



**AGRODEFESA**

Agência Goiana de Defesa Agropecuária



# **AS PELAGENS DOS EQUÍDEOS**

**GOIÂNIA  
2012**

MARCONI FERREIRA PERILLO JUNIOR  
Governador do Estado de Goiás

JOSÉ ÉLITON FIGUEREDO JUNIOR  
Vice Governador do Estado de Goiás

ANTÔNIO FLÁVIO CAMILO DE LIMA  
Secretário da Agricultura, Pecuária e Irrigação

ANTENOR DE AMORIM NOGUEIRA  
Presidente da AGRODEFESA

CRÉSIO GOMES DE MORAIS  
Diretor Técnico e de Inspeção

ANTÔNIO DO AMARAL LEAL  
Gerente de Sanidade Animal

LUANA BATISTELLA PALHAIS  
Coordenador do Programa Estadual de Sanidade dos Equídeos

LEONARDO APARECIDO GUIMARÃES TOMAZ  
Coordenador Substituto

# **PROGRAMA ESTADUAL DE SANIDADE DOS EQUÍDEOS**

**GERÊNCIA DE SANIDADE ANIMAL**

**MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE  
RESENHA DE EQUÍDEOS COM A  
FINALIDADE DE SOLICITAÇÃO DE  
DIAGNÓSTICO PARA ANEMIA  
INFECCIOSA EQUINA (AIE) E MORMO**

**Goiânia  
2012**

**AUTOR**

Rodrigo Arruda de Oliveira

Professor Adjunto I

Faculdade de Agronomia e Veterinária

Universidade de Brasília

# APRESENTAÇÃO

Asaga, a epopéia, as lendas, as tradições e as conquistas, que o ser humano sonhou, ousou e realizou, tiveram a participação do cavalo. Nenhum animal é mais citado na literatura universal. Todos os livros e tratados filosóficos, religiosos e morais do oriente ao ocidente mostram a figura do cavalo como condutor de mudanças, de conquistas, de nobreza e de progresso. E ele mantém, sem dúvida, a tradição de ser, através dos tempos, o “Nobre Amigo do Homem”.

O Brasil possui o maior rebanho de equinos na América Latina e o terceiro mundial. Somados aos muares e asininos são 8 milhões de cabeças, movimentando R\$ 7,3 bilhões de reais na economia nacional.

O rebanho envolve mais de 30 segmentos, distribuídos entre insumos, criação e destinação final e compõe a base do chamado Complexo do Agronegócio Cavalo, responsável pela geração de 3,2 milhões de empregos diretos e indiretos.

O objetivo do material é auxiliar o técnico de campo, a preencher e reconhecer a resenha necessária para solicitação de diagnóstico de Anemia Infecciosa equina e mormo.

Serão apresentadas as principais pelagens e particularidades dos equídeos, que salvo as peculiaridades entre as raças, podem ser utilizadas para todos os animais, além da estimativa da idade pela arcada dentária.

**Rodrigo Arruda de Oliveira**  
**Médico Veterinário**  
**Universidade de Brasília**

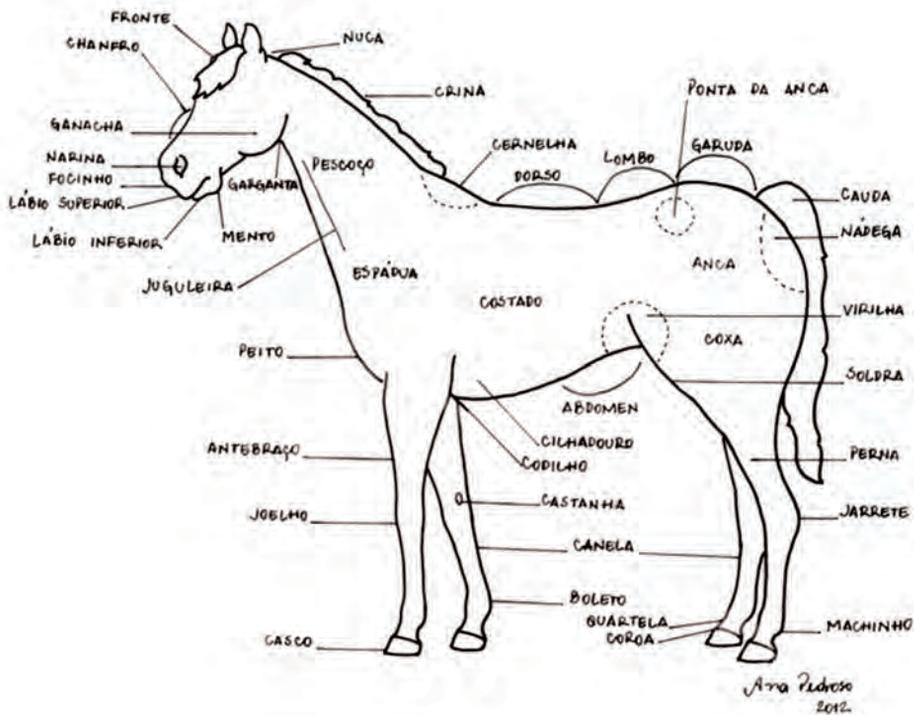


# SUMÁRIO

Partes do Equídeo.....	07
Informações Gerais.....	09
Resenha.....	09
1. Pelagens simples e uniformes.....	12
2. Pelagens simples com crina, cauda e extremidades pretas.....	14
3. Pelagens compostas.....	15
4. Pelagens conjugadas.....	18
Particularidades dos Equídeos.....	22
1. Particularidades gerais.....	23
2. Particularidades especiais.....	24
Dentição e Idade.....	31



# PARTES DO EQUÍDEO





# INFORMAÇÕES GERAIS

---

Utilizaremos a nomenclatura “Equídeos”, dos quais fazem parte as espécies Equina, Asinina e o híbrido, o muar (Burros e Mulas), como pode ser observado na Figura 2.



Figura 2 – Equídeos: A) Equino, B) Asinino e C) Muar

## RESENHA

---

Resenha é um recurso importante para identificação dos equídeos e pode ser definida como a descrição de características visíveis na pelagem e deve ser preenchida obrigatoriamente por um Médico Veterinário.

Em caso algum poderá o proprietário, treinador ou funcionário da propriedade preencher, apagar ou modificar a resenha. O objetivo desejado é que a identidade do equídeo possa ser verificada facilmente a fim de que ele não possa ser confundido com outro. É necessário, então, descrever os elementos característicos de cada animal para que sua identificação seja assegurada.

A resenha deve ser realizada à luz do dia e o animal estar desprovido de mantas, ligas e/ou protetores, deve estar limpo, sobretudo nos seus membros locomotores. Ele deve ser levado à mão sobre terreno firme.

Quando se faz referências à direita e à esquerda, trata-se, sempre da direita e esquerda do animal. A resenha de um cavalo comporta duas partes: descritiva (registra a descrição do cavalo, incluindo as marcas características) e gráfica (representa graficamente as marcas características descritas). Ambas as partes devem ser preenchidas completamente e com precisão.

Para a caracterização da pelagem e conseqüente identificação do animal deve-se avaliar todo seu revestimento externo, caracterizado pela coloração do conjunto formado por pele, pêlos, crina e cauda.

São definidos como particularidades os variados sinais encontrados na pelagem.

Atualmente, existem recursos que podem complementar a identificação, como as práticas de numeração a quente ou frio, tatuagem no lábio, identificação eletrônica, entre outras. Entretanto, estes recursos são complementares e servem para enriquecer a resenha e tornar mais confiável a identificação.

