construção de uma economia mais resiliente capaz de erradicar a pobreza. A intervenção da CNUCED centrar-se nos principais problemas previamente identificados pelo Governo angolano. Esses problemas são desafios generalizados que minam os esforços para alcançar crescimento e desenvolvimento económico acelerado, inclusivo e sustentável.

A abordagem holística do programa comporta sete componentes centradas nos principais constrangimentos ao crescimento social e económico em Angola:

1. Política comercial e negociações.
2. Facilitação de comercio.
3. Logística de transporte e comércio.
4. Desenvolvimento de PME.
5. Investimento.
6. Escopo de oportunidades de comércio não petrolífero e diversificação (incluindo em produtos agrícolas selecionados e indústrias criativas).
7. Apoio holístico à economia criativa.

**Figura 1: Colmeia tradicional em cima de uma árvore**



## 2. Sector do mel em Angola

A apicultura tradicional faz parte do estilo de vida da maioria das famílias rurais em Angola, especialmente no centro e este do país. Angola possui vastas áreas florestais e bosques, onde os pesticidas raramente são usados, tornando este país com potencial para responder a uma crescente demanda global por mel produzido organicamente. Uma avaliação elaborada pela BCG<sup>1</sup> revelou que atualmente os apicultores em Angola apenas produzem aproximadamente 15 per cent do potencial de produção de mel do país. O estudo estimou a produção nacional de mel em 2018 em 188 toneladas.

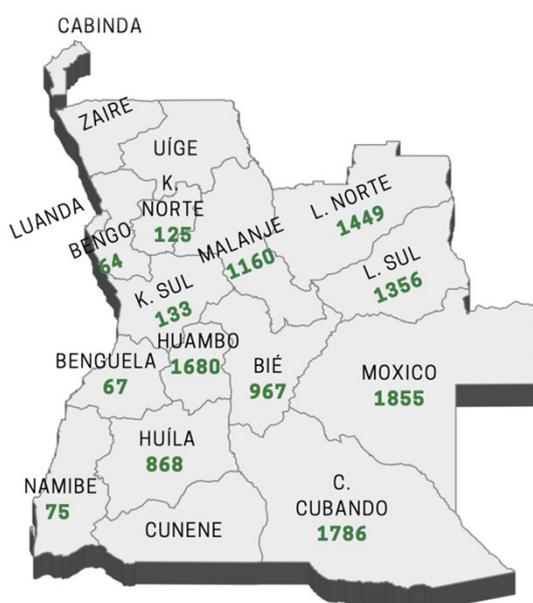
O mercado formal local ainda é dominado pelas importações, enquanto a maior parte da produção local atinge apenas os canais do mercado informal. Segundo o relatório da BCG, em 2018, Angola importou 212 toneladas de mel, principalmente da África do Sul e menores quantidades de Portugal e Emirados Árabes Unidos. As importações de mel cresceram de aproximadamente 20 toneladas em 2010 para 212 toneladas em 2018 com crescimento exponencial a partir de 2013, sinalizando uma crescente demanda por mel no mercado formal. No entanto, os preços por kg de mel no mercado de importação são extremamente baixos, sugerindo um mercado dominado por mel de baixa qualidade e potencialmente adulterado (ver tabelas 2 e 3).

Os valores referenciados foram verificados no relatório da fonte BCG para 2018. Nota: Não existem dados disponíveis sobre a produção de mel em Angola entre as campanhas de 2020 e 2021.

## 3. O que é um plano de monitoramento de resíduos?

Um Plano de Monitoramento de Resíduos (PMR) é uma avaliação de risco realizada para garantir que o mel importado para a União Europeia não contenha resíduos químicos. Os resíduos podem ser encontrados

**Figura 2. Mapa de Angola com identificação das províncias e a verde o número de apicultores registados em cada uma delas (dados de 2018, IDF).**



Fonte: BCG, Credentials on honey market value chain in Angola. Abril 2020

em produtos veterinários usados em colmeias ou em locais que as abelhas visitam. Inclui pesticidas e outros poluentes, que as abelhas sendo polinizadores de excelência encontram no meio ambiente, que contaminam o mel durante a sua extração, processamento e embalagem.

Os limites máximos de resíduos (LMR) para substâncias farmacológicas estão listados no Regulamento União Europeia n.º 37/2010, enquanto os de pesticidas são estabelecidos no âmbito do Regulamento União Europeia n.º 396/2005.

Um PMR é necessário para todos os produtos animais importados para a União Europeia sem o qual, o mel não pode ser legalmente importado por nenhum país da União Europeia. O mel é o único produto apícola para o qual é necessário um PMR. Para cumprir, os países não pertencentes à União Europeia devem apresentar um PMR ao Diretor-Geral de Saúde e Segurança Alimentar da Comissão Europeia.

O plano deve: (i) Indicar o departamento governamental responsável pelo monitoramento de resíduos no mel; (ii) Conter a descrição do quadro legislativo do país exportador que abrange as regras sobre o uso de medicamentos veterinários; (iii) Incluir os procedimentos de amostragem e, (iv) Uma lista com os laboratórios aprovados para realizar a análise de resíduos, bem como (v) Incluir as medidas caso haja descumprimento. Isso faz parte de um Plano Nacional e de um processo decisório que precisa acontecer dentro das entidades governamentais interessadas em apresentar o PMR.

