

1 GERENCIAR OS DADOS REPRODUTIVOS

A avaliação da eficiência reprodutiva baseia-se na análise dos dados da fazenda, como entrada e saída de animais da propriedade, vacinações, produtividade etc. Assim, é importante a adequada anotação dos dados em fichas ou relatórios, que devem ser simples e de fácil manuseio. Além disso, as fichas devem facilitar a identificação dos problemas reprodutivos.

O uso de programas computacionais é outra alternativa para o gerenciamento de fazendas. Esses programas permitem a impressão de formulários para a anotação das informações de campo. Os dados coletados são digitados, e, posteriormente, são gerados relatórios para a análise da eficiência reprodutiva do rebanho.

1.1 ANOTE OS DADOS REPRODUTIVOS

A anotação dos dados pode ser feita em fichas individuais ou coletivas. As fichas individuais permitem a visualização do histórico produtivo e reprodutivo de cada animal. Por outro lado, as fichas coletivas permitem a visualização dos dados do rebanho, facilitando a identificação de problemas reprodutivos.

1.1.1 PROVIDENCIE AS FICHAS DE CONTROLE REPRODUTIVO OU O SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO DO REBANHO

Diferentes tipos de fichas podem ser usados para a anotação dos dados e controle do rebanho. No caso de fichas coletivas, cada ficha refere-se a um evento, como parto ou cobertura. As fichas individuais, por outro lado, contêm todo o histórico produtivo e reprodutivo de cada animal.



1.1.2 CONFIRA SE TODAS AS VACAS E NOVIHAS DO REBANHO ESTÃO DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS

Para uma correta anotação, é necessária a adequada identificação dos animais, que pode ser feita por meio de brincos (com número ou nome do animal) ou pela marcação a ferro quente ou a frio, com nitrogênio líquido.



1.1.3 UTILIZE A FICHA DE CONTROLE DE PARTOS

A ficha de controle de partos é utilizada apenas para a anotação coletiva dos partos. Ela deve conter todos os partos que ocorreram na fazenda, ordenados por data.

a) Identifique a ficha

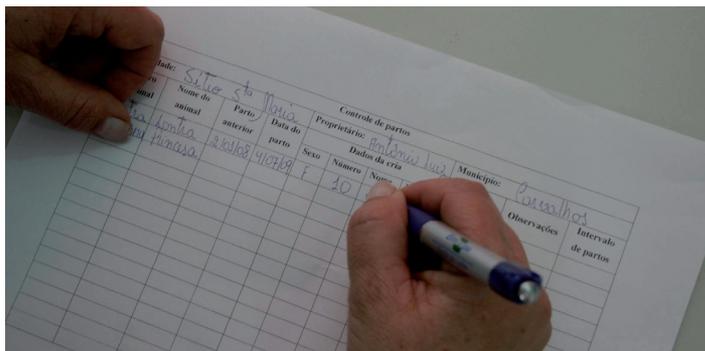
Toda ficha deve ser identificada, inicialmente, com os dados da propriedade e do proprietário.

Exemplo de ficha de controle de partos

CONTROLE DE PARTOS										
Propriedade:				Proprietário:				Município:		
Número do animal	Nome do animal	Parto anterior	Data do parto	Dados da cria				Tipo de parto (N/D)	Observações	Intervalo de partos
				Sexo	Número	Nome	Peso			

b) Preencha a ficha

O preenchimento da ficha deve ser completo, com a anotação dos dados dos animais em todos os campos.



- Anote o nome e/ou número da vaca
- Anote a data do último parto

Fichas de parto antigas ou a ficha individual devem ser utilizadas para localizar o último parto da vaca, que deve ser anotado na nova ficha. Caso seja o primeiro parto da vaca, ou ela tenha sido comprada e não se saiba a data do último parto, esse campo pode ficar em branco.



Parto difícil

■ Anote a data do parto e os dados da cria

Além de registrar a data do parto, a ficha de partos também serve para registrar e identificar a cria. Assim, dados como sexo do bezerro (macho ou fêmea), o nome e/ou número e o peso ao nascer devem ser anotados.

