



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DE SAÚDE
EM MEDICINA VETERINÁRIA**

MÁRCIO DOUGLAS LEAL DA SILVEIRA

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA: ÁREA DE CONCENTRAÇÃO-
CLÍNICA MÉDICA, CIRÚRGICA E DA REPRODUÇÃO EM GRANDES ANIMAIS**

MELANOMA EM CORDEIRO- RELATO DE CASO

**Recife-PE
2026**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DE SAÚDE
EM MEDICINA VETERINÁRIA**

MÁRCIO DOUGLAS LEAL DA SILVEIRA

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA: ÁREA DE CONCENTRAÇÃO-
CLÍNICA MÉDICA, CIRÚRGICA E DA REPRODUÇÃO EM GRANDES ANIMAIS**

MELANOMA EM CORDEIRO - RELATO DE CASO

Relatório apresentado como requisito para conclusão da Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária com ênfase em Clínica Médica, Cirúrgica e da Reprodução em Grandes Animais.

Tutor: Prof. Dr. Lúcio Esmeraldo Honório de Melo

Preceptor (a): Profa. Dra. Carolina Akiko Sato Cabral de Araújo

Recife-PE
2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecário(a): Suely Manzi – CRB-4 809

S587m Silveira, Márcio Douglas Leal da.
Melanoma em cordeiro: relato de caso / Márcio Douglas Leal da
Silveira. – Recife, 2026.
45 f.; il.
Orientador(a): Lúcio Esmeraldo Honório de Melo. Trabalho de
Conclusão de Curso (Residência) –
Universidade Federal Rural de Pernambuco, Residência em Área
Profissional de Saúde em Medicina Veterinária, Recife, BR-PE,
2026.

Inclui referências.

1. Oncologia veterinária. 2. Ruminantes. 3. Metástase animal.
4. Cordeiros 5. Medicina veterinária - Estudo e ensino. I. Melo,
Lúcio Esmeraldo Honório de, orient. II. Título

CDD 636.089



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DE SAÚDE
EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório de Especialização *lato sensu* elaborado por:
MÁRCIO DOUGLAS LEAL DA SILVEIRA

Apresentado em 27/02/2026

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Lúcio Esmeraldo Honório de Melo (Tutor)
Universidade Federal Rural de Pernambuco- UFRPE

Prof. Dr. Huber Rizzo
Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Prof. Dra. Carolina Akiko Sato Cabral de Araujo
Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Dra. Erica Emerenciano Albuquerque
Universidade Federal Rural de Pernambuco -UFRPE
Suplente

DEDICATÓRIA

Este trabalho dedico à todos que sempre me apoiaram em seguir carreira na medicina veterinária, principalmente ao meu avô José de Souza Leal (In memoriam) que em vida sempre falou que cuidando dos animais é que era o meu lugar, deixando viva suas palavras em minha memória. E dedico, também, ao meu filho Mateus Felipe da Costa Leal, no qual todo esforço e vitória que tenho é pensando em oferecer o melhor no futuro.

EPÍGRAFE

*'Ninguém fala do peso de chorar
antes de resolver alguma coisa,
secar as lágrimas e seguir, porque
desistir não é opção'*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pois sei que sou tão pequeno e, mesmo assim, me enxerga e derrama bênçãos todos os dias. Obrigado pela vida e por ter me dado forças para continuar.

Aos meus pais, que de vocês herdei mais que meu sobrenome. Herdei a fé que me sustenta quando eu penso em desistir, a coragem de levantar mesmo cansado, e a maneira silenciosa de continuar, cada passo que eu dou carrega um pedaço de vocês, assim como cada vitória, e tudo que eu vencer nessa vida vai ter sempre um pouco de vocês.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco e ao Programa de Residência em Saúde Animal Integrada à Saúde Pública, pelos anos de formação e possibilidade de aprendizado.

Ao meu tutor e professor Lúcio Esmeraldo, a quem agradeço a paciência e os ensinamentos durante o período de residência, me ouviu em vários momentos que precisei ser ouvido e me fez ouvir em momentos do qual eu precisei ouvir, soube perceber momentos em que eu não estava muito bem e se prontificou a ajudar e soube me parabenizar em momentos que fiz juz.

Ao meu eterno orientador, professor Huber Rizzo, a quem carinhosamente chamo de pai em toda universidade, referência que julgo necessária para toda a minha vida como buiatra, devo muito do meu gosto por ruminantes a oportunidade dada pelo senhor a anos atrás quando nem ao seu lado legalmente eu poderia estar na UFRPE, sua ausência pelo acidente que sofreu durante meu período de residência fez falta muito grande inclusive de ouvir o “Porr... meu” praticamente todos os dias, sei que posso contar com o senhor para continuar aprendendo por muito tempo ainda.

A minha preceptora e querida professora Carol Cabral, por todos os ensinamentos, por momentos bons de conversa, auxiliar nas escritas de resumos de casos que atendemos juntos e por uma amizade que espero que se estenda por anos.

As minhas queridas professoras de equínos, Beatriz D’Utra, Francielli Gobbi e Sandra Regina, por tudo que me ensinaram da medicina equína, mesmo em momentos em que eu falava “Sou de equínos não, sou de ruminantes”, vocês foram fundamentais para minha evolução na linda arte de realizar clínica e cirurgia.

A professora Clara, a quem sempre me falou “Márcio, você leva jeito com os suínos, eles te procuram”. Foi sempre um prazer trabalhar com a senhora durante esse período e confesso até que estou saindo da residência de fato olhando para os porcos, melhor dizendo, SUÍNOS, com melhor olhar.

Ao professor Gustavo Ferrer do departamento de reprodução, que sempre fazia questão de me chamar para os atendimentos externos, mas, que nem sempre conseguia que eu fosse liberado, teria sido um prazer enorme ter tido mais atendimentos junto ao senhor.

A professora Elizabeth, por ser como uma mãe na UFRPE, sempre um doce de pessoa e principalmente por todas oportunidades dadas a mim e colocando sempre seu nome como forma de dar confiança aos produtores em meu trabalho, uma pessoa ímpar e que desenvolvi um carinho enorme.

A técnica de anestesia, Dra Erica, sou imensamente grato por ser um suporte enorme nas cirurgias, por ter me dado inúmeros conselhos e me ensinar com toda paciência do mundo.

A Maria Luiza, alguém que surgiu em minha vida quando eu mais precisava e que sempre deixo claro a ela “Você me salvou”, você é preciosa e me faz um bem enorme, dentre todas as coisas boas que a residência me deu de presente, você sem sombra de dúvidas é a melhor. É um prazer viver ao seu lado e 15 de novembro de 2027 está pertinho.

Aos tratadores e colaboradores do AGA, Seu Edson e Marquinhos, vocês foram excepcionais no auxílio nos meus atendimentos, tenho plena convicção que sem vocês tudo teria sido mais difícil, a seu Edson agradeço também pelos passeios pela rural levando os animais para o pasto e outros setores como o de pesca e agronomia, momentos que não podemos citar ficaram marcados em minha vida, momentos estes que me lembram quando você falava “Já passou muito residente aqui, agora igual a Márcio nunca vi não”.

A minha R1, Camila, foi um prazer trabalhar ao seu lado em diversos momentos da residência, você foi o auxílio que eu precisava encontrar em uma Rparça, saiba que estarei sempre disponível para te ajudar no que for preciso.

Aos meus amigos do setor da imagem, Marcos e Rayssa, não tenho dúvidas que vocês os ombros que eu precisei ter durante esses dois anos, foi um prazer enorme ter tido vocês como amigos desde os primeiros dias da residência, quero levar vocês por toda minha vida, tenho carinho enorme por vocês, não esqueço nunca as caras e bocas feitas por Marcos quando eu contava alguma atrocidade, e amiga Ray, foi um prazer ter perdido a aposta pra você.

Aos meus amigos da Patologia Animal, Caio e Camis, foi um prazer enorme ter compartilhado tantos e tantos momentos com vocês, várias necropsias e conseguir tirar Caio de sua bateria social curta foi muito bom nos momentos de pedalada, amiga Camis foi um prazer ter sido convidado para um de seus momentos mais lindos que foi o casamento.

Aos meus amigos da Patologia Clínica, Amandinha e Marcelo, não consigo não agradecer por tantos encaixes que pedi, Marcelo mesmo fazendo cara feia e reclamando nunca deixou de realizar algum e Amandinha, meu Deus, com o jeito mais doce que já vi era incapaz de negar um pedido.

As minhas amigas da Parasitárias, Danni e Carol também incapazes de negar qualquer encaixe de exames feitos por mim, e ponto certo dos melhores cafés da manhã da UFRPE e sem sombra de dúvidas, das melhores fofocas, foi um prazer enorme ter conhecido vocês na residência.

Aos meus amigos da Anestesia, Adryell e Rebeca, obrigado por terem sempre topado me ajudar em vários momentos que precisei realizar cirurgias, conhecer Rebeca foi ao mesmo tempo conhecer a pessoa mais espontânea do mundo e Adryell você foi luz e apoio em todos os momentos que me encontrei chorando.

As minhas amigas da Cirurgia de pequenos, Anielle e Iza, sempre que precisei de auxílio e ajuda em cirurgias mais complexas para mim e mais rotineiras pra vocês, vocês prontamente me ajudaram e isso guardarei em meu coração.

Aos meus amigos da Clínica de Pequenos, Esdras e Paulinho, vocês sempre fazem uma comédia durante os almoços na sala dos residentes, sempre me ajudando quando precisei das sondas tuncats para desobstruir algum paciente.

As minhas amigas da Víroses e Bacterioses, Thamires e Marcela que por vezes pude contar para envio de materiais e auxiliarem nos diagnósticos dos meus pacientes.

A minha tia Luciana, por toda ajuda dada a mim quando precisei durante todo o período que mais precisei, sou grato por muito do que tenho hoje a auxílio seu.

A todos meus antigos R2's, que aprendi bastante e compartilhei momentos lindos, e que me deram apoio em um dos momentos que mais precisei, Tayna, Laura, Gabi, Ananda e Saraiva meu muito obrigado.

A todos os R1's de todos os setores, sobretudo para os que acabei desenvolvendo mais carinho como Matheus, Felipe, Vivian, Valeska e Ana Elisabete. Vocês foram essenciais nesse segundo ano da residência.

Aos meus queridos estagiários que sem sombra de dúvida foram incríveis no auxílio dos trabalhos realizados no AGA, foi um prazer repassar os conhecimentos, compartilhar momentos e poder aprender com todos vocês.

Aos Professores dos demais setores da UFRPE que sempre se dispuseram a me orientar e ensinar um pouco das suas áreas, impossível não nomear Fernando Leandro, Edvaldo, Valdemiro Junior, Fabrício, Ricardinho, Fabiano, Dani, Renatinha, Leucio e Andressa.

A família de Malu, que sempre me fizeram como um integrante da família, me tratando com enorme respeito e consideração.

Aos amigos que fiz durante todo esse período, Livia, Natália, Clara e Julia, Antônio e Felipe dentre outros que estarei levando para além da residência.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	8
1 INTRODUÇÃO	9
2 SETOR DE CLÍNICA MÉDICA, CIRÚRGICA E DA REPRODUÇÃO DOS GRANDES ANIMAIS	9
3 CLÍNICA MÉDICA DOS GRANDES ANIMAIS	10
4 CLÍNICA CIRÚRGICA DOS GRANDES ANIMAIS	11
5 REPRODUÇÃO ANIMAL	11
6 EXAMES COMPLEMENTARES	11
7 OUTRAS ATIVIDADES	12
8 OCORRÊNCIA DE ATENDIMENTOS NO AMBULATÓRIO DE GRANDES ANIMAIS – UFRPE	14
9 OCORRÊNCIA DE ATENDIMENTOS DAS ESPÉCIES RUMINANTES NO AMBULATÓRIO DE GRANDES ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO DO DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UFRPE (HVU/DMV-UFRPE)	15
10 AFECÇÕES POR SISTEMAS DAS ESPÉCIES ATENDIDAS NO AGA-UFRPE	17
11 PROCEDIMENTOS ANESTÉSICOS E SEDAÇÃO DOS ANIMAIS ATENDIDOS NO AGA-UFRPE	21
12 PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REALIZADOS NO AGA-UFRPE	22
CAPÍTULO 2	24
1 INTRODUÇÃO	25
2 RELATO DE CASO	27
3 DISCUSSÃO	34
4 CONCLUSÕES	34
REFERÊNCIAS	35

CAPÍTULO I:
RELATÓRIO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO
PERÍODO DE MARÇO/2024 A FEVEREIRO/2026

1. INTRODUÇÃO

A Medicina Veterinária tem apresentado significativa evolução ao longo dos anos, tornando-se cada vez mais especializada em determinados sistemas e funções do organismo animal. Trata-se de uma área que não apenas se dedica à saúde dos animais, mas que também contribui diretamente para o bem-estar humano, avançando continuamente no desenvolvimento de novas biotecnologias, abordagens terapêuticas e métodos diagnósticos. Dessa forma, configura-se como uma profissão em permanente transformação, o que exige do profissional o constante aprimoramento e atualização frente a um mercado de trabalho cada vez mais criterioso e competitivo.

