

IV

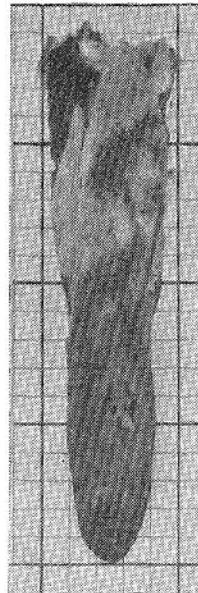
ALGUNS CARACTERES ANATÓMICOS  
DA LÍNGUA, ORGÃOS VISCERAIS  
E ENCÉFALO DOS ANIMAIS DE TALHO

## A) BOVINO

1 — LÍNGUA: A língua extrai-se ligada à buco-faringe, à laringe e ao primeiro anel traqueal, juntamente com o hióide ou com parte deste aparelho.



A



B

*Figura 137*

*Língua de boi completa (A) e sem «apara» (B)*

O órgão lingual do boi e da vitela é ponteagudo, áspero ao tacto e possui, na face superior do corpo, uma proeminência elíptica, delimitada anteriormente por uma depressão transversal profunda. Papilas filiformes (cónicas), grandes e córneas, guarnecem esta saliência. Atrás da formação referida observa-se, de cada lado uma série de numerosas papilas circunvaladas. Na porção livre da língua, distribuem-se papilas filiformes e fungiformes, estas dispostas junto dos bordos.

No Porto designa-se «apara de língua» ou «arreigada» a laringe e a porção da traqueia ligadas à língua. Esta última designação (arreigada) atribui-se, em Lisboa, a formação idêntica.

2 — PULMÕES: Têm lobulação muito nítida, observando-se, à superfície dos órgãos, áreas poligonais, de 10 a 20 milímetros. Esta evidenciação lobular resulta da espessura considerável do tecido conjuntivo interlobular, rico de vasos linfáticos. O pulmão direito apresenta cinco lobos: apical ou anterior, delimitado posteriormente pela cissura cordi-apical; cardíaco ou médio, decomposto em lobos cardíaco anterior e cardíaco posterior, pela cissura cardíaca; basilar, posterior ou diafragmático, separado do lobo cardíaco posterior pela cissura cárdio-diafragmática; ázigo. O pulmão esquerdo é menos volumoso e tem lobação mais singela. Reconhecem-se-lhes os três lobos seguintes: apical, cardíaco e basilar. A cissura cordi-apical é pouco profunda e o lobo médio não é decomposto em dois lobos cardíacos como no pulmão direito. Não existe no órgão pulmonar esquerdo o lobo ázigo.

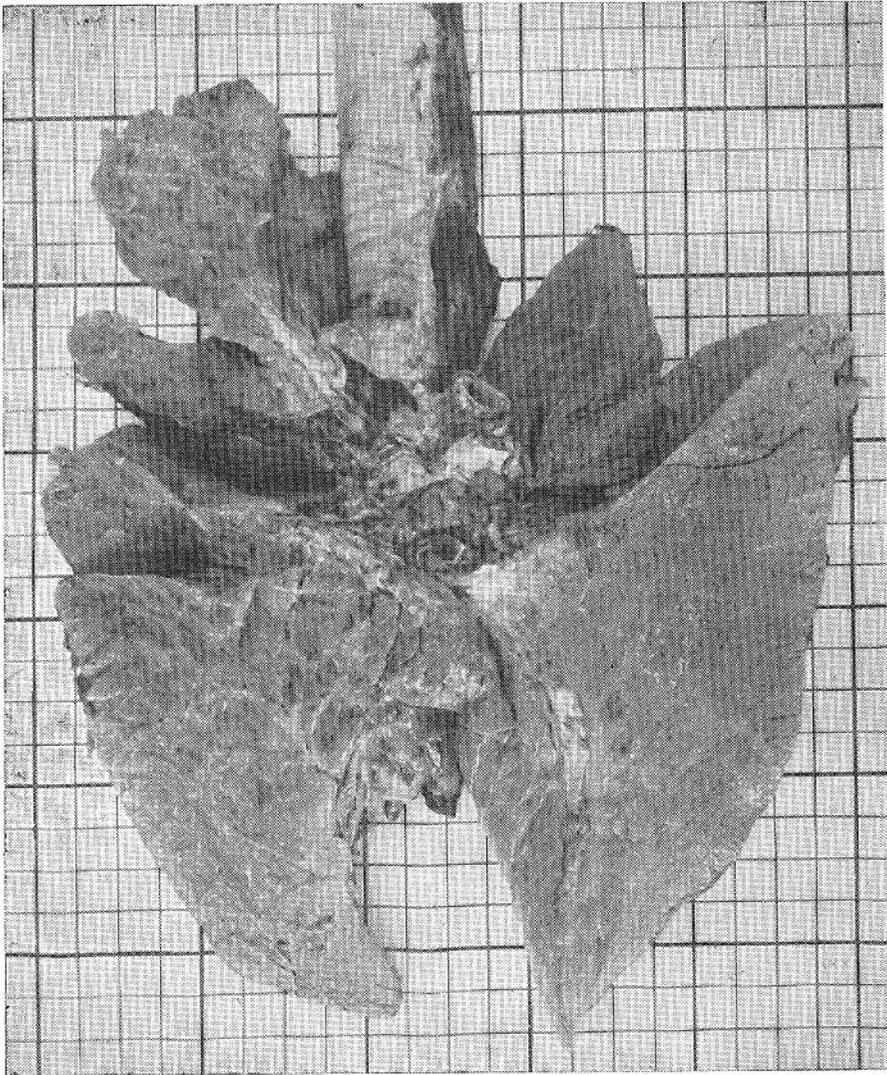
O lobo apical direito possui um brônquio próprio que se destaca da traqueia antes da bifurcação terminal.

