

**DISTRIBUIÇÃO DO NERVO AXILAR EM JAVALIS  
(*Sus sus scrofa*)**

**DISTRIBUTION OF THE AXILLARY NERVE IN WILD BOARS  
(*Sus sus scrofa*)**

**DISTRIBUCIÓN DEL NERVIO AXILAR EN JABALÍS  
(*Sus sus scrofa*)**

**SILVA<sup>1\*</sup>, F.O.C; FERREIRA<sup>2</sup>, F.S. ; IGLESIAS<sup>2</sup>, L.P. ; BRITO<sup>2</sup>, T.R.**  
Av. Pará, 1720 Bloco 2T – Campus Umuarama. 38400-902. E-mail:  
frederico@famev.ufu.br

<sup>1</sup> Docente da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia-MG

<sup>2</sup> Graduandos em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia-MG

**RESUMO**

Atualmente o javali desperta o interesse das pessoas por apresentar comprovadamente uma carne, que comparada à bovina, possui 85% menos calorias, 31% mais proteínas, 15% mais minerais, cinco vezes menos gorduras e um índice de colesterol próximo de zero. Com todas estas qualidades, era de se esperar que o javali fosse muito mais explorado comercialmente. No entanto, só recentemente os nutricionistas tiveram sua atenção despertada para esta carne; não há estudos científicos no que diz respeito a javalis. Objetivou-se neste trabalho avaliar a distribuição do nervo axilar em javalis (*Sus sus scrofa*). Este é um importante nervo do plexo braquial que se distribui para os músculos flexores da articulação do ombro: subscapular, redondo maior, deltóide, redondo menor e, ainda, para a porção cleidobraquial do músculo braquiocefálico. Foram utilizados 15 javalis, fixados em solução de formol a 10%, do Laboratório de Anatomia da FAMEV, nos quais foi injetada solução de Neoprene Látex “450” a 50%, os músculos do membro torácico foram dissecados facilitando assim a observação de seus nervos. Concluiu-se que o experimento está de acordo com a literatura, de modo que, o nervo axilar emitiu ramificações para os músculos flexores da articulação do ombro e para a porção cleidobraquial do músculo braquiocefálico; entretanto, encontrou-se 1 ramo, em todos os animais analisados, para o perióstio do osso úmero.

**Palavras-Chave:** inervação, suidae, plexo braquial, anatomia.

**ABSTRACT**

Nowadays, the wild boar arouses interest of people because it presents a meat of a good quality. When we compare to cattle, it has 85% less calories, 31% more protein, 15% more minerals, five times less fat and its cholesterol level is almost zero. With all these qualities, was to be expected that the wild

boar was much more commercially exploited. However, only recently, nutritionists have aroused their attention to this meat; there is no scientific studies regarding wild boars. The objective of this work was to evaluate the distribution of the axillary nerve in wild boar (*Sus sus scrofa*). This is an important nerve of brachial plexus that is distributed to the flexor muscles of shoulder articulation: subscapularis, teres major, deltoid, teres minor, brachiocephalic. It was used 15 wild boars that were fixed in solution of paraformaldehyde 10% of the Anatomy's Laboratory of FAMEV and that was injected coloured Neoprene latex "450" 50%. The forelimbs muscles were dissected facilitating the observation of their nerves. It was concluded that the experiment is according to the literature, where the axillary nerve innerves the flexor muscles of the shoulder and brachiocephalic muscle. However, it was found an innervation to the humerus periosteum in all analysed animals.

**Key-Words:** innervation, suidae, brachial plexus, anatomy

## INTRODUÇÃO

Os nervos espinhais se encontram ligados à medula espinhal, sendo seu número variável nas espécies domésticas e está relacionado com o número de vértebras, cuja função é levar impulsos aos músculos estriados esqueléticos.

Os nervos cervicais emergem da coluna através de forames intervertebrais localizados lateralmente.

O plexo braquial é formado pelos ramos ventrais do quinto, sexto, sétimo e oitavo nervos cervicais e pelo primeiro nervo torácico no suíno (GETTY, 1981).

O nervo axilar tem importante participação na inervação dos músculos flexores da articulação do ombro como o subescapular, redondo menor, deltóide, redondo maior e, ainda, inerva o músculo braquiocefálico; freqüentemente, ele deriva suas fibras do sexto, sétimo e oitavo nervos cervicais (GETTY, 1981).

Se origina atrás do músculo cutâneo; dirige-se abaixo e atrás pela face interna do subescapular, cruzando a porção distal deste e desaparece entre o músculo e a artéria subescapular (SISSON & GROSSMAN, 1972).

Em companhia da artéria circunflexa posterior, "funde-se" entre este músculo e a artéria subescapular ao nível da articulação do ombro. Segue fora no intervalo existente entre o redondo menor e as cabeças larga e lateral do tríceps, alcança a face profunda do deltóide e se divide em vários ramos divergentes (SISSON & GROSSMAN, 1972).

