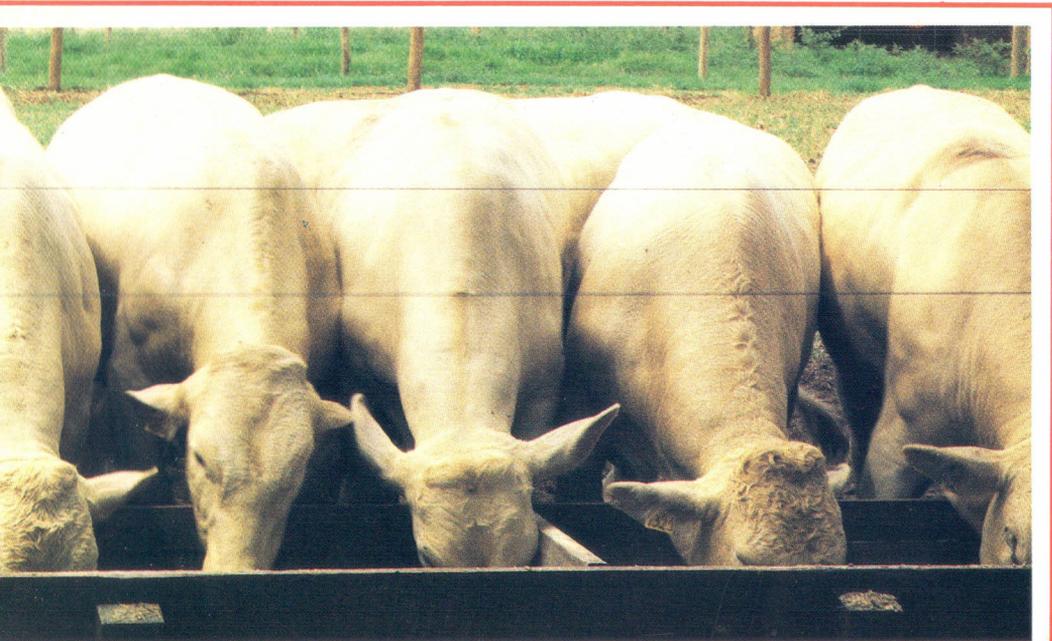




MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA

**EMBRAPA**

**Bovinos em confinamento**



***ENERGIA NA DIETA***



Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste - CPPSE

**TABELA 1** Composição das dietas, expressa em base natural

Ingredientes, %	Nível de Energia (NDT na base seca)			
	62	65	68	71
Silagem de Milho	78,70	78,70	78,70	78,70
Grão de Milho, moído	1,21	2,26	8,69	15,53
Farelo de Algodão	7,09	-	-	-
Farelo de Soja	-	2,92	4,17	5,43
Farelo de Trigo	12,14	15,40	7,88	-
Calcário Calcítico	0,64	0,51	0,34	0,13
Sal Comum + Microelementos	0,21	0,21	0,21	0,21
Custos dos Ingredientes da dieta (US\$)*	0,81	0,80	0,87	0,92

(\*) Por animal/dia em 03/94

O ganho médio diário de peso vivo, o consumo de alimentos e a conversão alimentar, expressa em kg de matéria seca ingerida por kg de ganho de peso vivo, nos diversos períodos analisados, estão apresentados na Tabela 2. Pode-se observar uma conversão alimentar mais eficiente nos primeiros 63 dias de confinamento devido principalmente ao elevado ganho de peso observado neste período.

**TABELA 2** Ganho médio diário de peso vivo (GMD), consumo de alimentos e conversão alimentar (CA) em diversos períodos do confinamento.

