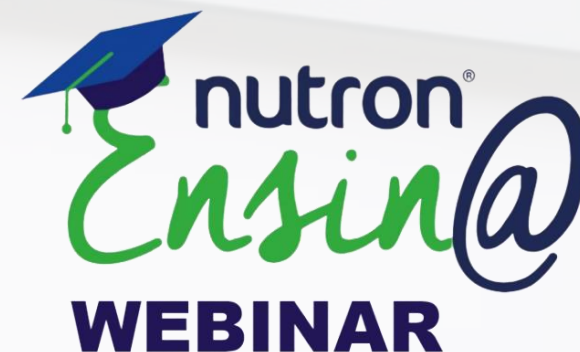


# “Regras de ouro na criação de bezerras de alta performance”

“A bezerra de hoje será a vaca do futuro”

“A produção futura é afetada já no início da vida”

**Cesar Aleixo**  
**Médico Veterinário**  
**Gerente de produtos lácteos**



## REGRA + IMPORTANTE

“Toda bezerra nasce com habilidades para produzir leite (*potencial genético*) o que acontece é que nós não podemos fazer nada para aumentar a produção de leite delas.

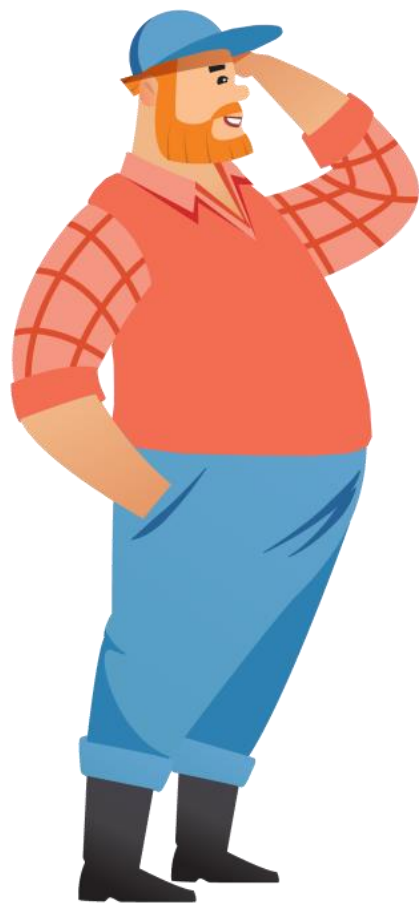
Mas sim podemos diminuir sua produção através de erros de *manejo durante sua criação*”



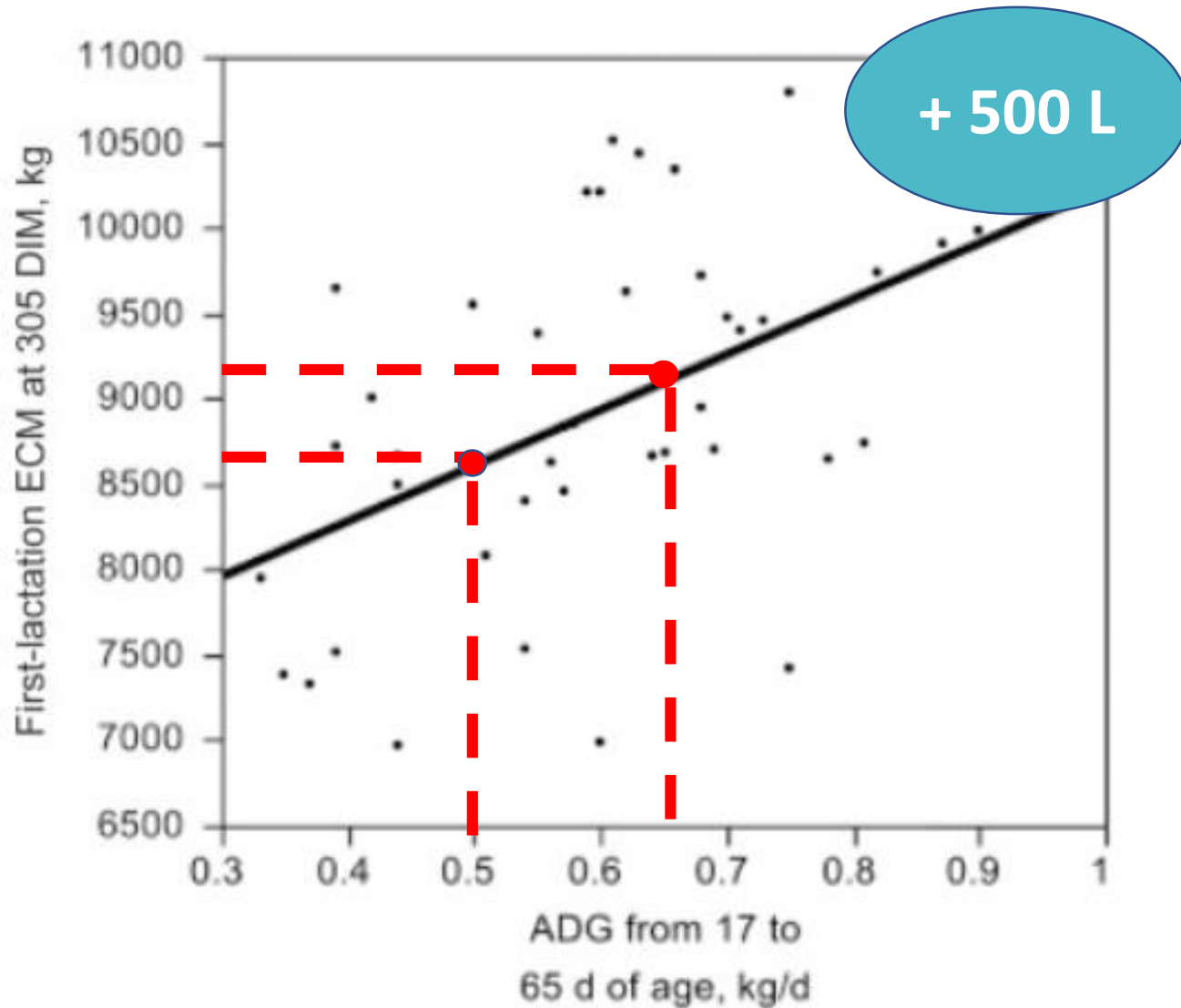
Jim Quigley  
[www.calfnotes.com](http://www.calfnotes.com)

# Quais as dores do produtor?

- Diarreia
- Mortalidade
- Baixo ganho de peso



# Impacto do Ganho de Peso Inicial na 1ª lactação



Bezerras precisam ganhar peso no início

$$500 \times \text{R\$ } 1,50 = \text{R\$ } 750$$

$$\text{R\$ } 750 \times 5 \text{ lactações} = \text{R\$ } 3.750$$

Castells et al., 2015. *J. Dairy Sci.* 98:1-6.

# “Metas a serem alcançadas”



Pelo menos 94% do  
Peso Maduro  
7 dias antes do parto  
(aos 24 meses)



55 a 60 % peso maduro  
entre 13 a 15 meses



Atingir 17% do  
peso maduro  
aos 90 dias



Dobrar o  
peso aos  
60 dias



Consumir > 150g de IgG  
o mais cedo possível



Raça holandesa de 650 kg de peso maduro

# “Metas a serem alcançadas”

**Bezerras mais pesadas aos 60 dias  
Serão vacas mais produtivas aos 24 meses**



Consumir > 150g de IgG  
o mais cedo possível



Dobrar o peso aos 60 dias



Atingir 17% do peso maduro aos 90 dias



55 a 60 % peso maduro entre 13 a 15 meses



Pelo menos 94% do Peso Maduro 7 dias antes do parto (aos 24 meses)



# “OS GRANDES DESAFIOS NA CRIAÇÃO”

## FALHAS NO PRÉ-PARTO

ERROS NO DESMAME / TRANSIÇÃO

ERROS NA COLOSTRAGEM E  
SECAGEM DO UMBIGO

ERROS NA NUTRIÇÃO  
(leite / ração / volumoso)

CUIDE DO CONFORTO E AMBIÊNCIA

ESCOLHA BEM SEU TRATADOR

FALHAS NO CONTROLE DE DOÊNCIAS

FALTA DE CONHECIMENTO DA  
FISIOLOGIA e ANATOMIA DOS ESTOMAGOS



# 1ª regra : “Faça um pré-parto bem feito”



 nutron®  
*Ensin@*  
WEBINAR



# 1ª regra : “Faça um pré-parto bem feito”

- ❑ Estresse calórico e conforto
- ❑ Período seco muito curto
- ❑ Dieta errada
- ❑ Programação Epigenética

Epigenética é o estudo de como a nutrição pré-parto, manejo e estresse podem influenciar a expressão genética no recém-nascido e transmitir para seus descendentes



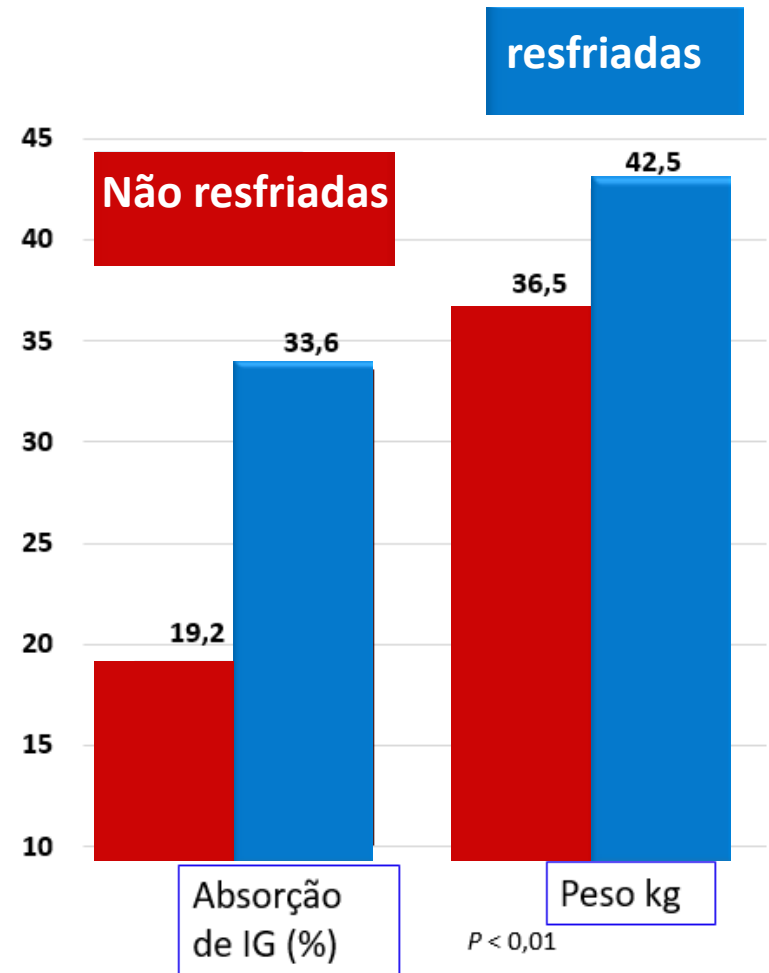
# “Estresse térmico influencia muito a saúde fetal e a produção de leite futura”