Objetivou-se nesse trabalho analisar a distribuição do nervo axilar em javalis, uma vez que não há poucos registros científicos a respeito desses animais.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do presente trabalho foram utilizados 15 javalis provenientes do Laboratório de Anatomia da FAMEV.

Foi injetada solução marcadora de vasos sanguíneos na artéria aorta descendente, parte torácica, a qual foi individualizada e canulada com cânula compatível com seu diâmetro, através de uma incisão vertical ao nível do nono espaço intercostal do antímero esquerdo. Foi injetada solução de Neoprene Látex "450" a 50%. Posteriormente, as peças foram fixadas em solução

aquosa de formol a 10%, tendo como intervalo mínimo para a dissecação o período de 24 horas.

A fim de visualizar a distribuição do nervo axilar, foram realizadas dissecações bilateralmente, obedecendo aos planos de incisões habituais, que partiram da pele, próximo ao esterno, até atingir o plexo braquial no espaço axilar. Depois de realizada a incisão, o membro torácico foi afastado, sendo feita a dissecação dos músculos do membro torácico, facilitando a observação dos nervos do plexo braquial.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme tabela 1, o músculo subescapular recebeu respectivamente nos antímeros direito e esquerdo de 2 a 6 e 1 a 5 ramos, de modo que 100% dos antímeros direitos e 86,67% dos esquerdos foram inervados.

No músculo redondo maior constatou-se de 1 a 4 ramos nos antímeros direito e esquerdo. Sendo o primeiro inervado em 100% dos casos e o segundo em 80%.

Já o deltóide recebeu de 4 a 7 ramos no antímero direito, que foi inervado em 100% dos javalis; e o esquerdo de 3 a 6 em 93,34% deles.

O redondo menor em seu antímero direito recebeu inervação em 100% dos casos, de 1 a 2 ramos; e o esquerdo em 93,34% de 1 a 3 ramificações.

Na porção cleidobraquial constatou-se respectivamente nos antímeros direito e esquerdo de 2 a 9 e 2 a 5 ramos; sendo 93,34% dos javalis recebendo inervação no antímero direito e 73,34% no esquerdo.

As análises confirmam o que a porção cleidobraquial do músculo braquiocefálico, e os músculos: deltóide, redondo menor, redondo maior e capsular são inervados pelo nervo axilar (SCHWARZE & SCHRÖDER, 1970). De acordo com König e Liebich (2002), o nervo axilar tem sua ação sobre os músculos deltóide, redondo menor, redondo maior e articular do úmero.

Segundo Sisson e Grossman (1970), os ramos musculares do nervo axilar inervam o redondo maior, capsular, redondo menor, deltóide e braquiocefálico.

**Tabela 1** – Ramificações musculares do nervo axilar nos antímeros direito e esquerdo em javalis (*Sus sus scrofa*).

Músculo	Direito: nº ramos (% de animais)	Esquerdo: nº ramos (% de animais)
<b>Subscapular</b>	2 (13,33%), 3 (40%), 4 (26,66%), (13,33%), 6 (6,66%)	1 (13,33%), 2 (13,33%), 3 (33,33%), 4 (13,33%), 5 (13,33%)
<b>Redondo Maior</b>	1 (13,33%), 2 (13,33%), 3 (53,33%), 4 (20%)	1 (6,66%), 2 (26,66%), 3 (40%), 4 (6,66%)
<b>Deltóide</b>	4 (26,66%), 5 (40%), 6 (26,66%), 7 (6,66%)	3 (20%), 4 (53,33%), 5 (13,33%), 6 (6,66%)
<b>Redondo Menor</b>	1 (46,66%), 2 (53,33%)	1 (60%), 2 (26,66%), 3 (6,66%)

<b>Cleidobraquial</b>	2 (26,66%), 3 (20%), 4 (20%), 5 (13,33%), 6 (6,66%), 9 (6,66%)	2 (13,33%), 3(46,66%), 4 (6,66%), 5 (6,66%)
-----------------------	--	---

## **CONCLUSÃO**

O nervo axilar distribuiu-se nos músculos subescapular, redondo maior, deltóide, redondo menor, porção cleidobraquial do braquiocefálico e no periósteeo do osso úmero.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**GETTY, R. Sisson/Grossman. anatomia dos animais domésticos.** 5.ed. Rio de Janeiro: Interamericana. v.1. 1981. p.1295, 1297.

**KÖNIG, H.E.; LIEBICH, H.G. anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido.** Porto Alegre: Artmed, 2002. p.181.

**SCHWARZE, E.; SCHRÖDER, L. compendio de anatomía veterinaria.** Zaragoza: Acribia. v.1. 1970, p.207.

**SISSON, S.; GROSSMAN, J.D. anatomía de los animales domésticos.** 4.ed.,Barcelona, 1972. p.813-815.