

Estudo dos índices de desempenho Reprodutivo de bovinos de três propriedades situadas no Agreste e Zona da Mata do Estado de Pernambuco

E. J. Silva^{1*}; M. D. S. M. Campos¹; P. S. Nascimento¹; J. P. O. Maciel¹; E. V. M. Melo²; M. S. Chaves¹; C. C. Bartolomeu²

¹ Programa de Pós-Graduação em Sanidade e Reprodução de Ruminantes – Universidade Federal Rural de Pernambuco/UAG, CEP: 55292-270, Garanhuns-PE, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária – Universidade Federal Rural de Pernambuco, CEP: 52171-900, Recife-PE, Brasil.

* ejuliavet2@gmail.com

(Recebido em 03 de outubro de 2014; aceito em 20 de outubro de 2014)

A bovinocultura no Brasil possui elevada importância socioeconômica e é um dos segmentos de maior rentabilidade no cenário do agronegócio do país. Tendo em vista a garantia de alta produtividade, é preciso que o desempenho reprodutivo das propriedades de criação de bovinos de corte e leite seja elevado. O presente trabalho teve como objetivo o levantamento de dados reprodutivos de um ano e análise estatística de índices zootécnicos de três propriedades dedicadas à bovinocultura no Estado de Pernambuco. Devido às diferenças na escrituração zootécnica das propriedades, os índices reprodutivos avaliados demonstraram diferenças significativas entre os rebanhos. Com os resultados deste estudo, é possível gerar relatórios que comprovam o desempenho dos animais, selecionando os melhores, e auxiliando também, na implantação de um manejo sanitário eficiente.

Palavras-chave: bovinocultura, escriturações e manejo.

Study of Performance Reproductive index of cattle from three livestock raised in the arid zone and in the Forest Zone of Pernambuco

The cattle industry in Brazil has high socioeconomic importance and is one of the most profitable segments of agribusiness scenario in the country. With a view to ensuring high productivity, it is necessary that the reproductive performance from meat and milk livestock is high. This study aimed to survey a year reproductive data and statistical analysis of performance indexes of three livestock in the state of Pernambuco. Due to differences in zootechnical bookkeeping of the farms, reproductive indices showed significant differences between the herds. With the results of this study, it is possible to generate reports that show the performance of animals, selecting the best, and also assisting in the implementation of an efficient health management.

Key-word: cattle, bookkeeping and management.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os níveis tecnológicos alcançados pelos produtores rurais brasileiros, atingiram patamares expressivos que podem ser mensurados pelo aumento da produtividade no campo⁵. O agronegócio brasileiro tem a bovinocultura como um dos segmentos mais rentáveis e de elevada importância social e econômica, sendo a cadeia produtiva da pecuária de corte e leite responsável por gerar emprego e renda desde a fazenda até a indústria e comércio.

As diversas alternativas de manejo têm como objetivo principal, a otimização do desempenho reprodutivo do plantel, de forma racional, econômica e sem promover degradação ambiental¹¹. A avaliação da condição sanitária e nutricional também é imprescindível para o funcionamento reprodutivo do rebanho².

Fatores como o manejo nutricional, sanitário e o investimento em melhoramento genético dos rebanhos, contribuem significativamente para o máximo de eficiência da reprodução e produção das propriedades. A rentabilidade e o retorno financeiro podem ser satisfatórios se os

processos reprodutivos forem gerenciados de forma adequada, daí a importância do controle zootécnico dentro das fazendas.

O mercado consumidor, seja ele interno ou externo, exige a cada dia, produtos de qualidade superior e diferenciados, obrigando os setores da bovinocultura a investirem em novas tecnologias para uma maior e melhor produtividade⁸. Sendo assim, os métodos adequados para a administração eficaz das propriedades, são fatores cruciais para o sucesso da intensificação da atividade.