Os pulmões são conhecidos por BOFE ou BOCHE (Porto).

A traqueia, os pulmões, o coração, o diafragma, o fígado e o baço, constituem a FRESSURA (Lisboa) ou COLADA (Porto).

A traqueia conhece-se em linguagem açougueira por goela; a porção do diafragma (porção periférica) que faz parte da fressura ou colada chama-se, no Porto, RODA; o LOMBO DA RODA são os pilares do diafragma. Em Lisboa a esta porção do diafragma chama-se LOMBEIRO e à restante extensão (porção carnuda periférica e centro frénico) atribui-se a designação de PELE. Parte da aorta ligada à colada constitui o CANUDO (Porto).

3 — CORAÇÃO: É cónico com sensível predomínio do eixo maior, o vertical. No bordo posterior da massa ventricular localiza-se um terceiro sulco vascular. O tabique interventricular é muscular e espesso em toda a

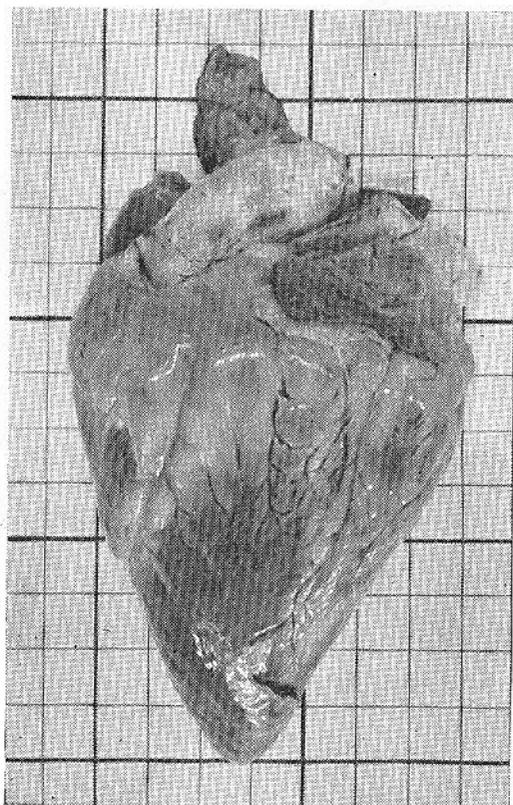


*Figura 138*

*Pulmões de boi*

sua extensão. Vê-se na cavidade do ventrículo direito uma coluna carnuda, espessa, de segunda ordem, lançada entre as paredes. O contorno do orifício aórtico é reforçado por dois ossos cardíacos encondrais (I. SOARES e GOBETO), dos quais o direito, constante, é o maior. Nos bovinos adolescentes os trígono fibrosos não estão completamente ossificados.

4 — FÍGADO: A lobação é pouco marcada. Uma pequena depressão (cissura umbilical) do bordo direito, esboça, apenas, a divisão em dois lobos (superior e inferior), relacionando-se o lobo de SPIGEL com a porção



*Figura 139*

*Coração de boi*

do órgão correspondente ao lobo superior, onde se imprime a vesícula biliar. O bordo esquerdo é ocupado pela goteira da veia cava.

5 — BAÇO: Este órgão é comprido, achatado e estreito com extremidades arredondadas e bordos constantes. Lembra pela sua conformação uma língua comprida. O hilo está situado, junto de um dos bordos, próximo de uma das extremidades.

6 — RINS: Estes órgãos são lobados. Os lobos de tamanho variável, em número de 18 a 22 correspondem a uma ou duas pirâmides de MALPIGHI que convergem em uma única papila. O rim direito é elíptico com o hilo numa das faces, a inferior. O esquerdo tem conformação semelhante ao direito, embora pareça ter sofrido uma torção sobre o eixo maior e se esbocem três faces.

Os rins são os únicos órgãos viscerais que ficam ligados à carcaça (quarto posterior). Envolvidos pelo tecido adiposo constituem a RILADA que inclui também as cápsulas supra-renais.

7 — RUME, BARRETE, FOLHOSO e COAGULADOR: Os reservatórios gástricos depois de preparados destinam-se à alimentação humana. Constituem a dobrada (Lisboa).

O rume identifica-se pelo sistema papilar da mucosa.

Observam-se papilas foliadas, filiformes e fungiformes. As primeiras as mais características, são ovais, alongadas, pediculadas, com cerca de 1 cm. de comprimento. Numa das faces destes acidentes da mucosa, vê-se uma saliência longitudinal que lembra a nervura duma folha vegetal. A distribuição e riqueza papilar varia com a região considerada. Nos pilares e bordos da goteira esofágica a túnica muscular é espessa.

A parede do barrete é alveolada. Os «favos» desenham figuras poligonais de quatro, cinco ou seis lados, subdivididas, por sua vez, por pregas mais pequenas.

Os bordos livres das paredes destas formações são recortados e as faces e o fundo acidentados por papilas filiformes.

