



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Medicina Veterinária
Trabalho de Conclusão de Curso

Hiperparatireoidismo secundário nutricional em Dragão Barbudo
(*Pogona vitticeps*) – Relato de caso

Gama-DF
2023

BIANCA CABRAL VITORIANO

**Hiperparatireoidismo secundário nutricional em Dragão Barbudo
(*Pogona vitticeps*) – Relato de caso**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em MEDICINA VETERINÁRIA pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador (a): Prof (a). Dra. Eleonora D'Avila Erbesdobler

Gama-DF
2023

BIANCA CABRAL VITORIANO

**Hiperparatireoidismo secundário nutricional em Dragão Barbudo (*Pogona vitticeps*) –
Relato de caso**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em MEDICINA VETERINÁRIA pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 29 de Novembro de 2023.


Banca Examinadora



Prof. Dra. Eleonora D'Avila Erbesdobler
Orientador



Prof. Dra. Tatiana Guerrero Marçola
Examinador



Prof. Dra. Veridiane da Rosa Gomes
Examinador

Hiperparatireoidismo secundário nutricional em Dragão Barbudo (*Pogona vitticeps*) – Relato de caso

Bianca Cabral Vitoriano¹
Eleonora D'Avila Erbesdobler²

Resumo:

O hiperparatireoidismo secundário nutricional (HSN) é uma doença metabólica que acomete várias espécies de animais, e é caracterizada pela secreção compensatória aumentada do paratormônio, devido ao desequilíbrio na dieta, podendo estar associado a uma alteração na relação cálcio-fósforo, deficiência de cálcio ou vitamina D. Os lagartos dependem de uma nutrição adequada em cativeiro, mas devido à falta de informação de alguns tutores o erro na dieta e no manejo pode acarretar sérios problemas. O objetivo do trabalho foi relatar um caso de hiperparatireoidismo secundário nutricional em um Dragão Barbudo (*Pogona vitticeps*), descrevendo a conduta clínica, diagnóstico e tratamento, e ressaltar a importância de uma orientação adequada ao tutor desses animais. O animal foi diagnosticado através do histórico, sinais clínicos e exames radiográficos; o tratamento se deu com base da correção da dieta e manejo ambiental. É de extrema importância que o médico veterinário ao receber esse tipo de animal oriente o tutor sobre seu manejo, importância do check-up anual, nutrição e importância de tomarem sol e a necessidade de colocar uma luz negra em seu habitat. O manejo correto é o principal fator de contribuição para o animal ter uma vida longínqua e saudável.

Palavras-chave: doença metabólica, répteis, manejo.

Abstract:

Nutritional secondary hyperparathyroidism (HSN) is a metabolic disease that affects several species of animals, and is characterized by increased compensatory secretion of parathyroid hormone, due to imbalance in the diet, and may be associated with a change in the calcium-phosphorus ratio, calcium deficiency or vitamin D. Lizards depend on adequate nutrition in captivity, but due to the lack of information from some owners, errors in diet and management can lead to serious problems. The objective of this work is to report a case of nutritional secondary hyperparathyroidism in a Bearded Dragon (*Pogona vitticeps*), describing the clinical management, diagnosis and treatment, and highlighting the importance of adequate guidance for the owners of these animals. The animal was diagnosed through history, clinical signs and radiographic examinations; The treatment was based on dietary correction and environmental management. It is extremely important that the veterinarian, when receiving this type of animal, advises the owner about its management, the importance of the annual check-up, nutrition and the importance of sunbathing and the need to put a black light in their habitat. Correct management is the main factor contributing to the animal having a long and healthy life.

Keywords: metabolic disease, reptiles, handling.

¹Graduando(a) do Curso Medicina Veterinária do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC. E-mail: biancacvit@gmail.com

² Profa. do Curso Medicina Veterinária do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC. E-mail: eleonora.erbesdobler@uniceplac.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Os répteis descendem dos anfíbios, porém se diferenciaram destes por apresentarem a pele seca e cornificada sob a forma de escamas ou escudos e pelo aparecimento do ovo adaptado para desenvolvimento em terra, com membranas e cascas para proteger o embrião dentro de uma pequena câmara úmida. Estas duas características evolutivas, entre outras, possibilitaram a conquista do meio terrestre (BAUER, 2006).

