

Manejo Nutricional: Ajuste de carga/Lotação

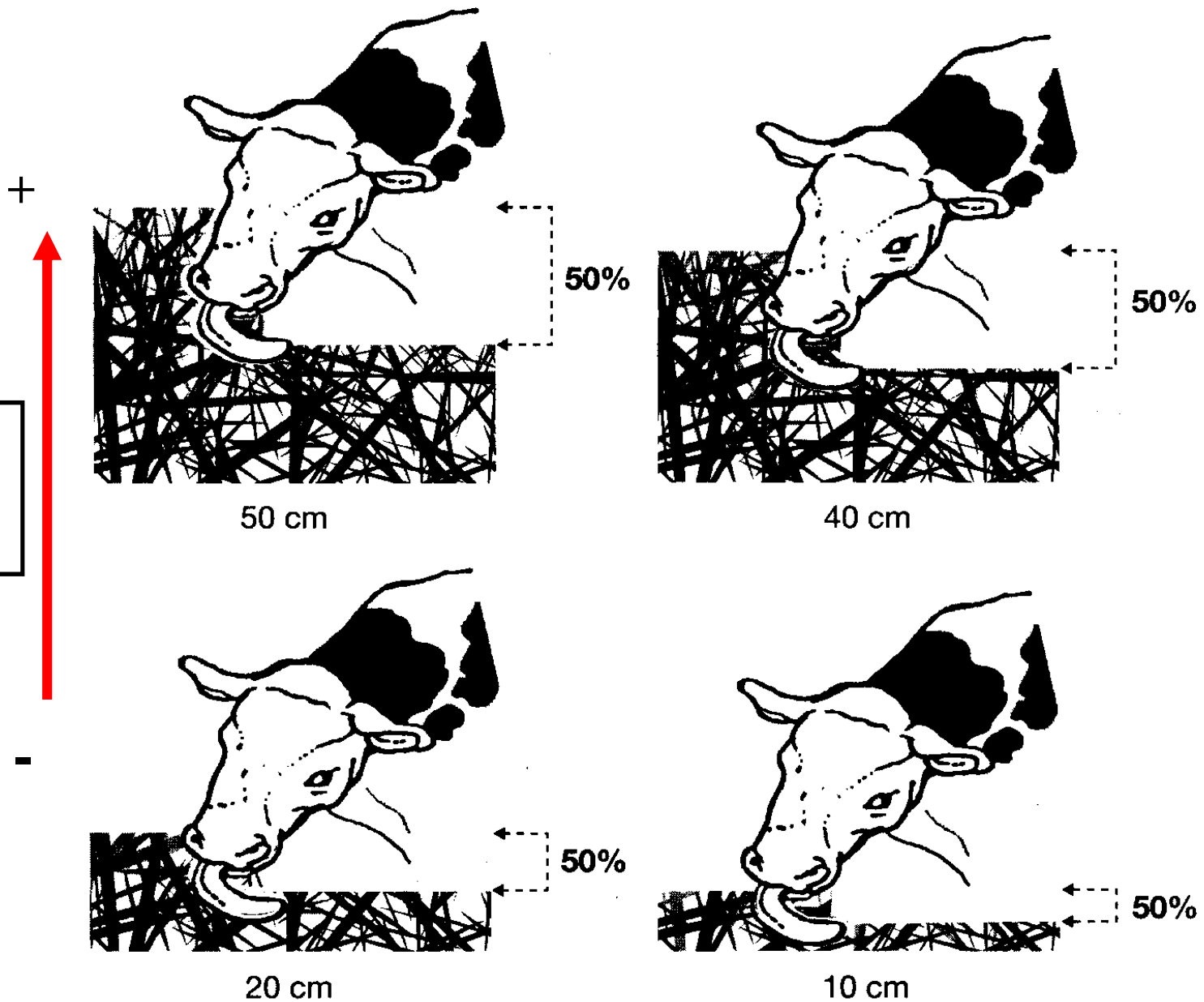
Eduardo Madruga
Cássio Brauner

Principais Práticas de Manejo

- 1. Ajuste de carga animal (oferta de forragem)**
 - 2. Diferimento – outono/primavera**
 - 3. Suplementação Mineral Estratégica**
 - 4. Limpeza ou condicionamento do campo**
 - 5. Correção do solo e adubação**
- 6. Sobressemeadura de espécies hibernais**
+
Práticas ligadas ao manejo animal

✓ Os animais removem 50 % da altura da pastagem

Qualidade da forragem



QUEBRANDO UM PARADIGMA !