O Programa de Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária, oferecido pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), caracteriza-se como uma pós-graduação *lato sensu*, na modalidade de treinamento em serviço, com dedicação em tempo integral. O programa contempla atividades teóricas e práticas específicas para cada área de atuação, totalizando uma carga horária de 5.760 horas, com mínimo de 60 horas semanais. As atividades são desenvolvidas no Hospital Veterinário Universitário do Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE (HVU/DMV-UFRPE) e em áreas adjacentes. O programa tem como finalidade a formação de recursos humanos qualificados, voltada à prestação de serviços à comunidade, proporcionando ao residente experiência, habilidade e capacitação para a execução das práticas hospitalares e ambulatoriais, além de favorecer o aprimoramento teórico-prático ao longo do período da residência necessário ao exercício da docência. Para o médico-veterinário atuante na área de grandes animais, a experiência adquirida durante a residência é fundamental, contribuindo de forma significativa para a consolidação da prática profissional.

Nesse contexto, o presente relatório tem por objetivo descrever as atividades desenvolvidas no Ambulatório de Grandes Animais (AGA) da UFRPE, no período de março de 2024 a fevereiro de 2026, abrangendo as áreas de Clínica Médica, Cirúrgica e da Reprodução de Grandes Animais.

2. SETOR DE CLÍNICA MÉDICA, CIRÚRGICA E DA REPRODUÇÃO EM GRANDES ANIMAIS

As atividades foram executadas no Ambulatório de Grandes Animais (AGA) do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), além de terem sido realizadas em diferentes municípios do estado de Pernambuco, por meio de atendimentos veterinários no campo.

O Ambulatório de Grandes Animais (AGA) conta com uma equipe de médicos-veterinários docentes organizada por áreas de atuação, composta por: Clínica Médica dos Ruminantes, sob responsabilidade de Huber Rizzo e Lúcio Esmeraldo Honório de Melo; Clínica Médica de Equídeos, conduzida por Beatriz Berlinck D'Ultra Vaz; Clínica Cirúrgica de Grandes Animais, coordenada por Francielli Pereira Gobbi; Clínica Médica de Suínos, sob responsabilidade de Clara Nilce Barbosa; Semiologia Veterinária, ministrada por Sandra Regina Fonseca; Doenças Carenciais e Metabólicas de Ruminantes, coordenadas por Carolina Akiko Sato Cabral de Araújo; e Reprodução de Grandes Animais, sob responsabilidade de Gustavo Ferrer Carneiro e Cláudio Coutinho Bartolomeu. A equipe foi complementada pelos médicos-veterinários residentes Márcio Douglas Leal da Silveira, Flaviana da Silva Dantas, Camila Silva Ferreira e Bruna Francyne de Lima, sendo que, no ano de 2024, Tayná Larissa Barbosa de Oliveira e Kleber Juliano Pessoa Oliveira Silva também integraram a equipe do setor.

A estrutura física do AGA é composta por oito baias de internamento, cobertas e com piso cimentado, além de cinco piquetes cercados com arame farpado destinados a ruminantes e equídeos, espaço arborizado o que permite área de sombra, também possui quatro bezerreiros com piso ripado e suspenso e coberto. O setor também dispôs de quatro bretes de contenção, sendo um de madeira e três de ferro, um tronco tombador destinado a atendimentos de bovinos com enfermidades podais, uma balança para pequenos ruminantes e uma balança para bovinos, além de farmácia, sala destinada aos residentes e sala destinada aos estagiários.

Os atendimentos prestados abrangeram animais encaminhados pela população do município do Recife e de cidades circunvizinhas. Adicionalmente, foram realizados

atendimentos clínicos e assistenciais aos animais de grande porte pertencentes ao Departamento de Zootecnia da própria instituição.

O funcionamento do ambulatório ocorreu das 08h às 18h, de segunda a sexta-feira. No entanto, em situações que envolveram maior gravidade clínica, o período de atendimento foi estendido conforme a necessidade. No Ambulatório de Grandes Animais, foi adotada uma escala de rodízio semanal entre os residentes durante finais de semana e feriados, com o objetivo de garantir a assistência contínua aos animais internados.

3. CLÍNICA MÉDICA DE GRANDES ANIMAIS

Os animais eram atendidos no AGA/HVU-UFRPE, onde inicialmente eram submetidos à realização de anamnese detalhada e exame clínico completo, sendo posteriormente atribuída a cada paciente uma ficha de atendimento clínico específica, de acordo com a espécie e suas particularidades. Conforme a avaliação inicial e a suspeita diagnóstica, poderiam ser solicitados exames complementares, como exames laboratoriais e de imagem, auxiliando na definição do diagnóstico e na condução terapêutica. Quando necessário, os animais também poderiam ser encaminhados para outros setores, a exemplo das áreas de cirurgia, reprodução e, em casos específicos, para a realização de necropsia.

De acordo com a gravidade do quadro clínico apresentado, o tratamento instituído poderia ser realizado no próprio domicílio do animal, mediante orientações ao responsável, ou durante o período de internamento no ambulatório. Nos casos de internação, os pacientes permaneciam sob cuidados contínuos, sendo acompanhados diariamente até a obtenção da alta médica, após a estabilização e melhora do quadro clínico.

Os animais internados eram submetidos diariamente a avaliações clínicas, permitindo o monitoramento da evolução do quadro, a reavaliação das condutas adotadas e a execução do tratamento previamente prescrito, com ajustes sempre que necessários. Todas as atividades desenvolvidas na área de clínica médica de grandes animais eram realizadas sob a supervisão direta de um médico veterinário plantonista, garantindo a adequada condução dos casos e a segurança dos procedimentos realizados.

4. CLÍNICA CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS

Os animais encaminhados para procedimentos cirúrgicos eram devidamente preparados previamente à intervenção, sendo instituído jejum hídrico e alimentar, excetuando-se os casos de emergência. Quando indicado, realizava-se a tricotomia da área a ser abordada, seguida da adequada preparação do campo operatório. Os protocolos anestésicos e analgésicos eram estabelecidos conforme a espécie, o tipo de procedimento e a condição clínica do animal, associados à antibioticoterapia pré e/ou pós-operatória, administração de soro antitetânico, bem como aos cuidados com a ferida cirúrgica e realização de bandagens no período pós-cirúrgico.

Os procedimentos cirúrgicos eram realizados, em algumas ocasiões, pelos residentes, sempre sob a orientação e supervisão dos professores responsáveis pela área, e, em outras

situações, pelos próprios professores, com o auxílio dos Médicos Veterinários Residentes. A participação dos residentes variava de acordo com a complexidade do procedimento, a espécie envolvida e a condução adotada pelo profissional responsável pela cirurgia.

No que se refere ao acompanhamento pós-operatório, os animais permaneciam em internamento no próprio ambulatório, onde eram avaliados clinicamente e tratados diariamente. Durante esse período, eram realizados monitoramento da evolução clínica, cuidados com a ferida operatória, ajustes terapêuticos quando necessários e orientações visando à adequada recuperação, até que fosse constatada a estabilidade do quadro e concedida a alta médica.

5. REPRODUÇÃO ANIMAL

Os animais atendidos pelos residentes, nos anos de 2024 e 2025, na área de reprodução animal, envolveram principalmente casos relacionados ao diagnóstico de gestação, acompanhamento reprodutivo e intervenções obstétricas. Destacaram-se, entre os atendimentos realizados, a condução de partos distócicos, a realização de cesarianas, bem como procedimentos de orquiectomia eletiva, contribuindo para o controle reprodutivo e para a melhoria do manejo sanitário e reprodutivo dos animais atendidos.

6. EXAMES COMPLEMENTARES

Logo após a realização do exame físico, o professor responsável e o residente procediam à avaliação conjunta do caso, discutindo os possíveis diagnósticos diferenciais, bem como a necessidade de colheita de material biológico pertinente à situação clínica apresentada. A partir dessa discussão, era definida a indicação ou não da realização de exames complementares, os quais auxiliaram na confirmação diagnóstica e no direcionamento da conduta terapêutica mais adequada.

De acordo com a suspeita clínica estabelecida, os exames complementares solicitados eram executados pelos laboratórios integrantes do Hospital Veterinário Universitário (HVU/DMV/UFRPE), incluindo os Laboratórios de Patologia Clínica, Doenças Parasitárias, Bacterioses e Víroses. Ademais, o AGA dispunha do suporte dos setores de Diagnóstico por Imagem e Patologia Animal, que desempenhavam papel fundamental no esclarecimento dos casos clínicos. Entre os exames mais frequentemente solicitados pelo AGA a esses setores, destacavam-se o hemograma, a bioquímica sérica, o sumário de urina, a análise de fluido ruminal, o exame coproparasitológico, a pesquisa de hematozoários, o teste de sensibilidade antimicrobiana (antibiograma), além de exames de imagem como ultrassonografia e radiografia, bem como a realização de necropsias e exames histopatológicos, quando indicados.

7. OUTRAS ATIVIDADES

Foram acompanhadas aulas práticas vinculadas a disciplinas da graduação e da pós-graduação, bem como atividades desenvolvidas no âmbito de projetos de extensão realizados em assentamentos e pesquisas coordenadas por técnicos e/ou professores do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

No que se refere à carga teórica, as apresentações foram realizadas pelos residentes como requisito para composição da nota parcial do programa de residência. Os conteúdos abordados estavam relacionados aos animais internados e/ou atendidos nos diferentes setores, sendo as atividades organizadas em quatro áreas principais: equídeos, ruminantes, suínos e reprodução. O público-alvo dessas aulas foi composto por preceptores, docentes, estagiários do setor e integrantes dos grupos de estudos — Grupo de Estudos de Buiatria (GEB) e Grupo de Estudos em Medicina Equina (GEMEQ) —, estando as atividades também abertas aos alunos da graduação e a demais interessados.

Como parte da carga horária do programa, foram ofertadas disciplinas correspondentes a 20% do total de 5.760 horas a serem cumpridas, incluindo disciplinas do núcleo comum, obrigatórias a todos os residentes, bem como disciplinas específicas relacionadas a cada área de concentração. As disciplinas do núcleo comum e obrigatório, ofertadas pelo DMV- UFRPE, compreenderam: Metodologia Científica (45h), Ética e Bioética Animal (45h), Políticas Públicas de Saúde (45h), Epidemiologia e Medicina Veterinária Preventiva (60h) e Integração Ensino-Serviço (45h). No que diz respeito às disciplinas específicas e obrigatórias para os residentes da área de concentração em clínica médica, cirúrgica e reprodução de grandes animais, foram ofertadas as disciplinas de Discussão de Casos Clínicos e Práticas Hospitalares.

Em relação à carga horária obrigatória a ser cumprida no Sistema Único de Saúde (SUS), no primeiro ano da residência (R1) foram realizadas 480 horas de vivência na Vigilância em Saúde da Secretaria de Saúde do município de Paulista. Já no segundo ano da residência (R2), a carga horária obrigatória no SUS foi desenvolvida no EMULT, vinculado à Atenção Básica da Secretaria de Saúde do Recife, no Distrito Sanitário IV, totalizando 160 horas distribuídas ao longo de um mês.

Entre os meses de junho e julho de 2025, foi realizada uma vivência (estágio) na Universidade Federal do Pará (UFPA) – Campus Castanhal (Imagem 1), a qual se mostrou extremamente enriquecedora do ponto de vista profissional, em virtude da ampla casuística, dos atendimentos clínicos e dos procedimentos cirúrgicos realizados, principalmente na área de ruminantes, com ênfase em bubalinos e bovinos, além da atuação na clínica e cirurgia de equinos e suínos. Destacou-se, nesse período, o acompanhamento de tratamentos não realizados no AGA-HOVET-UFRPE, ampliando a experiência prática e o repertório técnico- profissional.



IMAGEM 1. Registros fotográficos de instalações e atendimentos realizados durante a vivência na UFPA-Castanhal. A) Equino fêmea da raça quarto de milha atendido com síndrome cólica e posteriormente apresentando quadro clínico de laminite aguda. B) Registro de filhotes de Peixe-Boi Amazônicos (*Trichechus inunguis*) resgatados e sob cuidados do Centro de Reabilitação da Fauna Aquática do Instituto Bicho D'Água, em parceria com a UFPA-Castanhal. C) Postioplastia realizada em bovino da raça nelore atendido em fazenda localizada em Irituia-PA auxiliando o M.V. Leandro Silva. D) Excisão de hiperplasia interdigital em bovino da raça Girolando sob supervisão do Prof. Dr. Carlos Magno no município de Rondon do Pará-PA.

Houve ainda participação como membro titular em banca de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), bem como o desenvolvimento e a coautoria de publicações de caráter científico. Ademais, foram realizados cursos voltados à área de grandes animais, além da participação em eventos científicos. Também houve participação, na condição de ouvinte, nas reuniões dos Grupos de Estudos em Buiatria e em Medicina Equina.

8. OCORRÊNCIA DE ATENDIMENTOS NO AMBULATÓRIO DE GRANDES ANIMAIS-UFRPE

Foi atendido no Ambulatório de Grandes Animais da UFRPE, no período de março/2024 a dezembro/2025 um total de 582 animais. Esse levantamento incluiu apenas novos casos, foi realizada exclusão dos retornos. Esses pacientes que deram entrada no AGA-UFRPE, passaram por atendimento clínico, avaliação física, colheitas de material biológico para exames complementares quando necessários e encaminhados para procedimentos cirúrgicos quando vista necessidade. No período equivalente ao ano de 2024, 286 animais deram entrada como novos casos, sendo 153 equídeos, 124 ruminantes e 09 suínos (gráfico 1).

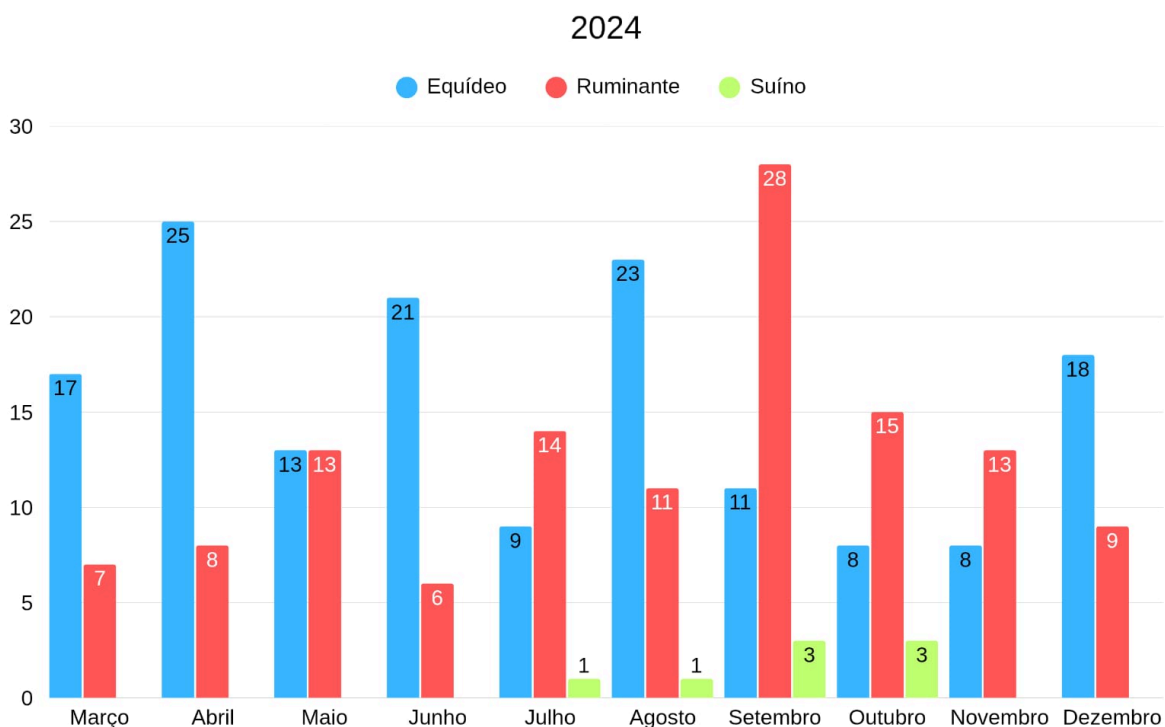


GRÁFICO 1. Relação mensal de atendimentos dos animais de grande porte no Ambulatório de Grande Animais da UFRPE no ano de 2024.

No período equivalente ao ano de 2025 o total de atendimentos foi de 296 grandes animais, quando separado por espécies os equídeos obtiveram 161 atendimentos, 130 ruminantes atendidos e 05 suínos (gráfico 2).

2025

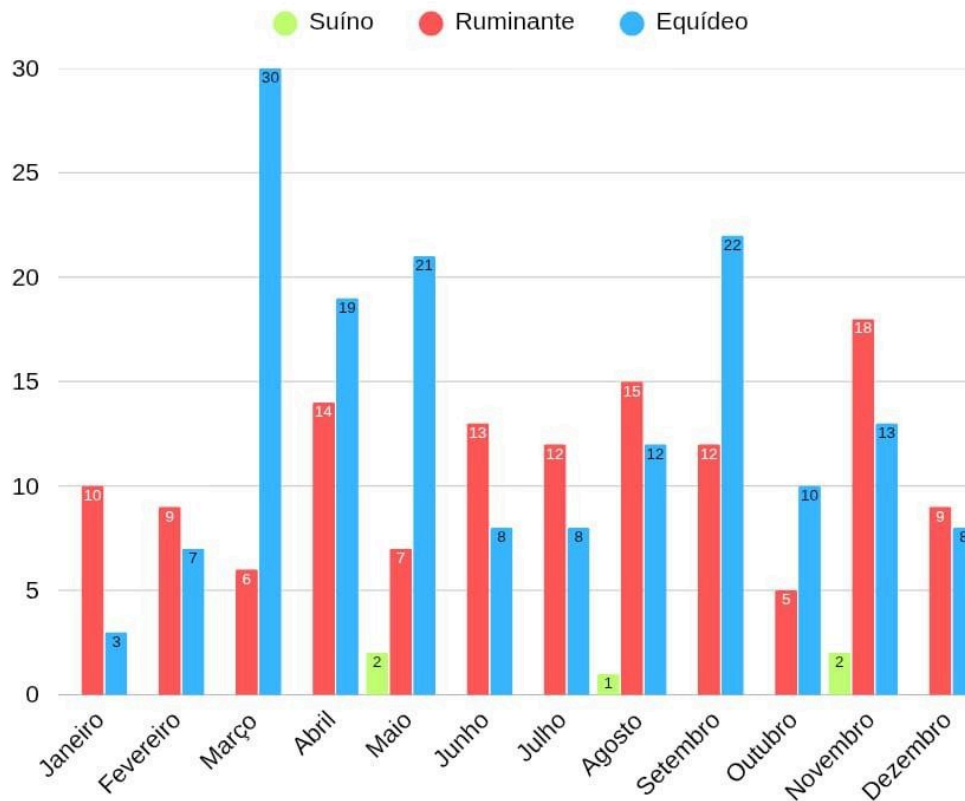


GRÁFICO 2. Relação mensal de atendimentos dos grandes animais no Ambulatório de Grande Animais da UFRPE no ano de 2025.

Dentre as espécies atendidas, os equídeos foram a espécie com maior ocorrência de atendimentos no AGA/HVU/UFRPE, esse fato pode estar ligado a fatores como o uso de cavalos para transporte de cargas com utilização de carroças, esportes equestres e lazer, sendo a utilização de cavalos para tração a maior das casuísticas, essa prática está diretamente ligada a famílias que têm o equino como único meio de fonte de renda.

9. OCORRÊNCIA DE ATENDIMENTOS DAS ESPÉCIES DE RUMINANTES NO AMBULATÓRIO DE GRANDES ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO DO DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UFRPE (HVU/DMV-UFRPE)

Sabendo da importância dos atendimentos dos ruminantes domésticos, foi realizado levantamento específico das quatro espécies atendidas no próprio AGA-UFRPE, no Departamento de Zootecnia da UFRPE e em atendimentos externos, no campo, em um total de 249 ruminantes no período de março/24 a dezembro/25. Nos dados equivalentes ao ano de 2024, especificando numericamente as espécies ruminantes atendidas, os caprinos apresentaram destaque com 63 atendimentos, seguido pelos ovinos com 33 atendimentos, bovinos com 22 atendimentos, e 06 bubalinos (gráfico 3).

Ruminantes 2024

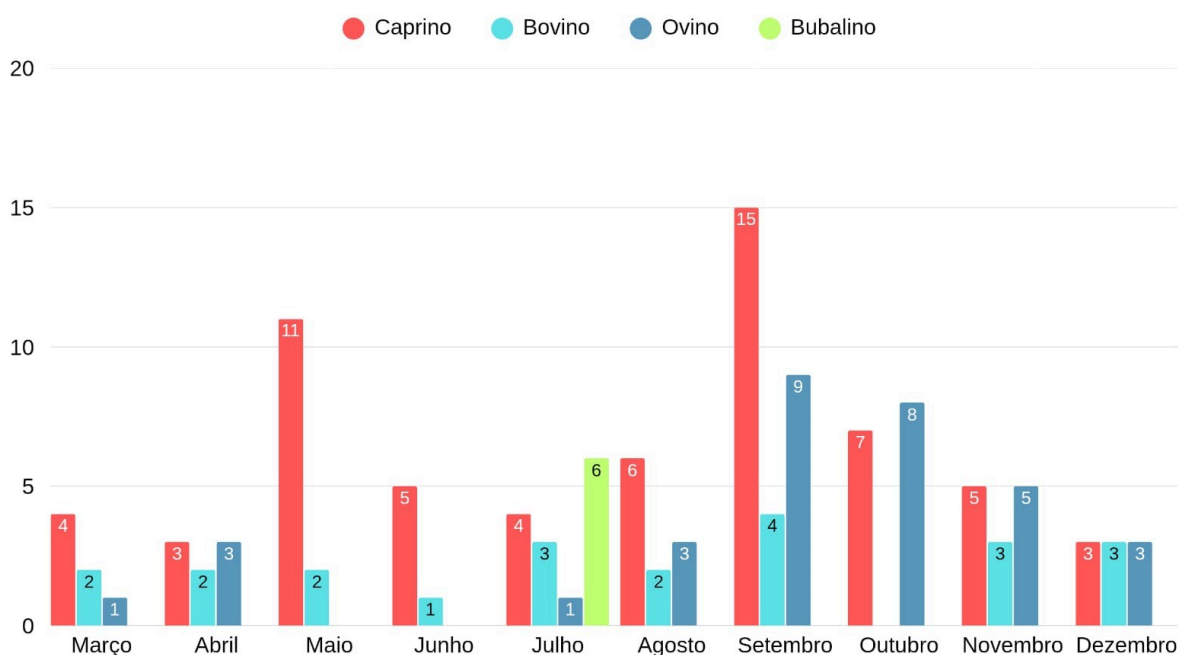


GRÁFICO 3. Relação mensal de atendimentos dos animais ruminantes no Ambulatório de Grandes Animais da UFRPE no ano de 2024.

Quanto ao ano de 2025, os ruminantes tiveram destaque em atendimentos, apresentando um total de 125 animais, e quando separados por espécies, os caprinos apresentaram 60 atendimentos, seguidos pelo ovinos com 50 atendimentos, os bovinos com 19 atendimentos e dos bubalinos com 01 atendimento (GRÁFICO 4).

Ruminantes 2025

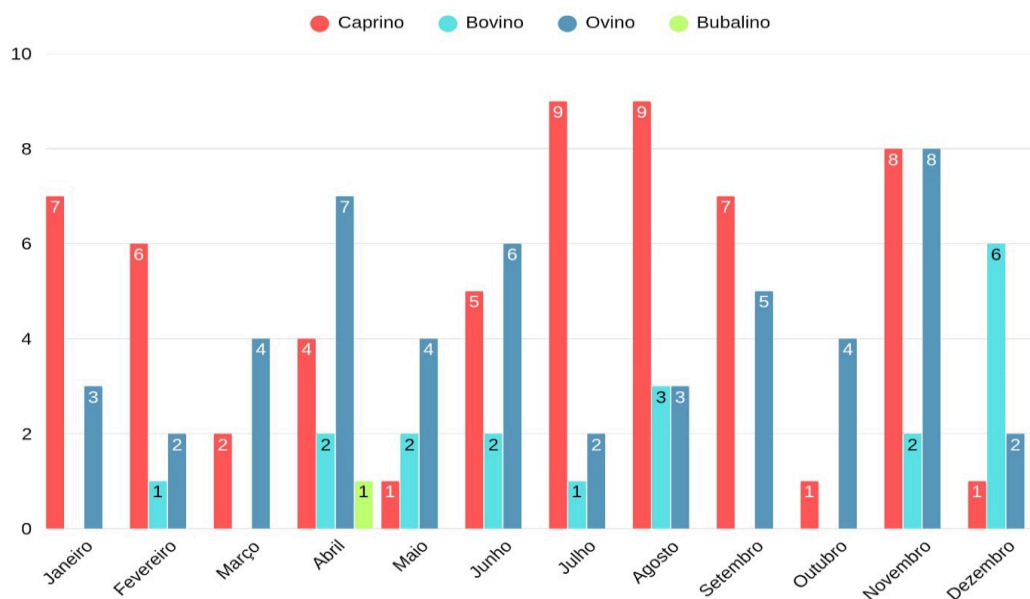


GRÁFICO 4. Relação mensal de atendimentos dos animais ruminantes no Ambulatório de Grande Animais da UFRPE no ano de 2025.