A ordem Squamata é a mais diversificada da classe Reptilia e inclui a subordem Sauria (Lacertilia, lagartos), constituída de 19 famílias, por volta de 4.500 espécies de lagartos de hábitos e características peculiares e capazes de habitar os meios aquático, terrestre e arborícola. Algumas espécies de lagartos habitam áreas de clima temperado e frio, porém a maior parte das espécies encontrasse nas regiões tropicais e desérticas do globo (CUBAS, 2007).

Atualmente a classe dos répteis tem sido mais comumente encontrada como pet's, devido a sua fisionomia distinta, são animais que não necessitam de muitos cuidados e dão menos gastos ao seu tutor (MESSONIER, 1995). O dragão-barbudo se tornou um dos animais mais procurado no mercado de pets exóticos, devido à sua docilidade, beleza e facilidade de se relacionar com seu tutor (BROWNE; COOPER, 2007).

O dragão-barbudo ou Pogona (*Pogona vitticeps*) tem uma ampla distribuição na Austrália, com maior incidência no Leste e Centro da Austrália (GRENARD, 1999). É um lagarto semi-arbóreo encontrado em uma variedade de habitats, desde o deserto até florestas secas e cerrados (COGGER, 2014). Animais adultos pesam entre 300 e 550g, com o peso médio de 400g. Na natureza são onívoros, variando a onivoria dependendo se é filhote ou adulto (GRENARD, 1999).

Sendo lagartos onívoros, em cativeiro, uma dieta equilibrada deverá ser constituída por 70% de insetos (como grilos, tenébrio e zophoba) e 30% de uma mistura de vegetais e fruta, podendo, em conjunto, ser oferecida uma ração específica para dragões barbudos e em condições adequadas de temperatura, humidade e hábitos alimentares corretos podem chegar a viver de 7-12 anos de idade em cativeiro (PETCO, 2012).

Sabe-se que a saúde de um réptil cativo está diretamente relacionada com o modo em que é criado (MADER, 1996). Recintos impróprios é a segunda causa mais comum de doenças e problemas encontrados nesses animais, sendo a primeira, a dieta imprópria (MESSONIER, 1999). A criação de répteis em confinamento tem permitido a identificação uma série de problemas, em grande parte, decorrentes de condições de manejo inadequadas (MARQUES; MONTEIRO, 1997).

Mader (2007) relatou que a Doença Óssea Metabólica (DOM) é comum em répteis cativos e a define como um termo designado a uma série de patologias médicas que afetam a integridade e função óssea. Tem associadas várias condições e síndromes clínicas: O Hiperparatireoidismo Nutricional Secundário (deficiência dietária), a Osteoporose (perda de massa óssea), Osteomalácia (falha na calcificação óssea em animais adultos), entre outras.

Liesegang, Hatt e Wanner (2007) afirmaram em seu estudo que o cálcio e o fósforo são de grande importância na nutrição do réptil, principalmente para o crescimento desejável e saudável do esqueleto.

O sinal clínico mais comum principalmente em iguanídeos, lacertílios e crocodilianos é a incapacidade de levantar o próprio corpo e acabar arrastando-o pelo chão. Em casos mais severos, estes podem ficar impossibilitados de caminhar. Outros achados incluem maxilar e mandíbula de “borracha”, franqueza, anorexia e letargia. Iguanas jovens podem ter os ossos do crânio deformados. Fraturas frequentes podem ser vistas entre terço proximal e o terço médio do fêmur,

terço médio do úmero, terço distal do rádio e ulna, e menos comum, no tibiotarso (PARANZINI 2008).

O diagnóstico de DOM baseia-se na história dietária e nos sinais clínicos, como fraturas sem indícios de trauma, e também de exames de apoio como raios-X de ossos longos (perda da densidade da cortical) (MADER, 1996; MESSONIER, 1999; MITCHELL, 2007).

A terapia é feita com calcitonina, 50 UI/Kg, IM, uma vez por semana, durante duas semanas e fluidoterapia com solução de cloreto de sódio 0,9% ou Ringer (10 ml/ Kg/dia, IV ou ICe). O efeito da calcitonina parece ser aumentado pela diurese. Deve-se, sempre que possível, utilizar rações especializadas para répteis (FRYE, 1991; MESSONIER, 1999; OLIVEIRA, 2003).