 nutron<sup>®</sup>  
*Ensin@*  
**WEBINAR**

## Efeitos epigenéticos

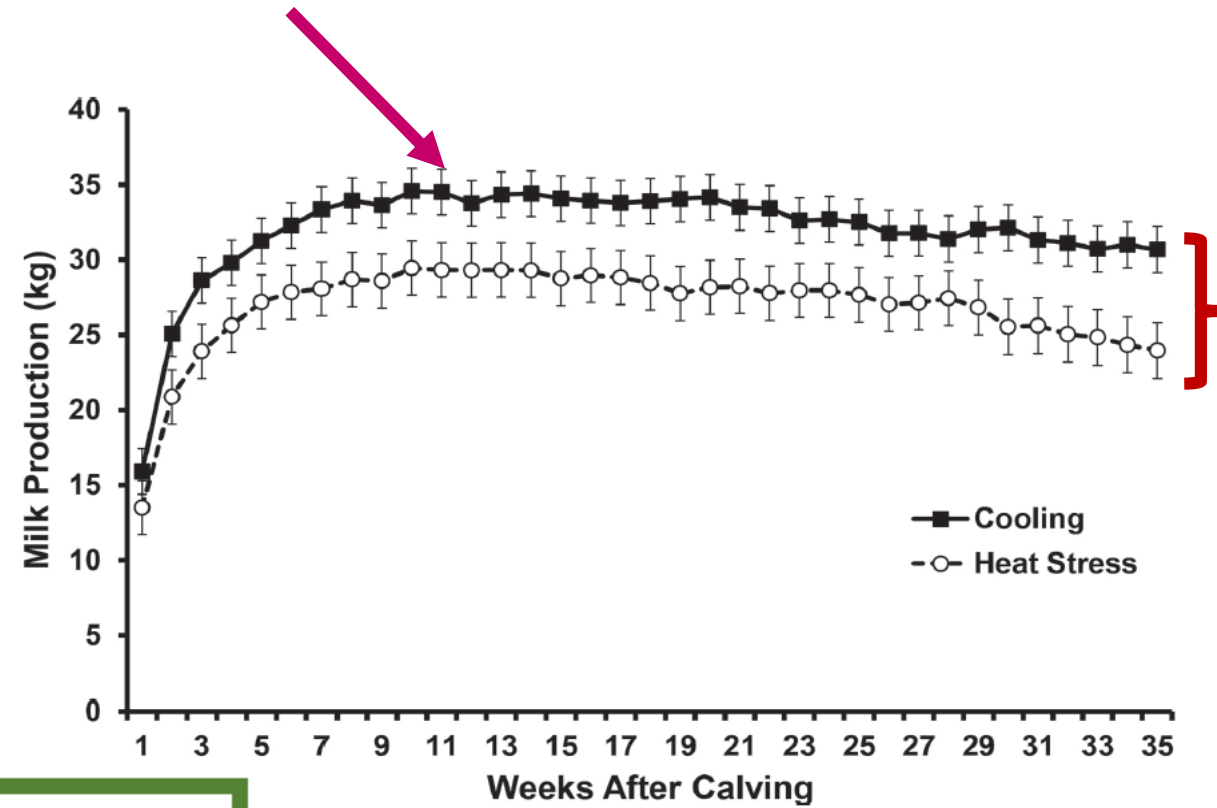
- Tao et al. (2012) usou um modelo parecido (resfriadas x não-resfriadas) em vacas holandesas na Flórida EUA.
- Bezerras nascidas de vacas que foram resfriadas (Cooled), nasceram mais pesadas e apresentaram maior capacidade de absorver IgG quando comparadas com as bezerras filhas de vacas não-resfriadas (Heat).



Tao et al., 2012. J. Dairy Sci. 97:897–901.

- **Bezerras nascidas de vacas resfriadas durante o periodo seco produziram mais leite durante a primeira lactação**

- **A diferença foi > 5 kg/dia comparando vacas resfriadas e não-resfriadas**



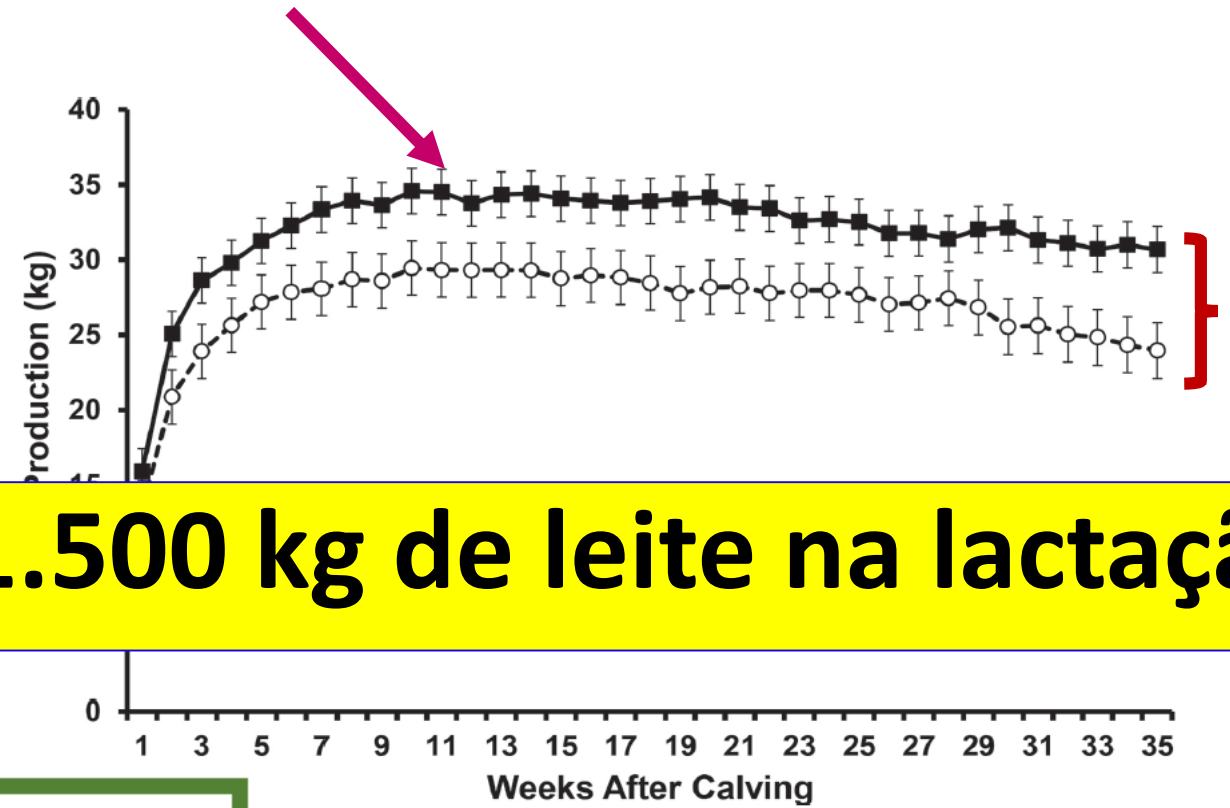
**> 5kg por dia**

**Efeitos epigenéticos**

Monteiro, et al., 2016

- **Bezerras nascidas de vacas resfriadas durante o periodo seco produziram mais leite durante a primeira lactação**

- **A diferença foi > 5 kg/dia comparando vacas resfriadas e não-resfriadas**



**> 5kg por dia**

**Menos 1.500 kg de leite na lactação**

**Efeitos epigenéticos**

Monteiro, et al., 2016

# 2ª regra : “Cuidados com erros na colostragem”



# 2ª regra : “Cuidados com erros na colostragem”

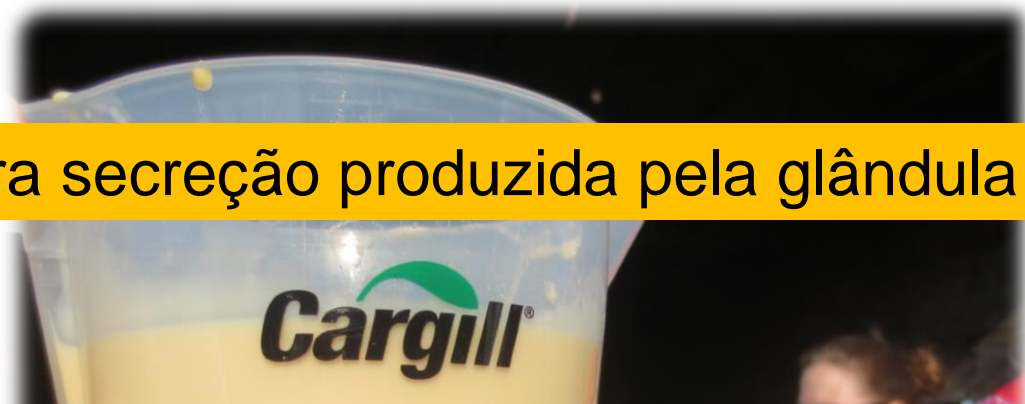
## Bezerras nascem sem imunidade

- Volume insuficiente
- Demora para oferecer
- Colostro pobre em IgG
- Colostro contaminado



# “Mínimo de 150 g de IgG o mais cedo possível”

Colostro é a primeira secreção produzida pela glândula mamaria após o parto



O **consumo o mais cedo** possível após o nascimento de **quantidade adequada** de colostro de **alta qualidade** é imprescindível para garantir saúde (imunoglobulinas) e sobrevivência do bezerro (energia prontamente disponível, hormônios de crescimento,..etc)





# Composição do Colostro e do Leite

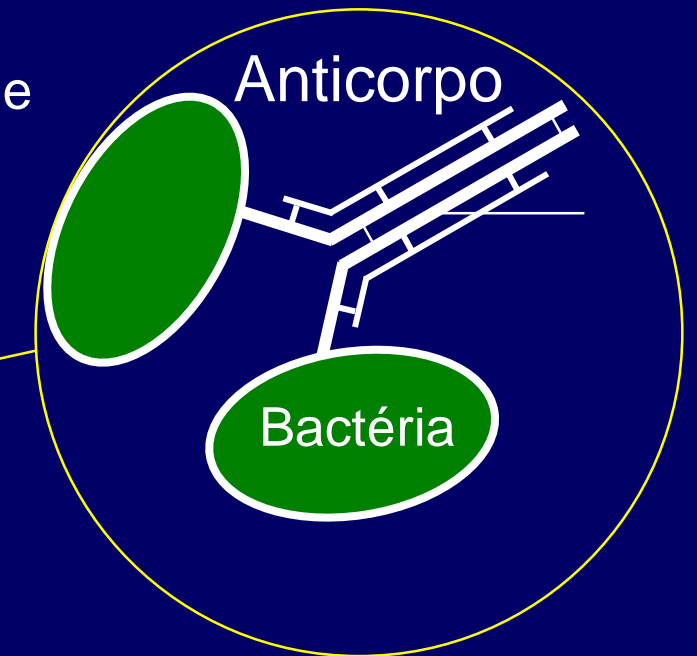
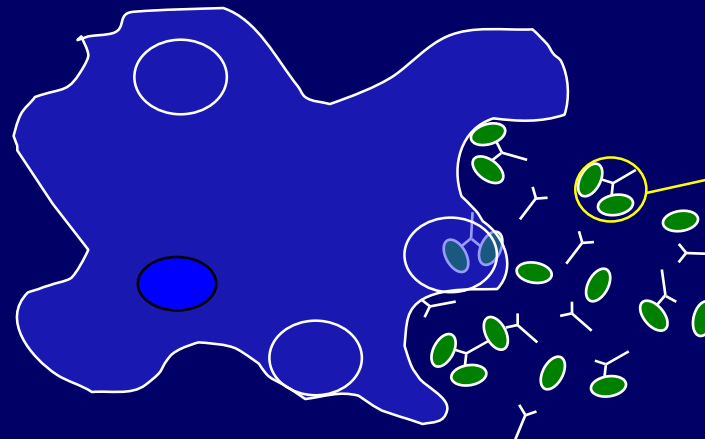
Componentes	Número de ordenha					
	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>
	Colostro	Leite transição			Leite integral	
Sólidos totais, %	23.9	17.9	14.1	13.9	13.6	12.5
Gordura, %	6.7	5.4	3.9	3.7	3.5	3.3
Proteína, %	14.0	8.4	5.1	4.2	4.1	3.2
Imunoglobulinas, %	6.0	4.2	2.4	0.2	0.1	0.09
Lactose, %	2.7	3.9	4.4	4.6	4.7	4.9
Minerais, %	1.11	0.95	0.87	0.82	0.81	0.74
Vitamina A, ug/dl	295	---	113	---	74	34
Vitamina E, ug/dl	300-600					40-60

Anticorpos são derivados da corrente sanguínea das mães e baseia-se no histórico de doenças a qual a vaca tenha sido exposta.

# Como atuam as Imunoglobulinas (Ig)

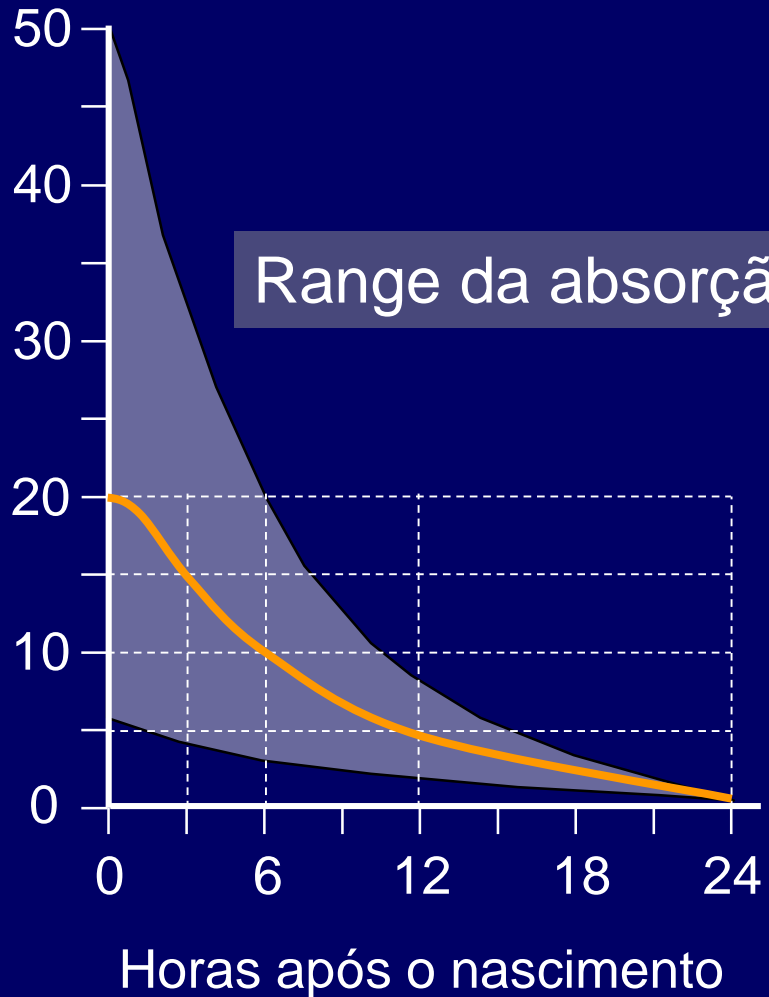
Tipo	% do total	Função
IgG	80 - 85%	Identificar e destruir os micro organismos que entraram na corrente sanguínea (infecções sistêmicas)
IgA	8 - 10%	Protege as membranas que revestem muitos órgãos (intestino, pulmão, etc.) contra infecções, impedindo a ligação bacteriana e impedindo a entrada de antígenos no sangue
IgM	5 - 10%	Igual a IgG, mas com baixa rotatividade

Macrófagos  
“engolindo” as bactérias



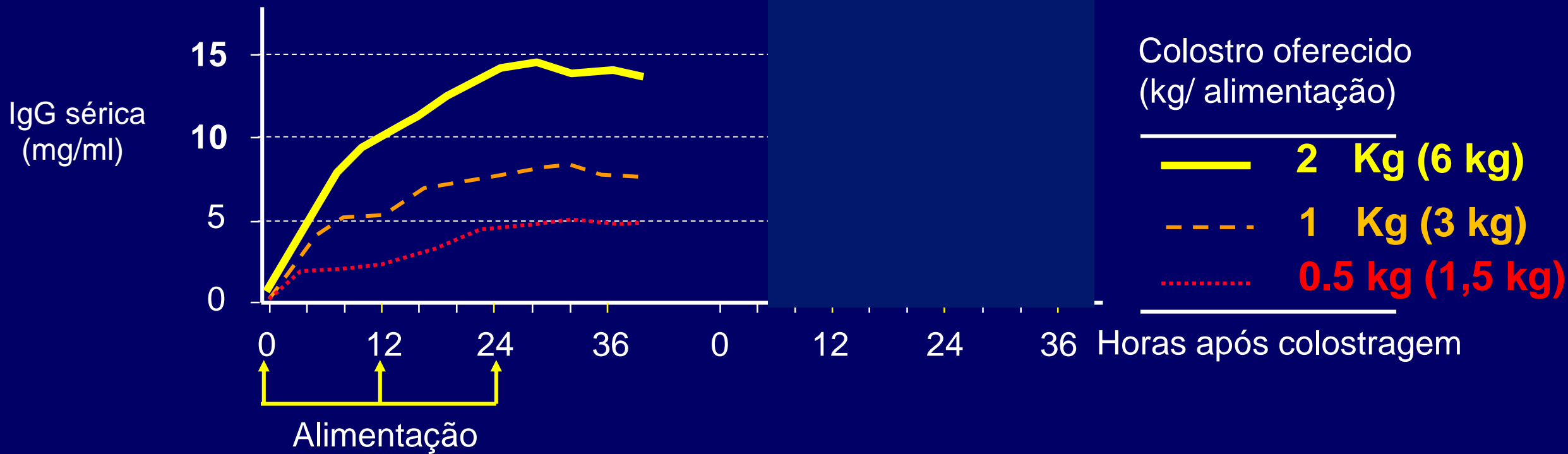
# Absorção de Imunoglobulinas

Absorção de Imunoglobulinas  
através da parede intestinal, %  
Gut Closure



# Colostro = $\downarrow$ Tempo $\times$ $\uparrow$ Quantidade $\times$ $\uparrow$ Qualidade

1ª alimentação  
imediatamente após o  
nascimento



# Falha na Transferencia de Imunidade Passiva

- ❑ Atraso na idade ao primeiro parto

Waltner-Toews et al., 1986

- ❑ Diminuição na produção de leite e gordura na primeira lactação

Nocek et al., 1984; Robinson et al., 1988; Faber et al., 2005

- ❑ Diminuição do ganho médio diário aos 180 dias

DeNise et al., 1989; Soberon et al., 2011

- ❑ Impacta negativamente a eficiência alimentar

Soberon et al., 2011

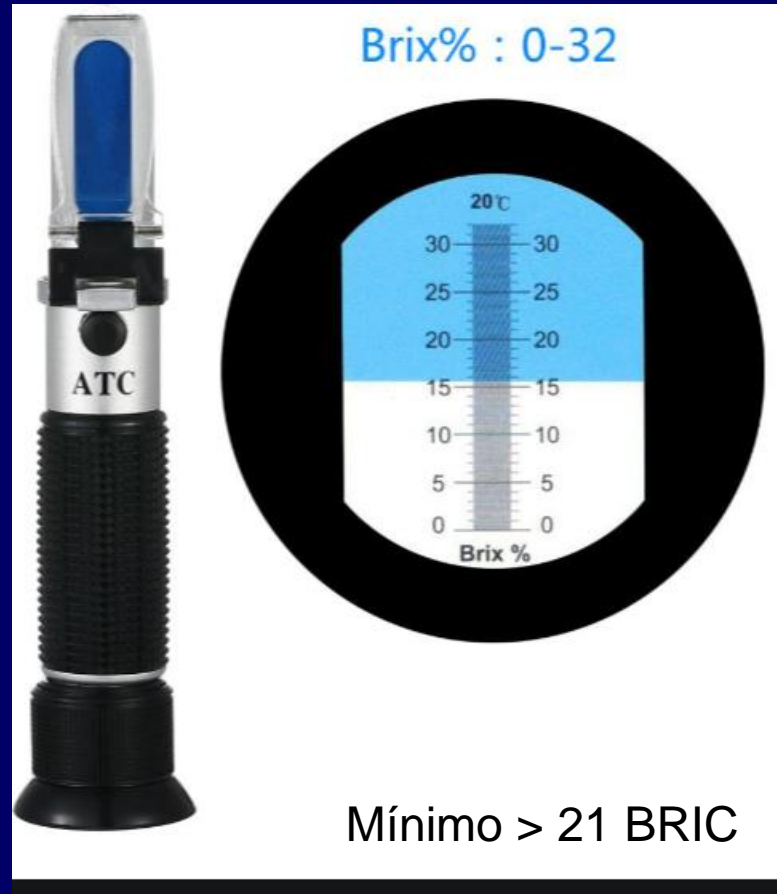
- ❑ 12% das bezerras tem falha na TIP

Shivley et al. 2018)

- ❑ 26% das bezerras receberam antibióticos

Shivley et al. 2018)

# IgG no colostro : como medir



Blocos do Colostrum Balls na superfície	Densidade em g/cm <sup>3</sup>	Qualidade
●	Ca. 1025	Ruim
● ●	Ca. 1030	Moderada
● ● ●	Ca. 1035	Razoável
● ● ● ●	Ca. 1045	Boa
● ● ● ● ●	Ca. 1060	Ótima
● ● ● ● ● ●	Ca. 1075	

# Imunidade Passiva em Bezerras

BRIX Refractive Index	Colostrum g of IgG/L	Milk Solids %	Serum IgG g/L
6		8	
7		9	4.7
8		10	13.8
9		11	22.9
10		12	32.1
11		13	41.2
12		14	50.3
13		15	
14	17.4	16	
15	23.1	17	
16	28.8	18	
17	34.4	19	
18	40.1		
19	45.8		
20	51.4		
21	57.1		
22	62.8		
23	68.4		
24	74.1		
25	79.8		
26	85.4		
27	91.1		
28	96.8		
29	102.4		
30	108.1		
31	113.8		
32	119.4		

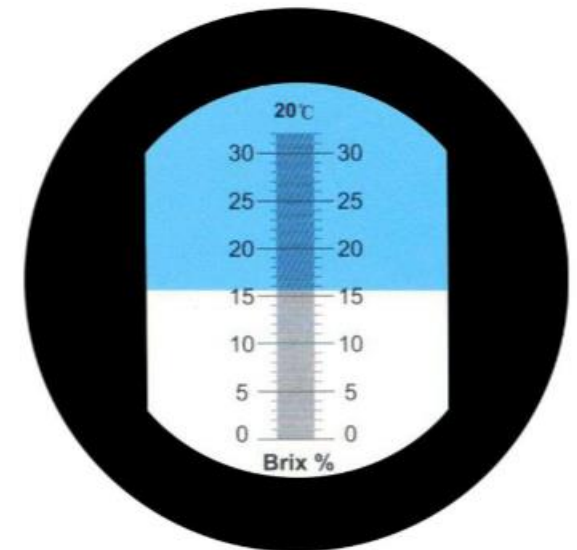


**References:**

- Morrill, et al. 2013. *J. Dairy Sci.* 96:4535-4541
- Quigley, et al., 2013. *J. Dairy Sci.* 96:1148-1155
- Moore, et al., 2009. *J. of Dairy Sci.* 92:3503-3509

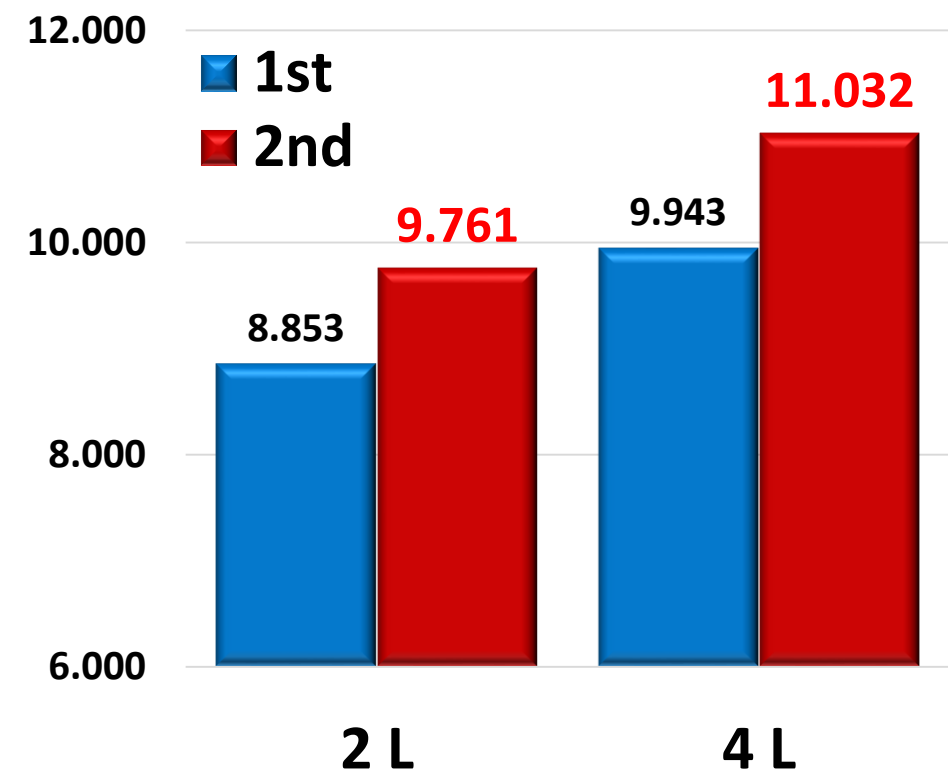


Brix% : 0-32



# A quantidade de Colostro ofertada afeta a produção de leite

- Bezerras Pardo Swissa receberam 2 e 4 litros de Colostro com 1 hora de vida
- Os manejos foram iguais
- **Bezerras que tomaram 4 litros:**
  1. **Menor custo com Medicamento (R\$ 70,00)**
  2. **Ganharam mais pesos**
  3. **Pariram 2 semanas antes**
  4. **Produziram mais leite na vida produtiva (\$\$\$\$\$)**



