

**CARTILHA**

# Criação de Bezerras Leiteiras



# CRIAÇÃO DE BEZERRAS LEITEIRAS

A criação de bezerras e novilhas tem sido cada vez mais destacada nas fazendas leiteiras, visto que compreende o futuro do rebanho. O período entre o aleitamento e o primeiro parto envolve grandes investimentos e exige boas práticas de manejo para otimizar custos e garantir animais saudáveis e produtivos.

Dentro desse período, a criação de bezerras é a mais custosa e apresenta os maiores índices de mortalidade. Por isso, tem se tornado essencial conhecer melhor o sistema e as práticas que contribuem para o sucesso. Pensando nisso, a Capal oferece, além dos materiais de apoio, a

disponibilidade de sua equipe técnica para esclarecer dúvidas e realizar acompanhamento e avaliações personalizadas em cada fazenda.



Sempre que precisar, consulte a equipe técnica da Capal!

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA QUE GERA VALOR**



## Secagem e Aquecimento

Métodos de secagem: pela própria mãe, pó secante ou toalha.

Se realizados manualmente, limpar as narinas e massagear a região abdominal e torácica.

- A bezerra nasce sem capacidade de se aquecer sozinha, ajude-a.
- Ofereça uma cama de palha que permita que a bezerra faça um ninho, prendendo o ar quente ao seu redor.



**Lâmpadas e roupas também são boas opções.**



Como avaliar qualidade da cama:

- Quando os bezerros estão deitados, não deve ser possível ver suas pernas.
- Ajoelhe-se sobre a cama por 30 segundos. Se seus joelhos ficarem molhados após esse período, deve-se adicionar uma cama nova.
- Caso observe bezerras molhadas e/ou com esterco acumulado, a cama precisa ser renovada.

**Utilizar toalhas limpas.**



## Cura de Umbigo



“A cura do umbigo evita a entrada de bactérias patogênicas via canal umbilical, reduzindo a incidência de problemas que podem gerar perda de 25% no desempenho produtivo.” (COELHO, 2020).

- Lave as mãos e utilize luvas para o manuseio.
- Corte o cordão umbilical somente se necessário (caso seja muito longo, o que pode causar pisoteamento ou acúmulo de sujeira).
- Se for necessário o corte, deve ser realizado com material esterilizado.
- Submerja todo o coto umbilical por 30 segundos, duas vezes ao dia, até a cura total.
- Utilize solução à base de iodo 10%.
- Não reutilize o iodo; descarte sempre o excedente.
- Sempre que possível, utilize um copo sem retorno de líquido.

## COLOSTRAGEM

Fatores de qualidade do colostro

- Realize a ordenha até 2 horas após o nascimento.
- A vaca deve passar por todo processo de ordenha normalmente: pré-dipping e teste dos 3 primeiros jatos de leite para identificar anormalidades.
- Descarte o colostro se houver presença de grumos, sangue ou sujeira.
- Ofereça o período adequado de secagem da vaca para proporcionar colostros de melhor qualidade.
- Preferencialmente, ofereça colostro via mamadeira ou sonda.
- Atenção à qualidade: valores de Brix mais próximos de 30 indicam melhor qualidade.

## Fornecimento

### 1ª Mamada

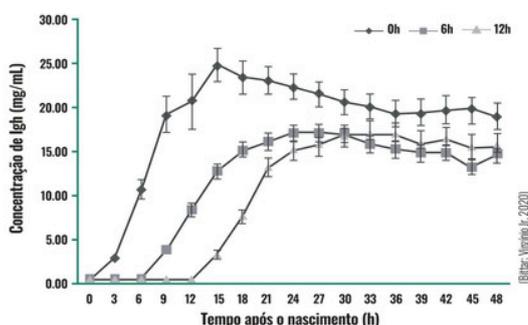
10% do peso vivo até 2 horas após o nascimento

### 2ª Mamada

5% do peso vivo até 6-8 horas após o nascimento

Atenção à temperatura: 38 °C - 39 °C

Gráfico. Efeito do horário de fornecimento de colostro as 0h (alimentados dentro da primeira hora de vida), 6 h ou 12 h na concentração sérica de IgG (mg/mL) em relação ao tempo após o nascimento.



## REFRATÔMETRO DE BRUX

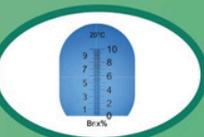
- Manuseie o aparelho com as mãos limpas.
- Guarde-o em local seco e protegido de luz solar;
- Limpe o prisma com material macio ou papel macio e álcool (evitando riscos).



(1) Com o uso da pipeta, pingue 1 a 2 gotas de colostro no prisma.



(2) Aponte o refratômetro para a luz e visualize.



(3) Realize a leitura.

## TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA



## PROTEÍNA SÉRICA

- Realize a amostra com no mínimo 24 horas de antecedência.
- Colete o sangue e armazene-o em local adequado, mantendo-o em temperatura ambiente.

- Colete o sangue em tubo sem anticoagulante.
- Deixe a amostra dessorar.
- Pingue uma gota da fração líquida (soro) no refratômetro.
- Realize aferição de acordo com a tabela abaixo:

CATEGORIA	PROTEÍNA SÉRICA (g/dL)	BRUX SÉRICO (%)	% DE BEZERRAS EM CADA CATEGORIA
Excelente	≥ 6,2	≥ 9,4	> 50%
Boa	5,8 a 6,1	8,9 a 9,3	~ 30%
Aceitável	5,1 a 5,7	8,1 a 8,8	~ 15%
Ruim	< 5,1	< 8,1	< 5%

A transferência de imunidade passiva pode ser avaliada por meio de proteína sérica ou Brix sérico.

**Ideal: mais de 50% de bezerras na categoria "excelente".**

Padrão Ouro de Criação de Bezerras e Novilhas Leiteiras (2024)



## BANCO DE COLOSTRO

### Congelamento

Separe os materiais necessários: canetas, bolsas de armazenamento e fôrma.

Realize o congelamento o mais breve possível, no máximo em 1 hora.

Não armazene em garrafas PET, pois dificultam o congelamento e descongelamento.

### Identificação

Nome do animal

Data da coleta

Volume (em litros)

Brix %



### Descongelamento

Aos primeiros sinais do parto, inicie o procedimento.

Descongele em banho-maria, garantindo que a temperatura não ultrapasse 52 °C (nunca descongele em contato direto com o fogo).

Sempre verifique a temperatura utilizando um termômetro.

Mantenha os utensílios e equipamentos para manuseio do colostro sempre devidamente limpos.



# MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO DE CRESCIMENTO

## PESO

- Certifique-se de que o animal esteja em pé e em superfície plana.
- Na ausência de balanças, pode-se utilizar fitas de pesagem.
- Envolve o peito do animal logo atrás das patas dianteiras para fazer a leitura do peso.
- A correlação entre a circunferência do tórax e o peso das bezerras é alta.
- Utilize a circunferência do tórax como métrica de desenvolvimento ao nascimento e periodicamente.
- A meta de ganho médio diário é 850 g/dia.

## ALTURA

- Posicione a régua próximo aos membros dianteiros, acima da cernelha do animal.
- Crescimento esperado: 1 a 1,5 cm por semana.
- O animal precisa crescer em peso e altura!



**O peso ao nascer é o ponto de partida**

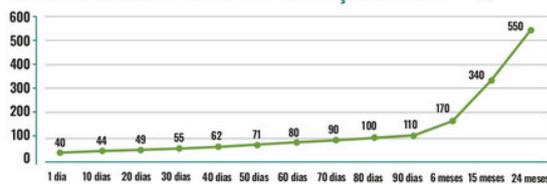
### POSICIONAMENTO CORRETO DA FITA DE PESAGEM



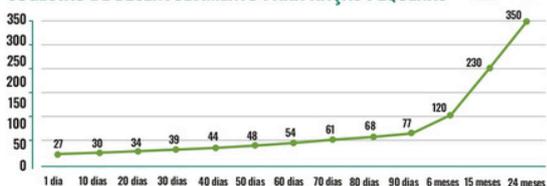
### POSICIONAMENTO CORRETO DA RÉGUA



### SUGESTÃO DE DESENVOLVIMENTO PARA RAÇAS GRANDES



### SUGESTÃO DE DESENVOLVIMENTO PARA RAÇAS PEQUENAS



## ALEITAMENTO

- Forneça sempre leite de qualidade, seja ele de vaca ou sucedâneo.
- Não utilize leite com resíduo de antibiótico.
- Se for utilizar leite de CCS sem resíduos de antibióticos, realize pasteurização:

### 1. PASTEURIZAÇÃO RÁPIDA:

72 °C por 15 segundos

### 2. PASTEURIZAÇÃO LENTA:

63 °C por 30 minutos

### Planos Alimentares

Intensivo  
15 a 20% PN

Convencional  
10% PN

AD-libitum >20% PN

Intensivo 15 a 20% PN

Step-up / Step-down  
10-20-10% PN

Atualmente, é indicado no mínimo 15% do PN (peso ao nascimento).



**Temperatura do leite ao fornecer: 38 °C a 39 °C**

### LEITE DE TRANSIÇÃO

- Proporciona consumo prolongado de imunoglobulinas, com efeitos positivos comprovados na saúde e ganho de peso.
- É indicado fornecer leite de transição até o 3º dia de vida (mínimo).

### FORMAS DE ALEITAMENTO MAIS RECOMENDADAS:

- Mamadeiras com bico.
- Baldes com bico.

A sucção promove mais salivação.

Mais Salivação = Maior Digestão



## DESALEITAMENTO

- Deve ocorrer de forma gradual.
- Inicie a retirada do leite 10 dias antes.
- Realize o desaleitamento em pares ou grupos.
- Faça o desaleitamento e mantenha os animais no mesmo ambiente por mais uma semana.

### METAS

- Fazer o desaleitamento consumindo no mínimo 1,5 kg de concentrado.
- Peso sugerido para desaleitamento: 110 a 120 kg.

### ÁGUA

- Oferecer desde o 1º dia de vida - limpa e de qualidade



## DIETA SÓLIDA

### RAÇÃO

- Inicie o fornecimento desde o 1º dia de vida.
- Aumente a quantidade gradativamente ao longo dos dias.
- Ofereça produtos de qualidade, que supram as necessidades do animal em início de desenvolvimento.

### RAÇÃO

### ÁCIDO BUTÍRICO

Maior desenvolvimento de papilas ruminais = maior área de absorção de nutrientes



Bitlar, 2021

## SILAGEM

Alimentos fermentados devem ser inseridos com cautela: silagens são fermentadas no rúmen, e o rúmen ainda está em desenvolvimento.

## SOLUÇÕES EM NUTRIÇÃO RAÇÃO B1 INICIAL CAPAL



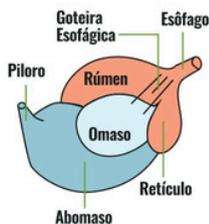
Possui ingredientes e nutrientes exclusivos para categoria.

- Farelo de soja SoyPass, que permite absorção também a nível intestinal.
- 21% de proteína bruta de alta degradabilidade.
- Complexos de vitamina A, D3 e E.
- Complexo de vitaminas B2, B6 e B12.
- Minerais orgânicos.
- Biotina, colina, niacina.
- Indicada para bezerras até 6 meses de idade.

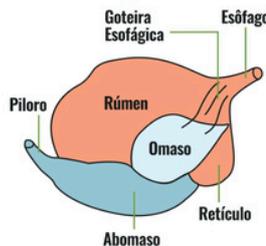
Para mais informações, consulte a equipe técnica da Capal!

## TRANSIÇÃO DE UM PRÉ-RUMINANTE PARA UM RUMINANTE FUNCIONAL

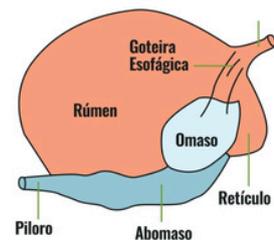
### Primeira Semana



### Três a quatro meses



### Maturidade



- Inicie a inserção da silagem a partir dos 60 dias de vida ou após desaleitamento.
- Cuidado com a qualidade da silagem, não ofereça silagens contaminadas com micotoxinas.
- Silagens com alto teor de amido devem ser monitoradas, pois bezerras também podem ter acidose.
- Sempre consulte o técnico que o atende.

### FENO

- Pode ser introduzido a partir dos 40 dias de vida ou conforme a recomendação técnica.
- O feno deve ser de boa qualidade, sem presença de micotoxinas.
- Cuidado: ofereça o feno com cautela, para não ocorrer substituição da ração pelo feno.

### FENO

### ÁCIDO ACÉTICO

Auxilia em tamanho de musculatura de rúmen, por isso não deve haver substituição pela ração



[www.capal.coop.br](http://www.capal.coop.br)

(43) 3512.1000

 [capal\\_cooperativa](https://www.instagram.com/capal_cooperativa)

 [cooperativacapal](https://www.youtube.com/cooperativacapal)

 [capal-cooperativa-agroindustrial](https://www.linkedin.com/company/capal-cooperativa-agroindustrial)