■ Anote o tipo de parto

O tipo de parto também deve ser anotado. O parto pode ser considerado normal (N) ou difícil (D). Parto difícil é aquele em que houve intervenção ou ajuda, como, por exemplo, tracionar o bezerro.

■ Anote outras observações

Outros problemas ou alterações devem ser anotados na ficha de partos, como a ocorrência de retenção de placenta, prolapso vaginal (“colocar a madre para fora”), natimorto (bezerro que nasceu morto) ou aborto. O aborto deve ser registrado como se fosse um parto e descrito no campo “observações” da ficha, deixando-se os dados da cria sem anotação.

■ Calcule o intervalo de partos

O intervalo de partos deve ser calculado pela diferença em meses entre os dois partos anotados.

1.1.4 UTILIZE A FICHA DE CONTROLE DE CIOS E COBRIÇÕES PARA OS DEMAIS EVENTOS REPRODUTIVOS

A ficha de controle de cios e cobrições é utilizada para a anotação de diferentes dados reprodutivos, como datas de cio e cobrição, bem como diagnóstico de gestação, data provável do parto e secagem.

a) Identifique a ficha

Assim como a ficha de partos, a ficha de controle de cios e cobrições também deve ser devidamente preenchida com os dados da propriedade.

Exemplo de ficha de controle de cios e cobrições

CONTROLE DE CIOS E COBRIÇÕES									
Propriedade:			Proprietário:		Município:				
Nome ou número da vaca	Data do cio	Data da cobrição	MN* IA**	Nome ou número do touro	Diagnóstico de gestação		Data provável do parto	Data da secagem	Observações
					Data	Resultado			
Areia	11/02/08	11/02/08	MN	Cacique	13/04/08	Negativa			

* Monta natural

** Inseminação artificial

- Anote o nome da propriedade
- Anote o nome do proprietário
- Anote o município

b) Preencha a ficha

O preenchimento da ficha deve ser completo, com a anotação dos dados em todos os campos.



- Anote o nome e/ou número da vaca
- Anote a data do cio

Mesmo que a vaca não seja coberta, deve-se anotar a data do cio. Em algumas situações, como o cio antes de 45 dias após o parto ou quando a vaca apresentar cio com muco esbranquiçado, amarelado ou com estrias de pus, a vaca não deve ser coberta, mas o cio deve ser anotado. Nesse caso, é recomendável anotar na ficha, no campo observações, as razões pelas quais a vaca não foi coberta ou inseminada.



Monta natural

■ Anote a data da cobrição

A inseminação artificial só deve ser realizada 45 dias após o parto e quando o muco de cio estiver cristalino (claro, transparente e sem estrias de pus). Caso contrário, faça apenas a anotação da data do cio.

■ Anote o tipo de acasalamento

O acasalamento da vaca pode ocorrer por monta natural (MN) ou inseminação artificial (IA). Algumas fazendas usam apenas um tipo de acasalamento, outras inseminam as vacas nos 2 ou 3 primeiros cios e, caso não ocorra a fecundação, elas são cobertas em monta natural.

■ Anote o nome e/ou número do touro

Em caso de monta natural, deve-se anotar o nome e/ou número do touro que cobriu a vaca. Na inseminação artificial, além do nome do touro, anota-se no mesmo campo o número da partida do sêmen.

■ Anote a data e o resultado do diagnóstico de gestação (confirmação da prenhez)

A confirmação da prenhez deve ser realizada pelo médico veterinário 45 dias após a cobrição. O fato de não retornar ao cio não garante que a vaca esteja prenhe. Falhas na observação e na detecção do cio, anestro (quando a vaca deixa de dar cio) e infecções uterinas são situações em que a vaca pode não manifestar o cio e, mesmo assim, não estar prenhe. Essas alterações prejudicam a eficiência reprodutiva do rebanho, o que reforça a importância da confirmação da prenhez pelo médico veterinário.

■ Anote a data provável do parto e da secagem

Em caso de diagnóstico de gestação positivo, deve-se utilizar a tabela de previsão de parto (Tabela 1) e anotar a data provável da sua ocorrência e a da secagem, que deverá ter início 60 dias antes.



Inseminação artificial

Tabela 1 - Previsão de partos das fêmeas bovinas ajustada para 285 dias

Cobertura ou IA*	Parto previsto																						
Jan	Out	Fev	Nov	Mar	Dez	Abr	Jan	Mai	Fev	Jun	Mar	Jul	Abr	Ago	Mai	Set	Jun	Out	Jul	Nov	Ago	Dez	Set
1	10	1	10	1	8	1	8	1	7	1	10	1	9	1	10	1	10	1	10	1	10	1	9
2	11	2	11	2	9	2	9	2	8	2	11	2	10	2	11	2	11	2	11	2	11	2	10
3	12	3	12	3	10	3	10	3	9	3	12	3	11	3	12	3	12	3	12	3	12	3	11
4	13	4	13	4	11	4	11	4	10	4	13	4	12	4	13	4	13	4	13	4	13	4	12
5	14	5	14	5	12	5	12	5	11	5	14	5	13	5	14	5	14	5	14	5	14	5	13
6	15	6	15	6	13	6	13	6	12	6	15	6	14	6	15	6	15	6	15	6	15	6	14
7	16	7	16	7	14	7	14	7	13	7	16	7	15	7	16	7	16	7	16	7	16	7	15
8	17	8	17	8	15	8	15	8	14	8	17	8	16	8	17	8	17	8	17	8	17	8	16
9	18	9	18	9	16	9	16	9	15	9	18	9	17	9	18	9	18	9	18	9	18	9	17
10	19	10	19	10	17	10	17	10	16	10	19	10	18	10	19	10	19	10	19	10	19	10	18
11	20	11	20	11	18	11	18	11	17	11	20	11	19	11	20	11	20	11	20	11	20	11	19
12	21	12	21	12	19	12	19	12	18	12	21	12	20	12	21	12	21	12	21	12	21	12	20
13	22	13	22	13	20	13	20	13	19	13	22	13	21	13	22	13	22	13	22	13	22	13	21
14	23	14	23	14	21	14	21	14	20	14	23	14	22	14	23	14	23	14	23	14	23	14	22
15	24	15	24	15	22	15	22	15	21	15	24	15	23	15	24	15	24	15	24	15	24	15	23
16	25	16	25	16	23	16	23	16	22	16	25	16	24	16	25	16	25	16	25	16	25	16	24
17	26	17	26	17	24	17	24	17	23	17	26	17	25	17	26	17	26	17	26	17	26	17	25
18	27	18	27	18	25	18	25	18	24	18	27	18	26	18	27	18	27	18	27	18	27	18	26
19	28	19	28	19	26	19	26	19	25	19	28	19	27	19	28	19	28	19	28	19	28	19	27
20	29	20	29	20	27	20	27	20	26	20	29	20	28	20	29	20	29	20	29	20	29	20	28
21	30	21	30	21	28	21	28	21	27	21	30	21	29	21	30	21	30	21	30	21	30	21	29
22	31		Dez	22	29	22	29	22	28	22	31	22	30	22	31		Jul	22	31	22	31	22	30
	Nov	22	1	23	30	23	30		Mar		Abr		Mai		Jun	22	1		Ago		Set		Out
23	1	23	2	24	31	24	31	23	1	23	1	23	1	23	1	23	2	23	1	23	1	23	1
24	2	24	3		Jan		Fev	24	2	24	2	24	2	24	2	24	3	24	2	24	2	24	2
25	3	25	4	25	1	25	1	25	3	25	3	25	3	25	3	25	4	25	3	25	3	25	3
26	4	26	5	26	2	26	2	26	4	26	4	26	4	26	4	26	5	26	4	26	4	26	4
27	5	27	6	27	3	27	3	27	5	27	5	27	5	27	5	27	6	27	5	27	5	27	5
28	6	28	7	28	4	28	4	28	6	28	6	28	6	28	6	28	7	28	6	28	6	28	6
29	7	29	8	29	5	29	5	29	7	29	7	29	7	29	7	29	8	29	7	29	7	29	7
30	8			30	6	30	6	30	8	30	8	30	8	30	8	30	9	30	8	30	8	30	8
31	9			31	7			31	9			31	9	31	9			9				31	9

*IA - Inseminação Artificial

Fonte: Adaptado da Associação Brasileira de Inseminação Artificial (Asbia).

1.1.5 ANOTE A OCORRÊNCIA DE OUTRAS ALTERAÇÕES REPRODUTIVAS

Em caso de abortos, anote na ficha de partos. Em caso de outras alterações, como infecções uterinas, anote na ficha de controle de cio e cobrições, no espaço reservado para “observações”.



1.1.6 ANOTE OS DADOS REPRODUTIVOS NA FICHA DE CONTROLE ZOOTÉCNICO INDIVIDUAL

Preencha a ficha individual, de maneira semelhante às fichas coletivas. A ficha individual agrupa os dados das fichas coletivas.

- a) Anote o nome e/ou número da vaca
- b) Anote a data do cio e/ou da cobrição
- c) Anote o nome do touro
- d) Anote o tipo de acasalamento

- e) Anote a data e o resultado do diagnóstico de gestação
- f) Calcule a data provável do parto, utilizando a tabela de previsão de partos
- g) Calcule a data da secagem
- h) Anote o parto, colocando as informações de data, sexo, peso e nome ou número da cria



1.1.7 UTILIZE PROGRAMAS DE COMPUTADOR PARA GERENCIAMENTO DO REBANHO

Os programas de gerenciamento do rebanho fornecem formulários para as anotações de dados de campo, como listagens de vacas a secar, a parir e a cobrir. Essas listagens são preenchidas no campo, e, depois, os dados devem ser digitados no programa, que fornece relatórios para a análise da situação reprodutiva do rebanho.

Exemplo de ficha de controle zootécnico individual

CONTROLE ZOOTÉCNICO INDIVIDUAL										
Propriedade:			Proprietário:				Município:			
Número do animal:		Nome do animal:			Raça:		Data de nascimento:			
Nome do pai:			Número:		Nome da mãe:			Número:		
Cio e cobrição			Diagnóstico de gestação		Data provável do parto	Data da secagem	Parição			Observações
Data	Nome do touro	MN* IA**	Data	Resultado			Data	Sexo	Peso	

* Montagem natural

** Inseminação artificial

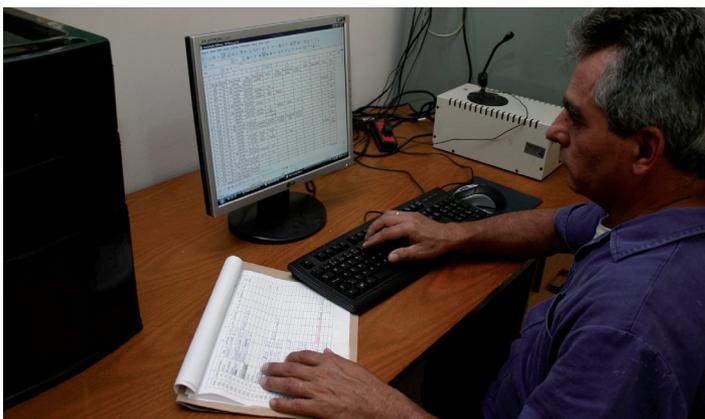
a) Anote os dados nos formulários de campo

Os programas de gerenciamento fornecem formulários para as anotações de dados de campo, como listagens de vacas a parir. Utilize os formulários adequados para as anotações dos dados de parto, cio e cobrição, secagem etc.