Neste estudo, foi realizada uma análise retrospectiva de um ano em cada uma das propriedades, acerca dos dados zootécnicos relacionados à reprodução, e através dos resultados foi permitida a avaliação comparativa entre os índices de cada fazenda e entre os lotes de vacas adultas e novilhas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido em três propriedades distintas, localizadas no Estado de Pernambuco. A fazenda Rosilha, localizada no município de Pombos, destina-se à criação da raça zebuína Guzerá, com um rebanho destinado para corte, manejados de forma extensiva. No mesmo município, a fazenda São José dedica-se exclusivamente à criação de animais de potencial leiteiro, vacas Holandesas e Girolandas de variados graus sanguíneos (1/2; 3/4; 7/8). A fazenda Avimalta, localizada em Paudalho, tem como principal foco, a avicultura, porém, dedicam-se também à criação de raças zebuínas como o Nelore e o Guzerá, e mestiças destinadas ao abate.

Nas visitas às propriedades, foram realizados exames ginecológicos, palpação retal e exames ultrassonográficos pela via transretal, para identificação ou confirmação de problemas reprodutivos e diagnóstico de gestação. Nas propriedades de gado de corte, também foram realizados exames andrológicos e espermograma dos touros destinados à reprodução.

Foram efetuados levantamentos de índices zootécnicos como a taxa de serviço (TS), taxa de concepção (TC), taxa de prenhez (TP), intervalo entre partos (IEP), idade ao primeiro parto (IdPP), idade ao primeiro cio (IdPC) de cada rebanho acompanhado, para análise da eficiência reprodutiva de cada propriedade e dos grupos de vacas adultas e novilhas.

Com relação ao escore de condição corporal (ECC), os animais foram avaliados de forma geral, na observação dos grupos soltos nos piquetes e também individualmente, conforme passavam pelo tronco de contenção simultaneamente aos exames realizados. A avaliação do ECC foi feita seguindo o sistema adaptado para as condições brasileiras, onde: 1=muito magro; 2=magro; 3=regular; 4=bom; 5=gorda¹².

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os índices reprodutivos avaliados das três propriedades demonstraram diferenças significativas entre os rebanhos. Os resultados dos grupos de vacas adultas de cada fazenda são apresentados na tabela 1, onde se verifica a variação da média e erro padrão dos Intervalos entre Partos (IEP) e do Período de Serviço, parâmetros que se relacionam diretamente¹⁰.

A fazenda Rosilha demonstrou o melhor índice de IEP de $13,17 \pm 0,42$ e conseqüentemente de PS $125,70 \pm 14,41$, que se aproximam dos valores padrões desejados para as propriedades, representando a produção de um bezerro/vaca/ano. Esses valores demonstrados podem ser atribuídos ao controle zootécnico preciso, esquema de estação de monta natural, programas de IATF, manejo sanitário e nutricional eficientes e também à assistência veterinária sempre presente.

As fazendas Avimalta 1 e São José apresentaram um IEP de $14,27 \pm 0,42$ e $16,93 \pm 0,19$, e PS de $156,29 \pm 1,64$ e $233,29 \pm 7,63$, respectivamente. Porém, estão abaixo da média geral dos rebanhos brasileiros que é de 18 meses, e 250 dias, respectivamente^{9, 10}. Esses dados representam um problema moderado dentro desses plantéis, e indica ineficiência de manejo reprodutivo, como lacunas na detecção do estro, que seria o principal fator, podendo também estar relacionado a outros fatores que interferem no retorno à ciclicidade. Já a fazenda Avimalta 2 apresentou IEP de $19,27 \pm 1,59$, estando superior à média Nacional para IEP^{9, 10},

demonstrando uma situação preocupante, por ficar mais distante do valor desejado para produção de um bezerro/vaca/ano.

