

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS
CRIADORES DE ZEBU**

**PROGRAMA DE
MELHORAMENTO GENÉTICO
DAS RAÇAS ZEBUÍNAS**

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

2003

PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE ZEBUÍNOS

ELABORAÇÃO DO MANUAL

Luiz Antônio Josahkian
Carlos Henrique Cavallari Machado
William Koury Filho

**REGULAMENTOS
DAS PROVAS ZOOTÉCNICAS**

REGULAMENTO DO CONTROLE DO DESENVOLVIMENTO PONDERAL

CAPÍTULO I

DAS FINALIDADES

Art. 1º. - O Controle do Desenvolvimento Ponderal - CDP, tem por finalidades:

a - Identificar nos rebanhos as linhagens, famílias ou indivíduos de maior velocidade de ganho em peso, a fim de orientar os melhoristas e criadores em seus trabalhos de seleção, através do registro dos pesos, nas diferentes Idades-Padrão;

b - Fornecer subsídios ao Serviço de Registro Genealógico as Raças Zebuínas - SRGRZ;

c - Registrar a condição de criação e regime alimentar a que são submetidos os animais, orientando os criadores a esse respeito;

d - Oferecer aos criadores uma orientação objetiva, baseada em dados mensuráveis;

e - Conhecer o comportamento médio das raças zebuínas quanto ao desenvolvimento ponderal;

f - Fornecer subsídios para as avaliações, testes de progênie e estimativas de parâmetro genéticos das populações.

CAPÍTULO II

DAS INSCRIÇÕES

Art. 2º. - O criador que desejar submeter seu rebanho ao CDP, deverá fazer o pedido por escrito à Superintendência Adjunta do Melhoramento Genético do SRGRZ, especificando os dados da fazenda, raça e categoria dos animais.

Parágrafo único - Serão considerados como inscritos no CDP todos os animais apresentados para pesagem e que atendam as demais exigências desse regulamento.

Art. 3º. - Somente serão aceitos animais regularmente inscritos no Registro Genealógico de Nascimento - RGN.

Parágrafo único - Todo produto que, por qualquer motivo, for rejeitado do RGN, automaticamente será eliminado do CDP.

Art. 4º. - Todos os animais participantes no CDP serão identificados de acordo com as determinações constantes no regulamento do SRGRZ.

Art. 5º. - O criador que tiver rebanho participando do CDP, quando do preenchimento da Comunicação de Nascimento - CDN, deverá fazê-lo mencionando o peso ao nascer de cada produto.

§ 1º - O peso ao nascer informado pelo criador deverá ser tomado nas primeiras 48 horas de vida do animal.

§ 2º - Na falta do peso ao nascer, ou em caso de dúvida quanto à forma de obtenção do mesmo, será usado o peso médio da raça, obtido pelo CDP, considerando-se o sexo.

Art. 6º. - Por ocasião da implantação do CDP em uma propriedade, poderão ser admitidos animais com a idade máxima de 205 dias.

§ 1º - Após a implantação do CDP numa propriedade, as inscrições dos animais deverão ocorrer com idade máxima de até 120 dias, por ocasião de sua primeira pesagem.

§ 2º - Inscrições de animais provenientes de rebanhos já inscritos no CDP, com idade superior a 120 dias e nunca superior a 205 dias, poderão ser excepcionalmente aceitas, à critério da Superintendência Adjunta do Melhoramento Genético.

CAPÍTULO III

DAS PESAGENS

Art. 7º - As pesagens serão efetuadas por pessoal credenciado pela Superintendência do SRGRZ, intercaladas com pesagens efetuada pelo criador.

Parágrafo único - Quando a pesagem for do criador ele deverá entregar o Relatório de Pesagem - RDP, preenchido e assinado, ao seu órgão executor, no máximo até o último dia do mês seguinte ao da pesagem.

Art. 8º. - Após a implantação do CDP em uma propriedade serão efetuadas pesagens, preferencialmente de 90 em 90 dias (de 3 em 3 meses), admitindo-se um mínimo de 80 e um máximo de 100 dias entre as duas pesagens.