# CLASSIFICAÇÃO DAS PELAGENS DOS EQUIDEOS

A pelagem é o conjunto de pêlos, de uma ou de diversas cores, espalhados pela superfície do corpo e extremidades, em distribuição e disposição variadas, cujo todo determina a cor do animal. Há uma variação muito grande na denominação das pelagens, sendo encontradas, ao redor do mundo, mais de 2.500 nomenclaturas para determinar cada pelagem e suas variações, determinando regionalismos geográficos e, obviamente, a própria língua de cada país. Mesmo dentro de uma mesma língua existem, porém, diferentes denominações dos diferentes tipos de pelagens.

As diversas pelagens existentes são classificadas em quatro categorias, sendo que cada categoria possui vários tipos de pelagem, com coloração do revestimento externo distinto e cada tipo tem diversas variedades que são identificadas pelas diferentes tonalidades da coloração do pêlo (Quadro 1).

Quadro 1 – Classificação das pelagens

<b>Categoria</b>	<b>Tipo</b>	<b>Variedades</b>
Simple e Uniformes	Branca Preta Alazã	Pseudo-albina Maltinta e Azeviche Diversas
Simple e Uniformes com crina, cauda e extremidades pretas	Castanha Baia Pêlo de Rato	Diversas Diversas Claro e escuro
Compostas	Tordilha Rosilha Lobuna Ruão	Diversas Diversas Clara e escura Clara e escuro
Conjugadas	Pampa Leopardo Mantado Nevado	Diversas Diversas Diversas Diversas

Muitas raças denominam suas pelagens independentemente da genética. Por exemplo, o Amarelo, por definição genética, está ligado ao Alazão e o Baio ao Castanho; entretanto, nas raças Quarto de Milha e Lusitano existe a pelagem baio amarelo. Esta, porém, é uma definição zootécnica e não genética.

## 1) PELAGENS SIMPLES E UNIFORMES:

São caracterizados por apresentarem pêlos da cabeça, pescoço, tronco, membros, crina e cauda de uma só tonalidade.

**1.1 Branca:** Composta exclusivamente de pêlos brancos e pele pigmentada, é uma pelagem rara. Porém existe a variedade branca pseudo-albina, conhecida como gázeo ou pombo, que se caracteriza pela presença de pêlos brancos em pele quase que totalmente despigmentada. Geralmente, apenas os olhos se apresentam coloridos (castanhos, amarelados, azulados). Figura 3 (a e b).

Na raça Lusitano, é uma pelagem denominada isabel, e no Quarto de milha, cremelo ou perlino.

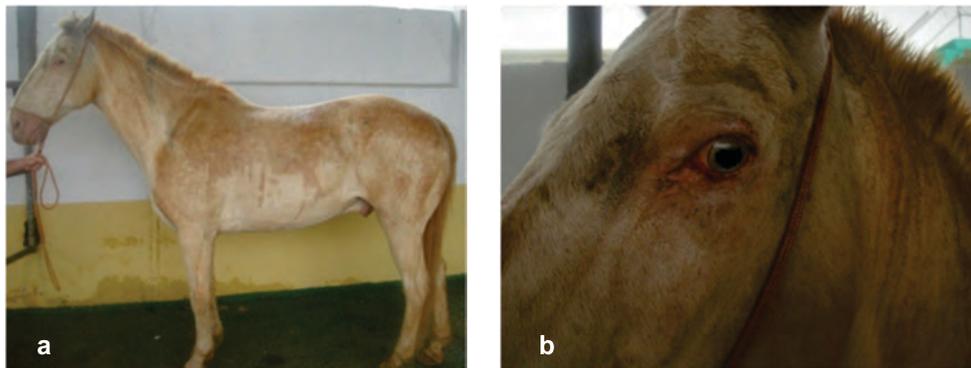


Figura 3 – Albinóide – a e b – Notar pele rosa, pêlos e olhos claros.

**1.2 Preta:** O corpo todo do animal é recoberto por pêlos de coloração preta, de tonalidades que vão do preto brilhante ao opaco, que ao reflexo da luz exibem uma tonalidade azulada. Figura 4.



Figura 4 – Pelagem preta.

### Variedades mais comuns:

**Preta maltina:** É a pelagem preta com reflexos avermelhados principalmente nas regiões do flanco e axilas, mas a cabeça tem sempre predomínio de pêlos pretos.

**Preta azeviche:** É a pelagem com pêlos pretos e de tonalidade bem forte, que apresenta reflexos azulados, sendo também uma pelagem rara.

**1.3 Alazã:** Pêlos, da cabeça, pescoço, tronco, membros, crina e cauda de coloração vermelha (canela), que pode variar do escuro ao amarelado. Crina e/ou cauda podem ser de tonalidade mais clara. Figura 5.

### Variedades mais comuns:

**Alazã tostada:** Pêlos do corpo, crina e cauda de tonalidade vermelha escura, lembrando a “cor do café torrado”.

**Alazã cereja:** Pêlos de tonalidade vermelha, lembrando a cor da cereja.

**Alazã sobre baia (acima de baia):** Cabeça, pescoço e tronco amarelos, com crina, cauda e extremidades avermelhadas.

**Alazã amarela:** Pêlos de tonalidade amarela, que podem variar de claro a escuro, com crina e cauda branca ou creme.



Figura 5 – Variações da pelagem alazã a) Tostada; b) Cereja; c) Sobre baia; d) Amarela.

## 2) PELAGENS SIMPLES COM CRINA, CAUDA E EXTREMIDADES PRETAS.

São caracterizados por apresentarem coloração uniforme na cabeça, pescoço e tronco, porém com crina, cauda e extremidades pretas.

**2.1 Castanha:** Presença de pêlos vermelhos na cabeça, pescoço e tronco, lembrando a cor da castanha madura, com crina, cauda e extremidades pretas.

### Variedades mais comuns:

**Castanha clara:** O vermelho da pelagem é de tonalidade clara (amarelada) com crina, cauda e membros pretos.

**Castanha escura:** O vermelho da pelagem é de tonalidade escura com crina, cauda e membros pretos (Figura 6).



Figura 6 – a) Castanha clara; b) Castanha escura

**2.2 Zaina:** Pelagem em que pêlos pretos e castanhos se entremeiam, dando uma tonalidade geral escura, com regiões como ganachas, axilas, flancos e virilhas com tonalidade amareladas, bem mais claras que as demais partes do corpo (Figura 7).



Figura 7 – Pelagem zaina.

**2.3 Baia:** Caracterizada pela presença de pêlos amarelos que variam do claro ao escuro na cabeça, pescoço e tronco, com crina, cauda e extremidades pretas. Geralmente apresentam listra de burro, faixa crucial e zebruras (Figura 8).



Figura 8 – Pelagem baia.

**2.4 Pêlo de Rato:** Pêlos cinza na cabeça, pescoço e tronco, com crina, cauda e extremidades pretas, com faixas cruciais e zebruras. Essa pelagem não é utilizada em equinos, sendo exclusiva de asininos e muares (Figura 9).



Figura 9 – Pêlo de Rato

### 3) PELAGENS COMPOSTAS

São formadas pela interpolação de pêlos de duas ou três cores diferentes, distribuídos no corpo do animal. A variação de cores pode ocorrer no mesmo pêlo.

**3.1 Tordilha:** Interpolação de pêlos brancos em todo o corpo do animal. Durante sua vida, o animal tordilho pode apresentar diversas alterações na tonalidade da pelagem, pois o animal que tem o gene do

tordilho tem um clareamento progressivo na pelagem (Figura 10).

Variedades mais comuns:

**Tordilha negra:** Tordilho que apresenta pelagem preta com poucos pêlos brancos.

**Tordilha apatacada:** Interpolação de pêlos pretos e brancos esboçando a forma de patacas (moedas antigas) na superfície da pelagem.