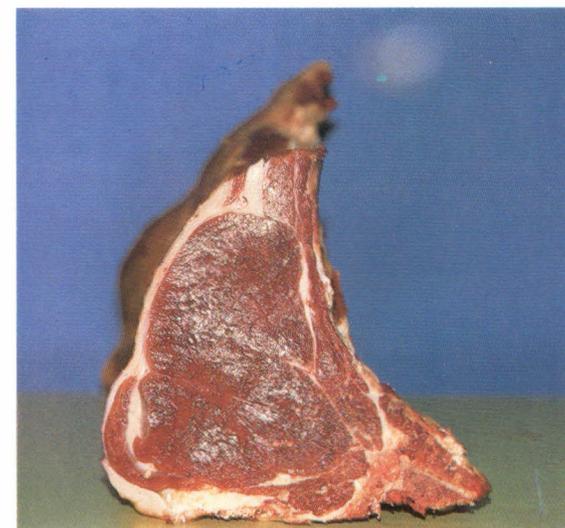
Parâmetros	Período, Dias					Média no período
	0 - 21	21 - 42	42 - 63	63 - 84	84 - 112	
GMD (kg)	1,95	1,91	2,05	1,33	1,12	1,67
Consumo - Silagem (kg)	17,00	21,70	22,30	20,30	21,40	20,60
Ração (kg)	4,60	5,90	6,00	5,50	5,80	5,60
Conversão (CA) (kg MS/kg GMD)	4,72	6,13	5,85	8,27	10,35	6,72

O peso vivo inicial e o ganho médio de peso vivo dos animais dos quatro tratamentos experimentais e dos diversos grupos genéticos estão apresentados na Tabela 3.

**TABELA 3** Peso vivo inicial e ganho médio diário de peso vivo em kg, nos períodos de 0-84 e 0-112 dias de confinamento, de animais de 4 grupos genéticos submetidos a 4 níveis de energia na dieta (\*).

	Peso vivo inicial (kg)	Ganho médio diário (kg)	
		0 - 84 dias	0 - 112 dias
<b>Nível de Energia</b>			
62% NDT	323	1,83 (18)	1,66 (14)
65% NDT	322	1,77 (18)	1,62 (14)
68% NDT	322	1,83 (18)	1,67 (14)
71% NDT	321	1,81 (18)	1,65 (14)
<b>Grupo Genético</b>			
GEL x NEL	294	1,71 (16)	1,67 (8)
CAN x NEL	364	1,82 (16)	1,63 (8)
CANCHIN	331	1,90 (32)	1,70 (32)
MEST. LEITEIRO	258	1,64 (8)	1,46 (8)

(\*) Número de animais entre parenteses



O peso vivo final, o peso da carcaça quente, o rendimento de carcaça quente e a percentagem de gordura interna (peri-renal e inguinal) dos animais dos grupos genéticos CAN x NEL e GEL x NEL, estão mostrados na Tabela 4. O tratamento com 62% NDT apresentou um rendimento de carcaça quente inferior aos demais tratamentos.

**TABELA 4** Peso vivo final e medidas na carcaça quente dos animais dos grupos genéticos CAN X NEL e GEL X NEL.

	Peso vivo final (kg)	Peso Carcaça (kg)	Rendimento Carcaça quente (%)	Gordura Interna (%)
<b>Nível de Energia</b>				
62% NDT	497	280	56,2	3,6
65% NDT	490	285	58,1	3,3
68% NDT	497	292	58,7	3,3
71% NDT	497	290	58,4	3,1
<b>Grupo Genético</b>				
CAN x NEL	533	316	59,3	3,3
GEL x NEL	458	258	56,4	3,3

Medidas tomadas na carcaça resfriada (Tabela 5) mostraram que, em todos os tratamentos, e na média dos 2 abates, as carcaças se encontravam no ponto mínimo de acabamento (3mm de espessura de gordura na altura da 12ª costela) para se classificar como novillo precoce, segundo os padrões estabelecidos pela Associação Brasileira do Novillo Precoce.

**TABELA 5** Medidas na carcaça resfriada.

	Traseiro Especial (%)	Porção Comestível Traseiro (%)	Osso do Traseiro (%)	Retalhos do Traseiro (%)	Espessura de Gordura na 12ª Costela (%)
<b>Nível de Energia</b>					
62% NDT	46,0	70,2	18,8	11,0	3,6
65% NDT	46,2	71,6	18,0	10,4	3,0
68% NDT	45,4	72,8	17,0	10,2	3,0
71% NDT	44,9	70,9	18,2	10,9	3,0
<b>Grupo Genético</b>					
CAN x NEL	45,4	72,6	17,2	10,2	3,2
GEL x NEL	46,0	70,2	18,8	11,0	3,1

## ***NÍVEIS DE ENERGIA NA DIETA DE BOVINOS EM CONFINAMENTO***

A dieta de bovinos em confinamento deve ser bem balanceada em termos de proteína, energia e minerais para se obter um ótimo desempenho e características desejáveis das carcaças.

