

CONSTRUÇÃO DE ESQUELETO ARTICULADO DE UM OVINO PELO PROCESSO DE MACERAÇÃO.

COELHO, Matheus Carati¹
SILVEIRA, Ramiro D'Ávila¹
MOREIRA, Romagueiro Urrutiá¹
ROSA, Gabriéli Samantha Vaz¹
PEREIRA, João Pedro ¹
GRIEBELER, Adriane²
CORADINI, Márcia Goulart Lopes²
SIMÕES, Michele da Rosa Scholant²
BIANCHI, Eloísa²

RESUMO: A medicina veterinária tem como um dos papéis principais o desempenho da dissecação e estudo da anatomia. Neste caso a anatomia ovina, se salientou nos processos de dissecação e montagem do esqueleto do animal, explorando detalhadamente a estrutura óssea usando técnicas e métodos para a reconstrução e preservação do mesmo. O método de dissecação teve sua primeira parte a separação dos tecidos moles para a exposição dos ossos, deixando uma visão ampla da anatomia ovina. Nesse estudo se destacou a importância da prática para melhor conhecer a anatomia detalhada de um esqueleto anatômico, também a importância de cada processo para a pesquisa científica.

Palavras-chave: dissecação; ovino; anatomia.

ABSTRACT: Veterinary medicine has as one of its main roles the performance of dissection and study of anatomy. In this case, sheep anatomy stood out in the processes of dissection and assembly of the animal's skeleton, exploring the bone structure in detail using techniques and methods for its reconstruction and preservation. The first part of the dissection method was the separation of the soft tissues to expose the bones, leaving a broad view of the sheep anatomy. This study highlighted the importance of practice to better understand the detailed anatomy of an anatomical skeleton, as well as the importance of each process for scientific research.

Keywords: dissection; sheep; anatomy.

1. INTRODUÇÃO

A anatomia é o ramo da ciência ocupado com a forma, a disposição e a estrutura dos tecidos e órgãos que compõem o organismo. O termo, de origem grega, literalmente significa "cortar fora", dá a dissecação do cadáver representar o método tradicional e primordial de estudá-la. Com o constante crescimento da interação do homem com os animais, seja na produção animal ou na domesticação, a Anatomia Animal passou a ganhar mais atenção e relevância e seu estudo foi sendo disseminado dentro de instituições de ensino o estudo do sistema esquelético é fundamental para a

¹

²

compreensão da biomecânica do manejo zootécnico e das exigências estruturais dos animais contribuindo diretamente para seu bem-estar e desempenho. (ALMEIDA. 2014, p. 877).

É por meio do conhecimento da anatomia que podemos entender como cada órgão e sistema do corpo animal funciona, como se relaciona com outros órgãos e sistemas, como pode ser afetado por doenças e lesões. O objetivo deste artigo será apresentar a anatomia utilizando como exemplo um esqueleto ovino e explicar por quais processos de montagem e por quais etapas ele passou durante esse processo.

2. DESENVOLVIMENTO.

Nesta parte do trabalho, são apresentados os principais pontos que ajudam a entender melhor a espécie escolhida e o processo de dissecação e montagem do esqueleto. Para isso, é importante relembrar conceitos básicos de anatomia, osteologia, histologia e também as técnicas práticas utilizadas, como a limpeza e a montagem dos ossos. Além disso, esta seção mostra o conteúdo teórico que dá suporte à pesquisa, explica as etapas seguidas durante o estudo e traz a análise dos resultados obtidos ao final.

2.1 Referencial Teórico

2.1.1 Raça Corriedale

Para este trabalho o Ovino usado na pesquisa é da raça Corriedale que é uma raça originalmente criada na Nova Zelândia por volta de 1882 na ilha do Sul essa raça foi criada por James Little que cruzou ovelhas das raças Merino, Romney Marsh, Lincoln e Leicester com a finalidade de conseguir um animal de boa carcaça e lã com finura média, gerando assim um animal de dupla aptidão. Possui geralmente 215 ossos individuais, como a maioria das raças de ovinos. A raça corriedale chegou ao Brasil no final da década de 1930 de porte imponente, narinas pretas, cara destapada, cascos bem escuros e uma lã branca com um velo pesado, extenso e de boa qualidade, esses animais já foram bem populosos pelos campos do Rio Grande do Sul.