Faber et al., 2005. Prof. Anim. Sci. 21:420-425

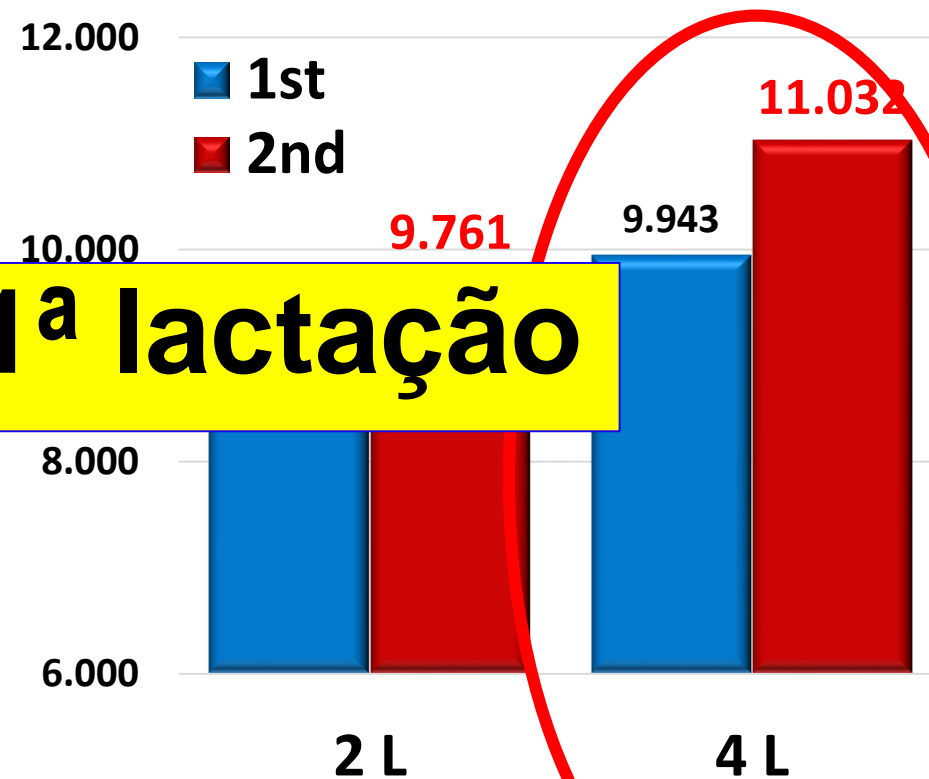


# A quantidade de Colostro ofertada afeta a produção de leite

- Bezerras Pardo Swissa receberam 2 e 4 litros de Colostro com 1 hora de vida

**Menos 1.300 kg leite na 1ª lactação**

- **Bezerras que tomaram 4 litros:**
  1. **Menor custo com Medicamento (R\$ 70,00)**
  2. **Ganharam mais pesos**
  3. **Pariram 2 semanas antes**
  4. **Produziram mais leite na vida produtiva (\$\$\$\$\$)**



# 3ª regra : “Cuide do Conforto e Ambiência”



- Cama sempre limpa e seca
- Evite umidade
- Espaço suficiente
- Boa iluminação (fotoperíodo 16 horas a 200 lux)
- Bem Ventilado
- Livre de amônia
- No início devem ser criadas individualmente

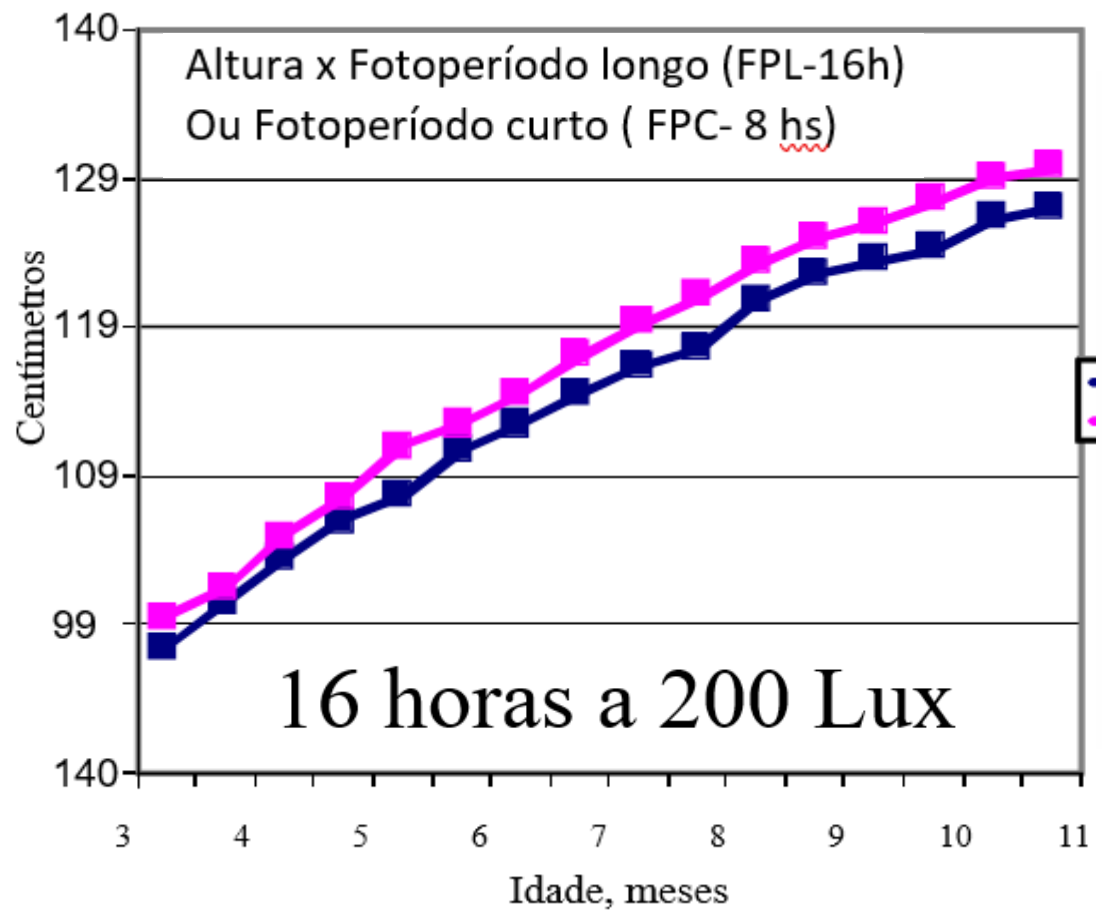
# O que queremos x que encontramos



Rius et Dahl.,2006 J.Dairy sci.

A maioria das bactérias morrem em segundos no ambiente devido a desidratação. Mas em ambientes úmidos (80%) elas podem viver por minutos, horas aumentando o desafio.

# O que queremos x que encontramos



Rius et Dahl.,2006 J.Dairy sci.



A maioria das bactérias morrem em segundos no ambiente devido a desidratação. Mas em ambientes úmidos (80%) elas podem viver por minutos, horas aumentando o desafio.

# O que queremos x que encontramos



•Uma boa instalação não contorna uma má nutrição e nem problemas de manejo, mas uma instalação precária reduz a efetividade de um bom programa de nutrição e manejo.

# O que queremos x que encontramos



# INSTALAÇÕES INDIVIDUAIS



Bezerras precisam de espaços suficientes

# INSTALAÇÕES INDIVIDUAIS



	Individual (m <sup>2</sup> )	Grupo (m <sup>2</sup> /animal)
<u>Pré-nascimento</u>	14	14
1ª semana	3	2,3
<u>Pré-desaleitamento</u>	3	2,3
Desaleitadas	3	2,6
Crescimento	3,7	1 baia / cabeça
Reprodução	4,6	1 baia / cabeça
Gestação	6,5	1 baia / cabeça
Transição	14	1 baia / cabeça



Bezerras precisam de espaços suficientes

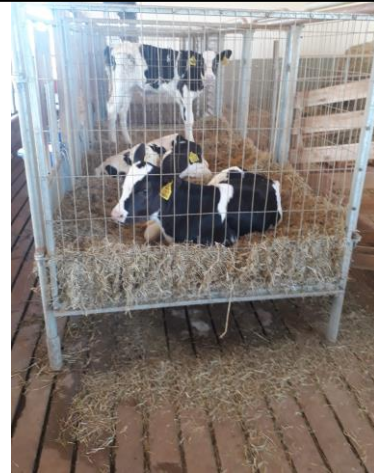




# INSTALAÇÕES INDIVIDUAIS



No início devem ficar separadas, depois podem ir para o coletivo



# INSTALAÇÕES INDIVIDUAIS



- Área de descanso seca,
- Com tamanho adequado (3 m<sup>2</sup>)
- Ventilação apropriada,
- Fácil acesso ao alimento e a água,
- Facilidades para manuseio e tratamento dos animais,
- Facilidade de limpeza das instalações



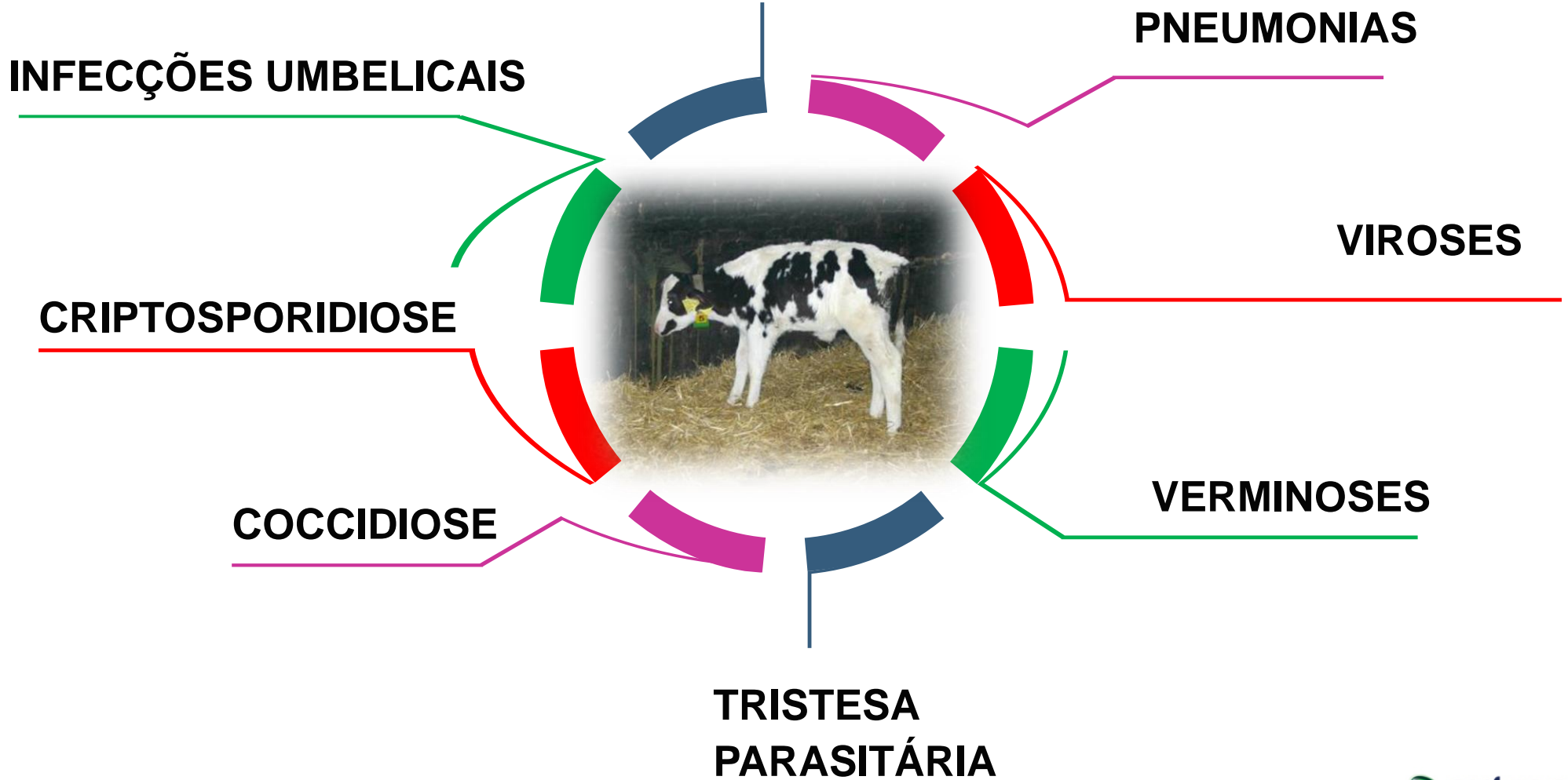
# 4ª regra : “Faça bom controle das doenças”



**Dores do Criador são:  
Diarreia, Mortalidade e Baixo ganho de peso**

# Consulte sempre um Médico Veterinário

## DIARRÉIAS



# DIARRÉIAS

INFECCÕES UMBELICAIS

PNEUMONIAS

- 1 dia doente equivale a **125 kg a menos de leite** na 1ª lactação, (Heinrichs et al., 2011)
- Animal que ficou doente 10 dias = **< 1.250 kg a menos de leite**

COCCIDIOSE

VERMINOSES

TRISTESA  
PARASITÁRIA

# O QUE / QUEM CAUSAM AS DIARRÉIAS ?

**ERROS NO PREPARO E NO FORNECIMENTO DO LEITE**

**LEITE NO RÚMEN**

**BACTÉRIAS**



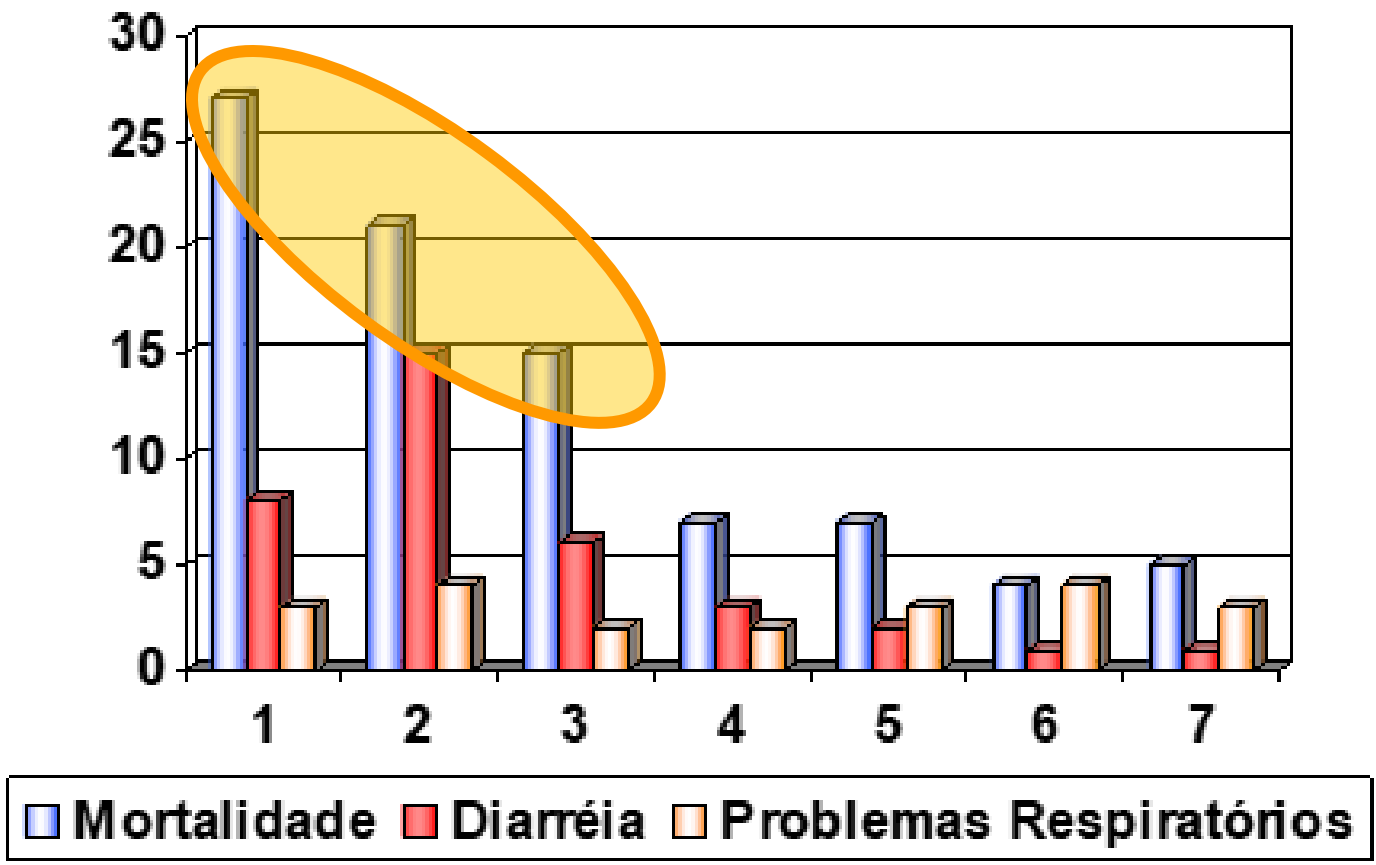
**VIRUS**

**PROTOZOÁRIOS**

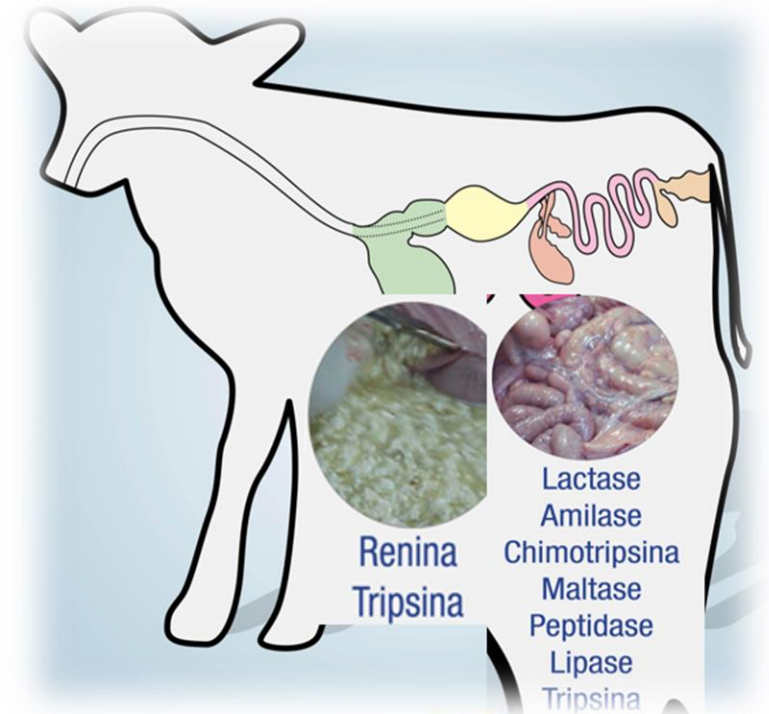
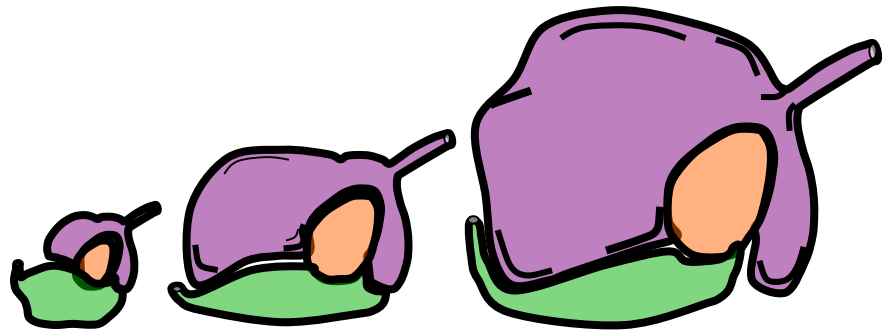
**FALTA DE HIGIÊNE**

# Período maior mortalidade

70 % nas primeiras 3 semanas



# 5ª regra : “Conheça a Fisiologia e Anatomia”



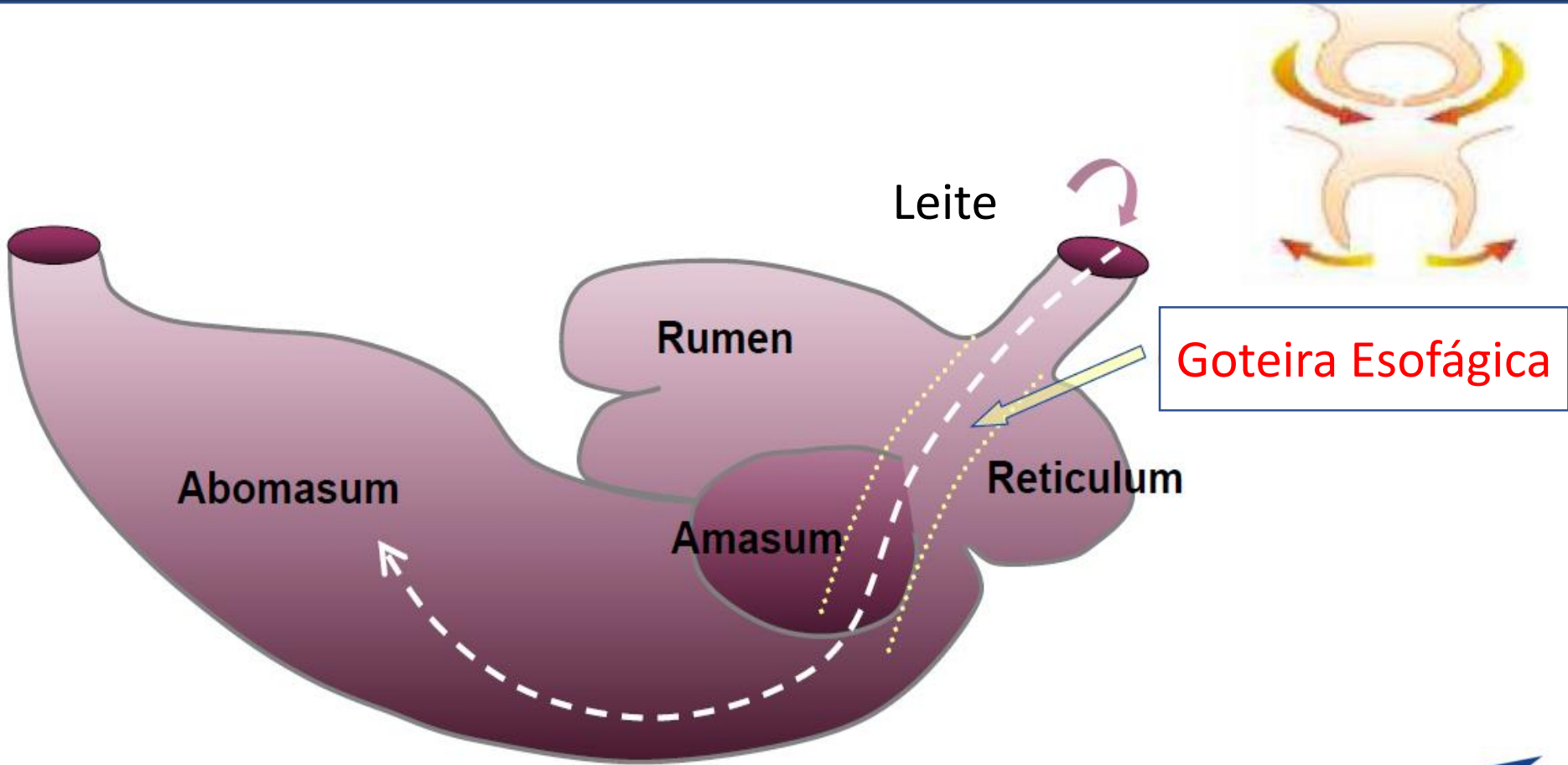
 **nutron**  
*Ensin@*  
**WEBINAR**



# 5ª regra : “Conheça a Fisiologia e Anatomia”

- Fisiologia e anatomia dos 4 estômagos
- Bezerra ao nascer é um monogástrico
- Estomago verdadeiro é o Abomaso
- Tamanho limitado (5%)
- Requerimento de água (10% PV/dia)
- No início o abomaso é mais importante que o rúmen
- Goteira Esofágica

# “ O conhecimento básico do sistema digestivo é essencial para um ótimo resultado”



“ Capacidade do Abomaso até 10 dias é 5% Peso Vivo”

“ requerimento de agua é 10% do peso vivo”

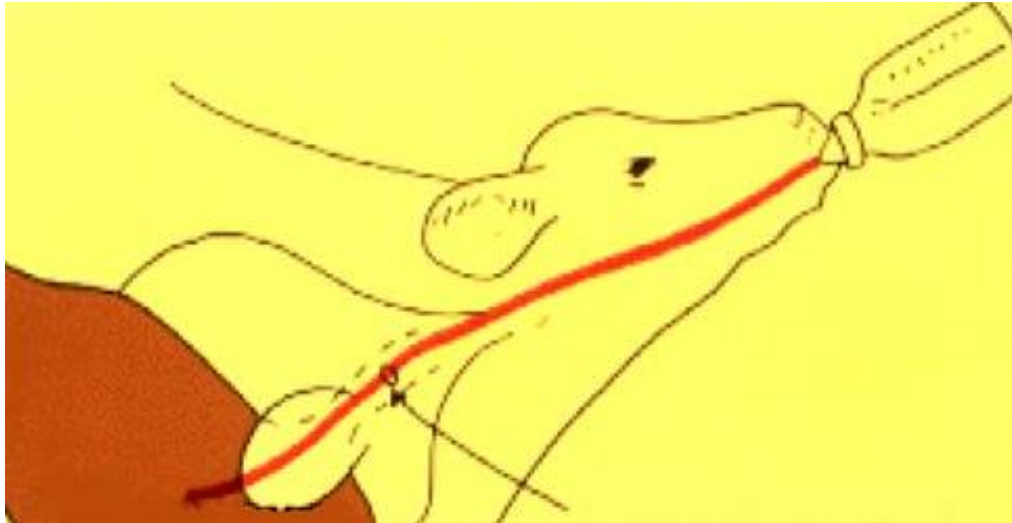
# “Goteira esofágica”



# “Goteira esofágica”



# “ Leite no Rúmen- Pensdrinken”



Caminho errático do leite:

- ❖ Beber grande quantidade de leite ao mesmo tempo (animais jovens, até 10 dias de idade)
- ❖ Baixa concentração de pó no sucedâneo
- ❖ Temperatura baixa do leite
- ❖ Bico de mamadeira muito largo
- ❖ Fezes com aspecto de argila (cinza e amarela)



Sucedâneo a base soro



Leite de vaca

**DENKAVIT**

**nutron** | **Cargill**

# “ Leite no Rúmen- Pensdrinken”

**Leite no Rumen é a maior causa de “diarreias” nas primeiras 2 semanas**

## Excesso de Sucedâneo e ou Leite vai entrar no rúmen

- Processo de putrefação
- Sobre carga de 20% de gordura no rúmen e redução de PH ( aumento a taxa de acido láctico) piorando a digestão
- Pelagem seca
- Diarreia (cor cinza/ marrom, amarela, semelhante a argila)
- Desenvolvimento ruim – baixa ingestão de ração
- Verificar o crescimento (chega perder > 200g/dia!)
- Cheque as fezes



# HIGH INITIAL VOLUMES PER FEED – RISK OF SCOURS AND MORE RESIDUAL MILK DURING FIRST 10-14 DAYS

- Pequena pesquisa com 24 bezerros (Denkavit Holanda)
- De 24 bezerros na chegada, apenas 7 (cerca de 30%) tinham um rúmen limpo
- Limparam o necessário



 **DENKAVIT**



# HIGH INITIAL VOLUMES PER FEED – RISK OF SCOURS AND MORE RESIDUAL MILK DURING FIRST 10-14 DAYS

	1.75 litres/feed	3.00 litres/feed
Calves with residual milk (#)	3/24	15/24
Frequency of residual milk (#)	6	38
Quantity of residual milk (litres)	8.75	72.00
Quantity of residual milk per calf (litres)	2.92	4.80

Denkavit Nederland BV - Denkavit F610



 **DENKAVIT**

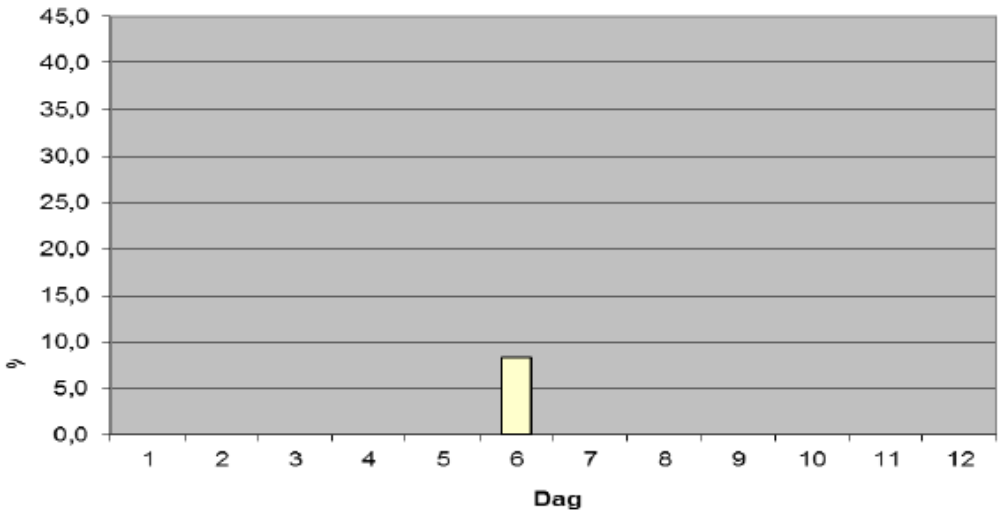


# EFFECT DIFFERENT QUANTITIES OF CMR. TOO HIGH VOLUME IS RISKY. TRIALRESULTS DENKAFARM.

2 liter per calf / feeding from day 0-10

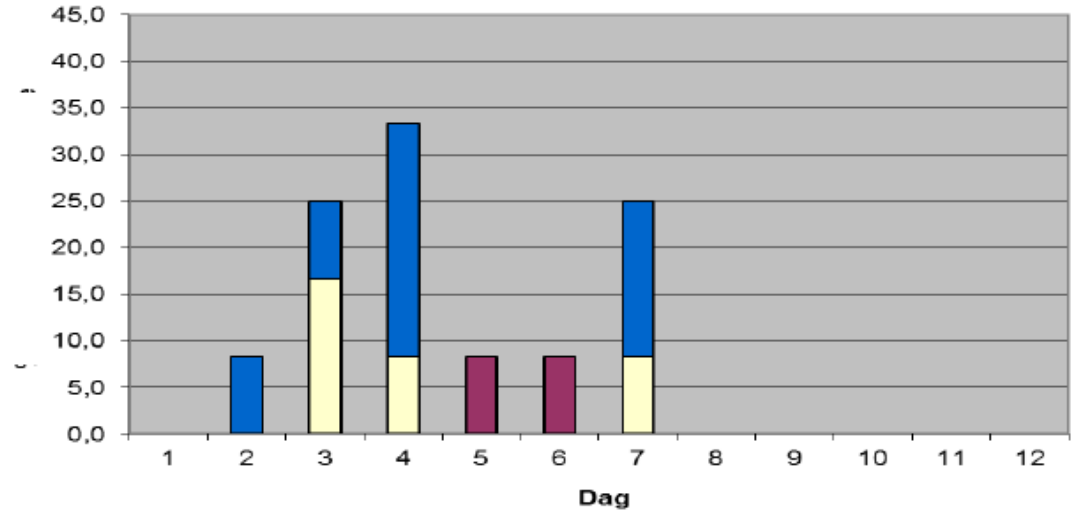
3 liter per calf / feeding from day 0-10

% calves with scours



Diarreia leve

% calves with scours



Diarreia moderada

Diarreia severa

# 6ª regra : “Escolha bem o seu tratador”



 nutron®  
*Ensina@*  
WEBINAR

# 6ª regra : “Escolha bem o seu tratador”

- Falta de conhecimento da atividade
- Falta de higiene pessoal
- Falta de constância nas ações diárias
- Baixo comprometimento com os resultados
- Não sabem identificar uma bezerra doente
- Treinar, treinar, treinar.....etc
- Ensinar a preencher as planilhas corretamente.
- Muitos não gostam de lidar com bezerras
  
- Responsável direto pelo \$UCE\$\$O da criação

# Demandas para bezerras x tratadores

O que a bezerra quer



O que o tratador quer



# Demandas para bezerras x tratadores

## O que a bezerra quer

Ração, água, luminosidade,  
ventilação, espaço e saúde

Ração sempre fresca (nova)

Água limpa

Fácil acesso

Boa ventilação

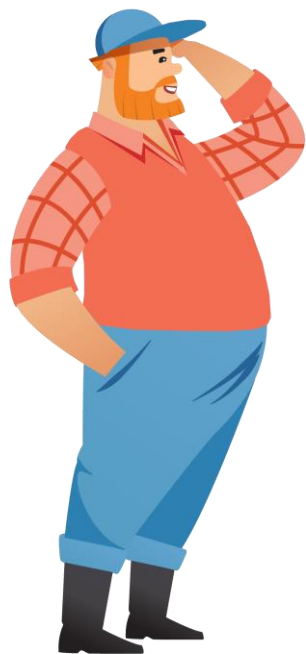
Saudável (sem infecção)



# Demandas para bezerras x tratadores

## O que o tratador quer

Trabalho fácil, seguro e saudável



**Alimentar bem as bezerras**

**Não deixar faltar água**

**Limpeza do bezerreiro**

**Trocar a cama**

**Identificar e pesar os animais**

**Tratar as bezerras doentes**



# O que o tratador quer?

## Trabalho seguro e saudável



Bota com Propé  
Luva descartável  
Avental descartável



# O que não pode acontecer





# Entenda a linguagem de suas bezerras



# Entenda a linguagem de suas bezerras



# 7ª regra : “Evite cometer erros na nutrição inicial”



# 7ª regra : “Evite cometer erros na nutrição inicial”

- Uso do leite descartado sem pasteurizar
- Erro no preparo do sucedâneo
- Erro no volume e concentração
- Erro na escolha do sucedâneo
- Temperatura incorreta no preparo
- E no fornecimento
- Qualidade das matérias primas das rações ruins
- Uso de alimentos fermentados antes de 120 dias
- A nutrição antes do desmame afeta a produtividade ao longo da vida”

*Soberon et al,..2012*

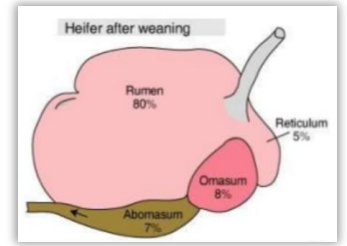
1 kg de GPD = >1.540 kg de leite na 1ª Lactação

*Soberon et al,... 2012*

# “Escolher produtos de qualidade”



# DESENVOLVIMENTO RUMINAL

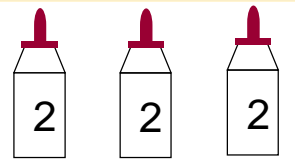


Nascimento



Desmama

Fase	pré-ruminante (0 a 3 semanas idade)	transição (4 a 8 semanas idade)	ruminante (9 semanas em diante)
Forma da dieta	100% líquida	líquida + sólida	100% sólida
Principal local de digestão	abomaso	abomaso + rúmen	rúmen
Principal fonte de energia	lactose	lactose + AGV	AGV
Principal fonte protéica	caseína (dieta)	caseína + proteína microbiana	proteína microbiana



# RAÇÃO INICIAL : características de uma boa ração

- ❖ A forma física determina a quantidade de carboidrato liberado no rumen.
- ❖ Maior processamento = maior é a fermentação ruminal
- ❖ Impacta nos níveis de amido nas rações



## Nutrientes

- PB :- 18 a 23%
- Gordura : < 5% MS
- Carboidratos (NFC, NDF)
- **Texturizada 40 a 45% amido**
- **Peletizada/ farelada: 20 a 25% amido**
- EM : 3.0 a 3.2 Mcal/kg

## Forma física

- Texturizada, Peletizada, farelada
- Finos : < 5%
- Altamente palatável : 4 a 6%

