

# BOLETIM INFORMATIVO

Neste boletim:

- 🐾 [Glândulas pré-orbitais](#)
- 🐾 [Dermatose Nodular Contagiosa](#)
- 🐾 [Translocações de animais selvagens para Angola](#)
- 🐾 [Projecto de Conservação Cuatir](#)

Estimados leitores,

Nós somos uma empresa do ramo da veterinária (focada nos animais selvagens), que viaja até Angola para visitar alguns dos nossos clientes detentores de animais selvagens e/ou gado. Na Namíbia temos publicado Boletins Informativos/newsletters há já alguns anos. Nos nossos Boletins discutimos doenças e práticas de manejo de animais (selvagens), adaptações interessantes organismo dos animais, e muito mais. Em Abril de 2021 publicámos o nosso primeiro [Boletim Informativo Angolano](#), e pensamos que já é altura de uma segunda edição!

Nesta Edição Especial Angolana, temos como objectivo dar a conhecer o que é possível encontrar nos nossos Boletins em inglês. Descubra o que são as glândulas pré-orbitais, aprenda mais sobre a doença Dermatose Nodular Contagiosa (Lumpy Skin Disease) e sobre como pode proteger os seus animais, e partilhamos ainda a história da nossa mais recente translocação de animais selvagens para Angola.

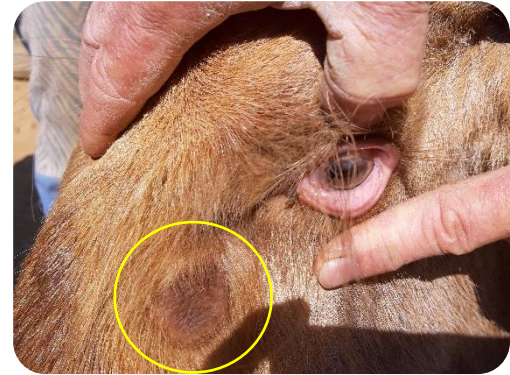
Esperamos que goste desta leitura. Atenciosamente, Ulf e Mariska

## GLÂNDULAS PRÉ-ORBITAIS

Quando olha com atenção para um animal ungulado, pode já ter reparado que muitos deles têm uma estrutura anatómica por baixo do olho. Estas estruturas são chamadas glândulas pré-orbitais. Os animais usam estas glândulas para comunicar e espalhar o seu cheiro. As glândulas são esfregadas contra arbustos e capim, de forma a que estes fiquem cobertos pelo seu aroma. As glândulas podem assemelhar-se a uma fenda (ex. bambi/duiker), ou ser circulares (ex. gnu/boi-cavalo). Os odores libertados são extremamente complexos e podem conter mais de 40 compostos. Ao depositar estes aromas, é transmitida informação acerca do animal.

Outras glândulas utilizadas para comunicação pelos ungulados são:

- 🐾 Glândulas sub-auriculares (por baixo da orelha)
- 🐾 Glândulas podais
- 🐾 Falsas glândulas da úngula (atrás e acima das úngulas)



Glândula pré-orbital circular num gnu (boi-cavalo) dourado © M. Bijsterbosch



Glândula pré-orbital em forma de fenda num bambi/duiker © M. Bijsterbosch

Outra forma de comunicação é através das fezes e da urina, por exemplo. Muitos animais marcam o seu território ao criar pilhas de estrume, e o estado reprodutivo de um animal é normalmente transmitido pela urina. A comunicação através de odores é um tópico complexo, e permanece ainda hoje um grande mistério!



Glândula pré-orbital aberta de ovelha. A letra "G" mostra a glândula em forma de pêra, e o "\*" mostra a bolsa da glândula © U.K. Moawad (2016)

# DERMATOSE NODULAR CONTAGIOSA (LUMPY SKIN DISEASE)

## O que é a Dermatose Nodular Contagiosa (Lumpy Skin Disease)?

A Dermatose Nodular Contagiosa (DNC) é uma infecção viral causada por um capripoxvírus, que afecta gado e búfalos. Tem origem em África, mas ao longo dos anos tem-se espalhado pelo Médio Oriente, Ásia e Europa de Leste. O vírus é semelhante ao poxvírus das ovelhas e cabras, e causa lesões nodulares na pele (crescimento anormal de tecido). Os humanos não se infectam com DNC.

