

## PROCESSO SELETIVO – 06/2024

### Área de Conhecimento: ANATOMIA VETERINÁRIA

#### PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

##### QUESTÃO 1: DESCREVER OS MÚSCULOS DA MASTIGAÇÃO COM ÊNFASE NAS DIFERENÇAS ENTRE AS ESPÉCIES DOMÉSTICAS. (2,0 PONTOS)

**Listar os músculos principais da mastigação: (1,0 PONTO) – (0,20 pontos por tópico)**

1. **Temporal:** (0,05 Pontos)

- **Origem:** Fossa temporal. (0,05 pontos)
- **Inserção:** Processo coronoide da mandíbula. (0,05 pontos)
- **Função:** Elevação e retração da mandíbula. (0,05 pontos)

2. **Masseter:** (0,05 Pontos)

- **Origem:** Arco zigomático. (0,05 pontos)
- **Inserção:** Face lateral do ramo da mandíbula. (0,05 pontos)
- **Função:** Elevação e protrusão da mandíbula. (0,05 pontos)

3. **Pterigoideo medial:** (0,05 Pontos)

- **Origem:** Fossa pterigoidea do osso esfenoide. (0,05 pontos)
- **Inserção:** Face medial do ramo da mandíbula. (0,05 pontos)
- **Função:** Elevação e lateralização da mandíbula. (0,05 pontos)

4. **Pterigoideo lateral:** (0,05 Pontos)

- **Origem:** Asa maior do esfenoide e lâmina lateral do processo pterigoideo. (0,05 pontos)
- **Inserção:** Fóvea pterigoidea no colo da mandíbula e disco articular da articulação temporomandibular. (0,05 pontos)
- **Função:** Protrusão e movimento lateral da mandíbula. (0,05 pontos)

5. **Digástrico (porção caudal):** (0,05 Pontos)

- **Origem:** Processo jugular do osso occipital. (0,05 pontos)
- **Inserção:** Face ventral do corpo da mandíbula. (0,05 pontos)
- **Função:** Abertura da boca ao abaixar a mandíbula. (0,05 pontos)

**Inervação: (0,5 pontos)**

- Músculos da mastigação são inervados principalmente pelo **nervo mandibular**, ramo do **nervo trigêmeo (V par craniano)**. (0,25 pontos)
- O músculo digástrico é inervado por ramos do nervo facial (VII par craniano) em sua porção caudal. (0,25 pontos)

**Diferenças entre espécies: (0,5 pontos)**

- Proeminência do músculo temporal em carnívoros (como cães e gatos) devido à necessidade de maior força para mordida. (0,25 pontos)
- Desenvolvimento do músculo masseter em herbívoros para movimentos de moagem e mastigação lateral. (0,25 pontos)

### PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

#### QUESTÃO 2: DESCREVER A ANATOMIA DO CORAÇÃO COM ÊNFASE NAS DIFERENÇAS ENTRE AS ESPÉCIES DOMÉSTICAS. (2,0 PONTOS)

##### Localização e Envoltórios (0,20 pontos)

###### 1. Localização: (0,1 pontos)

- Cavidade torácica, dentro do mediastino.
- Posição varia entre espécies (ex.: eixo mais vertical em carnívoros e mais horizontal em herbívoros).

###### 2. Pericárdio: (0,1 pontos)

- Fibroso: Capa externa que fixa o coração ao diafragma e esterno.
- Seroso: Dividido em parietal (externo) e visceral (interno, também chamado de epicárdio).

##### Estruturas Externas (0,40 pontos)

###### 1. Faces: (0,1 ponto)

- Face auricular (esquerda): Visível o ápice das aurículas.
- Face atrial (direita): Principalmente os átrios.

###### 2. Sulcos: (0,1 ponto)

- Sulco interventricular paracoral (face auricular).
- Sulco interventricular subsinuoso (face atrial).
- Sulco coronário: Delimita átrios e ventrículos.

