



BOAS PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS: REFLEXOS NOS CUIDADOS NA CRIAÇÃO DE ANIMAIS RUMINANTES E DE SEUS PRODUTOS

Luiz Fernando Cassula Paiva¹, Larysse Kumpel di Bernardino², Rafaelli Fagá Daniel³, Fábio Luiz Bim Cavalieri⁴, Márcia Aparecida Andreazzi⁵

¹Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. Bolsista PIBIS/FA. luizf.1999@outlook.com

²Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. Larysse_kumpel@hotmail.com

³Mestre em Tecnologias Limpas, UNICESUMAR. Bolsista PROSUP/CAPES. fagarafaeli@gmail.com

⁴Orientador, docente do Curso de Medicina Veterinária e do Mestrado em Tecnologias Limpas, UNICESUMAR. Pesquisador ICETI/ UNICESUMAR. fbim52@hotmail.com

⁵Co-orientadora, docente do Curso de Medicina Veterinária e do Mestrado em Tecnologias Limpas, UNICESUMAR. Pesquisador ICETI/ UNICESUMAR. marcia.andreazzi@unicesumar.edu.br

RESUMO

A produção animal brasileira é destaque mundial e esse fato ocorre em função de vários fatores, dentre eles, o emprego das boas práticas agropecuárias (BPAs). As BPAs são um conjunto de princípios, normas e técnicas que melhoram o desenvolvimento social, econômico e ambiental da produção. Contudo, verifica-se a importância de conscientizar a comunidade e, principalmente os produtores rurais sobre a necessidade de disponibilizar, para o mercado consumidor, alimentos seguros, com atributos de qualidade de interesse do consumidor e com preços acessíveis. Esses atributos podem ser alcançados por meio do emprego da BPAs. Assim, este projeto teve como objetivo conscientizar a comunidade sobre a importância do uso das boas práticas agropecuárias para a criação de animais ruminantes e para a qualidade de seus produtos. A equipe definiu os locais das ações e contactou as pessoas responsáveis para agendamento e definição das metodologias das ações. As ações foram adequadas ao local e ao público participante. Para a condução das ações, os alunos estudaram os temas e elaboraram os materiais de divulgação que foram usados como apoio. Ao final do projeto, também foram gravados vídeos sobre os temas. As ações compreenderam a exposição teórica sobre os assuntos, com duração de 15 a 20 minutos, seguidas interação entre a equipe e o público participante, compartilhando experiências e sanando dúvidas sobre os assuntos abordados. Foi possível perceber uma grande envolvimento e interesse dos participantes pelo assunto, além disso, aponta-se que esse projeto interdisciplinar tem se mostrado um modelo adequado para disseminar conhecimento sobre os temas propostos em diferentes esferas da comunidade, evidenciando os benefícios do uso das boas práticas agropecuárias para a criação de animais ruminantes e para a qualidade de seus produtos.

PALAVRAS-CHAVE: boas práticas agropecuárias; produção de carne e leite; produção animal.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro é reconhecido mundialmente pela sua capacidade de produção agropecuária, sendo que o país se destaca como maior exportador mundial de carne bovina (ABIEC, 2023) e terceiro maior produtor de leite (Anuário Leite, 2023). Esse cenário é possível devido ao aumento do profissionalismo à campo, rigoroso manejo nutricional e sanitário, uso de inovação e tecnologias (Anuário Leite, 2023), cuidados com o bem-estar animal (Duncan, 2005; Appleby et al., 2011; FAWC, 2023; OIEA, 2023) e o uso das boas práticas agropecuárias (BPAs) (CATI, 2010).

As BPAs são um conjunto de princípios, normas e técnicas que, aplicadas sistematicamente em uma propriedade agrícola, aumentam a produção de alimentos e produtos agrícolas mais seguros e saudáveis (Cati, 2010). As BPAs são recomendações que se aplicam à produção, ao processamento e ao transporte de alimentos, visando cuidar da saúde humana, melhorar as condições dos trabalhadores e de suas famílias e proteger o meio ambiente, fomentando o desenvolvimento social, econômico e ambiental da região (Cati, 2010).



Assim, as BPA's podem ser empregadas na criação de várias espécies de animais de produção, incluindo os ruminantes. Dentre os ruminantes de interesse citamos os bovinos de corte e de leite (Rosa et al., 2009), e os pequenos ruminantes, como os ovinos e caprinos (Barros et al, 2005). Esses animais, de acordo com a espécie e aptidão, produzem diferentes produtos, como carne, leite, lã etc., que quando produzidos baseados nas BPAs representam melhor qualidade e competitividade comercial.

No caso do leite, buscando estabelecer os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial, e assim, garantir a qualidade do leite, o MAPA publicou, em 26 de novembro de 2018, a IN77. Nesta IN, o MAPA conceitua as "Boas Práticas Agropecuárias" como sendo o conjunto de atividades, procedimentos e ações adotadas na propriedade rural com a finalidade de obter leite de qualidade e seguro ao consumidor. As boas práticas englobam a organização da propriedade, as instalações, os equipamentos e a formação e capacitação dos responsáveis pelas tarefas cotidianas realizadas (MAPA, 2018b).

