

III CURSO DE GESTÃO AGROECONÔMICA

**EM PECUÁRIA DE CORTE:
“confinamento e terceirização”**

RESULTADOS DO CONFINAMENTO DA COPLACANA EM 2.008 E PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

**Ari José Fernandes Lacôrte
Engenheiro Agrônomo MS
Consultor Sênior**

HISTORICO DO FOMENTO DA PECUÁRIA EM PIRACICABA

- Viagem a Vale do Rosário - novembro/2.003
- Estudo Cosan- jan /2.004
- I e II Curso de Gestão Agroeconômica na Pecuária de Corte, setembro/2.005 e Julho/2.007
- Coplac – Agosto/2.007
- Boitel Coplacana- Julho /2.008
- Viagem ao EUA-Texas- Outubro/2.008
- Lançamento Coplasal- Dezembro /2.008

Grupo de pecuaristas em visita ao confinamento da Vale do Rosário, em Orlândia, que funciona em sistema de boitel.



Pecuaristas piracicabanos buscam parceria com usina

Projeto pode ter Usina Vale do Rosário como modelo

MARISTELA FRANCO

Um grupo composto por pecuaristas, produtores de cana-de-açúcar e donos de frigoríficos da região de Piracicaba, a 165 km da capital paulista, esteve, dia 16 de outubro, na Usina Vale do Rosário, em Orlândia, noroeste do Estado, para conhecer a fábrica de rações e o confinamento dessa empresa. A visita foi organizada pela Plano Consultoria, também de Piracicaba, e teve por objetivo levantar informações sobre o modelo de integração agroindústria canavieira/pecuária, conduzido pela Usina Vale do Rosário desde a década de 80, com bastante sucesso, tendo por base o confinamento tipo boitel.

O grupo estuda a viabilidade de implantar um projeto semelhante na região de Piracicaba, onde também há forte presença da agroindústria canavieira, buscando com isso elevar a rentabilidade do produtor local e maximizar o uso das terras, principalmente as não-agrícolas. Conforme estimativas da Plano Consultoria, o rebanho bovino da região piracicabana deve somar 230.000 cabeças, com o abate de aproximadamente 85.000 animais em 2003 e receita de R\$ 100 milhões.

Benefícios da integração — “Essa receita poderia ser muito maior se aproveitássemos os resíduos da indústria sucro-alcooleira, como o bagaço hidrolisado, a levedura e o melão na engorda de bovinos. Estimamos que cada vaga de confinamento é capaz de alavancar 2,4 hectares de área agrícola. Portanto, um confinamento de 10.000

cabeças na região, que representa 12% do total abatido em Piracicaba anualmente, seria capaz de estimular o plantio de 20.000 a 25.000 ha”, salienta Ari Laçôrte, da Plano Consultoria e responsável pela elaboração do projeto, que está em fase de estudos e deverá envolver diversas entidades da comunidade piracicabana.

Laçôrte lista uma série de vantagens da integração agroindústria canavieira/pecuária, como por exemplo, a geração de adubo orgânico para fertilização de áreas plantadas com cana, pastagens e outras lavouras; a geração de demanda por grãos, estimulando sua produção em áreas onde não é viável o plantio de cana-de-açúcar; a geração de demanda por suplementos e medicamentos bovinos na região, o que abre mercado para novas empresas; aumento na oferta de boi gordo de qualidade na entressafra, o que pode atrair frigoríficos exportadores para o município, com aumento da receita em moeda estrangeira para a região; melhoria da rentabilidade do pequeno produtor etc.

O pesquisador e consultor Luiz Carlos Pinheiro Machado, professor da Universidade Federal de Santa Catarina, estará lançando, neste mês de novembro, o livro *Pastoreio Racional Voisin — Tecnologia Agroecológica para o 3º Milênio*. A obra tem 400 páginas e está dividida em 12 capítulos, que procuram quebrar preconceitos contra o sistema Voisin, além de propor ações



DO LEITOR

Braquiária híbrida

“Parabenizo a DBO pela excelente reportagem sobre o pré-lançamento da *Brachiaria híbrida* cv. Mulato no Brasil, a primeira braquiária híbrida comercial do mundo, que foi publicada na edição de Outubro/2003. Nesta reportagem a importância da tecnificação das pastagens no Brasil foi abordada de uma forma bastante abrangente e profissional, trazendo ao pecuarista brasileiro novas informações que seguramente irão contribuir para a melhoria da competitividade e da produtividade da pecuária brasileira de corte e leite.

Gostaria de complementar e esclarecer as informações referentes ao comportamento da *Brachiaria híbrida* cv. Mulato frente a pragas e doenças. Para uma variedade ser considerada resistente a uma praga ou doença, ela deve apresentar a ‘antibiose’ específica, que tem a função de proteção biológica contra determinado agente. Com relação à cigarrinha-das-pastagens, a resistência biológica só ocorre com cultivares de *Brachiaria brizantha*. A *Brachiaria híbrida* cv. Mulato, tendo como parental a *Brachiaria brizantha* cv. Marandu (que possui a ‘antibiose’ da resistência à cigarrinha-das-pastagens), apesar de não apresentar a ‘antibiose’ da resistência, tem demonstrado grande tolerância à presença deste inseto, não tendo apresentado dano algum em todos os seus anos de estudo. Além disso, a *Brachiaria híbrida* cv. Mulato não sofre danos provocados por lagartas.”

Antônio Kaupert Júnior, diretor do Grupo Papaloda no Brasil.

A reportagem apenas menciona que a cultivar Mulato não é resistente à cigarrinha; portanto, não houve incorreção. Mas vale assinalar um erro de grafia na palavra rugizências, que na verdade se escreve rugiências e a troca do nome do “pai” do Mulato, que não é a *Brachiaria decumbens*, como está no início da reportagem, mas a *Brachiaria brizantha*, conforme se vê na ilustração sobre o processo de obtenção do híbrido.

LANÇAMENTO

capazes de elevar a produção de carne e leite da propriedade, com proteção ambiental e uso racional de um insumo inesgotável, sem custo: a energia solar. Publicação da editora gaúcha Cinco Continentes. Lançamento paralelo também em Buenos Aires. Mais informações podem ser obtidas via e-mail (lcpm@cca.ufsc.br) ou no site: www.pastoreio.racionalvoisin.com.br.

REBANHOS : PRINCIPAIS ESTADOS E BRASIL (MM de cabeças)

REGIÃO	1.999	2.005	2.006	2.007	2.008
MG	19,9	21,9	21,0	20,3	20,6
MT	16,8	20,7	19,6	18,7	18,9
MS	19,5	18,8	17,4	16,4	16,5
GO	16,6	17,7	16,7	16,1	15,8
RS	12,4	11,4	11,15	11,3	11,6
PA	7,8	12,3	12,8	13,4	14,1
BA	8,9	10,3	10,4	10,7	10,9
SP	11,7 (6 ^o)	11,1	10,2	9,4	9,3 (8 ^o)
PR	9,9	9,6	9,1	8,9	8,7
BRASIL	158,3	175,1	169,9	167,5	169,7

FONTE: FNP

ABATE: PRINCIPAIS ESTADOS E BRASIL (MM de cabeças)

REGIÃO	1.999	2.005	2.006	2.007	2.008
MG	4,1	5,5	6,3	5,6	4,9
GO	3,4	4,5	5,1	4,4	3,9
SP	5,2 (1º)	5,1	5,3	4,6	3,8 (3º)
MS	4,4	5,2	5,6	4,8	3,7
MT	2,7	3,6	3,7	3,5	3,3
PR	2,6	3,1	3,2	2,9	2,8
RS	2,8	3,3	3,0	2,6	2,6
PA	0,9	1,9	2,2	2,2	2,5
BA	2,0	2,4	2,5	2,3	2,4
BRASIL	34,7	44,3	47,1	42,1	38,9