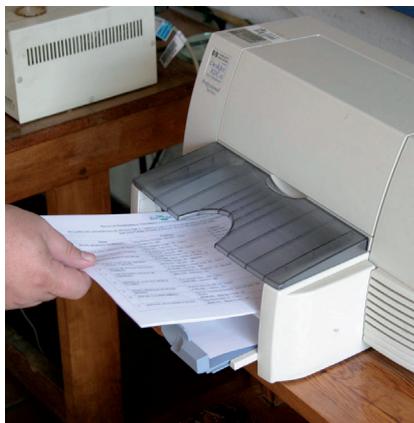
b) Digite os dados

Periodicamente, os dados devem ser digitados no programa, e formulários atualizados, impressos, para serem preenchidos no campo.



c) Imprima os relatórios

Periodicamente, devem-se imprimir os relatórios que avaliam a produtividade e a eficiência reprodutiva do rebanho. Nesses relatórios, o programa calcula automaticamente os principais índices reprodutivos.



1.2 CALCULE OS ÍNDICES REPRODUTIVOS

Os índices reprodutivos são ferramentas importantes para a avaliação da eficiência reprodutiva do rebanho. Contudo, não existe um índice que possibilite avaliar totalmente a eficiência de todo o sistema reprodutivo do rebanho. Existem índices históricos, que permitem avaliar as ocorrências reprodutivas no rebanho dentro de um período de tempo passado, e índices dinâmicos, que apresentam a situação reprodutiva atual das vacas em lactação do rebanho.

1.2.1 CALCULE A PORCENTAGEM DE PREENHEZ

A porcentagem de prenhez avalia a fertilidade atual do rebanho. É obtida dividindo-se o número de vacas prenhes pelo número total de vacas do rebanho (prenhes e vazias).

$$\% \text{ Prenhez} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de vacas prenhes}}{\text{N}^\circ \text{ total de vacas (prenhes + vazias)}} \times 100$$

A porcentagem de prenhez apresenta como vantagem uma avaliação atual da situação reprodutiva do rebanho. Contudo, refere-se apenas às vacas prenhes, ou seja, às que já tiveram sua gestação confirmada, não avaliando a situação reprodutiva das vacas em lactação que ainda não foram cobertas ou sem diagnóstico de gestação. É, portanto, uma avaliação pontual, que deve ser realizada em diferentes momentos.

EXEMPLO: Ao final do mês, em uma fazenda, após o diagnóstico de gestação pelo médico veterinário, foram relacionadas 71 vacas prenhes de um total de 120 vacas do rebanho. A porcentagem de prenhez foi de 59%, com 41% de vacas vazias ou inseminadas esperando a confirmação da prenhez.

1.2.2 CALCULE A TAXA DE NATALIDADE

A taxa de natalidade representa a porcentagem de bezerros vivos nascidos do total de vacas prenhes. Também é uma avaliação pontual, devendo ser feita a intervalos regulares.



a) Calcule a taxa mensal de natalidade

A taxa de natalidade mensal representa o número de bezerros vivos nascendo por mês do total de vacas prenhes.

$$\text{Taxa de natalidade} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de bezerros nascidos vivos no mês}}{\text{N}^\circ \text{ total de vacas prenhes}} \times 100$$

EXEMPLO: Considerando a mesma fazenda do exemplo anterior, em que foi observada uma porcentagem de prenhez de 59%, foram observados, ao final de um mês, o nascimento de 6 bezerros vivos, de um total de 71 vacas prenhes, o que equivale a uma taxa de natalidade mensal de 8,45%.

b) Calcule a taxa anual de natalidade

A taxa de natalidade também pode ser calculada ao final de um ano, dividindo-se o número de bezerros nascidos pelo número total de vacas prenhes do rebanho.

$$\text{Taxa anual de natalidade} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de bezerros nascidos vivos nos últimos 12 meses}}{\text{N}^\circ \text{ total de vacas prenhes do rebanho nos últimos 12 meses}} \times 100$$

A taxa de natalidade anual do rebanho avalia a fertilidade durante os últimos 12 meses. É um índice histórico, que considera apenas os partos que ocorreram durante o período em questão. As vacas em lactação ou as vacas que não pariram no período não são avaliadas, como também as vacas com problemas que não pariram nos últimos 12 meses.