## 4. O que contém um plano de monitoramento de resíduos?

- Detalhes da autoridade competente do país não pertencente à União Europeia.
- Informação sobre o quadro legislativo que abrange o uso de medicamentos veterinários no país não pertencente à União Europeia.
- Lista de laboratórios aprovados para testes de resíduos e seu status de acreditação - esses laboratórios não precisam estar no país exportador.
- Detalhes das ações a serem tomadas em caso de resultado não conforme as amostras devem ser testadas quanto a resíduos nos cinco subgrupos a seguir (Tabela 1).
- De preferência, apresentar o mel para análise sob os padrões de qualidade do Pacote Europeu (Tabela 3).

**Tabela 1. Tipo de subgrupos de resíduos e descrição dos seus componentes correspondentes para o caso específico do mel. Tabela adaptada da Diretiva 96/23/CE [a confirmar versão actual em vigor aplicável], disponível online, AQUI**

Subgrupos	Resíduos
B1	Substâncias antibacterianas, incluindo sulfonamidas e quinolonas
B2c	Carbamatos e piretróides
B3a	Compostos organoclorados
B3b	Bifenilos policlorados (PCBs)
B3c	Compostos organofosforados
B2c	Elementos químicos

\*<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R1644&from=EN>.

As amostras podem ser isentas de testes para uma determinada classe de substâncias quando os produtores podem provar que não estão sendo usadas. Por exemplo, o PMR da Zâmbia não testa substâncias porque os exportadores vendem mel colhido por apicultores que usam colmeias de favos fixos e não tratam as suas colónias contra infestações de ácaros.

## 5. Plano nacional e escala de testes – quantidade amostral

O tamanho da amostra varia em complexidade e custo dependendo do tamanho das exportações e do contexto apícola. O número de amostras necessárias depende do tamanho das exportações: 10 por 300 toneladas de produção anual para consumo humano para as primeiras 3000 toneladas, mais uma amostra para cada 300 toneladas subsequentes.

Os testes podem ser caros, portanto, as economias de escala são significativas. A próxima Tabela 2 deve ser lida da seguinte forma: Cinquenta por cento (50 per cent) do total das amostras deve ser analisado perante o Grupo B1 e Grupo B2, os grupos B3 (a), (b) e (c): devem corresponder a 40 per cent do número total das amostras. Os restantes 10 per cent devem ser alocado de acordo com a experiência dos países.

Desde que a Diretiva 96/23/CE [a confirmar versão actual em vigor aplicável] (em Anexo) entrou em vigor, problemas com o uso não autorizado de cloranfenicol e nitrofuranos (antibióticos) ocorreram em todo o mundo. Consequentemente, a Comissão solicitou aos Estados-Membros que incluíssem estas substâncias nos seus planos nacionais de controlo de resíduos. Os países terceiros são, portanto, convidados a fazer o mesmo. Para facilitar a divisão das amostras e garantir que o número correto de amostras seja testado, a planilha fez os seguintes cálculos que distribuem o número das amostras entre cada um dos (sub)grupos da seguinte forma: Os restantes 10 per cent do número total de amostras é alocado ao Grupo A6 (Não aplicável no caso do mel); Das amostras a serem testadas para o Grupo B1 e B2c, as amostras são distribuídas igualmente entre os dois subgrupos;

Como regra geral, são necessárias cerca de 100 toneladas para sustentar os custos de um PMR simples. Quando o PMR é aprovado pelo Comitê Veterinário e Europeu, o país que o submete é adicionado à lista dos chamados países terceiros elegíveis para importação. O PMR deve ser renovado anualmente para que as exportações de mel continuem – testando novas amostras de mel e documentando quaisquer alterações no plano.

**Tabela 2. Exemplos do número necessário de amostras para PMR em relação ao tamanho das exportações**

Toneladas de mel	Número de amostras
100	10
300	30
900	100
3000	101
9000	120

No Anexo III, são apresentados os cenários possíveis para o Plano de Amostragem de Mel permitidos pelas normas da União Europeia de acordo com o número mínimo permitido.

**Tabela 3. Parâmetros de controle de qualidade (pacote europeu) e faixa de variação sob a Diretiva CE 2001/110 // 214/2003, 18 de setembro**

Parâmetros	Faixa de Variação	Unidades e Método
Conductividade	Valores superiores a 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ podem ser considerados melada ou outras exceções dependendo do país de origem	$\mu\text{S}/\text{cm}$
Concentração de HMF	Máximo de 40 mg/kg	mg/Kg // Reflectometria ou Espectrofotometria UV
Humidade	Máximo 20% exceção para mel de Calluna (23%)	per cent // Refractometria
pH	Depende da origem da amostra	pH
Acidez livre	Máximo 50 meq/kg	meq/kg // Titulação
Índice diastásico	Mínimo 8	U Gothe // Phadebas®
Frutose (F)	Depende da origem da amostra	g/100g // Enzimas
Glucose (G)	Depende da origem da amostra	g/100g // Enzimas
Açúcares totais (F+G)	Mínimo 60g/100g	g/100g
Sacarose (S)	Máximo 5g/100g	g/100g // Enzimas
Peróxido	Depende da origem da amostra	$\mu\text{g}/\text{g}/\text{h}$ at 37°C // Teste Merckoquant
Brix	Depende da origem da amostra	(per cent) // Refractometro

**Figura 3: Colmeia tradicional em cima de uma árvore**



**Tabela 4. Variações da cor do mel e respectiva descrição**

Cor	Escala Internacional (mm Pfund)	Resultado visual Pfund // Fotometria representando a classificação internacional
Existem sete cores designadas de mel que variam em intensidade desde água branca a âmbar escuro.	Água Branca (0–8)	0–8 mm
	Extra branco (9–17)	8–17 mm
Este é um sistema padronizado internacional que permite a medição da cor do mel enquanto líquido e é denominado sistema de classificação de cores Pfund.	Branco (18–34)	17–34 mm
	Âmbar Extra Claro (35–48)	34–50 mm
	Âmbar Claro (49–83)	50–85 mm
Normalmente, a cor é medida visualmente usando uma placa de vidro e é expressa como a clareza ou escuridão relativa do âmbar numa escala de milímetros.	Âmbar (84–114)	85–114 mm
	Âmbar Negro (>114)	114–140 mm

Fonte: Honey Connoisseur: Selecting, Tasting, and Pairing Honey, With a Guide to More Than 30 Varietals», by Marina Marchese, and Kim.

## 6. Quando é necessário exportar o mel para a União Europeia?

Só vale a pena exportar mel para compradores dentro da União Europeia, quando os países estão confiantes de que comprarão volumes maiores e/ou a preços mais altos do que os compradores de outros lugares. Um dos primeiros passos é começar a pensar em estabelecer ou ingressar num PMR existente no país e entrar em contato com compradores conhecidos e confiáveis. Para construir tais relações, pode ser uma boa iniciativa discutir com potenciais compradores para eles eventualmente apoiarem dos custos associados à participação no PMR.

Para Angola, que ainda não está na lista dos países elegíveis para exportar mel para a União Europeia, pode ser difícil abordar e obter o interesse de compradores dentro da União Europeia.

Nesta fase, o contato com Embaixadas e Assuntos Internacionais é imprescindível. No entanto, Angola tem capacidade para comercializar grandes volumes de mel de alta qualidade nos próximos dois anos, portanto, poderá ser vantajoso procurar financiamento para desenvolver um PMR no país. Uma vez que o PMR beneficia todos os actuais e potenciais exportadores de mel em Angola, é possível apresentar argumentos fortes para a procura de apoio financeiro. Quanto a uma perspectiva razoável para Angola, seria necessário buscar oportunidades de concessão para o desenvolvimento empresarial e comercial, gerando consciência em todo o país e estabelecer capacitação contínua para controle de qualidade e rastreabilidade.

## 7. Lista de países elegíveis

A lista de países elegíveis para exportar mel para a União Europeia.<sup>2</sup> Se o país selecionado já estiver na lista, é mais fácil ingressar no PMR. O próximo passo será entrar em contacto com a autoridade local responsável pelo credenciamento de exportadores de mel e poder cumprir os requisitos estabelecidos no PMR, além de fornecer uma estimativa de quanto mel o país pretende exportar. Os PMRs devem ser renovados até 31 de março de cada ano, e este é o único momento em que novos exportadores podem ser adicionados. Algo a ter em conta para o planeamento do negócio.

Angola ainda não é um país elegível para exportar mel para a União Europeia e ainda não tem um esboço de políticas e procedimentos (PMR) necessários para submeter o primeiro relatório à União Europeia.

## 8. Próximos passos e recomendações

O PMR deve ser partilhado por todos os exportadores de mel do país.

Como é aprovado a nível do país e precisa de ser apoiado por uma estrutura legal, as autoridades governamentais devem promovê-lo. Técnicos específicos devem ser designados para actuar como mediadores entre os exportadores e os importadores da União Europeia.

O desenvolvimento de um PMR é, portanto, um esforço colaborativo no qual potenciais exportadores de mel para a União Europeia se unam a agências governamentais relevantes. O primeiro passo para o desenvolvimento do PMR é criar parcerias. Se estas já existirem, dever-se-á contactar empresas comercializadoras de mel no país que possam beneficiar do acesso aos mercados da União Europeia.

Iniciativas de compradores da União Europeia podem contribuir para que estes processos se acelerem. Embora os passos iniciais possam parecer complexos, obter a aprovação do PMR para o mel pode ser uma grande vitória política para os ministérios que promovem a economia verde, exportação, pecuária e desenvolvimento agrícola. Ser proactivo gera impulso.

O compromisso das partes interessadas é fundamental para o desenvolvimento do processo. As entidades governamentais angolanas, e.g. Instituto de Desenvolvimento Florestal (IDF), AIPEX, Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural - terão de identificar os órgãos responsáveis pelo credenciamento dos exportadores de mel e os laboratórios onde as amostras serão testadas. Esses laboratórios de teste não precisam obrigatoriamente de estar localizados no país exportador. É bastante comum que as amostras sejam enviadas para laboratórios na União Europeia com meios e creditação para testar amostras de acordo com os padrões da União Europeia. As amostras podem ser coletadas aleatoriamente pelos técnicos do laboratório credenciado nos armazéns dos exportadores registados.

No documento final do PMR deverá ser especificado que registos os exportadores e seus fornecedores devem manter, garantindo que os lotes de mel sejam rastreáveis até os produtores.

Quando as autoridades angolanas se sentirem prontas para iniciar o processo e desenvolver um PMR para o mel – pode ser útil verificar se o país já possui um PMR para outro produto animal, como por exemplo carne, leite, ovos ou marisco. Nesse caso, entrar em contato com a autoridade que desenvolveu esse PMR anteriormente e procurar aconselhamento pode ser o primeiro passo mais útil.

Os princípios e processos serão semelhantes para ambos e, durante a sua submissão, as equipas devem unir esforços, trabalhando lado a lado para relatar um único e consolidado PMR para todos os produtos de origem animal.

O processo de exportação só é possível com a divisão de tarefas e definição dos papéis do governo e dos produtores para garantir que o mel exportado para a União Europeia atenda a todos os padrões

## Guia Conceitual

exigidos, mantendo tanto a qualidade do produto quanto a integridade do relacionamento comercial internacional.

O papel do Governo neste processo:

- Implementar planos nacionais para a monitorização de resíduos e contaminantes de acordo com os requisitos da União Europeia.
- Estabelecer regulamentos nacionais que se alinham com os padrões da União Europeia para higiene, rotulagem, contaminantes, etc., e garantir o cumprimento das regras em vigor.
- Implementar as leis e medidas de controlo necessárias de forma a assegurar que a autoridade competente do país seja reconhecida pela União Europeia.
- Regular e supervisionar o processo de teste de laboratório para garantir que ele atenda aos padrões da União Europeia. Incluindo o processo de acreditação de laboratórios ou garantir a sua verificação por terceiros.
- Tratar do registo e aprovação de estabelecimentos exportadores de mel de acordo com os critérios da União Europeia.
- Oferecer suporte e orientação aos produtores sobre os requisitos da União Europeia, possivelmente através de treinamento, workshops e recursos informativos.
- Manter comunicação com as autoridades da União Europeia, incluindo o cumprimento de quaisquer requisitos específicos para acordos comerciais ou relações bilaterais com países individuais da União Europeia.
- Realizar inspeções e auditorias periódicas dos produtores para garantir o cumprimento de todos os regulamentos e padrões relevantes.

Papel dos Produtores ou Empresas Exportadoras:

- Garantir que o processo de produção de mel corresponda a todos os padrões relevantes da União Europeia para qualidade, higiene, rotulagem e outros requisitos.
- Obter quaisquer certificações necessárias, como certificados veterinários ou de saúde, e garantir a documentação adequada.
- Implementar um sistema de rastreabilidade para rastrear o mel em todas as etapas de produção, processamento e distribuição.
- Realizar ou providenciar os testes de laboratório necessários de acordo com os regulamentos nacionais e requisitos da União Europeia, incluindo testes para contaminantes, parâmetros de qualidade, etc.
- Garantir que seus estabelecimentos sejam registrados e aprovados de acordo com os requisitos governamentais e da União Europeia relevantes.
- Compreender e cumprir quaisquer termos específicos dos acordos comerciais que possam se aplicar entre o país exportador e a União Europeia.
- Monitorizar regularmente os processos e produtos para garantir a conformidade contínua com todos os regulamentos e padrões, e adaptar-se a quaisquer mudanças nas regulamentações da União Europeia.

## 9. Mecanismo de coordenação do diálogo para o plano nacional – proposta de multiactores

Tabela 5. Mecanismo de coordenação do diálogo para o plano nacional

Nível	
Central	Ministério da Agricultura Ministério Industria e Comercio Ministério Financas (AGT) Ministério de Economia e Planeamento AIPEX
Provincial	Servicos Provincias de Actividades Economicas Instituto de Desenvolvimento Florestal (IDF) Foruns de Dialogo Organizacoes Nao-Governamentais Direccoes Provinciais de Agricultura
Local	Servicos Provinciais de Agricultura Empresas Promotores de Apicultura Cooperativas e Associacoes Apicultores

Figura 4: Colmeia de abelhas do tipo Langstroth



## Anexo I

Tabela com Lista de Substâncias ou Grupos de Substâncias a serem monitorizadas para cada categoria de produto, incluindo o mel (amarelo). E = essencial e HD = altamente recomendado. Em inglês, disponibilizados por email (SANTE-TORESIDUEPLANS@ec.europa.eu) das autoridades da União Europeia responsáveis pela avaliação dos planos residuais.

