



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE CRIADORES
DE BOVINOS
DA RAÇA
HOLANDESA

MANUAL

PARA

CLASSIFICAÇÃO

MORFOLÓGICA

LINEAR

ADEQUAÇÃO AO SISTEMA CANADENSE DE CLASSIFICAÇÃO LINEAR MORFOLÓGICA EM USO NO BRASIL - MODELO 2002.

Raul Pimenta de Castro - ABCBRH - junho / 2002

A. Estrutura e Capacidade

18 Pontos

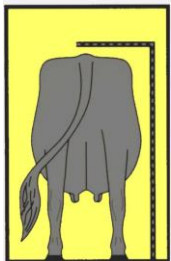
A.1. Estrutura - Identifica a conformação do esqueleto.

1.1. ESTATURA - A altura tomada na garupa é acessada pela medida que partindo do piso para um ponto nas vértebras entre os dois ossos íleos; precisamente na união lombo-sacro.

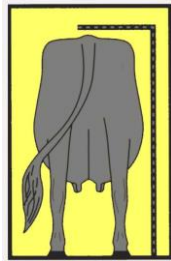
Nota-se a alta consistência da medida no posterior do animal. Evita a tendência do animal abaixar a parte anterior com medo da aproximação do classificador. Um código 7 (sete) é considerado adequado na altura, recebendo o máximo do valor .

- Interpretações :-
- baixa - código 1 -
 - intermediária - código 5 -
 - média da raça para 1ª lactação, 145 cm código 5,7 -
 - ideal - código 7 -
 - alta - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é igual a 5,7 (1,45 cm.)
 - alta herdabilidade de 53% - para a estatura.

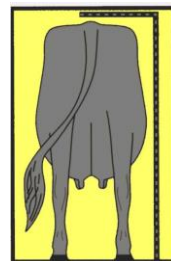
- Estatura - altura na garupa, união lombo-sacro



1 baixa 1,33m.



5 intermediária 1,43m.



9 alta 1,53m.

7-9

Código
Ideal

15%

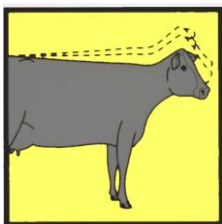
Valor

1.2. ALTURA NA PARTE ANTERIOR - acessada pela comparação

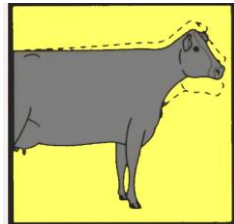
da altura da cruz com a altura da garupa. O ponto de referência para a parte anterior permanece estacionário quando a cabeça estiver alta ou abaixada. Código ideal 7 descreve uma linha superior discretamente mais alta na parte anterior. Parte anterior extremamente alta poderá ocasionar maior pressão nas pernas posteriores e prejudicar a mobilidade; por outro lado o animal menos poderá ter o diafragma pressionado pelo rumem.

- Interpretações :-
- extremamente baixa - código 1 -
 - nivelada - código 5 -
 - média da raça - código 5,1 -
 - ideal - código 7 -
 - frente alta - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é média - código 5,1
 - h^2 igual a 25%

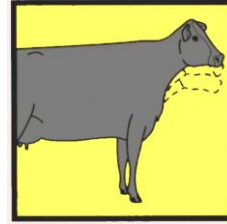
- Altura Relativa da Parte Anterior



1 extremamente baixa



5 nivelada



9 extremamente
Ascendente

7

Código
Ideal

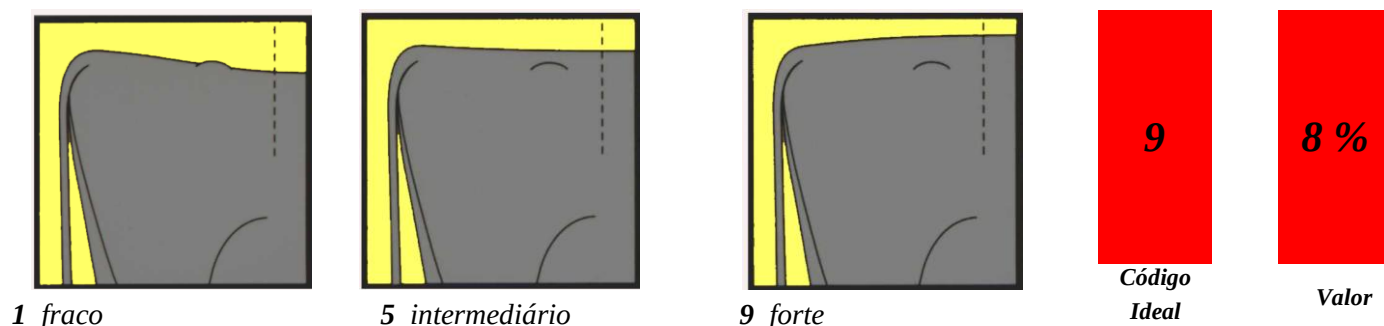
8 %

Valor

1.3. FORÇA LOMBAR: um lombo forte é duplamente formado, pela sua altura e largura. A altura é avaliada pela comparação do nível da coluna vertebral com os íleos. A largura como componente de lombo forte é interpretada como sendo a maior área formada pelas apófises lombares transversas e seu ângulo de inserção. Lombo forte e bem estruturado é o principal apoio para estrutura posterior trabalhar com todas as partes.