Com relação ao número de serviços por concepção, mostrados na tabela 1, as fazendas não apresentaram variação estatística, possuindo uma média geral de 1,97 serviços. Apesar de esses índices encontrarem-se dentro dos limites de um programa reprodutivo eficiente, ainda não são satisfatórios. O número de serviços elevado pode estar relacionado às falhas de fertilização, defeitos congênitos e falhas no desenvolvimento embrionário¹. A ineficiência na detecção do estro representa sérios prejuízos econômicos e reduz a produtividade dos animais em toda sua vida útil⁷.

Tabela 1: Índices zootécnicos dos grupos de vacas adultas ($\bar{X} \pm SE$) observados nas Fazendas Rosilha, Avimalta 1, Avimalta 2 e São José.

Variáveis	Propriedades Avaliadas			
	Fazenda Rosilha	Fazenda Avimalta 1	Fazenda Avimalta 2	Fazenda São José
	$\bar{X} \pm SE$	$\bar{X} \pm SE$	$\bar{X} \pm SE$	$\bar{X} \pm SE$
S/C	1,91 ± 0,12 ^a	1,64 ± 0,09 ^a	2,44 ± 0,17 ^a	1,88 ± 0,08 ^a
IEP (meses)	13,17 ± 0,42 ^a	14,27 ± 0,10 ^b	19,27 ± 1,59 ^c	16,93 ± 0,19 ^d
IP 1º Estro (dias)	62,20 ± 5,00 ^a	85,25 ± 4,42 ^a	82,96 ± 5,25 ^a	72,05 ± 2,25 ^a
PS (dias)	125,70 ± 14,41 ^a	156,29 ± 1,64 ^b	302,83 ± 47,63 ^c	233,29 ± 7,63 ^d

De acordo com a tabela 2, a Fazenda Rosilha e a Fazenda São José apresentarem médias semelhantes, porém é importante considerar a variação de precocidade entre as raças. A Fazenda Rosilha dedica-se à criação da raça zebuína Guzerá (PO), enquanto a fazenda São José possui em seu plantel animais mestiços (Holandês e Gir) e animais da raça Holandesa (PO) que são mais precoces quando comparadas as raças zebuínas^{3,6}.

Tabela 2: Índices zootécnicos dos grupos de novilhas ($\bar{X} \pm SE$) observados nas Fazendas Rosilha, Avimalta 1, Avimalta 2 e São José.

Variáveis	Propriedades Avaliadas			
	Fazenda Rosilha	Fazenda Avimalta 1	Fazenda Avimalta 2	Fazenda São José
	$\bar{X} \pm SE$	$\bar{X} \pm SE$	$\bar{X} \pm SE$	$\bar{X} \pm SE$
S/C	2,4 ± 0,33 ^a	1,33 ± 0,17 ^b	2,62 ± 0,34 ^c	1,88 ± 0,16 ^{ab}
IEP (meses)	23 ± 1,66 ^a	30,07 ± 0,42 ^b	32,47 ± 1,32 ^b	24,46 ± 0,41 ^a
IP 1º Estro (dias)	80 ± 10 ^a	85,25 ± 4,42 ^a	82,96 ± 5,25 ^a	86,74 ± 3,27 ^a
PS (dias)	34,77 ± 1,84 ^a	40,20 ± 0,40 ^b	43,5 ± 1,33 ^c	34,83 ± 0,53 ^a

As taxas de serviço, concepção e prenhez foram avaliadas considerando o sistema de produção geral das propriedades. As fazendas avaliadas forma a Fazenda Rosilha e a Fazenda Avimalta 1. O sistema de produção de corte apresentou melhores resultados percentuais quando comparados aos valores da propriedade dedicada à bovinocultura de leite, como demonstra a tabela 3. A taxa de serviço da propriedade leiteira está bem abaixo do que é considerado próprio para a eficiência reprodutiva. As falhas na detecção de estro realmente se mostrou um gargalo dentro do sistema de produção, tendo em vista que compromete diversos índices⁴.