O destaque do número de atendimentos aos pequenos ruminantes pode ser justificado por fatores como a localização da instituição na Região Metropolitana do Recife, o que facilita a criação de pequenos animais de produção em maior número, sendo a criação de bovinos nessa região em pequena quantidade, além de serem, dentre os ruminantes domésticos, os mais utilizados como “pets”, sendo a demanda nutricional desses animais ainda de pouco conhecimento pelos proprietários, justificando, assim, a maior demanda de atendimentos dessas duas espécies.

10. AFECÇÕES POR SISTEMAS DAS ESPÉCIES ATENDIDAS NO AGA- UFRPE

A contagem de afecções dos animais atendidos no ambulatório de grandes animais da UFRPE foi realizada através de classificação dos sistemas acometidos, contabilizados por ano em que foram atendidos e por espécies.

Quando discerne aos equínos, o sistema tegumentar apresenta um destaque em ambos os anos, dentre as enfermidades mais comuns nesse sistema podemos citar os tecidos de granulação exuberante, lacerações traumáticas, afecções parasitárias e neoplasias cutâneas. Outros sistemas, como digestório, locomotor e reprodutor, apresentam número considerável de atendimentos, sendo afecções como síndrome cólica, fraturas e procedimentos cirúrgicos de orquiectomia eletiva de maior rotina nos atendimentos, respectivamente (GRÁFICO 5).

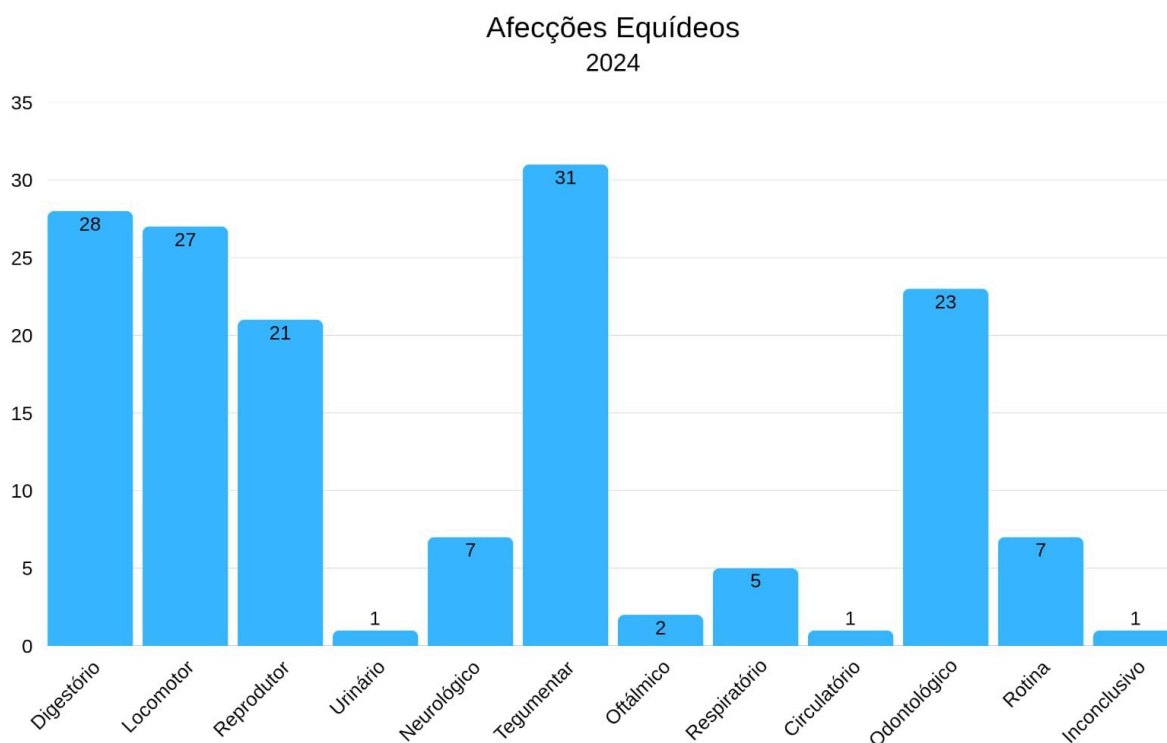


GRÁFICO 5. Relação quantitativa de atendimentos nos equídeos identificando os sistemas acometidos, ano de 2024.

No ano de 2025 (GRÁFICO 6), os atendimentos odontológicos apresentaram destaque: de forma rotineira, a profa. Beatriz D'Utra realiza esses tipos de atendimentos e também ofertou na modalidade de disciplina optativa a disciplina de odontologia equina onde de forma prática eram atendidos cavalos para odontoplastia, onde era realizada extração de dentes de lobo e desgaste de pontas excessivas de esmalte dentário (PEED).

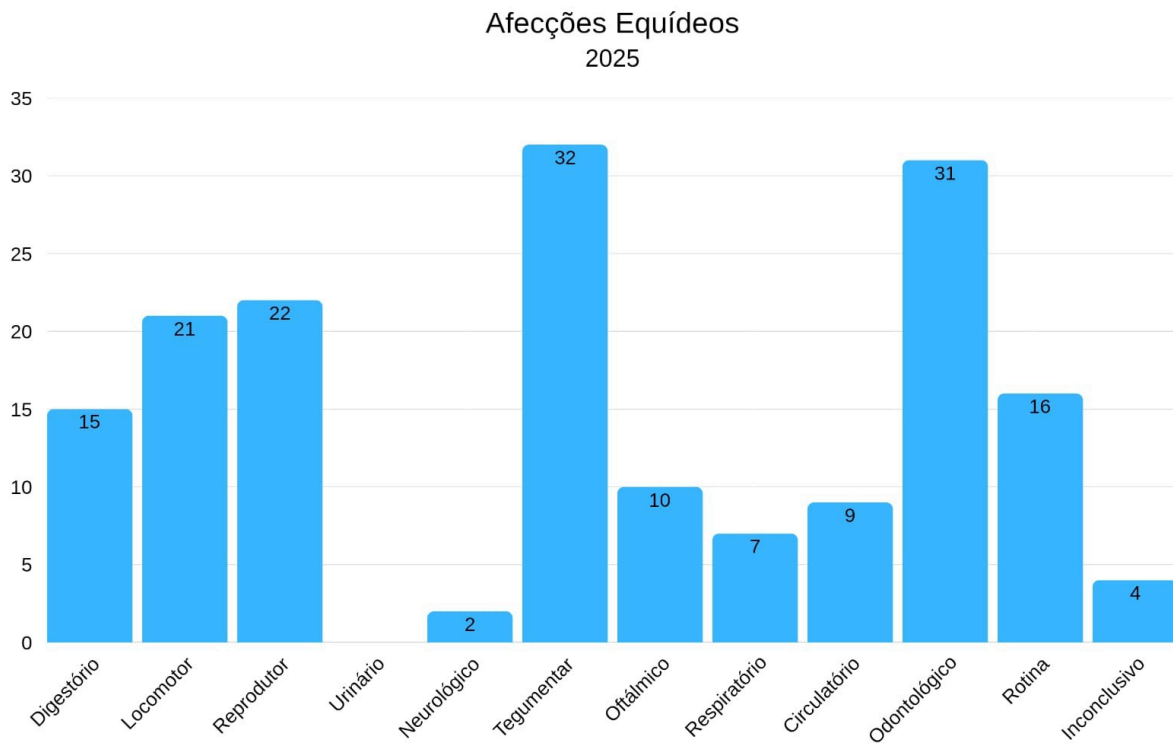


GRÁFICO 6. Relação quantitativa de atendimentos nos equínos identificando os sistemas acometidos, ano de 2025.

Quanto às afecções que acometem os ruminantes atendidos no período de março/24 a dezembro/25 (GRÁFICO 7 e GRÁFICO 8) as enfermidades digestivas apresentam uma casuística considerável, isso se justifica por erros de manejo nutricional causados pelos próprios proprietários desses animais, uma vez que muitos confessam não possuir conhecimento básico quanto a quantidade, o que fornecer e porcentagem de volumoso e concentrado devem ser ofertados aos animais, quanto as afecções mais comuns diagnosticadas nesse sistema a indigestão simples e doenças metabólicas apresentaram maior destaque.

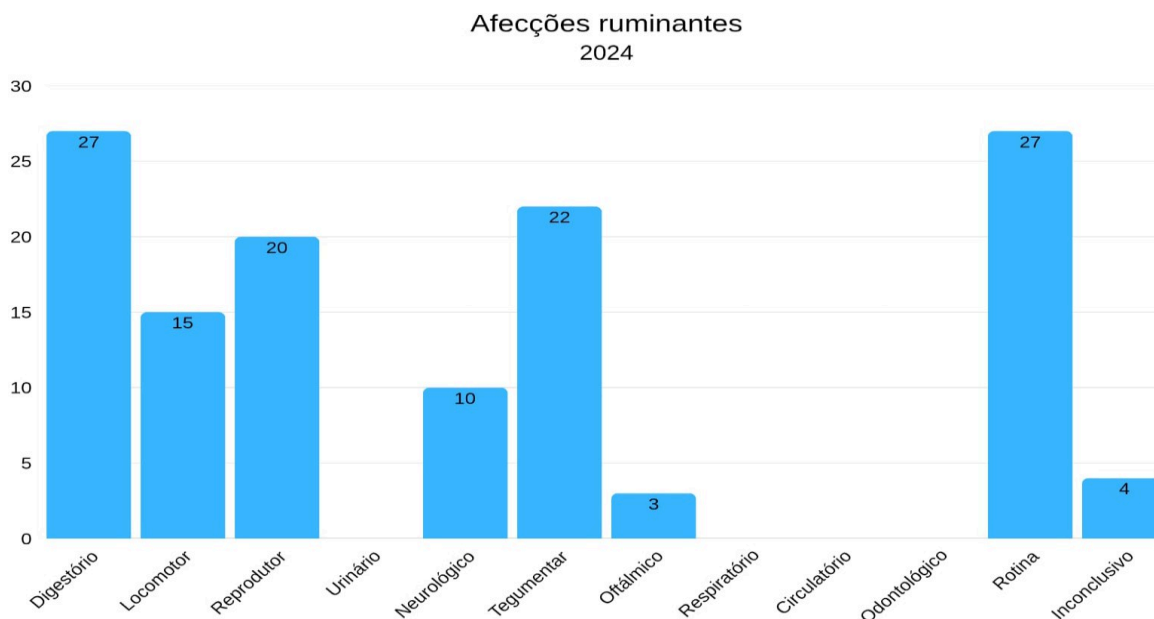


GRÁFICO 7. Relação quantitativa de atendimentos nos ruminantes, identificando os sistemas acometidos, ano de 2024.

Afecções tegumentares e reprodutivas também apresentam importância quando as casuísticas, no que discerne as do sistema tegumentar as lacerações traumáticas por ataque de cães, fotossensibilização e acrescentado a esse sistema, as mastites, são as de maior ocorrência, já quanto às enfermidades de caráter reprodutivo, os partos distócicos e prolapso uterinos e vaginais apresentam maior número de atendimentos.