Interpretações :- fraco - código 1 -
 - intermediário - código 5 -
 - média da raça - código 5,8 -
 - forte, ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é média - código 5,8
 - h^2 igual a 25%

- **Força do lombo - altura das vértebras na união lombo-sacro**

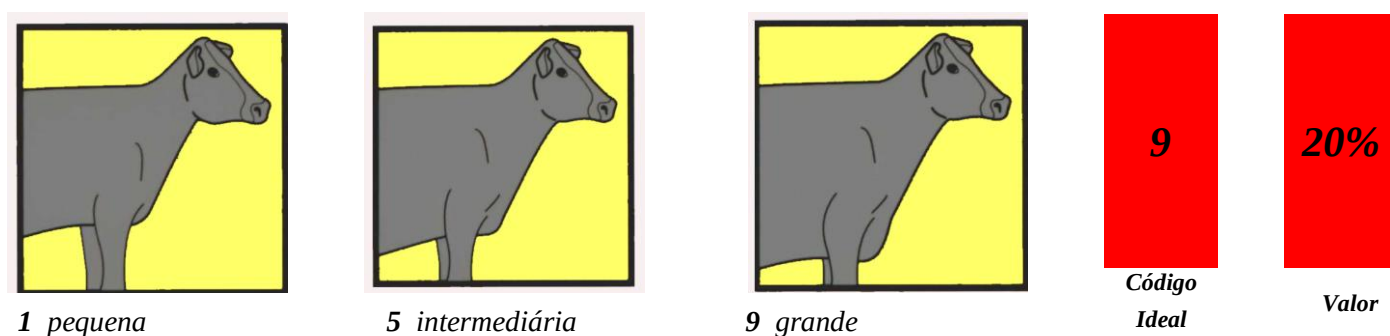


A.2. Capacidade: Identifica as dimensões do volume corporal; podemos observar que o maior nem sempre é necessariamente o melhor.

2.1. TAMANHO - O pêso total do animal é conseguido passando-se uma fita de pesar pelas costelas anteriores logo atrás das paletas. Os quilos (Kg.) são ajustados para a idade e estágio de lactação seguindo a escala de 1 a 9.

Interpretações :- pequena - código 1 -
 - intermediária - código 5 -
 - média da raça - código 5,4 - média 1ª lactação aos 24 meses 576 Kg.
 - grande, ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é média da raça - código 5,4
 - h^2 igual a 37%

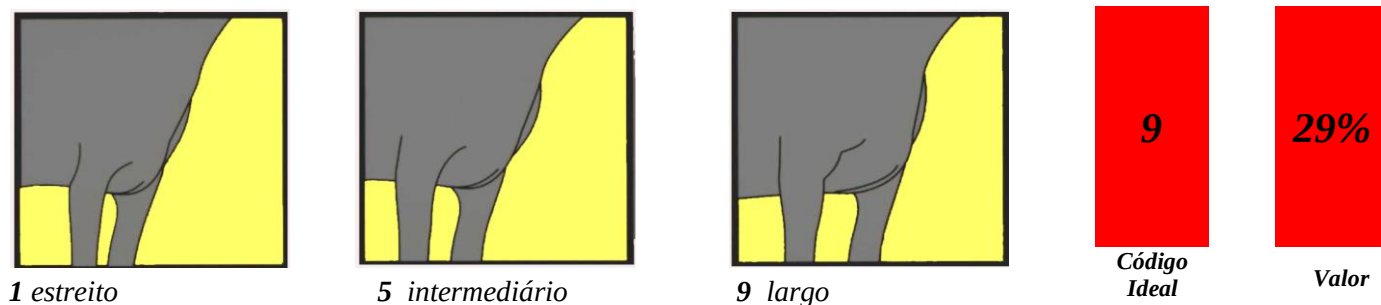
- **Tamanho - peso animal**



2.2. LARGURA TORÁXICA - Quando visualizada de frente, a largura torácica é delimitada pelas distâncias entre os sulcos onde os antebraços unem-se a parede do corpo. Peito largo proporciona utilização de dietas com alto índice de forragens.

Interpretações :- estreito - código 1 -
 - intermediária - código 5 -
 - média da raça - código 5,2 -
 - largo, ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é média da raça 5.2.
 - h^2 igual a 27%

- **Largura Torácica no Peito (força) - amplitude da base do peito.**

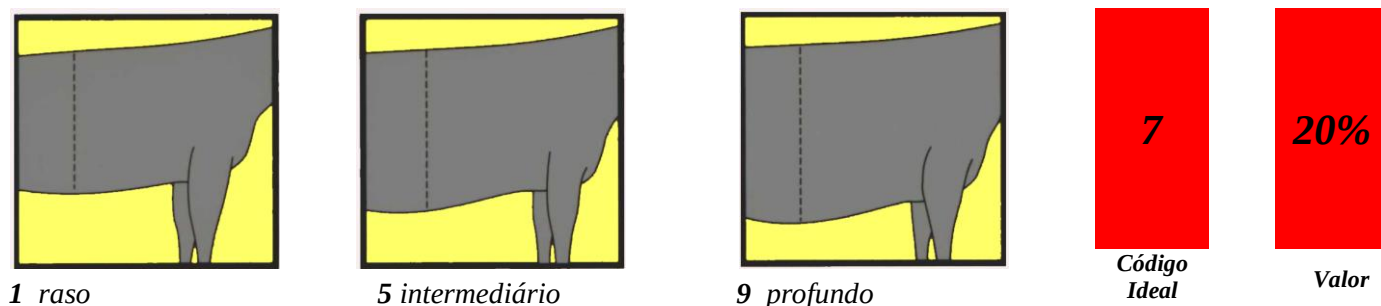


2.3. PROFUNDIDADE DO CORPO - Determinada pela distância entre a coluna vertebral e a parte mais profunda do abdômen. Um código 7 (ideal) representa suficiente profundidade corporal proporcional às dimensões do animal. Costelas bem abertas com adequada profundidade proporciona espaço interno para os órgãos trabalharem.

Programas de alimentação são tomados em consideração, para que tenham efeito na profundidade das costelas.

Interpretações :- raso - código 1 -
 - intermediário - código 5 -
 - média da raça - código 5,8 -
 - ideal - código 7 -
 - profundo - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é média da raça 5.8.
 - h^2 igual a 32%

- **Profundidade do Corpo - profundidade do corpo ao nível das costelas posteriores (perímetro na união - dorso - lombo)**



- **DEFEITOS : GRAVE - DUPLA MARCA - EQÜIVALE A DEDUÇÃO DUPLA**

- cara torcida	- 2,0	- linha dorsal débil	- 1,0	- lombo baixo	- 0,5
- cabeça indesejável	- 1,0	- falta estilo	- 1,0	- peito estreito	- 1,0
- retro escapula fraca	- 1,0	- mal desenvolvida	- 1,0	- frágil	- 1,0

A. ESTRUTURA E CAPACIDADE**18 pontos**

Estas características valem 18 pontos ou 18% dos pontos na planilha de classificação.