O folhoso reconhece-se pela existência de lâminas mucosas compridas, as quais constituem centro de ordenação de outras

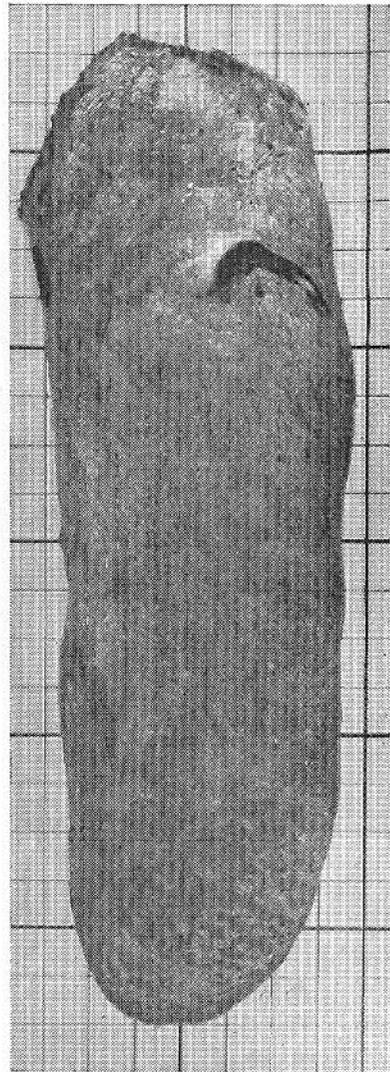
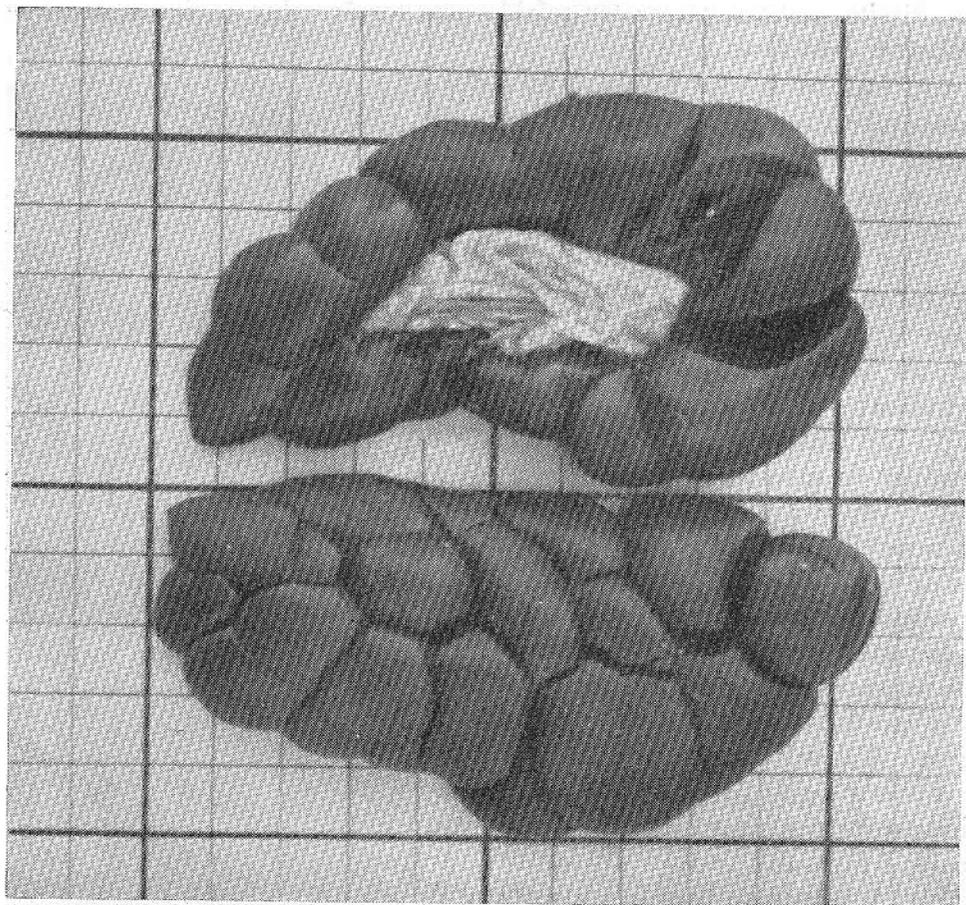


Figura 140  
Baco de boi

menores. Cada lâmina primária, a mais alta, tem de cada lado outra mais pequena (lâmina secundária), situada entre duas mais reduzidas (lâmina terciária), por sua vez acompanhada de um e outro lado por uma pequena prega mucosa (lâmina quaternária). As faces destas folhas do omaso apre-



*Figura 141*

*Rins de boi*

sentam saliências rombas e córneas, ou verdadeiras papilas filiformes.

A mucosa do estômago glandular (coagulador) é macia, escura, com pregas espirais.

No Porto, aplica-se a designação de PANÇA, indistintamente ao rume e ao barrete. O coagulador conhece-se também por COALHEIRA e constitui com os intestinos as TRIPAS. Destas, o cego conhece-se por MANGUELA.

8 — ENCÉFALO: Este órgão dos bovinos e dos outros animais de talho, é designado mioleira ou miolos.

Na apresentação dos caracteres do encéfalo adoptamos critério idêntico ao exposto por BERTOLINI e GAZELLA, registando, apenas, as particularidades morfológicas, que nos parecem ser as mais acessíveis. Confirmamos descrições dos referidos autores.

No boi, o encéfalo, observado de face, inscreve-se num triângulo de vértice rombo. A largura máxima é aproximadamente igual ao comprimento. Verifica-se um pequeno estrangulamento lateral, na metade anterior, do hemisférios cerebrais, correspondente à cissura de SÍLVIO. As circunvoluções são largas; os tubérculos quadrigêmios posteriores, acuminados, estão reunidos por uma lâmina transversa, saliente, de cor branca.

## B — OVINO

1 — LÍNGUA: A conformação é idêntica à língua do boi. As papilas são mais curtas, proporcionalmente, e a mucosa do corpo apresenta-se com frequência pigmentada. A proeminência do corpo é pouco marcada. Não existe órgão foliado.

