

## AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE BEZERROS SUBMETIDOS AO ALEITAMENTO COM LEITE E SUBSTITUTO LÁCTEO

Leonardo Elias Spies Filipim <sup>1</sup>

Joeline Isabel Hartmann <sup>2</sup>

Adriana Tais Rodrigues Röpke <sup>3</sup>

Tatiani Reis Da Silveira <sup>4</sup>

Lenise Schroder Boemo <sup>5</sup>

Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Trabalho de pesquisa

Agropecuária e Agroecologia

### Introdução

O leite é essencial à alimentação humana, sendo produzido em todo o mundo, tornando-se um importante segmento do setor agrícola do Brasil, contendo forte efeito na geração de emprego e renda. De acordo com levantamento de dados realizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em 2019 o valor bruto da produção primária de leite atingiu quase R\$ 35 bilhões (MAPA, 2020).

A criação de bezerros é uma das etapas de maior importância na pecuária bovina do tipo familiar, uma vez que é dela que depende a produção leiteira das vacas, o aumento do rebanho e a reposição de animais descartados. O leite é um dos componentes que mais onera o custo de criação de bezerras leiteiras.

A adoção de dieta líquida de baixo custo, como é o caso de sucedâneos, pode reduzir o custo final do animal. Entre as vantagens do uso de sucedâneos no aleitamento de bezerros estão, além da economia, devido ao menor preço quando comparado com o leite integral, a possibilidade de aumento na quantidade de leite a ser comercializada pelo produtor.

<sup>1</sup> Aluno do Curso Técnico em Agropecuária IMEAB, leonardo99filipim@gmail.com

<sup>2</sup> Aluna do Curso Técnico em Agropecuária IMEAB, joelinehartmann@gmail.com

<sup>3</sup> Aluna do Curso Técnico em Agropecuária IMEAB, adrianaropke020@gmail.com

<sup>4</sup> Professora do Curso Técnico em Agropecuária IMEAB, tati16silveira@gmail.com

<sup>5</sup> Professora do Curso Técnico em Agropecuária IMEAB leniseboemo@hotmail.com.



A qualidade do sucedâneo, principalmente a fonte protéica, é o fator determinante para a obtenção de resultados semelhantes aos observados com o fornecimento de leite integral (FERREIRA, SILVA & BITTAR, 2016).

Segundo Silva (2006), “Durante o aleitamento artificial os bezerros são apartados da mãe logo após o nascimento e recebem dietas líquidas como leite, colostro excedente ou sucedâneo de leite, em balde, mamadeira ou biberão.”

Ao nascer, o bezerro é um monogástrico, com o estômago apresentando características diferentes do ruminante adulto, não sendo capaz de utilizar alimentos sólidos; tem reflexo para mamar e todas as condições fisiológicas e bioquímicas para utilizar o leite. Sob condições normais de alimentação e manejo, em sessenta a noventa dias este bezerro se transforma em ruminante com habilidade para sobreviver com alimentos volumosos e concentrados (CARVALHO, NOVAES & GOMES, 2023).

Este projeto tem como objetivo avaliar o desenvolvimento e custo-benefício perante os meios/formas de aleitamento mais utilizados por pecuaristas na região Noroeste do Rio Grande do Sul, buscando de forma sucinta demonstrar o meio mais vantajoso para seu rebanho e com maior lucratividade, ajudando o produtor a tomar decisões em sua criação.

### **Caminho Metodológico**

O projeto foi realizado na Escola Fazenda do Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil-IMEAB, durante o período de junho a agosto de 2023. O projeto teve o propósito de avaliar o desenvolvimento de bezerros submetidos ao aleitamento artificial com suplementos distintos, seja ele o leite natural ou o sucedâneo em pó.

Antes da recepção dos bezerros foi realizada a limpeza, manutenção e desinfecção das baias da criação de bezerras da escola fazenda nas quais os bezerros permaneceram durante o período de avaliação. Após a realização destas medidas sanitárias foi obedecido o vazio sanitário de 10 dias.

Após o vazio sanitário ser cumprido, foram alocados dois bezerros (denominados T1 e T2), contendo o maior número possível de características em comum como: Idade, raça, sexo e procedência.