Substâncias/grupos de substâncias a serem monitorizadas	Espécies animais ou alimentos abrangidos pelo plano															
	Bovinos	Bovinos/ovinos/caprinos	Suínos	Abatidos	Equídeos vivos para abate direto	Aves	Produtos de peixes de aquicultura	Crustáceos de aquicultura	Outros produtos de aquicultu, caviar	Leite	Ovos	Coelhos	Caça selvagem	Caça criada em cativeiro	Mel	Tripas/Invlucros
A1 Estilbenos (por exemplo, dietilstilbestrol, hexestrol, dienestrol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
A2 Tireostatos (por exemplo, tiouracil, tapazol, etc.)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
A3 Esteroides (andrógenos, estrogénios e [pro]gestágenos)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
A4 Lactonas de ácido resorcílico (por exemplo, zeranol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
A5 Agonistas beta (por exemplo, clenbutero, ractopamina, zipaterol, mabuterol, etc.)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
A6 Compostos incluídos na Tabela 2 do Anexo do Regulamento (União Europeia) nº 37/2010	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
B1 Substâncias antibacterianas	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
B2a Anti-helmínticos	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD
B2b Anticoccidiais	HD	HD	HD	HD	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
B2c Carbamatos e piretróides	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD
B2d Sedativos	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD

Elementos-chave para o desenvolvimento do plano nacional para o sector do mel e do plano nacional de monitorização de resíduos de mel em Angola

B2e	Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (por exemplo, fenilbutazona)	HD	HD	HD	E	E	HD	HD	HD	HD
B2f	Outras substâncias farmacologicamente ativas Carbadox, Olaquinox	E								
B3a	Compostos organoclorados, incluindo PCBs	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD
B3b	Compostos organofosforados	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD
B3c	Elementos químicos	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	E HD
B3d	Micotoxinas	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD
B3e	Corantes (verde malaquita e seu principal metabólito leuco, violeta cristal e seu principal metabólito leuco)	E E E								

(1) Grupos definidos no Anexo I da Diretiva 96/23/CE. A monitorização de substâncias ou grupos de substâncias E (essenciais) é obrigatória nos Estados-Membros da União Europeia e esperada de todos os parceiros comerciais. A monitorização dos grupos de DH (altamente desejáveis) é obrigatória nos Estados-Membros da União Europeia. O ideal é que um terceiro país também monitore os grupos de DH. No entanto, se não forem monitorados, devem ser fornecidas evidências científicas (ou seja, resultados de monitoramentos nacionais anteriores, nenhuma evidência ou indicação para uso em seu país, pareceres científicos etc., conjunto de dados relevante) que justifiquem essa decisão. Uma lista completa de substâncias está incluída na página da Comissão sobre resíduos de países terceiros.

(2) Os esteróides típicos a serem monitorados incluem testosterona, metil testosterona, trembolona, nortestosterona, boldenona, estanozolol, estradiol, etimilestradiol, progesterona, acetato de medroxiprogesterona, acetato de megestrol, flugestona etc.

(3) Os metabólitos/resíduos de marcadores estáveis das quatro principais drogas nitrofuranas (furazolidona, furaltidona, nitrofurazona e nitrofurantoina) devem ser analisados. Os metabólitos são: furazolidona: amino-oxazolidinona (AOZ); furaltidona: 3-amino-5-morfolinometil-2-oxazolidinona (AMOZ); nitrofurazona: semicarbazida (SEM) e nitrofurantoina: aminohidantoina (AHD).

(4) Os nitroimidazoles incluem dimetridazol, ronidazol, metronidazol, ipronidazol, etc. Os resíduos marcadores são os 5-hidroxi-metabolitos.

(5) As substâncias antibacterianas devem ser escolhidas com base no que é autorizado e utilizado no setor de produção relevante. Exemplos incluem beta-lactâmicos, tetraciclina, sulfonamidas, fluoroquinolonas, aminoglicosídeos, macrolídeos, etc.

(6) O número reduzido de substâncias a procurar em equídeos vivos exportados para abate directo para a União Europeia pressupõe que não haja abate de cavalos naquele país terceiro, pelo que as substâncias escolhidas podem ser procuradas nos fluidos corporais (ou seja, sangue e urina) que podem ser amostrados de cavalos vivos. Salienta-se que, caso haja abate de cavalos no país terceiro e apenas cavalos vivos sejam exportados para abate directo, a amostragem deve basear-se nos animais abatidos e ter em conta a maior variedade de substâncias que podem ser controladas.

(7) O mel deve ser testado para substâncias antibacterianas, incluindo sulfonamidas, tetraciclina, tilosina, estreptomicina e fluoroquinolonas.

(8) Se o carbadox ou o olaquinox forem autorizados na suinocultura, devem ser efectuados testes de resíduos de tecidos e/ou alimentos para animais.

(9) As tripas e/ou a salmoura em que são transportadas devem ser testadas para substâncias antibacterianas especificamente proibidas de serem utilizadas em animais produtores de alimentos na União Europeia.

