

# LINCE IBÉRICO

PODE DEIXAR DE SER  
ESPÉCIE AMEAÇADA

MAGAZINE DE VETERINÁRIA DO ÍNDICE®

JUN 2019

# VET DIGEST®

DOWNLOAD GRÁTIS

WWW.INDICE.PT

# BORBOLETAS DE PORTUGAL

CÃES IDENTIFICAM  
CONTAMINANTES  
NO **VINHO**

**PESTE  
SUÍNA  
AFRICANA**  
ESTRATÉGIAS  
PARA  
PREVENIR

**GRIPE  
AVIÁRIA**

EDIÇÃO  
GENÉTICA  
CRIA AVES  
RESISTENTES



ISSN: 2182-2220



9 771646 366003



TUPAM  
editoras SA

# ÍNDICE<sup>®</sup> PRO



Download Gratuito



Compatível com as últimas versões iOS e Android

*Beleza e  
graciosidade  
em pleno voo...*



## 6 BORBOLETAS DE PORTUGAL



18

### **GRIFE SUÍNA AFRICANA**

**Estratégias para prevenir**



15

### **Conservação**

**Lince Ibérico pode deixar de ser espécie ameaçada**

16 **Animais de Produção**

Edição genética pode ajudar a criar aves resistentes à gripe aviária



17 **Produtos e Serviços**

Lançado cartão pré-pago de assistência para animais domésticos

26 **Animais de Companhia**

Holanda vai proibir a criação de algumas raças de braquicéfalos

27 **Comportamento**

Presença de cachorros contribui para melhorar comportamento de cães adultos



28 **Cães de Assistência**

Cães estão a ser treinados para identificar contaminantes no vinho

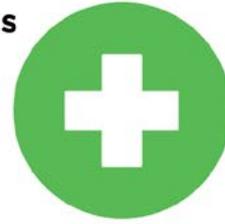
29 **Investigação**

Novo tratamento para o osteossarcoma canino pode estar a chegar

30 **Animais errantes**

Lamego já tem abrigo para colónia de gatos

Farmácias



Medicamentos



Interações



www.indice.pt

Artigos



Notícias



Suplementos



Magazines



... e Muito mais



# BORBOLETAS DE PORTUGAL

*Beleza e graciosidade em pleno voo...*

**P**equenas e delicadas, passam esvoaçando graciosamente pela frente dos nossos olhos revelando uma vasta panóplia de lindíssimos desenhos, cujas cores variam entre o vibrante e forte, o suave ou metálico.

A tentação de agarrar esta beleza voadora é grande, mas há que resistir ao impulso pois uma mão nas suas cativantes asas pode levá-las à morte. Se ainda não percebeu, é das borboletas que falamos!



As borboletas desde sempre atraíram a atenção dos biólogos e amadores pela variedade de cores, formas e padrões das suas asas.

Na classe dos insetos, a ordem das borboletas (*Lepidoptera*) constitui um dos grupos mais evoluídos e ricos em espécies. O nome deriva das palavras gregas “lepidó” que significa escama, e “ptera” que significa asa, como referência a estes pequenos insetos voadores, cujo corpo se reveste de pequenas escamas.

Constituem a segunda ordem mais numerosa dos insetos e são vulgarmente divididos em dois grupos – as borboletas e as mariposas. No primeiro grupo são incluídas as borboletas coloridas que voam durante o dia e, no segundo, as borboletas com tons menos apelativos e que voam à noite.

De acordo com os estudos mais recentes, estão descritas entre 146 mil a 165 mil espécies de borboletas espalhadas por vários tipos de habitats, desde as regiões mais frias, passando pelas temperadas, até à explosão da sua diversidade nas florestas tropicais. Admite-se, no entanto, que estes números possam atingir as 500 mil espécies.

São animais ectotérmicos, razão pela qual os observamos preferencialmente na primavera e no verão, permanecendo inativos durante os meses mais frios em esconderijos naturais como grutas, troncos de árvores ou em construções humanas como celeiros ou cavidades de muros.

Um dos pormenores mais curiosos e intrigantes para a ciência é a metamorfose que ocorre ao longo do seu ciclo de vida – de um ovo nasce uma lagarta que crisalida e se transforma, no fim, numa borboleta alada.



**A metamorfose completa engloba 4 estádios de desenvolvimento.**



### Biologia, morfologia e importância das borboletas

Aparentemente frágeis, estes seres vivos coexistiram com os dinossauros no decurso da evolução da vida. O grande “boom” da diversidade dos lepidópteros ocorreu no Cretácio, época em que apareceram as plantas com flor e as borboletas diurnas (*Rhopalocera*).

Estes insetos distinguem-se dos restantes por possuírem asas membranosas compostas por pequenas escamas coloridas e por passarem por metamorfoses completas. Outra característica importante é a presença de uma probóscide, uma tromba de comprimento variável, enrolada em espiral, com a função de sugar o néctar das flores e a água do orvalho.

Apesar de algumas espécies serem mais sensíveis e mais exigentes relativamente às condições do habitat do que outras, as borboletas podem ser encontradas praticamente em todos os ecossistemas portugueses. Claro que quanto mais saudável for o ecossistema, ou seja, aquele que apresentar menores vestígios da atividade humana, maior será a possibilidade de estabelecimento de colónias numerosas, de uma maior variedade de espécies.

Outra característica interessante é o facto de certas espécies poderem ter habitats diferentes ao longo da sua vida: há espécies que habitam enquanto lagarta em zonas onde abundam as plantas de que se alimentam, mas quando adultas procuram outros locais, onde as suas flores preferidas existem em quantidade suficiente para sobreviverem. Posteriormente voltam ao local de origem para depositarem os ovos.

Sabia que a migração não está presente apenas nas aves e nos mamíferos? Pois é, as borboletas também o fazem, de forma a evitarem condições adversas à sua sobrevivência. Em Portugal há várias borboletas que realizam estes movimentos: *Colias croceus*, *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui* e *Libythea celtis*.