###### 3. Base: (0,1 ponto)

- Região onde os grandes vasos entram e saem (veias e artérias).

###### 4. Ápice: (0,1 ponto)

- Formado principalmente pelo ventrículo esquerdo.

##### Câmaras Cardíacas (0,40 pontos)

###### 1. Átrios: (0,2 pontos)

###### ○ Átrio direito: (0,1 ponto)

- Recebe sangue venoso das veias cava cranial e caudal, e do seio coronário.
- Possui o óstio da válvula tricúspide.

- Átrio esquerdo: **(0,1 ponto)**
  - Recebe sangue oxigenado das veias pulmonares.
  - Possui o óstio da válvula mitral.

## 2. Ventrículos: **(0,2 pontos)**

- Ventrículo direito: **(0,1 ponto)**
  - Envia sangue para o tronco pulmonar. **(0,05 pontos)**
  - Parede mais fina, pois trabalha com menor pressão. **(0,05 pontos)**
- Ventrículo esquerdo: **(0,1 ponto)**
  - Envia sangue para a aorta. **(0,05 pontos)**
  - Parede mais espessa, devido à maior pressão arterial. **(0,05 pontos)**

## Válvulas Cardíacas **(0,20 pontos)**

### 1. Atrioventriculares (AV): **(0,1 ponto)**

- Tricúspide (direita): Entre átrio direito e ventrículo direito. **(0,05 pontos)**
- Mitral (esquerda): Entre átrio esquerdo e ventrículo esquerdo. **(0,05 pontos)**

### 2. Semilunares: **(0,1 ponto)**

- Pulmonar: Entre ventrículo direito e tronco pulmonar. **(0,05 pontos)**
- Aórtica: Entre ventrículo esquerdo e aorta. **(0,05 pontos)**

## Estruturas Internas **(0,40 pontos)**

### 1. Cordas tendíneas: **(0,1 ponto)**

- Ligam as cúspides das válvulas AV aos músculos papilares.
- Impedem o refluxo de sangue.

### 2. Músculos papilares: **(0,1 ponto)**

- Contribuem para a função das válvulas AV.

### 3. Septo interventricular: **(0,1 ponto)**

- Separa os ventrículos esquerdo e direito.

### 4. Fossa oval: **(0,1 ponto)**

- Remanescente do forame oval fetal, localizado no septo interatrial.

## Diferenças Anatômicas Entre Espécies **(0,40 pontos)**

### 1. Carnívoros (cães e gatos): **(0,1 ponto)**

- Tamanho proporcional ao tórax.
- Aorta ascendente curta.

### 2. Bovinos e pequenos ruminantes: **(0,1 ponto)**

- Coração maior e mais pesado.
- Tronco braquiocefálico único.

**3. Equinos: (0,1 ponto)**

- Forma mais alongada.
- Presença de ligamento arterioso proeminente (remanescente fetal).

**4. Suínos: (0,1 ponto)**

- Estrutura intermediária entre carnívoros e ruminantes.

**PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA**

**QUESTÃO 3: DESCREVER ANATOMICAMENTE A ARTICULAÇÃO DO JOELHO NO CÃO E NO GATO (2,0 PONTOS)**

**Estruturas ósseas envolvidas: (0,20 pontos)**

- Fêmur (côndilos medial e lateral, tróclea femoral) **(0,05 pontos)**
- Tíbia (platôs tibiais, tuberosidade tibial) **(0,05 pontos)**
- Fíbula (menor participação na articulação) **(0,05 pontos)**
- Patela **(0,05 pontos)**

**Componentes da articulação: (0,20 pontos)**

**1. Cartilagem articular: (0,10 pontos)**

- Recobre as superfícies ósseas para reduzir o atrito.

**2. Meniscos: (0,10 pontos)**

- Menisco medial (menos móvel, fixo aos ligamentos colateral medial e da cápsula articular).
- Menisco lateral (mais móvel, devido à ausência de fixação rígida no ligamento colateral lateral).