2 — PULMÕES: Têm aspecto morfológico semelhante aos dos bovinos. Não se verifica, todavia, lobulação tão evidente como naqueles indivíduos.

3 — CORAÇÃO: A víscera cardíaca é irregularmente cônica, deprimida no sentido lateral; o vértice está virado para trás. O perfil posterior da massa ventricular é côncavo no meio convexo nos extremos. Observa-se sulco vascular posterior.

4 — FÍGADO: A divisão em dois lobos é mais marcada do que no boi em virtude da maior profundidade da cissura umbilical. Pode reconhecer-se também o lobo de SPIGEL. A vesícula biliar imprime-se no lobo superior.

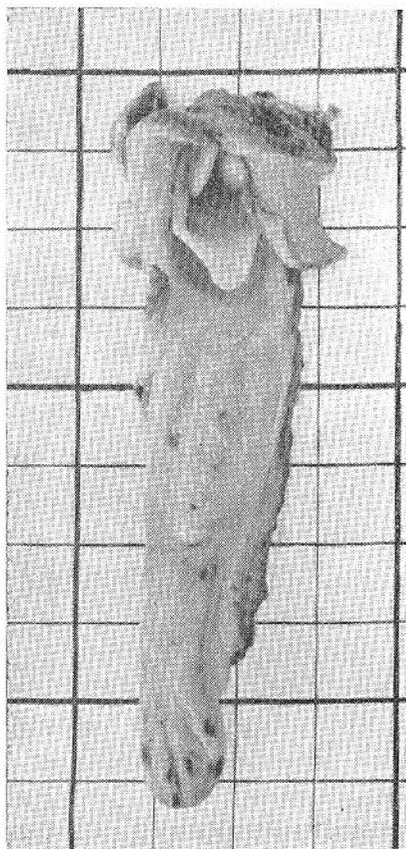
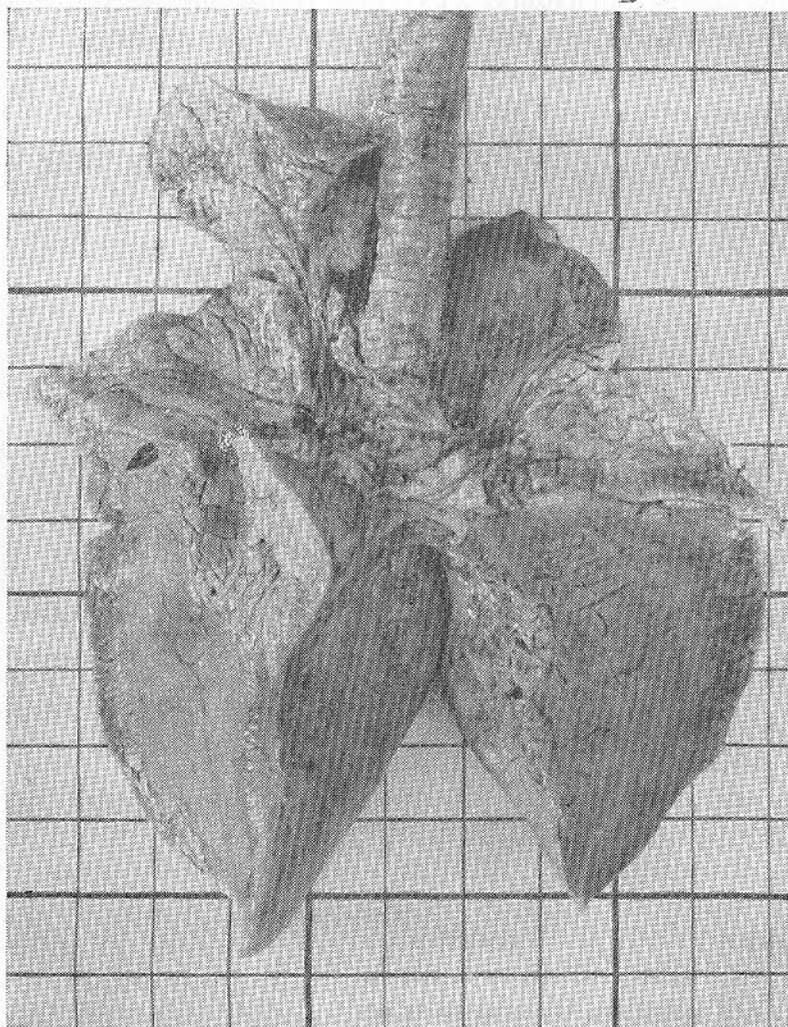


Figura 142

Língua de carneiro

5 — BAÇO: É triangular de ângulos arredondados.

6 — RINS: Os órgãos renais do carneiro têm a forma de um feijão, espesso de polos arredondados. As faces são lisas sem acidentes vasculares



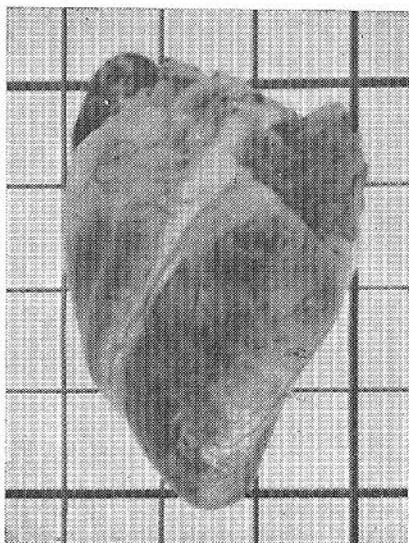
*Figura 143*

*Pulmões de carneiro*

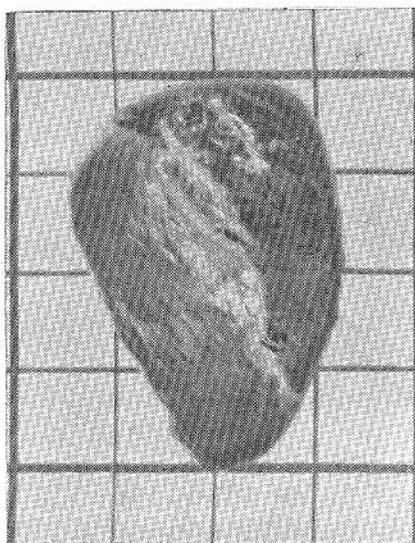
superficiais, notáveis. Vê-se na cavidade piélica uma crista medular contínua.