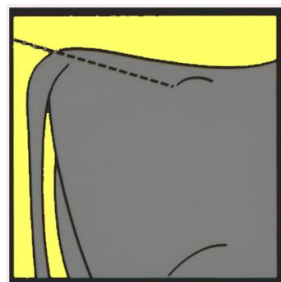
Os percentuais específicos ficam assim distribuídos para a obtenção da pontuação final (PF)

<i>estatura</i>	<i>15% do total de 18 pontos</i>	<i>=</i>	<i>2,7</i>
<i>altura da parte anterior</i>	<i>8% do total de 18 pontos</i>	<i>=</i>	<i>1,44</i>
<i>força lombar</i>	<i>8% do total de 18 pontos</i>	<i>=</i>	<i>1,44</i>
<i>tamanho</i>	<i>20% do total de 18 pontos</i>	<i>=</i>	<i>3,60</i>
<i>largura torácica</i>	<i>29% do total de 18 pontos</i>	<i>=</i>	<i>5,22</i>
<i>profundidade do corpo</i>	<i>20% do total de 18 pontos</i>	<i>=</i>	<i>3,60</i>
<i>Valores</i>	<i>100%</i>		<i>18,0 pontos</i>

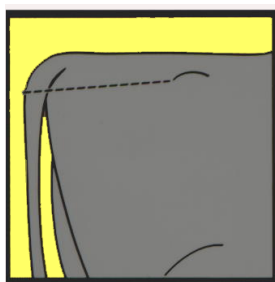
B. GARUPA

10 pontos

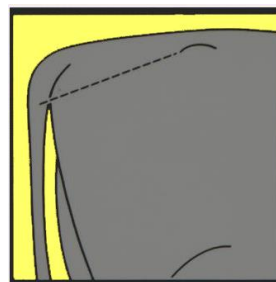
B.1. Nivelamento dos ísquios - altura dos ísquios em relação com a altura dos íleos



1 extremamente altos



5 intermediários



9 extremamente baixos

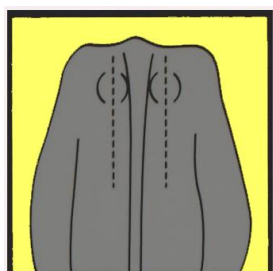
5

Código
Ideal

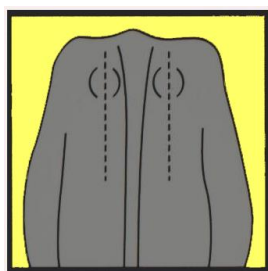
36%

Valor

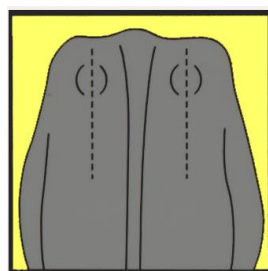
B.2. Largura dos ísquios - da ponta de um ísquio a ponta de outro ísquio



1 extremamente estreita



5 intermediário



9 extremamente largo

9

Código
Ideal

42%

Valor

FORÇA DO LOMBO - altura das vértebras e comprimento das apófises transversais na região lombar com a inserção na garupa

9

Código
Ideal

22%

Valor

DEFEITOS - com marcas duplas é severo e recebe uma dedução dobrada

Defeito	Dedução	Defeito	Dedução	Defeito	Dedução
anus avançado	- 2,0	cauda alta	- 0,5	cauda torcida	- 1,0
cauda entre os ísquios	- 1,0	cauda adiantada	- 1,0	coxo femural recuada	- 1,5

B. GARUPA**10 pontos**

Estas características valem 10 pontos ou 10% dos pontos na planilha de classificação.

Os percentuais específicos ficam assim distribuídos para a obtenção da pontuação final (PF)

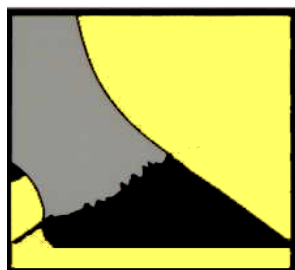
<i>nivelamento</i>	<i>36% do total de 10 pontos</i>	<i>=</i>	<i>3,60</i>
<i>largura</i>	<i>42% do total de 10 pontos</i>	<i>=</i>	<i>4,20</i>
<i>força do lombo</i>	<i>22% do total de 10 pontos</i>	<i>=</i>	<i>2,20</i>
<i>Valores</i>	<i>100%</i>		<i>10,0 pontos</i>

1.1. ÂNGULO DO CASCO - Determinado pelo ângulo formado pela linha imaginária que passa pela coroa do casco das pernas posteriores, indo a frente onde faz a interseção com as pernas anteriores do animal. Um código 7 (ideal) é determinado pelo ângulo formado pela linha imaginária que passa pela coroa do casco e faz a interseção com os aprumos anteriores na região do joelho (articulação carpo metacarpeana).

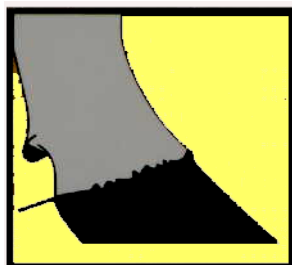
Interpretações :-

- ângulo baixo - código 1 -
- intermediário - código 5 -
- média da raça código - código 5,1 -
- ideal - código 7 -
- alto - código 9 -
- na prova de touros o zero (0) é média da raça - código 5,1
- h^2 igual a 13%

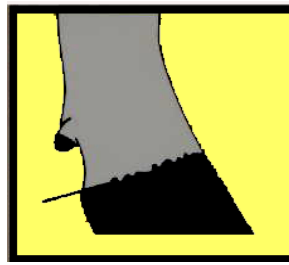
- Ângulo do casco - ângulo formado pelo casco em sua parte anterior



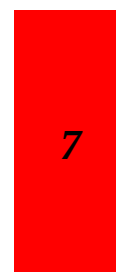
1 ângulo baixo



5 intermediário



9 encastelado



Código
Ideal



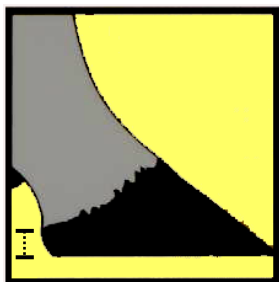
Valor

1.2. PROFUNDIDADE DO TALÃO - Determinada pela altura da parte posterior do casco obtida pela mensuração da distância entre a coroa do casco e do solo.

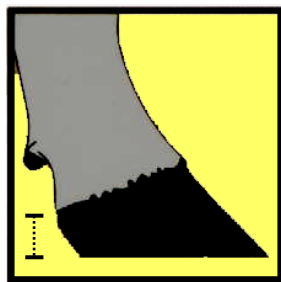
Interpretações :-

- raso - código 1 -
- média da raça - código 4,9 -
- intermediário - código 5 -
- profundo ideal - código 9 -
- na prova de touros o zero (0) é média da raça - código 4,9
- h^2 igual a 10%

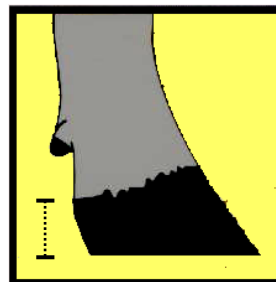
- Profundidade do Talão - altura do talão do casco



1 raso



5 intermediário



9 alto



Código
Ideal

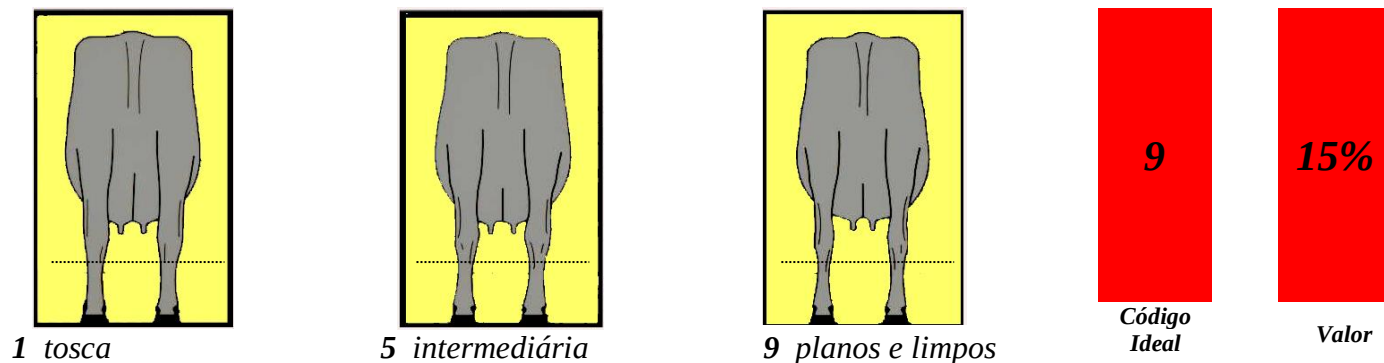


Valor

1.3. QUALIDADE ÓSSEA: Determinada pelo grau de superfície limpa e plana na ossatura da canela, jarrete e região da coxa. um código ideal 9 (nove) reflete ossatura extremamente plana e limpa, observando-se os tendões bem definidos e musculatura delgada nas coxas.

Interpretações :-
 - grosseira - código 1 -
 - intermediário - código 5 -
 - média da raça - código 6,1 -
 - limpa e plana - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é a média da raça - código 6,1
 - h^2 igual a 28%

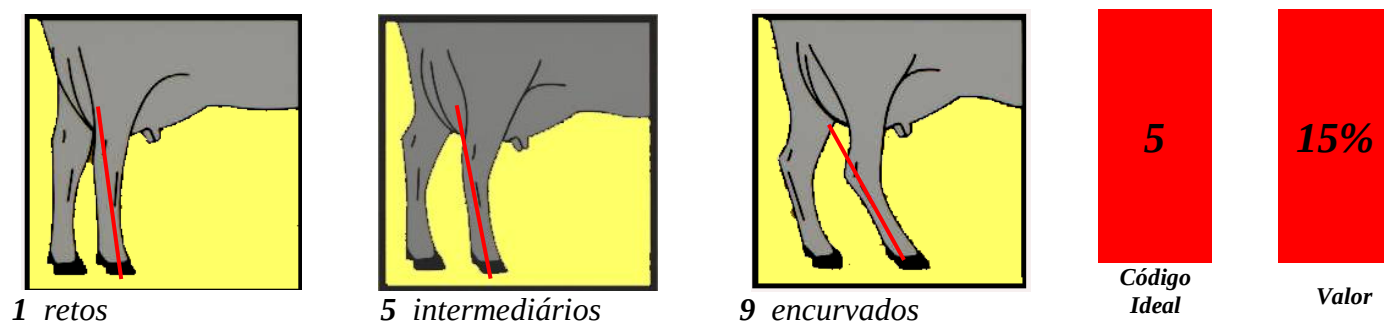
- **Qualidade óssea - canelas e jarretes planos e limpos**



1.4. POSIÇÃO DOS PRUMOS POSTERIORES - O grau de curvatura das pernas posteriores em sua vista lateral é determinado pelo ângulo do osso da canela. Imagina-se uma linha partindo do ponto mais evidente da articulação tarso- metatársica, descendo pelo meio da canela direto a um ponto acima da quartela (boleto). Pernas com um moderado grau de curvatura código 5 são consideradas mais desejáveis para suportar o peso do animal e lhe conceder mais mobilidade e conforto.

Interpretações :-
 - retas - código 1 -
 - intermediárias - código 5 -
 - média da raça - código 5,1
 - curvas - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é média da raça - código 5,1
 - h^2 igual a 26%

- **Membros posteriores - Vista lateral - curvatura dos membros posteriores**

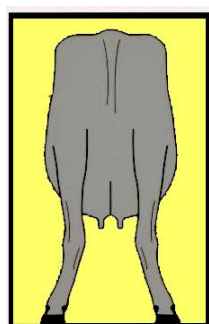


- 1.5. MEMBROS POSTERIORES** - Vista posterior. A melhor visualização é dada pelo prumo que desce direto ao chão tocando a articulação coxo femural, determinando o grau de rotação do jarrete, comparando-se toda a região do jarrete, e seu afastamento da linha de prumo imaginária. Um código 9 (nove) é concedido às pernas que são amplamente afastadas e caminham em paralelo facilitando o deslocamento.

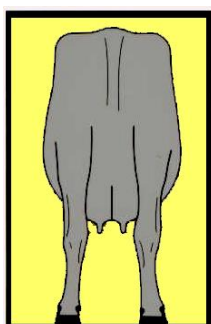
Interpretações :-

- convergentes - código 1 -
- intermediárias - código 5 -
- média da raça - código 5,4 -
- paralelas ideal - código 9 -
- na prova de touros o zero (0) é média da raça 5.4
- h^2 igual a 11%

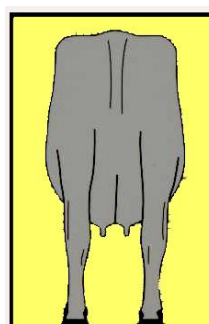
- **Membros posteriores - Vista posterior - distância entre os jarretes**



1 convergentes



5 intermediários



9 paralelos



Código Ideal



Valor

- **DEFEITOS : GRAVES - RECEBE DEDUÇÃO DUPLA**

Defeito	Dedução	Defeito	Dedução	Defeito	Dedução
- quartelas fracas	- 1,0	- cascos apontado para fora	- 0,5	- postura indesejável	- 1,5
- câimbras	- 3,0	- cascos com unhas abertas	- 0,5	- ossatura leve	- 1,0
- jarretes c/ derrame	- 1,0				

C. PERNAS E PÉS

20 pontos

Estas características valem 20 pontos ou 20% dos pontos na planilha de classificação.

Os percentuais específicos ficam assim distribuídos para a obtenção da pontuação final (PF)

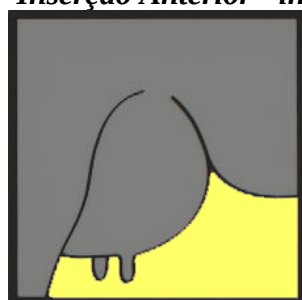
<i>ângulo do casco</i>	<i>25% do total de 20 pontos</i>	<i>=</i>	<i>5,00</i>
<i>profundidade do talão</i>	<i>25% do total de 20 pontos</i>	<i>=</i>	<i>5,00</i>
<i>qualidade óssea</i>	<i>15% do total de 20 pontos</i>	<i>=</i>	<i>3,00</i>
<i>pernas, vista lateral</i>	<i>15% do total de 20 pontos</i>	<i>=</i>	<i>3,00</i>
<i>pernas, vista posterior</i>	<i>20% do total de 20 pontos</i>	<i>=</i>	<i>4,00</i>
<i>Valores</i>	<i>100%</i>		<i>20,0 pontos</i>

D.1 - ÚBERE ANTERIOR

1.1. INSERÇÃO ANTERIOR DO ÚBERE - determinada pela força do grau de união da inserção do úbere anterior à parede abdominal. Um código 9 (nove) ideal é dado a um úbere que tem uma confortável e suave união com o ventre.

- Interpretações :-
- fraco - código 1 -
 - intermediário - código 5 -
 - média da raça - código 5,2 -
 - forte, ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é média da raça - código 5,2
 - h^2 igual a 27%

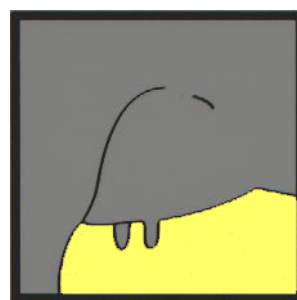
- **Inserção Anterior - inserção na parede abdominal**



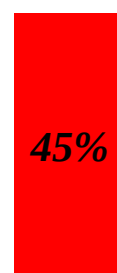
1 fraco



5 intermediário



9 forte, suave

Código
Ideal

Valor

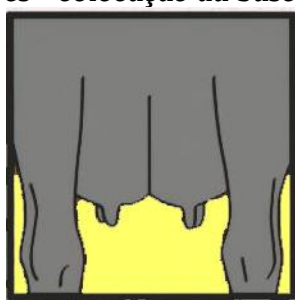
1.2. COLOCAÇÃO DAS TETAS ANTERIORES - determinada pela comparação da posição das tetas anteriores com o ponto central em cada quarto mamário. Tetas anteriores para fora - periférica externa e direcionada aberta, podem se tornar um grande problema. Raramente as tetas anteriores são avaliadas periféricas internas nos quartos mamários. Entretanto, tetas anteriores desviadas ligeiramente para a periferia interna (isto é, do centro para dentro) são as de posição mais desejadas.