O T1 recebeu durante sua fase de aleitamento o leite natural, fornecido de forma artificial por meio de mamadeira durante sua primeira semana de vida e após fornecido em alimentador individual durante o período de 60 dias.

O T2 recebeu substituto lácteo para bezerros (leite em pó) da marca Baspan Lac. Foi realizada a adaptação a este suplemento antes da introdução direta, esta adaptação foi feita de forma progressiva a partir do 4º dia de vida até o 15º dia, começando então a partir do 15º dia o aleitamento integralmente composto pelo leite em pó.

A avaliação dos bezerros foi realizada semanalmente, os fatores a serem avaliados eram o ganho de peso e ocorrência de doenças. Para a medição do peso foi utilizada uma fita de pesagem para bovinos. Ambos bezerros receberam em seu primeiro aleitamento o

colostro provindo de sua genitora o qual receberam a vontade. Após isso, a quantidade de leite ou substituto foi ofertada de acordo com a idade, conforme mostra o quadro 1. Foi seguido o protocolo de desaleitamento durante este aleitamento, diminuindo a quantidade de leite progressivamente.

Quadro 1: Planejamento de desaleitamento progressivo.

Idade do bezerro em dias	Quantidade recebida por dia	T1	T2
2º a 4º	2l manhã; 2l tarde	4/4 leite de vaca	4/4 leite de vaca
5º a 7º	2l manhã; 2l tarde	4/4 leite de vaca	¼ leite em pó; ¾ leite de vaca
8º a 11º	2l manhã; 2l tarde	4/4 leite de vaca	2/4 leite em pó; 2/4 leite de vaca
12º a 15º	2l manhã; 2l tarde	4/4 leite de vaca	¾ leite em pó; ¼ leite de vaca
16º a 28º	2l manhã; 2l tarde	4/4 leite de vaca	4/4 leite em pó
29º a 50º	1,5l manhã; 1,5l tarde	4/4 leite de vaca	4/4 leite em pó
51º a 60º	1l manhã; 1l tarde	4/4 leite de vaca	4/4 leite em pó

Os bezerros receberam uma alimentação sólida desde o 16º dia de vida (conforme quadro 2), a ração utilizada foi a TERNEIRA LAMINADA da Supra nutrição animal, a quantidade foi monitorada por um profissional de acordo com o peso dos bezerros.

Quadro 2: Planejamento para a introdução da alimentação sólida.

Idade do bezerro em dias	Quantidade de ração (em g/dia)
16	200
29	400
43	800

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí

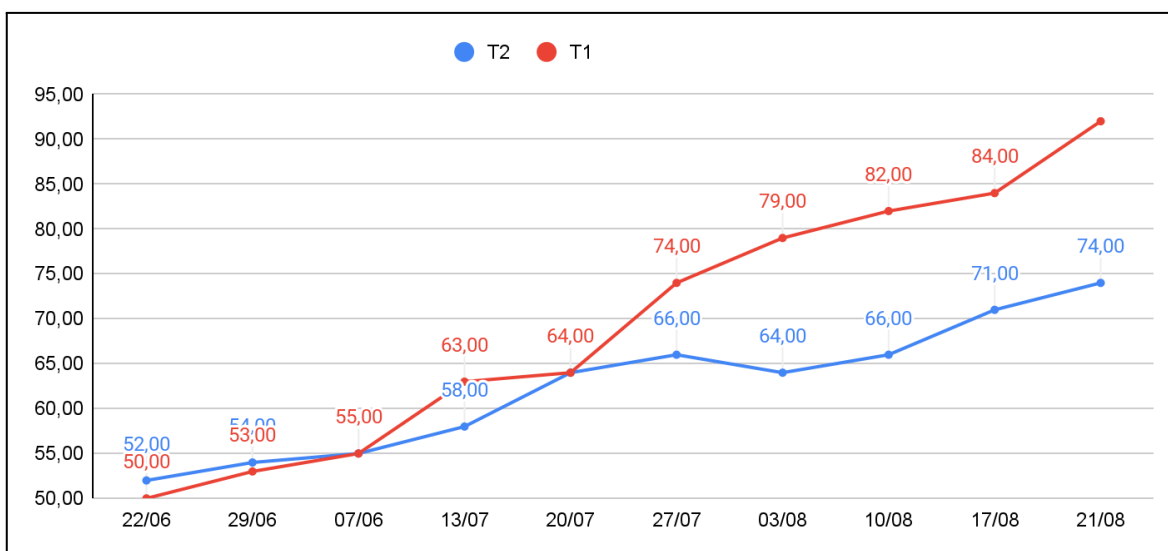


Aos 40<sup>o</sup> dia de vida dos bezerros foi introduzido o feno à vontade, sendo ofertado em fenis instalados nas baias, o feno inicialmente era composto de tifton e posteriormente azevém.