7 — RUME, BARRETE, FOLHOSO e COAGULADOR: O aspecto da mucosa dos proventriculos e do estômago glandular (coagulador) é semelhante ao

dos divertículos gástricos do boi. Em relação ao boi as papilas do rume são menos numerosas e menos densas, as celas do barrete menos profundas, as folhas do omaso menos numerosas.

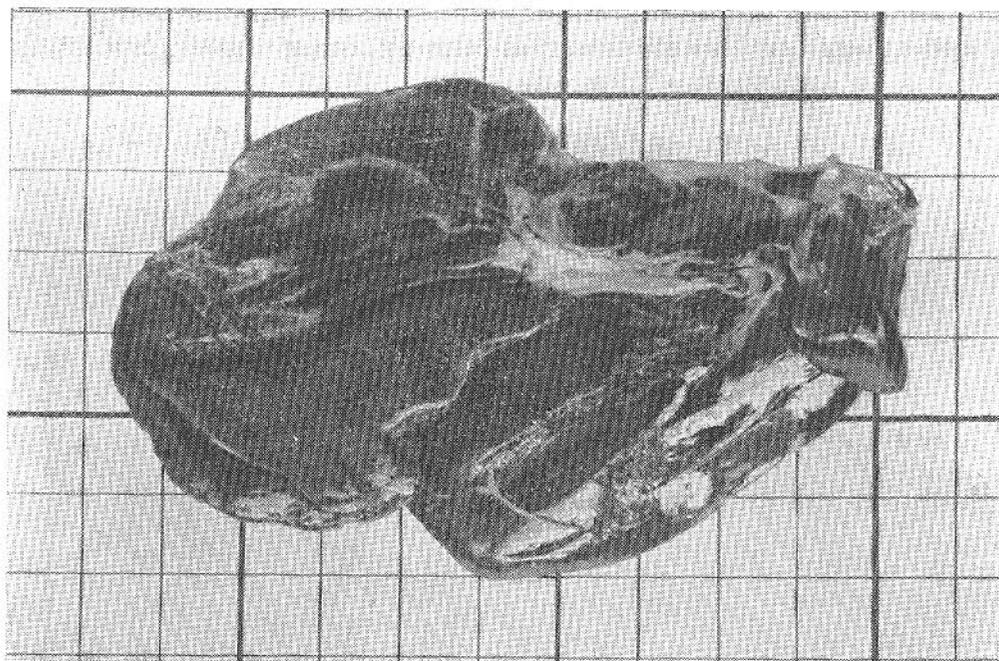


*Figura 144*  
*Coração de carneiro*



*Figura 145*  
*Baço de carneiro*

8 — ENCÉFALO: Existe ligeira desproporção entre o comprimento (dimensão maior) e a largura dos hemisférios cerebrais considerados em conjunto; a extremidade anterior do cérebro é larga e quase rectilínea; o perfil superior mostra-se acentuadamente convexo. Observando a face superior dos hemisférios cerebrais vê-se, no terço anterior, junto da fenda inter-hemisférica, uma porção recta da circunvolução que descreve depois uma curva apertada (giro sigmóide) em torno de um sulco curto (sulco crucial) disposto perpendicularmente em relação à fenda inter-hemisférica. O vale de SÍLVIO, acidente da face inferior, é muito marcado e a cissura de SÍLVIO, perpendicular à cissura rimo-marginal.



*Figura 146*

*Fígado de carneiro (face visceral)*

## C—PORCO

1 — LÍNGUA: É ponteguda e apresenta sobre o dorso uma saliência longitudinal, obtusa. Observam-se no corpo, junto da base, duas papilas circunvaladas. Vê-se um órgão foliado em cada bordo lateral, na proximidade dos pilares posteriores da língua. A base é acidentada por papilas filiformes compridas e inclinadas para trás.

2 — PULMÕES: No pulmão direito identificam-se os lobos apical, cardíaco, diafragmático e ázigo; no esquerdo apresentam-se apenas os lobos apical, cardíaco e diafragmático. As cissuras são profundas. O bronquio do lobo apical direito destaca-se directamente da traqueia. A lobulação é bem aparente, embora menos do que no boi.

3 — CORAÇÃO: A massa ventricular é regularmente cónica, pouco deprimida no sentido lateral. O vértice, arredondado e espesso, situa-se aproximadamente na linha média; o perfil posterior do ventrículo esquerdo é convexo, o sulco ventricular posterior corre, em parte, na face esquerda.

4 — FÍGADO: Identificam-se quatro lobos principais no fígado do porco (direito, central direito, central esquerdo e esquerdo) e um secundário (lobo de SPIGEL) anexo ao lobo direito. A vesícula biliar relaciona-se com o lobo central direito.

Na superfície do órgão, vêm-se imagens poligonais, correspondentes aos lóbulos hepáticos, que nestes indivíduos são perfeitamente circunscritos por tecido conjuntivo interlobular.

5 — BAÇO: É comprido e estreito. O hilo está situado numa das faces.

6 — RINS: Os órgãos renais são de contorno oval, irregular acidentado ao nível do hilo, achatados de faces lisas. O comprimento é sensível-

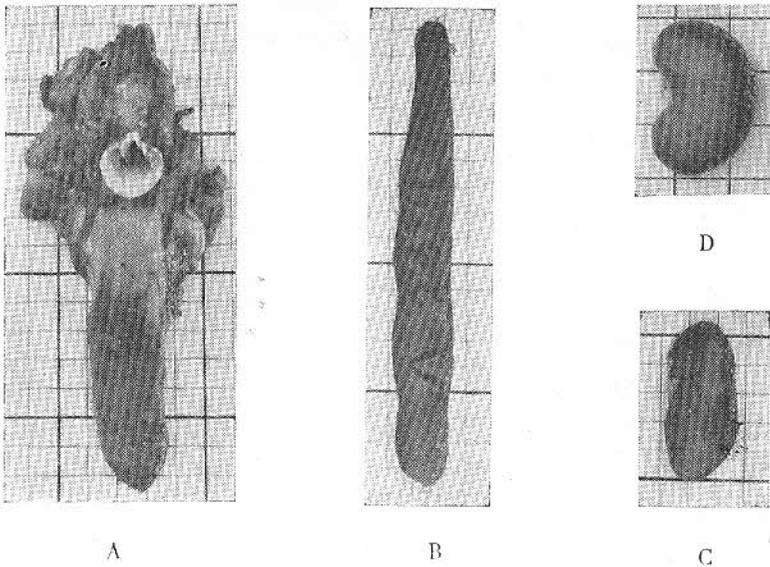


Figura 147

Porco: língua (A); baço (B); rim (C); D — rim de carneiro

mente igual ao dobro da largura. Um corte longitudinal revela a presença das papilas renais.

7 — ESTÔMAGO: Com exclusão de uma pequena área próxima do cárdia, onde o revestimento epitelial é idêntico ao do esófago (epitélio estratificado pavimentoso, de cor cinzenta clara), a mucosa do estômago do porco é glandular, escura, macia ao tacto e mais espessa do que a região cárdica.

8 — ENCÉFALO: Verifica-se um predomínio do comprimento dos hemisférios cerebrais em relação à largura respectiva. A extremidade anterior do cérebro é estreita. Observando de face, o cérebro inscreve-se num triângulo alongado. O perfil dos hemisférios lembra uma vírgula com início na cissura de SÍLVIO (acidente da face lateral). Esta é oblíqua para cima e para trás e deixa a descoberto, em baixo, um estreito espaço triangular onde se mostra a insula. A cissura referida divide a face lateral do hemisfério cerebral em dois territórios de desigual extensão. O exame da face superior do manto revela, em cada hemisfério, na metade anterior do cérebro, uma cissura convergente para a fenda inter-hemisférica, vinda desde o polo anterior. Consideradas em conjunto, estas depressões desenhavam em V de vértice posterior.

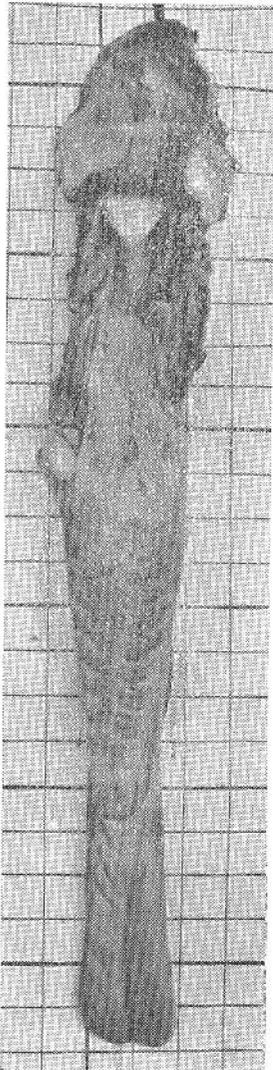
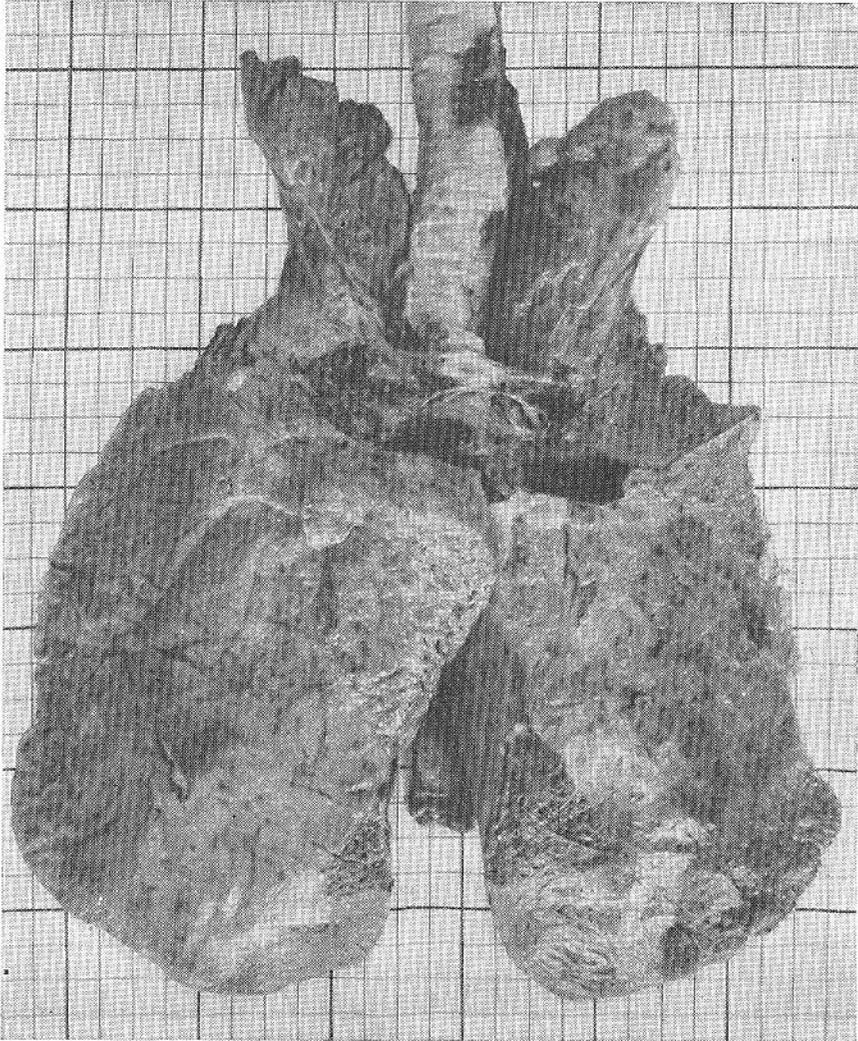