Objetivou-se no presente trabalho relatar um caso de hiperparatireoidismo secundário nutricional em um dragão barbudo (*Pogona vitticeps*), descrevendo a conduta clínica, cujo diagnóstico foi baseado em critérios clínicos, radiográficos, histórico alimentar e a realização do tratamento, e ressaltar a importância de uma orientação adequada ao tutor ao adquirir um pet silvestre.

2 RELATO DE CASO

Foi atendido no dia 25 de setembro de 2023 numa clínica veterinária em Brasília – DF um exemplar macho de dragão barbudo com aproximadamente um ano de idade. O *Pogona vitticeps* foi adquirido ainda jovem pelo atual proprietário por meio de criadouro legalizado e alojado em um terrário de vidro com substrato de fibra de coco. A luz foi fornecida por uma lâmpada fluorescente ultravioleta (UV)-B e uma lâmpada de calor. As luzes foram deixadas acesas de 12 a 15 horas por dia e a lâmpada UV não foi trocada durante um ano e durante esse período o paciente nunca teve acesso ao sol. A dieta diária do dragão barbudo consistia em tenébrios molitores e gigantes, além de baratas dúbias, os insetos eram oferecidos todos os dias. Algumas vezes por semana os alimentos, antes de serem oferecidos foram polvilhados com cálcio em pó de uma marca que não possuía vitamina D3 em sua composição. Água fresca era fornecida diariamente em uma tigela adequada para permitir a imersão.

Os proprietários durante a anamnese relataram que há seis dias o animal estava ficando cada vez mais prostrado, letárgico e com perda de apetite, mas a queixa principal era que o animal não estava se desenvolvendo como deveria e era pequeno para a idade.

No exame físico, observou-se que o lagarto estava quieto, alerta e responsivo. O dragão barbudo pesava 123g e com o escore de condição corporal de 1 a 5, a avaliação foi de 2, então foi considerado magro, o teste de turgor cutâneo determinou leve desidratação, ausculta pulmonar limpa e cardíaca rítmica. Nenhum outro achado significativo foi observado no exame físico.

Foram solicitados exames complementares, duas projeções radiográficas, ventrodorsal e dorsoventral para direcionar no diagnóstico. Os tutores autorizaram as radiografias, que apresentaram moderada redução generalizada da densidade óssea, percebe-se que o tecido ósseo está quase com a mesma densidade dos tecidos moles, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Exame radiográfico do dragão barbado (*Pogona vitticeps*) em posição ventrodorsal



Fonte: Clínica Ultra Vet, 2023

Além disso, o exame radiográfico evidenciou presença de fratura em diáfise proximal de rádio direito, com moderada perda do eixo ósseo anatômico e discreta angulação óssea em metáfise proximal da tíbia direita (setas) conforme a Figura 2.

Figura 2 – Exame radiográfico do dragão barbado (*Pogona vitticeps*) em posição dorsoventral



Fonte: Clínica Ultra Vet, 2023

O caso foi diagnosticado como hiperparatireoidismo secundário nutricional (HSN) com base nos exames radiográficos que indicaram alterações em estruturas ósseas que são sugestivas de doença metabólica, com possíveis fraturas secundárias em rádio e tíbia direitas, além dos critérios clínicos e histórico alimentar.

Após achados radiográficos, foram solicitados exames de sangue (hemograma, AST, proteínas totais e frações, ácido úrico, cálcio e fósforo), mas a tutora não autorizou tais exames, então foi recomendada o tratamento em domicílio. Constituiu o tratamento em domicílio por analgesia com tramadol, oferecimento de vegetais e folhagens indicados para espécie, misturados aos insetos para estimular a aceitação da nova alimentação, deixando a alimentação natural (vegetais e folhagens) expostos por no máximo quatro horas.