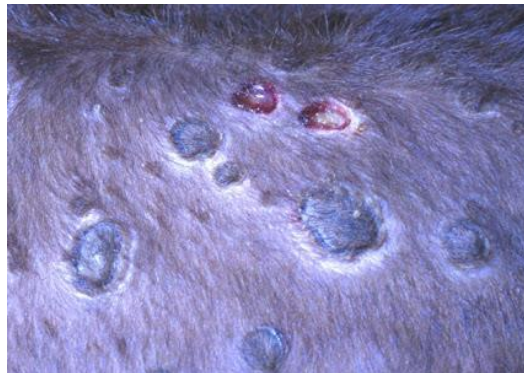
## Como é que os animais se infectam com Dermatose Nodular Contagiosa?

A DNC transmite-se principalmente pela picada de insectos como moscas e mosquitos. A partir de estudos feitos nos últimos anos, sabemos que certas espécies de carraças “duras” (ixodídeos) também são capazes de transmitir a doença. O contacto directo (saliva, alimentos contaminados, leite) é outra possível via de infeção, mas que não é ainda completamente compreendida.

## Quais são os sinais da Dermatose Nodular Contagiosa?

Os animais infetados com DNC desenvolvem inicialmente febre, ficam letárgicos e sem vontade de comer, têm produção de saliva, lágrimas e muco nasal excessiva, bem como linfonodos aumentados de tamanho. Esta fase é seguida pela formação de nódulos firmes na pele com 0,5 a 5 centímetros de diâmetro. Os nódulos podem formar-se em todo o corpo, mas particularmente em redor da cabeça, pescoço, úbere, escroto e períneo (a zona entre o ânus e os genitais). Podem haver apenas alguns nódulos, mas podem também aparecer centenas. Quando o nódulo ulcera (quando se abre), fluído será expelido para o exterior.

Pode desenvolver-se assim uma infeção secundária, e os nódulos começam a formar pus e a tornam-se necróticos (morte das células). Em animais severamente afetados, estas lesões podem estender-se aos aparelhos respiratório e gastrointestinal. Gado de leite em pico de produção pode ser afectado de forma especialmente grave, e mostrará um decréscimo marcado da produção de leite.



*Gado com nódulos causados pelo vírus da DNC © [African Farming](#), [Noah's Arkive](#), [PIADC](#), [Farmers weekly](#)*

A DNC nem sempre é observável, e até 50% dos casos num surto são sub-clínicos — o que significa que os animais não apresentam quaisquer sintomas. A taxa de mortalidade mantém-se normalmente abaixo dos 10%, mas devido à produção de leite reduzida, à perda de condição corporal e à redução do valor da pele, o impacto económico pode ser grande.

## Diagnóstico

A DNC é uma doença de declaração obrigatória, por isso, se detectar sinais da doença é necessário que notifique o veterinário do Estado/da Província. O veterinário pode fazer o diagnóstico através de uma amostra de pele. A Pseudo-DNC, causada por um herpesvírus, pode apresentar sintomas semelhantes, e a bactéria *Dermatophilus congolensis* causa também nódulos cutâneos; por isso, é necessário que o veterinário avalie os animais e envie amostras para o laboratório.

## Tratamento e Prevenção

Não existe tratamento específico para a DNC. Tratamento não-específico com antibióticos, anti-inflamatórios e vitaminas pode ser necessário para resolver infeções bacterianas secundárias e diminuir a febre.

O mais importante é prevenir a DNC, o que é facilmente conseguido através da vacinação do seu gado com a vacina atenuada Neethling, que contém uma “versão” enfraquecida do vírus. Depois da inoculação, o organismo irá produzir anticorpos que tornarão o animal imune à DNC. Todo o gado a partir dos 6 meses deve ser vacinado anualmente, preferencialmente antes da estação das chuvas.

Outro aspecto importante para prevenir as doenças transmitidas por moscas é o controlo destes insectos. Deve por isso ter armadilhas para moscas à volta dos currais e utilizar medicamentos insecticidas para gado em banhos ou spray.