DEFRUTE (taxa de abate) : PRINCIPAIS ESTADOS E BRASIL (%)

REGIÃO	1.999	2.005	2.006	2.007	2.008
SP	44	46	52	50	41
PR	26	32	35	32	32
GO	21	25	31	27	25
MG	21	25	30	28	24
MS	22	28	32	29	22
RS	21	30	27	23	22
MT	16	17	19	19	18
BA	22	23	24	21	22
PA	12	15	17	16	18
BRASIL	22	25	28	25	23

CONFINAMENTO: PRINCIPAIS ESTADOS E BRASIL (Mil cabeças)

REGIÃO	1.999	2.005	2.006	2.007	2.008
SP	440	598	550	510	508
GO	190	352	389	455	515
MT	165	308	289	292	310
MS	150	304	282	280	285
MG	165	158	147	140	149
BRASIL	1.570	2.305	2.181	2.490	2.550

- O rebanho no estado diminuiu mas mantém oferta agregada expressiva.
- Tem o rebanho de maior produtividade do país.
- É um dos estados líderes em confinamento.
- Abastece importantes mercados domésticos e externos com grande potencial de agregação de valor.
- Pecuária de corte é importante no agronegócio
- O fomento da pecuária regional se justifica com este cenário

CONFINAR É VIÁVEL ?

- Ponto de vista do pecuarista.
- Ponto de vista do Boitel (terceirização).
- Ponto de vista do frigorífico.
- Ponto de vista da sociedade .

