



**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS JI-PARANÁ**  
**CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**ESTHER KURTZ GOMES**

**MASTECTOMIA TOTAL EM *Cavia porcellus*: Relato de Caso**

Ji-Paraná/RO

2025

**ESTHER KURTZ GOMES**

**MASTECTOMIA TOTAL EM *Cavia porcellus*: Relato de Caso**

Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ao Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Esp. Amanda Luiza Martins Gama

Ji-Paraná/RO

2025

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP**

G633m      Gomes, Esther Kurtz.

Mastectomia total em *Cavia porcellus*: relato de caso. / Esther Kurtz Gomes. – Ji-Paraná, 2025.  
20 p.; il.

Artigo científico (Bacharel em Medicina Veterinária) –  
Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2025.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Esp. Amanda Luiza Martins Gama.

1. Pet não convencional. 2. Excisão neoplásica. 3. *Cavia porcellus* fêmea. I. Gama, Amanda Luiza Martins. II. Título.

CDU 619:616-006:636.96

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Senhor Deus por me conceder paciência, sabedoria e força em cada passo que trilhei desde o começo da trajetória, incluindo as adversidades que me fizeram crescer como indivíduo e como profissional.

Agradeço também aos professores, que dedicaram longas horas para repassar da melhor forma o conhecimento, aos funcionários da instituição por fazer parte de cada detalhe, até mesmo na limpeza das cadeiras onde me apoiei para aprender. Agradecer à minha mãe e à minha avó, que sobre muito chão de pedras e sob muito sol e chuva me ajudaram a chegar aqui dentro de um carro e protegida.

Agradeço a todos os animais que tive a honra de compartilhar a vida, ao meu falecido avô que me dava animais não convencionais e me impulsionou a amá-los. Agradecer ainda aos tutores da Banguela, por cederem algo tão íntimo e frágil para que eu pudesse relatar. Outrossim ao Dr. Rhuan Lang pelo trabalho de disponibilizar os dados e me auxiliar na conclusão deste trabalho.

À minha orientadora Dra. Amanda obrigada pela paciência e dedicação em me auxiliar a chegar onde cheguei.

“O que imaginamos é uma gota no mar de maravilhas que Deus tem planejado para nós.”

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Neoplasia em abdômen de porquinho-da-índia .....	15
Figura 2 – Radiografia com projeção latero-lateral direita .....	17
Figura 3 – Radiografia com projeção ventro-dorsal .....	17
Figura 3 – Massa neoplásica após remoção cirúrgica .....	18

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Hemograma banguela .....	16
-------------------------------------	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

a.C. - Antes de Cristo

C.H.C.M - Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média

CM - Centímetro

d.C. - Depois de Cristo

dL - Decilitro

fL – Fentolítro

H.C.M - Hemoglobina Corpuscular Média

KG - Quilograma

LLD - Laterolateral Direito

MG- Miligramas

mm - Milímetro

PAAF - Punção Aspirativa por Agulha Fina

pg – Picograma

SC - Subcutâneo

V.C.M - Volume Corpuscular Médio

VD - Ventro Dorsal

VO - Via Oral

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	14
<b>2 RELATO DE CASO</b>	15
<b>3 RESULTADOS</b>	16
<b>4 DISCUSSÃO</b>	19
<b>5 CONCLUSÃO</b>	20
<b>REFERÊNCIAS</b>	20
<b>ANEXO</b>	22

<b>Artigo Científico</b>
--------------------------

<b>Revista/Periódico pretendido</b>	ActaVeterinariaBrasilica
<b>Acesso</b>	<a href="https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/index">https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/index</a>
<b>ISSN</b>	1981-5484

