

Car@ Apicultor@,

No âmbito do projeto europeu COLOSS, pretende-se avaliar a perda de efetivo apícola e as razões para tal. Neste sentido, solicitamos o seu contributo, através da resposta ao questionário seguinte. O **questionário é confidencial**. Apenas pedimos que indique a região em que se encontra.

O questionário poderá ser respondido online (<https://forms.gle/7q7ExTctqDQ8zpMg8>) ou enviado para [coloss@esav.ipv.pt](mailto:coloss@esav.ipv.pt)

Para esclarecimento de dúvidas ou qualquer outra questão, poderá contactar Cristina Amaro da Costa, para [coloss@esav.ipv.pt](mailto:coloss@esav.ipv.pt).

**Obrigada pela colaboração!**

1 Relativamente à localização da sua exploração, indique:

- a) Qual o distrito em que tem os seus apiários? \_\_\_\_\_
- b) A localidade mais próxima do seu apiário principal (cidade/vila/aldeia)? \_\_\_\_\_
- c) E o código postal do seu apiário principal (ou mais próximo) \_\_\_\_\_

2 Quantos apiários tem?

3 Se tem mais do que um apiário, estão todos a uma distância, entre eles, inferior a 15 km? Se só tem um apiário, responda sim.

Sim  Não  Não sei

## Número de colónias, perdas e estado das colónias após o inverno.

Considere

- Inverno como o período entre o momento em que terminou a preparação das colónias para o inverno e o início da nova época produtiva.

- colónias produtivas como colónias com rainha a fazer postura e suficientemente fortes para produzirem mel.

4 Quantas colónias produtivas tinha **no início do inverno** de 2025-2026?   
(esta resposta tem que ser maior que 0)

As próximas questões referem-se ao **número de colónias perdidas entre o início e o fim do inverno de 2026**. Das colónias referidas em 4, indique quantas apresentaram problemas com a rainha (5), quantas se perderam devido a desastres naturais (incêndios, neve, roubo) (6), em quantas o enxame morreu (ou ficou reduzido a poucas abelhas) (7). CADA COLÓNIA PERDIDA SÓ DEVE SER INCLUÍDA NUMA ÚNICA CATEGORIA ( $4 \geq 5 + 6 + 7$ ).

5 Quantas das colónias referidas em 4 tinham problemas insolúveis com a rainha apesar de o enxame ainda estar vivo? Se nenhuma, responda 0.

6 Quantas colónias perdeu, devido a causas naturais (frio, inundações, incêndios, ratos, roubo...)? Se nenhuma, responda 0.

7 Quantas colónias perdeu, por se encontrarem mortas? Se nenhuma, responda 0. **Inclua aqui as colmeias mortas por *Vespa velutina*.**

NA RESPOSTA SEGUINTE, A SOMA DOS VALORES INDICADOS DE a) A e) DEVE SER IGUAL AO VALOR INDICADO EM 7 ( $7 = a + b + c + d + e$ ). CADA COLÓNIA PERDIDA SÓ DEVE SER INCLUÍDA NUMA ÚNICA CATEGORIA

8 Das colónias mortas referidas em (7), quantas

- a) ... apresentavam muitas abelhas mortas em frente à entrada de voo?
- b) ... não tinham ou tinham apenas algumas abelhas mortas em frente à colmeia vazia?
- c) ... tinham obreiras mortas nos favos e não tinham alimento na colmeia (sintomas de fome)?
- d) ... tinham obreiras mortas nos favos, mas havia alimento na colmeia?
- e) ... não apresentavam nenhum dos sintomas referidos ou outros conhecidos?

## COLOSS Inquérito à perda de efetivo apícola 2025/2026

9 No final do inverno 2025-2026, quantas colónias indicadas em (4) estavam fracas, mas tinham rainha?

10 Quantas colónias tinha na a) primavera de 2025 (no ano passado)?  
b) primavera de 2026 (este ano)?

### Condições das colónias, ambiente em torno do apiário e manejo:

11 Das colónias que passaram o inverno, quantas tiveram uma nova rainha no ano anterior (2025)?

12 Em que medida observou problemas com rainhas nas suas colónias, durante a época de produção de 2025, em comparação com os anos anteriores?

Mais  O mesmo  Menos  Não sei

13 Mudou as suas colónias de local, para produção de mel ou polinização (transumância), pelo menos uma vez, no ano de 2025?

Sim  Não  Não sei

14 Já encontrou abelhas com asas deformadas nas suas colmeias (durante a época de verão)? (Sintomas devidos ao Vírus das Asas Deformadas espalhado pela *Varroa*).

Nunca  Em poucos casos  Em muitos casos  Não sei

15 Indique, em 2025, quais as espécies de plantas que pensa terem sido originárias da maioria dos fluxos de néctar das suas colónias?

a) Pomares	
b) Colza	
c) Milho	
d) Girassol	
e) Urze	
f) Forragens/cereais de Inverno	
g) Rosmaninho	
h) Eucalipto	
i) Carvalho	
j) Castanheiro	
k) Pastagens	
l) Meladas	
m) Outras. Quais?	

16 As suas colónias estão em locais onde a *Varroa* ainda não foi detetada? Se respondeu **sim**, passe para a questão

Sim  Não  Não sei

17 Monitorizou a *Varroa* nas suas colónias durante o período de abril 2025 - março 2026?

Sim  Não  Não sei/não se aplica

18 Qual dos seguintes métodos utilizou para monitorizar a *Varroa*? (Indique todos os que usou)

- Estrado com folha de papel
- Inspeção visual de abelhas adultas
- Desoperculação e observação de criação
- Método do açúcar em pó
- Recolha e Lavagem de abelhas adultas com detergente
- Observação de abelhas adultas com CO<sub>2</sub>

# COLOSS Inquérito à perda de efetivo apícola 2025/2026

- Envio de amostra para análise em laboratório
- Outros: \_\_\_\_\_

19) Tratou a Varroa nas suas colónias durante o período de abril 2025 - março 2026? Se respondeu não, passe para a questão 22

- Sim     Não     Não sei/não se aplica

20) Quanto estima ter gasto nos tratamentos à Varroa, por colónia, entre abril 2025 - março 2026?

21) Indique os meses que monitorizou e quando e como e tratou contra a Varroa	Mês em que cada medida de proteção foi iniciada:											
	2025										2026	
Método / Produto:	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	janeiro	fevereiro	março
Monitorização de Varroa (p.e. contagem de varroa caídos)												
Retirada de quadros com criação de zangãos												
Hipertermia (tratamento de criação/abelhas por calor)												
Outro método biotécnico (p.e. quadro de exclusão, retirada da criação, confinamento da rainha)												
Ácido fórmico												
Ácido láctico												
Ácido oxálico - gotejamento												
Ácido oxálico - spray												
Ácido oxálico - sublimação (evaporação)												
Ácido oxálico – tiras/bandas												
Timol (p.e. Apiguard, ApilifeVar, Apiguard)												
Tau-fluvalinato (e.g. Apistan)												
Flumetrina (e.g. Bayvarol, Polyvar)												
Amitraz - tiras/bandas (p.e. Apivar, Apitraz)												
Amitraz - fumigação/aerosol												
Coumafos (p.e. Perizin)												
Coumafos - tiras/bandas (p.e. Checkmite+)												
Outro produto químico												
Outro método												

22) Já observou a Vespa velutina a capturar abelhas no seu(s) apiário(s)?

- Sim     Não     Não sei

23) Quais dos seguintes métodos tem utilizado no combate à Vespa velutina?

- armadilhas     cavalos de troia     destruição de ninhos     harpas elétricas  
 outros. Quais? \_\_\_\_\_

24) Quantas colmeias perdeu devido a ataques de Vespa Velutina, em 2025?

25) Se forneceu alimentos açucarados suplementares (solução de açúcar ou xarope de glicose e frutose) no ano passado para preparação da época de inverno, quantos kg de açúcar usou em média para cada colmeia?

26) Aproximadamente, que proporção de quadros com cera repôs por colmeia, em 2025?

- 0%     1-30%     31-50%     mais de 50%

27) Quais das seguintes praticas/caraterísticas se aplicam à gestão da sua exploração?

- |  |                           |                           |                               |
|--|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| a) Uso de estrados sanitários                            | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Não sei |
| b) Proteção das colmeias no Inverno                      | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Não sei |
| c) Uso de colmeias de plástico                           | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Não sei |
| d) Modo de Produção Biológico                            | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Não sei |
| e) Uso de rainhas tolerantes/resistentes à Varroa        | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Não sei |
| f) Uso de lâminas de cera para criação (5,1 mm ou menos) | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Não sei |
| g) Uso de favos naturais                                 | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Não sei |
| h) Compra cera fora da exploração                        | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Não sei |

## COLOSS Inquérito à perda de efetivo apícola 2025/2026

i) Usa quadros sem cera

Sim  Não  Não sei

28 Relativamente às suas práticas apícolas, indique por favor o que se aplica e em que meses	Meses em que cada pratica é utilizada:												Não utilizado
	2025									2026			
Método / Produto:	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	janeiro	fevereiro	março	
... coloca alças													
... substitui rainhas													
... divide colónias													
... junta colónias													
... faz a cresta													
... perde mais colónias													
... gere maior número de colónias													
... gere menor número de colónias													
... enxameação/desdobramento													
... desaparecimento de colónias													
... as colónias vivem só das reservas próprias													

29 Que percentagem de perdas de colónias, durante o inverno, considera ser aceitável para a sua atividade enquanto apicultor? (entre 0-100%)

30 Com o objetivo de prevenir adispersão do ácaro invasor *Tropilaelaps* indique se conhece sintomas desta praga das abelhas?

Sim  Não  Não sei

31 Imagine a sua satisfação com a vida, como uma escada com degraus numerados de 0 (degrau inferior) a 10 (degrau superior). O topo da escada representa a melhor vida possível para si e a parte inferior da escada representa a pior vida possível para si. Em que degrau da escada sente estar? Assinale com uma cruz a sua posição na escada.

a) hoje	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b) à 5 anos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
c) daqui a 5 anos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

32 Quão positivamente ou negativamente cada um dos seguintes fatores afeta o modo como se sente hoje?

	Muito positivamente	Um tanto positivamente	Nem positivamente e nem negativamente	Um tanto negativamente	Muito negativamente
Saúde e segurança das abelhas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aspetos financeiros da apicultura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Regulamentos e conformidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestão da carga de trabalho e tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Condições climáticas e de trabalho ao ar livre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros apicultores, agricultores e proprietários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## COLOSS Inquérito à perda de efetivo apícola 2025/2026

Aspetos físicos da apicultura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoio técnico e financeiro à apicultura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**33** Quão segura considera a informação sobre apicultura proveniente de

	Nada	Por vezes	A maioria	Sempre
Cientistas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Técnicos apícolas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Associações de apicultura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apicultores experientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veterinários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoridades públicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revistas de apicultura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livros de apicultura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Páginas de internet e blogues	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videos youtube	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiktok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instagram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
X (anterior: Twitter)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reddit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LinkedIn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inteligência artificial (ex. Chat-GPT)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**34** Indique por favor:

Idade

Género  Homem  Mulher  Outro  Prefiro não responder

Se quiser ser contactado futuramente, deixe-nos o seu contacto:

Nome \_\_\_\_\_

Apelido \_\_\_\_\_

Email \_\_\_\_\_

O Politécnico de Viseu valoriza e atribui a máxima importância à confiança que deposita em nós e garantimos que os seus dados pessoais se encontram em segurança e são processados com total privacidade.

**MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO 😊**

Autorizo o tratamento dos dados recolhidos neste formulário e aceito o seu fornecimento a todas as entidades parceiras do projeto europeu COLOSS para efeitos relacionados com o estudo referido. A recolha e processamento dos dados não excederá as finalidades referidas.

\_\_\_ / \_\_\_ / 2025

# COLOSS Inquérito à perda de efetivo apícola 2025/2026