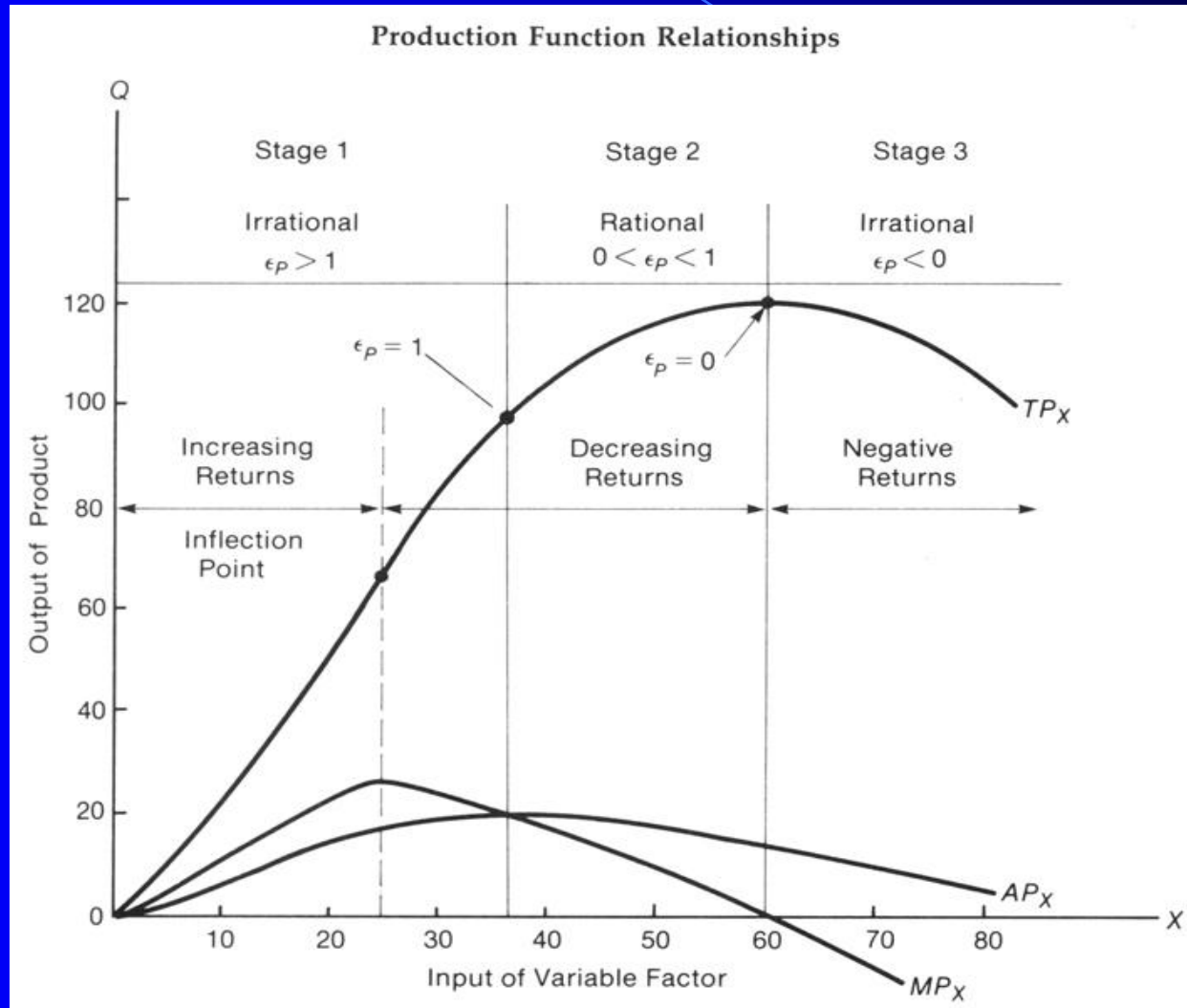
BENEFÍCIOS DO CONFINAMENTO

1. Aumenta o controle da engorda.
2. Viabiliza desempenhos no inverno.
3. Aumenta o desfrute do rebanho
4. Aumenta o rendimento de carcaça e a qualidade da carne.
5. Reduz pressão de pastejo no inverno.
6. Viabiliza alta taxa de lotação das pastagens no verão
7. Equilibra manejo de pasto diminuindo o processo de degradação das pastagens.
8. Viabiliza a produção do esterco (adubo orgânico)

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CABEÇAS CONFINADAS (milhões de cabeça)

ANO	CABEÇAS	%	ANO	CABEÇAS	ANO
1.991	0,785	57	2.000	1,950	11
1.992	0,825	5,1	2.001	1,868	24,2
1.993	0,810	-1,8	2.002	1,906	1,1
1.994	1,055	30,2	2.003	2,039	6,9
1.995	1,24	17,5	2.004	2,427	19
1.996	1,435	15,7	2.005	2,305	-5
1.997	1,59	10,8	2.006	2,181	8
1.998	1,414	-11	2.007	2,490	14,2
1.999	1,570	11	2.008	2,550	2,4

VIABILIDADE ECONÔMICA DO PONTO DE VISTA DO PECUARISTA



REBANHO DE CRIA, RECRIA E ENGORDA 85% DE DESMAMA E ABATE AOS 36 MESES

CATEGORIA E SALDO INICIAL		NASCIMENTO E COMPRAS	VENDAS	MORTES	MUDANÇA DE CATEGORIA E SALDO FINAL
Vacas	80		20		80
Novilhas 2-3	20				20
Novilhas 1-2	42		22		42
Bezerras		43		1	42
Bezerros		42			42
Garrotes 1-2	42				42
Garrotes 2-3	42		42		42
Touros	4				4
TOTAL	230	85	84		230

REBANHO DE CRIA, RECRIA E ENGORDA

85% DE DESMAMA E ABATE ATÉ 24 MESES

CATEGORIA E SALDO INICIAL	NASCIMENTO	VENDAS	MORTES	MUDANÇA DE CATEGORIA E SALDO FINAL
Vacas 80		20		80
Novilhas 2-3 20				20
Novilhas 1-2 42		22		42
Bezerras	43		1	42
Bezerros	42			42
Garrotes 1-2 42		42		42
Garrotes 2-3				
Touros 4				4
TOTAL 188	85	84	1	188

DIFERENÇA ECONÔMICA E DE PRODUTIVIDADE DE CADA SISTEMA

SISTEMA	36 MESES	24 MESES
PARÂMETRO		
REBANHO	230	188
U.A.	233	195
ÁREA (0,5 U.A./ha)	466	376
ADICIONAL TERRA	90 Ha	R\$ 1,140 MM
ADICIONAL REBANHO	42 cabeças	R\$ 37,8 M
DESFROUTE	36,4 %	44,7%

PORQUE O CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE CRESCE ?