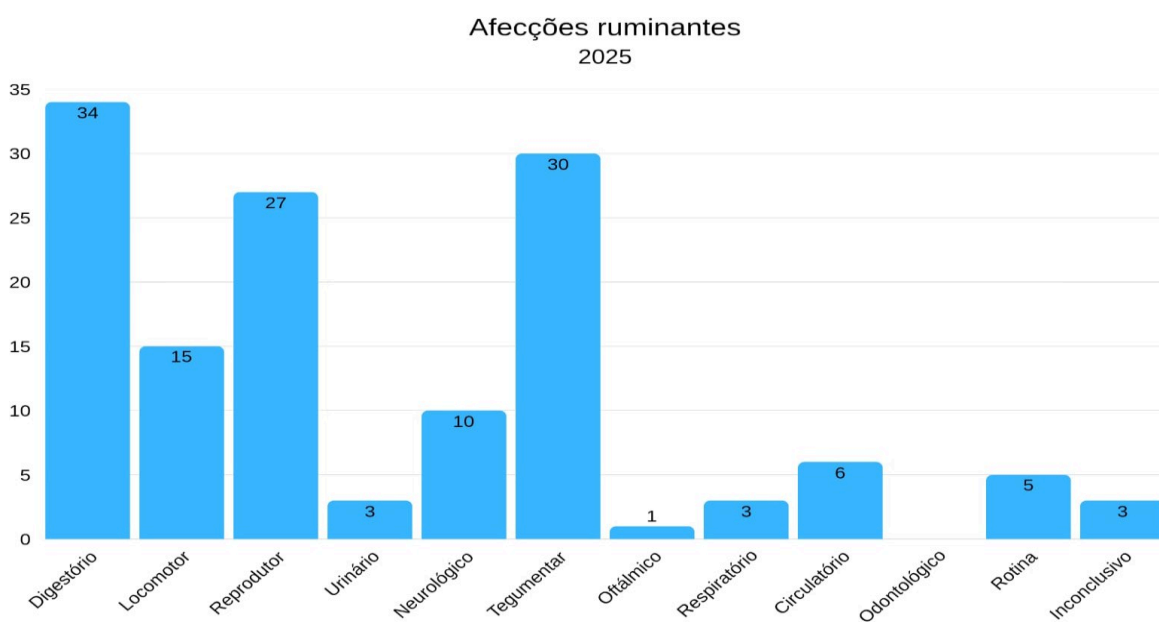


GRÁFICO 8. Relação quantitativa de atendimentos nos ruminantes, identificando os sistemas acometidos, ano de 2025.

Quanto às afecções nos atendimentos de suínos nos anos de 2024 e 2025 (GRÁFICO 9), as hérnias umbilicais, inguinais e inguino-escrotais de resolução cirúrgica foram as enfermidades de maior casuística fazendo o sistema tegumentar ter a quantidade de atendimentos em destaque.

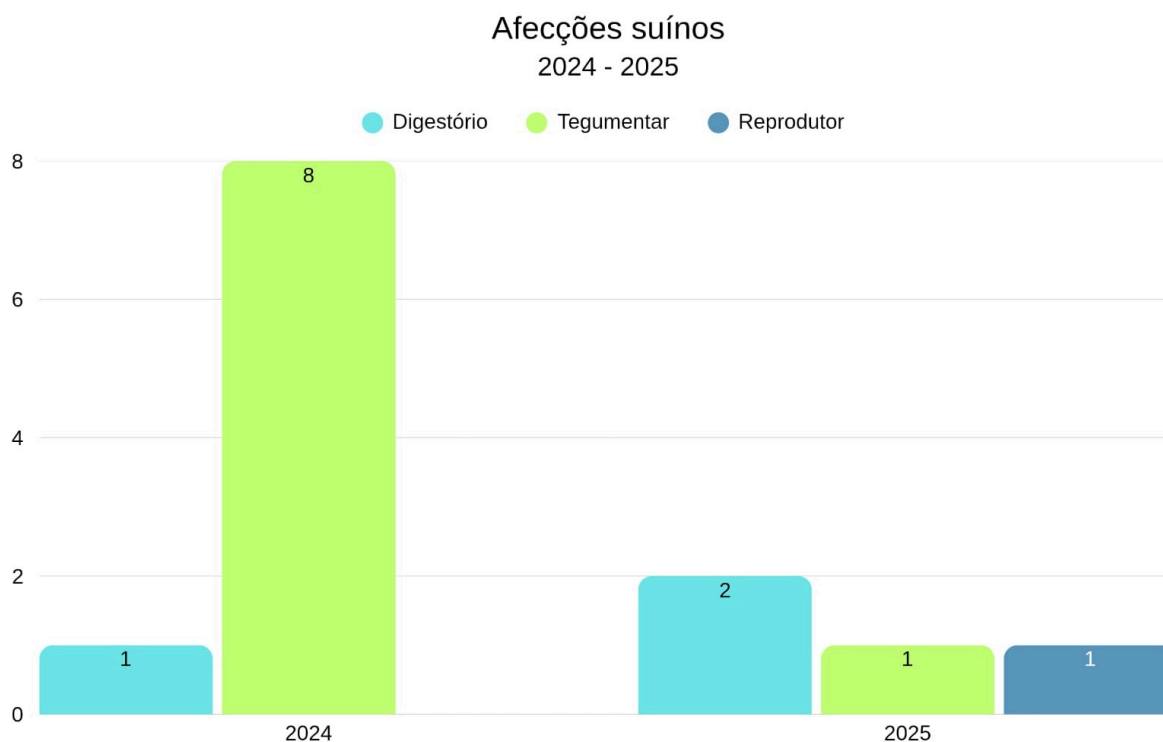


GRÁFICO 9. Relação quantitativa de atendimentos nos suínos identificando os sistemas acometidos, nos anos 2024 e 2025.

11. PROCEDIMENTOS DE ANESTESIA E SEDAÇÃO DOS ANIMAIS ATENDIDOS NO AGA-UFRPE

Quanto aos procedimentos anestésicos e sedativos nos animais atendidos do período de março/24 a dezembro/25 (GRÁFICO 10), os equinos apresentaram maior destaque. Associado a essa maior incidência desse tipo de procedimento estão os procedimentos odontológicos e de orquiectomia realizados em aulas, ao qual os residentes participam auxiliando e realizando de fato os procedimentos. No que toca aos procedimentos anestésicos e sedativos dos ruminantes, os procedimentos de resolução cirúrgica como cesariana, ruminotomia, orquiectomia e descorna foram os responsáveis pela maior quantidade dos procedimentos utilizando anestesia e sedação nessas espécies. Nos suínos todas os procedimentos anestésicos realizados foram para resolução cirúrgica de herniorrafia.

Procedimentos de eutanásia não foram incluídos nessa contagem, uma vez que o controle e identificação desses procedimentos foi incrementado em tabela do AGA-UFRPE no ano de 2025.

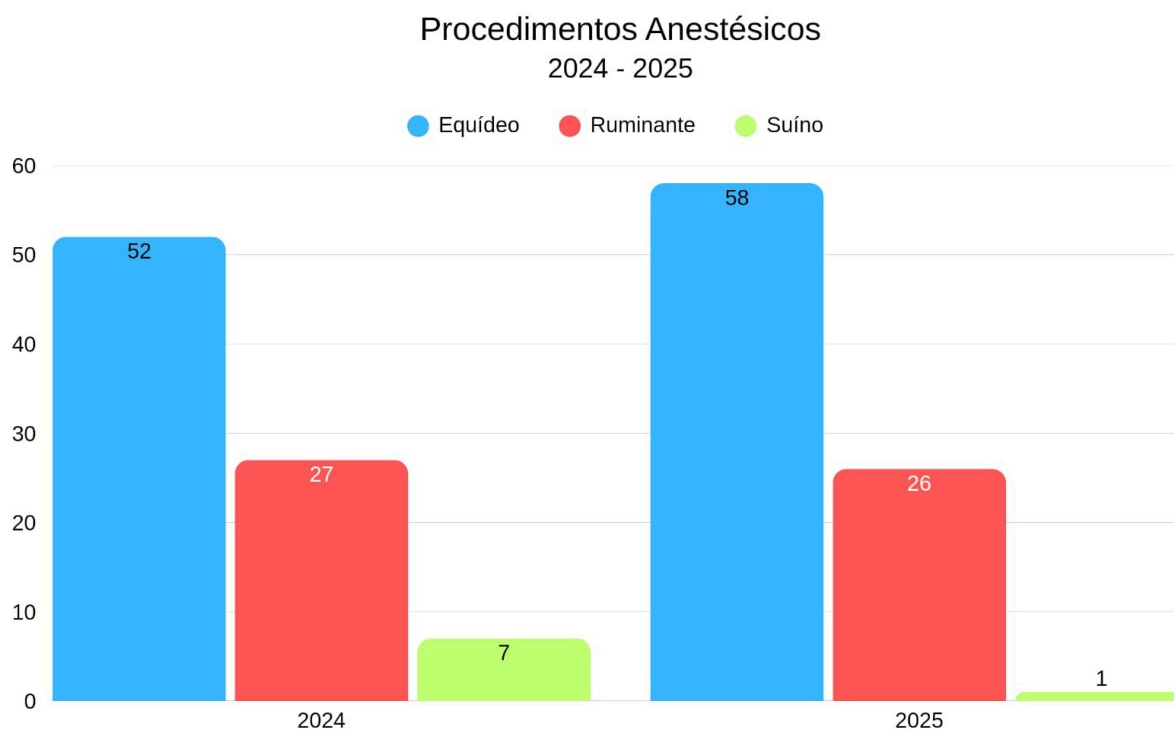


GRÁFICO 10. Relação de procedimentos anestésicos e sedativos nos grandes animais atendidos no AGA-UFRPE em 2024 e 2025, não incluindo procedimentos de eutanásia.

12. PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REALIZADOS NO AGA-UFRPE

Os procedimentos cirúrgicos nos grandes animais atendidos foram realizados no próprio ambulatório de grandes animais da UFRPE, na sala de cirurgia experimental do bloco cirúrgico de pequenos animais ou em poucos momentos a campo quando os atendimentos foram externos e a intervenção cirúrgica era classificada de emergência ou inviável de levada do animal ao campus sede. Cirurgias eletivas como orquiectomia em equinos e ruminantes refletiram em grande número dos procedimentos cirúrgicos descritos no gráfico 11, essa cirurgias eletivas contava com a participação de professores por vezes sendo realizadas pelos mesmos e auxiliadas pelos residentes, como também eram realizadas pelos residentes e assistida por professores, quando em momentos de aula prática de clínica cirúrgica alunos realizavam o procedimento assistidos e auxiliados pela professora da disciplina. Cirurgias de emergência e de caráter mais complexo eram realizadas por professores ou por residentes, de forma rápida e contanto com materiais possíveis de uso no dia do procedimento, cirurgias complexas como laparotomia exploratória pelo flanco em equinos jovens acometidos por síndrome cólica, cesariana e ruminotomia em ruminantes e hérnias inguino-escrotais bilaterais em suínos são os melhores exemplos.

Procedimentos Cirúrgicos 2024 - 2025

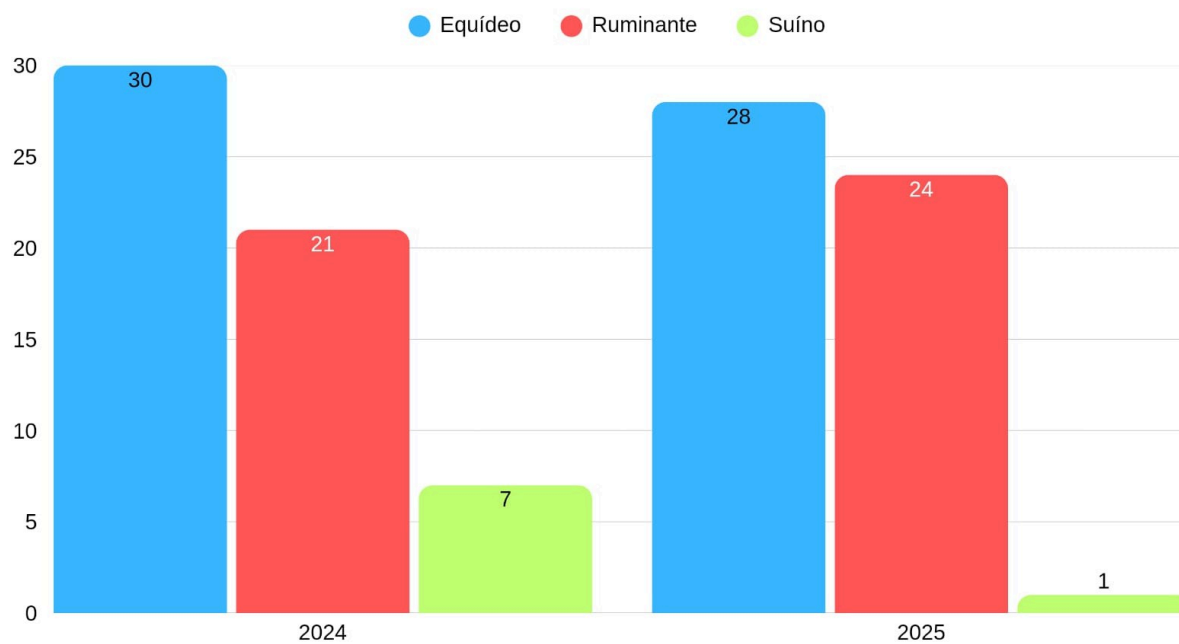


GRÁFICO 11. Relação de procedimentos cirúrgicos nos grandes animais atendidos no AGA-UFRPE em 2024 e 2025.