**Tordilha clara:** Predomínio de pêlos brancos na pelagem tordilha.

**Tordilha ruça:** Quando não mais se observar no tordilho os pêlos pretos da pelagem de origem. O animal terá o corpo recoberto por pêlos brancos.

**Tordilha cardã:** Pelagem tordilha que apresenta reflexos avermelhados ou amarelados. Comum naqueles animais que nasceram castanhos, alazões ou baios. É uma variedade transitória, pois acontece em uma das fases de clareamento dos animais.

**Tordilha pedrêz:** Quando os pêlos vermelhos ou pretos formam pequenos tufos no fundo branco.





Figura 10 – Variações da pelagem tordilha: a) negra; b) apatacada; c) clara; d) ruça, e) cardã; f) pedrez.

**3.2. Rosilha:** Pelagem que mescla de maneira uniforme, pêlos brancos e vermelhos, dando ao conjunto uma tonalidade rósea; crina, cauda e extremidades dos membros da cor do corpo ou raramente mais escuras (Figura 11).



Figura 11 – Variações de pelagem rosilha

**3.3 Lobuna:** Caracterizada pela interpolação de pêlos amarelos e pretos. Estas duas tonalidades podem também estar presentes no mesmo pêlo, dando ao conjunto uma coloração pardo-acinzentada, lembrando um lobo ou rato. A pelagem lobuna é também caracterizada pelo predomínio de pêlos pretos na cabeça (Figura 12).



Figura 12 – Pelagem Lobuna

**3.4 Ruão:** Interpolação de pêlos vermelhos, pretos e brancos. Geralmente os pêlos pretos estão restritos às extremidades. Cauda e crina são mais claras. Esta pelagem é vista em asininos e muares (Figura 13).



Figura 13 – Pelagem ruão em muares.

#### 4) PELAGENS CONJUGADAS

São pelagens formadas por placas de duas cores diferentes, sendo que a cor branca está sempre presente.

**4.1 Pampa:** As cores escuras formam uma malha sobre um fundo branco. A designação Pampa precede o nome da pelagem de fundo, se a proporção de malhas brancas for maior, ou deve vir depois do nome da pelagem de fundo, se as malhas brancas estiverem em menor proporção. Assim, por exemplo: pampa de preto, se a predominância for o branco sobre o preto, preto de pampa, no caso contrário (Figura 14).

É característico de raças como Paint Horse e Pampa. Dentro da raça Paint Horse, é dividido em Oveiro, Tobiano e Toveiro, dependendo da

quantidade de branco predominante. Para descrever um cavalo Paint utilizamos a seguinte terminologia: Alazã (cor do pêlo), oveiro, tobiano ou toveiro. Existem muitas variações e exceções nesses padrões, mas como regra geral, as seguintes definições indicam as variações.

**Tobiano:** A cor escura geralmente cobre um ou ambos os flancos, e a cor branca vai passar o lombo entre a cernelha e a cauda. Geralmente todas as quatro patas são brancas, pelo abaixo do jarrete ou joelho. As manchas são irregulares e distintas tais como formas ovais ou padrões redondos que se estendem para baixo do pescoço e peito, dando a aparência de um escudo. As marcas da cabeça são como aquelas de cavalos de cores sólidas, ou com uma estrela, luzeiro, filete ou cordão. A cauda, geralmente contém duas cores.

**Oveiro:** Geralmente as manchas brancas não ultrapassam as costas do cavalo entre a cernelha e a cauda. Pelo menos uma pata é escura. O branco é irregular e disperso. As marcas da cabeça são distintas, em forma de frente aberta, malacara. A cauda, geralmente é de uma só cor. Nessa raça, ainda se denomina toveiro o animal intermediário entre essas duas pelagens (Figura 15).



Figura 14 – a) Baia de Pampa; b) Preto de Pampa; c) Pampa de Preto; d) Pampa de alazão.



Figura 15 – Variações de pelagem da raça Paint Horse:  
a) Castanha tobiana; b) Alazã tobiana; c) Preto oveira;  
d) Alazã oveira; e) Castanha toveira; f) Lobuna toveira.

A pelagem pampa ocorre em muitas raças de cavalo e ponês, entretanto não é aceita no registro genealógico de algumas raças como: Árabe, Quarto de Milha e Puro Sangue Inglês.

A raça Appaloosa ou nos animais com sangue dessa raça, a pelagem manifesta-se geralmente com manchas sobre a garupa, podendo estender-se em todo o corpo do animal.

Variedades mais comuns:

**4.2 Mantada:** Pelagem que apresenta área branca sólida, sem limite, normalmente na garupa e outra (s) região (ões) do tronco. Esta malha poderá ou não apresentar pintas da pelagem básica. Na resenha deverá ser especificada a presença ou não de pintas e quais as regiões de corpo do animal são atingidas por essa malha (Figura 16).



Figura 16 – a) Castanha mantada; b) Alazã mantado.

**4.3 Nevada:** Pêlos claros e pêlos da cor básica, geralmente na região da garupa, que podem atingir todo o corpo. As áreas de pêlos brancos se parecem com flocos de neve sobre a pelagem básica (Figura 17).



Figura 17 – a) Tordilha nevada; b) Castanha nevada; c) Alazã nevada.

**4.4 Leopardo (Persa):** Pelagem de pêlos brancos, com manchas ou pintas escuras em todo o corpo, inclusive nos membros, pescoço e cabeça. As cores escuras podem ter origem em quaisquer pelagens sólidas simples (Figura 18).



Figura 18 – a) Alazã Leopardo

## **PARTICULARIDADES DOS EQUÍDEOS**

---

Os animais podem ter a tonalidade da pelagem alterada por fatores como:

**Sexo:** Garanhões e éguas prenhes apresentam a pelagem com aspecto brilhante, tonalidade mais firme e pêlo mais liso por ação hormonal.

**Idade:** Algumas pelagens modificam com o avançar da idade.

**Luz:** A luz solar aumenta a vivacidade dos tons e reflexos, mas quando muito intensa, queima as pontas dos pêlos dando à pelagem uma tonalidade desbotada.

**Nutrição:** Animais mal nutridos apresentam pelagem opaca e ressecada.

**Estação do ano e clima:** No frio, os animais apresentam pêlos maiores, mais espessos e opacos, enquanto no clima quente a pelagem fica com tonalidade mais viva e os pêlos ficam curtos e brilhantes.

**Saúde:** Animais mantidos em condições adequadas, com cuidados higiênicos regulares, com boa saúde, mostram como reflexo de seu estado, pêlos finos, sedosos e brilhantes. Por outro lado, animais com estado patológico, ficam com pêlos descoloridos, quebradiços e grosseiros.

## 1) PARTICULARIDADES GERAIS:

A direção natural dos pêlos também pode se alterar irregularmente em pequenas áreas caracterizando as particularidades gerais chamadas remoinhos (redemoinhos/rodopios). Poderá se apresentar em forma arredondada, especificamente nas regiões da cabeça, garganta, pescoço e flancos. Na cabeça, os remoinhos podem estar localizados na(s) região(ões) da frente e ganacha(s). Quando esses pêlos irregulares tomam forma mais alongada, recebem o nome de espiga. Se a espiga estiver localizada na tábua do pescoço, tem o nome de espada romana, e quando situada nas espáduas ou no costado é denominada seta (Figura 19).



Figura 19 – a) Remoinho na borda dorsal direita, terço médio do pescoço; b) Remoinho bilateral, terço cranial dorsal do pescoço; c) Remoinho com espiga na borda dorsal, terço caudal esquerdo do pescoço; d) Espiga na base do pescoço.