Art. 9º. - Serão estabelecidas para cada propriedade, uma data fixa para as pesagens, devendo-se evitar que ela varie.

Art. 10 - Além das pesagens normais, poderá ser determinada pela ABCZ a realização de pesagens extraordinárias ou de inspeção, por pessoal credenciado, sem data pré-determinada.

Art. 11- Nos casos em que ocorra pesagens de inspeção, elas terão prioridade em relação à efetuada pelo criador. Caso seja constatada grande variação entre as duas, a pesagem do criador não será considerada, independentemente de outras medidas punitivas que venham a ser tomadas, conforme o caso.

Art. 12- Antes da pesagem, o animal deverá permanecer em jejum por 12 horas.

Art. 13- O responsável pela pesagem deve tarar a balança no início dos trabalhos, bem como reaver-la após cada dez pesagens.

Art. 14- As anotações dos pesos, mais as informações complementares, serão efetuadas em impresso apropriado - Relatório de Pesagem – RDP, que deve constar ainda a data da pesagem assim como a assinatura do responsável pela mesma.

Parágrafo único: o responsável pela pesagem deverá realizar as pesagens dos animais novos, nascidos no período posterior a última pesagem e que não estão incluídos no RDP-relatório de pesagem impresso, utilizando para isso o RDP manual.

Art. 15- As informações complementares mencionadas no Artigo anterior, devem ser anotadas no local correspondente no RDP, segundo os seguintes padrões:

a) Regime Alimentar - RA

RA 1 - Regime de Pasto : o animal se alimenta em pastagem ou recebe apenas volumosos como: feno, silagem, capim picado e sal mineral.

RA 2 - Semi-Estabilado: o animal recebe além do que cita o Regime Alimentar 1, uma suplementação de cereais, tortas, resíduos industriais, raízes ou tubérculos, ou outro tipo de concentrado.

RA 3 - Estabilado: O animal recebe ração balanceada ou cereais, tortas, resíduos industriais, raízes ou tubérculos, complementados com volumosos e sal mineral.

b) Grupo de Manejo - GM

Dentro de um mesmo Regime Alimentar, deverão ser identificados no Relatório de Pesagem os grupos de animais que recebem tipos de alimentos diferentes, embora reunidos em um mesmo regime alimentar.

c) Condição de Criação - CC

Refere-se à situação em que está o animal, quanto à amamentação, aliada ao seu estado de saúde (tabela anexa)

d) Motivos da ausência do animal à pesagem

Através de códigos próprios deve ser informados o motivo da ausência do animal a pesagem (tabela anexa).

e) Condições Ambientais - CA

Refere-se às condições em que se encontram as pastagens, aguadas, comportamento do clima, como temperatura, umidade relativa do ar e ocorrência de chuvas e ventos e parte de situação geográfica (tabela de códigos anexa).

Art. 16- Para cada animal, serão feitas pesagens até que se tenha coletado todos os dados necessários para a obtenção do Peso Calculado à Idade-Padrão de 550 dias, ou seja, deverá haver uma pesagem após os 550 dias de idade.

Art. 17- O animal que não comparecer a duas pesagens consecutivas, será automaticamente afastado do CDP.

Art. 18 – Toda pesagem passará por um sistema de consistência. Caso haja constatação de alguma anormalidade, seja no peso , regime alimentar ou ganho médio diário , o responsável pela pesagem será comunicado para que faça a correção ou a confirmação daquela informação, ficando reservado ao SMG acatar ou não, as declarações prestadas.

Art. 19 – Excepcionalmente , e somente após a autorização da Superintendência Adjunta de Melhoramento Genético, para rebanhos onde é adotada estação de monta, de no máximo 90 (cento e vinte) dias, será permitida a adoção do sistema de 02 (duas) pesagens, de caráter obrigatório.

Art. 20 - As pesagens obrigatórias mencionadas no art. 19 são as seguintes:

a) pesagem na desmama efetiva: realizada pelo criador, no momento da desmama, para animais com idades entre 120 e 300 dias .

b) pesagem no período pós desmama: realizada por técnico devidamente credenciado pela Superintendência do SRGRZ, para animais com idades entre 365 a 638 dias.

Parágrafo único: Poderão ser realizadas pesagens extras, que serão consideradas para obtenção dos Peso Calculados às idades-padrão

Art. 21 - Para este sistema específico de pesagens serão adotados os seguintes procedimentos de cálculos :

A - 205 dias : será considerado o peso a desmama efetiva , pesagem esta que deverá ocorrer entre 120 a 300 dias de vida do animal.

B - 365 e 550 dias: serão considerados todos os pesos obtidos no período de pós desmama, entre 301 a 638 dias de vida do animal.

CAPÍTULO IV

DAS IDADES-PADRÃO

Art. 22- Para fins comparativos, os pesos de cada animal serão calculados às Idades-Padrão de:

a - 205 dias - indicativa da época da desmama, objetivando avaliar habilidade materna mais provável das matrizes, assim como o desenvolvimento do próprio animal. Para o cálculo, considera-se pesagem entre 155 a 255 dias para o sistema de pesagens trimestrais.

b - 365 dias - indicativa do desempenho do animal à idade de um ano. Para o cálculo, considera-se pesagem entre 315 e 415 dias, para o sistema de pesagens trimestrais.

c - 550 dias - indicativa do desempenho do animal à idade de ano e meio. Para o cálculo, considera-se pesagem entre 500 a 600 dias, para o sistema de pesagens trimestrais.

Art. 23- Para o cálculo a qualquer uma das Idades-Padrão é necessário que pelo menos uma das pesagens esteja dentro das faixas de idade estipuladas no Artigo anterior.

Parágrafo único - O animal que faltar a uma única pesagem, sendo esta básica para obtenção do Peso Calculado a qualquer uma das Idades-Padrão, ficará sem o cálculo do peso para aquela idade.

Art. 24- Em função dos Pesos Calculados às Idades-Padrão acima descritas, serão calculados também, os respectivos Ganhos em Pesos Diários - GPDs e os Ganhos Médios Diários - GMDs, entre as Idades-Padrão.

CAPÍTULO V

DO SISTEMA DE CÁLCULO

Art. 25 – Para os pesos calculados às idades - padrão de 205, 365 e 550 dias para o sistema de pesagens trimestrais, serão obtidos através da seguinte fórmula:

$$PC = P \pm (G \times n)$$

onde:

PC = Peso Calculado;

P = Peso observado mais próximo à idade padrão considerada;

G = Ganho médio diário entre pesagens. É obtido através da diferença de peso entre a pesagem anterior e a posterior à idade – padrão considerada, dividida pelo número de dias existentes entre essas pesagens;

n = É a diferença em dias, entre pesagem base e a idade-padrão considerada.

Entende-se por pesagem base, aquela mais próxima à idade-padrão e que esteja dentro de uma variação de ± 50 dias em relação à idade- padrão .

§ 1º Exclusivamente para o cálculo do PC205 dias, o G (ganho médio diário) será ajustado para as seguintes fontes de variação:

- 1º - ajuste para idade do bezerro no dia da pesagem
- 2º - ajuste para época do ano da desmama
- 3º - ajuste para idade da mãe no parto e sexo do animal

§ 2º Os fatores a serem aplicados serão aqueles referentes a idade do animal na pesagem mais próxima aos 205 dias (pesagem base).

Art. 26- Para o sistema de duas pesagens os Pesos Calculados às idades-Padrão de 205, 365 e 550 dias e o GPD - ganho de peso diário serão obtidos através dos seguintes procedimentos:

1) Para o PC 205 dias – peso a desmama:

a) para cada peso obtido entre 120 a 300 dias de idade do animal, é determinado o GPD - ganho de peso diário até aquela pesagem , pela fórmula:

$$GPD = \frac{(Peso - PN)}{Idade}$$

onde:

GPD = ganho de peso diário, do nascimento até a pesagem;

Peso = peso atual;

PN = peso ao nascer;

Idade = idade do animal em dias, na data da pesagem.

b) para cada GPD obtido no período, é feito três ajustes (tabelas anexas a este regulamento) . Para efeito de cálculo do PC 205, será utilizado o GPD médio, quando houver mais de um peso, depois que individualmente ajustados.

Ajustes:

- 1º - ajuste para idade do bezerro no dia da pesagem ;
- 2º - ajuste para época do ano da desmama ;
- 3º - ajuste para idade da mãe no parto e sexo do animal.

b) Obtido o GPDa – ganho médio diário ajustado, calcula-se o PC 205, pela seguinte fórmula:

$$PC = (GPDa \times 205 \text{ dias}) + \text{Peso ao nascer}$$

2) Para os PC 365 e 550 dias – correspondentes ao peso ao ano e sobre ano

a) para cada peso obtido entre 365 a 638 dias de idade do animal, será determinado o GMD - ganho médio diário até aquela pesagem, tendo como base inicial para o GMD o PC 205 dias, pela fórmula:

$$GMD = \frac{(\text{Peso} - \text{PC } 205)}{\text{Intervalo em dias}}$$

onde:

GMD = ganho médio diário no período pós desmama;

PC 205 = peso calculado a idade-padrão de 205 dias;

Intervalo em dias = refere-se a diferença da idade do animal na pesagem menos 205 dias.

b) Havendo mais de uma pesagem no período pós desmama, será utilizado o GMDp médio para os cálculos dos PC 365 e 550, utilizando as seguintes fórmulas:

- Para obtenção do peso calculado a idade-padrão de 365 dias

$$PC \ 365 = PC \ 205 + (GMDp \times 160 \text{ dias})$$

- Para obtenção do peso calculado a idade-padrão de 550 dias

$$PC \ 550 = PC \ 205 + (GMDp \times 345 \text{ dias})$$

Art. 27- Independente do sistema de pesagens adotado, o Ganho Médio Diário - GMD, entre idades-Padrão, indica o ganho ou perda de peso, observado entre duas idades-Padrão consecutivas. É obtido através da seguinte fórmula:

$$GMD = \frac{PC_2 - PC_1}{n}$$

PC₂ = Peso calculado à idade-Padrão atual;

PC₁ = Peso calculado à idade-Padrão anterior;

n = intervalo em dias, entre as idades-Padrão consideradas.

Parágrafo único - Para a idade-Padrão de 205 dias, o Ganho Médio Diário - GMD, corresponde ao Ganho em Peso Diário - GPD.

Art. 28- O Ganho em Peso Diário - GPD, expressa o ganho médio de peso diário do animal, desde seu nascimento até a idade-Padrão considerada.

Para o cálculo é utilizada a seguinte fórmula:

$$GPD = \frac{PC - PN}{D}$$

onde:

PC = Peso Calculado à idade-Padrão considerada;

PN = Peso ao Nascer;

D = Número de dias da idade-Padrão considerada.

CAPÍTULO VI

DO REGISTRO DOS DADOS

Art. 29- A cada pesagem efetuada para os animais que forem atingindo as Idades-Padrão, serão processados cálculos e enviados relatórios aos seus proprietários, contendo os resultados dos pesos calculados e dados complementares, sempre utilizando como base de comparação o Grupo Contemporâneo, formado por raça, criador, fazenda, sexo, regime alimentar e grupo de manejo.

Art. 30- O animal somente será submetido a avaliação genética, se atender aos padrões técnicos determinados pelo SRGRZ, nos seguintes aspectos:

- a) tamanho do grupo contemporâneo;
- b) idade mínimo e máxima da mãe do produto;
- c) conectabilidade dos dados.

Art. 31- A pedido do proprietário do animal, poderão ser fornecidos atestados individuais contendo os Pesos Calculados às diversas Idades-Padrão ou médias de progênes agrupadas por touro utilizado no rebanho.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 32 - Qualquer transferência do animal, seja de proprietário ou de fazenda deverá ser comunicada a SMG no menor prazo possível, ou ao técnico credenciado, por ocasião da pesagem.

Art. 33 - O proprietário de rebanho participante do CDP deverá fornecer ao técnico credenciado, por ocasião das pesagens regulares ou de inspeção, transporte em ida e volta, podendo optar pelo atendimento em condução do mesmo, pagando, neste caso, a taxa de quilometragem estipulada pela ABCZ. Em ambos os casos, serão de sua responsabilidade as despesas referentes à hospedagem e alimentação, podendo ainda haver cobrança de diária técnica à critério da Diretoria da ABCZ.

Parágrafo único - Quando em determinada região dois ou mais criadores forem atendidos na mesma oportunidade, as despesas serão divididas em partes proporcionais.

Art. 34 - As taxas e emolumentos a serem cobrados ao criador serão fixados e aprovados pela Diretoria da ABCZ.

Art. 35 - O conjunto de informações obtida no Controle de desenvolvimento Ponderal poderá ser utilizado, a qualquer tempo, pelo SRGRZ, à seu critério.

Art. 36 - Para o criador inscrito no PMGZ – Programa de Melhoramento Genético de Zebuínos, juntamente com o relatório de Peso Calculado a idade-padrão de 205 dias, serão encaminhadas as avaliações genéticas dos produtos e de suas mães, além de informações de desempenho funcional e reprodutivo das matrizes.

Art. 37 - Opcionalmente serão coletadas, no momento da pesagens dos animais, informações de características fenotípicas de interesse econômico, de acordo com padrões estabelecidos pelo SRGRZ, através da sua Superintendência Adjunta do Melhoramento Genético.

Art. 38 - Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Superintendência do SRGRZ, em primeira instância; pelo Conselho Deliberativo Técnico, quando houver recurso contra o ato do Superintendente e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, quando interposto recurso contra a decisão do CDT.

Anexos

Condição de Criação - CC

CÓDIGOS	OCORRÊNCIAS
1	MAMANDO, SEM ORDENHA
2	MAMANDO, COM ORDENHA
3	ALEITAMENTO ARTIFICIAL
4	CRIADO EM AMA
5	ENJEITADO
6	DESMAMADO
11	DOENTE – MAMANDO, SEM ORDENHA
12	DOENTE – MAMANDO, COM ORDENHA
13	DOENTE – ALEITAMENTO ARTIFICIAL
14	DOENTE – CRIADO EM AMA
15	DOENTE – ENJEITADO
16	DOENTE – DESMAMADO

Motivos da ausência do animal à pesagem

CÓDIGOS	OCORRÊNCIAS
1	NÃO COMPARECEU
2	TRANSFERIDO PARA OUTRA FAZENDA
3	VENDIDO
4	AFASTADO DO CDP
5	MORREU
6	DECLASSIFICADO DO CDP
7	ELIMINADO DO RGN

Condições Ambientais – CA

1	TOPOGRAFIA
Código	característica
301	PLANA
302	ONDULADA
303	ACIDENTADA

2	ALTITUDE
Código	característica
351	ATÉ 500 METROS
352	DE 500 ATÉ 1.000 METROS
353	ACIMA DE 1.000 METROS

3	ÁGUA
Código	característica
401	NASC. E CURSOS REGULARES
402	AÇUDES, BARRAGENS E REPRESAS
403	TANQUES

4	TEMPERATURA
Código	característica
501	ATÉ 20 C
502	DE 20 C ATÉ 30 C
503	ACIMA DE 30 C

5	UMIDADE RELATIVA
Código	característica
551	BAIXA
552	MÉDIA
553	ALTA

6	CHUVAS E VENTOS
Código	característica
601	COMPLETAMENTE SÊCO
602	CHUVAS ESPORÁDICAS
603	CHUVAS CONTÍNUAS
651	OCORRÊNCIA DE VENTOS

7	SITUAÇÕES DAS PASTAGENS
Código	característica
701	VERDE E EXUBERANTE
702	MADURA, SEMENTE/FLORAÇÃO
703	BAIXA E VERDE
704	ALTA E SÊCA
705	BAIXA E SÊCA
706	QUEIMADA, GEADA OU NÃO RECUPERADA
999	OUTROS