A IN77 também menciona sobre a necessária manutenção da sanidade do rebanho e de programas de autocontrole dos estabelecimentos, enfatizando a importância do controle sistemático de parasitoses e de mastites. Além destes pontos, a IN77 elenca que as boas práticas agropecuárias implementadas na execução do plano de qualificação de fornecedores de leite devem contemplar o manejo sanitário, o manejo alimentar e armazenamento de alimentos, a qualidade da água, a refrigeração e estocagem do leite, a higiene pessoal e a saúde dos trabalhadores, a higiene de superfícies, equipamentos e instalações, o controle integrado de pragas, a capacitação dos trabalhadores, o manejo de ordenha e pós-ordenha, a adequação das instalações, equipamentos e utensílios para produção de leite, o manejo de resíduos e tratamento de dejetos e efluentes, o uso racional e estocagem de produtos químicos, agentes tóxicos e medicamentos veterinários, a manutenção preventiva e calibragem de equipamentos, o controle de fornecedores de insumos agrícolas e pecuários, o fornecimento de materiais técnicos, como manuais, cartilhas, e a adoção de práticas de manejo racional e de bem-estar animal (MAPA, 2018).

Em relação a produção de carne de bovinos, para assegurar a qualidade e a segurança dos alimentos, grupos de consumidores, organizações não governamentais e redes de supermercados, ligadas ao comércio nacional e internacional de carnes, tem exigido dos seus fornecedores a implantação de processos de controle de qualidade, certificando que os produtos ofertados estejam de acordo com as normas e exigências do mercado. Por isso, a EMBRAPA lançou o Manual de orientações para Boas Práticas Agropecuárias – bovino de corte (EMBRAPA, 2011), que discorre sobre todos os aspectos relacionados à gestão da propriedade, função social do imóvel rural, gestão dos recursos humanos, gestão ambiental, instalações rurais, manejo pré-abate, bem-estar animal, manejo de pastagens, suplementação alimentar, identificação animal e rastreamento, controle sanitário e manejo reprodutivo.

Enfim, as BPAs são um conjunto de princípios, normas e técnicas que proporcionam um melhor desenvolvimento social, econômico e ambiental da produção. As BPA's podem ser empregadas na criação de várias espécies de animais de produção, incluindo os ruminantes, como bovinos de corte e de leite, ovinos e caprinos, os quais produzem carne, leite, lã etc. Contudo, verifica-se a necessidade de conscientizar a comunidade e, principalmente os produtores rurais sobre a importância de disponibilizar, para o mercado consumidor, alimentos seguros, com atributos de qualidade de interesse do consumidor e com preços acessíveis. O atendimento desses requisitos é possível por meio do emprego da BPAs e irá facilitar a inserção e a manutenção do Brasil no mercado mundial. Desse modo, o objetivo desse projeto foi conscientizar a comunidade sobre a importância do uso



das boas práticas agropecuárias para a criação de animais ruminantes e para a qualidade de seus produtos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esse projeto faz parte de um Projeto de Extensão coletivo intitulado “Animal em Foco” que é desenvolvido por uma equipe interdisciplinar composta por médicos veterinários, zootecnista, psicólogas, alunos do curso de Mestrado em Tecnologias Limpas e do curso de graduação em medicina veterinária da Unicesumar, Maringá, Paraná, Brasil.

O projeto “Animal em Foco” conta com 4 sub-projetos:

1. Educação Para Uma Convivência Mais Saudável Entre Humanos E Pets;
2. Atividades E Terapias Assistidas Por Animais: Uma Relação Saudável Entre Humanos E Animais;
3. Boas Práticas Agropecuárias: Reflexos nos Cuidados na Criação ne Animais Ruminantes e de Seus Produtos;
4. Bem-Estar Animal E Boas Práticas De Produção: Reflexo Na Criação E Nos Produtos Dos Animais Não-Ruminantes.

Cada projeto aborda sobre três temas, que foram escolhidos objetivando a divulgação de informações sobre animais pet e de produção para a comunidade, de modo a fomentar a popularização da ciência e do conhecimento.

Os temas abordados neste Projeto “Boas Práticas Agropecuárias: Reflexos Nos Cuidados Na Criação de Animais Ruminantes e de seus Produtos” foram:

1. Alergia e intolerância ao leite de vaca;
2. Boas práticas de sanidade relacionadas a qualidade do leite;
3. Bem-estar na produção de bovinos de corte.

Inicialmente a equipe definiu os locais das ações e, na sequência, foram contactadas as pessoas responsáveis pelos locais e, de comum acordo, foram agendadas as datas e as metodologias das ações.

As ações foram adequadas ao local e ao público participante, e incluíram apresentações de um ou até dos três temas relacionados ao projeto, seguindo a solicitação dos responsáveis pelo local.

Para a condução das ações, os alunos estudaram os temas e organizaram os materiais de divulgação que foram usados como apoio. Foram elaboradas apresentações em slides e banners para cada um dos temas do projeto.