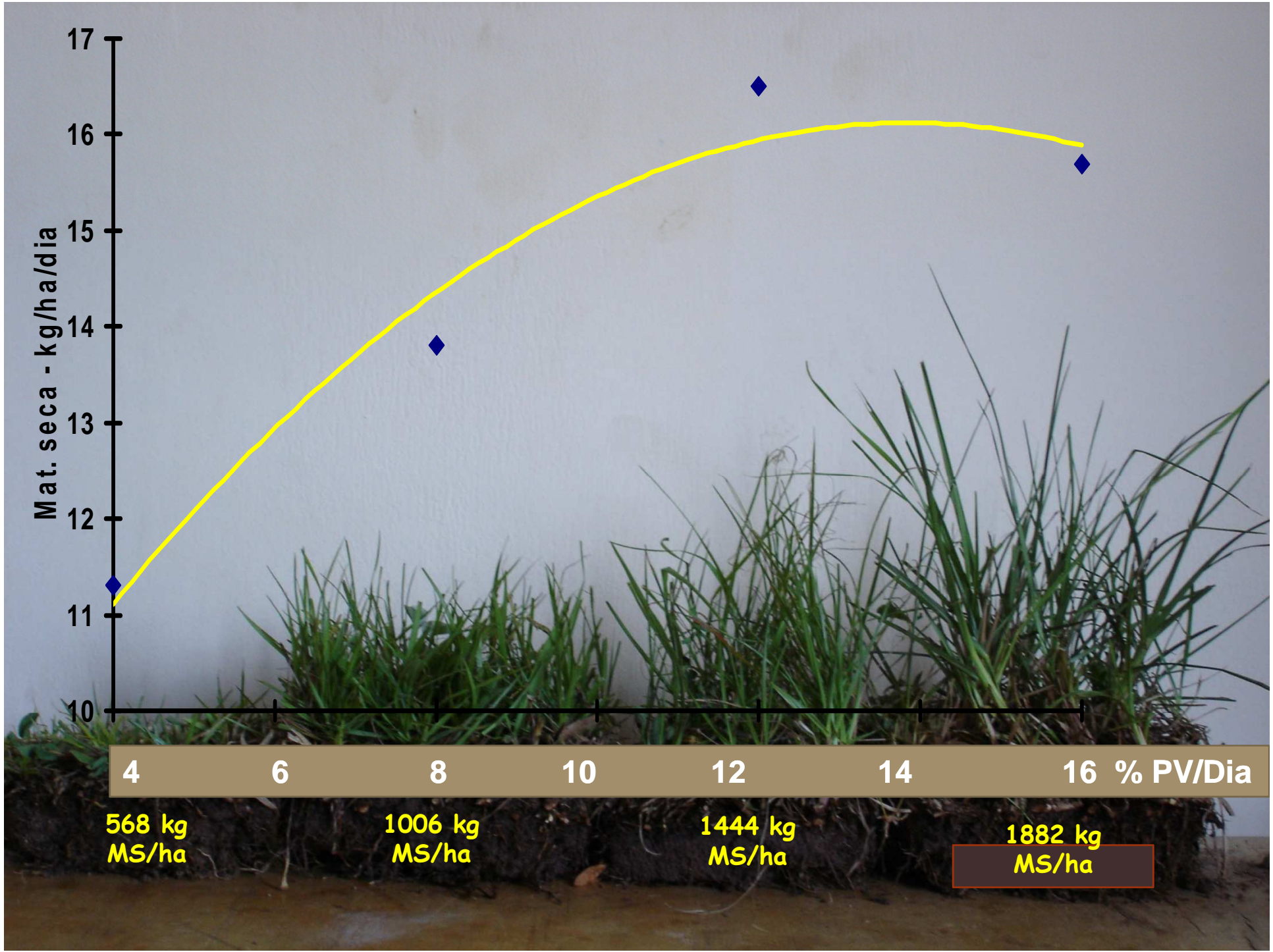
“O campo nativo tem baixa qualidade e baixa capacidade para produção animal”

