

## Importância no Correto Fornecimento do Colostro na Sobrevivência dos Terneiros Leiteiros (\*)

Cadeia do Leite | Dezembro de 2012

Os bovinos não transmitem imunidade para o feto durante a gestação. Isso faz com que ao nascer, os terninhos não apresentem proteção contra agentes causadores de doenças. No entanto, a vaca transmite imunidade a sua cria através do colostro, que é o primeiro leite produzido após o parto e contém os anticorpos produzidos na glândula mamária durante o período imediatamente anterior ao parto.

Esses anticorpos, ou imunoglobulinas, garantem a sobrevivência do terninho durante as primeiras semanas de vida até que ele tenha a capacidade de desenvolver sua própria imunidade.

A absorção das imunoglobulinas é possível logo após o nascimento devido a três características principais:

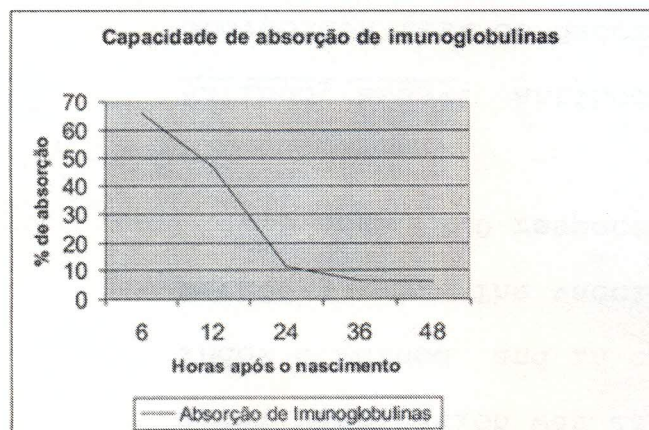
1. Durante as primeiras horas de vida do terninho, quando a atividade gástrica ainda não está ativada, permitindo aos anticorpos passarem sem ser digeridos e chegarem ao intestino onde serão absorvidos intactos;
2. Nesse período o intestino apresenta capacidade também passageira de absorção das imunoglobulinas;
3. A alta concentração de anticorpos contidas no colostro.

Com o passar das horas, todo esse processo se reverte. A concentração de anticorpos presente no colostro diminui. O estômago inicia a sua atividade digestiva, acabando por digerir os anticorpos contidos no colostro.

Ao mesmo tempo, o intestino vai perdendo sua capacidade de absorção das macromoléculas, como demonstra a Figura 1:

Figura 1

Capacidade do Intestino Delgado em absorver imunoglobulinas presentes no colostro nas primeiras 48 horas após o nascimento



Fonte: Adaptado de De Peters, E.J. et al., 1986.

O colostro armazenado deve ser produzido por vacas sadias, de duas ou mais crias, e proveniente das primeiras ordenhas após o parto. Isso se deve ao fato de que as vacas apresentam concentração crescente de imunoglobulinas no colostro com o passar das lactações e decrescente a partir das primeiras ordenhas após o parto, como é possível de observar na tabela 1:

Tabela 1

Concentração de anticorpos no colostro, em mg/ml, no colostro total recolhido de 71 vacas com o passar das lactações e entre as ordenhas.

Lactação	1ª Ordenha	2ª ordenha	3ª ordenha
1ª	29,8	23,5	14,3
2ª	30,5	22,4	11,4
3ª	33,9	26,6	16,8
4ª a 7ª	41,6	36,3	24,9

Fonte: Adaptado de Clench, S. F. in Lucci, C. 1989.

### Considerações Finais

O colostro, pela transferência de imunidade, tem importância vital na sobrevivência dos ruminantes recém-nascidos, até que eles desenvolvam imunidade adquirida, sendo necessário para isso que se garanta a ingestão de colostro logo após o nascimento para assegurar a efetividade de sua absorção.

Finalizando, é importante que se respeite um período mínimo de secagem de 45 a 60 dias, para que seja possível a produção e a armazenagem de colostro para a próxima cria, buscando, dessa forma, reduzir os índices de mortalidade na fase da cria.

**Fornecimento de colostro:** O entendimento desse processo chama a atenção para a importância de se fornecer o colostro o mais rápido possível ao terninho. A absorção máxima de colostro ocorre em até duas horas após o nascimento. Portanto, independente de que o terninho mame direto da mãe ou que se ordene a vaca para fornecimento do colostro, o essencial é se certificar de que o mesmo ingeriu no mínimo dois litros de colostro nas primeiras duas horas de vida, quatro litros nas primeiras 12 horas e que ao completar suas primeiras 24 horas, ele tenha ingerido cerca de 10% a 15% de seu peso vivo. Ou seja, o terninho precisa ter ingerido nesse período de cinco a seis quilogramas de colostro.

**Banco de Colostro:** Pela importância que tem o colostro na proteção do terninho durante as primeiras semanas, até que o terninho adquira sua própria imunidade, é extremamente aconselhável que se disponha na propriedade um banco de conservação de colostro. Esse procedimento será essencial nas eventuais ocasiões em que haja falta do mesmo. É o caso de morte da vaca no parto. Ou seja, vacas que não permaneceram um período mínimo de 45 dias secas e, portanto, não tiveram produção de colostro. Há também o caso de vacas doentes que podem contaminar o terninho através do colostro.

O colostro pode ser conservado a 20°C (temperatura ambiente) por dois dias, a 4°C (geladeira) por sete dias e ainda a -5°C (congelado) por 1 ano. No caso do congelamento, a maneira mais prática de armazená-lo é em garrafas de dois litros, devidamente limpas, que se constituem em uma refeição. A maneira mais apropriada para descongelamento do colostro, com a finalidade de manter suas propriedades, é ao natural, à temperatura ambiente ou na geladeira.

### Referências Bibliográficas

DE PETERS, E.J. et al. Journal of Dairy Science, 69: 181, 1986.

LUCCI, C.S. Bovinos Leiteiros Jovens. Nutrição. Manejo. Doenças. Nobel/Edusp, 1989. 371p.

(\*) Renata Wolf Suñé Martins da Silva  
Méd. Vet. MSc. em Zootecnia  
Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul