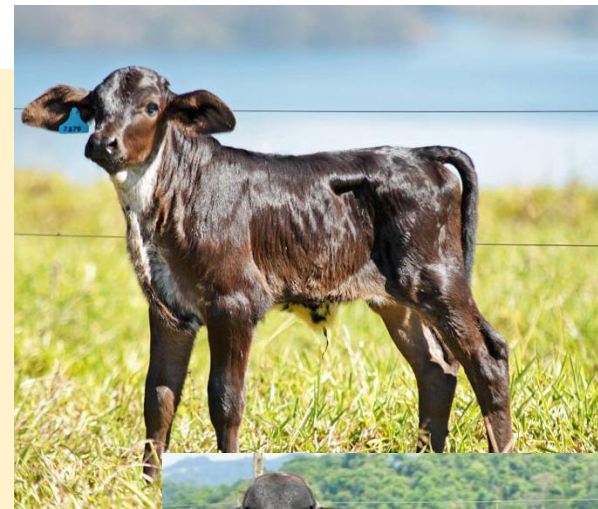


Reunião Técnica do Projeto Embriões do Leite



Objetivo Geral

Promover o melhoramento genético de rebanhos de Bovinos de Leite da Agricultura Familiar através da Transferência de Embriões em Tempo Fixo (TETF)



Público Alvo

**Produtores de leite,
associações e cooperativas
da Agricultura Familiar do
município de São José dos
Quatro Marcos-MT.**



Meta do projeto

**120 Prenhez de Embriões
sexado Fêmea de Girolando
½ Sangue de doadores de
Alta Produção de Leite.**

- Sêmen (Holandês PO)**
- Ovulo (Gir PO);**



Nascimentos Previstos

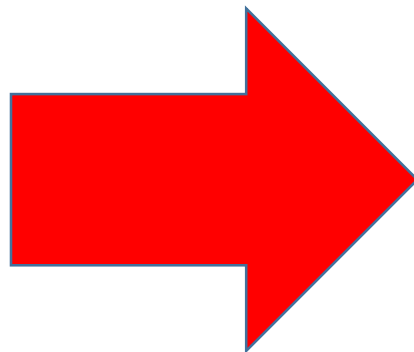


Janeiro – 18 nascimentos

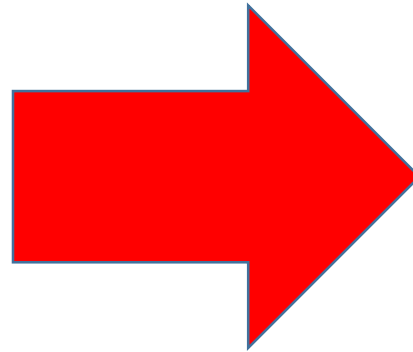
Fevereiro – 66 nascimentos

Abril - 32 nascimentos

Bezerra de TE = Vaca de alta Produção



O nascimento da bezerra não garante o sucesso da transferência de Embriões!



O manejo de criação e recria da bezerra é fundamental para o sucesso.

Cria e Recria de Bezerras de Leite

- A **criação de bezerras** de reposição é considerada uma das principais etapas do **sucesso da Bovinocultura de Leite**;
- A boa criação da bezerra garante melhores resultados aos programas de melhoramento genético (**precocidade reprodutiva, maior longevidade do rebanho e maior produtividade e produção das vacas de leite**);
- A criação de bezerras é um dos maiores desafios da produção leiteira no Brasil **devido aos custos elevados, mão de obra e alta mortalidade**, sendo uma etapa muitas vezes esquecida pelos produtores de leite.

Orientações Pré - Parto

1 – Alimentação das Vacas

- O manejo nutricional adequado deve ser 90 dias que antecedem o parto;
- Fornecer uma forragem de alto valor nutritivo e aumentando a relação concentrado-volumoso;
- Possuir ECC de 2,5 até 3,25



Orientações Pré - Parto

2 – Piquete-maternidade

- Limpos, sombreados, secos, ventilados, boa drenagem e com cobertura vegetal (palha/capim);
- Estar localizado próximo às demais instalações (curral, cochos e água);
- Permitir observação frequente e assistência aos partos.



Orientações Pré - Parto



Foto: Cartilha Boas Práticas de Manejo Bezerros Leiteiros – Zoetis

Orientações Pré - Parto

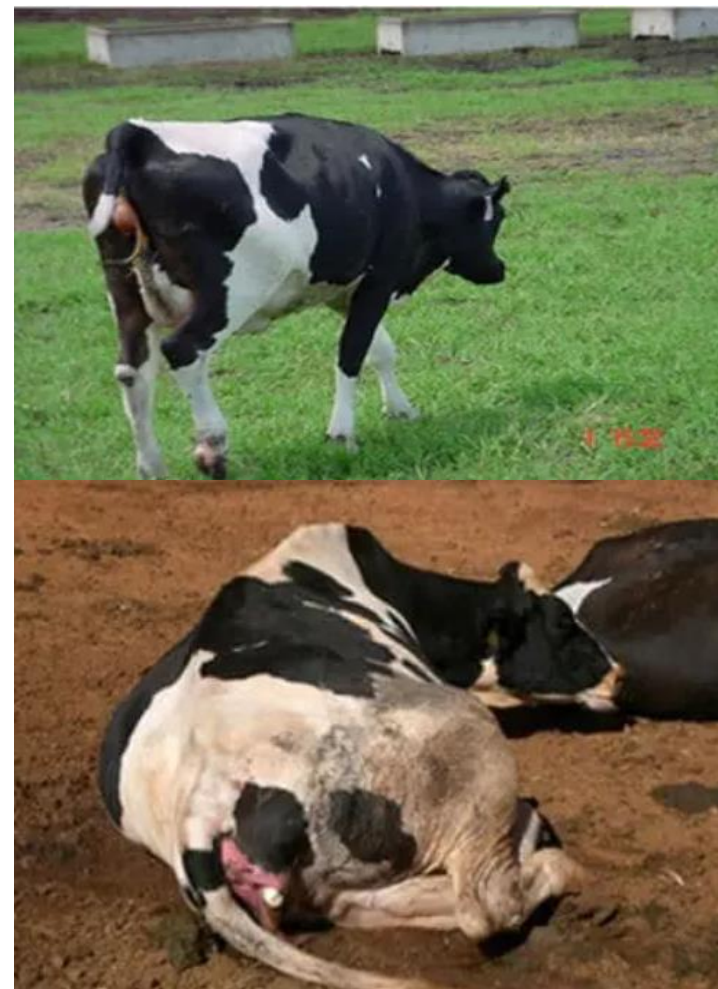
- As medidas recomendadas são de 56 m²/animal;
- com um espaço de cocho de 80 cm/animal.
- Deve haver pelo menos 4 m² de sombra por animal.



Sinais do Parto

- 2 a 3 semanas pré-parto, ocorre aumento do úbere.
- 2 a 3 dias antes do parto os tetos se enchem e perdem a rugosidade.
- Liberação de muco viscoso pela vagina. A vulva fica inchada.
- Se afasta do rebanho.
- Deita e se levanta várias vezes.

2% das mortes devido parto demorado



Orientações Pós-Parto



Orientações Pós-Parto

1) Após nascimento da Bezerra

- Fazer a remoção das membranas fetais e do muco presente no nariz e na boca.
- Fazer cócegas na narina e massagem torácica para estimular respiração.
- Estimular e colocar de pé a bezerra poucos minutos após o nascimento;
- Estimular a vaca a lambar a bezerra;



Orientações Pós-Parto



Orientações Pós-Parto

2) Colostragem da bezerra

Fornecer o colostro a bezerra com quantidade e qualidade após o parto.

A ordenha do colostro da vaca deve ser feito 30 minutos após o parto.

Fornecer cerca de 4 litros do colostro na primeira horas.

Entre 6 a 12 horas fazer a 2ª Colostragem



Colostro (esquerda) e leite (direita)

QUALIDADE

Ig
Colostrômetro verde
(>50 mg de Ig/ml)

Refratômetro de BRIX
 $>22\%$

Contagem bacteriana
total
 <100.000 ufc/ml

QUANTIDADE

10% do
peso vivo
do
animal
ao
nascimento

TEMPO



Colostro de vacas mais velhas e saudáveis apresenta maiores concentrações de imunoglobulinas

Sonda Esofágica



Banco de Colostro

- Local para armazenar o colostro;
- Quando refrigerado abaixo de 6°C pode ser armazenado por uma semana;
- Quando congelado rápido, poder ser mantido por mais de um ano (-20°C);
- Congelar quantidades suficientes para uma única alimentação;
- Armazenar em garrafas “pet” de 2 litros.



Colostro congelado em garrafas pet ou saco plástico



Descongelamento do Colostro

- O colostro deve ser descongelado à temperatura ambiente ou em “banho-maria”
- Temperatura da água entre 45 e 50° C.
- Altas temperaturas podem ocasionar a destruição das imunoglobulinas, com perda de qualidade do colostro.



Descongelamento do colostro

Silagem de Colostro

- Armazenamento do colostro sem a presença de oxigênio (fermentação anaeróbica)
- É feita em garrafas pets, sacos plásticos e alumínio.
- Após 07 dias de fermentação já pode ser fornecida.



Figura 3- Silagem de colostro

Orientações Pós-Parto

3) Controle a temperatura corporal

Manter os bezerros aquecidos com uma cama e pela ingestão de colostro (48 a 72 horas). Sem frio e umidade.

4) Cura do umbigo

Realizar logo após o nascimento, com de iodo na concentração de 7% a 10%, 01 vez por dia, por 10 segundos, durante três dias seguidos



Orientações Pós-Parto

5) Pesagem da Bezerra

Pesar em balança eletrônica ou com fita de pesagem (Kg).



Uso da fita de pesagem

6) Identifique o animal

A identificação com números de fácil leitura por meio de brincos na orelha ou tatuagens.



Orientações Pós-Parto

7) Instalações das bezerras

- São abrigos de proteção individual ou coletivo das bezerras recém nascida;
- Devem ventilação, sombra, terreno/cama limpa, fácil acesso à água fresca e ração de qualidade;
- Modelo tropical permite individualização dos animais e possui custo reduzido;







Orientações Pós-Parto

8) Alimentação das bezerras

- Fornecer leite (8 a 10%) do peso corporal). Pode ser colostro excedente, leite de transição e sucedâneos;
- Fornecer pequena quantidade de concentrado inicial até os 30 dias;
- Fornecer maior quantidade de concentrado inicial após 30 dias.



Bezerra consumindo o concentrado inicial

As Abelhas e as Bezerras Leiteiras



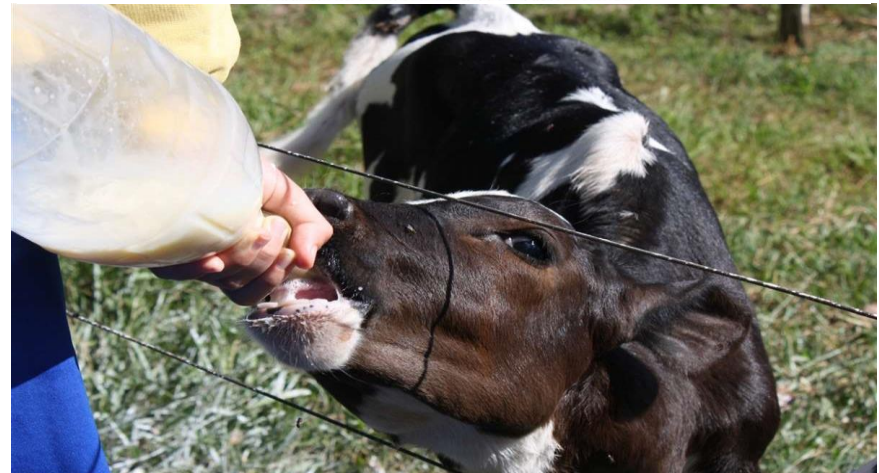
Aleitamento Natural Aleitamento Artificial



Bezerro mamando diretamente na vaca



Bezerro mamando na mamadeira



Sistemas de aleitamento

Justificados por:
Maior ganho
Maior eficiência de ganho
Maior produção futura

Alta taxa de alimentação
> 900 g de MS
(> 7,2 L/d)

Moderada taxa de alimentação
600 – 900 g de MS
(4,8 – 7,2 L/d)

Baixa taxa de alimentação
400 – 600 g de MS
(3,2 – 4,8 L/d)

Severamente restrito
< 400 g de MS
(3,2 L/d)

Justificados por:
Maior consumo de concentrado
Menor custo diário
Menor ocorrência de diarreias

PRODUÇÃO DE BEZERRAS LEITEIRAS, 70% DO CUSTO É COM LEITE

19 de novembro de 2018

PARTILHAR



Facebook



Twitter



Like 5



Tweet



**10 bezerras x 4 Litros/dia: 40
Litros/dia x 30 dias x 6 x
R\$2,50 = R\$ 18.000,00**

Sucedâneo

- Combinação de produtos de origem vegetal e animal para substituir o leite.
- Preço menor do que leite integral; Baixo teor de fibra; Alta digestibilidade; Rico em minerais, vitaminas e energia; Permitir ganho de peso aos animais; Praticidade no preparo; Boa homogeneidade; Diluído em água natural; e Evita diarreias.



Modo de preparo do Sucedâneo

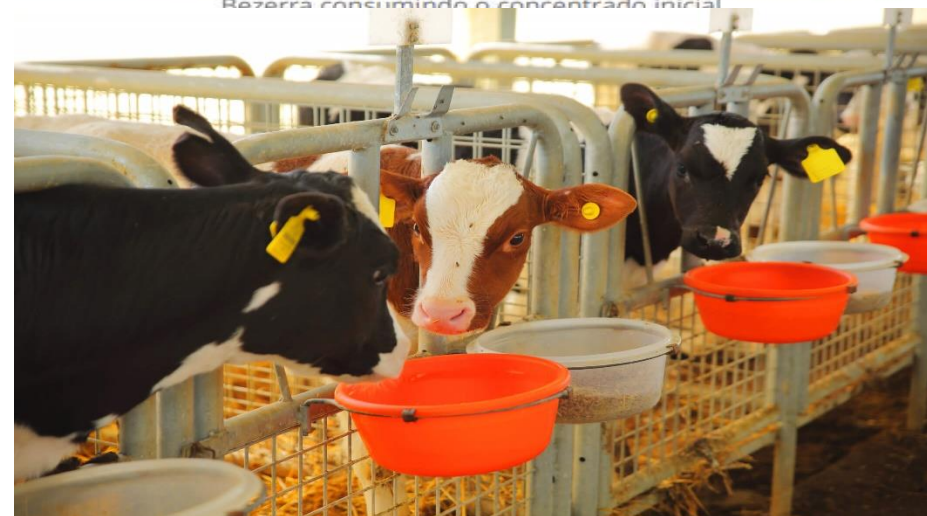


Concentrado

- Ser palatável;
- Ter textura grosseira;
- Ter, no mínimo, 18% de Proteína Bruta (sem ureia até 70 dias);
- Ter baixo nível de fibra (7 a 9%);
- Alimentos (milho, cevada, aveia, sorgo, trigo, farelo de soja, farelo de algodão e o farelo de canola).



Rezeira consumindo o concentrado inicial



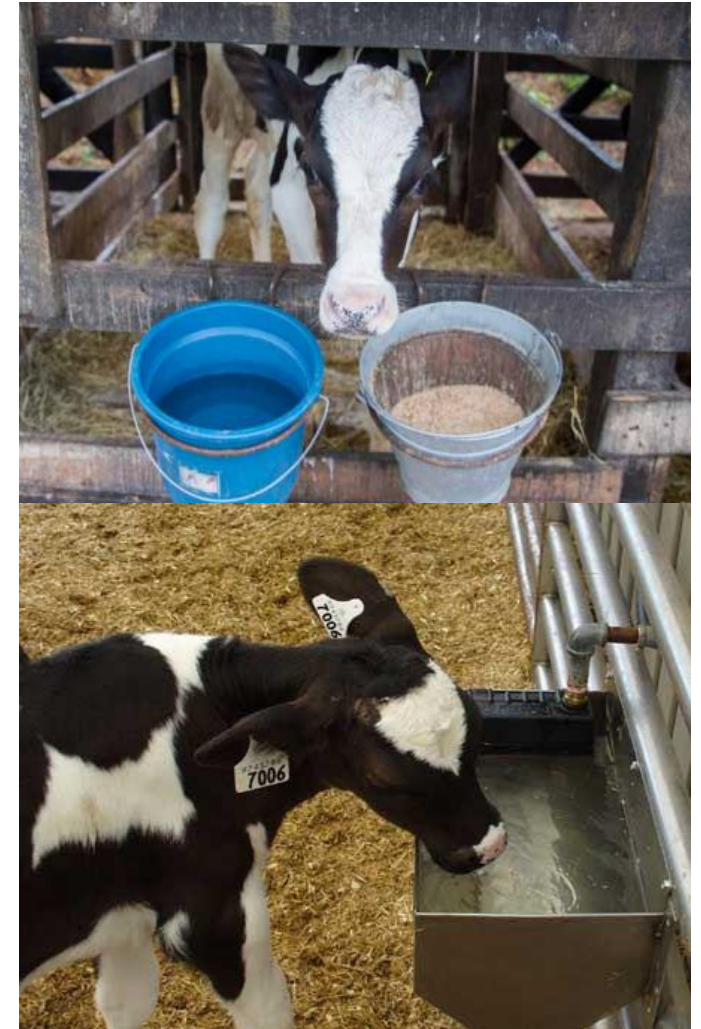
Volumosos

- Os volumosos (forragens) podem ser fornecidas após a desmama.
- Os volumosos devem ter tamanho de partícula reduzida aumenta a ingestão de alimentos;
- Bons fenos são melhores que bons alimentos verdes picados.
- Coast-cross, Tifton, grama estrela



Fornecimento de Água

- A água é considerada um nutriente essencial para os animais;
- A ingestão de água afeta o consumo de alimentos secos e o desenvolvimento das bezerras;
- O fornecimento de água deve ser disponível a vontade desde os primeiros dias de vida.



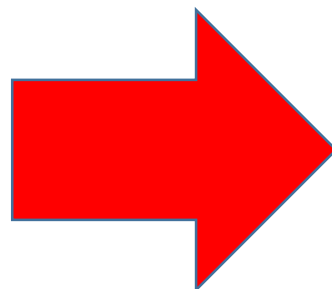
Orientações Pós-Parto

9) Desmamar as bezerras

- A idade é o critério mais usado (10 meses);
- Consumo de concentrado de 450 a 500 g (pequenos) e 700 e 800 g dia (grandes);
- O peso corporal (90 a 100 Kg) define o momento ideal para desmama;
- Devem ficar 7 a 10 dias no mesmo local (minimizar o estresse da desmama).



Desmame na hora certa



10 meses é muito tarde.

Desmame na hora certa

Consumo mínimo de concentrado em torno de 1,5% do peso vivo.

<i>PN</i>	<i>Consumo</i>
40 kg	600 g/d
35 kg	525 g/d
30 kg	450 g/d
20 kg	300 g/d

Desmame na hora certa



24 Bezerras Girolando de FIV com 4 meses de idade.

Orientações Pós-Parto

10) Mochação e Descorna

- A remoção dos chifres dos **bezerras** evita alguns problemas com o manejo;
- A mochação deve ser realizada entre a segunda e terceira semana de vida. Pode ser química e ou com ferro quente;
- A descorna deve ser feita no segundo dia até 60 dias. Passar pomada de cicatrização;



Orientações Pós-Parto



Orientações Pós-Parto

11) Vacinação das bezerras

- Vacinação contra Brucelose, Tuberculose, Febre Aftosa, Carbúnculo, Raiva e Leptospirose;



12) Mineralização das bezerras

- Fornecer Sal Mineral (Macro e micronutrientes) para consumo livre;
- Oferecer conforme a exigência e idade;



Orientações Pós-Parto

13) Vermifugação das Bezerras

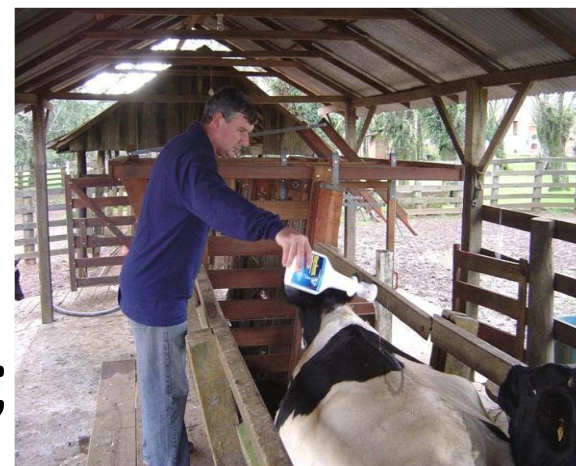
- Controle de Verminoses intestinais a partir dos 2 a 3 meses, todos os meses;
- Controle de Carrapatos e Mosca dos Chifres deve ser realizado a partir de setembro (início das chuvas), com três vezes aplicações em intervalos de 21 dias;
- As doses de inseticidas devem ser reduzidas;



Orientações Pós-Parto

13) Vermifugação das Bezerras

- Controle de Verminoses intestinais a partir dos 2 a 3 meses, todos os meses;
- Controle de Carrapatos e Mosca dos Chifres deve ser realizado a partir de setembro (início das chuvas), com três vezes aplicações em intervalos de 21 dias;
- As doses de inseticidas devem ser reduzidas;



Orientações Pós-Parto

14) Bem Estar Animal

- Formação de lotes da mesma idade;
- Piquetes com Sombras;
- Piquetes com Aguadas;
- Sem presença de cães;
- Alimentação abundante;



Sucesso da Transferência de Embriões

Seleção de Receptoras

Fêmeas primíparas, vazias e dóceis;

Ter porte compatível (tamanho/profundidade);

Ter ciclo estral regular;

Ter Escore de Condição Corporal compatível;

Ser boas produtoras de leite;

Ser aptas para amamentar (tetas pequenas);

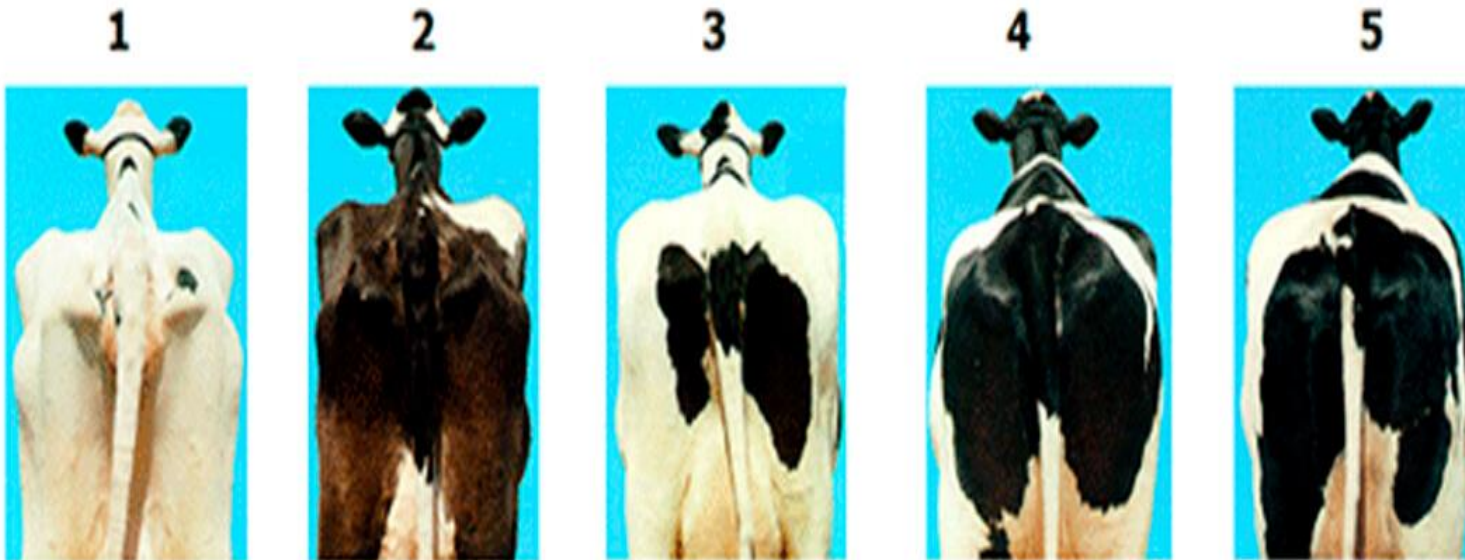
Possuir boa sanidade;

Possuir boa mineralização (macro e micronutrientes);

Instalações adequadas (contenção e cobertura)

Escore de Condição Corporal (ECC)

- O **ECC** é utilizado para determinar a **condição nutricional** dos animais;
- A escala vai de 1 a 5 (EDMONSON et al., 1989), sendo 1 para a vaca extremamente magra e 5 para a vaca extremamente gorda;
- O ECC afeta diretamente na **reprodução** de bovinos de **leite**.
O **ECC** deve estar entre **3,25 e 3,75**.



Obrigado !!!