**Ligamentos presentes na articulação do joelho: (0,8 pontos)**

**1. Ligamentos colaterais:**

- **Ligamento colateral medial: (0,10 pontos)**
  - Localização: Lado medial da articulação.
  - Função: Estabiliza o joelho em posição neutra, restringindo movimentos laterais.
- **Ligamento colateral lateral: (0,10 pontos)**
  - Localização: Lado lateral da articulação.
  - Função: Estabiliza a articulação e restringe movimentos laterais.

**2. Ligamentos cruzados:**

- **Ligamento cruzado cranial (anterior): (0,10 pontos)**

- Origem: Fossa intercondilar do fêmur.
- Inserção: Área intercondilar cranial da tibia.
- Função: Impede o deslocamento cranial da tibia em relação ao fêmur.
- **Ligamento cruzado caudal (posterior): (0,10 pontos)**
  - Origem: Fossa intercondilar do fêmur.
  - Inserção: Área intercondilar caudal da tibia.
  - Função: Impede o deslocamento caudal da tibia em relação ao fêmur.

### 3. Ligamentos meniscais:

- **Ligamentos meniscofemorais: (0,10 pontos)**
  - Ligam o menisco lateral ao côndilo femoral medial.
  - Auxiliam na estabilização do menisco lateral.
- **Ligamentos meniscotibiais: (0,10 pontos)**
  - Fixam os meniscos às superfícies tibiais.
  - Presentes no menisco medial e lateral.

### 4. Ligamento patelar: (0,10 pontos)

- Continuação do tendão do músculo quadríceps femoral.
- Liga a patela à tuberosidade tibial.
- Função: Transmissão de força durante a extensão do joelho.

### 5. Ligamentos da cápsula articular: (0,10 pontos)

- Reforçam a cápsula articular, promovendo estabilidade adicional.

#### Função dos ligamentos: (0,30 pontos)

- **Colaterais:** Restringem movimentos laterais e mantêm a estabilidade durante flexão e extensão. **(0,10 pontos)**
- **Cruzados:** Limitam movimentos de deslocamento anteroposterior da tibia em relação ao fêmur. **(0,10 pontos)**
- **Meniscais:** Estabilizam os meniscos e permitem sua adaptação às cargas durante o movimento. **(0,10 pontos)**

#### Movimentos permitidos: (0,10 pontos)

- Flexão e extensão.
- Pequeno grau de rotação durante a flexão (controlada pelos ligamentos cruzados).

#### Diferenças entre cães e gatos: (0,40 pontos)

- A anatomia é similar, mas os gatos apresentam articulações mais flexíveis e menor incidência de ruptura do ligamento cruzado cranial devido ao menor impacto em atividades físicas. **(0,20 pontos)**
- Cães possuem maior tendência a problemas ligamentares, especialmente em raças de porte grande. **(0,20 pontos)**

## PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

### QUESTÃO 4: DESCREVER ANATOMICAMENTE O RIM COM ÊNFASE NAS DIFERENÇAS ENTRE AS ESPÉCIES DOMÉSTICAS (2,0 PONTOS)

#### Estruturas anatômicas básicas dos rins: (1,0 ponto)

1. **Córtex renal:** (0,20 pontos)
  - Região externa, rica em glomérulos renais.
2. **Medula renal:** (0,20 pontos)
  - Dividida em pirâmides renais (se presentes).
  - Drenagem para cálices ou diretamente para a pelve renal.
3. **Pelve renal:** (0,20 pontos)
  - Coleta a urina formada e conduz ao ureter.
4. **Néfrons:** (0,20 pontos)
  - Unidade funcional do rim, composta por glomérulos e túbulos renais.
5. **Papilas renais:** (0,20 pontos)
  - Ponto de drenagem da urina para os cálices ou diretamente para a pelve.