E em relação a alimentação com insetos foi aconselhada a diversificação das espécies oferecidas, pois tenébrios são fonte de fósforo e gordura, portanto oferecidos em excesso podem gerar desbalanço mineral. A barata Dúbia é uma excelente opção em alternativa aos tenébrios. Foi indicado a tutora que os insetos devem ser oferecidos juntamente ao suplemento cálcio que deve possuir vitamina D3 em sua composição, polvilhando o suplemento nos insetos e oferecê-los no comedouro.

Foi sugerido também a substituição do substrato do terrário que era fibra de coco para papel toalha, que além de facilitar a higienização irá prevenir futuras ingestões do substrato pelo animal e como consequência uma obstrução. Para a mudança do terrário também é necessário adquirir uma nova lâmpada UVA/UVB e trocá-la a cada 6 meses.

É importante o oferecimento de banhos de sol diários durante o período do tratamento, foi aconselhado ao menos duas vezes por semana no manejo do animal, mesmo após o término do tratamento.

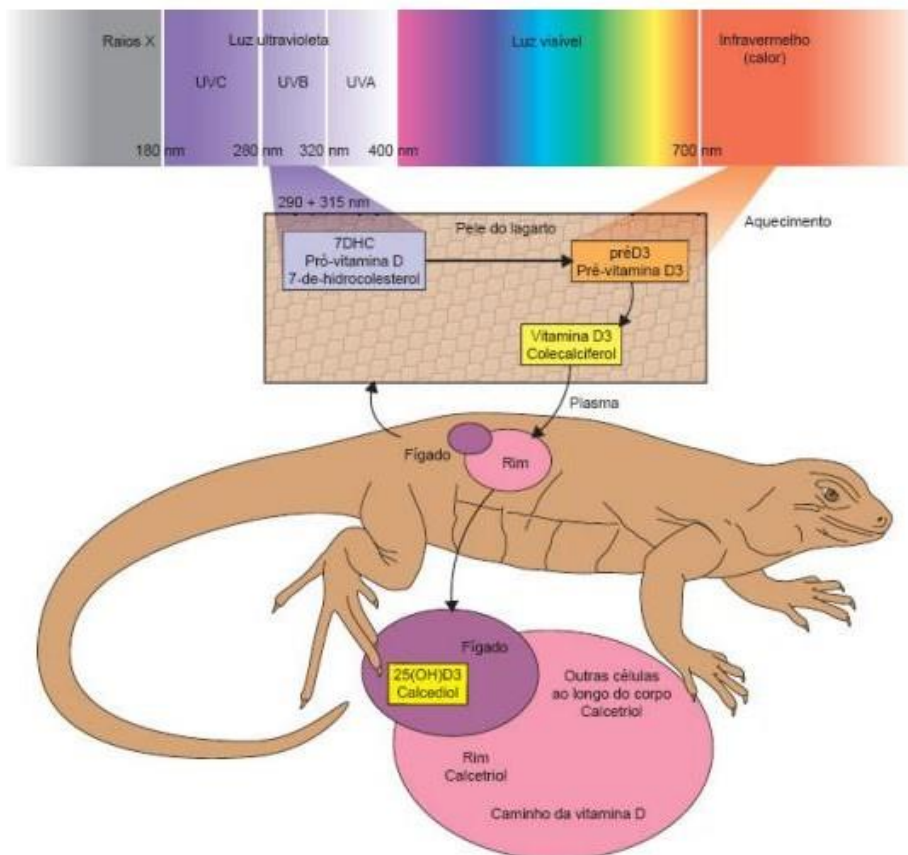
Mediante o retorno de uma semana como solicitado pela médica veterinária responsável, a tutora relatou evolução satisfatória seguindo as recomendações solicitadas, porém quanto a introdução de novas fontes de cálcio e demais alimentos estão sendo realizado de forma mais lenta, pois o animal está seletivo. Foi recomendado retorno para um novo exame radiográfico em um mês, para avaliar a consolidação óssea nos pontos de fratura, mas dentro deste período os tutores não retornaram e não entraram em contato com a clínica.

3 DISCUSSÃO

O relato abordou um caso de hiperparatireoidismo secundário nutricional em dragão barbado após ser alimentado durante meses com uma dieta inadequada com baixo teor de cálcio e vitamina D, além de não receber nenhuma fonte de luz solar diária ou qualquer tipo de suplementação.

A vitamina D é responsável pela absorção de cálcio no intestino e reabsorção de cálcio e excreção de potássio nos rins, sendo essencial na regulação de cálcio do organismo pelo paratormônio e pela calcitonina. A vitamina D é obtida por um processo metabólico: a próvitamina D3 é produzida pelas células da pele, que, quando exposta à radiação UVB, é rapidamente convertida em prévitamina D3, que, por sua vez, é isomerizada lentamente, utilizando energia térmica (temperatura corporal do lagarto mantida via fontes de energia térmica do ambiente), formando a vitamina D3. Esta é liberada na corrente sanguínea e no fígado, onde sofre hidroxilação e converte-se no calcidiol; nos rins, sofre a última conversão em calcetriol (vitamina D ativa). (MACLAUGHLIN, 1982; KRUGHOFF 2003) conforme representado na Figura 3.

Figura 3: Esquema do metabolismo da vitamina D em répteis.



Fonte: CUBAS (2014).

Uma exposição insuficiente à luz solar pode comprometer o metabolismo da vitamina D, predispondo à hipovitaminose D e, conseqüentemente, a disfunções orgânicas, como hipocalcemia, hipofosfatemia, hiperparatireoidismo secundário (decorrente da hipocalcemia), raquitismo e osteomalácia (HALLORAN; DELUCA, 1981).

O Hiperparatireoidismo nutricional secundário é o ocasionado pela produção em excesso do hormônio paratireoideano como resposta a hipocalcemia, que resulta na reabsorção do cálcio do osso. Quando isso ocorre devido a deficiência alimentar, a reabsorção do cálcio afeta a integridade do osso (FOWLER, 1986).

De acordo com Bassetti (2007) o sinal clínico comum é a fratura de forma espontânea dos ossos, mandíbula com aspecto flexível ou de “borracha” e aumento do volume do dorso, simultaneamente com paralisia. Para que se impeça esse problema é fundamental o fornecimento equilibrado dos minerais cálcio e fósforo, de uma exposição ao sol e suplementação de vitamina D na dieta.

O diagnóstico é baseado no histórico (alimentar, manejo e recinto) e sinais clínicos do animal, o tutor irá relatar fraturas recorrentes sem associação com algum tipo de trauma e será prescrito um raio-X onde é confirmada a doença osteometabólica (MADER, 1996; MESSONIER, 1999; MITCHELL, 2007).

No exame físico foi observado que o paciente se encontrava com peso abaixo do ideal para sua idade e desidratação, não sendo suficiente para o diagnóstico. Mas com a realização de exames de radiografia juntamente com os sinais clínicos e histórico do paciente como recomendada por

MADER (1996), MESSONIER (1999) e MITCHELL (2007) foi possível diagnosticar o hiperparatireoidismo secundário nutricional.

O hiperparatireoidismo secundário nutricional ocorre devido a ativação de mecanismos compensatórios, a redução da relação cálcio e fósforo no sangue pode fazer com que o animal apresente hipocalcemia de origem nutricional, que irá causar uma atividade persistente do paratormônio que retira o cálcio estocado nos ossos e conseqüentemente o tecido ósseo é substituído por tecido conjuntivo fibroso caracterizando a Osteodistrofia fibrosa (CARCIOFI; OLIVEIRA, 2014) que condizem com os achados radiográficos e histórico do caso relatado.

O tratamento do animal consistiu em correção do manejo (alimentar e ambiental), reposição de vitamina D3 e medicação de suporte, como recomendado por Mader (2006).

A dieta deve ser corrigida aumentando a ingestão de cálcio e vitamina D, além de providenciar um local para que esse animal possa ser exposto a radiação UVB. A suplementação de cálcio também pode ser prescrita através de uma administração intramuscular ou intracelomática de glutonato de cálcio, porém é realizada apenas em animais que estão em estado grave ou apresentando um alto risco de óbito (MOLINA, 2001; CUBAS, 2014; BAPTISTOTTE, 2006; MITCHELL, 2009).