A PRIMEIRA PRÁTICA DE MANEJO É O AJUSTE DA OFERTA DE FORRAGEM = CONTROLE DA CARGA ANIMAL EM FUNÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE PASTO



Oferta/disponibilidade forrageira





Ajuste de carga depende:

Oferta para os animais

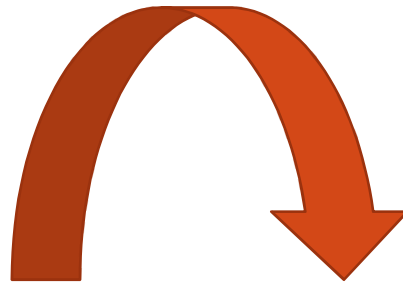
Massa de forragem acumulada

Crescimento de forragem em um dado período

Massa de
forragem



Crescimento
de forragem



Disponibilidade

Pastoreio contínuo (ex.: Pastagem Nativa - Verão)

Ex: Oferta de **12 % PV/dia**

Massa de forragem = 1444 Kg MS/ha

Acúmulo de forragem em 30 dias (x 20 Kg MS/ha) = 600 kg MS

Disponibilidade de forragem = $1444 + 600 = 2044$ Kg MS/ha

Disp. de forr. diária = $2044/30 = 68,1$ Kg MS/ha

Consumo = 3 % PV (animais com 450 kg) = 13,5 kg MS/dia

Oferta = **12 % PV** (animais com 450 kg) = **54 kg MS/dia**

Lotação = $68,1 / 54 = 1,26$ vacas com 450 kg / ha (**1,26 UA**)

Carga = **567 kg** PV/ ha

Pastoreio contínuo (ex.: Pastagem Nativa - Verão)