*As moscas são tanto um incómodo como transmissoras de doenças. Frequentemente espalham infeções oculares entre animais. Nós utilizamos armadilhas para moscas como uma forma amigável do ambiente de controlar o seu número em áreas de manejo intensivo (ex. em redor de áreas de alimentação e de trabalho). Depois de misturar um pó com cheiro forte em água, a armadilha é pendurada. Passados momentos, a mistura atrai moscas, que entram na armadilha através de um funil de malha que as impede de voltar a sair. Eventualmente, a armadilha fica literalmente cheia de moscas e precisa de ser esvaziada. Em vez de comprar uma nova embalagem de isco, é possível colocar um pedaço de carne dentro da água. Quando começar a apodrecer, irá atrair moscas de novo. © U. Tubbesing*

## Dermatose Nodular Contagiosa e vida selvagem?

Há muito pouca informação disponível acerca do papel dos animais selvagens na transmissão da DNC. Em geral, os vírus capripox têm grande especificidade em relação ao seu hospedeiro, o que significa que vivem apenas numa espécie. Infecções naturais foram reportadas em búfalos-de-água-asiáticos em 1988, no Egipto. Curiosamente, estes búfalos não apresentaram sintomatologia grave.

Foram observados sinais clínicos em impalas e girafas após estes terem sido injectados com o vírus da DNC. Em vários outros estudos, investigadores procuraram anticorpos contra o capripoxvírus e verificaram que gnus-negros e azuis (bois-cavalos), cabras-de-leque (springboks), gungas (elandes), impalas, búfalos africanos (a informação actual sugere que os búfalos africanos são apenas ligeiramente susceptíveis), olongos (kudus), songues (waterbucks), nunces (reedbucks) e girafas apresentavam algum tipo de anticorpos nas suas amostras sanguíneas. Isto poderá querer dizer que os animais estiveram infetados, mas não necessariamente que transmitiram o vírus.

O verdadeiro número de ruminantes selvagens que estão ou estiveram infectados com DNC pode ser maior do que pensamos, uma vez que a observação de lesões na pele é normalmente difícil em animais selvagens, e que os animais doentes têm maior probabilidade de serem caçados por predadores — isto leva a uma falta de registos de DNC em animais selvagens.



*Cabra-de-leque (springbok) com Dermatose Nodular Contagiosa, com vários nódulos na face e pescoço. © [Dr Martin Malan](#)*

## TRANSLOCAÇÕES DE ANIMAIS SELVAGENS PARA ANGOLA

No ano passado fizemos três translocações de animais selvagens para Angola. Uma para a zona do Lubango, uma para o Kwanza Sul, e uma para o Cuando-Cubango. Descrevemos aqui a última, feita para o Projecto de Conservação Cuatir no Cuando-Cubango. Em 2020 começámos a trazer animais para esta reserva; trouxemos zebras, gungas (elandes), olongos (kudus) e girafas. Foi agora altura de trazermos mais girafas e olongos, para dar um reforço às populações existentes e para melhorar a sua diversidade genética. Queremos com este artigo trazê-lo connosco nesta viagem! Se preferir ver em vez de ler, veja o nosso vídeo [aqui!](#)

Começámos por capturar girafas, que foram dardadas a partir de um helicóptero. As girafas são sensíveis aos fármacos que usamos, por isso trabalhamos o mais rápido possível — todos na equipa de solo têm o seu trabalho específico; as girafas recebem uma máscara para tapar os olhos, tampões nos ouvidos, injeções, são colhidas amostras de ADN, e foram ainda postos dispositivos GPS a energia solar nas orelhas das girafas pela Giraffe Conservation Foundation. Tudo isto acontece ao mesmo tempo, para podermos acordar a girafa o mais depressa possível. Uma vez de pé, conduzimo-la até ao reboque de transporte. Os olongos foram também dardados a partir do helicóptero. Graças à equipa de captura experiente do Mount Etjo Safari Lodge (Namíbia), estávamos prontos ao meio-dia e conduzimos sem parar até à fronteira.