## Aditivos

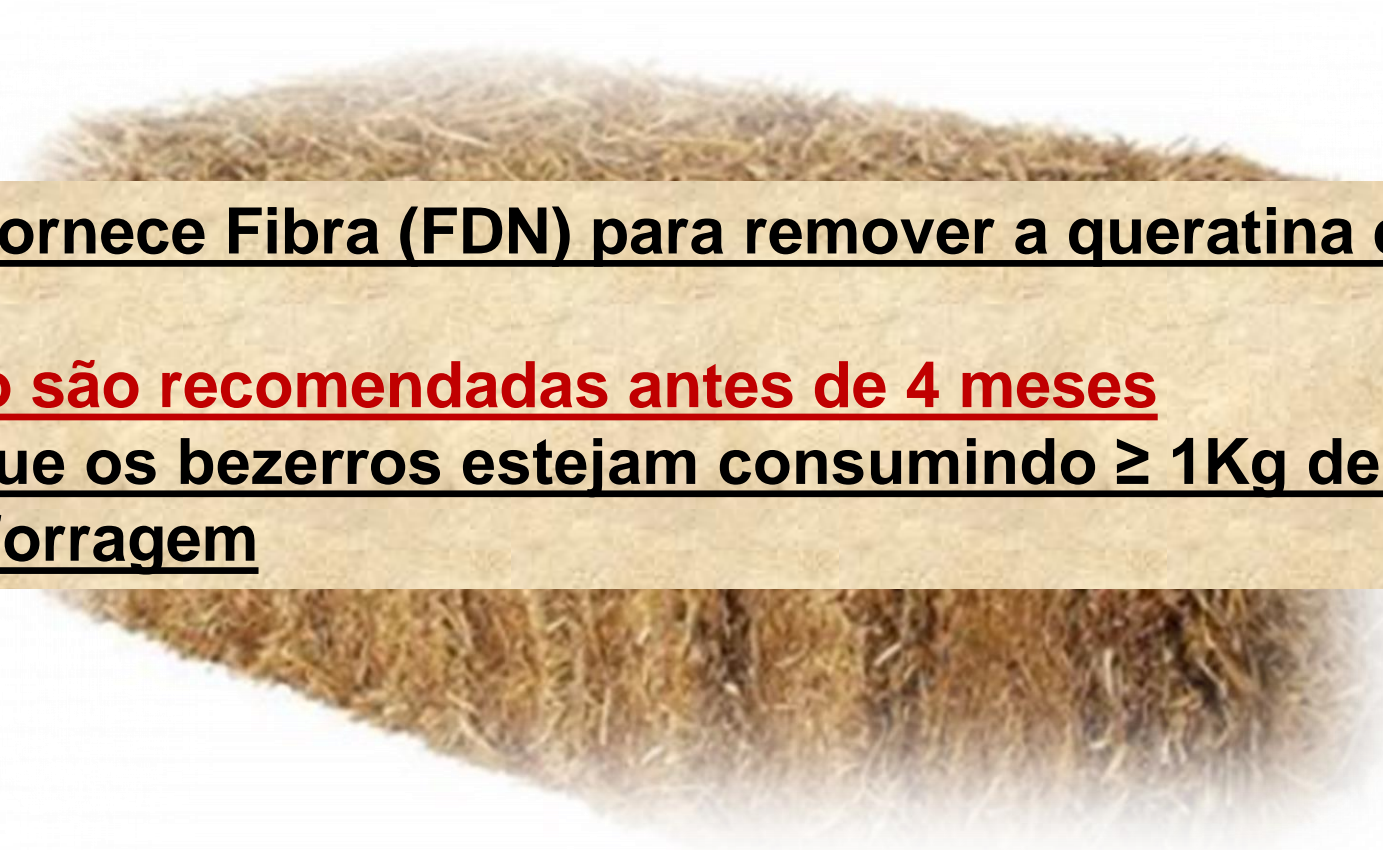
- Cr e Zn orgânicos, coccidiostático, probióticos
- **Neotec 4**

## FENO DEVEMOS OFERECER ?

- **Começar oferecer forragem aos 40 - 45 dias de idade**
- **Limitar a forragem a < 5% da IMS diária**
- **Bezerros alimentados com forragens(feno) ad lib consomem de 3 a 5 %**
- **Se fornecer Forragem + grãos, certifiquem-se que o tamanho da partícula > 3mm**

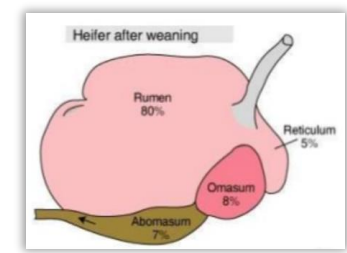


## FENO DEVEMOS OFERECER ?



- A forragem fornece Fibra (FDN) para remover a queratina das papilas do rúmen
- Silagens não são recomendadas antes de 4 meses
- Assegurar que os bezerros estejam consumindo  $\geq 1\text{Kg}$  de ração / dia antes de oferecer forragem

# Sugestão de Ração Inicial e transição



Ingredientes	Ração Inicial	Ração transição > 60 dias
	kg / ton.	Kg / ton.
Milho moido	500	350
Farelo Soja	300	350
Farelo de Trigo	120	100
Nc Nutron Máxima Inicial	80	80
Caroço Algodão	XXXXXX	50
Feno Picado	XXXXXX	70
PB (%)	23%	25%
NDT (%)	84%	84%

Após 40 dias = feno a vontade no bezerreiro.

By Neto Ribeiro

# ÁGUA É ESSENCIAL

## ÁGUA

O Rumen é um ambiente aquático

A ingestão de água livre é essencial

Existe relação direta entre a ingestão de água e o consumo de ração



# ALEITAMENTO

- 1- Leite**
- 2- Leite descartado do tanque**
- 3- Sucedâneos de leite**

# Leite da vaca

**1-Leite de Vaca / Leite Corrigido : Melhor alimento, muito caro**



**80 a 90% das fazendas ainda usam Leite de vaca**

**95% valorizam o uso do Leite Descarte**

# Leite Descartado

- Disponibilidade
- Consistência
- Contaminação
- Segurança
- Responsabilidade

- *Mycobacterium avium* subsp. paratuberculosis
- *Salmonella* spp.
- *Mycoplasma* spp.
- *Listeria monocytogenes*
- *Campylobacter* spp.
- *Mycobacterium bovis*
- *Staphylococcus aureus*
- *E. coli*
- *Pasteurella* spp.
- Bovine Virus Diarrhea (BVD)
- Bovine Leukosis Virus (BLV)

# Sucedâneos de leite

Econômico- mais barato que leite vaca

Estimula consumo de concentrado

Permite adensar o leite da fazenda

Produto pasteurizado (controle de doenças)

Separa trabalho de ordenha / aleitamento



# Sucedâneos de leite



“Porque alguns produtores alegam ter muitos problema com o uso de sucedâneos ?”





# COMO PREPARAR O LEITE

1

Adicione metade da água no balde limpo (máximo 55°C)



2

Pesar o pó ou utilize nosso copo medida



# COMO PREPARAR O LEITE

3

Adicione o pó ao balde e misture bem até dissolver todo o pó

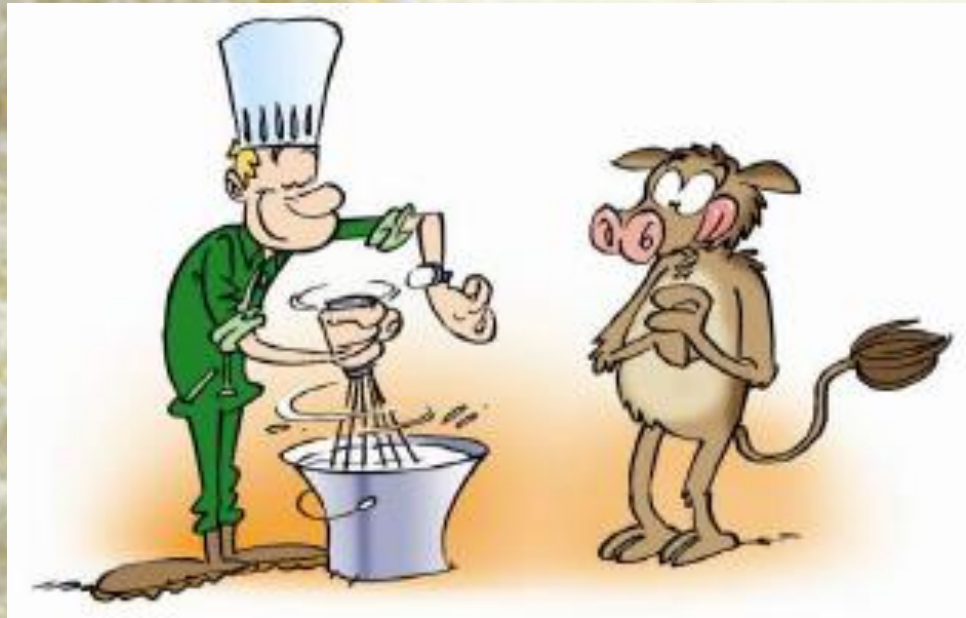


4

Adicione a água restante e misture bem



# Quais os problemas que podem ocorrer se não for bem diluído



Não dissolve bem as partículas de gordura  
Reduz a digestibilidade  
Aumenta a osmolaridade  
Causa stress na terneira  
Diarreia e empanzimento de abomaso

## COMO PREPARAR O LEITE

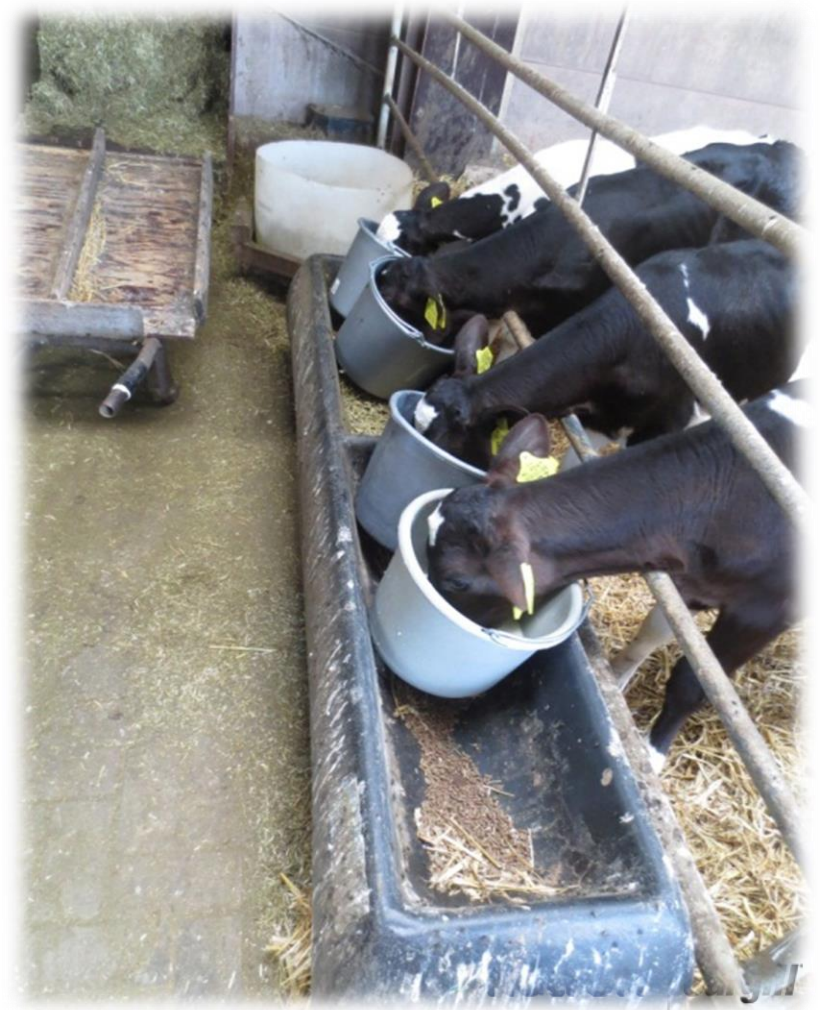


5

Verificar a temperatura  
Que iremos fornecer  
as bezerra  
(40 42°C)



# COMO FORNECER O LEITE





# A MELHOR FORMA



 nutron®  
**Ensin@**  
WEBINAR

## “ O programa de aleitamento adotado determina o ganho de peso da bezerra”

	CONVENCIONAL	ÓTIMO	INTENSIVO
Litros por dia	4 litros	6 litros	8 litros
Ganho diário	500 g	800 g	1000 g

O sistema de aleitamento é a forma mais efetiva em se alterar o desempenho dos animais. **No entanto, está diretamente ligado ao custo de produção dos animais pois a dieta líquida representa no mínimo 70% dos custos variáveis de uma bezerra.**

É importante que o sistema de aleitamento esteja em conexão com os objetivos de cada sistema de produção, principalmente no que se refere a alimentação de animais após o desaleitamento



## Programa de aleitamento



# Esquema de aleitamento sugerido (125g/litro)

SEMANA	DIAS	LEITE (l)	ALIMENTAÇÃO	GRAMAS/LITRO	GRAMAS por DIA	KG DE SUCEDÂNEO período	KG SUCEDÂNEO TOTAL
0 a 3 dias	3	Colostro					
4 a 14 dias dias	11	2 a 2,5	2	<b>125</b>	500/625	5,50 / 6,85	6
3ª Semana	7	3	2	<b>125</b>	750	5,25	11
4ª Semana	7	3	2	<b>125</b>	750	5,25	16
5ª Semana	7	3	2	<b>125</b>	750	5,25	21
6ª Semana	7	3	2	<b>125</b>	750	5,25	27
7ª Semana	7	3	2	<b>125</b>	750	5,25	32
8ª Semana	7	2	2	<b>125</b>	500	3,5	35
9ª Semana	7	2	1	<b>125</b>	250	1,75	37
TOTAL	63						37

# Esquema de aleitamento sugerido (150g/litro)

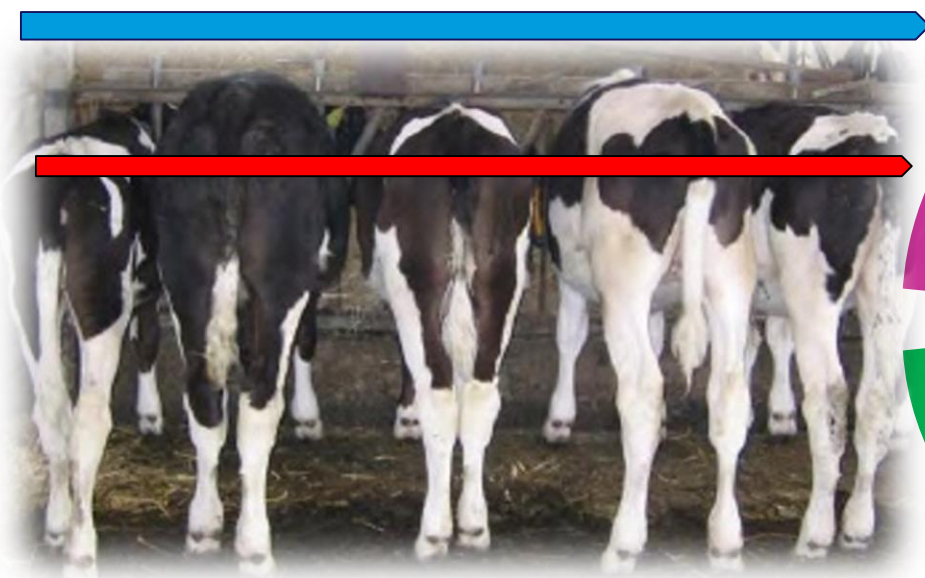
SEMANA	DIAS	LEITE (l)	ALIMENTAÇÃO	GRAMAS/LITRO	GRAMAS por DIA	KG DE SUCEDÂNEO período	KG SUCEDÂNEO TOTAL
0 a 3 dias	3	Colostro					
4 a 14 dias dias	11	2 a 2,5	2	<b>150</b>	500/625	5,50 / 6,85	6
3ª Semana	7	3	2	<b>150</b>	900	6,3	12
4ª Semana	7	3	2	<b>150</b>	900	6,3	18
5ª Semana	7	3	2	<b>150</b>	900	6,3	24
6ª Semana	7	3	2	<b>150</b>	900	6,3	31
7ª Semana	7	3	2	<b>150</b>	900	6,3	37
8ª Semana	7	2	2	<b>150</b>	600	4,2	41
9ª Semana	7	2	1	<b>150</b>	300	2,1	43
TOTAL	63						43

# Esquema de aleitamento sugerido para gado Jersey (150g/litro)

SEMANA	DIAS	LEITE (l)	ALIMENTAÇÃO	GRAMAS/LITRO	GRAMAS por DIA	KG DE SUCEDÂNEO período	KG SUCEDÂNEO TOTAL
0 a 3 dias	3	Colostro					
4 a 14 dias dias	11	2 a 2,5	2	150	500/625	5,50 / 6,85	6
3ª Semana	7	3	2	150	900	6,3	12
4ª Semana	7	3	2	150	900	6,3	18
5ª Semana	7	3	2	150	900	6,3	24
6ª Semana	7	3	2	150	900	6,3	31
7ª Semana	7	3	2	150	900	6,3	37
8ª Semana	7	2	2	150	600	4,2	41
9ª Semana	7	2	1	150	300	2,1	43
TOTAL	63						43

\*Concentração mínima de 150 g/l de leite, até 175 g/l para crescimento máximo

# 8ª regra : “Evite erros no Desmame e Transição”



# 8ª regra : “Evite erros no Desmame e Transição”

- Baixo consumo de ração
- Desmamar bezerras abaixo do peso
- Desmame abrupto
- Baixa disponibilidade de água
- Lotes grandes e desiguais
- FOCO NO PESO, NÃO NA IDADE**

# Desmame é o 2º Período de Transição

Desmame

-14 dias




+14 dias

Quando desmamar ?


# CHECK LIST DO DESMAME



Dobrar o peso (mínimo)



Reduza o fornecimento de leite (14 dias antes)



Consumir 1,5 kg de ração x 3-4 dias seguidos



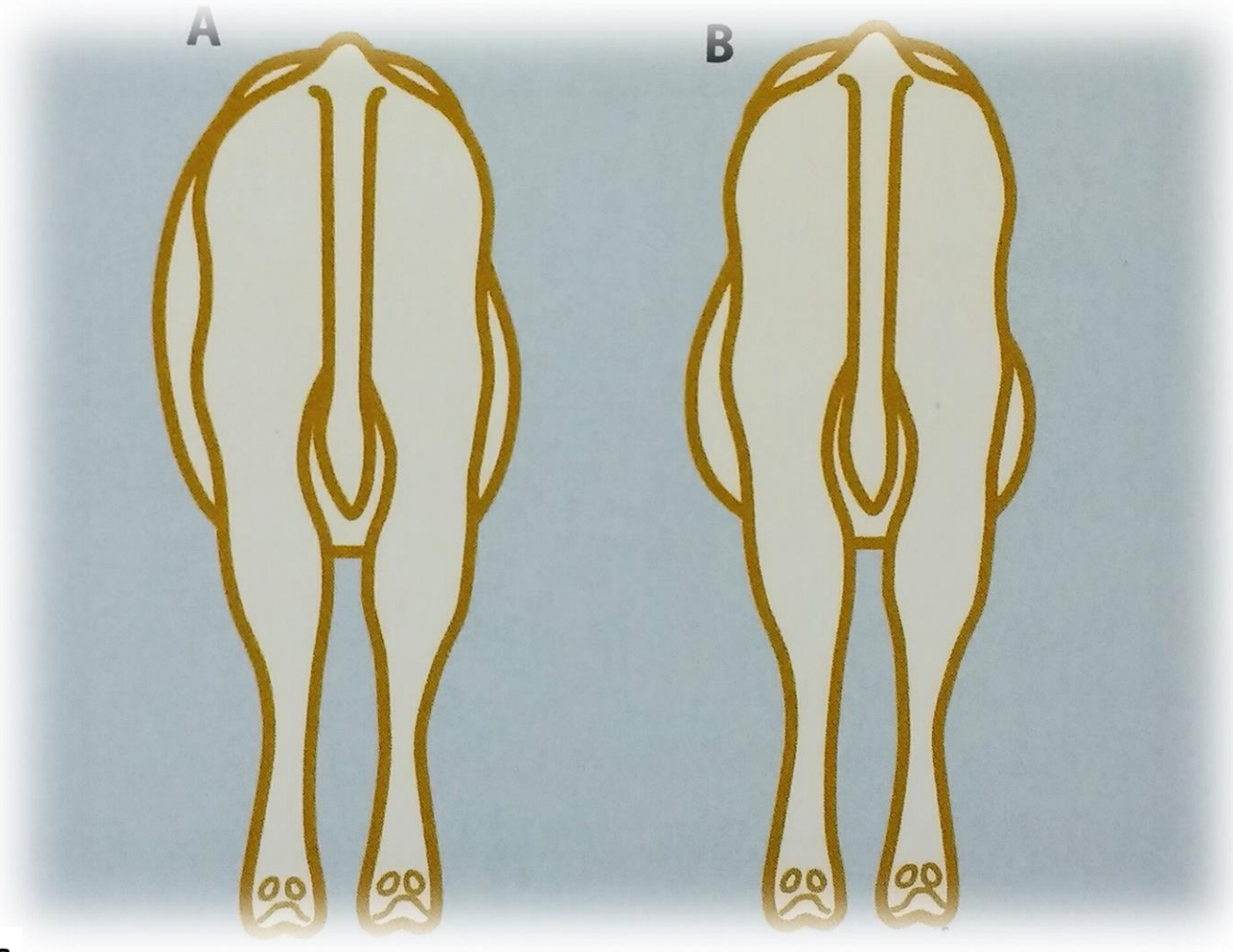
Ingestão de água fresca aumenta

# CHECK LIST DO DESMAME

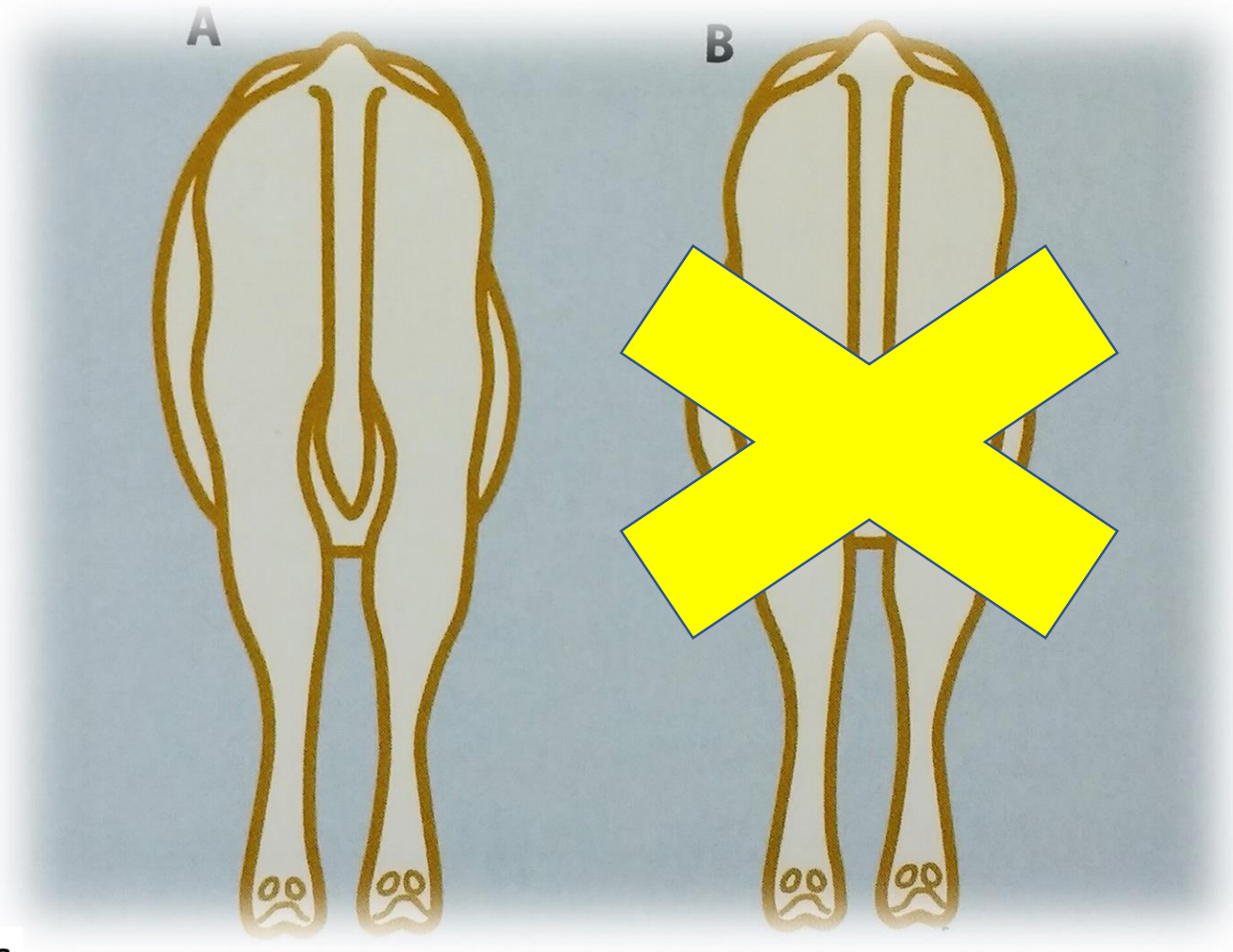




# CHECK LIST DO DESMAME



# CHECK LIST DO DESMAME



A photograph of three cows standing in a green field. The cow on the left is white with black speckles. The cow in the middle is black with white speckles. The cow on the right is solid black. All three cows have yellow identification tags in their ears. The background shows rolling green hills under a bright sky.

**OBRIGADO!!!**

**antonio\_aleixo@cargill.com**  
**(19) 98175 1195**

 nutron®  
**Ensin@**  
**WEBINAR**