

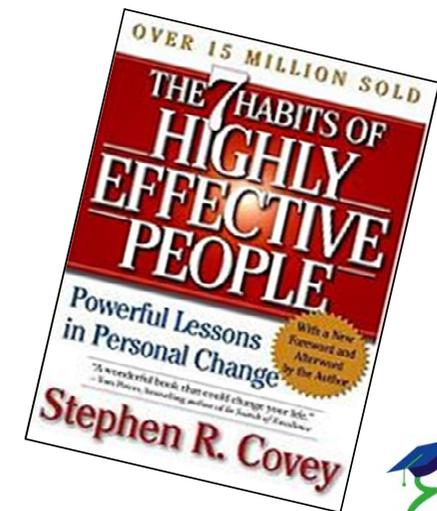
Os Hábitos dos confinamentos mais Eficazes

Apresentador:
Eduardo Gonçalves Batista
Consultor Técnico Nacional Bovinos de corte
ANH / CAN Latam
Cargill
Helping the world thrive
Direct: 55 62 981210062 eduardo_batista@cargill.com



Os Hábitos dos confinamentos mais eficazes.

1. Formulação de dietas para máximo desempenho econômico
2. Adaptação no confinamento
3. Estrutura e equipamentos
4. Processamento de grãos
5. Manejo de cocho
6. Determinar o momento ideal para o abate.
7. Maturidade Gerencial





1º Hábito:
Formulam dietas para
máximo desempenho
econômico

1º Hábito: Formulam dietas para máximo desempenho econômico

Subprodutos ou Co-produtos são excelentes alternativas:



AVALIAÇÃO DA MATRIZ NUTRICIONAL

Gestão
da Rotina



Cliente

Plant Code



Data

1/2/2018

3/4/2020

Ingrediente

WDG

Parâmetro

Proteína Bruta

Fornecedor

All

Conhecimento aplicado na prática.

	Parametro	Resultado	Desv. Padrao	Media	CV (%)	N
1	Proteína Bruta	27.98	3.74	30.1	12.43	3

1º Hábito:

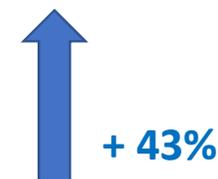
Formulam dietas para máximo desempenho econômico



Variável	T-0%	T-15%	T-30%	T-45%	EPM	L	Q	T-0% vs. WDG
Initial weight (Kg)	369	370	370	369	22,9	0,94	0,65	0,82
Dry matter intake (Kg/d)	10,74	11,53	11,44	11,35	0,332	0,13	0,09	0,03
Average daily gain (Kg/d)	1,85	1,91	2,01	1,90	0,090	0,11	0,10	0,06
Feed Efficiency	0,169	0,165	0,176	0,170	0,010	0,56	0,86	0,85
Final weight (Kg)	601	616	630	615	18,8	0,11	0,06	0,04

Peso carcaça final, @	Rendimento de carcaça, %	Ganho carcaça, @	Ganho carcaça, kg/dia	EF. Biológica
22.83	56.3%	10.52	1.223	131.73
23.05	56.1%	10.69	1.243	139.15
23.21	56.0%	10.86	1.263	135.84
23.20	56.5%	10.90	1.267	134.34

Margem R\$	
0%	449.20
15%	494.43
30%	586.10
45%	641.63



Ferreira et al. (2018)

Temos que ter clareza que objetivo da inclusão de subprodutos não é melhoria de resultado zootécnico e sim melhor retorno financeiro.

2º Hábito: Adaptação

Uma boa adaptação começa a pasto com uma boa
Pré-Adaptação ao confinamento:

Objetivo da Pré-Adaptação:

- ✓ Reduzir os impactos das mudanças que os animais irão enfrentar durante a adaptação no confinamento.



Pré-Adaptação ao confinamento:

Um dos objetivos:

Pré condicionar o rúmen dos animais para digestão de CNF (Adaptar a microbiota ruminal)



Pré-Adaptação ao confinamento:



Concentración de almidón de 0 a 8 semanas

+ almidón
Papilas largas y sanas



- almidón
Papilas cortas y keratinizadas



18

Fokkink et al. 2011. PAS. 27:357

A principal via de remoção do íon hidrogênio do rúmen é por absorção de AGV.

TABLE 3. Estimated amount of total hydrogen removal from the rumen per day and the percentage removed by various routes with total VFA production of 74,000 meq/d.¹

Route of removal	Amount removed (meq/d)	Percentage of total produced per day (%)
Absorbed as VFA	39,168	52.9
Incorporated into H ₂ O via carbonic acid	>20,752	28.0
Flow from the rumen as		
H ₂ PO ₄ ⁻	6599	8.9
VFA	2316	3.1
NH ₄ ⁺	1537	2.1
Particulate matter	1000	1.4
Free H ⁺	<1	Negligible
Total	71,372	96.4

¹Assumptions: pH 6.0, ruminal liquid pool size = 80 L, liquid rate of passage = 0.15/h, ruminal particulate pool size = 13 kg, particulate fractional rate of passage = 0.035/h, saliva flow = 270 L/d, saliva HCO₃⁻ = 126 meq/L, saliva HPO₄²⁻ = 26 meq/L, ruminal ammonia concentration = 8 mg/dl, ruminal VFA concentration = 120 mmol/L, fractional rate of VFA absorption = 0.17/h (calculated as total rate of disappearance minus liquid passage rate; total rate of disappearance calculated as production rate per hour divided by ruminal VFA pool size), and digesta buffering = 100 meq/kg at pH 6.0.

- Quanto mais cedo os animais ingerirem amido mais rápido será o desenvolvimento das papilas ruminais.

Pré-Adaptação ao confinamento:

✓ Recomendação:

- Fornecendo um proteico energético de 0,3 a 0,4% do peso vivo durante 45 – 60 dias antes da entrada dos animais no confinamento.



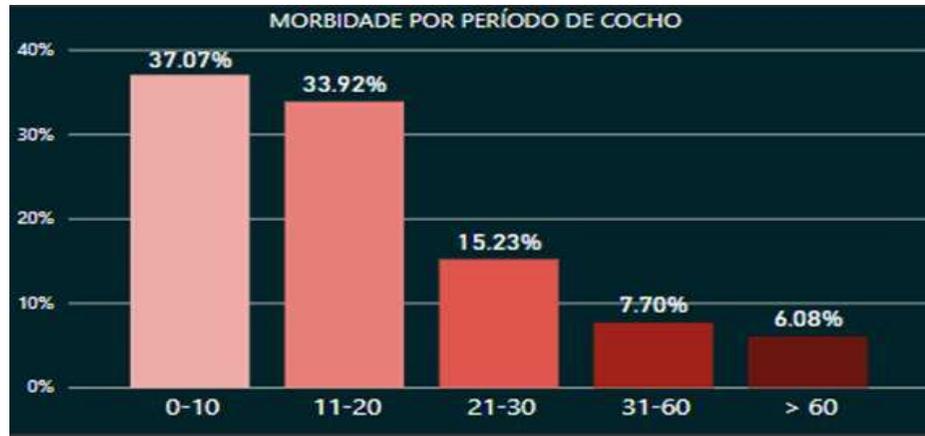
2º Hábito: Adaptação

Desafios nessa Fase:

- **Stress Alto / Fase mais crítica**
 - ✓ **Fadiga / Desidratação / Inanição**
 - ✓ **Manejo (Curral)**
 - ✓ **Novo Alimento**
 - ✓ **Novos Patógenos**
 - ✓ **Frio / Calor / Chuva**
 - ✓ **Barro / Poeira**



2º Hábito: Adaptação



Dados cliente Cargill 2019

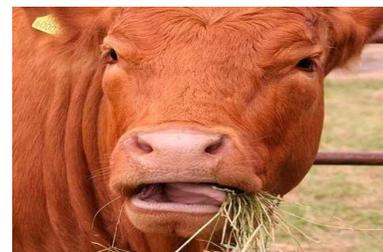


2º Hábito: Adaptação

Como fazer uma boa adaptação:

➤ **Mente**

Fazer com que comam:
Alimentos conhecidos, Aroma,
palatável, visualmente agradável



➤ **Rúmen**

Restabelecer a microbiota do rúmen – preparando para maior digestão de CNF

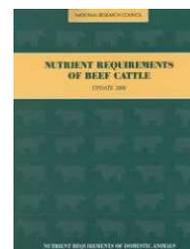
Recuperar o rúmen de animais debilitados, permitir que ocorra mudança da flora ruminal para que possam utilizar CNF

Desenvolver as papilas ruminais



➤ **Tecidos**

Repor as perdas com micro,
macrominerais e vitaminas.
Melhoria no sistema imune; maior
absorção Microminerais e vitaminas