Sendo assim, é de grande importância que os tutores sejam instruídos por um médico veterinário especialista a respeito do requerimento e nutrição adequada juntamente com o manejo ambiental desses animais, de forma a prevenir doenças futuras.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção do hiperparatireoidismo secundário nutricional baseia-se em uma dieta correta contendo níveis de cálcio e fósforo adequados, juntamente com acesso a luz solar direta ou suplementação de vitamina D3 ou ambos para que ocorra o devido metabolismo.

Atualmente a classe dos répteis tem sido mais comumente encontrada como pets e o dragão-barbudo se tornou um dos animais mais procurado no mercado de pets exóticos.

As enfermidades metabólicas em répteis, especialmente as osteometabólicas, são patologias cujo fator predisponente são as condições inadequadas de cativeiro, capaz de ocasionar óbito aos animais que não forem diagnosticados e tratados a tempo. Essa condição é inexistente em animais que vivem em seu habitat natural, pois consomem uma dieta balanceada e residem em ambientes apropriados. Portanto, a melhor maneira de prevenir e controlar essa doença é garantir uma alimentação adequada e exposição à luz solar para esses animais.

Há ausência de trabalhos científicos sobre digestibilidade de ingredientes proteicos para répteis ainda e um obstáculo juntamente com o uso de formulações que se baseiam em conhecimentos empíricos.

É de extrema importância que o médico veterinário ao receber esse tipo de animal oriente o tutor sobre seu manejo, importância do check-up anual, nutrição e importância de tomarem sol e a necessidade de colocar uma luz negra em seu habitat. O manejo correto é o principal fator de contribuição para o animal ter uma vida longínqua e saudável.

REFERÊNCIAS

- BASSETTI L.A.B. **Crocodylia (Jacarés, Crocodilo)**. In Z.S. Cubas; J.C.R. Silva; J.L. Catão-Dias. *Tratado de Animais Selvagens*. Rocca: São Paulo, pp. 120. 2006
- BAUER, A.; BAUER, G. **Squamata – Sauria (Iguana e Lagartos)** In: CUBAS et al *Tratado de Animais Selvagens Medicina Veterinária*. São Paulo: Editora Rocca LTDA, p. 205-223, 2006.
- BROWNE-COOPER. **Reptiles and Frogs in the Bush: Southwestern Australia**. 160 p. 2007.
- CARCIOFI, A.; OLIVEIRA, L.. **Doenças Nutricionais**. In: CUBAS, Z. L.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. *Tratado de Animais Selvagens - Medicina Veterinária*. 2ª Edição. São Paulo: Roca, 2014. Cap. 53. p. 838-863
- COGGER, H.G. **Reptiles and Amphibians of Australia: Seventh Edition**. CSIRO Publishing, Collingwood, Victoria. 2014
- CUBAS, P. H.; BAPTISTOTTE, C. **Chelonia (tartaruga, cágado, jabuti)**. In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. (Ed.). *Tratado de animais selvagens: medicina veterinária*. 1. Ed. São Paulo: Roca, v. 1, 2006.
- CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; DIAS, J.L.C. **Tratado de Animais Selvagens - Medicina Veterinária**. São Paulo: Editora Roca, v. 2, p. 256-238, 1798-1842, 2014.
- FOWLER, M.E. **Metabolic Bone Disease. Zoo and Wild Animal Medicine**, p.69- 90, 1986.
- FRYE, F. L. **Reptile care: an atlas of diseases and treatments**. Neptune City: T. F. H. Publications, 1991. 633 p
- GRENARD, S. **An Owner's Guide to a Happy Healthy Pet: The Bearded Dragon**. New York, NY: Howell Book House. 1999
- HALLORAN, B.P; DE LUCA, H. F. (1981). Effect of vitamin D deficiency on skeletal development during early growth in the rat. *Arch. Biochemistry. Biophysics*. V: 209: 7 – 14.1981
- KRUGHOFF, D. A. **Reptile lighting**. Myiguana.com, Hoyleton, Illinois, 2003
- LIESEGANG, A.; HATT, J. M.; WANNER, M. Influence of different dietary calcium levels on the digestibility of Ca, Mg and P in Hermann's tortoises (*Testudo hermanni*). *J Anim Physiol Anim Nutr* (Berl). Dec; 2007, v. 91, n. 11- 12, p. 459-464
- MACLAUGHLIN, J. A.; ANDERSON, R. R.; HOLICK, M. F. **Spectral character of sunlight modulates photosynthesis of previtamin D3 and its photoisomers in human skin**. *Science*, v. 216, n. 4549, p. 10011003, 1982
- MADER, D. R. Metabolic bone disease. In: MADER, D. R. **Reptile medicine and surgery**. St. Louis: Elsevier Saunders, 2006. p. 841851.