- Interpretações :-
- periférica externa - código 1 -
 - média da raça - código 4,9 -
 - ligeiro desvio do centro para dentro, ideal - código 6 -
 - periférica interna - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) é média da raça - código 4,9
 - h^2 igual a 31%

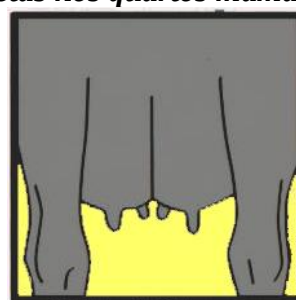
- **Colocação das tetas anteriores - colocação da base das tetas nos quartos mamários**



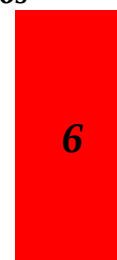
1 periféricas externa e apontam lateralmente



5 centro no quarto mamário



9 periféricas interna, e convergentes

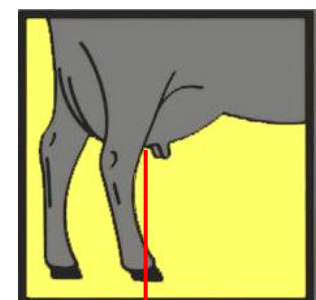
Código
Ideal

Valor

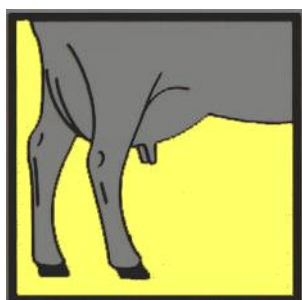
1.3. COMPRIMENTO DAS TETAS ANTERIORES: facilmente identificado pelo resultado da medida tomada na base da teta, no piso do úbere, até a ponta da teta. Tetas ideais no comprimento tem código ideal 5

- Interpretações :-
- curtas - código 1 -
 - ideal - código 5 -
 - média da raça - código 5,1 . média para idade de 2 anos é 5,2 cm.
 - compridas - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) equivale - código 5,2
 - h^2 igual a 30%

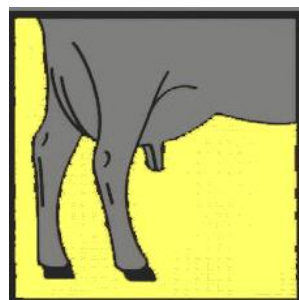
- **Comprimento das tetas anteriores**



1 curtas



5 intermediárias



9 compridas

5

Código
Ideal

5%

Valor

Profundidade do úbere - do jarrete ao piso do úbere

5

Código
Ideal

8%

Valor

Textura do úbere - macia e com grau de expansão

9

Código
Ideal

12%

Valor

Ligamento Central - profundidade do sulco antero – posterior no piso do úbere e bem marcado por todo o bordo posterior do úbere

9

Código
Ideal

10%

Valor

DEFEITOS COM DUPLA MARCA É SEVERO E RECEBE DUPLO DESCONTO

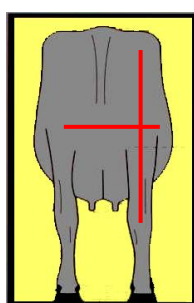
Defeito	Dedução	Defeito	Dedução	Defeito	Dedução
- úbere anterior volumosa	- 1,0	- úbere anterior curto	- 1,0	- tetas recuadas no quarto	- 1,0
- úbere anterior pesada	- 1,0	- quarto anterior perdido	- 3,0	- teta palmípede, ou fistulada	- 1,5
- úbere anterior desbalanceada	- 1,0				

D.2 - ÚBERE POSTERIOR

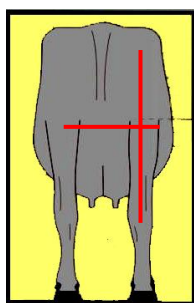
1.1. ALTURA DO ÚBERE POSTERIOR - determinado pela distância que vai do topo o tecido secretor quando se insere no corpo da vaca até a base da vulva..

- Interpretações :-
- baixo - código 1 -
 - intermediário - código 5 -
 - média da raça - código 6,2 - média para os 2 anos é de 22 cm.
 - alto , ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) equivale a 6,2 da média da raça
 - h^2 igual a 24%

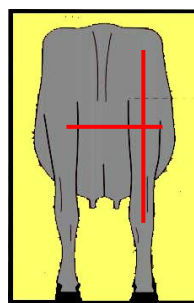
- **Altura da inserção - inservação do tecido secretor a base da vulva ou ponto do calcâneo (fibula) a ponta do ísquio (100% da distância).**



1 baixo



5 .intermediário
50% da distância



9 alto



Código
Ideal

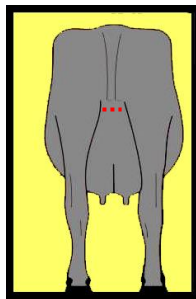


Valor

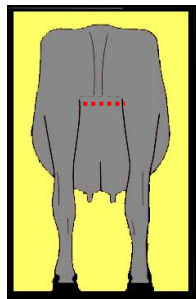
1.2. LARGURA DO ÚBERE POSTERIOR - determinado pela medida tomada no topo do tecido secretor quando se insere no corpo da vaca. Esta medida é realizada tornando-se a distância entre os sulcos da referida inserção.

- Interpretações :-
- estreito - código 1 -
 - intermediário - código 5 -
 - média da raça aos 2 anos - código 5,2 e com 14 cm. de largura
 - largo ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) equivale ao código 5,2 (14 cm.)
 - h^2 igual a 24%

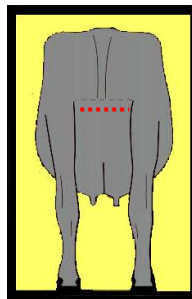
- **Largura da inserção - no mesmo local mede-se a distância entre os dois lados**



2 estreito



6 intermediário



10 largo



Código
Ideal

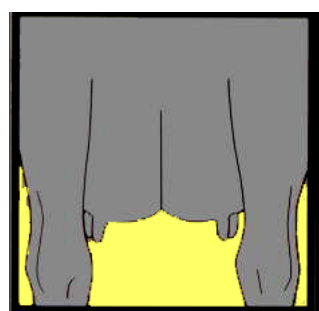


Valor

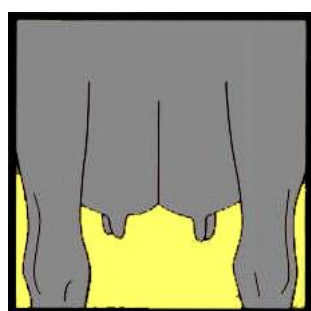
1.3. COLOCAÇÃO DAS TETAS POSTERIORES:- identificado pela comparação da posição das tetas posteriores com o ponto central em cada quarto mamário. Tetas posteriores periféricas externas são as últimas coisas a se desejar. Entretanto, um aumento da incidência de tetas posteriores colocadas próximas tem sido uma preocupação para a raça. O mais desejável na colocação de tetas posteriores é o código 5, central nos quartos mamários.