Potreiro de 200 ha

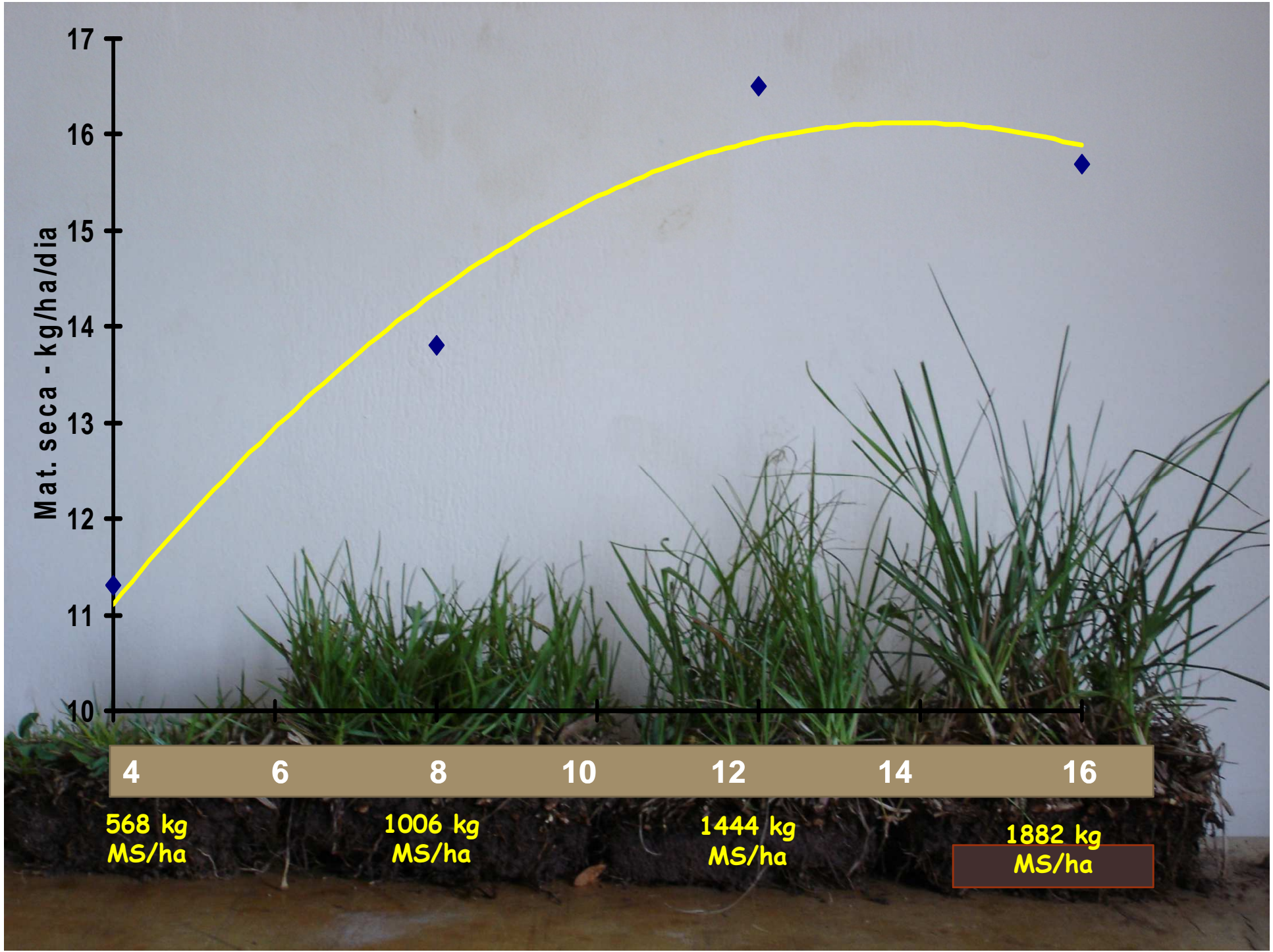
Lotação = **1,26 vaca com 450 kg / ha (1,26 UA)**

Potreiro de 200 ha = 252 UA ou 252 vacas

Carga = **567 kg** PV/ ha

Potreiro de 200 ha carga = **113.400 kg**

113.400 kg/300 kg = 378 novilhas





Pastoreio contínuo (ex.: Pastagem Nativa - Inverno)

- Oferta de **12 % PV/dia**
- Massa de forragem = 568 Kg MS/ha
- Acúmulo de forragem em 30 dias (5 Kg MS/ha/dia)

Qual lotação?

Qual carga?

Em um potreiro de 200 ha quantas novilhas de 300 kg este poderia comportar?

Pastoreio contínuo (ex.: Pastagem Nativa - Inverno)

Ex: Oferta de **12 % PV/dia**

Massa de forragem = 568 Kg MS/ha

Acúmulo de forragem em 30 dias (x 5 Kg MS/ha) = 150 kg MS

Disponibilidade de forragem = 568 + 150 = 718 Kg MS/ha

Disp. de forr. diária = 718/30 = 24 Kg MS/ha

Consumo = 3 % PV (animais com 450 kg) = 13,5 kg MS/dia

Oferta = **12 % PV** (animais com 450 kg) = **54 kg MS/dia**

Lotação = 24 / 54 = **0,44 vaca com 450 kg / ha (0,44 UA)**

Carga = **198 kg PV/ ha**

Pastoreio contínuo (ex.: Pastagem Nativa - Inverno)

Potreiro de 200 ha

Lotação = **0,44 vaca com 450 kg / ha (0,44 UA)**

Potreiro de 200 ha = 88 UA ou 88 vacas

Carga = **198 kg** PV/ ha

Potreiro de 200 ha carga = **39.600 kg**

39.600 kg/300 kg = 132 novilhas

Carga animal (kg/ha) e taxas de prenhez (%)