## Anexo II

Instruções para preenchimento do Plano de Monitoramento de Resíduos. Disponível online no website e plataforma da Comissão Europeia: [https://food.ec.europa.eu/document/download/76690315-de87-4d7e-8ce7-ba566a65bdff\\_en](https://food.ec.europa.eu/document/download/76690315-de87-4d7e-8ce7-ba566a65bdff_en)

Item	Ações
1	A autoridade competente deve preencher cada folha (para a mercadoria relevante). Os dados numéricos só devem ser incluídos para as mercadorias atualmente sendo exportadas para a União Europeia ou que o país terceiro pretende exportar para a União Europeia. Os dados numéricos devem ser inseridos nas células sombreadas em amarelo no documento Excel.
2	Base de cálculo: Os quadros são elaborados para calcular os números de amostra necessários com base na Diretiva 96/23/CE e na Decisão 97/747/CE da Comissão. Os dados nas células sombreadas em azul claro são calculados automaticamente quando a célula de dados de produção (Célula C8) é concluída (veja a nota 4 abaixo). No caso da caça de criação e da caça selvagem, os números mínimos de amostras a colher já foram inscritos nas células azuis e são independentes dos volumes de produção.
3	Para garantir que todas as amostras sejam testadas e para facilitar a distribuição do saldo de amostras entre os grupos (como é necessário para várias mercadorias), as explicações são fornecidas ao pé de cada planilha individual do Excel.
4	É importante que, para os países onde os animais e produtos de qualquer exploração são elegíveis para exportação para a União Europeia, a proporção de animais amostrados seja calculada em relação aos valores anuais da produção nacional. [NESTE CASO OS DADOS ANUAL DE PRODUÇÃO DEVEM SER INSCRITOS NA CÉLULA C8]. Para os países onde apenas uma determinada população de animais é elegível para exportação para a União Europeia e onde existe um sistema em vigor que garante que apenas os animais dessas explorações são elegíveis para exportação (ou seja, um sistema dividido), é permitido que a proporção de animais amostrados é relativa a essa população definida. [NESTE CASO, OS DADOS DE EXPORTAÇÃO DA União Europeia APENAS DEVEM SER INSCRITOS NA CÉLULA C8].
5	Com relação à seleção dos resíduos a serem analisados, as orientações são fornecidas nesta página da web e estão resumidas no Anexo I em cima. A Comunidade Europeia considera que certas substâncias são "essenciais" para o monitoramento. Estes são indicados na tabela como 'E' e devem ser monitorados. Outras substâncias são designadas como «altamente desejáveis – HD» e a Comunidade espera que estas substâncias sejam incluídas em todos os planos de monitorização de resíduos de países terceiros. No entanto, desvios em relação às substâncias HD podem ser aceitáveis. Neste caso, os argumentos baseados numa análise do risco de permanência de resíduos nos alimentos devem ser apresentados pelo país terceiro. Estes argumentos devem demonstrar que, por exemplo, devido às condições de produção nesse país terceiro, não é necessário testar a substância. Ao selecionar substâncias individuais nos grupos de DH, os países terceiros devem considerar quais medicamentos veterinários ou aditivos alimentares são autorizados e usados legalmente no país em cada um dos setores de produção e qual contaminação pode ocorrer, por exemplo, via ração e água ou diretamente pelo meio ambiente. Deve-se considerar também a possibilidade de uso ilegal ou não autorizado.

## Anexo III

Cenários para Plano de Amostragem de Mel permitidos pelas normas da União Europeia. O objetivo desta secção é definir o número mínimo de amostras que devem ser colhidas de acordo com o Artigo 29 da Diretiva do Conselho 96/23/EC lido em conjunto com o Artigo 150 do Regulamento União Europeia 2017/625 e, para informação, Artigo 7 travessão 5 da Diretiva do Conselho 96/23/EC.

Os diagramas apresentados neste anexo estão disponíveis em: [https://food.ec.europa.eu/system/files/2016-11/cs\\_vet-med-residues\\_control\\_sampling\\_levels\\_freq\\_jme.pdf](https://food.ec.europa.eu/system/files/2016-11/cs_vet-med-residues_control_sampling_levels_freq_jme.pdf)

Os Estados-Membros da União Europeia devem basear o número de amostras na produção nacional (por exemplo, número de animais abatidos ou tonelagem de determinados produtos – ovos, peixe, leite, mel, etc.). No entanto, este não é necessariamente o caso de países terceiros. Basicamente, existem três cenários possíveis que influenciará o número de amostras que os países terceiros podem recolher para cumprir os números especificados na Diretiva.

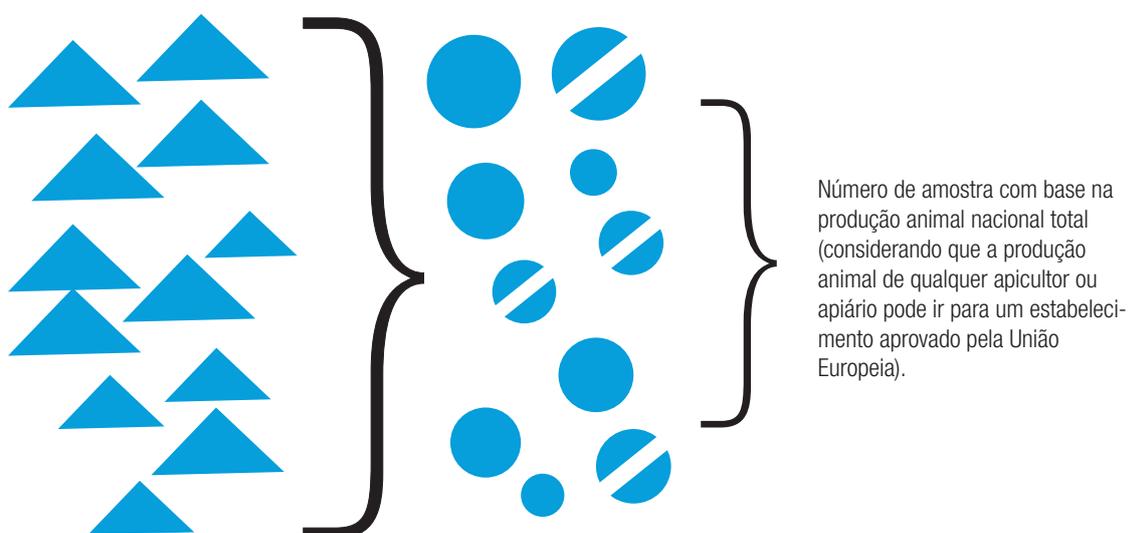
Nos três cenários apresentados, é importante ter em conta o número de animais amostrados versus número de amostras recolhidas. As regras da Comunidade Europeia especificam o número de animais a amostrar. Não é permitido coletar várias amostras do mesmo animal.

Para países terceiros, independentemente da base de cálculo do número de animais a amostrar (ou seja, cenários I, II ou, em casos muito excepcionais III), pode acontecer que a mesma amostra seja analisada para mais do que um grupo de substâncias.

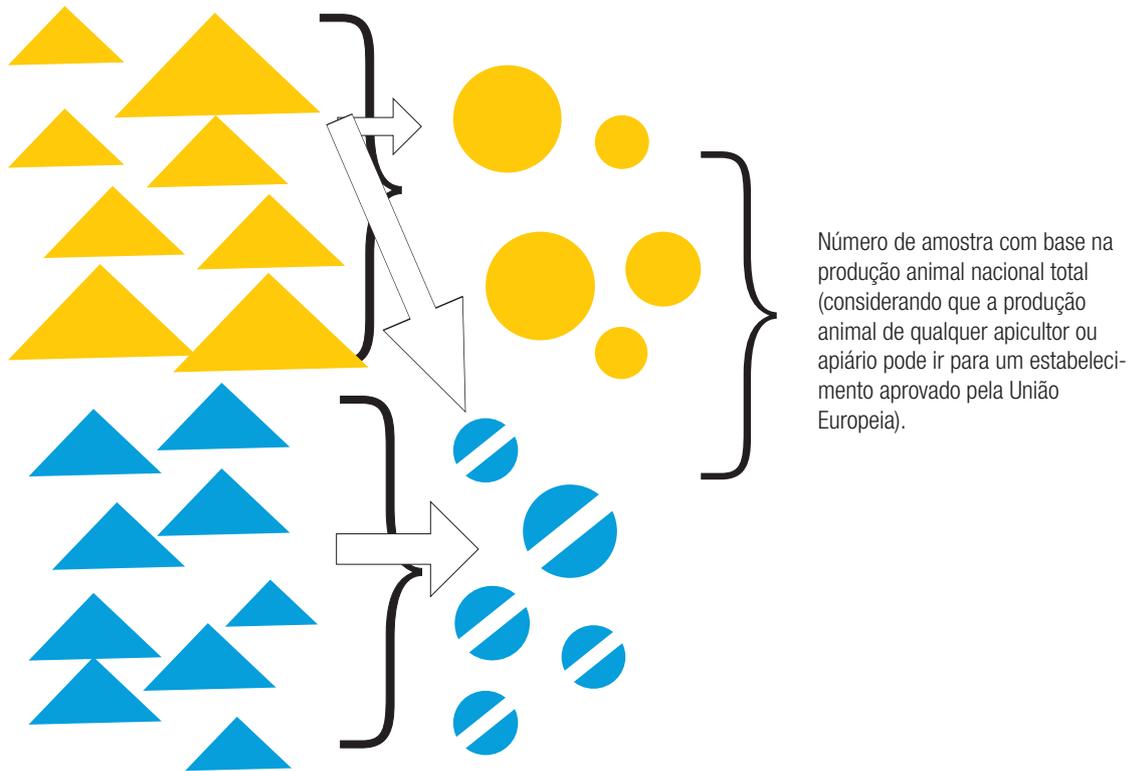
Os gráficos dos seguintes cenários I, II, III foram traduzidos e reproduzidos do documento “Sampling levels and frequency” acessível na pagina: [https://food.ec.europa.eu/system/files/2016-11/cs\\_vet-med-residues\\_control\\_sampling\\_levels\\_freq\\_jme.pdf](https://food.ec.europa.eu/system/files/2016-11/cs_vet-med-residues_control_sampling_levels_freq_jme.pdf) Se referem ao Anexo e ao Artigo 29 da Diretiva do Conselho 96/23/EC lido em conjunto com o Artigo 150 do Regulamento União Europeia 2017/625 e, para informação, Artigo 7 travessão 5 da Diretiva do Conselho 96/23/EC.

### Cenário I:

Para os países onde animais e produtos de qualquer fazenda são elegíveis para exportação para a União Europeia, e a maioria dos estabelecimentos de exportação são aprovados pela União Europeia, o número de amostras deve ser colhido em relação aos valores anuais de produção nacional. Prevê-se que a maioria dos países terceiros se enquadre neste cenário, representado graficamente na figura ao lado.

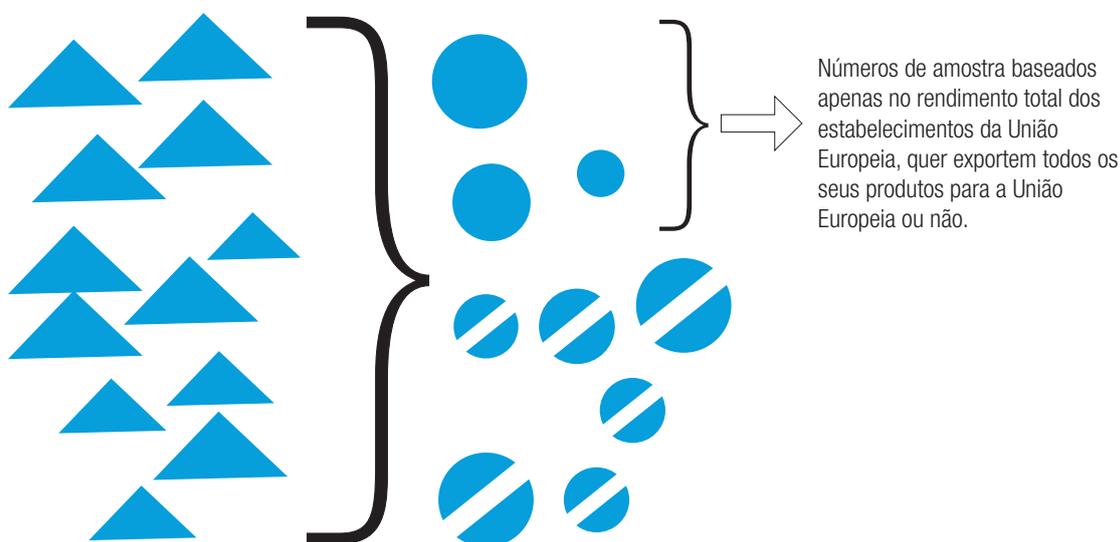


**Cenário II:** Para os países em que apenas uma determinada população de animais ou locais de produção é elegível para exportação para a União Europeia e onde existe um sistema segregado que garante que apenas os animais/produtos dessas fazendas ou apiários são elegíveis para exportação para a União Europeia, é permitido que o número de amostras colhidas seja relativo a essa população definida. Isso é representado graficamente na figura abaixo.



### Cenário III: (somente em circunstâncias excepcionais)

Quando um país terceiro tem um número muito limitado de empresas aprovados para exportação para a União Europeia e outros países e quando os animais/produtos de qualquer exploração são elegíveis para fornecer esses estabelecimentos, seria adequado calcular o número de amostras com base na capacidade total de produção desses estabelecimentos/empresas, e não apenas o total exportado para a União Europeia (teoricamente, todos os produtos dessas empresas poderiam ser enviados para a União Europeia). No entanto, há uma série de ressalvas a essa suposição. De acordo com as diretrizes publicadas do Codex Alimentarius sobre o projeto e implementação de programas nacionais de garantia de segurança alimentar regulatórios associados ao uso de medicamentos veterinários em animais produtores de alimentos (CAC/GL 71-2009) espera-se que todos os países estabeleçam sistemas de controle de resíduos não apenas para fins de exportação para a União Europeia, mas também para a proteção de seus próprios cidadãos. Dado que a maioria dos parceiros comerciais da União Europeia são proactivos nesta área, prevê-se que a adoção do cenário III para calcular os números da amostra seja provavelmente rara e que o cenário seja incluído apenas por motivos de exaustividade.



Disclaimer: Esta publicação foi produzida no âmbito do Programa Conjunto União Europeia-CNUCED para Angola: Train for Trade II, financiado pela União Europeia. O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos autores e não reflete necessariamente a posição da União Europeia.

## Notes

- 1 Uma avaliação elaborada pela BCG (Boston Consulting Group).
- 2 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ:L:2021:179:TOC&uri=uriserv:OJ.L\\_.2021.179.01.0001.01.ENG](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ:L:2021:179:TOC&uri=uriserv:OJ.L_.2021.179.01.0001.01.ENG).