Tabela 3: Índices reprodutivos comparativos entre os sistemas de produção para pecuária de corte e leite nas Fazendas Rosilha e Avimalta 1.

Variáveis	Sistema de produção	
	Corte	Leite
Taxa de serviço (%)	76,06% ^a	34,95% ^b
Taxa de concepção (%)	70,37% ^a	94,44% ^b
Taxa de prenhez (%)	53,52% ^a	34,69% ^b

Dentre os fatores observados constatou-se que quando não existe uma escrituração zootécnica adequada, a falta do acompanhamento do rebanho resulta nas falhas reprodutivas que são expressas pelo aumento do intervalo entre partos, do período de serviço e do número de serviços por concepção. Os prejuízos econômicos associados a estas falhas são consideráveis tornando a exploração pecuária ineficiente e gerando prejuízos imensuráveis.

4. CONCLUSÃO

Sabendo que a produtividade está intimamente relacionada às falhas reprodutivas, esse fator reflete um grande impacto econômico nas propriedades. A partir dos levantamentos dos índices zootécnicos, referentes ao desempenho reprodutivo das fazendas acompanhadas, foi possível identificar os inúmeros gargalos dentro dos sistemas de produção de leite e corte. Desta forma, é necessário um acompanhamento zootécnico periódico e eficiente, e a correção dos manejos quando esses são insatisfatórios, assim, é possível gerar relatórios que comprovam o desempenho dos animais, auxiliando na escolha dos melhores do rebanho. Com a identificação dos problemas, podem-se buscar as causas e corrigi-las, evitando gastos desnecessários e melhorando as condições dos rebanhos.

1. Binelli M, Machado R, Bergamaschi MACM, Silva JCB, Ibiapina BT, Bisinotto RS. Conceitos e aplicações de estratégias antiluteolíticas visando o incremento da taxa de concepção em bovinos. In: Baruselli OS, Seneda M. 2º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada. 2006; 93-100.
2. Butler WR. Nutricional interactions with reproductive performance in dairy cattle. *Animal Reproduction Science*. 2009; 60/61: 449-457.
3. Facó O, Lôbo RNB, Martins Filho R, Lima FAM. Idade ao primeiro parto e intervalo de partos de cinco grupos genéticos Holandês x Gir no Brasil. *Revista Brasileira de Zootecnia*. 2005; 34(6): 1920-1926.
4. Ferreira AM, Sá WF, Viana JHM, Fernandes CAC, Camargo LSA. Taxa de não retorno ao cio em 60 dias e taxa de prenhez em bovinos. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec*. 1997; 49(2): 261-267.
5. Guanziroli CE. Agronegócio no Brasil: perspectivas e limitações. *Textos para discussão, UFF / Economia*. 2006; 186: 1-59.
6. Gunski RJ, Garnero ADV, Bezerra LAF, Corrado MP, Lôbo RB. Idade ao primeiro parto, período de gestação e peso ao nascimento na raça nelore. *Ciência Agronômica*. 2001; 32(1/2): 46-52.
7. Hafez ESSE, Hafez B. *Reprodução Animal*. 7ed. São Paulo: Manole, 2004.
8. Matos NJM. Diagnóstico da cadeia produtiva da pecuária de corte do Estado do Rio de Janeiro: relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: FAERJ: SEBRAE-RJ, 2010.
9. Pereira PAC. Relação entre problemas reprodutivos e eficiência reprodutiva comparada por diferentes métodos em rebanhos bovinos leiteiros. Tese de doutorado. UFMG. Belo Horizonte, 2009.
10. Rangel AHN, Guedes PLC, Albuquerque RPF, Novais LP, Lima Júnior DM. Intervalo entre partos e período de serviço de vaca guzerá. *Revista Verde*. 2009; 4(3): 21-25.
11. Valle ER, Andreotti R, Thiago LRLS. Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1988.
12. Valle ER. Boas práticas agropecuárias – bovinos de corte. 1ed. 2. impr. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2007.