## Mastectomia Total Em *Cavia porcellus*: Relato de Caso<sup>1</sup>

Esther Kurtz Gomes<sup>2</sup>

**RESUMO:** Os pets não convencionais estão cada vez mais presentes dentro das residências familiares, destacando-se os de menor tamanho e facilidade de compra ou adoção como os o porquinho-da-índia, rato twister e hamsters, animais que antes eram utilizados quase exclusivamente com animais de laboratório. Com isso, existe a necessidade de ofertar aumento e melhor qualidade de vida destes animais, com a presença de médicos veterinários especialistas dedicados a solucionar enfermidades que podem acometer esses animais. Dentre as diversas patologias encontradas, existe diferentes tipos de neoplasias, entretanto pouco investigadas e dificilmente diagnosticada, mas que são factíveis de encontrar. O presente relato de caso visa proporcionar conhecimento sobre a excisão da massa neoplásica mamária realizada em porquinho-da-índia fêmea. Microscopicamente foi evidenciado fragmento irregular pardo de consistência friável. Microscopicamente os cortes constituíram-se de tumoração predominante sólida por células epitelióides e mitose frequente. Histopatologia concluiu neoplasia pouco diferenciada de alto grau nuclear. O processo anestésico envolveu utilização de isoflurano. A assepsia foi realizada com Clorexidina a 2% seguida de Álcool 70%. A técnica cirúrgica consistiu na incisão transversal na pele retirando a cadeia mamaria total e a neoplasia. Não houve complicação cirurgia e o animal permaneceu com alta em bom estado.

**Palavras-chave:** Pet não convencional. Excisão neoplásica. *Cavia porcellus* fêmea.

### Total Mastectomy In *Cavia porcellus*: Case Report

**ABSTRACT:** The increasing presence of unconventional pets, such as guinea pigs, twister rats, and hamsters, in family homes highlights the growing demand for specialized veterinary care for these animals, which were previously almost exclusively used in laboratories. Among the various pathologies that can affect them, neoplasms are often under-investigated and difficult to diagnose, despite being possible findings. This case report details the surgical excision of a mammary neoplastic mass in a female guinea pig. During the procedure, isoflurane was used for anesthesia, and asepsis was performed with 2% chlorhexidine and 70% alcohol. The surgical technique involved a transverse incision for the complete removal of the mammary chain and the neoplasm. Microscopic analysis of the sample revealed an irregular brown fragment with a friable consistency. Histopathology confirmed a predominantly solid mass, composed of epithelioid cells with frequent mitosis, diagnosed as a poorly differentiated neoplasm with a high nuclear grade. The surgical procedure was uneventful, and the animal was discharged in good general condition, contributing to the knowledge and management of neoplasms in guinea pigs. **Keywords:** Exotic Pet, Neoplasm Excision, Female *Cavia porcellus*.

---

<sup>1</sup>Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ao Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária, sob orientação da Professora Esp. Amanda Luiza Martins Gama. E-mail: amanda.gama@saolucasjiparana.edu.br

<sup>2</sup> Esther Kurtz Gomes, graduanda do Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná. E-mail: estherkurtz375@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente as famílias brasileiras demonstram de forma positiva e crescente o interesse pelo mercado de pets. Com o reconhecimento dos animais sendo equiparados a membros da família, dando ensejo a novas configurações familiares multiespécies pelo forte vínculo entre eles, de forma tão afetuosa que se assemelha a construção familiar entre pessoas (Gazzana; Schmidt, 2015).

Assim, ocorre a maior consciência sobre os animais serem seres sencientes pela sociedade. No Brasil, dados da Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet) indicam que há cerca de 160 milhões de animais dentro dos lares, entre cães, gatos, aves, reptéis, peixes e pequenos mamíferos, como hamsters e porquinhos-da-índia (Melo, 2024). Com essa mudança recente da estrutura familiar, abriu-se espaço para o aumento também dos animais silvestres passíveis de serem domesticados e resguardados como pets não convencionais.

Com esse avanço do conjunto familiar, nota-se conseqüentemente a preocupação com os animais do convívio. Com isso, o aumento de procura por consultas veterinárias está alavancando exponencialmente, uma vez que existem mais animais dentro das casas e maior conscientização sobre a importância dos cuidados com a saúde dos mesmos para uma boa qualidade de vida e prolongada, evitando também as possíveis zoonoses (Prazeres Júnior *et al.*, 2024).

Segundo Teixeira *et al.* (2021), a falta de manejo adequada por parte dos tutores aos animais e as medidas corretivas de sanidade e a consanguinidade existente, estão relacionados aos casos de patologias comumente encontradas nos roedores.

O porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*) chamado também de cuy, é uma espécie de roedor sul-americano, gregários e herbívoros (Przydzimirski *et al.*, 2019), pertencente à família dos vacídeos, como os preás e mocós, nativos das zonas andinas bolivianas, peruanas e colombianas e ocupa vários tipos de habitats seu ciclo de vida, incluindo bordas de florestas e áreas rochosas (Teixeira, 2024). Dentre as espécies de roedores, esta é popularmente encontrada como animal domesticado entre as famílias (Duarte *et al.*, 2022).

Foram domesticados na América do Sul entre 500 e 1000 d.C. e possivelmente em 1000 a.C. criados pelos Incas para alimentação e em cerimônias religiosas,

embora na Europa e na América do Sul são comumente utilizados como animais de estimação e animais de laboratório (Teixeira, 2014). Comumente criadas por famílias uma vez que apresentam personalidade dócil e dificilmente arranhões ou mordeduras (Couto, 2002).

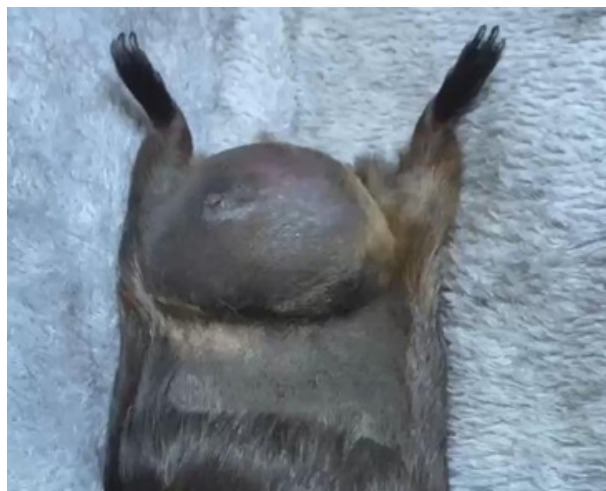
Segundo Teixeira (2024), as patologias mais comuns encontradas em roedores são condições dermatológicas e infecções fúngicas. Entretanto, Greene (2015) relata que essas patologias se confundem muito com neoplasias, pela similaridade das lesões. Caracterizando então, que, por vezes, existe a divergência na formação completa de um diagnóstico precoce e sem os devidos exames diagnósticos.

Embora neoplasias em animais sejam comumente relatados, estudos retrospectivos abordando neoplasias e os dados epidemiológicos associados em animais silvestres são escassos. O presente estudo teve o objetivo de descrever uma mastectomia unilateral em *Cavia porcellus* mantido como doméstico no município de Ji-Paraná, Rondônia.

## 2 RELATO DE CASO

Foi realizado o atendimento de um porquinho-da-índia, fêmea, com um ano de idade, não castrada, de peso inicial 730 gramas, score corporal ideal, apresentando ao exame clínico físico um nódulo único de 3,6 centímetros de comprimento em região abdominal inferior esquerda e se estende até região abdominal medial, não aderido a musculatura, não ulcerado, consistência rígida a palpação, indolor, presença de pelos e ausência de pigmentação (Figura 1).

Figura 1 – Neoplasia em abdômen de porquinho-da-índia



Fonte: Médico Veterinário Rhuan Lang.

O tempo de evolução relatado pela tutora foi em torno de um mês. Exame de imagem, radiografia, requerido a partir de posicionamento ventro-dorsal latero-lateral direito apresentam aumento focal e arredondamento das dimensões de tecidos moles adjacentes em região ventral de abdômen caudal. Como método terapêutico foi realizada a escolha de um procedimento cirúrgico devido ao tamanho da neoplasia. A excisão da massa foi transversal à pele, respeitando as margens de segurança. O material retirado foi devidamente conservado em recipiente com solução de formol a 10% e posteriormente encaminhada para análise anatomopatológica com descrição macroscópica, microscópica e conclusão histopatológica.

### 3 RESULTADOS

A obtenção de amostra foi realizada pelo método de punção aspirativa por agulha fina (PAAF), via segunda de 3 ml e agulha na medida de 25 mm x 0,70 mm (22G x 1) estéril. Entretanto, não foi um bom método de representatividade para obtenção de diagnóstico, visto que, segundo a patologista, só foi possível identificação de células oriundas de processo inflamatório (neutrófilos e macrófagos).

Na anamnese não houve relato de anorexia, defecando normalmente e sem apresentação de dor aparente. Segundo a tutora, houve grande evolução nas últimas duas semanas anteriores à consulta primária, dentro do tempo de um mês da visualização do aumento da região afetada, o que dificultou de forma leve a locomoção do animal.

O médico veterinário solicitou, como exame pré-operatório, hemograma (Tabela 1) que indicou discreta anemia, e radiografia com duas projeções: latero-lateal direito (LLD) (Figura 2) e ventrodorsal (VD) (Figura 3). O laudo radiográfico indicou aumento focal e arredondado das dimensões de tecidos moles adjacentes em região ventral de abdômen caudal.

Tabela 1 – Hemograma banguela

Eritrograma		Leucograma		
Hemácias	3,01 milh./mm <sup>3</sup>	Leucócitos totais	10.360	%
Hemoglobina	7,9 g/dL	Segmentados	11,3	mm <sup>3</sup>
Hematócrito	20,7%	Linfócitos	56,7	mm <sup>3</sup>
V.C.M.	68,8 fL	Monócitos	32,0	mm <sup>3</sup>
H.C.M.	26,4 pg	Plaquetas	324.000	mm <sup>3</sup>
C.H.C.M.	38,4 g/dL	V.P.M.	6,6	mm <sup>3</sup>

Fonte: Médico Veterinário Rhuan Lang.

Figura 2 – Radiografia com projeção latero-lateral direita



Fonte: Médico Veterinário Rhuan Lang.

Figura 3 – Radiografia com projeção ventro-dorsal



Fonte: Médico Veterinário Rhuan Lang.

A indução anestésica foi realizada através de máscara facial, por meio da máquina de anestesia, com isoflurano e mantida também com isoflurano em oxigênio a 100% durante toda a operação. A assepsia foi realizada com Clorexidina a 2% seguida de Álcool 70%. A técnica cirúrgica consistiu na incisão transversal na pele contornando lateralmente em sentido medial retirando a cadeia mamária total e a neoplasia. A manobra subsequente foi a divulsão do tecido subcutâneo ao redor da mama com hemostasia dos vasos mamários. Em seguida retirou-se a totalidade do tecido. Por fim, para a sutura foi utilizado fio de nylon 3-0 em pontos Wolf. O procedimento anestésico-cirúrgico não apresentou intercorrências e discreto sangramento. No pós-operatório imediato foi administrado para controle de dor, cloridrato de Tramadol (10

mg/kg, SC), Meloxicam (0,5 mg/kg, SC) e dipirona sódica (25 mg/kg, SC) e para profilaxia o antibiótico Enrofloxacina (10 mg/kg, SC).

Para tratamento pós-operatório em ambiente domiciliar, foi prescrito Enrofloxacina (15 mg/kg, VO, BID) por 10 dias, dipirona (50 mg/Kg, VO, BID) por 3 dias, Meloxicam (0,4 mg/kg, VO, SID) por 4 dias e probiótico em pasta (0,15 ml SID) por 20 dias. Para limpeza do local da exérese, foi recomendado a realização solução fisiológica, aplicação de pomada cicatrizando composta por Gentamicina, Sulfanilamida, Sulfadiazina. O tumor foi acondicionado e fixado em formol 10% e enviado para exame histopatológico no Laboratório Porto Medicina Diagnóstica.

No laudo macroscópico foi descrito como fragmento irregular, de coloração parda, de consistência friável, medindo 1,9x0,9x0,9 cm. Os cortes histológicos mostram tumoração ulcerada, recoberta por crosta fibronleucocitária. A tumoração é predominantemente sólida (Figura 4), constituída por células epitelióides com abundante citoplasma eosinofílico, núcleo pleomórfico e figuras de mitose frequentes (cerca de 100 mitoses por 10 campos de grande aumento), presença de células neoplásicas permeando as paredes vasculares. Necrose extensa (cerca de 30%) com margens de ressecção cirúrgica laterais e profundas comprometidas pela neoplasia. Segundo a conclusão histopatológica, trata-se de uma neoplasia muito agressiva e altamente vascularizada, com pouca diferenciação celular e elevado índice de proliferação celular.

Figura 4 – Massa neoplásica após remoção cirúrgica



Fonte: Médico Veterinário Rhuan Lang.

## 4 DISCUSSÃO

Segundo Teixeira (2024) as principais patologias relatadas em porquinhos-da-índia são doenças de pele, doenças no trato digestivo, doenças do sistema respiratório, doenças musculoesqueléticas e fraturas. Segundo Suárez-Bonnet *et al.*, (2010) os tumores de adenoma papilar broncogênico, epiderme e então de subcutâneo são os frequentemente mais descritos por autores e em animais entre três e cinco anos.

No presente trabalho, o animal em questão apresenta uma neoplasia muito agressiva, invasiva e pouco diferenciada, de alto grau nuclear. Com sítio primário mais provável em pele de carcinoma escamoso, dentre outras possibilidades como linfoma. Além disso, o animal possui apenas cerca de um ano de idade, considerado infanto-juvenil, uma vez que podem viver até oito anos em cativeiro (Teixeira, 2014).

No exame de citologia de pele (PAAF) só foi possível identificar células de processo inflamatório (neutrófilos e macrófagos), não sendo uma boa representatividade para obter diagnóstico. Optou-se pelo procedimento cirúrgico de mastectomia total para a retirada da neoplasia e em seguida biópsia. Conforme relatado por Jark *et al.* (2016), o tratamento cirúrgico, por meio da excisão tumoral, torna-se o tratamento eletivo para tumores e situações de estética e conforto do animal. Nesse caso, foi circundado o tecido tumoral e retirado por completo. Após a exérese o animal recebeu alta e seguiu sem intercorrências oriundas da cirurgia. As neoplasias podem ser classificadas de duas formas: benignas, aquelas que não invadem outros tecidos de forma que possuem prognóstico muitas vezes positivo e as formas malignas que possuem alta capacidade de invadir tecidos e gerar metástase sem prognóstico positivo na maioria dos casos (Newkirk; Brannick; Kusewitt, 2018). No presente estudo, a conclusão histopatológica indicou uma neoplasia muito agressiva, dados os informes clínicos de crescimento rápido, alta vascularização e elevado índice de proliferação celular.

Os estudos em torno de neoplasias nessa espécie demonstram baixa incidência e existem poucos relatos de tumores de mama em roedores (Suárez-Bonnet *et al.*, 2010; Grandi *et al.*, 2011). Com base nisso, demonstra-se a existência da necessidade de mais relatos e pesquisas nessa área.

## 5 CONCLUSÃO

Embora as neoplasias em porquinhos-da-índia sejam mais comuns em animais com mais de 3 anos de idade o presente relato de caso expõe sobre um caso raro de neoplasia mamária em animal de 1 ano de idade. Através deste trabalho, nota-se a necessidade de mais estudos sobre neoplasias nesta espécie, uma vez que os porquinhos-da-índia estão mais presentes dentro das famílias e necessitam de acompanhamento médico veterinário para diagnósticos precoces das neoplasias, terapêutica eficaz e conseqüentemente qualidade de vida. Existem poucos relatos publicados, o que dificulta o sucesso em mais casos.

## REFERÊNCIAS

- COUTO, S. E. R. Criação e manejo de cobaias. *In*: ANDRADE, A.; PINTO, S. C.; OLIVEIRA, R. S. (org.). **Animais de laboratório**: criação e experimentação. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 71-79.
- DUARTE, K. P. S. *et al.* Carcinoma tubulopapilífero em porquinho-da-Índia (*Cavia porcellus*): relato de caso. **Ars Veterinaria**, Jaboticabal, v. 38, n. 3, p. 116-120, 28 set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2022v38n3p116-120>. Disponível em: <https://www.arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1463>. Acesso em: 26 maio 2025.
- GAZZANA, C.; SCHMIDT, B. Novas configurações familiares e vínculo com animais de estimação em uma perspectiva de família multiespécie. *In*: CONGRESSO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FSG, 3., 2015, Caxias do Sul. **Anais [...]**. Caxias do Sul: Centro Universitário da Serra Gaúcha, 2015. Disponível em: <http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao/article/viewFile/1600/1487>. Acesso em: 26 maio 2025.
- GRANDI, F. *et al.* Mammary benign neoplasm diagnosed by fine needle aspiration biopsy in a guinea pig (*Cavia porcellus*). **Acta Veterinaria Brasilica**, [Mossoró], v. 5, n. 2, p. 203-206, 18 July 2011. DOI: <https://doi.org/10.21708/avb.2011.5.2.2295>. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/article/view/2295>. Acesso em: 26 maio 2025.
- GREENE, C. E. **Doenças infecciosas em cães e gatos**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2015.
- JARK, P. C. *et al.* Sarcomas de tecidos moles cutâneos e subcutâneos em cães. *In*: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2016. p. 757-775.
- MELO, L. Brasil tem terceira maior população pet do mundo; veja os projetos do Senado sobre o assunto. **Agência Senado**, Brasília, DF, 23 dez. 2024. Disponível

em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2024/12/brasil-tem-terceira-maior-populacao-pet-do-mundo-veja-os-projetos-do-senado-sobre-o-assunto>. Acesso em: 26 maio 2025. NEWKIRK, K. M.; BRANNICK, E. M.; KUSEWITT, D. F. Neoplasia e biologia tumoral. In: ZACHARY, J. F. **Bases da patologia em veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. cap. 6, p. 285-321. PRAZERES JÚNIOR, F. R. *et al.* Sporotrichosis in guinea pig (*Cavia porcellus*) – case report. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 76, n. 3, e13132, p. 1-8, June 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-4162-13132>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/GfS77ZN9L8zsYXhBG3vgpsJ/>. Acesso em: 26 maio 2025. PRZYDZIMIRSKI, A. C. *et al.* Hipercrecimento dentário e maloclusão em *Cavia porcellus*. **Archives of Veterinary Science**, [Curitiba], v. 24, n. 3, p. 88-94, 30 set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5380/avs.v24i3.65332>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/65332>. Acesso em: 26 maio 2025. SUÁREZ-BONNET, A. *et al.* Morphological and immunohistochemical characterization of spontaneous mammary gland tumors in the guinea pig (*Cavia porcellus*). **Veterinary Pathology**, [Basel], v. 47, n. 2, p. 298-305, Mar. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1177/0300985809358426>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0300985809358426>. Acesso em: 26 maio 2025. TEIXEIRA, Leticia Cristina Lima. **Casuísta de porquinhos-da-índia (*Cavia porcellus*) atendidos no Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Selvagens da Universidade Federal Rural da Amazônia**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, 2024. Disponível em: <https://bdta.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/3729/>. Acesso em: 26 maio 2025. TEIXEIRA, R. H. F. *et al.* Hemangiopericitoma cutâneo em rato twister (*Rattus norvegicus*): relato de caso. **Ars Veterinária**, Jaboticabal, v. 37, n. 3, p. 152-157, 29 set. 2021. DOI: <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2021v37n3p152-157>. Disponível em: <https://www.arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1388>. Acesso em: 26 maio 2025. TEIXEIRA, V. N. Rodentia – roedores exóticos (rato, camundongo, hamster, gerbilo, porquinho-da-índia e chinchila). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. v. 1, cap. 55, p. 1169-1208.

## ANEXO

<b>SÉRIE VERMELHA</b>			<b>Valores Referenciais</b>	
Hemácias.....		3,01 milh./mm <sup>3</sup>		4,5 a 7,0 milh./mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....		7,9 g/dL		10,0 a 17,0 g/dL
Hematócrito.....		20,7 %		36,0 a 48,0 %
V.C.M.....		68,8 fL		60 a 75 fL
H.C.M.....		26,4 pg		17,0 a 24,0 pg
C.H.C.M.....		38,4 g/dL		30,0 a 36,0 g/dL
R.D.W-CV.....		14,9 %		14 a 18,0 %
<b>SÉRIE BRANCA</b>	<b>%</b>	<b>/mm<sup>3</sup></b>	<b>%</b>	<b>/mm<sup>3</sup></b>
Leucócitos Totais.....		10.360		5.000 a 12.000
Segmentados.....	11,3	1.170	45 a 72	4.050 a 11.520
Linfócitos.....	56,7	5.870	30 a 60	1.800 a 7.600
Monócitos.....	32,0	3.320	0 a 4	180 a 1600
<b>Plaquetas.....</b>		324.000 mm <sup>3</sup>		300 a 600.000 /mm <sup>3</sup>
V.P.M.....		6,6 mm <sup>3</sup>		3,5 a 6,5.
<b>M.V. Rhuan Lang Crmv: 02582/RO</b>				