Interpretações :-
 - periférica externas - código 1 -
 - central nos quartos, ideal - código 5 -
 - média da raça - código 6,5
 - periférica interna - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) equivale a média da raça - código 6,5
 - h^2 igual a 31%

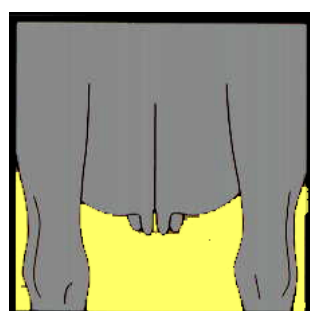
- Colocação da teta posterior - colocação da base da teta nos quartos mamários



1 periférica externa



5 central



9 periférica interna

5

Código
Ideal

14%

Valor

Profundidade do úbere - do jarrete ao piso do úbere

5

Código
Ideal

12%

Valor

Textura do úbere - macia e com grau de expansão

9

Código
Ideal

14%

Valor

Ligamento Central - profundidade do sulco antero – posterior no piso do úbere e marcando toda a superfície do bordo posterior do úbere

9

Código
Ideal

14%

Valor

DEFEITOS COM DUAS MARCAS: SEVERO E RECEBE DUPLO DESCONTO

Defeito	Desconto	Defeito	Desconto	Defeito	Desconto
- falta de conformação	- 1,0	- úbere posterior curto	- 1,0	- tetas recuadas	- 1,0
- quarto posterior perdido	- 3,0	- tetas apontando lateralmente	- 1,0	- no quarto	-
- úbere posterior desbalaceada	- 1,0			- teta palmípede, ou fistulada	- 1,5

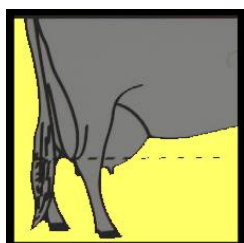
D.3 - AVALIAÇÃO DO ÚBERE PROPRIAMENTE DITO

40 PONTOS

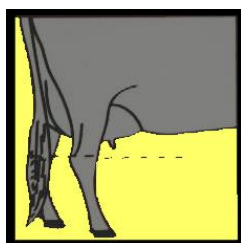
1.1. PROFUNDIDADE DO ÚBERE - determinada pela distância entre uma linha imaginária que passa pelo jarrete; para cima ou para baixo; com a parte mais baixa do piso do úbere. Profundidades intermediárias nos úberes favorecem úberes com altas produções de leite e ainda são suficientemente distantes do solo para evitarem traumatismos

- Interpretações :-
- profundo - código 1 -
 - média da raça aos 2 anos é de 10,4 cm. acima dos jarretes- código 4 , 8
 - intermediário, ideal - código 5 -
 - raso - código 9 -
 - na prova de touros o zero representa código 4,8 média da raça
 - h^2 igual a 39%

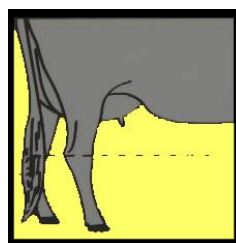
- **Profundidade** - Medida pela distância a partir de uma linha imaginária que passa pelo jarrete e que chega até o piso do úbere.



1 profundo



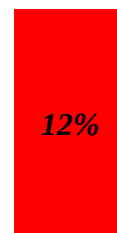
5 intermediário



9 raso



Código
Ideal

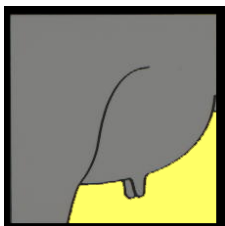


Valor

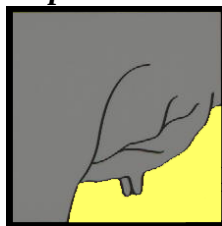
1.2. TEXTURA DO ÚBERE - determinado pelo grau de maciez e pregueamento no úbere. Um código 9 (ideal) é dado a um úbere macio, ordenhável completamente sem ser carnudo após ordenha.

- Interpretações :-
- carnudo - código 1 -
 - intermediário - código 5 -
 - média da raça - código 5, 6
 - macio ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero representa a média da raça - código 5, 6)
 - h^2 igual a 17%

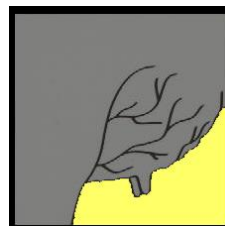
- **Textura** - macia e com grau de expansão



1 carnuda resistente ao
toque



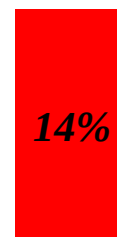
5 intermediário



9 macio e com alto
grau de expansão



Código
Ideal



Valor

Profundidade do úbere - do jarrete ao piso do úbere

5
Código Ideal

12%
Valor

Textura do úbere - macia e com grau de expansão

9
Código Ideal

14%
Valor

Ligamento Central - profundidade do sulco antero – posterior no piso do úbere e marcando toda a superfície do bordo posterior do úbere