Capítulo II:
Melanoma em Cordeiro- Relato de caso

1. INTRODUÇÃO

As neoplasias que acometem os animais de produção na região nordeste do Brasil representam um pequeno percentual (5,6%) comparado aos diagnósticos realizados nesses animais, e a maior frequência dessas neoplasias estão ocorrendo na pele e tecido subcutâneo. É possível associar a maior frequência de neoformações cutâneas à incidência de raios solares na região em questão, que é perene durante todo o ano. Dentre as principais neoplasias cutâneas destacam-se os carcinomas de células escamosas (CCE), papiloma, sarcoide e melanoma. Ao especificar os ruminantes, a espécie bovina tem maior acometimento, seguido pelos caprinos e os ovinos que apresentam menor incidência (Cerri *et al.*, 2024; Magalhães, 2018; Carvalho *et al.*, 2012).

Dentre as neoplasias cutâneas, o melanoma destaca-se por sua origem a partir da transformação neoplásica de melanócitos, células derivadas da crista neural, e por seu comportamento variável, podendo apresentar caráter benigno ou altamente maligno. A ocorrência desses tumores é variada entre espécie, sendo comum em cavalos de pele pigmentadas e cães, incomuns em bovinos e suínos e raro em gatos e ovelhas. Em ruminantes, embora seja considerado relativamente raro quando comparado a outras espécies, o melanoma tem sido descrito principalmente em animais de pelagem escura ou em regiões corpóreas despigmentadas. Quanto à idade, em bovinos os tumores melanocíticos apareceram por volta de um ano de idade é muito evidente aos dois anos. Lesões melanocíticas podem manifestar-se como massas nodulares únicas ou múltiplas, frequentemente pigmentadas, com crescimento progressivo e potencial de invasão local. Estudos relatam que, mesmo na ausência de exposição à radiação ultravioleta, como observado em ovinos mantidos em sistemas confinados, tumores melanocíticos podem ocorrer, sugerindo a participação de outros mecanismos etiopatogênicos além da radiação solar (Vala *et al.*, 2012; Basha *et al.*, 2014; Magalhães, 2018).

O melanoma em pequenos ruminantes merece atenção especial devido ao seu elevado potencial metastático e prognóstico geralmente desfavorável, sobretudo quando diagnosticado tardiamente. Relatos clínicos descrevem metástases frequentes para linfonodos regionais e órgãos viscerais, como pulmões, fígado, rins e ossos, podendo ocorrer inclusive na ausência de lesão cutânea primária identificável. Em caprinos, especialmente em raças leiteiras de pele clara, a radiação ultravioleta é apontada como importante fator predisponente, estando associada à agressividade tumoral e à rápida disseminação sistêmica. O diagnóstico definitivo baseia-se na avaliação histopatológica associada à imunohistoquímica, com marcação positiva para proteínas como S100, vimentina e melan-A, permitindo diferenciar o melanoma de outras neoplasias pigmentadas. Esses achados reforçam a importância do diagnóstico precoce e da abordagem terapêutica adequada, ainda que as opções de tratamento sejam limitadas e o prognóstico, em muitos casos, reservado a desfavorável (Rizzo *et al.*, 2019; Oryan *et al.*, 2018).

Os melanomas em pequenos ruminantes, embora considerados neoplasias pouco frequentes, apresentam relevância clínica devido ao seu comportamento biológico agressivo e às limitações terapêuticas descritas na literatura. Em ovinos e caprinos, essas neoplasias acometem predominantemente a pele e estruturas adjacentes, sendo a exérese cirúrgica ampla o principal método de tratamento, tanto com finalidade terapêutica quanto diagnóstica, uma vez que a confirmação definitiva depende da avaliação histopatológica. A literatura

descreve que, mesmo após a remoção cirúrgica completa da massa tumoral, é comum a ocorrência de invasão local e metástases para linfonodos regionais e órgãos distantes, o que justifica a recomendação de margens cirúrgicas amplas e avaliação linfonodal sempre que possível. Estudos retrospectivos em caprinos demonstram elevada taxa de malignidade dos melanomas, com prognóstico reservado, reforçando que a cirurgia, apesar de ser a principal abordagem disponível, muitas vezes apresenta caráter paliativo, especialmente em casos diagnosticados tardiamente. Dessa forma, o manejo cirúrgico adequado, associado ao diagnóstico precoce, constitui fator determinante para melhor controle local da doença em pequenos ruminantes (Smith *et al.*, 1972; Misdorp, 1988; Munday *et al.*, 2017; Radostits *et al.*, 2007).

A pigmentação enegrecida é característica nos melanomas, sendo a intensidade dos tons variado em decorrência do local da lesão, outra característica desses tumores é a tendência de infiltração na derme de forma profunda e no subcutâneo. É possível observar em diferentes órgãos a presença de metástase, sendo mais comum em pulmão, baço e fígado (Smith; Goldshmidt; Mcmanus, 2002; Cerri *et al.*, 2024). Macroscopicamente, os tumores melanocíticos apresentam-se como massas cutâneas ou subcutâneas, únicas ou múltiplas, geralmente bem delimitadas, firmes, de coloração variável entre marrom-escura e negra, podendo exibir superfície irregular e áreas de ulceração, especialmente em lesões de crescimento infiltrativo (MACÊDO *et al.*, 2008; MIGNACCA *et al.*, 2015; VALA *et al.*, 2012; RAMOS, 2004). À citologia, essas neoplasias são constituídas por células arredondadas, epitelioides ou fusiformes, com citoplasma moderado a abundante, frequentemente contendo grânulos de melanina, núcleo excêntrico, cromatina grosseira e nucléolos evidentes, observando-se graus variáveis de anisocitose e anisocariose, características que auxiliam na avaliação do comportamento biológico tumoral (MILLER *et al.*, 1995; MELO-NETO *et al.*, 2019). Do ponto de vista prognóstico, lesões com elevado pleomorfismo celular, presença de mitoses frequentes, crescimento infiltrativo e evidências de metástase estão associadas à evolução desfavorável, enquanto formações bem delimitadas e compostas por células mais diferenciadas tendem a apresentar melhor prognóstico, conforme relatado em estudos anatomopatológicos e clínicos em ruminantes (MILLER *et al.*, 1995; MIGNACCA *et al.*, 2015; MELO-NETO *et al.*, 2019; VALA *et al.*, 2012; RAMOS, 2004).

As células neoplásicas exibem acentuado pleomorfismo, assumindo padrões epitelioides, fusiformes ou mistos, com núcleos grandes e hipercromáticos, anisocariose evidente, nucléolos proeminentes e aumento da relação núcleo-citoplasma. A pigmentação por melanina é variável, podendo variar de intensamente pigmentada a ausente, sendo os melanomas amelanóticos particularmente desafiadores do ponto de vista diagnóstico. O índice mitótico costuma ser elevado, com presença frequente de mitoses atípicas, constituindo um importante critério de malignidade e estando associado a pior prognóstico. Outras características histológicas de malignidade incluem crescimento infiltrativo, áreas de necrose tumoral e potencial metastático (Goldschmidt & Goldschmidt, 2017).

2. RELATO DE CASO

Foi atendido no Ambulatório de Grandes Animais do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco um ovino, fêmea, de aproximadamente três meses de vida, mestiço, de pelagem preta, pesando aproximadamente 16 kg, proprietária relata que o paciente nasceu em sua propriedade localizada no distrito de Bonança, no município de Moreno, região metropolitana do Recife. Foi informado pela responsável pelo animal que os ovinos que ela possui são alimentados com volumoso composto por capim brachiaria (*Brachiaria decumbens*) e feno quando ocorre estiagem, além de oferta diária de concentrado composto por ração balanceada e específica de ovinos. Foi informado como histórico que a paciente aos quarenta e cinco dias de vida apresentava pequenas áreas de aumento de volume, com consistência rígida localizada na região da base da orelha seguindo para o topo do osso frontal. A responsável pelo animal relatou que achava ser um abscesso e tentou drenar e percebeu não ter presença de conteúdo purulento, ao invés disso, percebeu presença de secreção sanguinolenta, contudo, de cor mais escura. Administrou de forma empírica dexametasona e terramicina (não soube informar volume e dosagem), sem melhora, sendo observado o aumento ainda mais considerável, foi então que buscou atendimento no AGA.

Ao ser admitida realizou-se pesagem, coletada a anamnese e então realização de exame clínico e físico da paciente. Os parâmetros fisiológicos avaliados foram: frequência cardíaca (FC): 128 batimentos por minuto (BPM); frequência respiratória (FR): 40 MRM e temperatura retal: 39,8°C além da FC e FR também constatou-se ausculta cardíaca rítmica e sem presença de sopros, ausculta pulmonar limpa, livre de estertores, ruídos e sibilos. Ao realizar manobra para estimular tosse foi observada tosse seca e sem presença de secreção. À avaliação do sistema digestivo, foram observados seis movimentos ruminais completos em cinco minutos, estratificação preservada, timpanismo fisiológico. Após avaliação física da região de aumento de volume em região parietal da cabeça observou-se que: se estendia do olho esquerdo até a região occipital; apresentou consistência macia, coberto por pele íntegra medindo cerca de 9 cm de comprimento, arredondado. Ato contínuo, foi realizada tricotomia da região para realização de exame ultrassonográfico durante o atendimento clínico, nas primeiras imagens não se pôde confirmar a presença de um abscesso sendo indicativo inicial de um hematoma ou higroma. Foi solicitada a internação do paciente para realização de novos exames e planejamento cirúrgico para exérese do tumor.

Durante a internação a paciente foi submetida a exame citológico por punção aspirativa por agulha fina (PAAF) (IMAGEM 2.A e 2.B). O laudo da análise citológica descreveu amostra contendo baixa a moderada celularidade de perfil redondo dispostos isoladamente, compatível com linfócitos pequenos (50 a 60%) e médios a grandes (40 a 50%). Citoplasma bem delimitado, escasso e moderado a intensamente basofílico; alta relação N:C. Núcleo redondo, por vezes discretamente convoluto, com cromatina com agregados cromatínicos a densa e nucléolo por vezes visível (1-2), além de 7 figuras de mitose em 5 campos. Observou-se também uma alta celularidade de perfil mesenquimal dispostas em pseudoagregados entremeados por uma moderada quantidade de matriz eosinofílica. Citoplasma indistinto a mal delimitado, basofílico de escasso a moderado, raramente contendo discreta granulação azul-acinzentada; alta relação N:C. Núcleo redondo a alongado, paracentral, de cromatina

rendilhada a grosseira e nucléolo raramente visível. Observou-se moderada a alta anisocitose, alta anisocariose e moderado a alto pleomorfismo celular, além de macrocariose, endenteação nuclear, raras figuras de binucleação e de mitose atípica. Fundo de lâmina contendo grande quantidade de eritrócitos, agregados plaquetários, macrófagos, material amorfo basofílico e debris. Onde apresentou conclusão citopatologia sugestiva de proliferação linfocítica associada a proliferação mesenquimal atípica e processo necrótico, ainda assim, foi recomendado realização de exame histopatológico, com mais de um ponto de coleta a fim de confirmar diagnóstico. O mesmo conteúdo coletado para citologia foi encaminhado para o laboratório de doenças infecciosas a fim de realização de cultura bacteriana e antibiograma, no entanto, não houve crescimento bacteriano.

Com intuito de realizar planejamento para uma possível abordagem cirúrgica foi solicitado exame radiográfico do animal a fim de avaliar o comprometimento ósseo e as dimensões de tecidos afetados. As projeções radiográficas da região craniana foram realizadas na unidade da FOCUS. Os achados radiográficos descrevem presença de acentuado aumento de volume de tecidos moles em região peri-auricular esquerda, com radiopacidade mista, não se descartando área de mineralização formando uma estrutura expansiva, bem delimitada, de contornos arredondados, com efeito de massa e deslocamento das estruturas adjacentes; pavilhão auricular esquerdo deslocado lateralmente e parcialmente sobreposto à formação expansiva. Os ossos do crânio, incluindo bula timpânica, arco zigomático e ossos temporais, sem sinais evidentes de lise, proliferação óssea ou fraturas nas projeções avaliadas. As cavidades nasais e seios paranasais com padrão de aeração preservado, além de adequada congruência em articulação temporomandibular esquerda. Região de mandíbula e maxila com aspecto radiográfico preservado com radiopacidade e trabeculações ósseas preservadas (IMAGEM 2.C e 2.D).

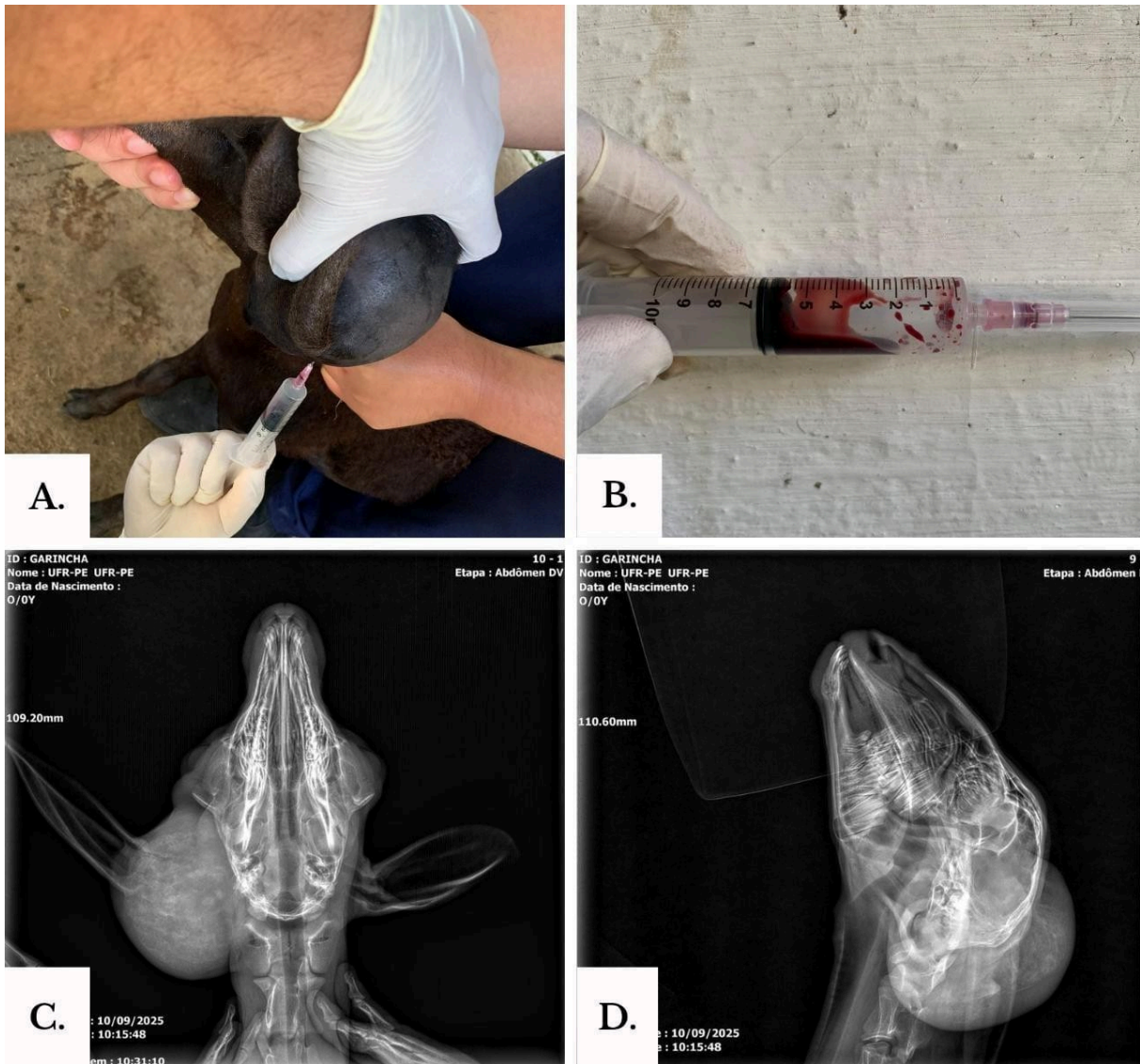


IMAGEM 2. Exames complementares de citologia e radiografia. A) Coleta de material por PAAF. B) Material sanguinolento coletado para realização de exame citológico e bacteriológico. C) Projeção radiográfica ventrodorsal (VD) da região craniana do ovino evidenciando considerável aumento de tecidos moles, comprometimento da região timpânica e ausência de comprometimento ósseo. D) Projeção radiográfica látero-lateral da região craniana do ovino evidenciando aumento de volume em tecido mole e ausência de comprometimento ósseo.

Baseado nas lesões em tecidos moles descritas no exame radiográfico, optou-se pela realização do procedimento cirúrgico (IMAGEM 3) pensando em exérese do tumor e posterior análise histopatológica. A paciente foi submetida a jejum de 24h para realização de anestesia geral inalatória, em seguida foi encaminhada ao bloco cirúrgico onde administrou-se as medicações pré-anestésicas: midazolam na dose 0,15 mg/kg associado à morfina na dose de 0,15 mg/kg, ambos pela via intramuscular. Após 15 minutos, procedeu-se à co-indução administrando-se, por via intravenosa, cetamina e midazolam na dose de 1mg/kg e 0,15 mg/kg, respectivamente. A indução anestésica foi realizada utilizando-se propofol na dose de 4mg/kg, por via intravenosa, em seguida a paciente foi intubada e a manutenção da anestesia obtida pelo fornecimento de isoflurano diluído com oxigênio a 100%. Em seguida, foi realizado

scalp block com lidocaína a fim de insensibilizar a área cirúrgica a infiltração de lidocaína quando a paciente apresentava resposta ao estímulo cirúrgico. O monitoramento dos parâmetros vitais foi realizado durante todo transcirúrgico utilizando-se monitor multiparamétrico, mantendo-se estável durante todo procedimento. A operação proposta inicial foi de exenteração tumoral, dessa forma, com a paciente devidamente anestesiada, foi realizada incisão elíptica de pele ao redor da massa tumoral com bisturi N° 22, abrangendo margem de segurança de 2 cm de tecido sadio, procedeu-se à hemostasia dos vasos superficiais com pinças hemostáticas e ligaduras com fio poligalactina 2-0. A dissecação da massa foi conduzida cuidadosamente até sua completa liberação dos tecidos adjacentes, preservando estruturas necessárias, após a exérese total do tumor, a cavidade resultante foi irrigada com solução estéril fisiológica e realizada abolição de espaço morto e síntese de pele.



IMAGEM 3. Registros fotográficos da paciente em pré, trans e pós cirúrgico. A) Imagem cedida pela responsável pelo animal durante o primeiro contato enfatizando o grande volume.

B) Procedimento cirúrgico já após remoção da primeira parte da neoformação, chama a

atenção nessa imagem a cor do tecido muscular que encontrava-se mais escura e friável. C) Sutura de pele após abolição de espaço morto. D) Paciente em estação no pós-cirúrgico, se recuperando do procedimento anestésico e já com protocolo analgésico realizado.

Foi solicitado internamento da paciente por mais dois dias no ambulatório de grandes animais, com realização de aplicações de Flunixinia Meglumina 2,2mg/kg, SID, IV, por 3 dias; Dipirona 50mg/kg, BID, IV, por 5 dias; e Penicilina Benzatina 14.400 UI/kg, SID, IM, por 5 dias, além da limpeza da ferida cirúrgica com Clorexidina diluído em solução de NaCl e aplicação de Terracam spray até a retirada dos pontos com 10 dias.

Os fragmentos colhidos foram fixados em formol 10% e encaminhados para o Laboratório de Patologia Animal do DMV-UFRPE, onde foi realizada a descrição macroscópica do fragmento, sendo descrito em laudo como enegrecidos e irregulares de consistência firme. Foi utilizada a técnica de coloração hematoxilina e eosina e os cortes histológicos exibiam proliferação neoplásica, não delimitada, densamente celular, formada por células pleomórficas predominantemente epitelióides, entremeadas por estroma fibrovascular. As células exibem citoplasma mal delimitado, moderado a amplo e discretamente eosinofílico, por vezes contendo pigmento melânico e alta relação N:C. Os núcleos são grandes, redondos a ovais, por vezes irregulares, paracentrais a periférico, de cromatina frouxa e nucléolo múltiplos e proeminentes. Observou-se acentuada anisocitose, anisocariose e pleomorfismo celular e nuclear, além de macrocitose, macrocariose, nucléolos aberrantes, amoldamento nuclear, endentação nuclear, bi e multinucleações (2 a 4 núcleos) e 24 figuras de mitose em 10CGA-400X. Além disso, havia áreas multifocais necróticas, com discreta mineralização e células apoptóticas, concluindo como melanoma (IMAGEM 4).

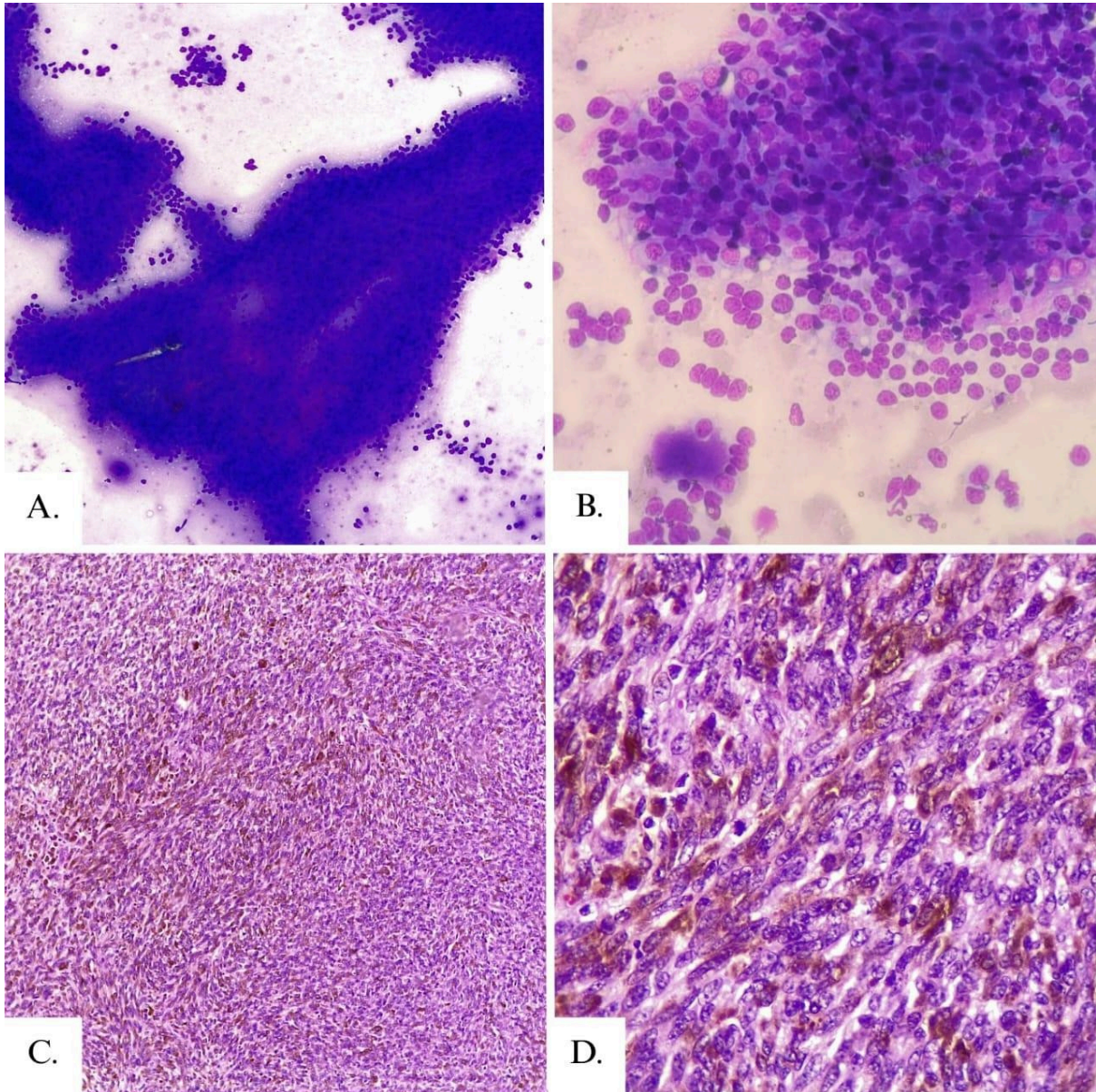


IMAGEM 4. Avaliação microscópica de melanoma juvenil em ovino. A) Citologia aspirativa com acentuada proliferação neoplásica pleomórficas disposta em pseudoagregados entremeados por matriz eosinofílica, panótico rápido (10X). B) Detalhe citológico, evidenciando células redondas a ovais, de citoplasma mal delimitado a indistinto e com raras granulações acinzentadas, panótico rápido (40X). C) Histopatológico exibindo proliferação sólida de células fusiformes a epitelioides, HE (10X). D) Maior aumento evidenciando pigmento acastanhado e presença de figura mitótica atípica, HE (40X).

A responsável pelo animal foi informada dos resultados histopatológicos e do prognóstico desfavorável da paciente baseado no laudo, ainda assim, preferiu manter o animal em sua propriedade, contatando para informar sobre o estado da mesma. Em menos de um mês do pós-cirúrgico a paciente começou a apresentar aumento de volume na mesma região, de rápida evolução, foi solicitado então que a mesma trouxesse a paciente para nova avaliação, no entanto, isso não ocorreu, sendo informado apenas que a paciente começou a apresentar exoftalmia unilateral esquerda, dificuldade em apreender os alimentos, head tilt

(inclinação da cabeça) e seguido pelo óbito; infelizmente, a responsável negou trazer o cadáver para realização de exame necroscópico, fato que seria imprescindível para avaliação de possível metástase.

3. DISCUSSÃO

O ovino atendido no Ambulatório de Grandes Animais do Hospital Veterinário Universitário da UFRPE foi oriundo de uma região de alta incidência de raios solares durante todo o ano e, ainda, como característica racial, apresentava pelagem escura com pele pigmentada, sendo fatores ambientais e raciais descritos também por Macêdo et al. (2008) como desencadeantes do desenvolvimento da neoplasia. Quanto à idade, a da paciente difere do já citado nas espécies caprina, cuja prevalência maior é em animais adultos (Rizzo, et al., 2019) e bovina cujo frequência maior ocorre em animais de um ano de idade (Miller et al., 1995). A paciente apresentou aumento de volume inicial nos primeiros meses, quando foi atendida, aos três meses, já apresentava volume considerável da neoplasia.

A ocorrência de melanomas cutâneos em pequenos ruminantes é considerada incomum, porém de grande relevância clínica devido ao seu comportamento biológico frequentemente agressivo e ao prognóstico reservado descrito na literatura. Esses tumores originam-se da transformação neoplásica de melanócitos, células derivadas da crista neural, podendo variar desde apresentações benignas até formas altamente malignas. Embora sejam mais comuns em cães e equinos, sua descrição em ovinos e caprinos tem sido associada especialmente a animais de pelagem escura ou regiões corpóreas despigmentadas, sugerindo predisposição relacionada à pigmentação e a fatores etiopatogênicos ainda não completamente elucidados (Vala et al., 2012; Basha et al., 2014; Magalhães, 2018). No presente caso, tratava-se de um ovino jovem, mestiço e de pelagem preta, reforçando o padrão observado em relatos prévios, nos quais melanomas podem surgir precocemente, inclusive em animais com poucos meses de idade, como descrito também em bovinos jovens.

Clinicamente, melanomas podem se manifestar como massas nodulares únicas ou múltiplas, com crescimento progressivo e potencial infiltrativo, características compatíveis com a evolução observada neste relato. Inicialmente, interpretou-se a lesão como abscesso, o que evidencia a dificuldade diagnóstica inicial dessas formações, sobretudo quando localizadas em regiões incomuns ou quando não apresentam pigmentação evidente na inspeção superficial. Macroscopicamente, tumores melanocíticos costumam apresentar coloração marrom-escura a negra, consistência firme e, em alguns casos, superfície irregular ou ulcerada (Macêdo et al., 2008; Vala et al., 2012; Ramos, 2004). No presente caso, embora a massa estivesse coberta por pele íntegra, a descrição cirúrgica e anatomopatológica confirmou fragmentos enegrecidos e irregulares, reforçando a característica pigmentada típica dessas neoplasias.

O diagnóstico citológico inicial por punção aspirativa revelou proliferação celular atípica, com pleomorfismo e figuras de mitose, embora a conclusão tenha sido sugestiva de proliferação linfocítica associada a componente mesenquimal. Essa dificuldade é relatada na literatura, uma vez que melanomas podem apresentar morfologia variável, assumindo padrões epitelioides, fusiformes ou mistos, além de graus distintos de pigmentação, incluindo

formas amelanóticas que dificultam a interpretação citológica (Miller et al., 1995; Melo-Neto et al., 2019; Goldschmidt & Goldschmidt, 2017). Ainda assim, a presença de anisocitose, anisocariose, pleomorfismo acentuado e mitoses atípicas já indicava comportamento maligno, justificando a recomendação de exame histopatológico como ferramenta definitiva para confirmação diagnóstica, conforme preconizado em tumores melanocíticos de pequenos ruminantes.

A análise histopatológica confirmou melanoma maligno, evidenciando critérios clássicos associados a pior prognóstico, como crescimento infiltrativo, acentuado pleomorfismo celular e nuclear, elevado índice mitótico e áreas de necrose tumoral. Esses achados são descritos como marcadores importantes de agressividade, estando diretamente relacionados ao potencial metastático e à evolução desfavorável (Goldschmidt & Goldschmidt, 2017). Além disso, a literatura aponta que metástases são frequentes em pequenos ruminantes, acometendo principalmente linfonodos regionais e órgãos como pulmões, fígado, rins e ossos (Smith; Goldschmidt; McManus, 2002; Cerri et al., 2024; Rizzo et al., 2019). Embora a ausência de necropsia tenha impedido a confirmação de disseminação metastática neste caso, a rápida recidiva tumoral e o agravamento clínico subsequente sugerem fortemente progressão sistêmica compatível com o comportamento agressivo descrito para melanomas ovinos.

Do ponto de vista terapêutico, a exérese cirúrgica ampla permanece como principal abordagem disponível em pequenos ruminantes, sendo indicada tanto para controle local quanto para obtenção de material diagnóstico (Smith et al., 1972; Misdorp, 1988; Munday et al., 2017). No presente relato, optou-se pela remoção completa da massa com margem de segurança, conduta alinhada às recomendações da literatura. Entretanto, mesmo após excisão cirúrgica, a recidiva é comum e o tratamento frequentemente assume caráter paliativo, especialmente quando há invasão local ou disseminação metastática precoce (Radostits et al., 2007). Assim, o desfecho observado, com reaparecimento rápido da lesão, desenvolvimento de sinais neurológicos e óbito em menos de um mês, reforça o prognóstico desfavorável associado ao melanoma em ovinos jovens e destaca a importância do diagnóstico precoce, e, sempre que possível, da realização de necropsia para melhor compreensão da extensão da doença.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o melanoma é uma neoplasia que apresenta maior incidência em animais adultos, contudo, este relato evidencia sua ocorrência em animais jovens.

Exames complementares como de imagem, citológico e histopatológico se fazem necessários para a confirmação do diagnóstico de melanoma.

REFERÊNCIAS

- BASHA, K. Md. Arif; SANTHOSH, K. M.; MANJUNATHA, D. R.; BALLARI, Shashidhar. *Melanoma in ruminants: clinical report of 2 patients. Intas Polivet*, v. 15, n. 1, p. 9–10, 2014.
- CARVALHO, F. K. L.; DANTAS, A. F. M.; RIET-CORREA, F.; MIRANDA NETO, E. G.; SIMÕES, S. V. D.; AZEVEDO, S. S. Fatores de risco associados à ocorrência de carcinoma de células escamosas em ruminantes e equinos no semiárido da Paraíba. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, p. 881–886, 2012.
- CERRI, A. R. F.; OLIVEIRA, A. J. C.; CASTRO, L. B.; LAMINO, L. V. S.; SASAKI, L. K. P.; SOUZA, G. G. *Neoplasias cutâneas em ruminantes: cutaneous neoplasms in ruminants*. In: Congresso de Iniciação Científica – CIC 2024, 2024, [local não informado]. Anais... [S.l.]: [s.n.], 2024. p. 13.22.
- GOLDSCHMIDT, M. H. & GOLDSCHMIDT, K. H. 2017. Epithelial and Melanocytic Tumor of the Skin. Meauten, D.J. 2014. Tumors of Domestic Animals. 5 ed.
- MACÊDO, Juliana T. S. A.; RIET-CORREA, Franklin; DANTAS, Antônio Flávio Medeiros; SIMÕES, Sara Vilar Dantas. *Doenças da pele em caprinos e ovinos no semiárido brasileiro. Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 28, n. 12, p. 633–642, dez. 2008.
- MAGALHÃES, Aline Oliveira de. *Neoplasias melanocíticas em bovinos abatidos em frigorífico*. 2018. Trabalho de Conclusão de Residência (Programa de Residência Uniprofissional em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2018.
- MELO-NETO, Gabriel Barbosa de; CORREIA, Davi Alexandre de Barros; MESQUITA, Emanuela Polimeni de; TORRES, Márcia Bersane de Medeiros Araújo. *Melanoma metastático em caprino: metastatic melanoma in a goat. Acta Scientiae Veterinariae*, v. 47, supl. 1, p. 419, 2019.
- MIGNACCA, S. A.; CAPUCCHIO, M. T.; BIASIBETTI, E.; GUARNERI, G.; MILONE, S.; MARCHISOTTA, A.; AMATO, B.; DI MARCO LO PRESTIA, V. *Three cases of melanoma in small ruminants: clinical symptoms and pathological results. Small Ruminant Research*, v. 126, p. 25–27, 2015.
- MILLER, M. A.; WEAVER, A. D.; STOGSDILL, P. L.; FISCHER, J. R.; KREEGER, J. M.; NELSON, S. L.; TURK, J. R. *Cutaneous melanocytomas in 10 young cattle. Veterinary Pathology*, v. 32, n. 5, p. 479–484, 1995. DOI: 10.1177/030098589503200504.
- MISDORP, W. **Tumours of the mammary gland. Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 66, n. 6, p. 689–701, 1988.
- MUNDAY, J. S.; RAKICH, P. M.; STEDMAN, N. L.; RAMOS-VARA, J. A. **Tumors of melanocytic origin. Veterinary Pathology**, Thousand Oaks, v. 54, n. 3, p. 447–458, 2017.

ORYAN, Ahmad; GHANE, Mohsen; AHMADI, Nasrollah; DANESHBOD, Yahya. *Melanoma of unknown primary origin metastasizing to visceral organs in a sheep. Brazilian Journal of Veterinary Pathology*, v. 11, n. 1, p. 24–27, 2018. DOI: 10.24070/bjvp.1983-0246.v11i1p24-27.

VALA, H.; SANTOS, C.; ESTEVES, F. *Um caso de um melanoma num ovino Serra da Estrela*. In: **XIII Encontro da Sociedade Portuguesa de Patologia Animal**, 2007, [local não informado]. Anais..., p. 16, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.19/1451>. Acesso em: **29 jan. 2026**.

VALA, H.; PÓPULO, H.; MESQUITA, J. R.; ESTEVES, F.; SANTOS, C.; SOARES, P.; LOPES, J. M. *Melanocytic tumour in a Black Sheep never exposed to Ultraviolet Radiation. Journal of Comparative Pathology*, v. 146, n. 2–3, p. 160–164, 2012. DOI: 10.1016/j.jcpa.2011.04.001

RAMOS, Adriano Tony. *Estudo de tumores em bovinos, ovinos, equídeos e suínos*. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2004.

SOUSA JUNIOR, Paulo Irineu de. *Melanoma metastático em um caprino*. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa, Sousa, 2022.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; HINCHCLIFF, K. W.; CONSTABLE, P. D. **Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats**. 10. ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007.

RIZZO, Huber; ARAÚJO, Carolina Akiko Sato Cabral de; SILVA, Bruna Higinio de Souza; OLIVEIRA, Rhaysa Allayde Silva; PAIVA, Thamirys Dias de Luna; DIAS, Rômulo Freitas Francelino; ALBUQUERQUE, Pedro Paulo Feitosa de; SILVA JÚNIOR, Valdemiro Amaro da. *Melanoma em cabra leiteira: melanoma in a dairy goat. Acta Scientiae Veterinariae*, v. 47, supl. 1, p. 453, 2019.

SMITH, S. H.; GOLDSCHMIDT, M. H.; McMANUS, P. M. *A comparative review of melanocytic neoplasms. Veterinary Pathology*, v. 39, n. 6, p. 651–678, 2002. DOI: 10.1354/vp.39-6-651.

SMITH, H. A.; JONES, T. C. **Veterinary pathology**. 3. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1972.