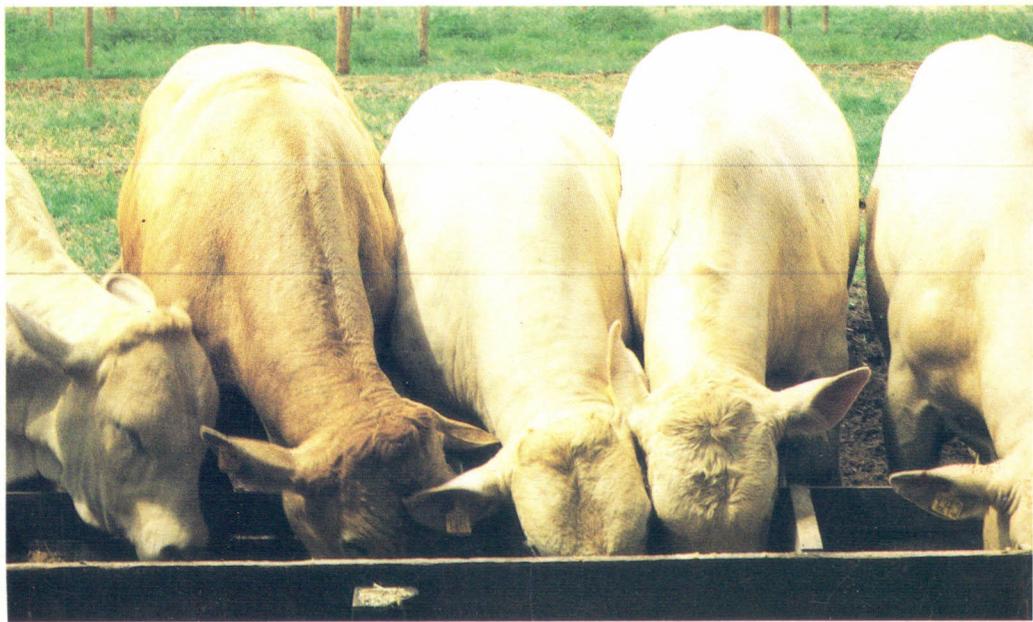
Este estudo objetivou demonstrar o efeito de diferentes níveis de energia (nutrientes digestíveis totais - NDT) nas dietas completas de bovinos jovens sobre o desempenho dos animais em confinamento e sobre a qualidade das carcaças. O confinamento foi realizado no Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste - CPPSE da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, em São Carlos, SP, em conjunto com a Associação Brasileira dos Criadores de Gelbvieh, utilizando-se um total de 72 machos inteiros, sendo 32 da raça Canchim com idade média de 21,5 meses; 16 cruzados 1/2 Canchim x 1/2 Nelore com 22,6 meses; 16 cruzados 1/2 Gelbvieh x 1/2 Nelore com aproximadamente 17 meses e 8 animais oriundos de rebanho mestiço leiteiro com 18,5 meses. Foram realizados abates de animais após 84 e 112 dias de confinamento para avaliação das características das carcaças.

Os animais foram mantidos em confinamento, a céu aberto, com piso de terra, alimentados duas vezes ao dia, às 8 e 16 horas, com uma dieta contendo 12,9% de proteína bruta e quatro níveis de NDT (Tabela 1).



## CONCLUSÃO

A análise econômica do confinamento, no período de 3 meses, demonstrou uma rentabilidade sobre o capital investido (animais e custeio) de 12,5%, ou seja de 4,0% ao mês. Recomenda-se que o nível de energia nas dietas de bovinos machos inteiros em confinamento seja 65% NDT, uma vez que o custo diário das dietas, com níveis altos de energia (68 e 71%), foram mais elevados e conseqüentemente diminuindo a rentabilidade.



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA  
CENTRO DE PESQUISA DE PECUÁRIA DO SUDESTE-CPPSE  
RODOVIA WASHINGTON LUIZ, KM 234 - TEL.: (0162) 72-7611  
TELEX: 162389 - FAX: (0162) 72-5754 - CAIXA POSTAL: 339 - CEP 13560-970  
SÃO CARLOS - SP