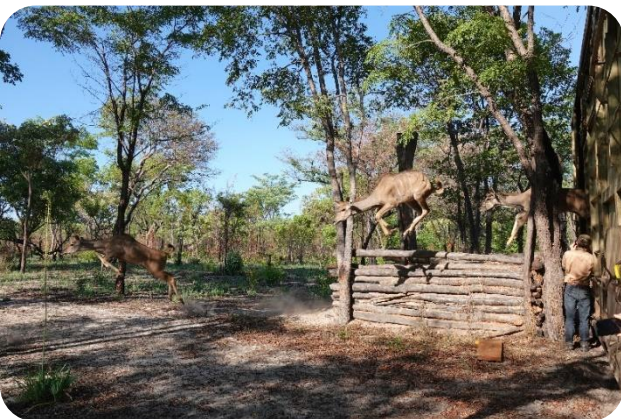
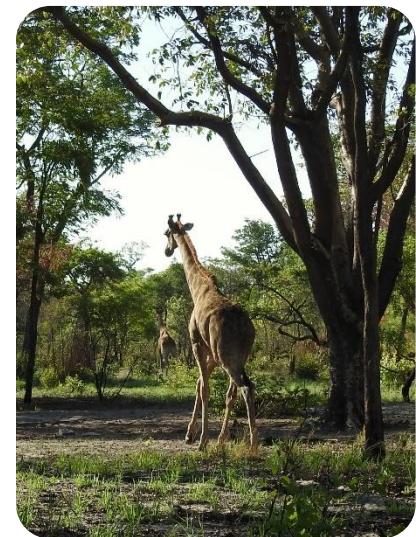


Atravessar fronteiras em África é sempre frustrante... Mas não desta vez! Os oficiais fronteiriços tanto da Namíbia como de Angola trabalharam de forma muito eficiente e em menos de 2 horas estávamos em Angola! Isto foi um tempo recorde, e não podemos agradecer o suficiente aos oficiais!

A estrada em Angola não era longa, mas... era no mínimo desafiante. Muita areia, lama, buracos, desvios de estradas alcatroadas para picadas e de volta para alcatrão... Uma vez que tínhamos girafas a bordo (com o potencial de causar um efeito dominó se caíssem), tivemos de conduzir com cuidado redobrado, e demorámos 7 horas a percorrer 106 km! Ao fim desses 106 km tivemos de atravessar o Rio Cubango. Uma das razões pelas quais esta translocação foi feita tão tarde, foi para assegurar que o nível das águas era baixo o suficiente para o podermos atravessar. Um potente camião 6x6, também conhecido como “O Gafanhoto” (“The Grasshopper”), ajudou-nos nesta parte final da viagem. O 6x6 puxou os atrelado com os animais através do rio, e durante os últimos 43 km de picada de areia muito funda. A condução aqui foi muito lenta, e só chegámos à reserva de madrugada. Não gostamos de soltar os animais de noite, por isso decidimos deixá-los descansar um pouco e soltá-los de manhã.



O melhor momento de qualquer translocação é quando se abrem as portas dos camiões e os animais são libertados. Depois de semanas de planeamento, preparação e burocracia — finalmente, os animais podem vaguear livres e saborear capim e folhas frescas! Quando abrimos as portas, as duas primeiras girafas olharam em volta para investigar a zona antes de saírem. As outras duas estavam um pouco mais apressadas, e com um galope suave desapareceram no meio da floresta. Depois disso libertámos os dois grupos de oncos, que mal podiam esperar para sair! É sempre bom ver os animais a saírem do camião saudáveis e em boas condições!



Ficámos na Reserva Cuatir durante alguns dias, e que sítio incrível! Esta reserva, maioritariamente intocada, tem uma grande variedade de habitats; desde o rio a planícies aluviais, de savana a floresta com grandes árvores antigas. Vimos muitas espécies de aves e vida selvagem.

Agora, dois meses depois, os animais estão a adaptar-se muito bem. A jovem girafa macho está agora com a manada residente, e as três outras andam juntas. Os oncos são avistados com frequência, e com os aparelhos GPS tanto as girafas como os oncos podem ser monitorizados de perto. É interessante ver como exploram a área! Uma palavra especial de apreço vai para o Stefan van Wyk e a sua equipa de Cuatir pelo seu apoio e confiança nos nossos serviços! Eles gerem uma reserva impressionante que bem merece uma visita! Clique [aqui](#) para visitar o site da reserva.

Clique [aqui](#) para ver o nosso vídeo sobre a translocação no YouTube.



## PROJECTO DE CONSERVAÇÃO CUATIR

O Projecto de Conservação Cuatir é um projecto especial numa zona linda e intocada do Cuando-Cubango, no Sudeste de Angola. O projecto é dirigido pelo Stefan van Wyk, um conservacionista, piloto e operador turístico. Começar um projecto de conservação não é algo fácil, mas é sem dúvida muito recompensador! Tivemos uma conversa com o Stefan, e esperamos inspirar (futuros) criadores de animais selvagens em Angola. Com a abordagem certa, é possível criar projectos de conservação por toda a Angola!