EXEMPLO: A taxa de natalidade de uma fazenda foi calculada a partir do número de bezerros nascidos vivos dividido pelo número total de vacas prenhes. Num período de 12 meses, nasceram 82 bezerros, de um total de 120 vacas, o que resultou numa taxa anual de natalidade de 68,33%.



1.2.3 CALCULE A PORCENTAGEM DE VACAS EM LACTAÇÃO

A porcentagem de vacas em lactação é calculada dividindo-se o número de vacas em lactação pelo número total de vacas do rebanho (em lactação e secas).

$$\text{Porcentagem de vacas em lactação} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de vacas em lactação}}{\text{N}^\circ \text{ total de vacas do rebanho}} \times 100$$

A porcentagem de vacas em lactação é um índice importante para a avaliação da eficiência reprodutiva de rebanhos de vacas mestiças. Vacas mestiças possuem baixa persistência de lactação, o que faz com que as lactações sejam mais curtas, com duração de 270 a 285 dias, enquanto, por outro lado, vacas de raças puras, como a Holandesa e a Jersey, apresentam lactações mais longas, que podem variar de 305 a 365 dias ou mais.

Devido à maior persistência de lactação nas vacas de raças puras, a sua duração pode estender-se até a data de secagem (60 dias antes do parto previsto); em rebanhos mestiços isso não ocorre, pois, com o decorrer da lactação, a produção de leite cai, até que a vaca seque por baixa produção, sendo comum a ocorrência de períodos secos maiores do que 60 dias.

Em rebanhos mestiços, a porcentagem ideal de vacas em lactação é de 75%, considerando-se 270 dias de lactação; uma porcentagem menor é um indicativo de baixa eficiência reprodutiva. Por outro lado, em rebanhos de raças puras, como a Holandesa e a Jersey, o número ideal de vacas em lactação é de 85%. Contudo, se houver menor eficiência reprodutiva, haverá lactações de maior duração, com menor variação no número de vacas em lactação em decorrência do prolongamento da lactação.

Como exemplo, constatou-se em um rebanho mestiço que 68% de vacas estavam em lactação, com um intervalo de partos calculado de 13 meses. Por outro lado, em um rebanho holandês, onde também foi calculado um intervalo de partos de 13 meses, 83% de vacas estavam em lactação. Essa discrepância é devida a diferenças na persistência de lactação entre vacas mestiças e holandesas. Vacas holandesas apresentam maior persistência de lactação, podendo sua duração ser limitada durante o período seco.

1.2.4 CALCULE A PORCENTAGEM DE VACAS COBERTAS ATÉ 90 DIAS DE LACTAÇÃO

A porcentagem de vacas cobertas até 90 dias de lactação é um dado dinâmico, que demonstra a situação reprodutiva atual das vacas no início de lactação. É calculada dividindo-se o número de vacas até 90 dias em lactação que foram cobertas pelo número total de vacas até 90 dias de lactação.

$$\% \text{ de vacas cobertas até 90 dias de lactação} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de vacas cobertas até 90 dias de lactação}}{\text{N}^\circ \text{ total de vacas até 90 dias de lactação}} \times 100$$

Esse índice permite avaliar se as vacas estão voltando a dar cio e sendo cobertas rapidamente no pós-parto. Em rebanhos mestiços, com vacas apresentando boa condição corporal ao parto, espera-se que mais de 80% apresentem cio e sejam cobertas antes de 90 dias pós-parto.

EXEMPLO: Em um rebanho composto de 200 vacas mestiças, observam-se 150 em lactação, com uma média de oito partos ocorrendo por mês. Assim, observam-se 24 vacas com menos de 90 dias em lactação. Dessas 24 vacas, 19 já foram observadas em cio e cobertas, o que resulta em 79,17% de vacas cobertas até 90 dias de lactação.

1.2.5 CALCULE A PORCENTAGEM DE VACAS PARIDAS E NÃO COBERTAS ATÉ 90 DIAS DE LACTAÇÃO

A porcentagem de vacas paridas e não cobertas até 90 dias é um índice complementar ao anterior e reflete a demora em manifestarem o cio no pós-parto. É calculado dividindo-se o número de vacas até 90 dias de lactação não cobertas, pelo número total de vacas até 90 dias de lactação.

$$\% \text{ de vacas não cobertas até 90 dias de lactação} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de vacas não cobertas até 90 dias de lactação}}{\text{N}^\circ \text{ total de vacas até 90 dias de lactação}} \times 100$$

EXEMPLO: Considerando-se a fazenda do exemplo anterior, das 24 vacas paridas com menos de 90 dias em lactação, observam-se cinco vacas paridas e ainda não cobertas, o que resulta num índice de 20,83% de vacas até 90 dias de lactação não cobertas.

1.2.6 CALCULE A PORCENTAGEM DE VACAS ACIMA DE 90 DIAS EM LACTAÇÃO NÃO COBERTAS

Esse índice é calculado dividindo-se o número de vacas acima de 90 dias em lactação não cobertas, pelo número total de vacas acima de 90 dias em lactação.

$$\% \text{ de vacas não cobertas acima de 90 dias de lactação} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de vacas não cobertas acima de 90 dias de lactação}}{\text{N}^\circ \text{ total de vacas acima de 90 dias de lactação}} \times 100$$

Esse índice permite identificar a porcentagem de vacas com problemas que não retornaram ao cio nos primeiros 90 dias de lactação.

EXEMPLO: Em um rebanho com 74 vacas em lactação, observam-se 24 vacas paridas com até 90 dias em lactação. Das 50 vacas com mais de 90 dias de lactação, 6 ainda não foram observadas em cio e cobertas. Assim, observam-se 12% de vacas acima de 90 dias de lactação não cobertas.

1.2.7 CALCULE O PERÍODO DE SERVIÇO

O período de serviço é o intervalo entre o parto e a concepção, ou seja, o dia da cobertura em que a vaca ficou prenhe. Esse intervalo é calculado em dias para cada vaca do rebanho e dentro de um intervalo de tempo, como os últimos seis ou 12 meses. O período de serviço ideal de um rebanho varia de 90 a 120 dias.

O período de serviço apresenta limitações, pois só considera as vacas paridas com gestação confirmada. Assim, novilhas e vacas paridas, mas não cobertas ou inseminadas, não fazem parte do índice.

EXEMPLO: Uma vaca que pariu no dia 2 de abril e emprenhou no dia 10 de julho apresenta período de serviço de 99 dias. O período de serviço deve ser calculado considerando-se, por exemplo, as vacas que foram diagnosticadas como prenhes nos últimos 12 meses. Assim, deve ser calculado o período de serviço para cada vaca e, depois, a média do período de serviço de todas as vacas, que será o período de serviço do rebanho nos últimos 12 meses.

1.2.8 CALCULE O INTERVALO DE PARTOS

O intervalo de partos é o tempo decorrido entre dois partos consecutivos, em meses. É calculado de forma individual para cada vaca. Quando se consideram os partos ocorridos dentro de um intervalo de tempo passado, como 1 ou 2 anos, pode-se calcular o intervalo de partos médio do rebanho. O intervalo de partos ideal é de 12 a 13 meses.

O intervalo de partos permite boa avaliação do histórico reprodutivo da vaca. Contudo, ele só pode ser aplicado a vacas com dois ou mais partos e não considera as vacas que não apresentaram dois partos dentro do período avaliado.

EXEMPLO: Uma vaca pariu no dia 10 de março de 2007 e voltou a parir no dia 20 de maio de 2008. O intervalo de partos dessa vaca é de 13,5 meses. O intervalo de partos deve ser calculado considerando-se todas as vacas que pariram nos últimos 12 meses, excetuando-se aquelas de primeira cria, e depois calculada a média, que será o intervalo de partos do rebanho nos últimos 12 meses.

1.2.9 CALCULE O NÚMERO MÉDIO DE DIAS EM LACTAÇÃO DO REBANHO

O número de dias em lactação é calculado individualmente para cada vaca em lactação como o intervalo, em dias, do parto até o dia da avaliação. O número médio de dias em lactação é obtido tirando-se as médias das vacas em lactação no rebanho.