MADER, D. R. **Reptile medicine and surgery**. Philadelphia: WB Saunders Company, 1996. 512 p.

MARQUES, E. J.; MONTEIRO, E. L. **Perspectivas da criação de jacaré em cativeiro. A hora Veterinária**, v. 16, n. 95, jan./fev., 1997. p. 73-76.

MESSONIER, S. **Common reptile disease and treatment**. Cambridge, Massachusetts: Walsnorth, p. 74, 1999.

MESSONIER, S. **Exotic pets: a veterinary guide for owners**. Plano, Texas: Wordware Publishing, 1995. 130 p.

MITCHELL, M. A. **Biology and medicine of monitor lizards. In: PROCEEDINGS OF THE NORTH AMERICAN VETERINARY CONFERENCE, Orlando, Florida, USA, 2007.** Disponível em: <http://www.ivis.org/proceedings/navc/2007/SAE/571.asp> Acesso em: 03 out. 2023.

MOLINA, F.B; MATUSHIMA, E.R; MAS, M. Class Reptilia, Order Chelonia (Testudinata)(Chelonians): Turtles, Tortoises. **Biology, Medicine, and Surgery of South American Wild Animals**, p. 15-31, 2001.

OLIVEIRA, P. M. A. **Animais silvestres e exóticos na clínica particular. São Paulo:Roca, 2003. 375p.**

PARANZINI, C. S.; TEIXEIRA, V.N.; TRAPP, S.M. **Principais Distúrbios Nutricionais Encontrados em Répteis Cativos – Revisão Bibliográfica.** Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/1516>. Acesso em 03 out. 2023.

PETCO. **Barded dragon -Pogona vitticepscaresheet. Petco caresheets.** Disponível em: <https://assets.petco.com/petco/image/upload/caresheet-bearded-dragon-2016.pdf> Acesso em 20 maio 2023

Agradecimentos

Agradeço primeiramente aos meus pais, Mônica e Wagner, por todo o apoio que me deram e me dão sempre, por toda a paciência, por todo o esforço que fizeram e fazem para que eu possa alcançar aquilo que almejo, por todo o amor que me oferecem todos os dias, obrigada por serem os melhores pais do mundo.

Agradeço ao meu irmão Gabriel, por todo o carinho e preocupação de sempre comigo, por toda a paciência, sempre me apoia e auxilia, se eu cheguei até aqui foi por você também.

À minha avó Valdice, com toda sua preocupação, carinho e cuidado.

Ao meu namorado Marco, por ser meu companheiro, meu melhor amigo, a pessoa mais paciente e carinhosa que existe, por me aguentar nos momentos de crise, por não desistir e por ser a pessoa mais amável do mundo.

Às minhas amigas Ana, Camila e Luana, por compreenderem minha ausência neste tempo e por sempre me incentivarem e trazerem palavras de otimismo nos momentos difíceis.

Agradeço à minha orientadora Eleonora, pelo cuidado e carinho durante toda a graduação, pela paciência, puxões de orelha e por todo amor em tudo que faz, você tem um papel muito importante na minha vida.

Às professoras e professores de toda a graduação por me mostrarem o amor a profissão, por sempre serem acolhedores comigo, pacientes e generosos, vocês são inspiração e fazem parte da minha história, carregando cada um para sempre comigo.

À equipe da Mundo Silvestre por me acolher e auxiliar, em especial aos médicos veterinários Dandara, Guilherme e Karolina por me ensinarem tanto, por serem pacientes e atenciosos, e aos meus colegas estagiários Rafael, Júlia e Vitória por todo auxílio, carinho e por todo perrengue vividos juntos.

E por último, a todos pacientes da clínica Mundo Silvestre, por me permitirem a oportunidade incrível de conhecer sua espécie, suas individualidades e despertar o amor que sinto por cada um deles.