

48

COMPOSIÇÃO DO REBANHO

*Aloísio Torres de Campos
Ademir de Moraes Ferreira
Embrapa Gado de Leite*

A composição do rebanho é uma ferramenta importante para uma avaliação zootécnica da propriedade, visto que um baixo percentual de vacas em lactação, em relação ao número total de bovinos de diferentes categorias, certamente terá reflexo negativo na economia da atividade leiteira. Infelizmente, tal parâmetro ainda é pouco utilizado, seja na avaliação inicial ou no planejamento a ser realizado num programa de assistência técnica a fazendas leiteiras. A composição de rebanho apresentada no presente trabalho pode ser a mais recomendada, mas a definição das categorias de animais pode variar, dependendo do manejo a ser estabelecido na propriedade.

1. CATEGORIAS DE ANIMAIS

- Vacas em lactação (VL)
- Vacas secas (VS)
- Bezerras de 0 a 2 meses (os machos serão eliminados)
- Bezerras de 2 a 6 meses
- Bezerras de 6 a 12 meses
- Novilhas de 12 a 18 meses
- Novilhas de 18 a 24 meses

Obs.: no caso de monta natural ou controlada deve-se incluir o reprodutor, o que não é necessário com a inseminação artificial.

2. MORTALIDADE

Depende do manejo a que os animais são submetidos. Serão adotados os seguintes índices de mortalidade para efeito de cálculo (Tabela1).

Tabela 1. Índices de mortalidade por categoria animal.

Categorias de animais	Mortalidade (%)
Vacas em lactação	1,0
Vacas secas	1,0
Bezerras de 0 a 2 meses	4,0
Bezerras de 2 a 6 meses	2,0
Bezerras de 6 a 12 meses	1,0
Novilhas de 12 a 18 meses	1,0
Novilhas de 18 a 24 meses	1,0
Total	11,0

3. CÁLCULO DO NÚMERO DE VACAS TOTAL (VT) DO REBANHO

Os cálculos para se obter o número de VT no rebanho serão efetuados considerando-se o Intervalo de Partos (IP) ideal de 12 meses, possível de ser obtido por intermédio de um bom manejo, principalmente

em rebanhos mestiços, bem como para as raças Jersey e Guernsey, de boa fertilidade. Em rebanhos da raça Holandesa pode-se adotar, para efeito de dimensionamento de rebanho, IP de 14 meses. Serão considerados ainda: Período de Lactação (PL) de dez meses e Período Seco (PS) de dois meses.

Exemplo do dimensionamento de um rebanho com 60 VL, tem-se:

$$\% \text{ VL} = \frac{PL}{IP} \times 100 = \frac{10}{12} \times 100 = 83\% \text{ de VL e } 17\% \text{ de VS (100\% - 83\% = 17\%)}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 83\% \text{ — 60 VL} \\ 17\% \text{ — VS} \end{array} \right. \rightarrow \text{VS} = \frac{17 \times 60}{83} = 12 \text{ cab}$$

Total de vacas no rebanho = 60 VL + 12 VS = 72 VT (vacas total)

4. NÚMERO DE PARTOS MÉDIO POR MÊS (NP)

Com cobrições durante o ano todo (monta natural ou inseminação artificial), o NP de um rebanho de 72 VT e IP de 12 meses, ficará:

$$\text{NP} = \frac{VT}{IP} = \frac{72}{12} = 6 \text{ partos por mês (50\% de macho e 50\% de fêmea), correspondendo a três bezerros e três bezerras.}$$

5. COMPOSIÇÃO DO REBANHO (número e percentual de animais por categoria)

O número e o percentual de animais por categoria, considerando-se o nascimento médio de três bezerras por mês, com eliminação dos machos ao nascer, podem ser calculados conforme indicado abaixo:

Bezerras de 0 a 2 meses = (3 x 2 meses) = 6 x 0,96 (4% mortalidade) = 5,76 \cong 6 cab
 Bezerras de 2 a 6 meses = (3 x 4 meses) = 12 x 0,98 (2% mortalidade) = 11,76 \cong 12 cab
 Bezerras de 6 a 12 meses = (3 x 6 meses) = 18 x 0,99 (1% mortalidade) = 17,82 \cong 18 cab
 Novilhas de 12 a 18 meses = (3 x 6 meses) = 18 x 0,99 (1% mortalidade) = 17,82 \cong 18 cab
 Novilhas de 18 a 24 meses = (3 x 6 meses) = 18 x 0,99 (1% mortalidade) \cong 17,82 \cong 18 cab

Tabela 2. Composição do rebanho estabilizado.

Categorias de animais	Cabeças	% (aproximada)
Vacas em lactação	60	42,0
Vacas secas	12	8,0
Bezerras de 0 a 2 meses	6	4,2
Bezerras de 2 a 6 meses	12	8,3
Bezerras de 6 a 12 meses	18	12,5
Novilhas de 12 a 18 meses	18	12,5
Novilhas de 18 a 24 meses	18	12,5
Total	144	100,0

Os percentuais encontrados na Tabela 2 permitem o cálculo da composição de um rebanho por categoria de animais com qualquer número de animais desejado. Com a proporção apresentada para as diversas categorias de animais, caso se deseje uma taxa de reposição anual de 20%, o produtor terá disponível anualmente para venda aproximadamente 32 animais, ou seja: 14 vacas (20% de 72 vacas = 14) e 18 fêmeas jovens (72 vacas com IP de 12 meses = 72 crias/ano, com mortalidade de 11% = 64 crias = 32 bezerras/ano = 14 para reposição do rebanho adulto e 18 para venda), além de proporcionar ao criador uma boa pressão de seleção, desde que se usem touros provados.

Obs.: Os índices de mortalidade são utilizados como forma de manter certa margem de segurança, embora não sejam considerados por alguns autores no planejamento e no dimensionamento das instalações para o rebanho leiteiro. Para fins didáticos, deve-se considerar essa possibilidade.