#### Diferenças anatômicas entre espécies domésticas (1,0 ponto)

1. **Cães e gatos:** (0,20 pontos)
  - Rins **lisos** externamente.
  - Estrutura **unipiramidal**: córtex contínuo, medula fundida em uma única pirâmide.
  - Não possuem cálices renais; a urina vai diretamente para a pelve renal.
  - **Cães**: Rim direito mais cranial, próximo ao lobo caudado do fígado.
  - **Gatos**: Rins mais móveis e visíveis, com córtex frequentemente amarelo devido ao maior acúmulo de gordura.
2. **Bovinos:** (0,20 pontos)
  - Rins **lobados** externamente.
  - Estrutura **multipiramidal**: cada lóbulo tem sua própria papila e cálice renal.
  - Ausência de pelve renal; cálices drenam diretamente para os ureteres.
  - Rim direito mais compactado; rim esquerdo é deslocado para o lado direito devido ao rúmen.
3. **Equinos:** (0,20 pontos)
  - Rins **lisos** externamente.

- Estrutura **unipiramidal** (sem cálices renais), mas com peculiaridade:
  - **Rim direito:** Forma de coração.
  - **Rim esquerdo:** Forma de feijão.
- Presença de **áreas terminais** na pelve renal, conhecidas como recessos renais, para drenagem da urina.
- Produzem urina turva devido à presença de muco produzido pelas glândulas da pelve renal.

**4. Suínos:** (0,20 pontos)

- Rins **lisos** externamente.
- Estrutura **multipiramidal**: várias pirâmides com papilas renais separadas.
- Possuem **cálices renais** bem desenvolvidos, conectados à pelve renal.
- Rins simétricos em posição e forma.

**5. Pequenos ruminantes (caprinos e ovinos):** (0,20 pontos)

- Rins **lisos** externamente.
- Estrutura **unipiramidal**, similar aos cães e gatos.
- Possuem uma pelve renal simples, sem lobação.

### PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

#### **QUESTÃO 5: DESCREVER ANATOMICAMENTE O OVÁRIO, TROMPA E ÚTERO COM ÊNFASE NAS DIFERENÇAS ENTRE AS ESPÉCIES DOMÉSTICAS. (2,0 PONTOS)**

**Estruturas anatômicas relacionadas ao sistema reprodutivo feminino:**

**1. Ovários:** (0,50 pontos)

- Produção de óócitos e hormônios sexuais (estrogênio e progesterona).
- **Diferenças entre espécies:**
  - **Cães e gatos:** (0,10 ponto)
    - Ovários pequenos, localizados dorsalmente no abdômen.
    - Em cães, têm formato ovalado; em gatos, são menores e mais arredondados.
  - **Bovinos:** (0,10 ponto)
    - Ovários de tamanho médio, formato oval.
    - Presença de corpos lúteos salientes e facilmente palpáveis.

- **Equinos:** (0,10 ponto)
  - Ovários grandes, com uma **fossa de ovulação** distinta (local único de liberação dos oócitos).
  - Produzem grandes folículos visíveis à ultrassonografia.
- **Suínos:** (0,10 ponto)
  - Ovários com aparência de "cacho de uvas" devido ao grande número de folículos.
- **Pequenos ruminantes:** (0,10 ponto)
  - Ovários semelhantes aos de bovinos, mas menores.

### 2. **Trompa uterina (oviduto):** (0,50 pontos)

- Transporte do oócio até o útero e local de fertilização.
- Dividida em: (0,10 ponto)
  - Infundíbulo (com fimbrias para captar o oócio).
  - Ampola (local mais comum da fertilização).
  - Istmo (conecta ao útero).
- **Diferenças entre espécies:**
  - **Cães e gatos:** Trompas curtas e delgadas. (0,10 ponto)
  - **Bovinos:** Trompas bem desenvolvidas com fimbrias evidentes. (0,10 ponto)
  - **Equinos:** Trompas longas e delgadas, com infundíbulo bem desenvolvido. (0,10 ponto)
  - **Suínos:** Trompas longas e tortuosas para acomodar grande número de embriões. (0,10 ponto)
  - **Pequenos ruminantes:** Estrutura intermediária entre bovinos e suínos. (0,10 ponto)