Município	Carga animal (kg/ha)	Prenhez (%)	Autores
Dom Pedrito	320	86,8	Quadros e Lobato (1996)
	240	96,8	
Rosário do Sul	330	59,0	Magalhães e Lobato (1991)
	260	74,0	
Bagé	340	52,0	Simeone e Lobato (1996)
	240	70,0	
Quaraí	320	90,6	Pötter e Lobato (2003)
	240	93,8	
Itaqui	360	22,6	Fagundes, Lobato e Schenkel (2003)
	280	67,6	

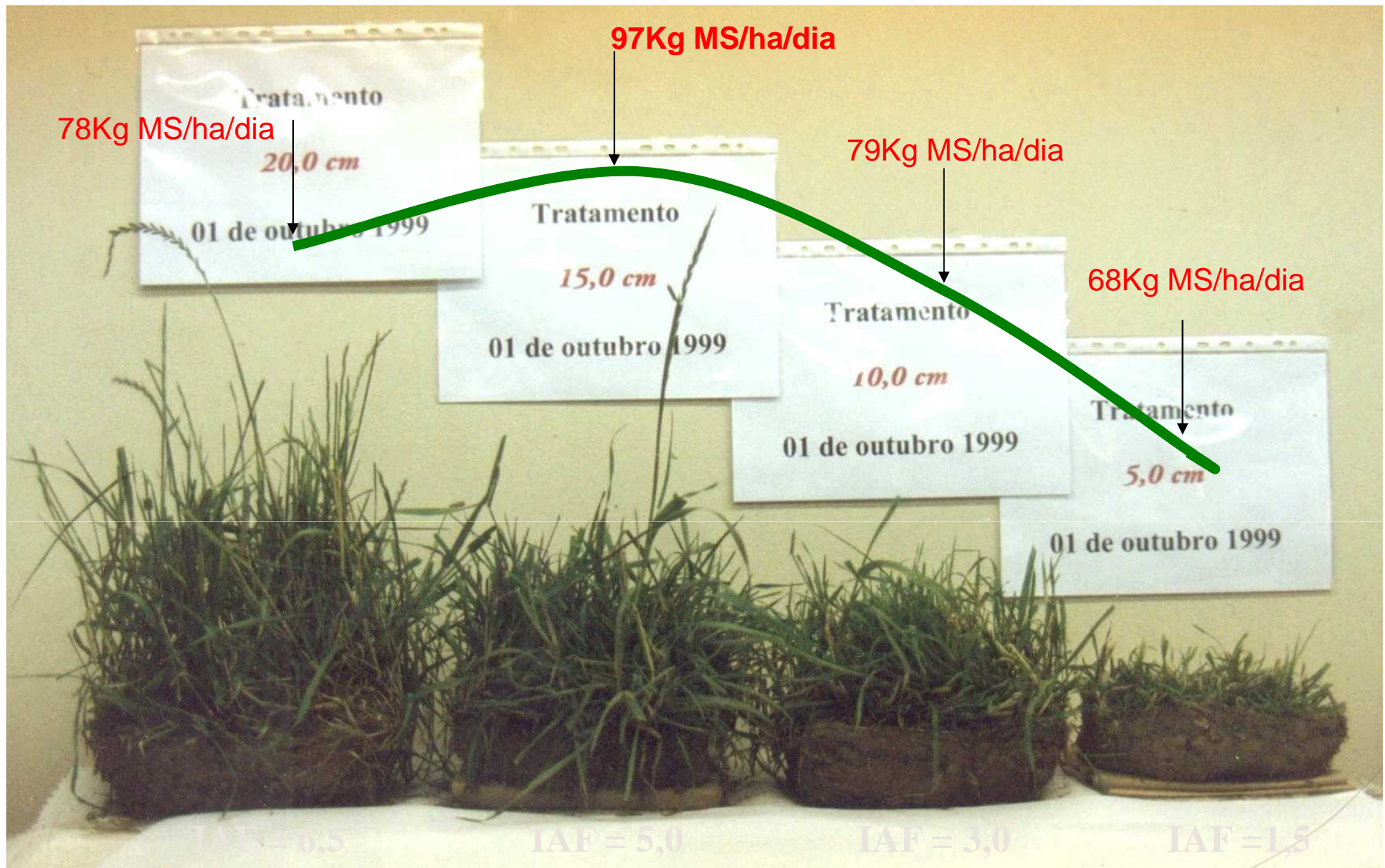
INCRA !