Ao final do projeto, também foram gravados três vídeos de 5 minutos/cada, sobre os temas. A previsão é que esses vídeos fiquem disponíveis para todos os interessados, na página do ICETI- Unicesumar.

As ações compreenderam a exposição teórica sobre os assuntos, com duração de 15 a 20 minutos, seguidas de “roda de conversa”, que permitiu a interação entre a equipe e o público participante, compartilhando experiências e sanando dúvidas sobre os assuntos abordados.

A equipe se reuniu periodicamente para avaliar as ações realizadas, verificando os pontos positivos e negativos, bem como para a elaboração de novas estratégias de atuação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As ações foram conduzidas em vários momentos e envolveram diferentes públicos, mas com maior predominância de crianças e adolescentes. A época, o local e a caracterização do público impactado estão mostrados no Quadro 1.



Quadro 1. Identificação da data, local das apresentações e público-alvo impactado pelas ações do projeto

DATA	LOCAL DA APRESENTAÇÃO	PÚBLICO IMPACTADO
Abril/24	Lar Escola de Maringá: uma instituição que realiza o atendimento social de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade, de ambos os sexos, em horário de contraturno escolar	30 jovens
Maior 24	Fazenda Escola da Unicesumar, como parte do Projeto de Extensão “Escola na Fazenda”.	800 crianças
Agosto/ 24	Fazenda Escola da Unicesumar, como parte do Projeto de extensão Dia de Campo de Agrárias – Espaço Produção animal.	1.000 pessoas
Setembro/ 24	Projeto Programa Cultural Avançado (PCA)	50 alunos do 8º ano do ensino fundamental do colégio Objetivo/ Maringá.
Outubro/ 24	XII Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica e V Mostra Interna de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação.	50 alunos do curso de Medicina Veterinária
Novembro/24	Projeto Programa Cultural Avançado (PCA)	50 alunos do 8º ano do ensino fundamental do colégio Objetivo/ Maringá.
Fevereiro/25	Gravação dos vídeos	Diversos
Março/ 25	Campus da Unicesumar: Evento conexão Animal – celebrando o Dia Nacional dos Animais – Unindo conhecimento e solidariedade	100 jovens

Os momentos compreenderam a exposição teórica sobre os assuntos, com duração de 15 a 20 minutos, com o apoio dos recursos visuais (Figura 1; Figura 2; Figura 3; Figura 4). Para os eventos com maior número de participantes, foi elaborado um cronograma com horários específicos para as apresentações, que foram repetidas, em torno de, 5 vezes cada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível perceber uma grande envolvimento e interesse dos participantes pelo assunto, além disso, aponta-se que esse projeto interdisciplinar tem se mostrado um modelo adequado para disseminar conhecimento sobre os temas propostos em diferentes esferas da comunidade, evidenciando os benefícios do uso das boas práticas agropecuárias para a criação de animais ruminantes e para a qualidade de seus produtos.

REFERÊNCIAS

ABIEC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. Perfil da pecuária no Brasil. Beef Report, capítulo 4, 2024. Disponível em: <https://www.abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2023-capitulo-04/>.

ANUÁRIO LEITE 2024. Leite baixo carbono. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 61 p. 2024. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1154264/anuario-leite-2024>>.



APPLEBY, M.C.; MENCH, J.A.; OLSSON, I.A.S.; HUGHES, B.O. Animal Welfare, 2nd Ed., Wallingford:Cabi, 2011.

BARROS, N. N. et al. Boas práticas na produção de caprinos e ovinos de corte. Sobral: Embrapa Caprinos, Documentos Online, 57, 2005.

BRASIL. 2018. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 77, de 26 de novembro de 2018. Estabelece os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial. Disponível em <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750141/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-77-de-26-de-novembro-de-2018-52749887>.

CATI - COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL. FEAP - Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Boas Práticas Agropecuárias Um guia para pequenos e médios produtores do Estado de São Paulo. 2010.

DUNCAN, I.J.H. Science-based assessment of animal welfare: farm animals. **Rev. Sci. tech. Off. Int. Epiz.** 24(2), 2005. p.483-492.

FAWC - FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL. Farm Animal Welfare in Great Britain: Past, Present and Future. Disponível em:
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/319292/Farm_Animal_Welfare_in_Great_Britain_-_Past__Present_and_Future.pdf.

INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – EMATER. Caderno “Boas práticas de ater na agricultura familiar e na reforma agrária” – Programa Leite Mais. 2014. Disponível em
http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/boas_praticas_ater/PR%20-%20EMATER_0.pdf

OIEA - WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH. Chapter 7.1: Introduction to the recommendations for animal welfare. In: Terrestrial Animal Health Code, Volume 1. Disponível em:
http://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_aw_introduction.htm.

ROSA, M.S.; COSTA M. J. R. P.; SANT’ANNA, A.C.; MADUREIRA, A.P. Boas práticas de manejo na ordenha. Jaboticabal: Funep, 2009 43 p.