**PROBEEF CONFINAMENTO
START TMR**



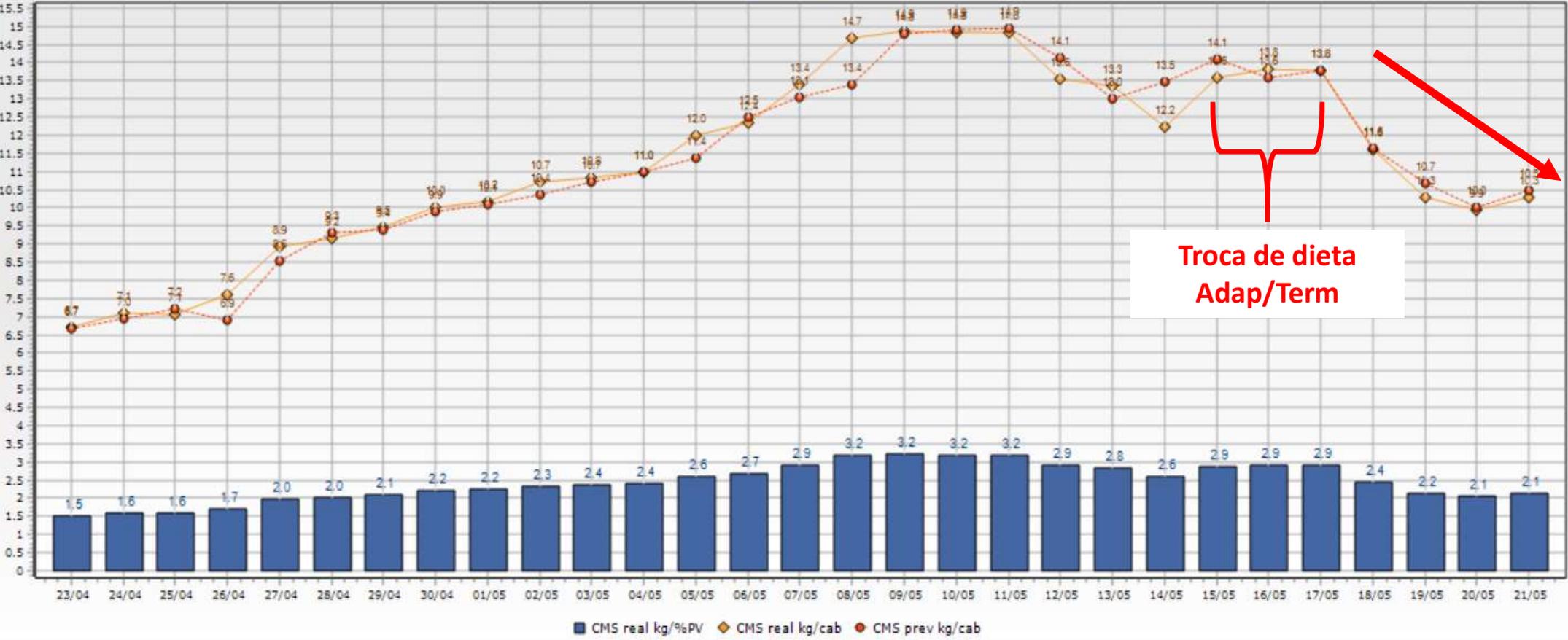
**nutron®
Ensin@
WEBINAR**

2º Hábito: Adaptação



Transição de dietas

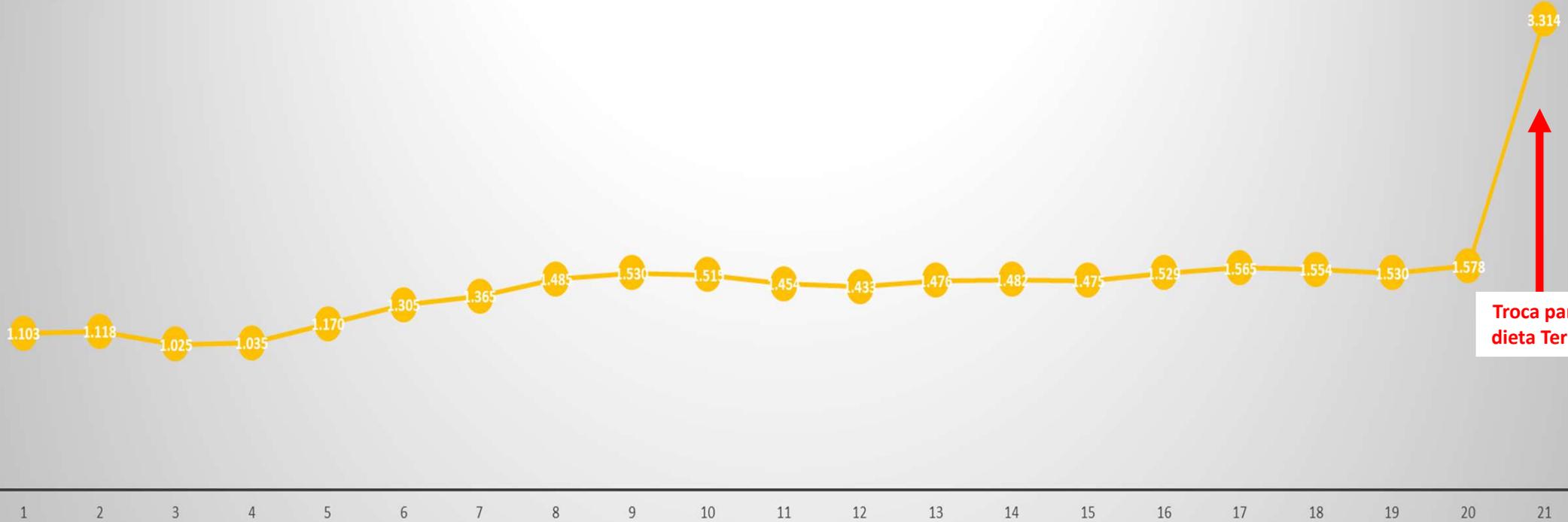
Piquete: A-13



2º Hábito: Adaptação



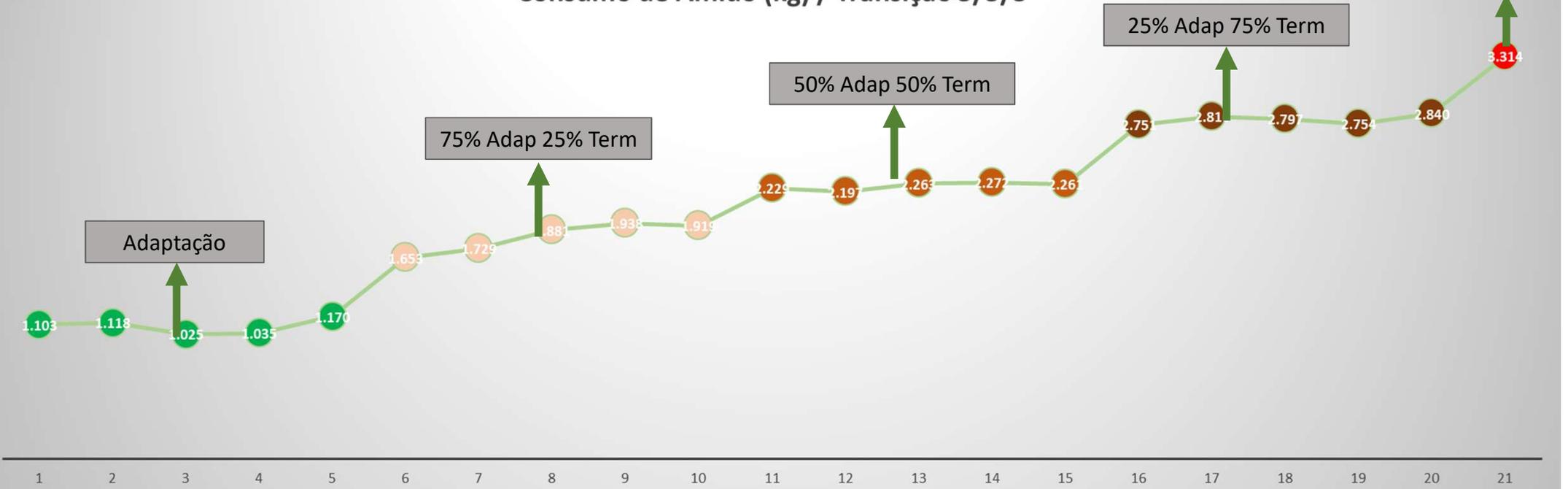
Consumo de Amido (kg) / dias de confinamento



Troca para dieta Term

Transição de dietas mesclando duas dietas

Consumo de Amido (kg) / Transição 5/5/5



3º Hábito: Estrutura e equipamentos:

- Indicador:
- 2ª feira = 3ª feira = 4ª feira...
- E TODOS esses dias iguais ao DOMINGO



3º Hábito: Estrutura e equipamentos :

Área de curral e desempenho

Variáveis	Área por animal, m ²		
	14	23	30
Ganho de peso, kg	1,47	1,53	1,55
Conversão alimentar, kg CMS / kg ganho	6,82	6,52	6,46

Mader, 2010

3º Hábito: Estrutura e equipamentos :

Efeito da lama no desempenho

Variáveis	Lama, cm		
	-	5,0	17,0
Ganho de peso, kg	1,50	1,41	1,12
Conversão alimentar, kg CMS / kg ganho	6,64	7,10	8,92

Mader, 2010

Estrutura para águas

Efeito da lotação sobre o confinamento nas águas

VARIÁVEIS	NÚMERO DE ANIMAIS POR PIQUETE DE ENGORDA (ÁREA DISPONÍVEL POR ANIMAL EM M ² /CABEÇA)			
	20 (38,4 M ² /CAB)	40 (20,1 M ² /CAB)	60 (13,6 M ² /CAB)	80 (10,2 M ² /CAB)
PROFUNDIDADE DA LAMA (CM)	4.5	7.5	11.3	16.3
PESO VIVO FINAL (KG)	554.94	549.11	556.01	533.98
GANHO MÉDIO DIÁRIO (KG/CAB)	1.73	1.67	1.67	1.50
GANHO CARCAÇA (KG/CAB/DIA)	1.10	1.07	1.06	1.00
RENDIMENTO CARCAÇA (%)	54.83	54.88	54.69	55.62
CONSUMO DE MS (KG/CAB/DIA)	8.73	9.28	9.74	8.81
CONVERSÃO ALIMENTAR	5.06	5.53	5.79	5.85
EFICIÊNCIA BIOLÓGICA	117.53	129.23	137.6	131.45
LUCRO/CABEÇA (R\$)	445.56	344.90	330.22	325.67
LUCRO/M² ALOJADO (R\$)	11.60	17.60	24.28	31.93
RENTABILIDADE NO PERÍODO (%)	15.80	12.08	11.39	11.69

FORAM USADOS 790 MACHOS INTÉRIOS NO EXPERIMENTO, COM PESO INICIAL DE 362 KG.



80 animais/baia



60 animais/baia



40 animais/baia



20 animais/baia

3º Hábito Estrutura e equipamentos :

Quanto melhor a estrutura, *menores* são os desafios!



3º Hábito Estrutura e equipamentos :

Variáveis	Mistura	
	TOP	Ruim
Ganho de peso, kg	0,82	0,75
Consumo, kg MS	7,53	7,74
Conversão, kg CMS / kg GPD	9,12	10,38

Wagner, 1988

- Diferença na CA de 1,260 kg de MS
- Um Mistura ruim pode deixar um prejuízo de **R\$ 108,7 / boi**

Análise da qualidade de mistura usando o NIR portátil (Polispec)



Teste de Mistura – São Lucas

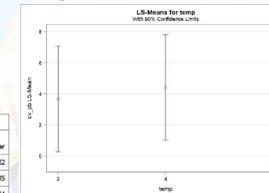
• Proteína Bruta

Type III Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
temp	2	2	0.31	0.7542

Contrasts				
Label	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
linear	1	2	0.17	0.7198
quadrático	1	2	0.45	0.5725

Temp Least Squares Means						
Temp	Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t	Alpha	Lower Upper
3	3.6718	1.1859	2	3.15	0.0073	0.1 2.2574 7.0762
4	4.4091	1.1859	2	3.79	0.0034	0.1 1.6247 7.1935
5	2.8860	1.1859	2	2.45	0.1340	0.1 -0.5494 6.2364

Não foi observado efeito significativo sobre o CV da PB



Teste de Mistura – Vera Cruz

• EE

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Misturador	1	36	1.72	0.1983
Tempo	1	36	5.56	0.0239
Misturador*Tempo	1	36	8.31	0.0066

Least Squares Means						
Effect	Misturador	Tempo	Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Misturador	Casale		3.6450	0.01349	36	270.23 <.0001
Misturador	Khun		3.6200	0.01349	36	268.97 <.0001
Tempo		3	3.6100	0.01349	36	267.63 <.0001
Tempo		4	3.6500	0.01349	36	270.97 <.0001
Misturador*Tempo	Casale	3	3.6000	0.01908	36	191.34 <.0001
Misturador*Tempo	Casale	4	3.6400	0.01908	36	190.82 <.0001
Misturador*Tempo	Khun	3	3.5700	0.01908	36	187.15 <.0001
Misturador*Tempo	Khun	4	3.6700	0.01908	36	192.39 <.0001

Foi observado efeito de interação entre misturador e tempo.

Nota-se que que há diferença entre os teores de EE entre os tempos de mistura do Khun, no entanto para os misturador Casale isto não foi observado.

Teste de Tempos de Mistura Confinamento Vera Cruz

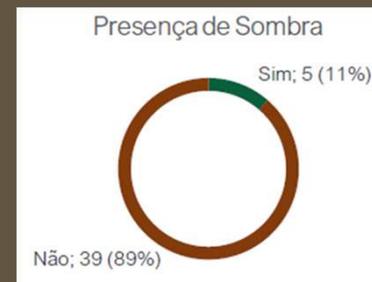
• Tratamentos avaliados:

- > Tratamento 1 → Tempo de mistura de 3 minutos e equipamento Casale;
- > Tratamento 2 → Tempo de mistura de 4 minutos e equipamento Casale;
- > Tratamento 3 → Tempo de mistura de 3 minutos e equipamento Khun;
- > Tratamento 4 → Tempo de mistura de 4 minutos e equipamento Khun;

3º Hábito Estrutura e equipamentos :



O limite da zona de conforto térmico para o gado é estimado entre 20 ° C e 25 ° C
Ingraham *et al.*, 1979; NRC, 1984.



Cuadro 102. A sombra sobre o ganho de peso

referência	Lugar	Sombra, m ²	Tratamentos		diferença	
			Sem sombra	Com Sombra	Kg	%
<i>Garrett et al., 1960</i>	California	4.0	0.74	1.04	0.30	40.54
<i>Mader et al., 1999</i>	Nebraska	3.3	1.64	1.67	0.03	1.83
<i>Barajas et al., 2009</i>	Sinaloa	3.0	1.23	1.34	0.11	8.94
<i>Mitlöhner et al., 2001</i>	Texas	3.3	1.41	1.60	0.19	13.48
<i>Mitlöhner et al., 2002</i>	Texas	2.2	1.64	1.74	0.10	6.10
<i>Barajas et al., 2010a Época fresca</i>	Sinaloa	3.0	1.50	1.74	0.24	16.00
<i>Barajas et al., 2010b Época calor</i>	Sinaloa	3.0	1.09	1.11	0.02	1.83
<i>Gaughan et al., 2010</i>	Australia	3.3	1.52	1.65	0.13	8.55
<i>Sullivan et al., 2011</i>	Australia	2.0	0.93	1.02	0.09	9.68
<i>Sullivan et al., 2011</i>	Australia	3.3	0.93	1.03	0.10	10.75
<i>Sullivan et al., 2011</i>	Australia	4.7	0.93	1.06	0.13	13.98
<i>Barajas et al., 2013 Exp. 1</i>	California	3.3	1.50	1.64	0.14	9.33
<i>Barajas et al., 2013 Exp. 2</i>	California	3.3	1.05	1.16	0.11	10.48
<i>Barajas et al., 2013 Exp. 3</i>	California	3.3	1.20	1.37	0.17	14.17
<i>Vázquez et al., 2013</i>	Sinaloa	3.0	0.94	1.05	0.11	11.65
média		3.27	1.22	1.35	0.13	11.82

Resumo de 15 publicações sobre uso de sobra em confinamento:

variável	diferença	proporção
O consumo de matéria seca	470 g/ dia	5,8 %
O ganho de peso	130 g/ dia	11,8 %
Conversão alimentar	970 g/ kg	12,7 %
Peso de carcaça quente	9 kg	2,9 %

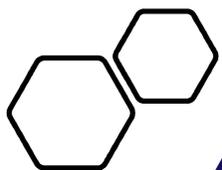
3º Hábito: Estrutura e Equipamentos

➤ Resultados - Desempenho

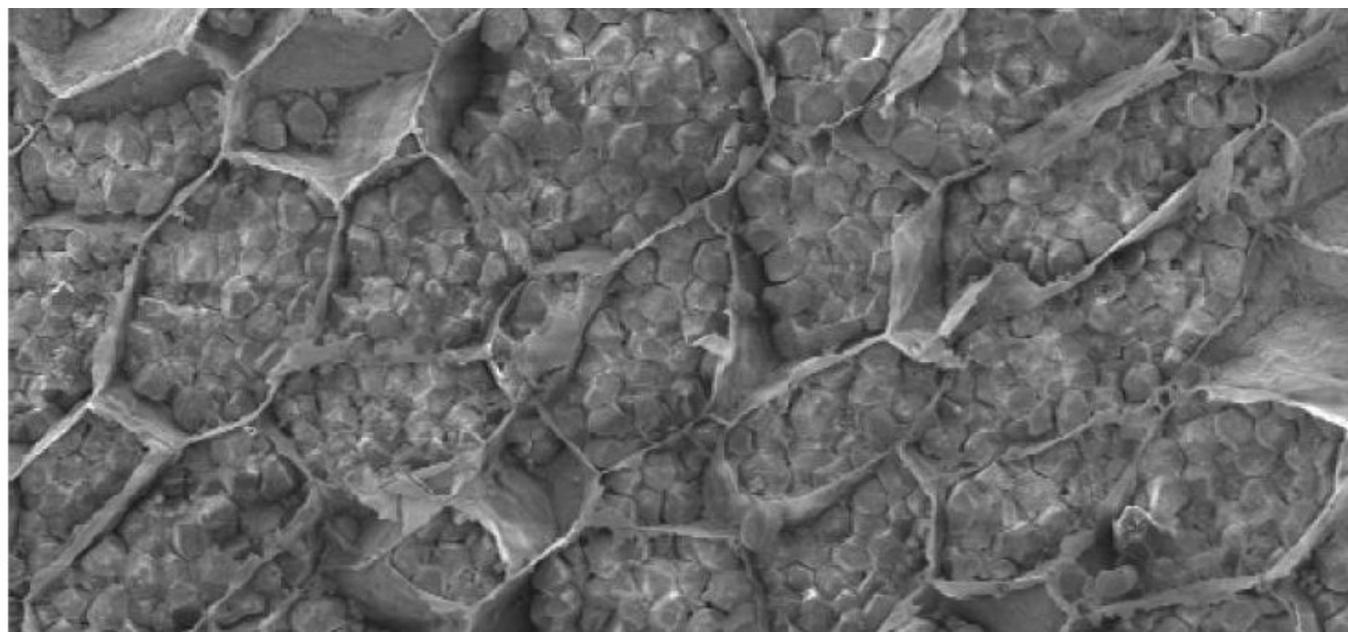
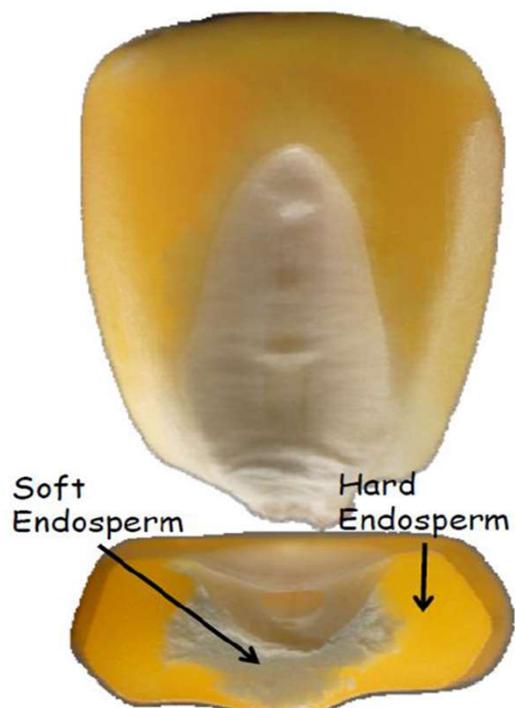
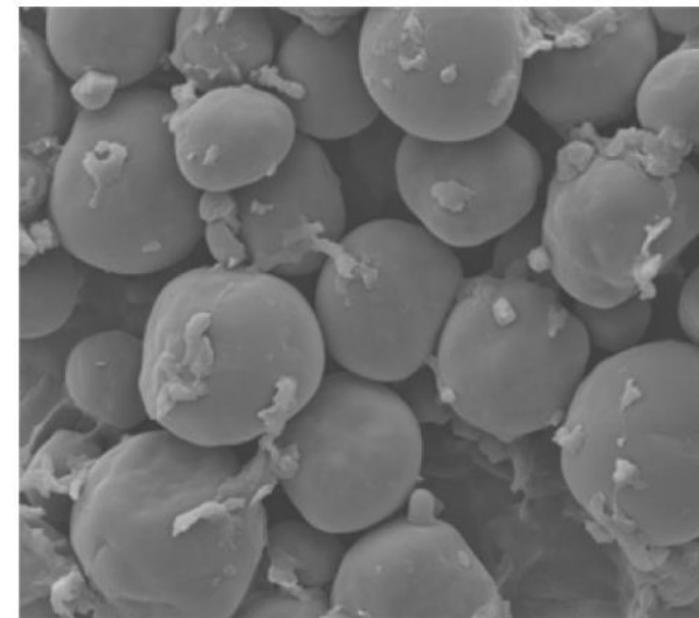
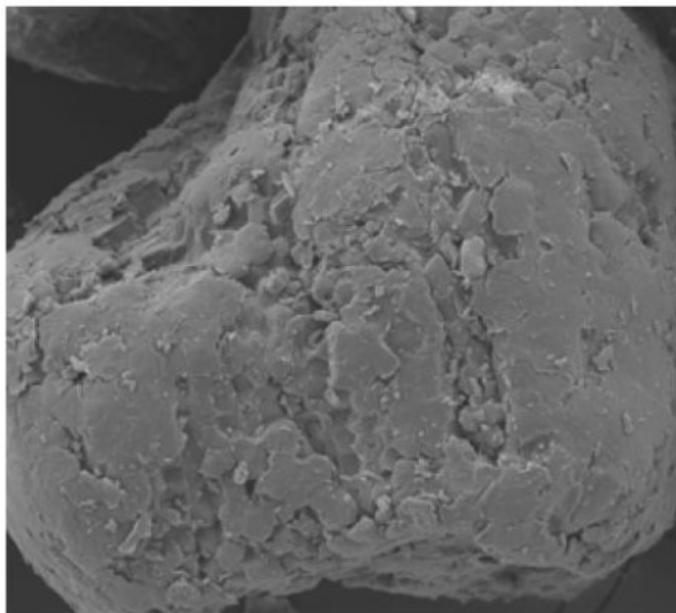
Tabela 1. Médias de mínimos quadrados, erros-padrão das médias (EPM) e valores-P das comparações entre lotes com sombra e lotes sem sombra.

Variável	Tratamento		EPM	Valor-P
	Sem Sombra	Sombra		
Peso de Entrada (kg)	394.48	401.74	12.43	0.186
Ganho Médio Diário (kg)	1.530	1.569	0.0496	0.661
Consumo de Matéria Seca (kg/dia)	10.37	9.59	0.290	0.015
Consumo de Matéria Seca (%PC)	2.19	2.01	0.054	0.025
Flutuação no CMS (%)	7.79	9.09	0.0131	0.446
Peso final (kg)	551.82	555.79	9.680	0.587
Peso de Carcaça (kg)	295.33	301.21	6.299	0.283
Arrobos Produzidas	6.42	7.03	0.497	0.054
Rendimento de Carcaça (%)	53.54	54.24	0.551	0.096
Conversão Alimentar (kg/kg)	6.80	6.12	0.169	<0.001
Eficiência Biológica (kg/@)	164.99	141.48	6.865	0.020
Temperatura Corporal (°C)	39.49	36.51	0.427	<0.001
Temperatura do Solo (°C)	41.08	29.3	1.53	<0.001

23,5 kg de MS / @ produzida

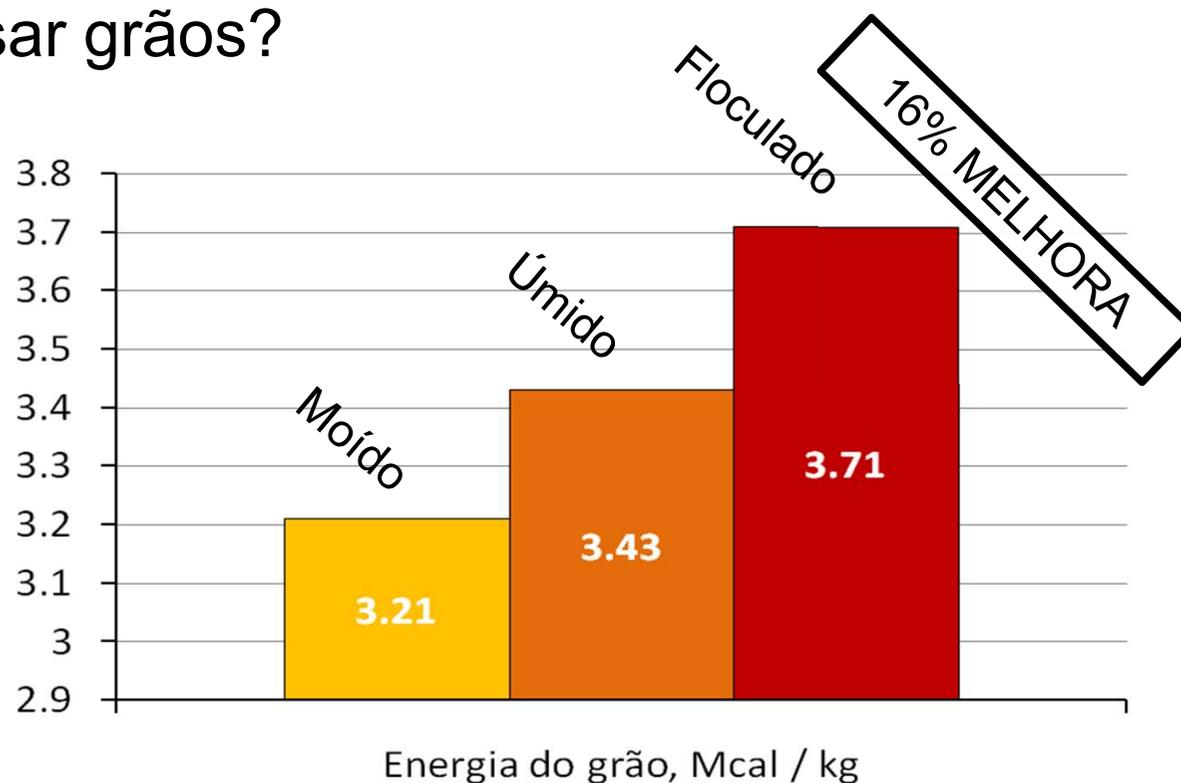


4º Hábito: Processamento de grãos



4º Hábito: Processamento de grãos

Porque processar grãos?



Owens, 2008



4º Hábito: Processamento de grãos



Variáveis	Processamento		P Valor
	Inteiro	Floculado	
Ganho de peso	1,55	1,55	0,96
Consumo diário	10,16	8,44	0,0001
Conversão alimentar	6,53	5,43	0,017

20% MELHORA

1,10 kg de MS / Kg de peso vivo ganho , hoje MS da dieta de R\$ 0,750 / kg

Marques et. al, 2011

R\$ 111,00 / boi

4º Hábito: Processamento de grãos

Custo do Processamento em U\$:

cab/giro	\$/TON MS			
	M. GROSSO	M. FINO	SIL GRÃO ÚMIDO	FLOCULADO
5.000	4,33	5,45	9,00	14,0
20.000	3,59	4,47	7,33	9,68

Guiroy et al. , 2012

4º Hábito: Processamento de grãos

Resultados com o Grão úmido

Variáveis	Processamento	
	Seco	Úmido
Milho na dieta	48,5%	48,5%
Milho necessário para 1 kg de ganho	3,32	2,98
Melhoria frente ao seco	-	11,3%

R\$ 47,00 / boi

Adaptado de Luz e Silva et al., 2007, corrigido para rendimento de carcaça

21.07.2010

4º Hábito: Processamento de grãos





4º Hábito: Processamento de grãos

Earlage / Snaplage



4º Hábito: Processamento de grãos

Earlage / Snaplage

PRODUTIVIDADE DO MILHO POR HECTARE	UMIDADE MÉDIA DO MILHO GRÃO	PRODUTIVIDADE ESTIMADA DO EARLAGE POR HECTARE
150 sacos (9.000 kg) 7.740 kg MS	32 %	16.8 ton MN (67% MS) 11.256 Kg de MS



5º Hábito: Manejo de cocho

“ADEQUAR A QUANTIDADE DE ALIMENTO FORNECIDO A QUANTIDADE QUE GADO CONSEGUE INGERIR”

O OBJETIVO É CRIAR PADRÕES CONSISTENTES DE CONSUMO PELOS ANIMAIS, RESULTANDO EM PADRÕES CONSISTENTES DIÁRIO DE VARIAÇÃO DE PH RUMINAL E SAÚDE ANIMAL.

Pritchard et al., 2003



5º Hábito: Manejo de cocho

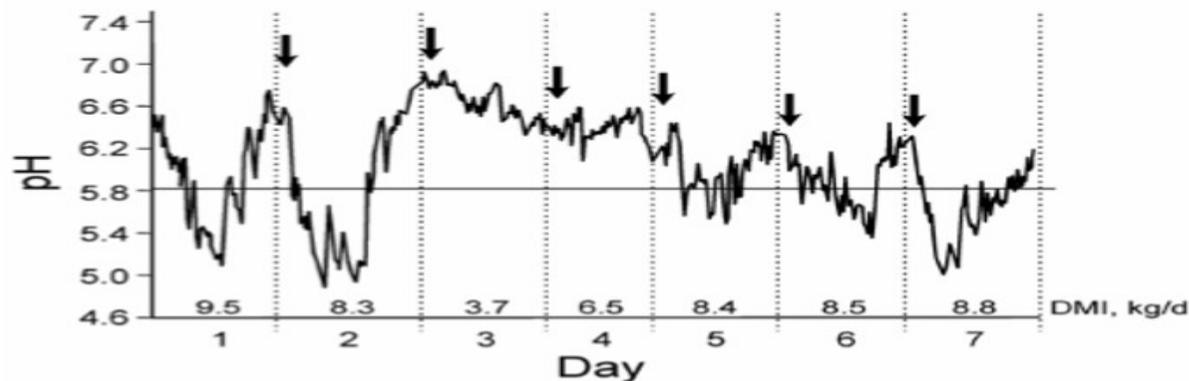
Variáveis	Manejo	
	Constante	+/- 10%
GPD, kg	1,46	1,37
Consumo, kg MS	7,8	7,8
Conversão, kg MS / kg Ganho	5,33^a	5,70^b

Galyean et al., 1992

Essa diferença de 0,370 Kg MS / Kg de ganho expresso na conversão com o custo da MS de R\$ 0,75 / kg = **R\$ 40,00 / boi**

5º Hábito: Manejo de cocho

- ✓ Restrição prolongada do acesso ao alimento pode causar acidose subclínica e uma redução geral da ingestão média. Isso ocorre porque a alimentação restrita geralmente resulta em animais que podem fazer **grandes refeições**, (Galyean 1999)

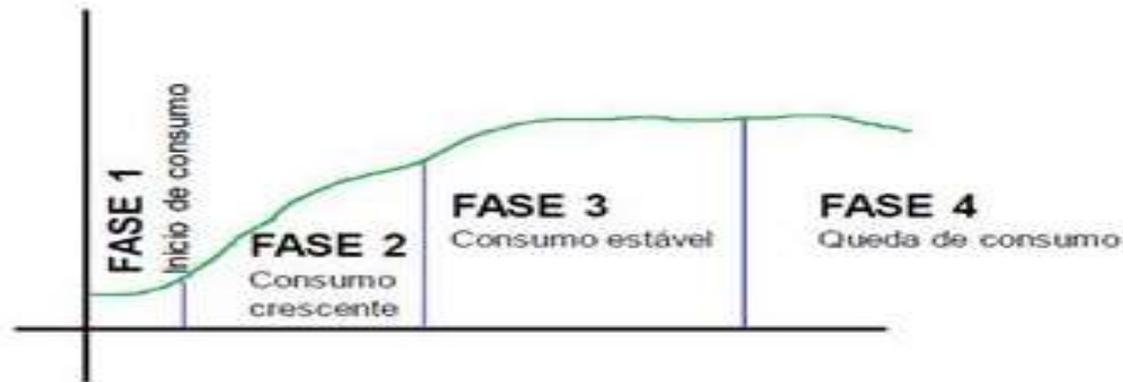


McAllister

- ✓ Fanning et al. (1999) relataram que **Refeições maiores e uma taxa mais rápida de alimentação resultaram em um maior declínio de pH ruminal** no gado alimentado restritivamente.

5º Hábito: Manejo de cocho

Curva de Consumo - Conceito



COMENTÁRIOS

- Apenas lembrando o conceito de curvas de consumo do manejo de cocho controlado...
- **Fase 1:** início de fornecimento com 1,0% a 2% do PV, dependendo das condições anteriores dos animais. Animais suplementados apresentam maior consumo inicial
- **Fase 2:** nesta fase é certo que o consumo é crescente. Recomendamos aumento máximo de 10% por dia em condições normais
- **Fase 3:** após o platô de consumo recomendamos aumentos gradativos, notas de aumento são realizadas somente após 1 ou 2 dias de cocho limpo
- **Fase 4:** queda de consumo ocorre com animais em período final de acabamento. Nem sempre isso é percebido em todos os lotes.

6º Hábito: Momento ideal para o abate

Quantos dias eu devo deixar meu boi no confinamento?



Até o dia em que ele deixar a maior margem \$\$\$

6º Hábito: Momento ideal para o abate



Fatores que afetam a determinação do Ponto ótimo para abate:

1) Preço de custo boi magro R\$/@
2) Custo operacional R\$/cabeça/dia
3) Taxa de juros % a.a
4) Preço de venda do boi gordo R\$/@
5) Raça
6) Peso de entrada
7) Rendimento de Carcaça
8) Custo da MS da dieta
9) Energia das dietas usadas

6º Hábito: Momento ideal para o abate

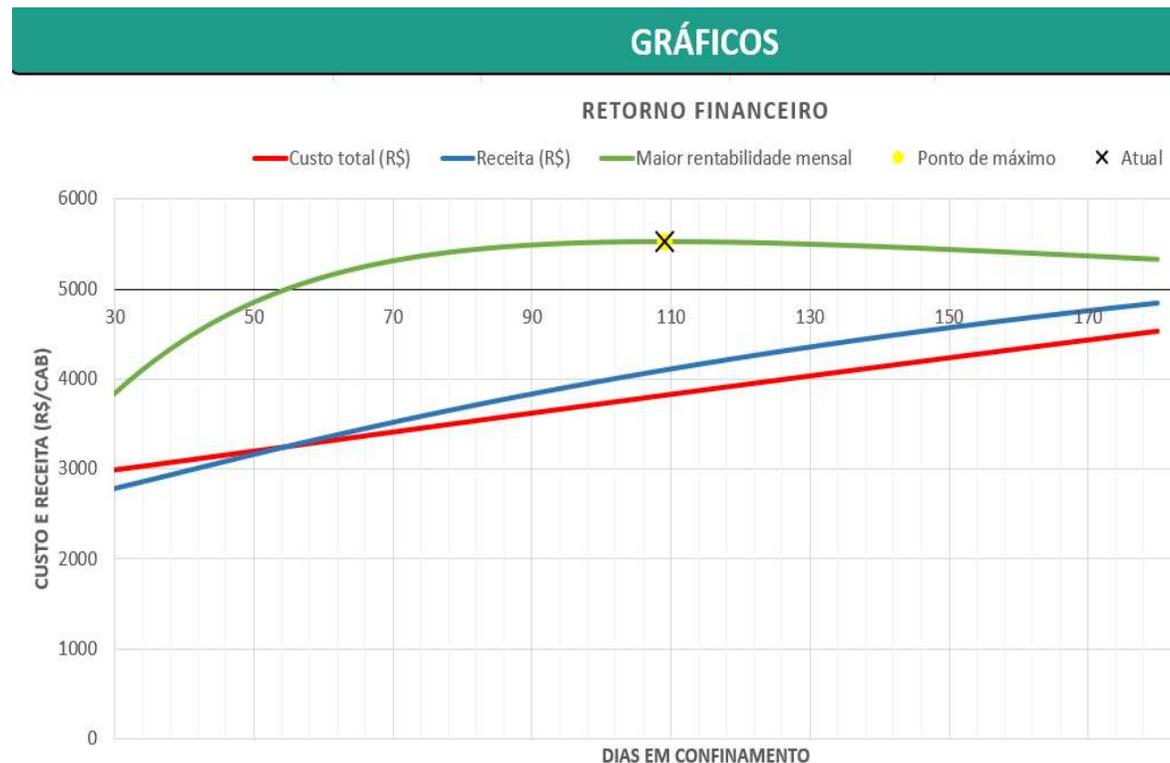


Informações iniciais		Informações do animal		Informações Boitel e Parceria	
Nome do Confinamento:	Hábitos	Sexo:	Inteiro	Modalidades adotadas no confinamento:	
Estado:	GO	Raça predominante:	Bos indicus	1 - Boi Próprio	Sim
Cidade:	Goiânia	Peso vivo inicial	375,0	2 - Parceira	Não
Data:	01/04/2020	Número de animais	1	3 - Arroba Produzida	Não
Fone:	55555555	Peso a maturidade (kg)	611	4 - Boitel	Não
Preenchido por:	Eduardo	Rendimento Inicial (%)	50,00%		
Informações financeiras		Rendimento Final (%)	Auto 55,50%		
Custo boi magro (R\$/@)	R\$ 215,00	Standard	0,840		
Custo frete (R\$/cab)	R\$ 30,00	Informações dieta		Modo de projeção	
Custo operacional (R\$/cab/dia)	R\$ 1,50	Duração Adaptação (dias)	21	Por Maior Retorno Financeiro	
Custo processamento (R\$/cab)	R\$ 5,00	ELm Adap. Ajust. (Mcal/kg)	1,810	Maior Retorno Financeiro: Maior rentabilidade mensal	
Outros custos sanitários (R\$/cab)	R\$ 5,00	ELg Adap. Ajust. (Mcal/kg)	1,180	Modelo p/ estimativa CMS Contínuo	
Comissão p/ compra boi próprio (R\$/cab)	R\$ 15,00	Custo Dieta Adap. (R\$/ton MS)	R\$ 674,0	CMS Ajustado Sim	
Taxa de juros (%/a.a)	8,00%	ELm Term. Ajust. (Mcal/kg)	1,973	Informar o CMS médio (kg/dia) 11	
Financiamento de alimentos	Sim	ELg Term. Ajust. (Mcal/kg)	1,320	AJUSTAR CMS	
Financiamento de gado	Não	Custo Dieta Term. (R\$/ton MS)	R\$ 755,0	Limpar	
Preço de venda (R\$/@) BM&F	R\$ 200,00	Informações mortalidade		Salvar PDF	
Venda do boi a vista ou a prazo?	30 dias	Taxa de Mortalidade	0,12%		
Informações climáticas		%Custo alimentar a considerar	100,00%		
Temperatura média (Cº)	25,0	Informações Bonificação			
Velocidade do vento (km/h)	0-24	Valor de bonificação (R\$/@)	R\$ 0,00		
Presença de lama	Pouca ou nenhuma	Mínimo de dias confinados	67		

6º Hábito: Momento ideal para o abate



Zootécnico		
Data de entrada	-	1-Apr-20
Dias em confinamento	-	109
Data de saída	-	19-Jul-20
Peso vivo entrada	kg	375,0
Peso vivo entrada	@	12,50
Peso vivo saída	kg	553,5
Peso vivo saída	@	20,48
Consumo de matéria seca	kg/dia	11,00
GMD	kg/dia	1,638
Rendimento	%	55,50%
Peso de carcaça	kg	307,2
GMD de carcaça	kg	1,098
Rendimento do ganho	%	67,05%
Arrobas produzidas	@	7,98
Conversão alimentar	-	6,72
Eficiência biológica	-	150,3
Preço venda s/ bonificação	R\$/@	R\$ 200,00
Econômico Confinamento		
Custo boi magro	R\$	R\$ 2.687,50
Juros do gado	R\$	R\$ 0,00
Custo frete (R\$/cab)	R\$	R\$ 30,00
Custo processamento (R\$/cab)	R\$	R\$ 5,00
Outros custos sanitários (R\$/cab)	R\$	R\$ 5,00
Custo operacional	R\$	R\$ 163,50
Custo alimentar	R\$	R\$ 890,42
Juros alimento	R\$	R\$ 20,70
Custo de produção	R\$	R\$ 1.129,63
Custo @ produzida	R\$	R\$ 141,57
Custo mortalidade	R\$	R\$ 0,00
Custo total	R\$	R\$ 3.817,13
Receita	R\$	R\$ 4.095,91
Lucro líquido	R\$	R\$ 278,78
Rentabilidade total	%	7,30%
Rentabilidade mensal	% a.m	1,58%



7º Hábito: Momento ideal para o abate



Informações iniciais		Informações do animal		Informações Boitel e Parceria	
Nome do Confinamento:	Hábitos	Sexo:	Inteiro	Modalidades adotadas no confinamento:	
Estado:	GO	Raça predominante:	Bos indicus	1 - Boi Próprio	Sim
Cidade:	Goiânia	Peso vivo inicial	375,0	2 - Parceira	Não
Data:	01/04/2020	Número de animais	1	3 - Arroba Produzida	Não
Fone:	55555555	Peso a maturidade (kg)	611	4 - Boitel	Não
Preenchido por:	Eduardo	Rendimento Inicial (%)	50,00%		
Informações financeiras		Rendimento Final (%)	Auto 55,50%		
Custo boi magro (R\$/@)	R\$ 215,00	Standard	0,840		
Custo frete (R\$/cab)	R\$ 30,00	Informações dieta		Modo de projeção	
Custo operacional (R\$/cab/dia)	R\$ 1,50	Duração Adaptação (dias)	21	Por Maior Retorno Financeiro	
Custo processamento (R\$/cab)	R\$ 5,00	ELm Adap. Ajust. (Mcal/kg)	1,810	Maior Retorno Financeiro: Maior rentabilidade mensal	
Outros custos sanitários (R\$/cab)	R\$ 5,00	ELg Adap. Ajust. (Mcal/kg)	1,180	Modelo p/ estimativa CMS Contínuo	
Comissão p/ compra boi próprio (R\$/cab)	R\$ 15,00	Custo Dieta Adap. (R\$/ton MS)	R\$ 788,0	CMS Ajustado Sim	
Taxa de juros (%/a.a)	8,00%	ELm Term. Ajust. (Mcal/kg)	1,973	Informar o CMS médio (kg/dia) 11	
Financiamento de alimentos	Sim	ELg Term. Ajust. (Mcal/kg)	1,320	AJUSTAR CMS	
Financiamento de gado	Não	Custo Dieta Term. (R\$/ton MS)	R\$ 800,0	Limpar	
Preço de venda (R\$/@) BM&F	R\$ 200,00	Informações mortalidade		Salvar PDF	
Venda do boi a vista ou a prazo?	30 dias	Taxa de Mortalidade	0,12%		
Informações climáticas		%Custo alimentar a considerar	100,00%		
Temperatura média (Cº)	25,0	Informações Bonificação			
Velocidade do vento (km/h)	0-24	Valor de bonificação (R\$/@)	R\$ 0,00		
Presença de lama	Pouca ou nenhuma	Mínimo de dias confinados	67		

6º Hábito: Momento ideal para o abate



Zootécnico		
Data de entrada	-	1-Apr-20
Dias em confinamento	-	109
Data de saída	-	19-Jul-20
Peso vivo entrada	kg	375,0
Peso vivo entrada	@	12,50
Peso vivo saída	kg	553,5
Peso vivo saída	@	20,48
Consumo de matéria seca	kg/dia	11,00
GMD	kg/dia	1,638
Rendimento	%	55,50%
Peso de carcaça	kg	307,2
GMD de carcaça	kg	1,098
Rendimento do ganho	%	67,05%
Arrobas produzidas	@	7,98
Conversão alimentar	-	6,72
Eficiência biológica	-	150,3
Preço venda s/ bonificação	R\$/@	R\$ 200,00
Econômico Confinamento		
Custo boi magro	R\$	R\$ 2.687,50
Juros do gado	R\$	R\$ 0,00
Custo frete (R\$/cab)	R\$	R\$ 30,00
Custo processamento (R\$/cab)	R\$	R\$ 5,00
Outros custos sanitários (R\$/cab)	R\$	R\$ 5,00
Custo operacional	R\$	R\$ 163,50
Custo alimentar	R\$	R\$ 890,42
Juros alimento	R\$	R\$ 20,70
Custo de produção	R\$	R\$ 1.129,63
Custo @ produzida	R\$	R\$ 141,57
Custo mortalidade	R\$	R\$ 0,00
Custo total	R\$	R\$ 3.817,13
Receita	R\$	R\$ 4.095,91
Lucro líquido	R\$	R\$ 278,78
Rentabilidade total	%	7,30%
Rentabilidade mensal	% a.m	1,58%



Zootécnico		
Data de entrada	-	1-Apr-20
Dias em confinamento	-	95
Data de saída	-	5-Jul-20
Peso vivo entrada	kg	375,0
Peso vivo entrada	@	12,50
Peso vivo saída	kg	528,7
Peso vivo saída	@	19,45
Consumo de matéria seca	kg/dia	10,96
GMD	kg/dia	1,618
Rendimento	%	55,18%
Peso de carcaça	kg	291,8
GMD de carcaça	kg	1,098
Rendimento do ganho	%	67,81%
Arrobas produzidas	@	6,95
Conversão alimentar	-	6,77
Eficiência biológica	-	149,8
Preço venda s/ bonificação	R\$/@	R\$ 200,00
Econômico Confinamento		
Custo boi magro	R\$	R\$ 2.687,50
Juros do gado	R\$	R\$ 0,00
Custo frete (R\$/cab)	R\$	R\$ 30,00
Custo processamento (R\$/cab)	R\$	R\$ 5,00
Outros custos sanitários (R\$/cab)	R\$	R\$ 5,00
Custo operacional	R\$	R\$ 142,50
Custo alimentar	R\$	R\$ 830,99
Juros alimento	R\$	R\$ 16,81
Custo de produção	R\$	R\$ 1.045,31
Custo @ produzida	R\$	R\$ 150,38
Custo mortalidade	R\$	R\$ 0,00
Custo total	R\$	R\$ 3.732,81
Receita	R\$	R\$ 3.890,20
Lucro líquido	R\$	R\$ 157,39
Rentabilidade total	%	4,22%
Rentabilidade mensal	% a.m	1,01%

7º Hábito: Maturidade Gerencial

KPI's Confinamento



Estratégico

LUCRO

Tático

Ágio de Compra e
Qualidade de Lotes

GDC e Eficiência
Biológica, GMD,
Conversão Alimentar

Peso de Venda e
Acabamento de
Carcaça

Operacional

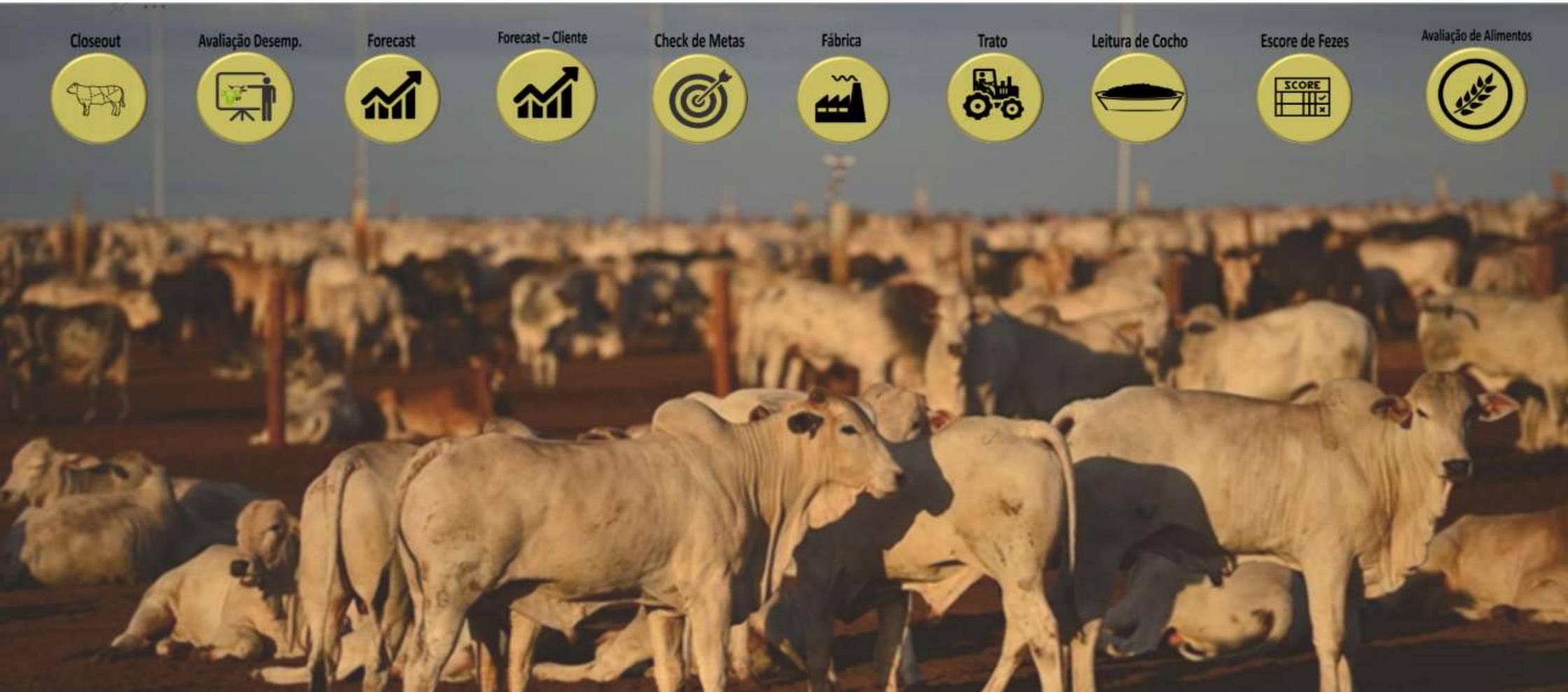
Coef. Variação de
Peso e Tempo de
Formação de Lotes

Frequência de
Análises e Coef. de
Var. de Nutrientes

Conformidade de
Fabricação e Trato

Mortalidade

7º Hábito: Maturidade Gerencial



- Closeout
- Avaliação Desemp.
- Forecast
- Forecast - Cliente
- Check de Metas
- Fábrica
- Trato
- Leitura de Cocho
- Escore de Fezes
- Avaliação de Alimentos



BI PROBEEF



BI PROBEEF

Closeout



Avaliação Desemp.



Forecast



Forecast - Cliente



Check de Metas



Fábrica



Trato



Leitura de Cocho



Escore de Fezes

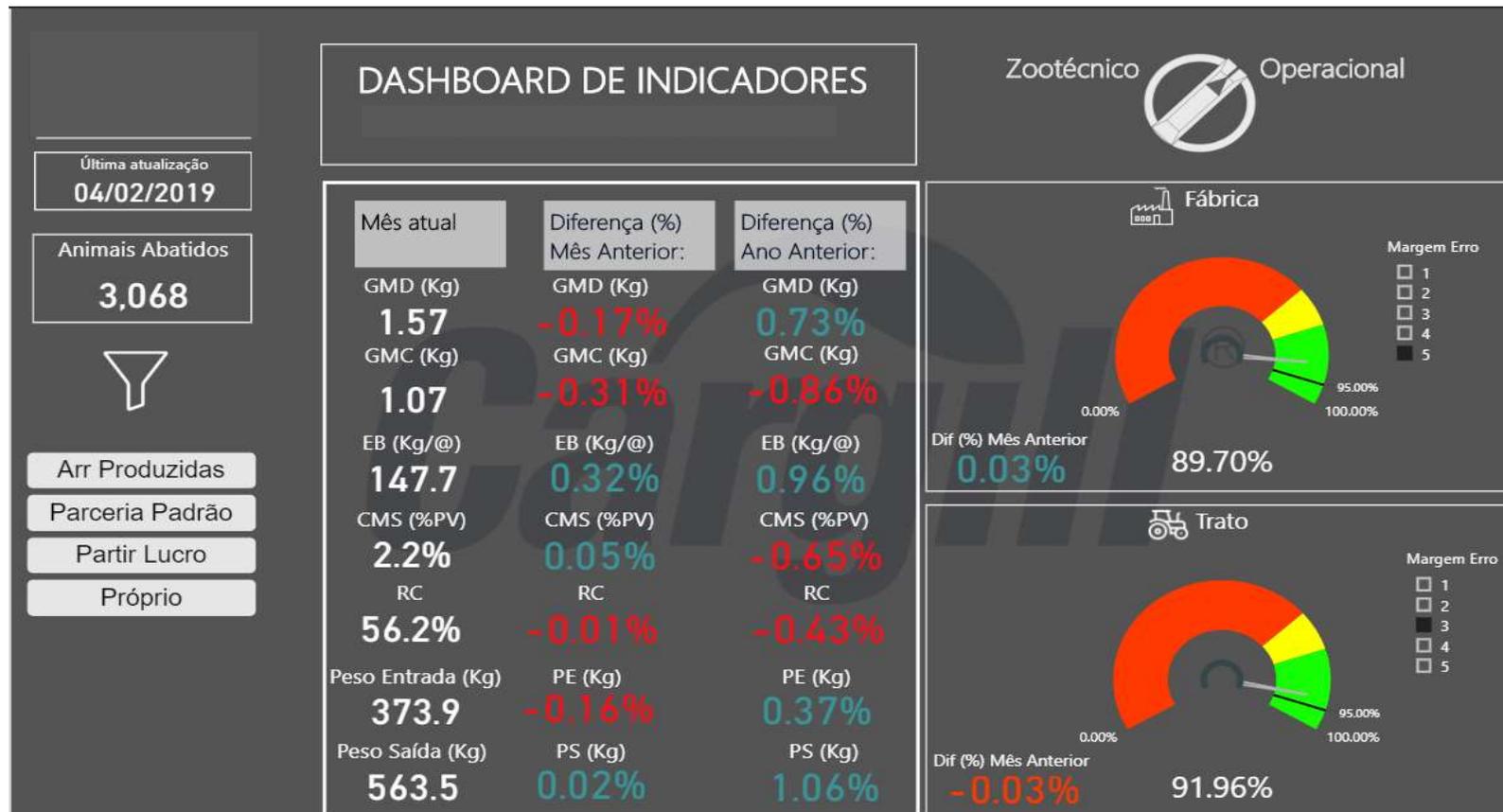


Avaliação de Alimentos



7º Hábito: Maturidade Gerencial

BI PROBEEF



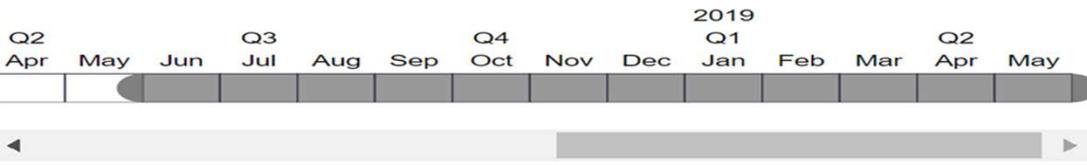
7º Hábito: Maturidade Gerencial

SIGMA BEEF

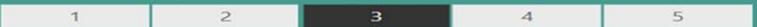
Fábrica



Data
Y Q M W D
Month



Margem de erro para conformidade



Nome da Dieta

All

Alimento

All

Total de Carregamentos

71950

Total de Batidas

11889

0.92%

Erro Médio

3.08%

Desvio Padrão Erro

8581

Batidas Conformes

3308

Batidas não Conformes

112.33%

Erro Máximo

-100.00%

Erro Mínimo

72.2%

% Batidas Conformes

27.8%

% Batidas Não Conformes

Conformidade dos Carregamentos

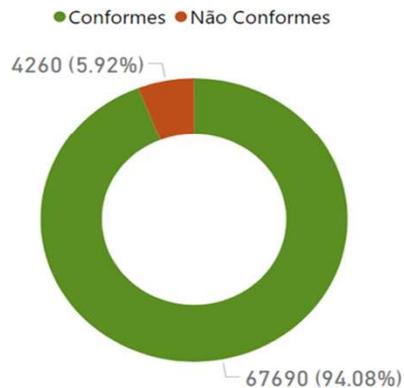
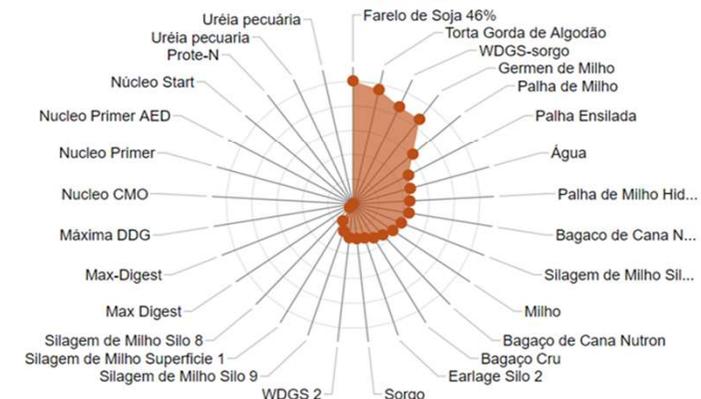


Diagrama de Controle



Radar do Erro Médio por Ingredientes



+ 4

Anos acompanhando a evolução dos indicadores da produção de bovinos de corte em confinamento

+ 52

Confinamentos

+ 1.100.000

Cabeças de gado analisadas

+ 8

Estados



7º Hábito: Maturidade Gerencial

7º Hábito: Maturidade Gerencial



VARIÁVEIS	2018	2019	TOP 5	MERCADO	GERAL
Nº de Animais	18.499	17.262	35.608	399.853	417.115
Peso de entrada (kg)	379,79	396,5	405,91	387,53	387,9
Peso de saída (kg)	555,74	575,35	576,45	552,5	553,44
Dias de Cocho	109	103	103	111	111
GMD (kg)	1,617	1,739	1,649	1,481	1,491
Rendimento de Carcaça (%)	55,39	55,58	56,5	55,45	55,46
Arrobas Produzidas	7,86	8,1	8,18	7,51	7,53
GDC (kg)	1,084	1,182	1,186	1,011	1,017
CMS (kg/dia)	11,29	11,22	10,78	10,37	10,41
CMS (%PV)	2,41	2,31	2,19	2,21	2,21
Efic. Biol. (KgMS/@)	156,3	142,43	136,26	153,89	153,42
Conversão Alimentar (kg/kg)	6,98	6,45	6,54	7,00	6,98