Figura 148  
Língua de cavalo

## D — CAVALO

1 — LÍNGUA: A porção livre da língua é espatulada, com um sulco médio, e retraída ligeiramente na junção com o corpo. Neste, próximo da base, existem duas papilas caliciformes com cerca de 6 mm de diâmetro, designadas classicamente buracos cegos de MORGAGNI. Pode existir uma terceira papila do tipo referido constituindo o vértice de um V lingual, quando considerada a imagem em conjunto. Nos bordos laterais da língua existe uma saliência ovóide, com 15 a 20 mm de comprimento, decomposta por cissuras profundas em lâminas transversais. Este conjunto de papilas foliadas constitui o órgão lateral do gosto ou órgão foliado

2 — PULMÕES: São desiguais reconhecendo-se no direito o lobo ázigo. A chanfradura cardíaca do bordo ventral permite distinguir nos pulmões esquerdo e direito, um prolongamento apical e uma porção principal correspondente aos lobos cardíaco e diafragmático do boi.



*Figura 149*

*Pulmões de cavalo*

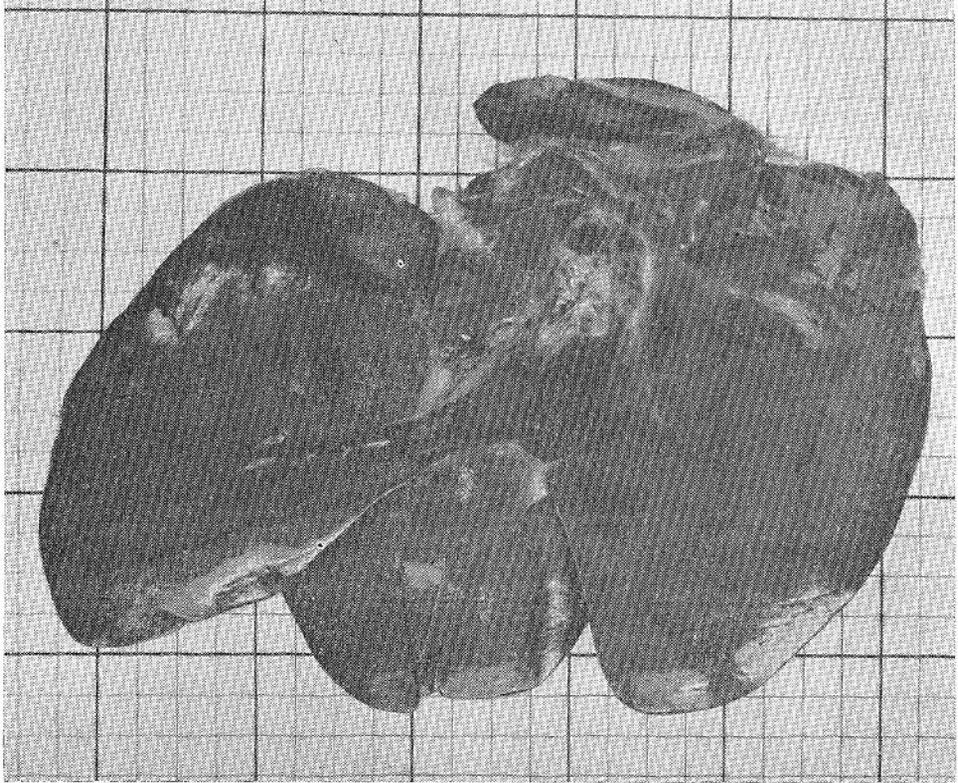
3 — CORAÇÃO: Existem apenas dois sulcos vasculares nos ventrículos. Não se reconhecem ossos cardíacos.

4 — FÍGADO: Identificam-se três lobos principais no fígado de cavalo (lobo direito, médio e esquerdo) e um lobo secundário (o lobo de

SPIGEL) anexo ao lobo direito e exibindo a impressão renal. Na face anterior encontra-se a goteira da veia cava. Não existe vesícula biliar.

5 — BAÇO: O órgão esplênico tem contorno triangular. O hilo situa-se na face interna, junto de um bordo.