A localização zootécnica dos remoinhos sempre deve ser descrita na resenha. Todo animal tem remoinho na frente, entretanto, pode acontecer mais de um remoinho nesta região, o que deve ser descrito na resenha e para melhor identificação do animal deve-se descrever sua exata localização zootécnica; pode estar localizado na linha média dos olhos (LMO), acima ou abaixo desta. Quando na garganta, se ocupar uma grande área, deve ser denominado remoinho em leque ou gargantilhado (Figura 20).



Figura 20 - Remoinho na linha média dos olhos.

O pescoço deve ser dividido em três terços (cranial, medial e caudal) e duas bordas (dorsal e ventral) para descrição da exata localização do remoinho ou espiga. Os remoinhos são marcados puxando-se um fio para fora do desenho, simbolizados por um “X” ou um “R”, quando simples e por um “X-” (xis e traço) quando são espigas.

Os remoinhos são de suma importância nos casos de animais com poucas características de identificação.

## 2) PARTICULARIDADES ESPECIAIS

São caracterizadas por áreas delimitadas cobertas de pêlos

brancos, contrastando com a pelagem dominante. Podem ser observadas na cabeça, pescoço, tronco e membros. Os pêlos pretos ou escuros podem também caracterizar particularidades especiais, desde que estejam agrupados em locais específicos.

**2.1 Na cabeça:** Quando os sinais brancos estiverem localizados na cabeça, sobre a pele despigmentada, dependendo da forma, região e tamanho, recebem nomes como: Figura 21 e 22.

2.1.1 Estrela: Pequena malha branca com pele despigmentada na região da frente. Nesta particularidade pode ser descrito na resenha o seu formato (estrela, meia-lua, coração, losango, em U, etc).

2.1.2 Luzeiro: Malha branca que recobre a maior parte da frente, com pele despigmentada.

2.1.3 Cordão: Listra grossa, que se estende da frente ao chanfro, e até as narinas às vezes, podendo ser interrompido ou desviado.

2.1.4 Filete: Listra estreita, que se estende pela frente ou chanfro.

2.1.5 Beta: Mancha branca isolada, entre as narinas.

2.1.6 Ladre: Mancha branca entre as narinas que se apresenta ligada ao cordão ou filete.

2.1.7 Bebe em branco: Lábios superior e inferior brancos. Se estiver só no lábio superior é denominada Bebe superior, se só no inferior, Bebe inferior.

2.1.8 Malacara: Malha branca despigmentada que recobre toda a frente, todo o chanfro, atinge a região do focinho e ganachas.

2.1.9 Frente aberta: Quando o cordão se alarga tomando toda frente e chanfro.

2.1.10 Pêlos brancos superficiais (Vestígio): A presença de pêlos brancos sobre a pele escura deve ser entendida como vestígio.