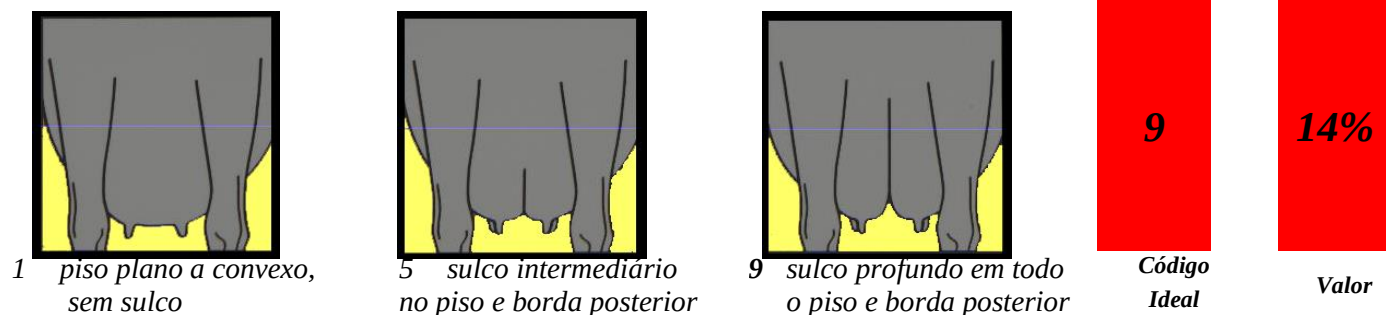
9
Código Ideal

10%
Valor

1.3. LIGAMENTO SUSPENSÓRIO MEDIANO - identificado pela profundidade da clivagem marcada no piso do úbere, posterior e anterior. Um forte ligamento é o principal suporte para manter o úbere no lugar.

- Interpretações :- fraco, piso plano - código 1 -
 - intermediário - código 5 -
 - média da raça aos 2 anos profundidade do sulco do ligamento em 3 cm - código 5, 9
 - forte, ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero (0) equivale a média da raça em 5, 9
 - h^2 igual a 15%

- **Ligamento Suspensório Mediano**



DEFEITOS COM DUAS MARCAS: SEVERO E RECEBE DUPLO DESCONTO

Defeito	Desconto
- inclinado	- 1,0
- inclinado anterior	- 0,5

SISTEMA MAMÁRIO

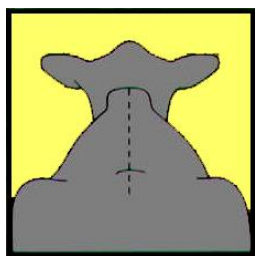
40 PONTOS

Estas características valem 40 pontos ou 40% dos pontos na planilha de classificação.

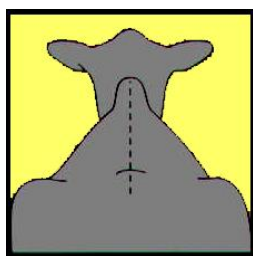
Os percentuais específicos ficam assim distribuídos para a obtenção da pontuação final (PF)

%	Inserção anterior	- 45% do total de 14 pontos	=	6,30	
	Colocação das tetas anteriores	- 20% do total de 14 pontos	=	2,80	
	comprimento das tetas anteriores	- 5% do total de 14 pontos	=	0,70	
	Profundidade do úbere anterior	8% do total de 14 pontos	=	1,12	
	Textura do úbere anterior	12% do total de 14 pontos	=	1,68	
	Ligamento central do anterior	10% do total de 14 pontos	=	1,40	
35%					14,0
	altura do úbere posterior	- 23% do total de 18 pontos	=	4,14	
	largura do úbere posterior	- 23% do total de 18 pontos	=	4,14	
	colocação das tetas posteriores	- 14% do total de 18 pontos	=	2,52	
	profundidade do úbere posterior	- 12% do total de 18 pontos	=	2,16	
	textura do úbere posterior	- 14% do total de 18 pontos	=	2,52	
	ligamento central do posterior	- 14% do total de 18 pontos	=	2,52	
45%					18,0
	Profundidade				
	Textura				
	Ligamento Central				
20%					8,0
100%	Valores				40,0 pontos

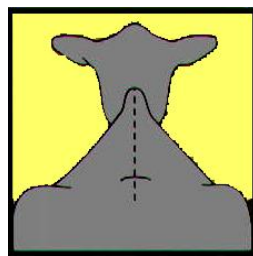
- **Angulosidade** - - Força, limpeza e refinamento com ângulos determinados na visão antero-posterior.



1 arredondada



5 intermediária



9 angulosa

9

Código
Ideal

60%

Valor

Qualidade da ossatura - canela, costela e musculossidade: limpa, plana e delgada

9

Código
Ideal

10%

Valor

Textura do úbere - macia e denotando grau maior de expansão

9

Código
Ideal

15%

Valor

Largura do peito - amplitude da base do peito

9

Código
Ideal

15%

Valor

DEFEITOS : Com duas marcas = severa e recebe dedução dobrada

Defeito**Dedução**

- costelas fechadas - 1,0

Interpretações :- arredondas - código 1 -
 - intermediária - código 5 -
 - média da raça - código 5,6 -
 - angulosa, ideal - código 9 -
 - na prova de touros o zero é igual a média da raça - código 5,6
 -

Estas características representam 12 pontos ou 12% da pontuação final (PF).
 Estes valores nos permitem chegar a soma da pontuação final da característica

angulosidade	-	60%	do total de 12 pontos	-	7,2
qualidade óssea	-	10%	do total de 12 pontos	-	1,2
textura do úbere	-	15%	do total de 12 pontos	-	1,8
largura do torax	-	15%	do total de 12 pontos	-	1,8
Valores	-	100%		-	12 pontos

A Geometria a Serviço da Eficiência Produtiva

P - O que é Eficiência Produtiva ?

R - Eficiência produtiva é aquela exercida por uma vaca que demonstra balanceamento, equilíbrio e proporcionalidade em todo seu físico, apresentando capacidade corporal para a ingestão de grandes quantidades de alimentos volumosos; portadora de um sistema mamário bem conformado e bem sustentado para evitar traumatismos, com elasticidade suficiente para armazenar grandes produções; locomovendo-se confortavelmente com aprumos bem estruturados que irão sustentá-la por muitos anos de permanência no rebanho; onde as condições sanitárias e ambientais proporcionem a exteriorização daquilo que ela é geneticamente portadora

BIBLIOGRAFIA

- [Holstein Association of Canadá](#)

Sistema de Classificação Linear Morfológica 2002

- [Holstein World - Janeiro 2001](#)

6437 Collamer Rd, East Syracuse, NY 13057-1031

- [Castro, R.P. MsC](#)

Classificação Linear para Tipo, Referências e Interpretações, Observações Práticas
- A.B.C.B.R.H. - 1.990