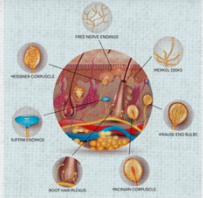
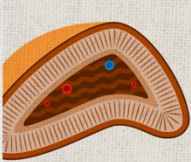


# Aula 04 Módulo 4



## DIREITOS AUTORAIS

Uma vez que o conteúdo da AnimaTherapy é protegido por lei de direitos autorais, Lei 9610/98, fica o aluno expressamente proibido de reproduzir e/ou comercializar o material didático deste curso de forma integral ou parcial (incluindo, por exemplo, vídeos, artigos, textos de autoria própria, imagens, apostilas e logo da AnimaTherapy), tanto para uso pessoal, profissional impresso ou uso digital em qualquer canal disponível na internet, como redes sociais ou intranet.

Fica vetado, portanto, o uso de qualquer material disponível neste curso para fins didáticos em instituições de qualquer natureza, por pessoas físicas e/ou jurídicas, que não tenham autorização escrita da AnimaTherapy.

O não seguimento dessa instrução caracterizará plágio, e o infrator poderá ser bloqueado da plataforma de estudos, ficando sujeito às ações judiciais cabíveis.

O uso do material é destinado, única e exclusivamente, ao aluno que se inscreveu e realizou o pagamento, não sendo permitida a revenda ou transferência dos dados de acesso a terceiros.

Agradecemos por respeitar nossos direitos autorais e nosso trabalho.



Themis Regina Kogitzki

Proprietária e Instrutora AnimaTherapy

**Anima** THERAPY®  
— CURSOS ONLINE —

## AULA 04

### Locais de fixação dos músculos: origem e inserção

Os músculos esqueléticos estendem-se de um osso a outro, cruzando ao menos uma articulação. Na grande maioria dos casos, há dois pontos de ligação nas extremidades dos ossos, para fixação dos músculos por meio dos tendões, formando um sistema de alavancas que possibilita a execução de um ou mais movimentos após uma contração muscular. Existem alguns músculos que não são fixados a extremidades ósseas, mas sim à pele que se movimenta à medida que a musculatura se contrai. Um exemplo são os músculos da face, que alteram a expressão conforme a musculatura subcutânea se contrai.

Os pontos de fixação dos músculos nos ossos recebem dois nomes: **origem** e **inserção**. Em algumas obras, o termo “origem” é substituído pelo termo “ponto fixo”.

- a. **Origem:** corresponde a **extremidade fixa** do músculo no osso durante uma contração muscular. Normalmente está localizada na porção mais proximal do músculo, e exerce a função de uma “âncora” possibilitando que a outra extremidade do músculo (adistal), se aproxime da extremidade fixa durante uma contração muscular.
- b. **Inserção:** também chamada de **extremidade móvel**, corresponde ao ponto de ligação do músculo ao osso que se move durante um movimento. Geralmente fica mais distal no músculo, e mais próxima à articulação que permite o movimento durante a contração.
- c. **Ventre muscular:** é a parte do músculo que fica entre os dois pontos de fixação, isto é, entre a origem e a inserção.

## Nomenclatura dos Músculos

Os músculos esqueléticos são nomeados a partir de critérios estabelecidos com o intuito de facilitar a aprendizagem. Portanto, aprender esses critérios pode simplificar o estudo e o entendimento da musculatura esquelética do cão. São eles:

- **Localização:** alguns nomes indicam a parte do corpo em que o músculo se encontra, como o nome do músculo braquial (*brachium* = braço), que se encontra no membro torácico do cão. Outros exemplos são os nomes *bíceps braquial* e *bíceps femoral*.
- **Formato:** alguns músculos recebem nomes ligados à sua aparência. É o caso das duas porções do trapézio cranial e caudal, que, juntas, compõem uma imagem trapezoide.
- **Tamanho relativo:** termos como “maior”, “menor”, “longo” e “curto” também fazem parte da nomenclatura muscular.
- **Direção dos fascículos e fibras:** os nomes de alguns músculos são determinados pela posição de seus fascículos e fibras em relação a sua linha mediana. Por exemplo, no músculo reto femoral, os fascículos estão posicionados paralelamente à linha mediana. No músculo transverso do abdômen, as fibras estão em um ângulo reto em relação à linha mediana. Por fim, no músculo oblíquo externo, as fibras estão oblíquas à linha mediana.
- **Localização das inserções:** os nomes de alguns músculos podem revelar o local da sua origem, o ponto fixo e inserção ponto móvel). A origem sempre é indicada primeiro, como no nome do músculo braquiorradial, cuja origem está na pata dianteira (no úmero) e cuja inserção está no rádio.
- **Quantidade de origens:** as nomenclaturas “bíceps”, “tríceps” e “quadríceps” indicam que os músculos em questão possuem, respectivamente, duas, três e quatro origens, correspondentes ao número de cabeças.
- **Ação:** alguns músculos são nomeados de acordo com a ação que desempenham, com termos como *extensor*, *flexor*, *adutor* ou *abdutor*. Servem como exemplo os músculos extensores do carpo.

## Principais músculos superficiais do cão

### MASSETER

Ação: Eleva a mandíbula no fechamento da boca.

### PEITORAL PROFUNDO

Ação:

- Quando o membro está fixo e avançado: traciona o tronco cranialmente e estende o ombro. Estabiliza e aduz;
- Quando o membro não está suportando peso: traciona o membro caudalmente e flexiona a articulação do ombro.

### CLIDOBRAQUIAL

Ação: Move o membro cranialmente e estabiliza o pescoço.

### CLIDOCEFÁLICO – porção cervical

Ação: Move o membro cranialmente e estabiliza o pescoço.

### TRAPÉZIO – Fino e triangular, dividido em duas partes (cervical e torácica)

Ação: Eleva e abduz o antebraço; rotacional a escápula medialmente.

### GRANDE DORSAL (LATISSIMUS DORSI)

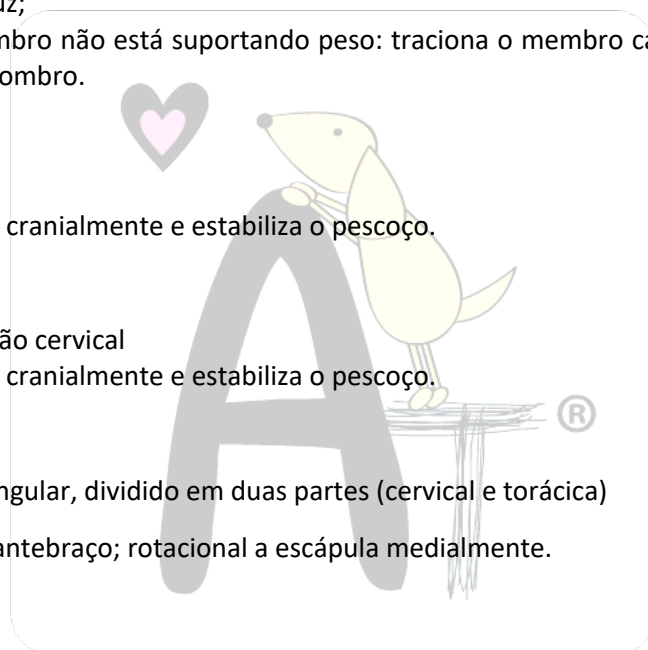
Ação: Move o membro (livre) caudalmente durante o “movimento de cavar”, flexiona o ombro.

### DELTÓIDE

Ação: Flexiona o ombro.

### TRÍCEPS BRAQUIAL – Quatro cabeças

- Cabeça longa: somente esta tem origem na escápula;
  - Ação: Estende o cotovelo, flexiona o ombro.
- Cabeça lateral
  - Ação: Extensão do cotovelo.



- Cabeça acessória
  - Ação: Extensão do cotovelo.
- Cabeça média
  - Ação: Extensão do cotovelo.

### **BÍCEPS BRAQUIAL**

Ação: Flexiona o cotovelo, estende o ombro.

### **BRAQUIAL**

Ação: Flexiona o cotovelo.

**BÍCEPS FEMORAL** – Músculo mais longo e mais largo da parte posterior da coxa

Ação: Estende o quadril, joelho e calcâneo (a parte caudal flexiona o joelho).

**SARTÓRIO** – Músculo de duas partes (cranial e caudal)

Ação: Flexiona o quadril, flexiona o joelho durante prostração (movimento caudal) ou estende o joelho (movimento cranial).

**TENSOR DA FÁSCIA LATA**

Ação: Flexiona o quadril, estende o joelho.

**GLÚTEO SUPERFICIAL**

Ação: Estende o quadril, abduz o membro.

**GLÚTEO MÉDIO**

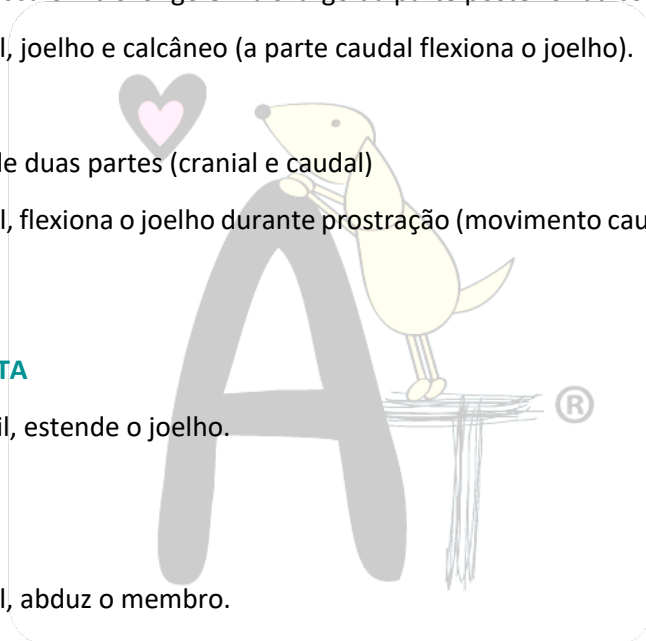
Ação: Estende e abduz o quadril, rotacional o membro pélvico medialmente e estabiliza a articulação.

**GASTROCNÊMIO** – Duas cabeças

Ação: Estende o tarso, flexiona o joelho.

**OBLÍQUO EXTERNO** – Cobre parte ventral da parede torácico

Ação: Suporte e protege a parede abdominal



### Referências bibliográficas:

- Boyd, J.S. Atlas colorido de Anatomia Colorida do cão e do gato. 3ª ed. – São Paulo: Manole: 1998.
- Colville, C.; Bassert, J.M.: Clinical Anatomy and Physiology for Veterinary Technicians. 2ª ed. – Mosby Elsevier: 2008.
- Evans, H.; de Lahunta, A.; Miller's anatomy of the dog. 4ª ed. - Saunders, 2012.
- Evans, H.; de Lahunta, A.; Guide of Dissection of the dog. 7ª ed. – Saunders, 2010.
- Dyce, K.M., Sack, W.O., Wensing, C.J.G. Tratado de anatomia veterinária. - 4ª ed – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- Kainer, Robert A.; McCracken, Thomas O.: Anatomia do cão: Atlas para colorir. 1ª ed. – São Paulo: Rocca, 2008.
- König H.E., Liebich H.-G., Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido. – 6ª. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2016.