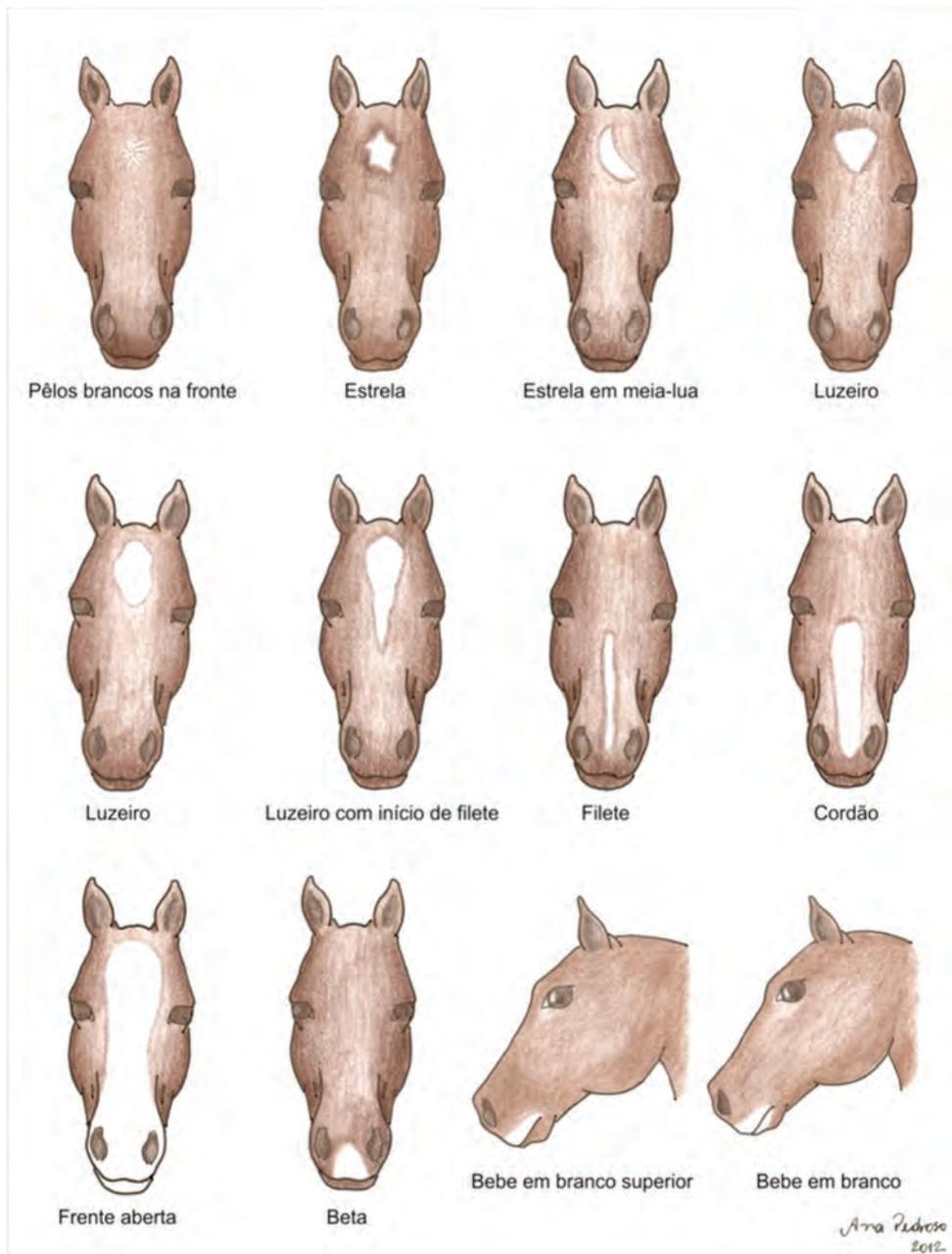


Figura 21 – Marcas cabeça

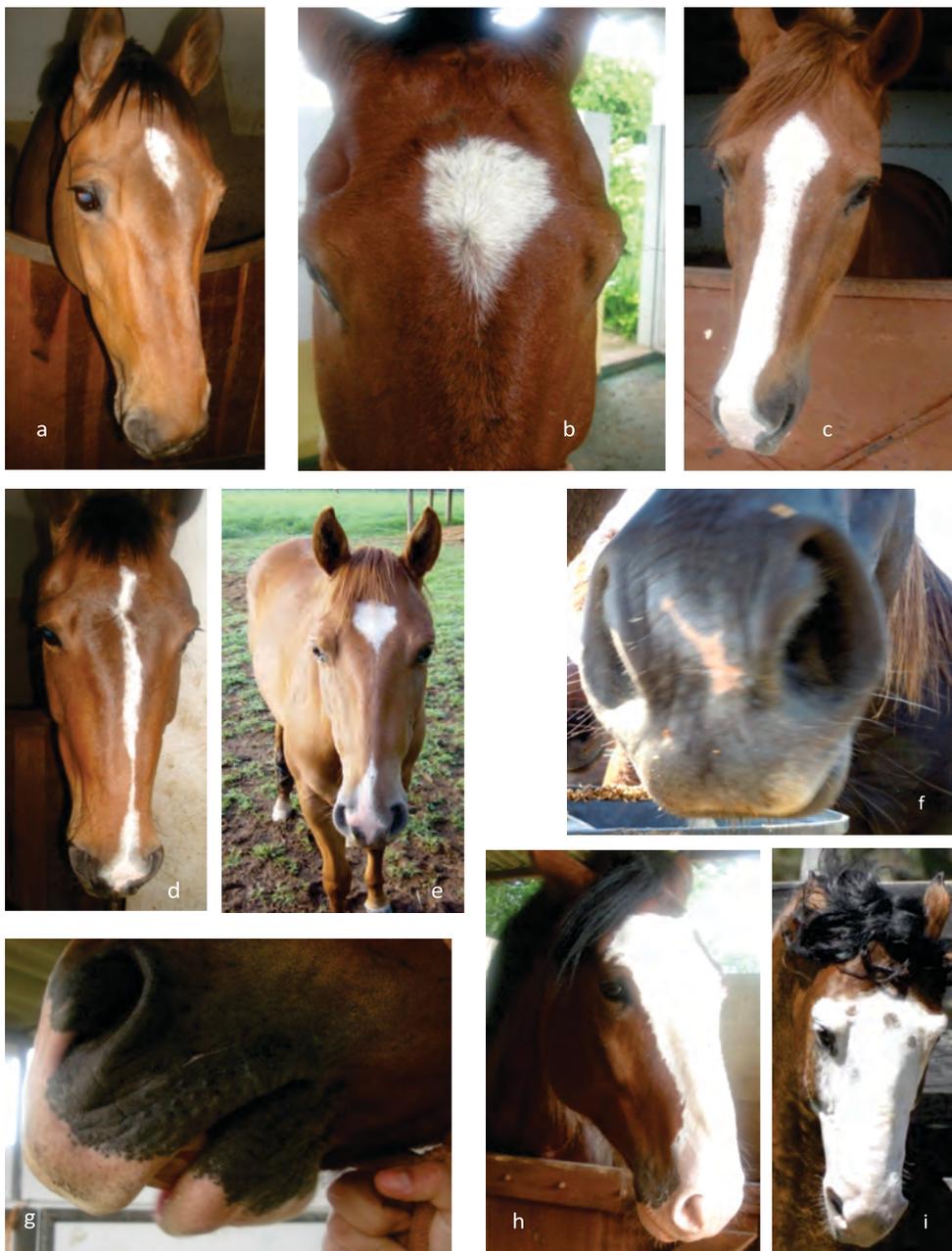


Figura 22 – a) Estrela; b) Luzeiro; c) Luzeiro com cordão com desviado para a narina direita e ladre; d) Estrela com filete e ladre; e) Luzeiro com filete a partir do final do chanfro e ladre; f) Beta; g) Bebe em branco; h) Frente aberta; i) Malacara.

**2.2 No pescoço:** Na pelagem Alazã as crinas podem ser brancas e essa particularidade é denominada Crinalvo. Figura 23.



Figura 23 – Alazão crinalvo.

### **2.3 No tronco** (Figura 24)

**2.3.1 Listra de burro:** Listra estreita, mais escura que a pelagem, estendendo-se na região dorsal, da cernelha à base da cauda.

**2.3.2 Faixa crucial:** Faixa de pêlos mais escuros que cortam transversalmente a cernelha e descem até o início das espáduas.

**2.3.3 Bragado:** Toda pelagem que apresenta malha(s) branca(s) despigmentada (s) na região ventral do tronco.

Quando essas particularidades são poucos visíveis, devem ser consideradas como vestígios.



Figura 24 – a) Listra de burro; b) Faixa crucial e listra de burro; c) Bragado.

**2.4 Nos membros:** As marcas brancas, bem delineadas e com pele despigmentada, podem ocorrer, contrastando com a pelagem dominante, caracterizando os calçamentos, que podem ser (Figura 25):

**2.4.1 Calçado sobre a coroa:** Quando a mancha branca está situada apenas na circunferência da coroa do casco.

**2.4.2 Baixo calçado:** Malha branca, com pele despigmentada (rósea), que recobre o(s) membro(s) na região compreendida entre a

coroa e o boleto (quartela), mas não atinge a articulação metacarpo ou metatarso falangeana (boleto).

**2.4.3 Médio calçado:** Malha branca, com pele despigmentada, que tem início na coroa e deve atingir ou ultrapassar o boleto, mas termina abaixo das articulações do joelho e/ou jarrete.

**2.4.4 Alto calçado:** Malha branca, com pele despigmentada, que tem início na coroa e deve atingir ou ultrapassar as articulações do joelho (radiocarpometacarpiana) e/ou jarrete (tíbiotarsometatarsiana).

Obs: Podemos ter definições intermediárias como baixo calçado incompleto ou médio calçado arminhado.

**2.4.5 Zebruras:** Estrias escuras que cortam transversalmente os joelhos e jarretes. Podem estar localizadas em um ou mais membros e na resenha deve ser esclarecido em qual(is) membro(s) estão localizadas.

Obs: É importante observar que o calçamento é característico quando os pêlos brancos estão sobre pele despigmentada ou rósea. Quando a pele é pigmentada, o calçamento deve ser denominado vestígio de calçamento. Em caso de dúvida, a prática de molhar a região é aconselhável para esclarecer a tonalidade da pele. Quando em qualquer um dos calçamentos ocorrer malhas escuras (pretas ou castanhas) e arredondadas, diz-se que o calçamento é **arminhado**.

**2.4.6 Casco preto:** Pode ser assinalado na resenha com uma seta no casco e a sigla “Pr”.

**2.4.7 Casco branco:** Pode ser assinalado na resenha com uma seta no casco correspondente e a sigla “Br”.

**2.4.8 Casco rajado ou mesclado:** Casco com listra(s). Deve ser identificado na resenha com a sigla “Rj”.





Figura 25 – a) Calçado sobre a coroa; b) Baixo calçado membro posterior esquerdo com casco branco, sem calçamento no membro posterior direito com casco preto; c) Médio calçado nos membros posteriores com cascos brancos; d) Alto calçado nos membros anteriores e posterior direito; e) Zebruras; f) Médio calçado nos membros anteriores com calçamento arminhado no membro anterior esquerdo; g) Médio calçado membros anteriores e posterior direito. Calçamento arminhado no membro anterior direito. Casco preto sem calçamento membro posterior esquerdo.

# DENTIÇÃO E IDADE

Naturalmente, com a sofisticação crescente das metodologias de identificação e registo dos animais, a avaliação da idade através deste método tende a perder alguma aplicabilidade. Entretanto, a avaliação da idade é importante, pois muitos animais não têm registo oficial. Os dentes são os elementos principais para conseguir estimar, a idade aproximada dos equídeos, pelo desgaste da mesa dentária. Uma série de variáveis pode alterar esse desgaste, como: a qualidade dos alimentos, fatores ambientais, hereditários, vícios e doenças, que podem dificultar a verificação da idade.

O exame da dentição não é o único meio de estimar a idade. O aspecto geral do animal, a sua estatura e conformação, o seu comportamento, a presença de pêlos brancos em algumas pelagens, entre outros aspectos, dão indicações valiosas que devem ser consideradas.