Figura 1- Ovinos da raça Corriedale



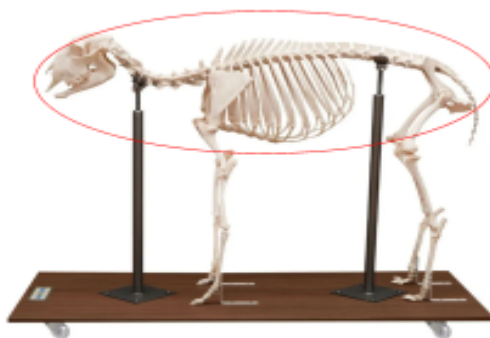
Fonte: ARCO - Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (2025)

2.1.2 Anatomia esquelética

Na medicina veterinária o estudo anatômico esquelético ou osteologia é essencial para entender a estrutura do corpo animal, o esqueleto é dividido em esqueleto axial e esqueleto apendicular. Essa estrutura oferece uma sustentação e proteção aos órgãos também ajuda na movimentação no equilíbrio e serve como depósito de cálcio. O entendimento sobre anatomia esquelética é importante para diagnósticos e tratamento de diversas patologias como lesões articulares, fraturas e doenças esqueléticas, como a osteodistrofia fibrosa que é causada pela dependência de cálcio ou fósforo.

O esqueleto Axial é composto pela coluna vertebral, pelas costelas, pelo esterno e pelo crânio.

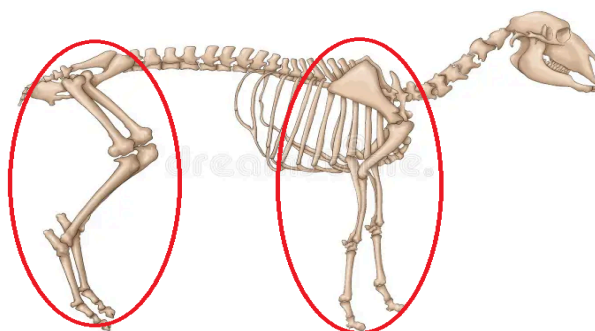
Figura 2- imagem do Esqueleto Axial



Fonte: Center Medical (2025)

O esqueleto apendicular é composto pelos ossos dos membros, incluindo as cinturas escapular e pélvica, que conectam os membros ao esqueleto axial (coluna vertebral)

Figura 3 - Imagem do esqueleto apendicular



Fonte: Dreamstime (2025)

2.1.3 Histologia óssea

A histologia óssea é o estudo microscópico da estrutura e ordem do tecido ósseo, também é importante na medicina veterinária para entender melhor todas as fusões dos ossos que são fundamentais para o movimento, sustentação e proteção do corpo animal.

2.1.4 Técnicas de Dissecação

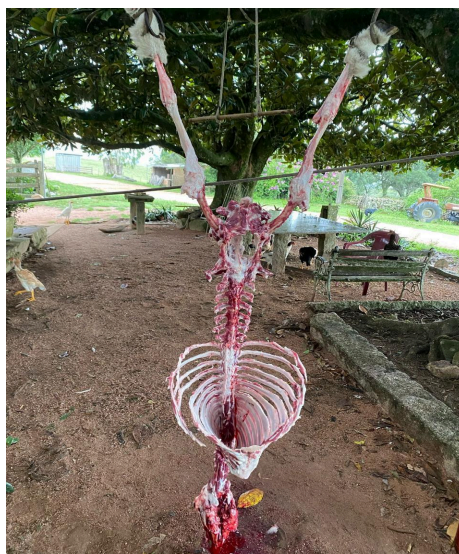
A dissecação de animais é importante no estudo da anatomia, permitindo a visualização e identificação de estruturas internas que não são visíveis em um organismo intacto. É uma ferramenta pedagógica que auxilia na compreensão da complexidade do corpo animal e pode ser usada em diferentes áreas, como medicina, veterinária e biologia

“A identificação dos músculos por região do corpo do animal (cabeça, pescoço, tronco, membro torácico e membro pélvico) durante a dissecação possibilita o manuseio correto dos instrumentais e a fixação do conhecimento morfofuncional.” (SANTOS,2019, p.126)

2.2 Material e Métodos

O ovino usado neste trabalho foi abatido e doado por um dos membros do grupo no dia 1 de março de 2025, o ovino foi criado na Fazenda Curral de Pedras, Pinheiro Machado, Rio Grande do Sul. A fêmea da raça corriedale de tamanho grande pesava em média 55 quilos tendo por volta de 6 anos, o esqueleto foi recebido já com um estágio adiantado de limpeza como é visto na imagem abaixo.