## Resultados e Discussão

A última coleta de dados foi realizada no dia do desaleitamento dos bezerros, quando se encontravam ambos com 60 dias, T1 e T2 encontravam-se com 92 e 74kg, respectivamente. Foi possível observar desempenho superior de T1, apresentando ganho de peso semanal e peso final maior que T2, conforme gráfico 1:

Gráfico 1: Acompanhamento semanal do peso



Quanto ao histórico de doenças, o T1 também obteve resultados mais satisfatórios, apresentando diarreia apenas uma vez, por causas ambientais, durante todo o período de experimento por conta da estrutura dos alojamentos em que estavam (não possuía o chão vazado, a umidade permanecia ao nível dos animais). O T2 também apresentou diarreia neste período. Porém, o mesmo apresentou diarreia outras três vezes além desta, demonstrando menor resistência a doenças, que pode ter causas alimentares e imunológicas.

Esta diferença existente entre o peso de T1 e T2 pode ser explicada por fatores corroboram com Antenor (2017), que em estudo semelhante diz que bezerros que fazem o uso de sucedâneos como constituinte da dieta líquida, faz com que os bezerros assim tratados apresentem, no geral, menor desempenho em relação ao ganho de peso quando comparados aos que receberam aleitamento tradicional com leite integral.

Antenor (2017), também relata que quando se emprega sucedâneos com a fonte proteica de origem vegetal (como no caso de nossa pesquisa) os animais apresentam desempenho inferior em ganho de peso quando comparados com os animais que recebiam

dieta líquida com sucedâneos cuja fonte protéica era composta por ingredientes de origem láctea.

O emprego de sucedâneos, apesar dos mesmos geralmente apresentarem desempenho inferior, ainda pode ser eficaz na alimentação dos bezerros.

### Conclusão

Com este estudo concluímos que o aleitamento com leite natural traz melhores resultados em desempenho e sanidade aos bezerros em aleitamento artificial.

### Referências

ANTENOR, Lucas Pedroza. **Uso de sucedâneo lácteo na alimentação de bezerros leiteiros.** Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/156728/000901820.pdf?sequence=1&isAllowed> Acesso em 24 de Agosto de 2023.

BRAINER et al. **Pecuária leiteira de precisão** <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/220910020.pdf> Acesso em: 13 de abril de 2023.

CARVALHO, Limírio & NOVAES, Luciano & GOMES, Aloísio. **Sistema de produção de leite.** Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteZonadaMataAtlantica/alimentacao1.html> Acesso em 24 de Agosto de 2023.

FERREIRA, Lucas & SILVA, Jackeline & BITTAR, Carla. **Criação de bezerras leiteiras.** Disponível em: <https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/cadernos-tecnicos-de-veterinaria-e-zootecnia/2016-81/sucedaneos-lacteos-para-bezerras-leiteiras/> Acesso em: 27 de abril de 2023

JUNG, Carlos & JÚNIOR, Alexandre. **Produção leiteira no Brasil e características da bovinocultura leiteira no Rio Grande do Sul** [https://www.researchgate.net/profile/Alexandre-Matte-Junior/publication/318252149\\_](https://www.researchgate.net/profile/Alexandre-Matte-Junior/publication/318252149_) Acesso em 13 de abril de 2023.

MAPA. **Mapa do leite: políticas públicas e privadas para o leite.** Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/mapa-do-leite> Acesso em: 27 de abril de 2023.

SILVA, Sebastião. **Perguntas e Respostas sobre Gado de Leite.** Viçosa, MG. Local de publicação: Aprenda Fácil Editora, 2006