Os mamíferos domésticos têm duas séries de dentes. Os da primeira série aparecem nos primeiros tempos de vida e são normalmente chamados de decíduos, ou temporários/leite, isto porque serão substituídos, durante o crescimento, pelos dentes permanentes ou definitivos.

Na dentição definitiva os dentes incisivos e pré-molares temporários são substituídos por outros dentes com os mesmos nomes; os caninos e os molares existem apenas na dentição definitiva. Os incisivos temporários distinguem-se dos definitivos pela sua coloração mais branca, pelo seu menor volume, pelo colo mais marcado, pela ausência de sulcos na face vestibular ou labial e pela menor profundidade do corneto.

Eles podem ser classificados, de acordo com a sua forma e posição, assim:

1) Incisivos: Aqueles situados na frente e implantados no pré-maxilar e na mandíbula.

2) Caninos: Os que estão situados um pouco mais para trás e interrompem o espaço interalveolar.

3) Premolares e molares: Constituem os lados do arco dental. Os pré-molares aparecem em ambas as séries. Os molares aparecem somente na dentição permanente.

Os dentes incisivos, partindo da metade de cada pré-maxilar e mandíbula são respectivamente chamados de pinça, médio e canto. Os caninos, quando bem desenvolvidos, são também conhecidos como presas ou colmilhos (Figura 26).

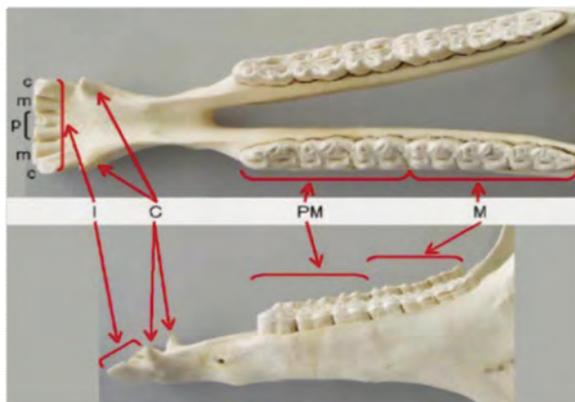


Figura 26 – Localização dos diferentes tipos de dentes na arcada inferior (I – incisivos, C – Caninos, PM –pré-molares, M – molares, p – pinças, m – médios, c - cantos) (SILVA et al., 2003).

A superfície do dente voltada para os lábios é denominada por labial, a dirigida para bochecha por bucal e lingual. A superfície oposta a um dente, do mesmo arco dentário é denominada por superfície de contato (face oclusal). Por superfície mastigatória denomina-se aquelas que se põem em contato com um ou mais dentes opostos.

A fórmula dentária indica o número de dentes na parte superior e inferior. Os equinos têm as seguintes fórmulas dentárias:

**1ª dentição, dentição decídua, temporária ou de leite:**

$$2 \left[ \begin{array}{cccc} \underline{I} \underline{3}, & \underline{C} \underline{0}, & \underline{PM} \underline{3}, & \underline{M} \underline{0} \\ \underline{3} & \underline{0} & \underline{3} & \underline{0} \end{array} \right] = 24 \text{ dentes}$$

**2ª dentição, dentição permanente, definitiva ou adulta**

$$2 \left[ \begin{array}{cccc} \underline{I} \underline{3}, & \underline{C} \underline{0(1)}, & \underline{PM} \underline{3(4)}, & \underline{M} \underline{3} \\ \underline{3} & \underline{0(1)} & \underline{3(4)} & \underline{3} \end{array} \right] = 36 \text{ a } 44 \text{ dentes}$$

Nesta espécie, a dentição definitiva pode diferir nos machos (40 a 44 dentes) e nas fêmeas (36 a 44 dentes), o que se deve ao fato de nas éguas os caninos geralmente não existirem. Também, tanto nos machos como nas fêmeas, os caninos podem ser apenas rudimentares. A variabilidade no número de pré-molares definitivos deve-se à presença irregular do primeiro pré-molar vestigial, também conhecido como dente do lobo. Este dente pode ser encontrado nas duas arcadas, mas é mais frequente na arcada superior. É menor que os outros e as suas raízes são curtas.

A estimativa da idade dos equinos através do exame da dentição é realizada essencialmente através da observação dos dentes incisivos.

Conforme o cavalo envelhece (acima de 15 anos), as alterações na conformação dentária tornam-se menos precisas e a acurácia da determinação da idade dental diminui consideravelmente. Para isso, leva-se em conta:

**1)** Erupção e desenvolvimento dos dentes temporários e permanentes na arcada inferior, e, posteriormente, as alterações da superfície oclusal ou mesa dentária devidas ao desgaste, no que se refere à cavidade dentária externa e ao esmalte central, à estrela dentária e à forma da mesa dentária;

**2)** nos cantos superiores a apreciação da formação da cauda de andorinha e do sulco de Galvayne;

**3)** o perfil do ângulo de oclusão das duas arcadas.

Os dentes incisivos do cavalo têm a forma de uma pirâmide, cujo vértice corresponde à raiz do dente, enquanto a base corresponde à extremidade livre. O dente é encurvado no sentido antero-posterior e achatado e inclinado em sentido lábio-lingual na região da base, correspondente à face oclusal. Desta região para a raiz o achatamento modifica-se gradualmente para lateral. Assim, da extremidade livre para a raiz, os incisivos evoluem de uma forma aproximadamente

elíptica para oval, redonda, triangular e finalmente de novo oval, quando o achatamento é já nitidamente lateral (Figura 27).

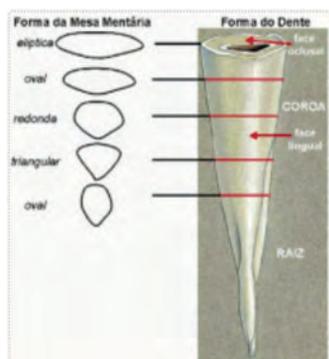


Figura 27 – Forma dos dentes incisivos dos equinos e alterações da forma da mesa dentária à medida que o desgaste progride (SILVA et al., 2003).

Inicialmente, a estrela dentária tem a forma de uma linha transversal, tornando-se posteriormente ligeiramente oval e finalmente arredondada. Altera também a sua localização, passando a ocupar o centro da mesa dentária. Depois do rasamento, o esmalte central que se mantém ainda durante algum tempo em posição posterior à estrela dentária, acaba finalmente por desaparecer, dizendo-se então que o dente está nivelado (Figura 28).

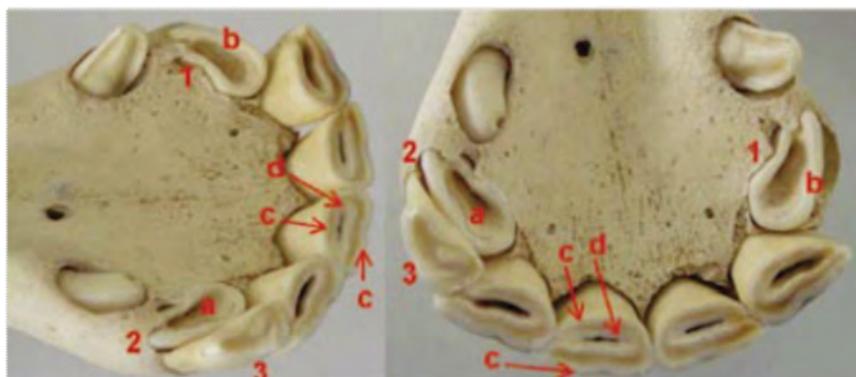


Figura 28 – Aspecto dos dentes incisivos. No início do desgaste e rasos.

- a) cavidade dentária externa ou corneto; b) região labial do bordo oclusal se inicia o desgaste do dente; c) esmalte periférico; d) esmalte central;
- 1) canto definitivo virgem; 2) canto definitivo que substituirá o canto temporário;
- 3) canto temporário raso (SILVA et al., 2003).

No Quadro 1 indicam-se as idades de erupção dos incisivos temporários e definitivos.

Quadro 1 – Idades de erupção dos dentes Incisivos inferiores, temporários e definitivos.

<b>Dentes</b>	<b>Incisivos temporários</b>	<b>Incisivos definitivos</b>
	Erupção	Erupção
<b>Pinças</b>	1ª semana	2,5 anos
<b>Médios</b>	4/6 semanas	3,5 anos
<b>Cantos</b>	6/9 meses	4,5 anos

No quadro 2 indicam-se as idades aproximadas de rasamento, nivelamento, aparecimento da estrela dentária e em que esta assume uma posição central e uma forma arredondada na mesa dentária dos incisivos adultos. No quadro 3 são referidas as idades aproximadas de alteração da forma da mesa dentária.

Quadro 2 – Incisivos definitivos inferiores – idades de rasamento, nivelamento, aparecimento da estrela dentária e alterações da sua forma e posição na mesa dentária.

	Rasamento	Aparecimento da estrela dentária	Nivelamento	Estrela dentária central	Estrela dentária arredondada
Pinças	6/7 anos	7/8 anos	12/15 anos	10/13 anos	10/15 anos
Médios	7/8 anos	8/9 anos	13/15 anos	10/15 anos	11/15 anos
Cantos	8/9 anos	9/10 anos	13/15 anos	10/15 anos	11/15 anos

Quadro 3 – Incisivos definitivos inferiores – idades de alteração da forma da mesa dentária.

	Mesa dentária redonda	Mesa dentária triangular	Mesa dentária oval
Pinças	8/12 anos	13/18 anos	> 18
Médios	9/13 anos	15/19 anos	> 19
Cantos	11/14 anos	17/20 anos	> 20

A oclusão das mesas dentárias dos cantos não é geralmente total, deixando a região posterior das mesas dentárias dos cantos superiores sem oposição nos inferiores e, logo, sem desgaste. Este fato tem como consequência o aparecimento de uma proeminência naquela região, designada cauda de andorinha (Figura 29). A cauda de andorinha geralmente não está presente em animais com menos de 7 anos de idade, mas por si só não é um indicador fidedigno da idade de um animal.

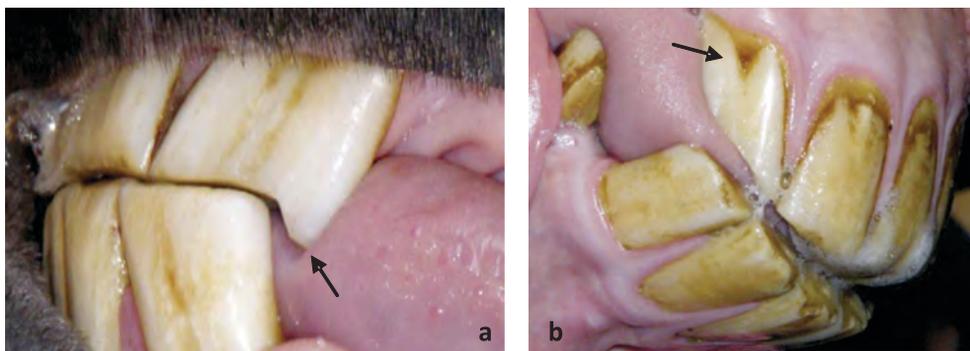


Figura 29 – a) Presença da cauda de andorinha no canto superior esquerdo; b) Presença do sulco de Galvayne junto ao bordo gengival do canto superior (SILVA et al., 2003).

O sulco de Galvayne (sulco de coloração escura na face vestibular dos cantos superiores) aparece junto ao bordo gengival por volta dos 10 anos, prolongando-se gradualmente até à fase oclusal, por volta dos 20 anos de idade (Figura 29). Nos animais mais velhos inicia-se o seu desaparecimento a partir do bordo gengival chegando a estar completamente ausente num animal muito idoso.

Em consequência da forma dos dentes incisivos e do seu desgaste, a aparência do perfil de oclusão das arcadas altera-se com o avançar da idade, desde quase vertical até mais horizontal (Figura 30).

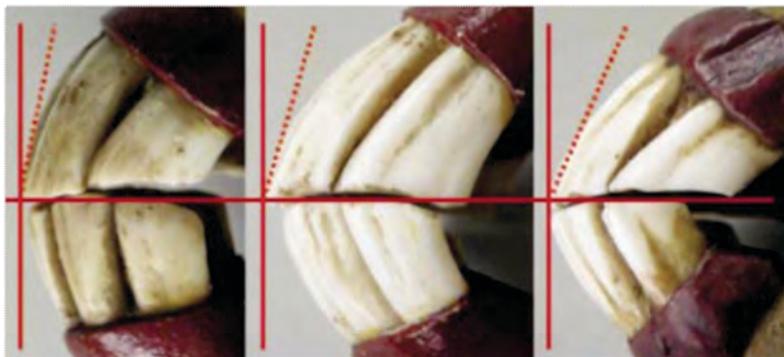
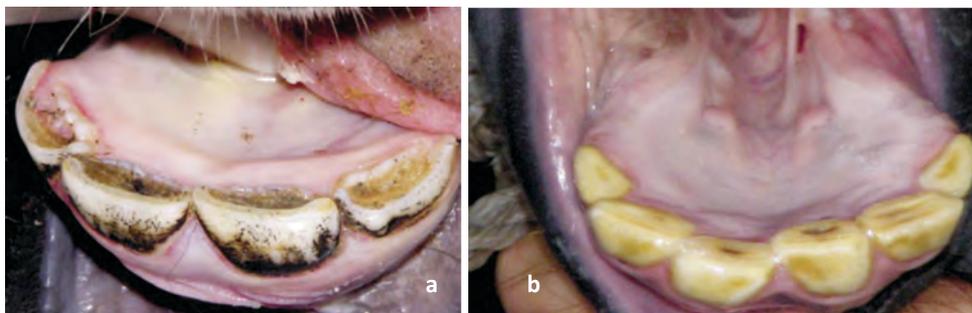


Figura 30 – Alteração do perfil de oclusão das arcadas com o avançar da idade (SILVA et al., 2003).

Resume-se em seguida a cronologia dos eventos observáveis no exame dentário da arcada inferior dos equinos, ilustrada, sempre que possível, com imagens de arcadas dentárias (Figuras 31-33).



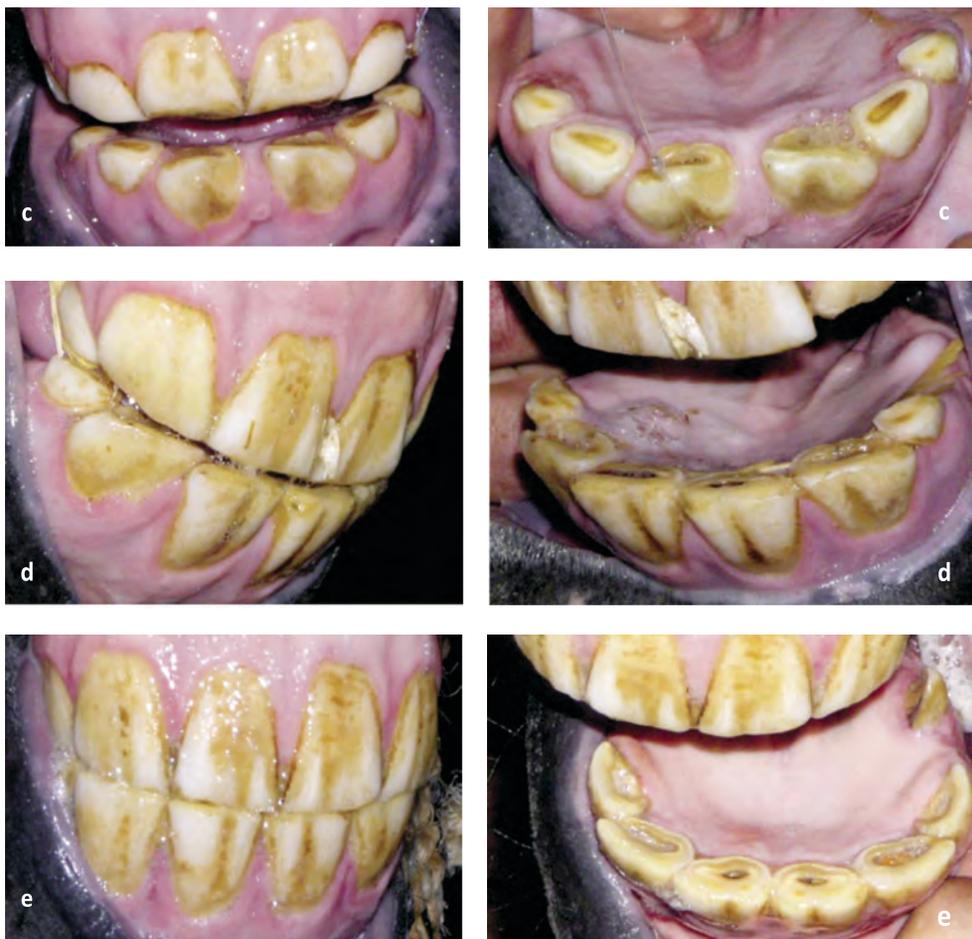


Figura 31 – **a)** 2 meses – Pinças e médios temporários atingiram o nível da arcada e podem apresentar algum desgaste; **b)** 1,5 anos – Estrela dentária visível nas pinças e médios temporários; **c)** Próximo dos 3 anos - Pinças definitivas ao nível da arcada. Estão presentes os primeiros (caso existam), segundos e terceiros pré-molares definitivos e os primeiros e segundos molares; **d)** Próximo dos 4 anos de idade – As pinças definitivas revelam desgaste mas os cornetos são ainda profundos. Os médios definitivos atingem o nível da arcada. Estão presentes todos os pré-molares; **e)** 5 anos – Estão presentes e atingiram o nível da arcada todos os incisivos adultos. E os caninos, quando presentes. O canto superior perde contato com o inferior em sua porção posterior, o que vai determinar um desgaste defeituoso e dar origem, mais tarde, à cauda de andorinha (SILVA et al., 2003).



Figura 32 – **a)** 6 anos - Pinças começam a ficar rasas. No restante dos incisivos o corneto é bastante evidente. Os cantos apresentam desgaste na região lingual. A ausência de contato da porção posterior do canto superior determina o aparecimento da cauda de andorinha; **b)** 7 anos – Pinças rasas. Cauda de andorinha nos cantos superiores (seta); **c)** 8 anos – As pinças e os médios estão rasos. A estrela dentária é evidente nas pinças e pode aparecer também nos médios. A mesa dentária das pinças começa a ter forma arredondada. A cauda de andorinha começa a desaparecer porque a mandíbula, em seu movimento, caminha em sentido posterior, desgastando a cauda; **d)** 9 anos – Normalmente todos os incisivos inferiores estão rasos. O esmalte central das pinças começa a assumir uma forma triangular. A estrela dentária é evidente nas pinças e nos médios e pode aparecer também nos cantos. De perfil nota-se ausência da cauda de andorinha; **e)** 10 anos – O esmalte central das pinças aproxima-se do bordo lingual. A estrela dentária assume uma posição mais próxima do centro da mesa dentária, tendo uma forma cada vez mais arredondada. Ao examinar de perfil, podemos ver nitidamente a obliquidade; **f)** 11 anos – Todos os incisivos podem apresentar uma mesa dentária redonda. O esmalte central aproxima-se do bordo lingual em todos os incisivos. A estrela dentária pode ocupar uma posição central em todos os incisivos, e pode assumir uma forma arredondada. Visto de perfil, os cantos superiores mostram grande inclinação, maior que a dos médios. A margem gengival e dentária tem formato de V, de onde se inicia o sulco de Galvayne. A cauda de andorinha reaparece nos cantos (MARTIN, 2002; SILVA et al., 2003).



Figura 33 – **a)** 12 anos – Todos os incisivos podem apresentar uma mesa dentária redonda. As pinças podem estar niveladas e a estrela dentária é uma pequena mancha amarela no centro da mesa dentária. A cauda de andorinha ainda é evidente. O sulco de Galvayne é bem evidente; **b)** 13 anos – A mesa dentária das pinças pode começar a assumir uma forma triangular. A cauda de andorinha já não está presente e o sulco de Galvayne estende-se por aproximadamente um terço do dente a partir da margem gengival; **c)** 14 a 16 anos – Todas as mudanças começam a ser discretas, graduais e muito variáveis, o que torna a determinação da idade mais imprecisa. Pinças e médios com formato triangular. O sulco de Galvayne se estende até a metade do dente; **d)** 18 a 20 anos - Mesa dentária triangular em todos os incisivos. Vistos de frente os cantos superiores desviam-se distintamente, para frente. De perfil, o sulco de Galvayne se estende pelo total comprimento do dente; **e)** Mais de 20 anos – Mesa dentária de forma oval em todos os incisivos. Ângulação mais aguda e bem menor do que 180° (MARTIN, 2002; SILVA et al., 2003).

## REFERÊNCIAS

---

- AGRODEFESA. **Pelagens de equídeos**. Goiânia/GO. 40p, 2006.
- CINTRA, A.G.C. **O cavalo: Características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, 2011, 364p.
- FREITAS, J.H.C. **As pelagens mais comuns dos equinos**. Sociedade Goiana de Pecuária e Agricultura. Goiânia/GO.18p, 2002.
- LAZZERI, L. **A idade dos equinos pela arcada dentária**. Belo Horizonte/MG. 45p, 1996.
- MARTIN, M.T. **Guide for determining the age of the horse**. American Association of Equine Practitioners, 6.ed, 2002.
- REZENDE, A.S.C.; COSTA, M.D. **Pelagem dos equinos. Nomenclatura e Genética**. 2ª ed. FEP-MVZ Editora – Belo Horizonte/MG. 111p, 2007.
- SILVA, M.F.; GOMES, T.; DIAS, A.S.; MARQUES, J.A.; JORGE, L.M.; FAÍSCA, J.C.; PIRES, G.A.; CALDEIRA, R.M. Estimativa da idade dos equinos através do exame dentário. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v.98, p.103-110, 2003.

Para mais informações procure a unidade  
local da Agrodefesa de seu município



**AGRODEFESA**

Agência Goiana de Defesa Agropecuária

ELABORAÇÃO:

GERÊNCIA DE SANIDADE ANIMAL - GESAN

TEL.: (62) 3201-8400

Tiragem: 2.000 exemplares



**Disque Denúncia**  
**0800 646 11 22**

[www.agrodefesa.go.gov.br](http://www.agrodefesa.go.gov.br)

**Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento**

Convênio nº 742386 / 2010 (SFA-GO-MAPA / AGRODEFESA)

G O V E R N O F E D E R A L  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA