
ENTENDENDO A PODODERMATITE EM COELHOS: UMA REVISÃO

UNDERSTANDING PODODERMATITIS IN RABBITS: A REVIEW

Vitória Lorrany Brito da Costa¹; Janielle Lima do Nascimento¹; Sthefany Thais Nascimento da Silveira¹; Joao Vitor da Cruz Silva¹; Veruska Dilyanne Silva Gomes^{2*}

1 - Discente do curso de Zootecnia da Universidade Federal Rural da Amazônia, campus de Parauapebas - PA.

2 - Professora da Universidade Federal Rural da Amazônia

RESUMO:

A pododermatite em coelhos é uma condição que afeta suas patas, principalmente por não possuírem coxins plantares como a maioria dos mamíferos, sendo frequentemente causada por um manejo inadequado, ambientes estressantes e falta de higiene. Portanto a presente revisão tem como objetivo reunir ferramentas teóricas de suporte acerca dos parâmetros da pododermatite em coelhos domésticos, a fim de compreender as principais causas, tipos, processo inflamatório, prevenção e tratamento. Para prevenir essa doença, é essencial manter um ambiente limpo, oferecer pisos adequados, garantir espaço suficiente para o movimento e supervisionar a saúde dos animais regularmente. A identificação precoce dos sinais, como vermelhidão e ulcerações, é crucial para um tratamento eficaz. A educação de criadores e proprietários sobre as necessidades dos coelhos é fundamental para melhorar seu bem-estar e reduzir a incidência de pododermatite.

Palavras-chave: calos dolorosos, doenças em coelhos, etiologia, úlceras nas patas

ABSTRACT:

The pododermatitis in rabbits is a condition that affects their paws, primarily because they lack plantar pads like most mammals. It is often caused by improper handling, stressful environments and por hygiene. Therefore, this review aims to gather theoretical support tools on the parameters of pododermatitis in domestic rabbits, in order to understand the main causes, types, inflammatory process, prevention, and treatment. To prevent this disease, it is essential to maintain a clean environment, provide adequate flooring, ensure sufficient space for movement, and monitor the animals' health regularly. Early identification of signs, such as occurrences and ulcerations, is crucial for effective treatment. Educating breeders and owners about the needs of rabbits is essential to improve their welfare and reduce the incidence of pododermatitis.

Keywords: sore hocks, rabbit diseases, etiology, paw ulcers

1. INTRODUÇÃO

A ampliação do setor da cunicultura é cada vez mais evidente, tanto na produção de carne quanto no mercado pet (MOREIRA; GOMES; MIRANDA, 2014). Para Machado e Ferreira (2014), no que diz respeito ao mercado de pet, há diversas divisões nos setores de alimentação, serviços, higiene e cuidados veterinários, de forma a atender as

necessidades dos consumidores (CONTATO, 2014). Contudo os tutores desses animais ainda possuem um déficit de informações sobre o manejo e criação que devem ser realizadas para proporcionar um rico bem-estar, o que desencadeia uma série de patologias, sendo a pododermatite uma das principais que pode acometer esses animais.

Por possuírem patas com características distintas das demais mamíferos, ao contrário de cães e gatos, os coelhos não possuem coxins plantares, ao invés disso, apresentam uma camada de pelo denso nas patas que cobre os dígitos das extremidades anteriores e posteriores e na região metatársica, que oferecem uma proteção adicional, a postura normal dos membros posteriores em coelhos é digitígrada, ou seja são animais que se movimentam na ponta das garras, havendo também uma alta incidência de pododermatite em coelhos de companhia, também conhecida como "calos dolorosos". Sendo essa condição cutânea caracterizada inicialmente pela queda de pelos e pelo surgimento de calos nas patas traseiras, em situações mais severas, esses calos podem fissurar, resultando em lesões e úlceras chão (DONELLY e VELLA, 2012; GUIMARÃES et al. (2020). Alguns artigos não classificam calos como lesões e os consideram apenas indicativos de risco para o desenvolvimento da doença (ROSELL e DE LA FONTE, 2013).

Devido à escassez de estudos sobre a doença em coelhos de estimação, os resultados se mostram inconclusivos sobre possíveis causas. Sendo está uma enfermidade observada de forma unilateral ou bilateral mais citado em coelhos de produção comercial, principalmente nos de raças maiores, e tem alta incidência em coelhos de companhia (COUTO et al., 2014). Apresenta etiologia multifatorial, podendo ocorrer por fatores ambientais e fisiológicos. Como fatores ambientais, podemos citar a qualidade do solo, presença de ripas, baixa qualidade da forrageira para absorção de umidade e sujidades. Já os fatores fisiológicos estão relacionados ao excesso de peso, sedentarismo, idade e raça (BALTAZAR, 2016; JEPSON, 2009).

A pododermatite relacionada à obesidade apresenta sua fisiopatologia ocasionada por excesso de pressão sobre a pele e osso dos membros, principalmente os posteriores, devido à sustentação em gaiolas de arame, ou piso inadequado que promove um atrito excessivo do membro com o solo. Com isso é observado o aparecimento de áreas de alopecia, edema e desenvolvimento de úlcera seguida de infecção bacteriana secundária da pele (FRASER, 1997; RUCHTI et al., 2019).

Portanto a presente revisão tem como objetivo reunir ferramentas teóricas de suporte acerca dos parâmetros da pododermatite em coelhos domésticos, a fim de compreender as principais causas, tipos, processo inflamatório, prevenção e tratamento.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa é uma revisão da literatura voltada compreensão da pododermatite em coelhos, a qual foi realizada através de seleção de artigos bibliográficos base. Os artigos foram escolhidos por meio do google acadêmico, site de periódicos e publicação científica relacionados ao assunto da revisão.

Foram utilizadas palavras-chaves, sendo pesquisadas de forma individual em português e inglês. Inicialmente foram utilizados artigos em português e inglês, abordando os principais temas centrais que incluíam palavras como: pododermatite em coelhos, pododermatitis in rabbits, sore hocks, rabbit diseases, etiology e paw ulcers.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Etiologia e fatores de risco

A pododermatite está associada a uma série de fatores, incluindo ambientes estressantes, substrato de piso inadequado, tamanhos reduzidos de gaiolas, má higiene, alta umidade ambiental, falta de pelos na área metatarsal ou a presença de pelos de baixa qualidade devido à poliúria, obesidade, sexo, idade, doenças debilitantes ou infecções embólicas originadas de outras partes do corpo (MARTORELL, 2015).

Os sinais da condição começam com uma pequena área de alopecia na superfície ventral do pé, que evolui para eritema e, infelizmente, frequentemente avança para a formação de úlceras, conhecidas como "sore hocks" (úlceras nas patas) (HESS, 2012; OLIVAS et al., 2013). Se não tratadas, essas lesões podem se infectar por bactérias ou fungos, sendo os patógenos mais comuns *Staphylococcus aureus*, espécies de *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, espécies de *Streptococcus*, espécies de *Proteus*, espécies de *Bacteroides* e *Pasteurella multocida*. A infecção pode se espalhar para a corrente sanguínea, levando à sepse, ou para o osso, resultando em osteomielite. Os coelhos afetados, em decorrência da dor crônica, da infecção nos tecidos subjacentes ou da sepse, apresentam sinais de apatia e letargia, além de pararem de comer e beber. Em muitos casos, também é observada hipomotilidade gastrointestinal e íleo paralítico. Neste estágio, coelhos não tratados geralmente têm um prognóstico grave e podem morrer (MARTORELL, 2015).

3.2 Fatores predisponentes

Alguns fatores que predisõem coelhos criados em planteis à pododermatite também foram investigados em animais de estimação. Um dos principais fatores é a falta de apoios para os pés ou o uso de gaiolas com piso de malha (JONG et al., 2008; MIKÓ et al., 2012; OLIVAS et al., 2013; MANCINELLI et al., 2014). Todos os estudos publicados até o momento concordam que a melhoria do piso das gaiolas reduz a prevalência de úlceras nas patas e que o uso de pisos de malha deve ser evitado. Além disso, a condição pode ocorrer com maior frequência em coelhos obesos (DRESCHER e SLENDER-BÖBBIS, 1996; HARCOURT-BROWN, 2002), em raças maiores, e em coelhos com pelagem fina e longa ou que não possuem pelos protetores nas plantas dos pés, como as raças Angorá, Rex e Gigante flemish (HARKNESS et al., 2010). Além disso, a hereditariedade pode desempenhar um papel na predisposição a condições dermatológicas, incluindo a pododermatite, que pode ocorrer em famílias ou linhagens específicas de coelhos.

Os fatores ambientais e nutricionais desempenham um papel crucial na pododermatite em coelhos. Condições de alojamento estressantes, como gaiolas pequenas e superlotadas, e pisos de malha inadequados podem contribuir para a condição, enquanto a falta de higiene resulta em acúmulo de urina e fezes, aumentando o risco de infecções. Ambientes úmidos também tornam a pele mais vulnerável a lesões (JONG et al., 2008; MIKÓ et al., 2012; HARCOURT-BROWN, 2002). Nutricionalmente, uma dieta inadequada pode levar à obesidade, um fator de risco significativo, dificultando a higiene pessoal e resultando em lesões nas patas. Além disso, dietas com baixo teor de fibras podem comprometer a saúde geral e exacerbar a suscetibilidade à pododermatite (COURCIER et al., 2012; HESS, 2012).

Outros fatores predisponentes à pododermatite incluem idade e sexo. O estudo de Mancinelli et al. (2014) revelou que coelhos com mais de 12 meses têm uma probabilidade maior de apresentar pododermatite em comparação com coelhos mais jovens. Além disso, as fêmeas, especialmente as não castradas, mostraram uma maior predisposição à condição em comparação com os machos e os coelhos castrados.

Por fim, o manejo é essencial na prevenção da pododermatite. A falta de supervisão regular e cuidados inadequados podem levar ao desenvolvimento de lesões nas patas. O manejo inadequado da saúde dos coelhos, incluindo a falta de verificação de sinais de pododermatite, pode resultar em agravamento da condição (OLIVAS et al., 2013). Além disso, a falta de oportunidades para exercício e movimento adequado pode contribuir para

a pressão excessiva sobre as patas, aumentando o risco de ulcerações e lesões (MANCINELLI et al., 2014).

3.3 Tipos de pododermatite

A pododermatite pode ser classificada em diferentes tipos, cada um apresentando características específicas e causas subjacentes:

- Pododermatite ulcerativa: considerada a forma mais grave da doença, caracteriza-se pela presença de úlceras profundas nas almofadas plantares. Estudos demonstram que esta forma pode evoluir rapidamente, comprometendo o bem-estar dos coelhos e levando a complicações sérias, como osteomielite e sepse (HARCOURT-BROWN, 2002; OLIVAS et al., 2013).
- Pododermatite superficial: este tipo envolve inflamação e vermelhidão da pele, mas sem a formação de úlceras significativas. A presença de calosidades é comum e pode ser um indicador precoce de risco para o desenvolvimento de formas mais graves (ROMMERS e MEIJERHOF, 1996; ROSELL e DE LA FUENTE, 2013).
- Pododermatite traumática: resultante de lesões físicas causadas por superfícies inadequadas, como pisos de malha, esse tipo não apresenta infecção, mas pode levar a complicações se as lesões não forem tratadas adequadamente (JONG et al., 2008; MANCINELLI et al., 2014).
- Pododermatite infecciosa: ocorre quando bactérias ou fungos infectam as lesões existentes nas patas. Patógenos como *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas* são frequentemente implicados, podendo levar a uma inflamação mais intensa e ao desenvolvimento de abscessos (HESS, 2012; OLIVAS et al., 2013).
- Pododermatite por hiperqueratose: caracterizada pelo espessamento da pele nas patas, essa forma é muitas vezes associada a calosidades que, se não tratadas, podem resultar em dor e desconforto significativo (HARKNESS et al., 2010).

4. FISIOPATOLOGIA

4.1 Processo inflamatório e evolução da lesão

Estudos demonstraram que a pododermatite secundária pode ser desencadeada por quadros de mastite com ação da bactéria *Staphylococcus aureus*. Este agente é muito

comum em fêmeas gestantes, pois neste período o animal apresenta baixa imunidade e grande susceptibilidade ao desenvolvimento de septicemia. Existem coelhos considerados assintomáticos durante o desenvolvimento da pododermatite. Desta forma, a observação de feridas presentes nos membros só ocorre quando os sinais clínicos estão avançados onde é possível observar presença de úlceras (TRAVERSO et al., 2003).

A pododermatite ulcerativa é uma enfermidade de ocorrência crônica que apresenta conformações granulomatosas e presença de lesões mais agressivas na região plantar dos membros. Quando agravada acomete os tecidos mais internos da pele ocasionando quadros de osteomielite e septicemia que, quando não tratada da forma correta, pode levar o animal ao óbito em poucos dias.

4.2 ESTÁGIOS CLÍNICOS DA DOENÇA

Como sinais clínicos é possível observar dor, alopecia abdominal e membros, edema, lesões ulcerativas perda da motilidade articular com presença de reações osteolíticas (PESSOA et al., 2011). Para Cubas et al. (2014) e Quinton (2005) os sinais clínicos iniciais surgem com lesões pequenas e ovaladas, além de áreas de alopecia, superfície mole, quente e avermelhada. Uma vez instalada o quadro pode se agravar favorecendo o aparecimento de infecções secundárias. Neste caso é possível observar dor, edema, úlcera, hiporexia, anorexia, alopecia focal, claudicação, hiperqueratose epitelial e osteomielite que quando na corrente sanguínea pode levando a septicemia. Já segundo Moraillon et al. (2013) e Jepson (2009) a pododermatite pode ser classificada de acordo com o estágio clínico.

Tabela 1. Agente etiológico e sinais Clínicos da pododermatite ulcerativa observado por Moraillon et al. (2013) e Jepson (2009)

Classificação	Microrganismos envolvidos	Evolução
Forma eczematosa		Benigna, eczema exsudativo do arco plantar, caracterizada pela ausência de pelos e inflamação branda da camada superficial da pele.
Forma eritematosa		Caracterizada por ausência de pelos, lesão seca, inflamada, com descamação e dor.
Forma abscedativa	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus sp.</i> , <i>Pasteurella multocida</i> , <i>Corynebacterium sp.</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i>	Abcedação das patas com ausência de pelos, formação de úlcera, infecção bacteriana secundária, sinovite, tendinite, osteomielite, fratura espontânea, linfadenopatia e septicemia.
Forma necrobacilar	<i>Fusobacterium necrophorum</i>	Rara e grave, essencialmente crônica e não curável.

Fonte: Adaptado de Otoni, 2021

5. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

5.1 Sinais e sintomas da pododermatite

Os sinais e sintomas da pododermatite mais comuns incluem alopecia, que se refere à perda de pelos nas áreas afetadas, geralmente na planta dos pés, e é um dos primeiros sinais visíveis da condição (OLIVAS et al., 2013). O eritema, ou vermelhidão da pele, resulta da inflamação e pode acompanhar o desenvolvimento de calosidades e úlceras (HARCOURT-BROWN, 2002). As calosidades, por sua vez, são áreas endurecidas na pele que indicam um risco aumentado para o desenvolvimento de úlceras (ROMMERS e MEIJERHOF, 1996). As úlceras são lesões abertas que podem aparecer nas áreas afetadas, geralmente com aparência exsudativa em casos mais avançados, sendo frequentemente relatadas em estudos de coelhos afetados (ROSELL e DE LA FUENTE, 2013). O inchaço, caracterizado por edema nas extremidades afetadas, é um sinal comum em coelhos com pododermatite (MANCINELLI et al., 2014).

Os animais podem apresentar sinais de dor ao serem manuseados ou ao se locomover, como relutância em se mover ou lamber as patas, e esse desconforto pode levar a uma diminuição na atividade (HARKNESS et al., 2010). A anorexia, ou perda de apetite, pode ocorrer em casos mais graves devido à dor ou desconforto, servindo como um indicativo de problemas de saúde subjacentes (OLIVAS et al., 2013). Além disso, a letargia, que é a redução da atividade normal do animal, indica um estado geral de mal-estar, frequentemente observado em coelhos com condições crônicas (HARCOURT-BROWN, 2002).

Mudanças comportamentais também podem ser notadas, com o coelho se tornando mais recluso ou menos interativo devido à dor; essas mudanças são frequentemente relatadas em coelhos afetados por pododermatite (MANCINELLI et al., 2014).

6. TRATAMENTO, PREVENÇÃO E PROGNÓSTICO

O tratamento eficaz requer um profundo reconhecimento da espécie, pois eles são particularmente sensíveis a muitos medicamentos o que pode resultar em disbiose ou resistência bacteriana, levando ao óbito (MEREDITH, 2006; PATERSON, 2008). A abordagem terapêutica varia conforme a presença de úlceras e infecções secundárias

Ruchti et al. (2019) e Moraillon et al. (2013) destacam a necessidade de um controle profilático ambiental, incluindo a substituição de gaiolas com grade por modelos macios, limpeza adequada do ambiente e ajuste dietético para controle do peso.

Conforme descrito por Quinton (2005), os cuidados envolvem a remoção de células mortas e a limpeza das lesões com clorexidina 2% duas vezes ao dia, além de incentivar atividades físicas para evitar a atrofia muscular. Após o surgimento de úlceras, recomenda-se a troca de curativos duas vezes ao dia, com desinfecção e uso de soluções como sulfato de cobre, sulfato de zinco e clorexidina 2%. A aplicação de spray antibiótico e cremes contendo ácido málico ou benzoico também é sugerida. O uso de hidrogel para a proteção da ferida é mencionado, assim como a antibioticoterapia sistêmica com quinolonas ou cloranfenicol, administradas via parental por três semanas (MORAILLON et al., 2013; QUINTON, 2005). Outras opções incluem terapia a laser para acelerar a cicatrização e alívio da dor. Em casos mais severos, pode ser necessária a cirurgia para limpeza da ferida e remoção de tecidos mortos, seguido de aplicação de bandagens e curativos para proteção.

Os estudos de Ruchti et al. (2019) e Moraillon et al. (2013) focam na importância do controle ambiental e na profilaxia para evitar complicações em coelhos, enquanto Quinton (2005) se concentra mais nas intervenções diretas para tratar a pododermatite. Ambos os grupos de pesquisa reconhecem a relevância do manejo preventivo, mas diferem nas abordagens específicas sendo que a primeira enfatiza a prevenção, enquanto o segundo aborda o tratamento direto das lesões.

Embora os estudos forneçam uma base sólida para o manejo e tratamento de coelhos, há uma lacuna na investigação sobre a eficácia de diferentes tipos de dietas e suas influências na saúde intestinal e recuperação. Além disso, mais pesquisas são necessárias sobre as respostas a longo prazo a diferentes protocolos de antibioticoterapia e como essas intervenções afetam a microbiota intestinal dos coelhos.

A maioria das doenças que afetam os coelhos podem ser prevenidas por meio de um manejo sanitário adequado e boas práticas de higiene adequada no plantel. É de extrema importância que o cunicultor tenha uma equipe técnica qualificada para esclarecimento de dúvidas e assistências necessárias quando preciso, além disso, é crucial adquirir animais de boa procedência e garantir um manejo nutricional apropriado, considerando as diferentes fases fisiológicas (gestão, lactação e crescimento) para o sucesso na criação. Tem-se citados alguns manejos necessários para a vida útil dos animais, como manter o ambiente limpo e sanitizado, ter um suporte técnico sempre

disponível, escolher bem a origem dos animais e adaptar as dietas às necessidades específicas de cada fase da vida dos coelhos.

Medir as regiões lesionadas e registrar o desenvolvimento com fotos digitais em cada consulta de acompanhamento são essenciais para avaliar de forma positiva ou negativa um plano de tratamento. O diagnóstico precoce dos coelhos com pododermatite leve podem ter um bom prognóstico, o médico veterinário deve dar início com um protocolo terapêutico de suporte com higiene de toda área ulcerada (MORAILLON et al., 2013; QUINTON, 2005; RUCHTI et al., 2019). O uso de analgésico e anti-inflamatório, uso de suplementos além da troca de rotina do animal estimulando a maior movimentação e troca da dieta fornecida visa controle de peso com a finalidade de evitar agravamento da lesão.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pododermatite em coelhos é uma condição significativa que pode resultar de diversos fatores, incluindo manejo inadequado, falta de supervisão e ambientes que não favorecem o bem-estar dos animais. Além disso, a identificação precoce dos sinais clínicos é crucial para o tratamento eficaz e a prevenção de complicações graves, como infecções secundárias e sepse. Portanto, a implementação de práticas de manejo adequadas pode não apenas prevenir essa condição, mas também promover um ambiente mais saudável e com um melhor bem-estar para os coelhos.

8. REFERÊNCIAS

BALTAZAR, V. P. **Clínica de animais exóticos**. Universidade de Évora, 2016.

COURCIER, E. A. et al. Preliminary investigation to establish the prevalence and risk factors for being overweight in pet rabbits in Great Britain. **Veterinary Record**, 2012. DOI: 10.1136/vr.100792.

COUTO, E. P. et al. Levantamento de afecção dermatológicas em roedores e lagomorfos de companhia em clínica veterinária de São Paulo, Brasil. **Nosso Clínico**, v. 1, p. 56–66, 2014.

CONTATO, L. C. Mercado pet no Brasil: a evolução do setor de felino. 2014. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2014.

CUBAS, Z. S. et al. **Tratado de animais selvagens - medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2014.

DONELLY, T. M.; VELLA, D. Basic anatomy, physiology and husbandry. In: QUESENBERRY, K. E.; CARPENTER, J. W. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**. Missouri: Elsevier Saunders, 2012. p. 157-173.

FRASER, C. M. Animais silvestres de laboratório. Manejo, criação e doenças dos coelhos. **Manual Merck de veterinária**. São Paulo: Roca, 1997.

GARCIA, J.; ROSELL, J. M. Ulcerative pododermatitis on a rex rabbit farm, Spain, 2005-2015, 11° World Rabbit Congress. P. 15-17, 2016.

HARCOURT-BROWN, F. Skin diseases. In: **Textbook of Rabbit Medicine**. Eds F. Harcourt-Brown. 2002.

HARKNESS, J. E. et al. Specific diseases and conditions: pododermatitis. In: **Biology and Medicine of Rabbits and Rodents**. 5th edn. J. E. HARKNESS; J. E. WAGNER EDS. Wiley-Blackwell, p. 249–396. 2010.

HESS, L. Dermatologic diseases. In: **Ferrets, rabbits, and rodents: Clinical medicine and surgery**. Eds K. E. Quesenberry, J. W. Carpenter. Elsevier, 2012. p. 232-244.

JEPSON, L. Clínica de animais exóticos: referência rápida. **Clínica de Animais Exóticos**, v. 7, n. 753, p. 73, 2009.

JONG, C. et al. Effect of floor type on footpad injuries in does. In: **Proceedings of the 9th World Rabbit Congress**, Verona, June 10 to 13, 2008. p. 1171-1176.

MANCINELLI, E. et al. Husbandry risk factors associated with hock pododermatitis in UK pet rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). **Veterinary Record**, v. 174, n. 17, p. 429-429, 2014.

MACHADO, L.C; FERREIRA, W.M. Opinião: Organização e estratégias da cunicultura brasileira–buscando soluções. **Revista Brasileira de Cunicultura**, v. 6, n. 01, p. 1-31, 2014

MEREDITH, A. Skin diseases and treatment of guinea pigs. **Skin Diseases of Exotic Pets**, p. 232–251, 2006.

MIKÓ, A. et al. Performance of rabbit does in cages with or without elevated platform or plastic footrest. In: **Proceedings of 10th World Rabbit Congress**, Sharm El-Sheikh, September 3 to 6, 2012. p. 441-445.

MORAILLON, R. et al. **Manual Elsevier de Veterinária: Diagnóstico e tratamento de cães, gatos e animais exóticos**. 7th ed. Elsevier, 2013.

MOREIRA, J; GOMES, M; MIRANDA, P. **Cunicultura**. Bahia: UESB, 2014. 67 p.

OLIVAS, I.; TORRES, A. G.; VILLAGRÁ, A. Development of a pododermatitis score in breeding does using clustering methods animal. **International Journal of Animal Biosciences**, v. 7, n. 6, p. 1011–1016, 2013. DOI: 10.1017/S1751731112002509.

OTONI, I. Pododermatite em coelho: Relato de caso. **Pubvet**, v. 15, n. 05, 2021. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n05a823.1-6>.

PATERSON, S. **Skin diseases of exotic pets**. John Wiley & Sons, 2008.

PESSOA, C. A. et al. Osteomielite secundária à pododermatite ulcerativa em coelho: Relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 9, n. 2, p. 43–44, 2011.

QUINTON, J.-F. **Novos animais de estimação - pequenos mamíferos**. São Paulo: Roca, 2005.

ROMMERS, J. M.; MEIJERHOF, R. The effect of different floor types on footpad injuries of rabbit does. In: **Proceedings of the 6th World Rabbit Congress**, July, Toulouse, France, 2, 1996. p. 431–436.

ROSELL, J. M.; FUENTE, L. Assessing ulcerative pododermatitis of breeding rabbits. **Animals**, v. 3, p. 318-326, 2013. DOI: 10.3390/ani3020318.

RUCHTI, S. et al. Progression and risk factors of pododermatitis in part-time group housed rabbit does in Switzerland. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 166, p. 56–64, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2019.01.013>.

TRAVERSO, S. D. et al. Mastite com lesões sistêmicas por *Staphylococcus aureus* subesp. *aureus* em coelhos. **Ciência Rural**, v. 33, n. 2, p. 373–376, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-84782003000200031>.

***Autor(a) para correspondência:**

Veruska Dilyanne Silva

Email: veruska.gomes@ufra.edu.br

Universidade Federal Rural da Amazônia

RECEBIDO: 08/07/2025 ACEITO: 16/07/2025