Figura 4: Como o esqueleto foi entregue ao grupo.



Fonte: Ramiro Silveira (2025)

Depois com bisturi foi feita a limpeza dos ossos a qual depois foi posto ao gelo dentro de um freezer, posteriormente os ossos foram retirados do gelo por um tempo até o esqueleto descongelar e foi feita a fervura a qual foi utilizado um fogareiro e uma panela grande com água e a fervura durou aproximadamente 7 horas.

Figura 5: Limpeza após a fervura



Fonte: Ramiro Silveira (2025)

Depois disso os ossos foram postos novamente ao gelo dentro do freezer e logo após uns dias no gelo o grupo separou os ossos entre os integrantes do grupo, para por num recipiente com água oxigenada dissolvida em água até os ossos ficarem mais limpos, logo foram colocados em hipoclorito de sódio puro por 20 minutos.

Figura 6: Ossos no hipoclorito de sódio



Fonte: Ramiro Silveira (2025)

Depois de alguns dias foram trazidos para faculdade IDEAU com o intuito de serem montados e pintados em um cavalete cedido pelo hospital veterinário da faculdade IDEAU.

figura 7:Esqueleto Articulado



Fonte: Matheus Caratti (2025)

2.3 Resultados e Discussão

Devido ao estudo adequado e planejamento antes de elaborar a tarefa não foi de grande dificuldade desmembrar o esqueleto, nesta etapa foi visto que o animal estudado tinha duas anormalidades, uma no membro anterior esquerdo e a outra na vértebra lombar L5.

Figura 8: Falanges medial e distal fundidas



Fonte: Ramiro Silveira (2025)

Figura 9: L5



Fonte: Ramiro Silveira (2025)

O principal desafio encontrado foi na montagem das costelas do animal e em fixar os ossos, devido a mistura dos lados direito e esquerdo e a perda da primeira costela, com isso foi pega essa mesma peça de outra ovelha que foi dissecada por um integrante do grupo e na parte de prender os ossos devidamente para que não escapem foi um tanto quanto complicado, pois com os impactos as partes que eram coladas com cola se descolaram, sendo assim foi feita uma amarração de segurança com arame e um revestimento com cola quente, com isso foi levado mais tempo para terminar de montar as peças anatômicas.

Recomenda-se aos futuros alunos que enumerem todas as costelas do animal e as separem em lado direito e esquerdo para evitar a perda ou dificuldade no montar. e que usem arames finos para garantir a firmeza das peças.

3 CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos durante a realização deste trabalho prático, que teve como finalidade a montagem do esqueleto da ovelha, pode-se considerar que os resultados foram, de forma geral,

satisfatórios, alcançando o objetivo proposto. É fundamental destacar que os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso de Medicina Veterinária da IDEAU foram essenciais tanto para a execução da montagem quanto para a fixação dos conteúdos abordados nas aulas de osteologia e anatomia animal.

Ademais, apesar dos desafios enfrentados em algumas etapas do processo, como dificuldades que ocasionaram atraso na conclusão do trabalho, como a mistura das costelas, foi possível superar os obstáculos com maior atenção e organização no posicionamento dos ossos.

Para desfecho, mesmo com as dificuldades encontradas, estas não comprometeram a conclusão do projeto. O trabalho proporcionou não apenas a montagem completa do esqueleto ovino, mas também contribuiu para o desenvolvimento da capacidade de solucionar problemas e lidar com imprevistos que surgem ao longo das atividades práticas.

REFERÊNCIAS

Associação brasileira de criadores ovinos **03 corriedale**, arcoovinos Disponível em:

<https://www.arcoovinos.com.br/PadraoRacial/Details/3> Acesso em: 14 de abr. de 2025

Ana Cristina Mendonça, Karina Garcia, Clara Moraes. **Liga veterinária**, estudos da anatomia Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.ligaveterinaria.com.br/anatomia--partes-do-esqueleto%23~:text=3DO%2520esqueleto%2520pode%2520ser%2520dividido,dos%2520membros%2520tor%25C3%25A1cicos%2520e%2520p%25C3%25A9lvicos.&ved=2ahUKEwiy2p62qlyNAXXiqpUCHclmHNIQgMkKegQIShAE&usg=AOvVaw2qLa4FYFqYQgakv6vMRC79> Acesso em: 24 de abr. de 2025

DYCE, Keith M. Tratado de anatomia veterinária. Elsevier Brasil, 2004. Disponível em:

https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=tratado+veterin%C3%A1ria&oq=tratado+veter#d=gs_qabs&t=1748352829969&u=%23p%3DoUQu2i3RgRIJ

Acesso em: 27 mai. 2025

SOUZA, LUCIANA RODRIGUES et al. DISSECÇÃO DA FACE DE OVINO PARA O ENSINO DA ANATOMIA TOPOGRÁFICA. Disponível em:

https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=dissec%C3%A7%C3%A3o+da+face+ovinos&oq=dissec%C3%A7%C3%A3o+da+face+ovino#d=gs_qabs&t=1748357888121&u=



INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL DE BAGÉ
FACULDADE IDEAU DE BAGÉ



%23p%3DGtBoYN90wbQJ

Acesso em: 27 mai. 2025

Leticia Guedes, keylah oft breus. **Osteologia dos Equídeos**, gege.agrarias disponível em
<https://images.app.goo.gl/wJXeTWH6iEJVne8o6>

Acesso em; 24 de abr. de 2025

Fabio Sergio Cury, Julia Barrionuevo Censoni, Carlos Eduardo Ambrósio. **Técnicas anatômicas no ensino da prática de anatomia animal**, scielo.br Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pvb/a/f49ZRzzsdZ7SsGC88g34vvc/abstract/?lang=pt#:~:text=Para%20isso%20foram%20utilizadas%20quatro,externas%20e%20internas%20dos%20animais,>

Acesso em: 24 de abr. de 2025

Valberto Barbosa de Oliveira, Aline Beatriz Batista da Silva, Gabriel Bezerra de Barros, Letícia Simplicio González Martins, Luana de Sousa, Luís Henrique das Neves Costa dos Santos, José Alberto, Duarte Gomes Batista, Gedeon Galdino da Cruz Silva. **Criação de material didático no ensino da anatomia veterinária: angiotécnica**, brazilianjournals Disponível em;

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/61448>

Acesso em: 24 de abr. de 2025

Adiel P. L. Zamith. **Lições de osteologia dos animais doméstico**, sicieloBrasil, Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/aesalq/a/4VdKPpWnOgRsppjQSx4svRw/#:~:text=Ossos%20do%20cr%C3%A2nio,mesmo%20nome%2C%20no%20osso%20occipital.>

Acesso em: 24 de abr. de 2025

Robert G., **Osteologia Veterinária - Esqueleto Axial** anatomiavetfupa Disponível em;

<https://anatomiavetufpa.blogspot.com/2011/02/osteologia-veterinaria-esqueleto-axial.html?m=1>

Acesso em: 24 de abr. 2025

Ética animal. **Uso de animais na educação primária e secundária**, animal-ethics Disponível em:

<https://www.animal-ethics.org/uso-animais-educacao-primaria-secundaria/#:~:text=Eles%20afirma>



INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO
EDUCACIONAL DE BAGÉ
FACULDADE IDEAU DE BAGÉ



m%20que%20os%20alunos%20aprendem%20melho

Acesso em; 24 de abr. de 2025

Ana Cristina mendonça ,karina Garcia, clara Moraes. **Liga veterinária** , estudos da anatomia

Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.ligaveterinaria.com.br/anatomia--partes-do-esqueleto%23::~text%3DO%2520esqueleto%2520pode%2520ser%2520dividido,dos%2520membros%2520tor%25C3%25A1culos%2520e%2520p%25C3%25A9lvicos.&ved=2ahUKEwiy2p62qIyNAxXiqpUCHclmHNIQgMkKegQIShAE&usg=AOvVaw2qLa4FYFqYQgkv6vMRC79>

Acesso em: 5 de mai. de 2025

Ana Cristina mendonça ,karina Garcia, clara Moraes. **Liga veterinária** , estudos da anatomia