Principais Práticas de Manejo

- 1. Ajuste de carga animal (oferta de forragem)**
 - 2. Diferimento – outono/primavera**
 - 3. Suplementação Mineral Estratégica**
 - 4. Limpeza ou condicionamento do campo**
 - 5. Correção do solo e adubação**
- 6. Sobressemeadura de espécies hibernais**
+
Práticas ligadas ao manejo animal

Nutrição x Manejo de Campo

1. Redução de área → Pastoreio rotativo
2. Adequação vegetal → Roçar
3. Corrigir fertilidade → Adubação
4. Introdução de espécies exóticas → Pastagens



Efeito da altura da pastagem de azevém sobre a taxa média de crescimento diário. (Pontes, 2001; Silveira, 2001)

A close-up photograph of a lush green grass field. The grass blades are long and narrow, with some showing a yellowish-green hue, possibly due to sunlight or maturity. The background is filled with more grass, creating a dense texture. In the center of the image, there is a white rectangular box containing the word "AZEVÉM" in bold, black, uppercase letters.

AZEVÉM

A photograph of a dense field of green cornichão plants. The plants are small and have many small, rounded leaves. The field is filled with these plants, and there are some taller, thin grass-like plants scattered throughout. In the center of the image, there is a white rectangular box containing the word "CORNICHÃO" in bold, black, uppercase letters.

CORNICHÃO

A close-up photograph of a dense field of green clover leaves. The leaves are vibrant green and have a characteristic three-lobed shape. In the center of the image, there is a white rectangular box containing the word "TREVO" in bold, black, uppercase letters.

TREVO



SORGO FORRAGEIRO

SILAGEM



CONCENTRADO - GRÃOS

	PB (%)	NDT (%)	FB (%)	EE (%)	Ca (%)	P (%)
MILHO GRÃO	9	82	2,3	2,9	0,02	0,26
MILHO ROLÃO	6,5	68	15,0	3,0	0,06	0,26
FARELO DE ARROZ	13	76	8,5	13,0	0,07	1,60
FARELO DE SOJA	45	78	6,0	1,5	0,29	0,60
CASCA DE SOJA	12	66	33,0	1,6	0,20	0,40
SORGO GRÃO	10	76	2,7	2,5	0,04	0,30
FARELO DE TRIGO	16	60	10	4,0	0,12	1,10

PB = mín 6%
NDT = mín 45%

Zn-AA

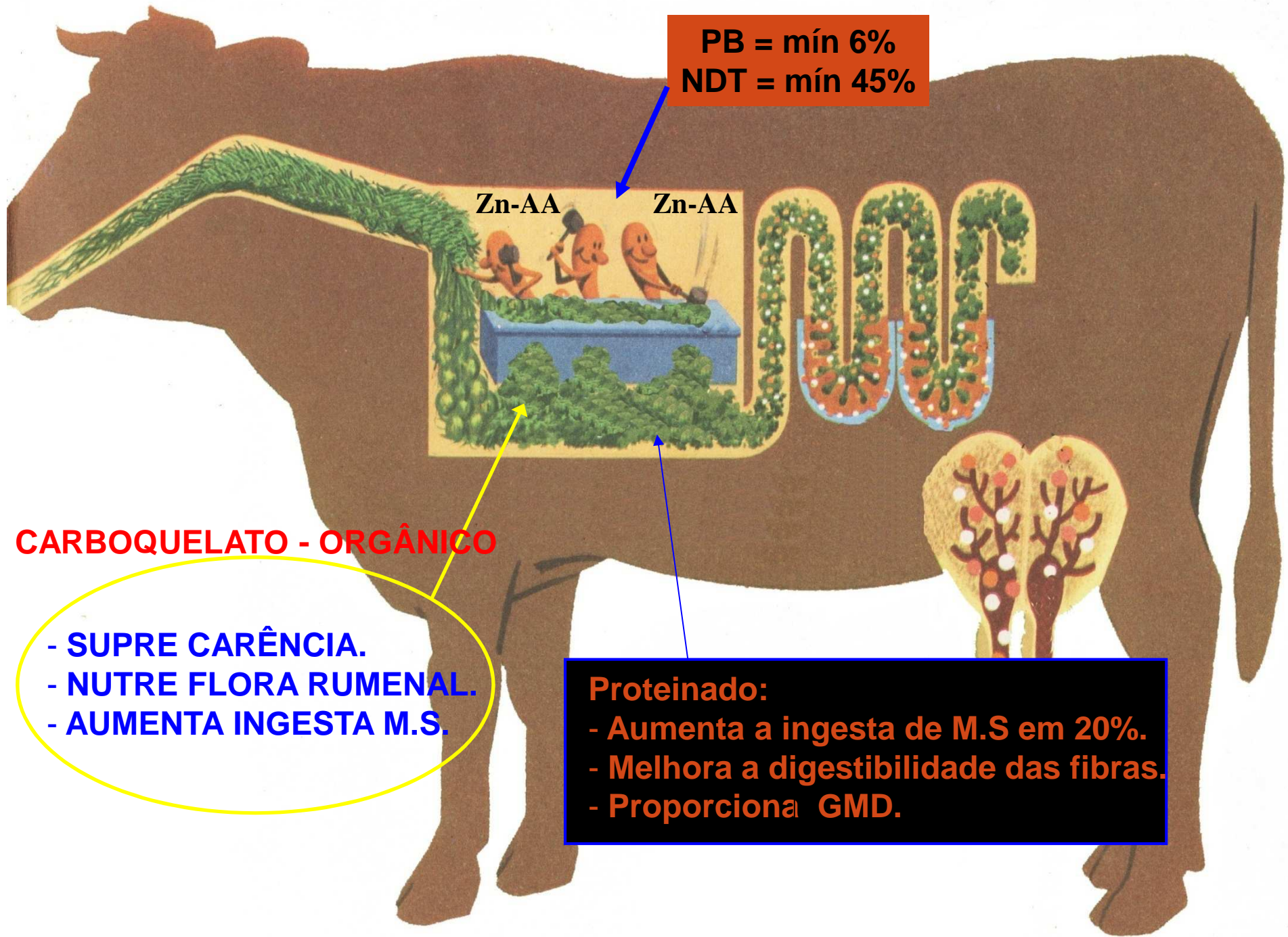
Zn-AA

CARBOQUELATO - ORGÂNICO

- SUPRE CARÊNCIA.
- NUTRE FLORA RUMENAL.
- AUMENTA INGESTA M.S.

Proteinado:

- Aumenta a ingesta de M.S em 20%.
- Melhora a digestibilidade das fibras.
- Proporciona GMD.



BOIS 400 Kg

GMD = 1 Kg.

INGESTA DE M.S. = 2,5% P.V.
INGESTA DE M.S. = 10 Kg M.S./ dia.

PB = 10,7%
NDT = 62,5%
Ca = 0,30%
P = 0,17%

Fonte: NRC Corte, 1996.

456 kg

finishing (28% body fat—for feedlot steers and heifers) or maturity (replacement heifers).

