

## **SISTEMAS PRODUTIVOS LEITEIROS NO PARANÁ: UMA ANÁLISE A PARTIR DE FATORES SOCIOECONÔMICOS E PRODUTIVOS**

Érica Monize Goularte dos Santos (PIBIC/CNPq-FA-UEM); Ferenc Istvan Bánkuti (fibankuti@uem.br); Kellen Cristina Kuwahara (PPZ/UEM)

Universidade Estadual de Maringá/Departamento de Zootecnia

**Área: Ciências Agrárias; sub-área: Zootecnia - 5.04.00.00-2.**

Palavras-chave: Sustentabilidade; leite; produtores rurais.

### **RESUMO**

O Brasil é um dos maiores produtores de leite do mundo, as condições climáticas do país facilitam o desenvolvimento da atividade leiteira e permitem que a produção seja realizada em diferentes contextos produtivos. A importância da produção de leite no Brasil é justificada por questões econômicas e sociais, e sua perenidade depende da adequação de questões socioambientais e produtivas. Neste contexto, busca-se com este trabalho a caracterização de Sistemas Produtivos Leiteiros (SPL) no Paraná, a partir de variáveis produtivas e socioambientais. Foram utilizados os métodos de revisão bibliográfica sobre a cadeia produtiva do leite e sobre fatores socioambientais a esta relacionados. Adicionalmente, foram realizadas análises de estatística descritiva (médias e frequências) para um conjunto de 120 SPL no Paraná, a partir de banco de dados já existente. Pôde-se concluir que a preocupação do produtor de leite diante de fatores socioambientais é satisfatória. De forma pontual, têm sido desenvolvidas ações direcionadas ao correto uso da Área de Reserva Legal (ARL); reutilização de resíduos gerados na atividade leiteira e destino adequado de embalagens de agrotóxicos. No quesito social, observou-se baixo nível de instrução dos entrevistados.

### **INTRODUÇÃO**

O Brasil é um dos maiores produtores do leite mundo, segundo dados do IBGE (2014), a produção brasileira de leite em 2014, foi de 34,2 bilhões de litros. De acordo com dados do ANUALPEC (2014), a produção de leite por região geográfica brasileira, nos anos 2005 a 2013, aumentou, principalmente nas regiões Sul, Nordeste e Norte.

O Estado do Paraná está em terceiro lugar na produção nacional, com 3,9 bilhões de litros de leite, atrás apenas de Minas Gerais e Rio Grande do Sul (DERAL, 2014). Mesmo diante da grande produção, há um conjunto de

desafios a serem superados, como aqueles relacionados à adequação socioambiental de Sistemas Produtivos Leiteiros (SPL). Por ser uma atividade de grande importância econômica e social, capaz de gerar renda, emprego e manutenção do homem no campo, tem-se buscado verificar fatores que influenciam na perenidade de Sistemas Produtivos Leiteiros; ou seja, sua manutenção no médio e longo prazo. Entre as variáveis de grande influência estão aquelas relacionadas ao tripé da sustentabilidade, sendo estas, econômicas, sociais e ambientais. Esses novos desafios sugeriram a partir da constatação de que as atividades humanas e empresariais modificam características do meio ambiente e de bem-estar da sociedade. Diante desse cenário, o objetivo proposto neste trabalho é a caracterização de SPL no Paraná a partir de variáveis produtivas e socioambientais.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para que os objetivos propostos neste trabalho pudessem ser alcançados, o seguinte método de pesquisa foi adotado: (a) Revisão bibliográfica sobre a cadeia produtiva do leite e sobre fatores socioambientais a esta relacionados; (b) Caracterização e análise de 120 SPL localizados em três Regiões do Estado do Paraná: (i) Maringá; (ii) Santa Izabel do Oeste e (iii) Marechal Cândido Rondon. A análise e caracterização dos SPL foi feita a partir de banco de dados já existente. Para tanto, foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, entre essas, médias e frequências.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para os 120 produtores de leite, verificou-se área média da propriedade de 15,33 ha, sendo que os produtores da região de Maringá apresentaram a maior área. A região de Maringá também se destacou por conter o maior número médio de animais (55,78 cabeças) e o maior número médio de vacas em lactação (média de 24,88 cabeças).

Quanto aos fatores sociais avaliados, foi possível observar que 55,8% dos produtores rurais entrevistados possuíam o segundo grau completo e que estes, em sua grande parte (92,5%), têm a atividade leiteira como principal geradora de renda para a família. Segundo dados da Embrapa (2005), outras atividades realizadas sem fins lucrativos são apenas para melhorar a alimentação da família. Em relação à questão de sucessão na atividade leiteira, a maior parte dos produtores entrevistados (53,3%) pretendia que seus sucessores permanecessem na atividade.

Nos SPL analisados, o padrão genético dos animais foi composto pelas raças Holandês, Jersey, Gir e seus cruzamentos; e a principal técnica de reprodução utilizada, foi a Inseminação Artificial (IA) (48,3%), seguida da monta natural (30%). Identificou-se, nos SPL analisados, que a ordenha mecânica com balde ao pé é o principal método (66,7%) para retirada do leite, e que o leite em grande parte é resfriado em tanque de expansão (73,7%).

Quanto aos fatores ambientais, foi possível verificar que na maior parte (79,2%) dos SPL analisados, a Área de Reserva Legal (ARL) estava preservada. Entretanto, em menos da metade destes (47,5%) a ARL estava averbada – documentada/legalizada. Já para a questão de Área de Preservação Permanente (APP), 80% dos SPL analisados que possuíam nascentes, mata ciliar e áreas da propriedade em topos de montanhas, as tinham de forma correta - preservada.

Para a reutilização de resíduos, nos SPL analisados, 81,7% dos produtores confirmaram que adotam essa prática, e que a devolução de embalagens de agrotóxicos é um procedimento normal, sendo esta realizada em 78,3% dos casos. Porém, essa prática não ocorreu com tanta frequência quando considerado o retorno das embalagens de medicamentos em locais adequados. Entre os casos analisados, 77,5% não adotava essa prática.

Grande parte dos produtores entrevistados (70%) também têm buscado fontes alternativas de adubos e defensivos agrícolas, sendo o esterco bovino a principal opção.

No caso dos medicamentos alternativos, a distribuição encontra-se em equilíbrio entre utilizar (48,3%) e não utilizar (46,7%). De acordo com dados da Embrapa (2008), com o maior uso desses medicamentos gera-se uma redução no uso de produtos químicos, principalmente aqueles voltados para o controle de parasitas. E no manejo de pastagem, a prática mais comum, entre os casos analisados, é a rotação de piquetes (71,7%).

## **CONCLUSÕES**

O Paraná possui uma grande heterogeneidade quanto aos SPL, a percepção do produtor de leite diante dos fatores ambientais tem-se mostrado satisfatória, entre essas, aquelas que se referem à ARL, APP, reutilização de resíduos gerados pela atividade e destino correto das embalagens de agrotóxicos. No quesito social, foi observado baixo nível de instrução dos entrevistados.

## **AGRADECIMENTOS**

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Fundação Araucária.

## **REFERÊNCIAS**

**ANUÁRIO DE PECUÁRIA BRASILEIRA (ANUALPEC).** Pecuária de leite. Informa Economics - FNP.pag. 185 – 208. 2014.

Departamento de Economia Rural (DERAL). **Análise da Conjuntura**

**Agropecuária Ano 2013/14.** [2014]. Disponível

em:<[http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/leite\\_2013\\_14.pdf](http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/leite_2013_14.pdf)>. Acesso em:18 jan. 2015.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Gado de leite. **Produção de leite na agricultura familiar.** [2005]. Disponível em:

<<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/89788/1/BOP-17.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

IBGE 2014 IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. IBGE. 2014. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em: 17 jun. 2015.