Disponível em;

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.ligaveterinaria.com.br/anatomia--partes-do-esqueleto%23::~text%3DO%2520esqueleto%2520pode%2520ser%2520dividido,dos%2520membros%2520tor%25C3%25A1culos%2520e%2520p%25C3%25A9lvicos.&ved=2ahUKEwiy2p62qIyNAxXiqpUCHclmHNIQgMkKegQIShAE&usg=AOvVaw2qLa4FYFqYQgkv6vMRC79>

Acesso em: 5 de mai. de 2025

Ana Cristina mendonça ,karina Garcia, clara Moraes. **Liga veterinária** , estudos da anatomia

Disponível em:

<https://www.google.com/url?q=https://lirp.cdn-website.com/1e6a0a48/dms3rep/multi/opt/SACRO%2B-%2BACIDENTES%2B%25C3%2593SSEOS%2B-v%2Bilateral-640w.png&usg=AOvVaw0Rp8C-oGiqs8ckU6BP1MfP>
https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/4241/1/BS%2001%20Fibras%20Artificiais%20e%20Sint%C3%A9ticas_P.pdf

Aceso em: 28 de abr. de 2025

Ética animal.**Uso de animais na educação primária e secundária,animal-ethics** Disponível em:

<https://www.animal-ethics.org/uso-animais-educacao-primaria-secundaria/#::~text=Eles%20afirma>

m%20que%20os%20alunos%20aprendem%20melhor Acesso em 24 de abr. de 2025

Fabio Sergio Cury,Julia Barrionuevo Censoni,Carlos Eduardo Ambrósio.**Técnicas anatômicas no ensino da prática de anatomia animal**,scielo.br Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pvb/a/f49ZRzzsdZ7SsGC88g34vvc/abstract/?lang=pt#:~:text=Para%20isso%20foram%20utilizadas%20quatro,externas%20e%20internas%20dos%20animais,>

Acesso em: 24 de abr. de 2025

Valberto Barbosa de Oliveira,Aline Beatriz Batista da Silva,Gabriel Bezerra de Barros,Leticia Simplicio González Martins,Luana de Sousa,Luís Henrique das,Neves Costa dos Santos,José Alberto,Duarte Gomes Batista,Gedean Galdino da Cruz Silva.**Criação de material didático no ensino da anatomia veterinária: angiotécnica**,brazilianjournals Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/61448> Acesso em: 24 de abr. de 2025

Ana Cristina mendonça ,karina Garcia, clara Moraes. **Liga veterinária** , estudos da anatomia Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.ligaveterinaria.com.br/anatomia--partes-do-esqueleto%23~:text%3DO%2520esqueleto%2520pode%2520ser%2520dividido,dos%2520membros%2520tor%25C3%25A1cicos%2520e%2520p%25C3%25A9lvicos.&ved=2ahUKEwiy2p62qIyNAXXiqpUCHclmHNIQgMkKegQIShAE&usg=AOvVaw2qLa4FYFqYQgkv6vMRC79> Asseso em 5 de mai. de 2025

Ana Cristina mendonça ,karina Garcia, clara Moraes. **Liga veterinária** , estudos da anatomia Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.ligaveterinaria.com.br/anatomia--partes-do-esqueleto%23~:text%3DO%2520esqueleto%2520pode%2520ser%2520dividido,dos%2520membros%2520tor%25C3%25A1cicos%2520e%2520p%25C3%25A9lvicos.&ved=2ahUKEwiy2p62qIyNAXXiqpUCHclmHNIQgMkKegQIShAE&usg=AOvVaw2qLa4FYFqYQgkv6vMRC79> Acesso em: 5 de mai. de 2025.

Ação Externa: Importância do uso da dissecação de um esqueleto para o aprendizado de ossos e vértebras de um ovino.

Na ação externa foi apresentado a importância da dissecação de um esqueleto para aprendizado dos ossos e vértebras de um ovino, foram entregues panfletos na Agropecuária Procampo, veterinária Campo fértil e sindicato dos trabalhadores rurais de Bagé. A proposta foi bem recebida dentro desses estabelecimentos gerando leitura e debate sobre o assunto.

Figura 10. Panfletos da ação externa



Fonte: João Pedro Pereira