### 3. **Útero:** (0,5 pontos)

- Estrutura bicorné (dois cornos, corpo uterino e colo uterino).
- **Diferenças entre espécies:**
  - **Cães e gatos:** (0,1 ponto)
    - Longos cornos uterinos para gestação múltipla.
    - Corpo uterino pequeno.
    - Colo uterino curto, com pregas longitudinais.
  - **Bovinos e pequenos ruminantes:** (0,1 ponto)
    - Corpos uterinos curtos.
    - Corno uterino em forma de "V" invertido.
    - Carúnculas presentes no endométrio (local de fixação das membranas fetais).
    - Colo uterino com pregas circulares.
  - **Equinos:** (0,1 ponto)

- Corpo uterino bem desenvolvido (para gestação única).
- Corno uterino em forma de "T".
- Endométrio sem carúnculas, mas com glândulas uterinas abundantes.
- Colo uterino com pregas longitudinais.
- **Suínos:** (0,1 ponto)
  - Corpos uterinos muito pequenos.
  - Corno uterino extremamente longo e tortuoso (gestação múltipla).
  - Colo uterino com pregas em formato de espiral.
- **Pequenos ruminantes:** (0,1 ponto)
  - Semelhante aos bovinos, mas em escala menor.
  - Corno uterino menos angulado.
  - Carúnculas presentes no endométrio.

**4. Ligamentos do aparelho reprodutor:** (0,5 pontos)

- **Ligamento largo do útero:** (0,1 ponto)
  - Suporte principal para ovários, trompas e útero.
  - Inclui o **mesovário, mesossalpinge e mesométrio**.
- **Ligamento suspensor do ovário:** (0,1 ponto)
  - Fixação do ovário à parede abdominal dorsal (presente em cães, mais evidente em carnívoros).
- **Ligamento próprio do ovário:** (0,1 ponto)
  - Liga o ovário ao corno uterino.
- **Ligamento redondo do útero:** (0,1 ponto)
  - Liga o corno uterino à região inguinal.
- **Diferenças entre espécies:** (0,1 ponto)
  - **Carnívoros (cães e gatos):**
    - Ligamento suspensor do ovário bem definido, tornando o ovário menos móvel.
  - **Bovinos e equinos:**
    - Ligamentos largos mais robustos devido ao tamanho e peso do útero.
  - **Suínos:**
    - Ligamentos amplos e flexíveis, permitindo maior mobilidade dos cornos uterinos.
  - **Pequenos ruminantes:**
    - Estruturas mais compactas e ligamentos proporcionalmente menores.

**Membros da Banca:**

---

**Ademar Luiz Dallabrida**

**Avaliador 01**

---

**Rosiléia Marinho de Quadros**

**Avaliador 02**

---

**Fabiano Zanini Salbego**

**Presidente da Banca**



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **ED84Z51Z**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **FABIANO ZANINI SALBEGO** (CPF: 956.XXX.450-XX) em 25/11/2024 às 12:49:42

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:35:48 e válido até 30/03/2118 - 12:35:48.

(Assinatura do sistema)

✓ **ROSILEIA MARINHO DE QUADROS** em 25/11/2024 às 13:06:18

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:44 e válido até 30/03/2118 - 12:37:44.

(Assinatura do sistema)

✓ **ADEMAR LUIZ DALLABRIDA** (CPF: 702.XXX.999-XX) em 25/11/2024 às 15:33:00

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:36:13 e válido até 30/03/2118 - 12:36:13.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwNTA3OTRfNTA4NDVfMjAyNF9FRDg0WjUxWg==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00050794/2024** e o código **ED84Z51Z** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.