

Nutrição animal ligadas as boas práticas na produção de leite

Animal nutrition linked to good practices in milk production

RESUMO

Guilherme Bresolim Souto
g.souto@alunos.utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

Wagner Paris
wagparis@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

Alex Coelho Junior
alex_jr.coelho@hotmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

Julia Maria Poggere
jpoggere@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

O projeto foi desenvolvido com objetivo de verificar a evolução dos produtores de leite na adequação dos parâmetros exigidos pela INs 76/77. A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2019 a agosto de 2020. Foram coletados os dados de três propriedades sendo aplicado o questionário do diagnóstico de Boas Práticas na Agropecuária (BPA) contendo indicadores das seis áreas chaves, relacionadas no guia FAO/IDF. Neste projeto foi avaliado a área chave: Nutrição Animal. Cada propriedade foi submetida as perguntas relacionadas ao tema e as alternativas que o produtor poderia escolher de acordo com o que for mais compatível com a realidade da propriedade e o seus produtos relacionando a nutrição, cada questão conteve uma porcentagem (20%, 40%, 60%, 80%, 100%). Onde as propriedades 1 e 3 apresentaram melhores resultados, indicando que adotam práticas que permitiram alcançar padrões de referência exigidos, no entanto ainda devem realizar ajustes em alguns setores para atingirem o padrão de excelência e assim atender de melhor forma os requisitos na qualidade final do produto.

PALAVRAS-CHAVE: Água. Concentrado. Laticínio.

ABSTRACT

The project was developed with the objective of verifying the evolution of milk producers in the adequacy of the parameters required by INs 76/77. The research was carried out from October 2019 to August 2020. Data were collected from three properties sent the questionnaire for the diagnosis of Good Practices in Agriculture (BPA) containing indicators for the six key areas, listed in the FAO / IDF guide. In this project, a key area was evaluated: Animal Nutrition. Each property was submitted to questions related to the theme and the alternatives that production could choose according to what is most compatible with the reality of the property and its products relating to nutrition, each question contained a percentage (20%, 40%, 60 %, 80%, 100%). Where better properties 1 and 3 results, indicating that they adopt practices that allowed to reach the required reference standards, however they must make adjustments in some criteria to reach the standard of excellence and thus better meet the requirements in the final quality of the product.

KEYWORDS: Water. Concentrate. Dairy.

Recebido: 19 ago. 2020.

Aprovado: 01 out. 2020.

Direito autorial: Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



INTRODUÇÃO

No agronegócio, a produção de leite possui bons destaques. Esta cadeia produtiva é muito complexa, pois possui diversos requisitos como uma série de insumos e serviços de intensa importância para o desenvolvimento da produção (MARTINS et al., 2005). Diferentemente do competitivo mercado de grãos, na bovinocultura leiteira é possível notar diversas mudanças, assim temos produção de pequenas ou grandes escalas. As variações em escala ocorrem de acordo com a área que o produtor atua, por terem financiamentos da pecuária, em que o produtor depende desta atividade optam pela comercialização e uma pequena parte para consumo próprio, sendo uma agricultura voltada à sobrevivência (GANZOLLA; SCHENEIDER, 2013).

O estado do Paraná é considerado o segundo maior estado em produção de leite no país pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), os municípios do Sudoeste paranaense, envolve mais da metade das propriedades existentes nos 42 municípios da região. Em função da grande importância da atividade e seus trabalhos de bovinocultura de leite como prioridade nas regiões de Dois Vizinhos, Francisco Beltrão e Pato Branco, segundo o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER, 2019).

A nutrição tem como um dos objetivos buscar a máxima eficiência na alimentação do rebanho, atendendo as exigências de cada um dos animais sendo assim fornecer bons alimentos e água de qualidade. Quando os produtos forem terceirizados devem possuir selo de qualidade e prazo de vencimento, e quando insumos utilizados no manejo da pastagem obrigatoriamente deve-se ter supervisão por meio de receituário agrônomo (MILKPOINT, 2019).

A gestão da propriedade serve para tornar o produtor um empresário e o ajuda a assumir o controle de sua empresa, a propriedade leiteira. Para funcionar, a anotação de dados, principalmente das despesas, deve ser precisa e confiável uma vez que os animais podem ter uma eficiência produtiva e o produtor terá uma redução de custos.

O projeto teve como objetivo de verificar a evolução dos produtores de leite na adequação dos parâmetros exigidos pela INs 76/77 (FAGNANI, 2019), e assim tornar o mercado mais competitivo demonstrando para a indústria quais os caminhos necessários a seguir pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MILKPOINT, 2019).

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2019 a outubro de 2020. Foram coletados dados de três propriedades, sendo 2 na região Sudoeste (Francisco Beltrão e Dois Vizinhos) e uma na região Oeste (Toledo) do Estado do Paraná.

Primeiramente foi realizado o levantamento de informações gerais quanto ao rebanho, produção e qualidade do leite, área destinada a atividade leiteira, disponibilidade de equipamentos e infraestrutura, mão de obra utilizada e informações acerca da família dos produtores. Produtor 1 (PL1) localizada em Francisco Beltrão, tem uma área total de 16,4 hectares, sendo 6,05 pra lavoura,

duas fontes de ingestão de água para os animais, contendo um total de 111 cabeças de animais da raça Jersey com produção média de 23,5 litros/dia, divididas entre as de leite, vacas secas, inseminadas e animais com menos de 1 ano. A alimentação dos animais é a base de silagem, sal, concentrado e farelo de soja. Produtor 2 (PL2) localizada em Dois Vizinhos, possui uma área em que é dividida em três sistemas, sendo uma para produção de leite com um total de 44 animais da raça Holandesa, com produção a pasto, e fornecimento de concentrado e sal mineral, com uma média de produção de 19,4 litros/dia. Outro sistema é produção de animais de corte, assim inseminam as vacas com touro da raça Nelore para utilização dos bezerros, e terceiro e último sistema da propriedade é a produção de suínos com um total de 2.420 animais. Por fim a produtor 3 (PL3) localizada em Toledo, com uma área total de 12,1 hectares, sendo dividida para pastejo dos animais, área para o plantio do milho para silagem e área de reserva, são 27 animais em lactação da raça Holandesa com produção média de 24 litros/dia, e alimentação de silagem e concentrado, de acordo com a produção dos animais, e sal mineral a vontade.

Para a obtenção de dados, foi utilizado a ferramenta de diagnóstico de Boas Práticas na Agropecuária (BPA) que na pecuária de leite consiste em um roteiro de indicadores agrupados segundo as seis áreas chave de BPA, relacionadas no guia FAO/IDF (FAO e IDF, 2013): Sanidade do animal, higiene na ordenha, nutrição (alimentos e água), bem-estar animal, meio ambiente e gestão socioeconômica. Essas áreas contemplam aspectos objetivos e demonstráveis que permitem avaliar a adoção de boas práticas em sistemas de produção leiteira. Neste trabalho foi avaliado a área chave: Nutrição Animal.

Dentro de cada propriedade foram realizadas as perguntas relacionadas com o tema e as alternativas que o produtor poderia escolher de acordo com o que for mais compatível com a realidade da propriedade e o seu manejo (Quadro 1).

Quadro 1 – Indicadores de resposta para o diagnóstico de Nutrição Animal das propriedades avaliadas.

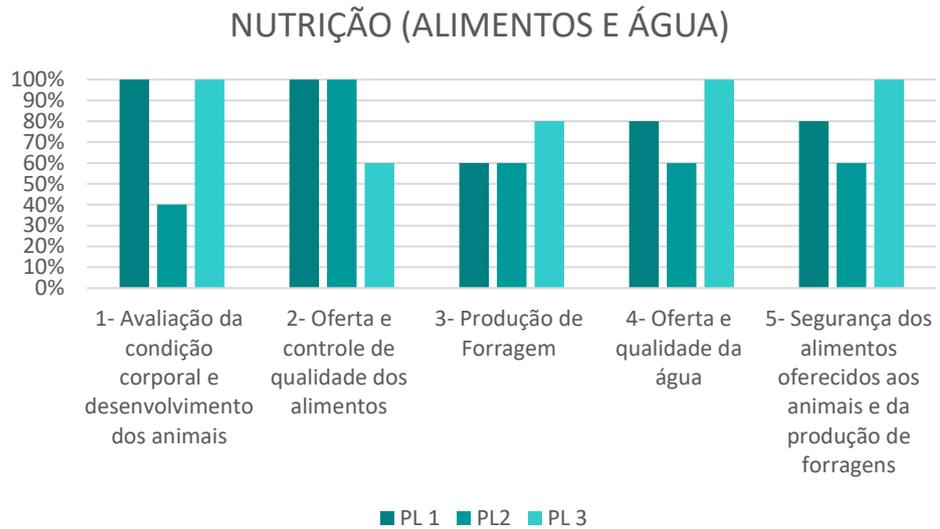
Os resultados dos indicadores em cada área chave definem o nível de adoção de boas práticas conforme abaixo:	
Padrão de excelência 100%	É a adoção de práticas de forma a obter resultados máximos possíveis em período de tempo que demonstre a consistência desta adoção.
Padrão de referência 80%	É a adoção de práticas de forma a obter resultados acima dos níveis esperados em período de tempo que demonstre a consistência desta adoção.
Padrão de conformidade 60%	As BPA são constatadas e seus efeitos são observáveis no contexto de sua aplicação ou pela ausência de dano a ser evitado.
Práticas insuficientes 40%	Situação que caracteriza a adoção de práticas inadequadas, ineficazes, inconsistentes, mal executadas, com resultados abaixo do esperado, ou inexistentes.
Práticas precárias 20%	Situação que caracteriza a inexistência de determinadas práticas ou práticas inadequadas, ineficazes, inconsistentes ou mal executadas, com resultados abaixo do esperado, ou inexistentes, em indicadores que ameacem diretamente a segurança do alimento.

Fonte: Autoria própria (2020).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a tabulação dos resultados obteve-se a figura 1 que expressa de forma numérica o questionário aplicado aos produtores.

FIGURA 1. Avaliação das propriedades segundo boas práticas em nutrição animal



Fonte: Autoria própria (2020).

Em relação a nutrição animal (Figura 1), a avaliação do escore de condição corporal e desenvolvimento dos animais os produtores 1 e 3 estão no padrão de excelência, buscando manter a melhor score corporal de suas matrizes, acompanhando o desenvolvimento das bezerras e novilhas através da formulação de dietas adequadas para cada categoria, obtendo assim um animal produtivo no futuro. O produtor 2 não tem acompanhamento do seu rebanho, sendo diagnosticado com práticas inadequadas, pois o mal acompanhamento dos animais pode ocasionar animais limitados produtivamente.

Com relação a oferta e controle de qualidade dos alimentos os produtores 1 e 2 estão no padrão de excelência, onde a oferta de forragem é controlada a partir da estimativa da matéria seca da pastagem, as dietas são balanceadas a partir de análise bromatológica, considerando as necessidades e o potencial produtivo individual, sendo o desenvolvimento dos animais controlado por categorias. Já o produtor 3 a oferta de forragem é controlada a partir da estimativa estacional da disponibilidade da pastagem, as dietas são balanceadas a partir de dados de tabelas nutricionais, o produtor 3 encontra-se no padrão de conformidade, onde os animais têm o necessário para se manter.

Referente a produção de forragem, o produtor 3 está classificado como padrão de referência pois sua produção de forragem é feita com um planejamento para que sua pastagem esteja acima do nível necessário para seu rebanho, por estar como referência ele não disponibiliza muita dieta complementar por conta de uma boa oferta de sua pastagem. Já os produtores 1 e 2 utilizam um planejamento que disponibiliza somente o necessário para seu rebanho, sendo

assim eles estão no padrão de conformidade, o incremento da dieta complementar auxilia os animais expressarem um potencial maior.

Em relação a oferta e qualidade da água e segurança dos alimentos fornecidos, o produtor 1 foi classificado como referência, nesta propriedade os animais tem bebedouros com boa qualidade na água e fácil acesso e sempre tratada para os animais e não há competição entre eles, já para segurança alimentar os produtos da dieta complementar é de boa qualidade tanto terceirizado quando produzido no próprio local e o local de armazenamento é um local adequado para não haver contaminação, apresentando um nível ótimo de controle.

O produtor 2 está em conformidade, com água disponível para os animais e de boa qualidade e fácil acesso, é tratada quando precisa e não há competição entre eles, já para segurança dos alimentos os produtos da dieta complementar têm qualidade tanto para os produtos externos quando os produzido no próprio local.

O produtor 3 nas questões quatro e cinco foi de excelência para questão água e segurança dos alimentos, os animais não têm acesso nenhum a água natural, nos bebedouros tem acesso de ambos os lados para os animais, água de boa qualidade, bem tratada e bebedouro sempre higienizado. A dieta complementar é de boa qualidade tanto terceirizado quando produzido no próprio local e o local de armazenamento é um local seguro para não haver contaminação e controle de temperatura e umidade, utilizando sempre os produtos que chegam primeiro.

CONCLUSÃO

O Diagnóstico de Boas Práticas na Agropecuária (BPA) na pecuária de leite, permitiu identificar que os produtores 1 e 3 tiveram melhores resultados, mostrando que adotam diversas práticas que permitem alcançar padrão de excelência, com melhorias em alguns pontos levantados e o produtor 2 precisa se adequar para um melhor controle de qualidade da nutrição dos animais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Dois Vizinhos, por me disponibilizar sua estrutura, ao grupo Núcleo de Ensino e Pesquisa em Ruminantes (NEPRU) por confiar em mim, aos integrantes e orientadores do NEPRU por me ajudar e me orientar a crescer e o CNPq por me proporcionar bolsa.

REFERÊNCIAS

EMATER, **Produção de leite cresce 35% no Sudoeste do Paraná com trabalho da Emater**. Disponível em:

<https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/leite/247763-producao-de-leite-cresce-35-no-sudoeste-do-parana-com-trabalho-da-emater.html#.X1F4Vltv9Pb>.

Acesso em: 18 ago. 2020.

FAGNANI, R. **Resumo das IN 76 E 77: elas estão chegando**. Disponível em:

<https://www.milkpoint.com.br/colunas/rafael-fagnani/resumao-das-ins-76-e-77-elas-estao-chegando-212785/>. Acesso em: 18 ago. 2020.

FAO e IDF. Guia de Boas Práticas na Pecuária de Leite. **Produção e Saúde Animal Diretrizes**. v. 8. p. 1–51, 2013. Disponível em: <http://www.fao.org/3/ba0027pt/ba0027pt.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Qual “fortalecimento” da agricultura familiar? Uma análise do Pronaf crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 1, p. 45-68, jan./mar. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032013000100003. Acesso em: 15 ago. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa pecuária municipal**. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=103947&tit=Parana-e-o-segundo-maior-produtor-de-leite-do-Brasil-confirma-IBGE#:~:text=A%20Pesquisa%20da%20Pecu%C3%A1ria%20Municipal,de%20litros%20produzidos%20em%202018>. Acesso em 25 ago. 2020.

MARTINS, P. C. Oportunidades e desafios para a cadeia produtiva do leite. In: ZOCCAL, R.; CARVALHO, L. de A.; MARTINS, P. do C.; ARCURI, P. B.; MOREIRA, M. S. de P. (Ed.). **A inserção do Brasil no mercado internacional de lácteos**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, p. 11-30, 2005.

MILKPOINT. Novas regras para produção de leite entram em vigor em todo o país. mai. 2019. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/lembrete-ins-76-e-77-entram-em-vigor-amanha-305-214269/>. Acesso em: 18 ago. 2020.