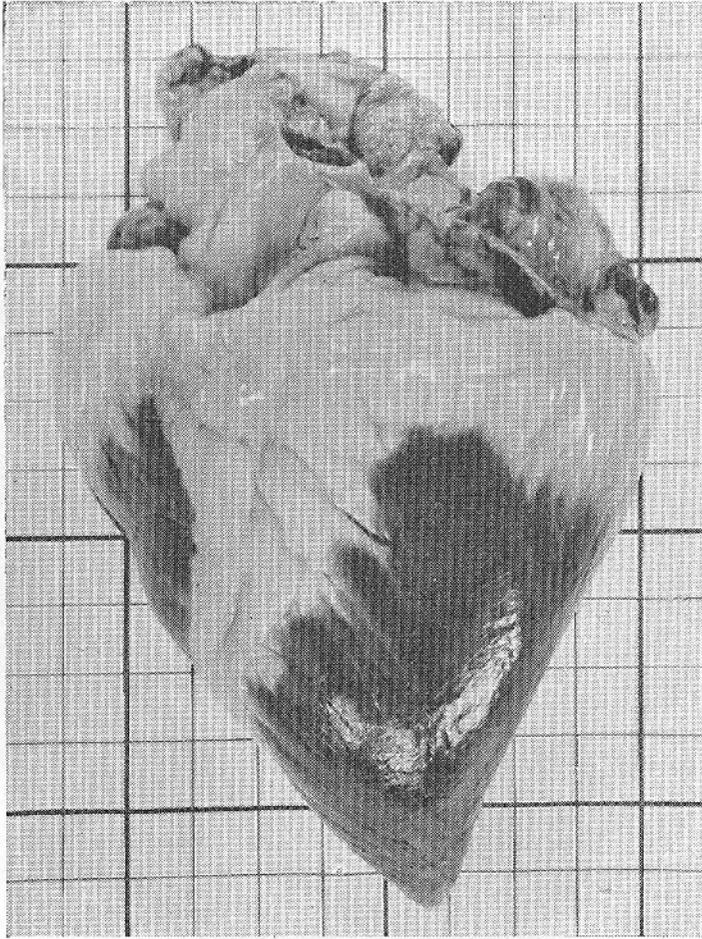
6 — RINS: São lisos. O direito inscreve-se num triângulo de ângulos arredondados. O esquerdo, mais comprido, mas menos largo que o direito, assemelha-se a um feijão gigante.



*Figura 150*

*Figado de cavalo (face visceral)*

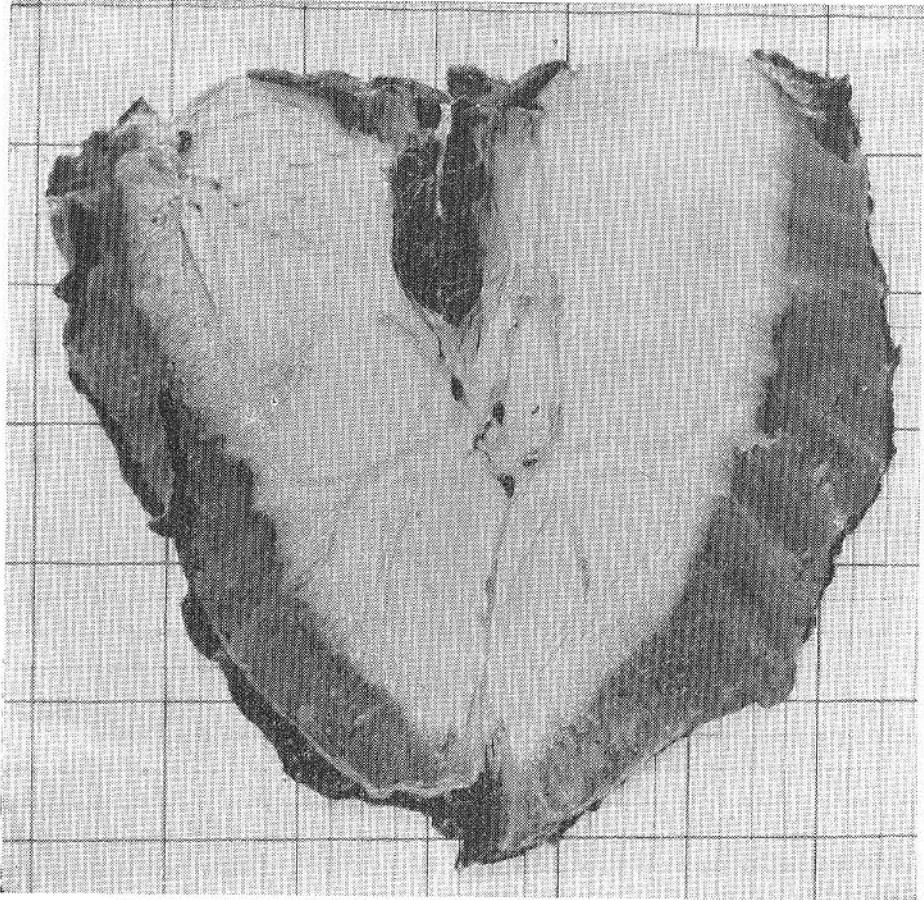
7 — ESTÔMACO: A mucosa gástrica está dividida, de modo nítido, por uma crista sinuosa, em duas áreas. A correspondente ao saco esquerdo é branca, semelhante à do esófago; a do saco direito não tem cor uniforme exibindo as colorações amarela acinzentada e violácea. Esta zona é macia ao tacto.



*Figura 151*

*Coração de cavalo*

8 — ENCÉFALO: O cérebro do cavalo é ovóide com o diâmetro maior situado um pouco atrás da linha média; o polo anterior é espesso, alto e as circunvoluções são estreitas e flexuosas. Os tubérculos quadrigêmeos assumem forma globosa.



*Figura 152*

*Diaphragma de cavalo*



*Figura 153*

*Rim direito de cavalo*