- Estágios da produção e a lei dos rendimentos decrescentes.
- Ponto de máximo lucro é quando a R_m (Receita marginal) = C_m (Custo marginal).
- Estes conceitos explicam teoricamente o fato de que o custo de produção somente na fase de engorda não define a lucratividade do sistema. Em muitos casos o custo maior na engorda pode levar a uma atividade mais rentável e competitiva do ponto de vista econômico.

FATORES RELACIONADOS AO TIPO DE ANIMAL PARA CONFINAR

1. Fatores que afetam o ganho de peso:
 - a) Capacidade de ingestão de alimentos
 - b) Capacidade de alguns animais em transformar a dieta fornecida por meio da seleção do material ingerido
 - c) Capacidade de alguns animais aproveitarem melhor o alimento ingerido (potencial genético para ganho de peso).
2. Pesquisa ainda busca consenso, segundo Jorge (1999) trabalhos evidenciaram que o consumo de animais nelore em confinamento foi de 88 a 103% dos taurinos e mestiços.

FATORES RELACIONADOS AO TIPO DE ANIMAL PARA CONFINAR

3. Alguns trabalhos realizados no Brasil no final dos anos 90 com animais confinados não evidenciaram diferença de consumo proporcional entre grupos genéticos diferentes. (Paulino et alli, 2.004)
4. Taurinos tem maior capacidade e eficiência no uso do alimento quando se utiliza alimentos de boa qualidade e se igualam aos zebuínos quando o alimento é de média qualidade. (literatura)

TIPO DE ANIMAL A CONFINAR

1. GEC: Grau de estrutura corpórea.
(pequeno, médio e grande vezes 3)
“caixa” - precocidade - deposição de gordura .
2. CC : Condição corporal , taxa prévia de ganho de peso , estado físico do animal.
não adaptação – baixo desempenho- ganho de peso compensatório.
3. Animais europeus ou de cruzamento industrial tem maior potencial de resposta à rações com altos teores de concentrado.

4. Peso médio de entrada varia muito .
(mais peso mais consumo de ração.
2,3 a 2,7% do PV em MS).
- 5 . Numa emergência até animais de
menor potencial podem ser
confinados. Ex . vacas.
6. Raça ? (boitel a diversidade é muito
grande)
7. Confinamento corrige qualquer animal
mas...VALE A PENA confinar
qualquer tipo de animal ?

EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS NA ENGORDA

PESO VIVO (KG)	GPD	M S KG/DIA	NDT %	PB %	Ca	P
350	1,0	8,46	65,2	11,0	0,37	0,21
	1,2	8,54	69,3	11,6	0,41	0,23
	1,4	8,47	74,1	12,2	0,46	0,24
400	1,0	9,36	65,3	10,4	0,33	0,21
	1,2	9,44	69,3	10,8	0,36	0,21
	1,4	9,37	74,1	11,3	0,40	0,23
450	1,0	10,22	65,2	9,9	0,30	0,20
	1,2	10,32	69,3	10,2	0,33	0,21
	1,4	10,23	74,1	10,6	0,36	0,22

RESULTADOS 2.008

17 COOPERADOS, 169 DIAS DE OPERAÇÃO
7 DE JULHO A 22 DE DEZEMBRO

COOP	CAB	COOP	CAB	COOP	CAB
Arnaldo	37	Cirlei	212	Lara	23
Novello	181	Alleoni	14	Assis	11
Gabriel	134	Romeu	100	Diehl	19
Geraldo	22	Olavo	40	TOTAL	1.113
Jaime	42	Jacob	17	P Médio (kg)	389,8
Cyro	81	Cury	60		
Imoges	19	Fernando	101		

RAÇÕES COM BAGAÇO CRU E ALTO GRÃO UTILIZADAS NO BOITEL 2.008

RAÇÕES	ADAPTAÇÃO	ENGORDA	VOLUMOS	CONCENTRADO
10 TIPOS	4	6 (85% de grãos na MS)	BAGAÇO + CANA	6 TIPOS
		RAÇÃO DE ENGORDA		
MS	NDT	PB	Ca	P
74,7%	67,5%	12,5%	0,97%	0,30%
QUANTIDADE	1.337.840 KG	103.000 BD	CONSUMO	12,99 KG/BOI/DIA

MOVIMENTAÇÃO DA BOIADA

ENTRADA	CABEÇAS	SAIDA	CABEÇAS
JULHO	561	SETEMBRO	69
AGOSTO	204	OUTUBRO	313
SETEMBRO	229	NOVEMBRO	562
OUTUBRO	119	DEZEMBRO	161
TOTAL	1.113	TOTAL	1.105

MANEJO DA ALIMENTAÇÃO

- Distribuição de ração variou de 2 a 3 vezes por dia.
- Consumo foi monitorado para não ser inferior 2,3 a do peso vivo.
- Sobras de ração foram pesadas todo dia pela manhã.
- A proporção dos alimentos na mistura total foi pesada e checada diariamente.
- Controle diário da ração fornecida nos piquetes se baseou no percentual de sobra.

LEITURA DE COCHO DIÁRIA (SOBRAS)

Parâmetro de controle de cocho	Significado	Ajuste
0	Cocho limpo	Aumentar o fornecimento em pelo menos 5%
1	Sobra ao redor de 3%	Aumentar o fornecimento em pelo menos 1 a 2%
2	Sobra ao redor de 5%	Manter o fornecimento
3	Sobra maior que 5%	Reduzir o fornecimento

DESEMPENHO

	GANHO DE PESO DIÁRIO (KG/DIA)								
intervalo	<0	0,1 a 0,49	0,5 a 0,99	1,0 a 1,2	1,21 a 1,3	1,31 a 1,4	1,41 a 1,5	1,51 a 1,6	1,61 a 1,7
cabeças	20	33	236	161	69	64	52	43	51
%	2,3	3,8	27,1	18,5	7,9	7,4	6,0	4,9	5,9
intervalo	1,71 a 1,8	1,81 a 1,9	1,91 a 2,0	> 2	MORTE	M (1)	M(2)	+ PES	+ LEV
cabeças	32	18	22	69	8	1,179	1,247	823	329
%	3,7	2,1	2,5	7,9	0,7			RC	52%

1. 67% dos animais atingiram ou superaram a meta de GPD. (1 a 1,2 kg/cab/dia)
2. O resultado por cooperado foi diferente (controle/lote de cooperado).
3. Observação constante (boitel/cooperado) e defesas no curral. (pesagens)
4. Em 2.009 fazer lotes mais homogêneos e ocupar baias por lote de cooperado.



10.28.2008



01

10.28.2008











10.28.2008



10.24.2008



10.24.2008









GESTÃO DO BOITEL HOJE

- Acompanhamento diário do preço dos alimentos
- (re) formulações de ração, suprimento de ração
- Manejo de cocho (sobras, variações de consumo).
- Supervisão dos animais doentes, manter controles atualizados (sistema).
- Funcionamento das máquinas e das instalações, supervisão e apoio a equipe de funcionários.
- Atendimento ao cliente do boitel. relacionamento com o mercado e recepção de visitas.

DESAFIO DO BOITEL

- Adequações do número de cabeças a demanda regional
- Atingir excelência no manejo.
- Produzir rações competitivas. (res. soja, bagaço ?)
- Apoio na produção do animal de padrão mais adequado para o confinamento na fazenda do cooperado (melhoramento genético).
- Introduzir novas formas de cobrança (cobrança/kg de ração consumida)
- Detectar novas demandas de serviço .
- Apoio a comercialização na venda do gado e agregação de valor a carne.
- Certificação e controle da origem do gado.