A metamorfose completa é uma característica particular destes insetos, que engloba 4 estádios de desenvolvimento: ovo, lagarta, crisálida e inseto adulto. Ao contrário de muitos outros animais, os estados imaturos apresentam uma morfologia e comportamento bem distintos do estado adulto, por exemplo, o regime alimentar é muito diferente entre as larvas e os adultos.

Tal como os restantes insetos, o corpo da borboleta possui um esqueleto externo (ou exoesqueleto), com um revestimento formado por várias camadas de uma massa resistente e sólida chamada de quitina, e é composto por três segmentos: cabeça, tórax e abdómen.

As borboletas são os únicos insetos em que cada parte do corpo, das asas às patas, é coberta por milhares de delicadas escamas.

As escamas mais notáveis são as que cobrem os lados superior e inferior das asas, pois dão à borboleta a cor e o padrão.

Elas estão dispostas como as telhas de um telhado (sobrepostas), e a sua cor pode ser física, por refração da luz, que muda segundo o ângulo de incidência dos raios de luz, proporcionando irisações e reflexos metálicos; ou química, devido a pigmentos.

*Libythea celtis*



*"In the end, we will only conserve what we love,  
we will only love what we understand,  
and we will only understand what we are taught."*

*(Baba Dioum, 1968)*



Borboleta *Vanessa cardui*

Na cabeça inserem-se os órgãos sensoriais como os olhos, as antenas, os palpos labiais e a espirotromba (tubo flexível e enrolável que lhes permite sorver o néctar das plantas).

O tórax é a zona do corpo onde se inserem as quatro asas e as seis patas, e o abdómen é a região do corpo que acolhe importantes órgãos internos, nomeadamente o aparelho reprodutor.

A principal característica que permite distinguir as borboletas diurnas das noturnas é a forma das antenas. Nas diurnas são quase sempre em forma de clava e nas noturnas são filiformes ou pectinadas. Outra característica é a inexistência do *frenulum* (fio que une a asa anterior e a posterior) nas borboletas diurnas.

Nem sempre é possível fazer com clareza a distinção entre macho e fêmea. Normalmente, os machos são mais atrativos e apresentam androcórnios, ou seja, zonas nas asas por onde são libertadas as feromonas para atrair as fêmeas. No entanto, em algumas espécies como a borboleta Cleópatra não há qualquer dúvida, uma vez que os machos apresentam duas grandes manchas laranjas que as fêmeas não possuem.

Admiradas desde sempre pela sua beleza e elegância, as borboletas também têm um papel crucial nos ecossistemas, e desempenham funções essenciais para que estes se mantenham saudáveis.

Tal como as abelhas, são importantes na reprodução de muitas plantas (são insetos polinizadores), existindo inclusive flores que são exclusivamente polinizadas por elas. São, ainda, a base de muitas cadeias tróficas, servindo de alimento para aves, morcegos e outros animais insetívoros.



**Admiradas desde sempre pela sua beleza e elegância, as borboletas têm um papel crucial nos ecossistemas e desempenham funções essenciais para que estes se mantenham saudáveis.**



Como têm vida curta, e portanto muitas gerações em pouco tempo, permitem a rápida acumulação de informações taxonómicas, ecológicas e evolutivas, o que os torna insetos ideais para o estudo da dinâmica de populações.

Certas espécies dependem exclusivamente de uma planta, tornando-as muito sensíveis às alterações do meio, sendo por isso consideradas espécies indicadoras da qualidade ambiental e da integridade das paisagens naturais. Este facto faz com que os estudos de monitorização dos lepidópteros numa determinada área sejam muitas vezes utilizados como ferramentas indispensáveis na biologia da conservação.

Em Portugal existem 135 espécies de borboletas diurnas e mais de 2.500 de borboletas noturnas. Como seria difícil estarem aqui todas representadas, devido à enorme quantidade de espécies, vamos apenas mencionar alguns exemplares diurnos que podem ser observados pelos campos e jardins de Portugal.

### Conheça algumas borboletas de Portugal

De origem africana, a **BORBOLETA-DO-ME-DRONHEIRO** (*Charaxes jasius*) é a espécie diurna com maior envergadura (65 – 80 mm) a voar na Europa. Está dispersa pelos países mediterrânicos e África.



Tal como o nome indica, só faz posturas em medronheiros, pelo que a sua abundância e distribuição estão muito relacionadas com a ocorrência desta planta. É muito comum em quase todo o país, especialmente no Algarve ou na área de Lisboa (por exemplo, em Monsanto).

### BORBOLETA-ZEBRA



#### FICHA INFORMATIVA

**Nome científico:** *Iphiclides feisthamelli*

**Abrigo:** Pessegueiro, pereira e abrunheiro.

**Época de Reprodução:** Março a maio, de meados de junho a agosto e também em setembro.

**Época de avistamento mais provável:** De fevereiro a dezembro.

**Curiosidades:** À semelhança da borboleta-cauda-de-andorinha, é um inseto grande e vistoso, distinguindo-se desta pelo padrão riscado das asas.

**BORBOLETA-ALMIRANTE-VERMELHO**

**FICHA INFORMATIVA**

**Nome científico:** *Vanessa atalanta*

**Regime alimentar:** Néctar de silvas, erva-das-disenterias, trevo-cervino, hera, ligustro, cardo-cardador e cardos.

**Abrigo:** Urtiga, parietária e lúpulo.

**Época de Reprodução:** Adultos todo o ano.

**Época de avistamento mais provável:** Todo o ano.

**Curiosidades:** As lagartas desta espécie juntam as margens de uma folha de modo a formar uma “tenda” onde se abrigam. À medida que o animal vai crescendo, vai fazendo “tendas” maiores.



**BORBOLETA-AZUL-CELESTE**



**FICHA INFORMATIVA**

**Nome científico:** *Celastrina argiolus*

**Regime alimentar:** Flores e frutos de diversas plantas: hera, amores, azevinho, piorno, entre outras.

**Abrigo:** Hera, amores, azevinho e piorno.

**Época de Reprodução:** Adultos presentes de janeiro a outubro.

**Época de avistamento mais provável:** De janeiro a outubro.

**Curiosidades:** Existe uma espécie de vespa (*Lis-trodomus nycthemerus*) que necessita desta espécie de borboleta como hospedeiro para completar o seu ciclo de vida. A vespa deposita os ovos na lagarta, acabando por emergir uma única vespa adulta.

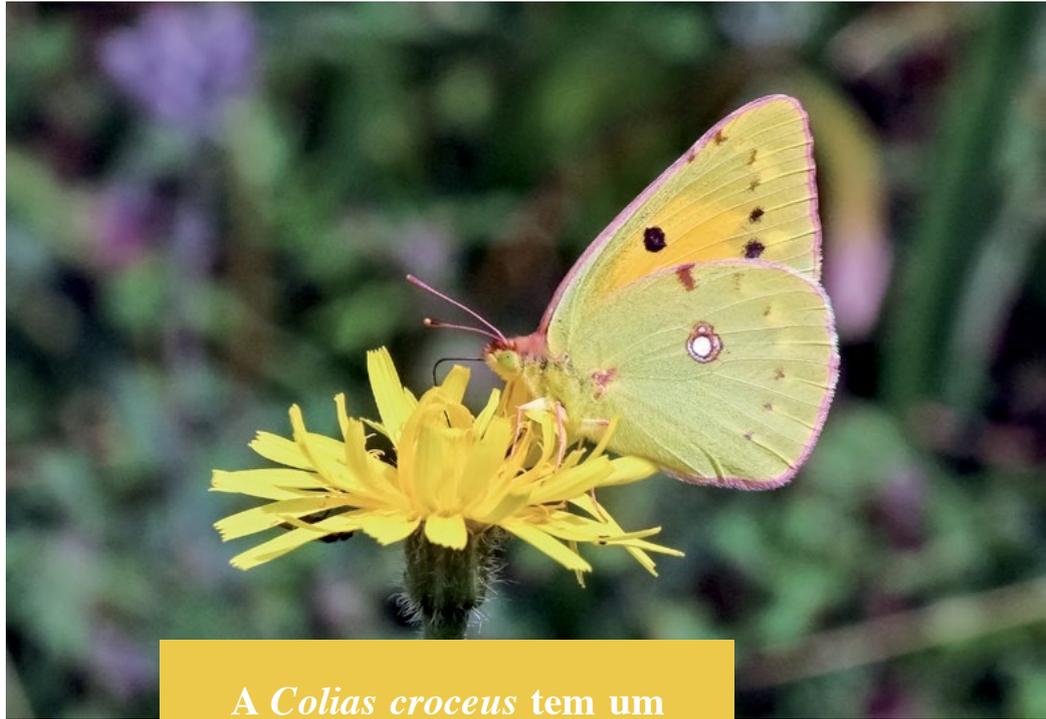
A **BORBOLETA-MARAVILHA** (*Colias croceus*) é muito difícil de fotografar pois tem um voo errante e rápido. É raro observá-la pousada a libar nas flores, ou seja, a alimentar-se do nectar. É uma espécie típica de prados e campos cultivados.

As fêmeas podem ter duas formas, uma com coloração amarelo torrado (como os machos) e outra esbranquiçada. Os ovos são colocados em plantas da família *Fabaceae* (as antigas leguminosas), como trevos e luzernas. Possui uma envergadura entre 45 e 55 mm e está dispersa pelo Norte de África, Europa Central e do Sul, Norte da Europa (migradora) e Ásia.

Ficou fascinado pela beleza destes seres de asas coloridas? Pois saiba que ainda se encontram pouco estudados, e que todos os anos se descobrem novas espécies. Recentemente, uma equipa de investigadores do Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade do Porto (CIBIO-InBIO), identificou uma nova espécie de borboleta noturna em Portugal, a *Ypsolopha rhinolophi*.

Apesar disso, o cenário, no que diz respeito aos insetos, é preocupante pois estão em declínio no mundo, e no país.

Segundo Eva Monteiro, do Centro de Conservação das Borboletas de Portugal, entre nós não existiam, até ao momento, dados quantitativos para confirmar que há declínio, embora este seja provado por monitorizações noutros países e pela observação. Por essa razão procedeu-se recentemente à realização de um inédito censo das borboletas portuguesas.



A *Colias croceus* tem um voo errante e rápido, sendo raro observá-la pousada a libar nas flores.

Os Censos de Borboletas de Portugal fazem parte do Plano Europeu de Monitorização de borboletas (eBMS – European Butterfly Monitoring Scheme) e foram lançados em maio deste ano com o apoio do projecto ABLE – Avaliar BorboLetas na Europa) e do Butterfly Conservation Europe.

Sob o mote “Contar borboletas e ajudar o mundo dos insetos”, o censo consistiu na contagem regular de borboletas diurnas em percursos fixos, ou transetos, seguindo uma metodologia padronizada que é usada em toda a Europa. Realizados por voluntários, estes censos permitem gerar um enorme volume de dados e detetar tendências sobre o estado de conservação das borboletas e dos seus habitats.

Se o mundo das borboletas o encantou aproveite os longos dias de sol para as procurar. A melhor altura do dia é ao final da manhã e início da tarde. Escolha um jardim ou parque urbano, uma zona rural, uma floresta ou até uma praia. Não ficará desiludido com tanta magia!

#### Saber Mais:

[http://biodiversidade.serralves.pt/pt/grupo\\_faunistico/borboletas/](http://biodiversidade.serralves.pt/pt/grupo_faunistico/borboletas/)

<http://naturlink.pt/article.aspx?me nuid=2&cid=94318&bl=1&viewal l=true>

<https://portugaselvagem.wordpress.com/2015/06/24/borboletas-evolucao-biologia-e-importancia/>

# Lince ibérico pode deixar de ser espécie ameaçada

Há 20 anos que o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), conjuntamente com parceiros, tem vindo a desenvolver estudos e projetos de recuperação do lince ibérico, de nome científico *Lynx pardinus*.

A espécie passou recentemente de criticamente ameaçado para ameaçado de extinção e poderá ser espécie vulnerável em poucos anos e sem estatuto de ameaça dentro de décadas. A boa notícia foi avançada por Pedro Sarmento, do ICNF.

Sarmento, que integra o Projeto de Recuperação da Distribuição Histórica do Lince-Ibérico em Espanha e Portugal, LIFE+Iberlince, recordou que o estatuto de conservação da espécie era de criticamente ameaçada de extinção. Em 2016, “face à evolução da população”, conseguida após três anos de reintrodução de exemplares em Espanha e dois em Portugal, “baixou uma categoria”, para ameaçada de extinção.

Atualmente, o ICNF estima que a população de lince-ibérico a viver na natureza em Portugal seja constituída por 75 animais, espalhados pelos concelhos de Mértola, Serpa, Castro Verde e Almodôvar, no distrito de Beja, no Alentejo, e Alcoutim, no distrito de Faro, no Algarve.

Esta estimativa resulta de 40 libertações, 55 nascimentos e 13 mortes em meio natural (vítimas de atropelamento, afogamento, envenenamento, debilidade/doença ou causas desconhecidas), exclui oito desaparecimentos registados até hoje em Portugal, e um animal que dispersou para Espanha e inclui dois que dispersaram de Espanha para Portugal.

## Saber Mais:

<https://www.publico.pt/2019/05/31/p3/noticia/reportagem-projeto-prepara-areas-serem-casas-linceiberico-portugal-espanha-cvideo-foto-repeticao-1874868>

<https://observador.pt/2019/05/31/lince-iberico-pode-deixar-de-ser-especie-ameacada-dentro-de-decadas/>

<http://www.iberlince.eu/index.php/port/lince-iberico/ameacas#.XQIsV29KhUM>



# Edição genética pode ajudar a criar aves resistentes à gripe aviária

**A gripe aviária é causada por várias estirpes de vírus da gripe A que geralmente infetam aves selvagens. Mas esta infecção, que pode ser facilmente transmitida para as aves domésticas e até aos porcos, pode ter os dias contados.**



A utilização de técnicas de edição genética pode ajudar a criar aves resistentes à doença. A conclusão é de uma investigação realizada por cientistas do Imperial College London em parceria com o Roslin Institute, da Universidade de Edimburgo, na Escócia, que conseguiram travar a disseminação do vírus da gripe aviária em células de galinhas desenvolvidas em laboratório com a utilização de técnicas de edição genética.

**Durante o estudo o ADN das aves foi alterado usando uma nova tecnologia de edição de genes conhecida como CRISPR. Neste caso, as “edições” foram executadas para remover partes de uma proteína da qual o vírus da gripe normalmente depende.**

Os cientistas responsáveis pelo estudo são da opinião de que a descoberta levanta a hipótese de se poderem criar galinhas geneticamente modificadas que sejam resistentes à doença. A próxima fase do projeto de

investigação inclui a produção de galinhas com esta mutação genética.

**A gripe aviária é uma ameaça global à produção avícola, sendo responsável pela perda de milhões de frangos quando ocorre um surto.**

As estirpes severas têm o potencial de matar rebanhos inteiros e, em casos raros, certas estirpes do vírus podem infetar pessoas causando doenças graves, razão pela qual todos os esforços para controlar a propagação da doença são urgentemente necessários.

#### Saber mais:

<https://elifesciences.org/articles/45066>

<https://www.publico.pt/2019/01/22/ciencia/noticia/edicao-genetica-tornar-galinhas-resistentes-virus-gripe-1858910>

<http://onovoeste.com.br/noticia/4219/celulas-de-frango-geneticamente-modificadas-resistem-ao-virus-da-gripe-aviaria-no-laboratorio>

# Lançado cartão pré-pago de assistência para animais domésticos

O Grupo Europ Assistance lançou recentemente no mercado português um cartão pré-pago de assistência que inclui serviços não-clínicos para animais de companhia, como como *dogwalking* e *petsitting*, banhos e tosquias ou alojamento em hotel.

O cartão designa-se Simplar e integra uma rede de prestadores com mais de 700 profissionais credenciados, e está disponível em quatro modalidades: Assistência Técnica no Lar, Consulta Médica *Online*, Assistência Informática Remota e Assistência Animais Domésticos.

Segundo Maria João Matos, diretora Comercial e de Marketing da Europ Assistance Portugal, o Simplar é sinónimo de eficiência, rapidez e qualidade e surgiu da necessidade de resolver situações do dia-a-dia de forma rápida e simples, uma vez que o tempo é um bem cada vez mais precioso.

A cada modalidade corresponde um *pack*, que pode ser adquirido *online* através do site do cartão.

Por 49,99 euros e durante um ano, os donos podem escolher uma das seguintes três opções: seis visitas ou passeios de *dog-walking/petsitting* ao domicílio; alojamento de três (para animais com peso igual ou superior a 25 kg) ou quatro dias (para animais com peso inferior a 25 kg) em hotel para animais de companhia; ou entre dois a quatro banhos (dois para animais com peso igual ou superior a 25 kg e quatro para animais de peso inferior a 15 kg).

Estes serviços estão disponíveis apenas nas zonas de Lisboa, Porto, Aveiro, Leiria, Coimbra e Viseu, e serão prestados através da rede AnimaDomus, que conta com 350 parceiros.

#### Saber mais:

<https://grandeconsumo.com/simplar-e-o-novo-cartao-pre-pago-de-assistencia-no-mercado-portugues/#.XQN9NVIKHUM>

<https://simplar.eap.pt/packs/assistencia-animais-domesticos>



**A** União Europeia enfrenta-se atualmente com uma situação de Peste Suína Africana (PSA) grave do ponto de vista da saúde animal, e com enorme impacto na economia dos países, o que determina a urgência de proceder à prevenção da disseminação da doença.



# PESTE SUÍNA AFRICANA

**Estratégias para prevenir**



Até ao momento estão afetados nove Estados Membros, em concreto, Bélgica, Bulgária, Estónia, Letónia, Lituânia, Itália, Hungria, Polónia e Roménia. Na Ásia a situação em suínos domésticos é preocupante, especialmente em países como a China, Mongólia, Vietname e Camboja.

Portugal está ainda classificado como país livre da doença, mas a PSA esteve ativa entre nós durante cerca de 30 anos (tendo sido erradicada em 1996), e o risco de voltar é elevado devido ao aumento descontrolado de suínos selvagens (javalis). São para cima de 100 mil animais, e o número não para de aumentar!

Para impedir o regresso da PSA é crucial conhecer a doença e as medidas a adotar para prevenir a sua disseminação. Importa saber, para já, que o vírus não representa qualquer perigo para a saúde humana.

Não se trata de uma zoonose. Não é, no entanto, aconselhável ingerir a carne proveniente de animais infetados por poder causar intoxicação alimentar, vômitos e diarreia, entre outros sintomas.

*A Peste Suína Africana é uma doença altamente contagiosa causada pelo vírus *Asfivirus* que atinge suínos de todas as idades, domésticos e selvagens, originando elevada mortalidade. Mas as consequências da PSA não se ficam por aqui.*

O setor suinícola sofre graves perdas económicas devido à elevada morte dos suínos, ao abate compulsivo dos animais infetados ou suspeitos e às restrições ao comércio nacional e internacional. Por seu lado, o setor da caça experimenta restrições à caça e ao comércio da carne da caça, restrições à alimentação dos javalis e elevada mortalidade dos mesmos, originando perdas económicas relevantes.

Desde que a doença foi identificada, numerosos trabalhos de investigação têm vindo a esclarecer diferentes aspetos da biologia do agente etiológico bem como mecanismos da sua patogenia. No entanto, todos os esforços para a obtenção de uma vacina eficaz e segura se têm revelado infrutíferos, pelo que o controlo da doença se baseia exclusivamente na aplicação de rigorosas medidas de profilaxia sanitária.

*É importante referir que a PSA é uma doença de declaração obrigatória. Em caso de suspeita de infeção devem contactar-se de imediato os serviços veterinários oficiais das Direções de Serviços de Alimentação e Veterinária Regionais (DSAVR) da DGAV.*

Por existirem outras doenças com sinais semelhantes aos da PSA, como a Peste Suína Clássica (PSC), Salmonelose, Mal Rubro, Pasteurelose, Doença de Aujeszky, Síndrome Respiratório e Reprodutivo Suíno (PRRS) e outras septicemias, é necessário um diagnóstico laboratorial para a diferenciação entre elas.



**O risco de a PSA voltar é elevado devido ao aumento descontrolado de suínos selvagens.**





## Como se transmite/propaga e quais os sinais de PSA

O risco da introdução do vírus da PSA está associado a diversos fatores, tais como a entrada de suínos domésticos e selvagens infetados, de produtos ou troféus de caça contaminados, ou ainda ao contacto com alimentos e outros materiais contaminados.

Após a introdução do vírus, o risco de disseminação aumenta, designadamente por falhas na biossegurança das explorações suinícolas e nos transportes de suínos domésticos, bem como pela normal movimentação do javali, enquanto animal bravo. A elevada concentração de explorações caseiras e a elevada densidade das populações de javali também aumentam o risco de disseminação da doença.

A transmissão da PSA dá-se, então, por via direta – através do contacto com: suínos ou javalis infetados, ou com carcaças destes animais; secreções e excreções (corrimento nasal, ocular ou genital, fezes, urina e sémen); ou com sangue de animais infetados –, e por via indireta – através do consumo de restos de carne ou produtos derivados (salsicharia) produzidos a partir de animais infetados; do contacto com vestuário, calçado, instrumentos, equipamentos, e viaturas contaminadas; a ainda através de certo tipo de carraças moles (Argasídeos) infetados.

Nos animais a doença pode surgir sob várias formas: hiperaguda, aguda, subaguda e crónica. O intervalo entre a infeção pelo vírus e o surgimento dos sinais clínicos é de três a quinze dias (três a quatro dias nas formas agudas).

Tanto nos suínos domésticos como nos selvagens os sinais clínicos das formas hiperaguda e aguda são os seguintes:

Na forma hiperaguda – morte súbita com poucos sinais;

Na forma aguda – febres altas (40 até 42° C), aumento da pulsação e frequência respiratória; Apatia, falta de apetite e descoordenação motora (um a dois dias antes da morte); vermelhidão cutânea nas pontas das orelhas, patas e barriga; vômito, diarreia por vezes com sangue, secreções oculares e nasais; abortos; morte em 6-12 dias (até 20 dias). Nos suínos domésticos a mortalidade pode chegar aos 100 por cento; e os sobreviventes ficam portadores do vírus para toda a vida.

As ações preventivas da doença devem focar-se, principalmente, na redução dos fatores de risco enunciados.

No que diz respeito aos javalis, a sobrepopulação nalgumas zonas da União Europeia tem excessivos impactos negativos de natureza sanitária, económica e ambiental nos setores da agricultura e da pecuária.

As causas do aumento da população de javalis prendem-se com a sua grande capacidade de reprodução e de adaptação a vários ambientes, naturais e humanizados, ao seu amplo e diversificado tipo de alimentação, assim como à disponibilidade de diversas fontes de alimento, nomeadamente produções cerealíferas, como o milho, que atraem a espécie.

A ajudar, a ausência de predadores naturais na maioria do território continental, pelo que a atividade cinegética constitui a principal forma de controlo destas populações.

## Estratégias para impedir que a PSA regresse a Portugal

Tendo em conta a enorme importância económica e social da suinicultura em Portugal, torna-se necessário aumentar o nível de alerta para evitar a introdução do vírus no país.

Assim, a DGAV – nos termos do artigo 4º do Dec. Lei nº 39 209/53 de 14 de maio –, recomenda que seja reforçado o controlo sobre quaisquer transações não seguras de suínos domésticos e selvagens, produtos germinais (sémen) e produtos deles originados, oriundos da região norte e leste da Europa para o território nacional.

As medidas de biossegurança externas e internas das explorações de suínos portugueses devem ser reforçadas, logo, passa a estar interdita a introdução de animais de origem não segura.

É crucial fazer o reforço das cercas, e a desinfeção sistemática de todos os veículos que entrem nas explorações. Há que levar a cabo o cumprimento escrupuloso dos procedimentos de higiene profissional em todas as pessoas que entrem nas explorações de suínos e interditar a entrada de pessoas estranhas nas suiniculturas.

Todas as pessoas profissionalmente relacionadas com a suinicultura deverão abster-se de frequentar explorações de suínos que estejam localizados na região norte e oriental da europa.



**FICHA TÉCNICA** - Propriedade e Edição: Tupam Editores SA • Sede: Rua da República Peruana, nº9 1º Dto, 1500-550 Lisboa • Telef.: 217609308 • Fax: 217609141 • Web: www.tupam.pt • email: info@tupam.pt • Diretor: C. Simões-Lopes • Chefe de Redação: A. Correia • Diretor Médico: Prof. Doutor E. Marques Fontes • Diretor Farmacêutico: Dr. V. Lobo Neves • Execução Gráfica: Tupam Editores SA • Circulação média da última edição: 400 exemplares impressos, 5.800 Digitais PDF • Periodicidade: Mensal • ISSN: 2182-2220 • Imagens e Infografias: Técnica & Magia Lda • Publicidade: 217609308 ou dircomercial@tupam.pt • ©Tupam Editores, Copyright 2019 Todos os direitos reservados

VET DIGEST®, o logótipo "Pegaso" e Índice®, são marcas registadas da Tupam Editores. Todas as outras marcas comerciais e marcas registadas, são propriedade dos respetivos detentores. • Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem a permissão da Tupam Editores.

Aviso Legal: Os conteúdos deste Magazine são de carácter informativo e não podem ser considerados exatos, fiáveis ou completos, sendo da inteira responsabilidade do leitor a sua interpretação e avaliação.

Os veículos que transportam animais vivos oriundos de regiões com a doença devem ser desinfectados com o maior rigor à entrada e à saída de estabelecimentos localizados no território nacional, devendo ainda abster-se de circular por diversas explorações com a mesma carga.

Todas as pessoas profissionalmente relacionadas com a suinicultura deverão abster-se, em absoluto, de frequenter explorações de suínos, matadouros e estabelecimentos de transformação de carnes de suínos e subprodutos que estejam localizados na região norte e oriental da Europa.

É importante fazer a desinfeção das rodas de todos os veículos de transporte de mercadorias e veículos ligeiros que transitem pelas estradas da Bélgica e regiões limítrofes antes de entrar em território nacional.

Os viajantes portugueses também não devem adquirir e transportar consigo para o país produtos de origem suína provenientes da Europa do norte e do leste como, por ex., carnes frescas, carnes transformadas.

Já os caçadores têm um papel chave na prevenção da introdução da PSA em Portugal.

Aqueles que participem em atos de caça nas zonas afetadas pelo vírus da PSA devem limpar e desinfectar escrupulosamente os equipamentos, o vestuário, calçado e eventuais veículos, salvaguardando o risco associado ao transporte de peças de caça, carne, produtos à base de carne e troféus a partir das zonas de risco e ainda absterem-se em absoluto de contactar com suínos domésticos em território nacional.

Em território nacional, devem ser intensificados os cuidados de biossegurança nos atos venatórios. Assim, os animais abatidos devem ser eviscerados nos locais apropriados que devem ser limpos e desinfectados de seguida.

As vísceras dos animais não devem ser abandonadas no local, devendo ser garantido o seu correto encaminhamento: Enterramento em local apropriado, a profundidade suficiente para impedir a remoção por animais e coberto por cal viva ou outro desinfetante, seguido de uma camada de, pelo menos, 1 metro de terra; Encaminhamento para unidade de transformação de subprodutos de categoria 1 ou 2 aprovada; Encaminhamento para campos de alimentação de aves necrófagas licenciados.



As vísceras dos animais não devem ser abandonadas no local, devendo ser garantido o seu correto encaminhamento.

Devem ainda identificar as carcaças dos animais abatidos com o selo oficial do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), e promover o exame inicial ou a inspeção sanitária dos animais abatidos. Perante a observação de anormal ocorrência de javalis mortos os caçadores devem contactar de imediato os serviços da DGAV ou do ICNF.



**"As causas do aumento da população de javalis prendem-se com a sua grande capacidade de reprodução e de adaptação a vários ambientes, naturais e humanizados."**



A PSA é uma doença complexa desde a estrutura do vírus até à sua epidemiologia. Para fazer frente a esta ameaça é importante, acima de tudo, não subestimar a doença nem o vírus.

Os programas de deteção precoce e os planos de contingência devem ser revistos e atualizados e todos os membros da cadeia que lutam contra a PSA (produtores, veterinários, laboratórios privados e oficiais, funcionários florestais, investigadores, políticos, etc.) devem ser informados e devem trabalhar em conjunto.

Se não se reverter esta situação, há a probabilidade de a infeção se tornar endémica no javali europeu, que se converterá numa fonte recorrente de infeção para outros javalis, mas também para o porco doméstico.

Portanto, todo o setor suinícola corre um grande risco, que se deve reduzir na medida do possível. A palavra do momento é Prevenção!

#### Saber Mais:

<http://www.cm-benavente.pt/downloads/noticias/5355-peste-suina-africana/file>

[https://dre.pt/home/-/dre/122541369/details/4/maximized?serie=II&parte\\_filter=31&dred=122541304](https://dre.pt/home/-/dre/122541369/details/4/maximized?serie=II&parte_filter=31&dred=122541304)

<http://www.cm-reguengos-monsaraz.pt/pt/site-servicos/veterinaria/Paginas/peste-suina-africana.aspx>



**A PSA é uma doença complexa desde a estrutura do vírus até à sua epidemiologia. Para fazer frente à ameaça é importante não subestimar a doença nem o vírus.**



# Holanda vai proibir a criação de algumas raças de braquicéfalos



A maioria das pessoas não está familiarizada com o termo “braquicéfalo”. Este deriva do latim: Branqui – que quer dizer curto –, e Cefalo – que quer dizer cabeça, isto, traduzindo à letra, significa “cabeça curta”.

Esta designação aplica-se aos cães de focinho chato, com um maxilar inferior normal e um maxilar superior recuado, isto é, proporcional ao tamanho corporal. Estas raças têm características anatómicas muito particulares que requerem cuidados especiais.

O Governo da Holanda vai aplicar legislação para proibir a criação de cães com focinhos considerados curtos de mais. A lei, já aprovada em 2014, inclui a proibição de criação de 20 raças de braquicéfalos.

A normativa cria um sistema de semáforo, que classifica as “raças proibidas” para criação de acordo com a medida do seu focinho e cabeça.

O **semáforo vermelho** aplica-se a cães com um focinho mais curto do que um terço do crânio, como é o caso dos cães da raça pug, bulldog francês e bulldog inglês, com a proibição imediata da criação dos cães destas raças.

**O termo braquicéfalo deriva do latim *Branqui*, que quer dizer curto, e de *Cefalo*, que quer dizer cabeça.**

O **semáforo laranja** aplica-se a cães com focinhos com uma dimensão entre um terço e metade do crânio, e só permite a criação se forem cumpridos os restantes critérios de criação dos animais.

O **semáforo verde**, por outro lado, permite a criação e aplica-se a raças de cães com focinhos que equivalem a, pelo menos, metade do crânio do animal.

Nos últimos anos tem vindo a aumentar o número de ações de consciencialização para os problemas de saúde (síndrome respiratória, estenose nas narinas, hipoplasia da traqueia, problemas oculares, doenças periodontais, entre outros), e bem-estar associados aos cães braquicéfalos.

Um grupo de cientistas do Roslin Institute publicou recentemente um estudo que demonstra que a causa para os problemas respiratórios destas raças pode ser uma mutação genética.

#### Saber Mais:

<https://wamiz.co.uk/news/12517/dutch-to-crack-down-on-the-breeding-of-short-snout-dogs>

<https://www.hillspet.com/dog-care/behavior-appearance/brachycephalic-dogs>

<https://www.vettimes.co.uk/news/dutch-to-crack-down-on-breeding-of-dogs-with-too-short-snouts/>

# Presença de cachorros contribui para melhorar comportamento de cães adultos

A presença de cachorros pode contribuir para melhorar os problemas comportamentais em cães adultos. A conclusão é de uma investigação realizada por uma equipa de cientistas da Faculdade de Veterinária da Universidade de Santiago de Compostela, em Espanha.

O estudo permitiu apurar que a presença de cães adultos em sessões de socialização com cães com menos de três meses (cachorros) e cães jovens (com mais de três meses) pode ajudar a corrigir o comportamento potencialmente perigoso. De uma amostra de 80 cães, 32 participaram em sessões de comportamento, e 48 não participaram em qualquer tipo de treino comportamental.

Durante a experiência foram analisados fatores relacionados com a sensibilidade ao tato e os níveis de exci-



tabilidade, que permitiram concluir que a exposição de cães adultos a cachorros e às pessoas que os acompanham gera uma associação positiva que, a longo prazo, induz uma melhoria no comportamento do animal.

Segundo Rosana Álvarez Bueno, médica veterinária acreditada pela Associação de Veterinários Espanhóis de Pequenos Animais (AVEPA) em Medicina do Comportamento, as "puppy

parties" ou festas de cachorros – encontros que reúnem cães de várias idades para socialização e treino de ordens básicas e que usam metodologias como o jogo para ensinar determinados comportamentos –, podem ajudar a formar os seus padrões de conduta.

Neste tipo de sessões os animais aprendem a desenvolver determinados sentidos e a coordenação motora necessária para

interagir com o ambiente que os rodeia e processar os estímulos que recebem. De acordo com a especialista, quanto mais expostos a este tipo de sessões, mais equilibrados serão.

Da mesma forma, o contacto com outros animais e até com pessoas promove o reconhecimento de outras espécies, prevenindo possíveis comportamentos relacionados com o medo, reforçam ainda os hábitos de higiene, o que pode criar uma experiência mais agradável para o animal.

#### Saber Mais:

<http://www.etologiaveterinaria.net/qu%3%a9-son-las-puppy-parties-o-fiestas-de-cachorros/>

<https://www.animalshealth.es/profesionales/los-cachorros-ayudan-a-redirigir-la-conducta-de-los-perros-adultos>

Publicidade

# Cães estão a ser treinados para identificar contaminantes no vinho

A empresa TN Coopers, na Califórnia, está a treinar cães para serem capazes de identificar contaminantes e pragas nos seus vinhos.

O projeto, denominado Natinga Project, pretende colocar “o melhor amigo do homem” a trabalhar em conjunto com os enólogos para detetar contaminantes – TCA (2,4,6-tricloroanisol) e TBA (tetracloroanisol ou 2,4,6-tribromoanisol) –, nos vinhos.

Na indústria do vinho, o TCA e o TBA são a

principal causa do “gosto a rolha”, e causam prejuízos de milhares de euros todos os anos.