Body Weight (lb)	TDN % DM	NE _m Mcal/lb	NE _t Mcal/lb	DMI lb/day	ADG lb/day	CP % DM	Ca % DM	P % DM
550	50	0.45	0.20	15.2	0.64	7.1%	0.21%	0.13%
	60	0.61	0.35	16.1	1.77	9.8%	0.36%	0.19%
	70	0.76	0.48	15.7	2.68	12.4%	0.49%	0.24%
	80	0.90	0.61	14.8	3.34	14.9%	0.61%	0.29%
	90	1.04	0.72	13.7	3.75	17.3%	0.73%	0.34%
600	50	0.45	0.20	16.2	0.64	7.0%	0.21%	0.13%
	60	0.61	0.35	17.2	1.77	9.5%	0.34%	0.18%
	70	0.76	0.48	16.8	2.68	11.9%	0.45%	0.23%
	80	0.90	0.61	15.8	3.34	14.3%	0.56%	0.27%
	90	1.04	0.72	14.6	3.75	16.5%	0.66%	0.32%
650	50	0.45	0.20	17.3	0.64	6.9%	0.20%	0.12%
	60	0.61	0.35	18.2	1.77	9.2%	0.32%	0.17%
	70	0.76	0.48	17.8	2.68	11.5%	0.42%	0.21%
	80	0.90	0.61	16.8	3.34	13.7%	0.52%	0.26%
	90	1.04	0.72	15.5	3.75	15.9%	0.61%	0.30%
700	50	0.45	0.20	18.2	0.64	6.8%	0.19%	0.12%
	60	0.61	0.35	19.3	1.77	8.8%	0.30%	0.16%
	70	0.76	0.48	18.8	2.68	10.9%	0.39%	0.20%
	80	0.90	0.61	17.8	3.34	13.0%	0.48%	0.24%
	90	1.04	0.72	16.4	3.75	15.0%	0.56%	0.28%
750	50	0.45	0.20	19.2	0.64	6.7%	0.19%	0.12%
	60	0.61	0.35	20.3	1.77	8.5%	0.28%	0.16%
	70	0.76	0.48	19.8	2.68	10.3%	0.37%	0.19%
	80	0.90	0.61	18.7	3.34	12.2%	0.45%	0.23%
	90	1.04	0.72	17.3	3.75	14.0%	0.52%	0.26%
800	50	0.45	0.20	20.2	0.64	6.5%	0.19%	0.12%
	60	0.61	0.35	21.3	1.77	8.1%	0.27%	0.15%
	70	0.76	0.48	20.8	2.68	9.8%	0.34%	0.18%
	80	0.90	0.61	19.6	3.34	11.5%	0.42%	0.22%
	90	1.04	0.72	18.1	3.75	13.2%	0.48%	0.25%

BOIS = GMD = 1 Kg

- 10 Kg M.S./DIA.
- RAÇÃO 14% PB E 72% NDT.
- SILAGEM DE MILHO. (8% PB E 65% NDT).

6 Kg CONCENTRADO:

6 KG x 14% = 0,840 gr PB.

6 KG x 72% = 4,320 Kg NDT.

15 Kg SILAGEM (4,5 Kg M.S.):

4,5 KG x 8% = 0,360 gr PB.

4,5 KG x 65% = 2,925 Kg NDT.

PB = 10,7%

NDT = 62,5%

Ca = 0,30%

P = 0,17%

DIETA TOTAL:

PB = 0,840 gr + 0,360 gr = 1,2 Kg PB (1,07 kg)

NDT = 4,320 Kg + 2,925 Kg = 7,2 Kg NDT. (6,25 Kg)

Desempenho em campo nativo

- **Outono - Inverno**
 - Manutenção do peso
 - Perdas de até 20%
- **Proteína Bruta: máximo de 5,7%**
- **Consumo Matéria Seca**
1,0 - 1,5% peso vivo



TERNEIROS

Creep - Feeding



CREEP = RETORNO !!!

- MANTENÇA DA CONDIÇÃO CORPORAL NO PERÍODO CRÍTICO.
- DESENVOLVIMENTO DA NOVILHA (PRIMÍPARA).
 - AUMENTO DA REPETIÇÃO DE CRIA.
 - AUMENTO DA PREENHEZ GERAL(%).
 - MELHOR DESENVOLVIMENTO DO TERNEIRO.

RESERVAS ALIMENTARES !

FENO





Diferimento de Campo Nativo





**RESERVA ???
PRODUTIVIDADE???**



SILAGEM DE MILHO / SORGO



QUANDO ???

Quantidade: **SUFICIENTE**

Qualidade: **DEFICIENTE**

Limitação pela qualidade.