O Projecto de Conservação Cuatir começou como um sonho, mas depressa se tornou realidade. Em 2012 o Stefan voou sobre a área. A natureza pristina e a pouca actividade humana imediatamente despoletaram o seu interesse. Voltou para casa, olhou para mapas e investigou um pouco mais. Voltou à zona do Cuatir com um helicóptero e estudou a área. Ao caminhar, encontrou grandes pegadas de antílope, que só poderiam ser de palancas-negras ou vermelhas. Assim nasceu o seu sonho de tornar esta zona numa área de conservação! Uns anos depois, o Projecto de Conservação Cuatir foi fundado. Actualmente tem 40.000 hectares, onde abundam várias espécies, nomeadamente palancas-vermelhas, nunces (reedbuck), sitatungas, bambis (duiker), impalas, zebras, gungas (eland), oncos e girafas. Mabecos, chitas e muitas espécies de aves foram também já observadas. Foram construídas seis cabanas, e os visitantes são convidados a explorar a área.



O Stefan tem estado envolvido em projectos de conservação há muitos anos, e conheceu o Ulf (médico veterinário de animais selvagens) durante os anos 90. Fizeram juntos algumas capturas e translocações na Namíbia, e tornaram-se amigos. A partir de 2013 começaram a desenvolver planos para repopular a área do Cuatir com espécies que tinham sido exterminadas durante a guerra. A Namíbia tem muitas quintas/fazendas de animais selvagens, e animais suficientes para exportar para outras áreas, nomeadamente para Angola.

Para iniciar uma quinta/fazenda de animais selvagens ou uma reserva é importante primeiro estudar a área. Qual o tipo de habitat e de vegetação? Existe água suficiente? Quais as espécies que estão presentes? Que espécies existiam antigamente? Qual é o objectivo do projecto (privado, turismo, caça)? Existem várias perguntas a ser respondidas, e como diz o ditado inglês: “bem começado, metade alcançado” (“well begun is half done”). O Ulf tem muitos anos de experiência, e de bom grado visita a sua área e cria um relatório de peritagem e conselhos.

O Projecto de Conservação Cuatir está de momento ocupado com planos de expansão da sua área. Situado entre o Parque Nacional Luengue-Luiana, a Este, e os Parques Nacionais da Mupa e do Bicuar, a Oeste, a zona do Cuatir faz parte de uma importante rota de migração de elefantes que vale a pena proteger. Uma vez que o Projecto de Conservação Cuatir é uma iniciativa com financiamento privado, eles recebem visitantes de automóvel (jipes self-drive) e visitantes de safaris de luxo que chegam principalmente de helicóptero. Um segundo acampamento de mato vai ser criado este ano. O Stefan e a sua equipa estão orgulhosos de poder oferecer aos seus visitantes um tempo exclusivo na zona do Cuatir, uma vez que apenas um grupo pode visitar a reserva de cada vez. Seguir o rasto de animais selvagens com um guia San, conduzir pela floresta, savana e planícies aluviais, andar de canoa pelo rio Cuatir, tudo é possível nesta reserva! Para mais informações, visite o [website](#).



DR ULF TUBBESING  
P.O. BOX 50533, BACHBRECHT,  
WINDHOEK  
+264 (0) 81 128 3050  
[ULF@WILDLIFEVETSNAMIBIA.COM](mailto:ULF@WILDLIFEVETSNAMIBIA.COM)

MARISKA BIJSTERBOSCH  
+264 (0) 81 382 8473  
+31 (0)6 4369 3095 (WHATSAPP)  
[MARISKA@WILDLIFEVETSNAMIBIA.COM](mailto:MARISKA@WILDLIFEVETSNAMIBIA.COM)

[WWW.WILDLIFEVETSNAMIBIA.COM](http://WWW.WILDLIFEVETSNAMIBIA.COM)  
FACEBOOK: [WILDLIFE VETS NAMIBIA](#)  
YOUTUBE: [WILDLIFE VETS NAMIBIA](#)

Esta newsletter foi traduzida pelo Dr. Miguel Dias, um jovem e promissor veterinário de Portugal, muito interessado nos projectos de conservação angolanos. Gostaríamos de agradecê-lo muito pelas traduções!