Estes compostos tem um limiar de perceção muito baixo e mesmo a presença de minúsculas quantidades de TCA no vinho (da ordem 1-10 ppt = “partes por trilhão”) pode torná-lo intragável.

Segundo Michael Peters, enólogo da empresa, depois de treinados, os cães de assistência tornam-se mais precisos e eficazes

do que a tecnologia moderna. É importante referir que o olfato de um cão é entre 10 mil e 100 mil vezes mais preciso do que o de um humano graças aos cerca de 300 milhões de recetores olfativos que possui.

A empresa conta, neste momento, com dois cães da raça Labrador treina-

dos para identificar estes contaminantes nos seus vinhos, mas espera em breve conseguir alargar este projeto a outras explorações da empresa, nomeadamente no Chile.

Recentemente um grupo de cientistas da Universidade de Rennes, em França, em parceria com a Medical Mutts, uma organização de cães de assistência dos EUA, também demonstrou que estes cães conseguem detetar pacientes epiléticos através de um odor que libertam quando estão a ter uma convulsão.

O olfato de um cão é entre 10 mil e 100 mil vezes mais preciso do que o de um humano.



#### Saber Mais:

<https://www.tncoopers.com/en/rd/natinga-project/>

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-05-23/winemakers-using-sniffer-dogs-to-hunt-cork-taint-vineyard-pests>

<https://www.news.atimanager.com/Lifestyle/452682/in-wine-country-dogs-are-sniffing-out-threats-to-325-cabernet>

# Novo tratamento para o osteossarcoma canino pode estar a chegar

**Osteossarcoma (OSA) é o tumor ósseo primário mais observado em cães. Desenvolve-se principalmente em ossos longos (75 por cento), sendo conhecido como osteossarcoma apendicular.**

Só nos EUA são diagnosticados mais de dez mil casos por ano.

Este tipo de tumor também afeta os humanos, sendo mais comum em crianças e adolescentes, mas os números são menores, ascendendo a 800-900 casos anuais.

Uma equipa de cientistas da Universidade do Missouri (MU), está a estudar, em parceria com a empresa de biotecnologia médica ELIAS Animal Health, uma nova imunoterapêutica para este tipo de tumor.

Os primeiros resultados da investigação foram apresentados em outubro de 2018, durante a conferência anual da Veterinary Cancer Society, onde os cientistas revelaram que conseguiram criar uma vacina, a partir do tumor de um animal, que tem a capacidade de potenciar o poder do sistema imunitário do cão para que este elimine o cancro.

Na primeira fase do estudo participaram quinze cães com osteossarcoma, que completaram uma ronda

com a vacina e com outros protocolos terapêuticos habituais.

Os resultados permitiram apurar que os animais tiveram tempos de sobrevivência superiores, com uma média de 415 dias de remissão, mais dias do que os pacientes que são submetidos a amputação ou quimioterapia, que registam um tempo médio de sobrevivência que varia entre os 8 e os 12 meses.

Além disso, de acordo com os cientistas, cerca de metade dos cães que receberam todas as variantes terapêuticas ainda estão vivos, sem a doença, cerca de ano e meio depois do tratamento.

Jeffrey M. Bryan, professor de Oncologia e um dos cientistas envolvido no desenvolvimento da nova terapia, sublinha que, além de terem descoberto que o tratamento é seguro e bem tolerado pelos pacientes, acreditam que é a primeira vez que os cães com osteossarcoma experimentaram tempos de sobrevivência tão prolongados sem receberem quimioterapia num ensaio clínico.

Para já, o tratamento está apenas disponível através da ELIAS Animal Health.

#### Saber Mais:

<https://eliasanimalhealth.com/results/>

<https://www.whole-dog-journal.com/health/a-new-bone-cancer-vaccine-for-dogs/>



# Lamego já tem abrigo para colónia de gatos

**A Câmara Municipal de Lamego inaugurou no fim de maio um abrigo para colónias de gatos – um projeto-piloto que está integrado na estratégia do município para o controlo de gatos errantes.**



A apresentar e inaugurar o projeto, instalado no Bairro de Nazes, esteve presente o vice-presidente do município de Lamego, António Alves da Silva, que referiu que o objetivo da estrutura é controlar a população de felídeos na região e tornar mais saudável a convivência entre animais e humanos.

A abertura deste primeiro abrigo para gatos na cidade coincidiu com a assinatura de um protoco-

lo de colaboração com a Associação de Salvamento e Proteção Animal de Lamego (ASPA) para a promoção de campanhas de esterilização de cães e gatos e para a adoção de animais abandonados.

Segundo o vice-presidente do município, o documento prevê que a associação colabore nas ações de captura de animais vadios, de acordo com as normas de boas práticas, e proceda depois à sua esterilização

e identificação eletrónica. O pagamento das esterilizações de canídeos e felídeos está desde já assegurada por António Alves da Silva.

Em perspetiva, está a instalação de outros abrigos, e em estudo as melhores soluções para cada caso. O controlo da população de gatos no concelho tem vindo a ser realizado pela autarquia através do método CED (Capturar – Esterilizar – Devolver).

#### Saber Mais:

<https://portalviseu.pt/noticias-de-viseu/camara-de-lamego/>

<https://miaumagazine.pt/camara-de-lamego-instala-abrigo-para-colonia-de-gatos/>

Após a identificação das colónias, segue-se o contacto com os cuidadores, o estabelecimento de regras de funcionamento e o apoio à manutenção e controlo das colónias onde, além das esterilizações que o município já faz, está prevista a colocação de alguns abrigos.

# SIMILARES TERAPÊUTICOS?



# ÍNDICE<sup>®</sup> PRO



## Android e iOS

Compatível com as últimas versões

Faça Download Gratuito nas App Stores



Google play



Available on the  
App Store

# ADVERTÊNCIAS?



# ÍNDICE<sup>®</sup> PRO



## Android e iOS

Compatível com as últimas versões

Faça Download Gratuito nas App Stores



Google play



Available on the  
App Store