

CARACTERÍSTICAS DAS PROPRIEDADES LEITEIRAS NOS ESTADOS DO BRASIL

RUTIELE NOLASCO RICKES¹; MATHEUS RAMOS FARIA²; ANDERSON FERREIRA NODA³; MIGUEL RODRIGUES DE SOUZA⁴; OTÁVIO SARAIVA PIRES⁵; ROGÉRIO FOLHA BERMUDEZ⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – rutizootecnia2014@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – matheus_faria90@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – andersonnoda@outlook.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – miguel_souza____@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – otaviosaraivavet@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – rogerio.bermudes@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

No Brasil a pecuária leiteira nas últimas décadas vêm crescendo continuamente de forma a possuir um crescimento consistente na produção, levando o país a ser um dos principais na atividade em relação ao mundo. Uma série histórica destacou entre os anos de 1974 a 2014, que produção do país quadriplicou, onde de 7,1 bilhões, saltou para 35,1 bilhões de litros de leite. Além disso, projeções do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, destacam que do ano de 2015 a 2025, a produção de leite brasileira, terá um acréscimo anual entre 2,4% e 3,3%, representando uma produção entre 47,5 e 52,7 bilhões de litros de leite, durante o período (BRASIL, 2015). O Censo Agropecuário do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2017, divulgado no mês passado, apresentou que os líderes de produção são Minas Gerais com 9 bilhões, Rio Grande do Sul com 4 bilhões e Paraná com 3,4 bilhões de litros de leite.

Considerando a quantidade de leite produzida no país e também as projeções futuras, é necessária cada vez mais, que a qualidade do leite será de interesse e discutida pela população consumidora, levando todos os elos da cadeia a se unir para que sejam produzidos produtos derivados e leite de melhor qualidade. Neste sentido a Instrução Normativa nº 7 (IN-07), de 03 de maio de 2016, que substitui a Instrução Normativa 62 (IN-62), de 29 de dezembro de 2011, aprovou o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Leite Cru Refrigerado, em que foram estabelecidos os requisitos microbiológicos, físicos e químicos que o leite deve atender. Destacando a contagem bacteriana total (CBT) máxima de 300.000 UFC/ml, contagem de células somáticas (CCS) máxima de 500.000 cél/ml, gordura bruta mínima de 3,0%, proteína bruta mínima de 2,9% (BRASIL, 2016). Podemos destacar que o tipo de ordenha, podendo ser manual ou mecânica, influencia diretamente na qualidade do leite extraído (NETTO et al. 2009), com isso se faz importante realizar um mapeamento de qual tipo é mais prevalente nos estados em que se realizou a pesquisa. Outro ponto que merece destaque, além dos parâmetros de qualidade, é a utilização de antibióticos nos animais, sendo que vacas tratadas, todo o leite deve ser descartado, respeitando devidamente o período de carência recomendada pelo princípio ativo utilizado (SANTOS; FONSECA, 2000). O presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de dados em cima dos estados brasileiros, características de produção e animais em tratamento.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no período de março a junho de 2018, onde foi aplicado um questionário via internet para todo o Brasil. As respostas foram de sete estados brasileiros que foram: Bahia, Goiás, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Foram avaliadas 116 unidades produtoras de leite e o tipo de extração do produto era realizado através de ordenha de circuito fechado ou de ordenha balde ao pé. Os índices avaliados relacionados a propriedade foram: localização do município, número de animais em lactação, número de animais em período seco, produção diária, tipo de ordenha realizada e tipo de criação. Já os índices relacionados aos animais em tratamento foram: descarte de leite, período de carência, pesagem dos animais, manejo de ordenha dos animais em tratamento, indicação do veterinário para uso de medicamentos e tratamento no período seco com medicamentos de longa ação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro das características de produção, as 116 UPL que responderam o questionário, unidas contam com um total de 5.144 animais em lactação, representando uma média de 44,3 animais lactantes/UPL. Quanto aos animais no período seco, juntas possuem 1.437, com uma média de 12,4 animais/UPL. A produção média diária das UPLs foram de 724,4 litros de leite. Destacamos que o percentual de vacas em lactação, está abaixo (78%) do preconizado para possuir uma produção leiteira aceitável. De acordo com FERREIRA; MIRANDA (2007), é necessário que este valor seja a partir de 83%, dos animais em lactação, para que seja possível um intervalo entre partos de 12 meses, mantendo uma constância e estabilidade produtiva dentro do rebanho. Em relação ao tipo de ordenha para a extração do leite, 81% das respostas foram para circuito fechado e apenas 19% para balde ao pé.

Com relação ao tipo de criação utilizado pela propriedade, obteve-se as respostas de: 44% faz uso do sistema de criação a pasto, 39,7% para criação do tipo semi confinada, 10,6% das propriedades utilizam o sistema *free stall* e por fim 5,7% fazem uso do sistema *compost barn*.

Como resultados levantados em relação aos animais tratados com antibióticos, boa parte das respostas (89,7%) afirma que faz descarte desse leite, oriundo de vacas em tratamento, já os outros (10,3%) fornece o leite para as terneiras da propriedade. Sendo de grande importância que o leite dos animais em tratamento seja descartado, respeitando o período de carência, estabelecido pelo princípio ativo utilizado (SANTOS; FONSECA, 2000). Em relação ao fornecimento deste leite de descarte para as terneiras, estudos indicam que pode vir a contribuir para a ocorrência de novas infecções, assim essa prática realizada por algumas propriedades, é considerada imprópria (YAMAMURA et al., 2008).

De acordo com os questionários, 75,9% dos produtores realizam a pesagem dos animais antes de iniciar um tratamento, visando com isso definir a dosagem a ser utilizada. Segundo MOTA *et al.* (2012), a utilização impropria de antibióticos pode ocasionar uma maior resistência das bactérias aos princípios ativos usados no controle da mastite. Para indicações veterinárias, quanto ao uso de antibióticos, apenas 41,4% dos entrevistados seguem as recomendações. Tratamentos com antimicrobianos devem ser realizados testes de sensibilidade, pois o medicamento não atua da mesma maneira contra todos os microrganismos (SMITH, 2000). Boa parte da resistência de microrganismos relacionados à mastite se deve ao uso indiscriminado e improprio dos medicamentos. Estes animais em tratamento 95,5% dos produtores responderam que realizam a

ordenha duas vezes ao dia, e 99,1% afirmam que respeitam o período de carência. Segundo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2011), vacas que estão sujeitos a tratamentos com drogas e medicamentos de uso veterinário, onde pode estar passível de transmissão para o leite, devem ser afastadas da produção, respeitando o período de carência descrito pelo fabricante. Como resultado da pesquisa, 85,3% dos produtores afirma realizar a ordenha dos animais em tratamento, por último. De acordo com SILVA *et al.* (2002) e ROSA *et al.* (2009), para evitar que vacas sadias apresentem mastite por contaminação dos animais doentes, através dos utensílios, equipamento de ordenha e do próprio ordenhador, recomenda-se que a propriedade faça uso da prática linha de ordenha, que se refere a ordem em que os animais serão ordenhados. Sendo primeiramente ordenhado vacas de primeira lactação ou primíparas que nunca tiveram mastite; seguidas das vacas mais velhas, que também nunca tiveram mastite; posteriormente, as vacas que tiveram mastite, mas já foram curadas; e, por fim, as vacas com mastite. Quanto aos resultados relacionados a tratamento durante o período seco, 81% das respostas, demonstraram utilizar medicação de longa ação durante este período. Segundo SEARS; McCARTHY (2003), o tratamento da vaca seca com antibióticos elimina de 80 a 100% das infecções de *Staphylococcus coagulase-negativo*. Também se sabe que níveis terapêuticos dos antibióticos na secagem, podem permanecer em média de 14 a 28 dias, após a aplicação, podendo não proteger o úbere do animal, durante todo o período seco (PETZER *et al.*, 2009). Contudo, este manejo é de extrema importância para que se controlem infecções intramamárias no rebanho, porém, as propriedades devem atentar-se para qual tipo de droga utilizar, para que não ocorram resultados insatisfatórios.

4. CONCLUSÕES

Concluimos que grande parte dos entrevistados espalhados nos mais diversos estados do Brasil, seguem e fazem uso de práticas corretas dentro das suas propriedades, contando assim com uma minoria que falham ainda em alguma etapa durante o processo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. 2011. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 62, de 29 de Dezembro de 2011**. Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite Cru Refrigerado (Revogados os Anexos II e III da Instrução Normativa nº 51, de 18 de setembro de 2002). Diário Oficial da União. Brasília, DF.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do agronegócio: Brasil 2014/15 a 2024/25**, Projeções de Longo Prazo. Brasília, 2015

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 7, de 03 de maio de 2016**. Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. Diário Oficial da União. Brasília, 2016.

FERREIRA, A. M; MIRANDA, J. E. C. Medidas de eficiência da atividade leiteira: índices zootécnicos para rebanhos leiteiros. **Comunicado Técnico 54**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2007.

MOTA, R. A. et al. Participação dos *Staphylococcus* spp na etiologia das mastites em bovinos leiteiros no estado de Pernambuco (BRASIL). **Ciência Animal Brasileira**, v. 13, n. 1, p. 124-130, 2012.

NETTO, A. S. et al. Estudo comparativo da qualidade do leite em ordenha manual e mecânica. **Revista do Instituto de Ciências de Saúde**, v. 27, n. 9, p. 345-349, 2009.

SANTOS, M. V.; FONSECA, L. F. **Qualidade do leite e controle da mastite**. São Paulo: Lemos, 2000

PETZER, I. M. et al. Intramammary infection rate during the dry period in cows that received blanket dry cow therapy: efficacy of 6 different dry-cow intramammary antimicrobial products. **Journal of the South African Veterinary Association**, v. 80, n. 1, p. 23–30, 2009.

ROSA, M. S.; COSTA, M. J. R. P.; SANT'ANNA, A. C.; MADUREIRA, A. P. **Boas Práticas de Manejo** – Ordenha. Jaboticabal: FUNEP, 2009. 43 p

SILVA, J. L.; MATOS, J. Higiene da ordenha - 7 medidas par obter bom leite evitando as mamites. 2012. Disponível em: <https://www.municípiosefreguesias.pt/files/Boletim_29_-_Professor_Matos.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2018.

SEARS, P. M.; MCCARTHY, K. K. Management and treatment of staphylococcal mastitis. **Veterinary Clinics: Food Animal Practice**, v. 19, n. 1, p. 171-185, 2003.

SMITH, B. P. **Medicina interna de grandes animais**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2006

YAMAMURA, A. A.; MÜLLER, E. E., FREIRE, R. R. et al. Fatores de risco associados à mastite bovina causada por *Prototheca zopfii*. **Ciência Rural**, v. 38, n. 3, p. 755-766, 2008.