

VALORES ERITROCITÁRIOS E LEUCOCITÁRIOS PADRONIZADOS DE VACAS LEITEIRAS DA RAÇA JERSEY – RESULTADOS PARCIAIS¹

Jordana Dacanal Spier², Luciana Mori Viero³, Cristiane Beck⁴, Denize Da Rosa Fraga⁵.

¹ Projeto de iniciação científica, desenvolvido no Departamento de Estudos Agrários, pertencente ao grupo de pesquisa Saúde Animal

² Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, bolsista PIBIT/CNPQ, jordana.spier@unijui.edu.br

³ Professora, Doutora do Departamento de Estudos Agrários, orientadora, luciana.viero@unijui.edu.br

⁴ Professora, Mestre do Departamento de Estudos Agrários

⁵ Professora, Mestre do Departamento de Estudos Agrários

RESUMO:

O uso de exames complementares nos rebanhos é uma ferramenta que permite identificar pontos críticos de controle para posterior correção ou até prevenção de doenças dentro da propriedade. Um dos exames complementares mais solicitados é o hemograma, devido sua praticidade, economia e utilidade na prática clínica. Este exame auxilia na triagem, na avaliação da saúde do animal, no diagnóstico, na verificação da habilidade corporal às infecções e na avaliação da progressão de certas doenças. Sabe-se que existem valores de referência de eritrograma e leucograma em bovinos, porém a maioria não diferencia raça, gênero, região ou a fase de lactação. Portanto faz-se necessário traçar um perfil hematológico nas diferentes fases de produção em vacas Jersey para que assim possamos auxiliar os Médicos Veterinários na interpretação dos hemogramas.

INTRODUÇÃO:

A produção leiteira cada vez mais, exerce grande importância na atividade agroindustrial brasileira, sendo que o Rio Grande do Sul ocupa o segundo lugar do ranking brasileiro de produção de leite e sua produtividade duplicou nos últimos 11 anos, segundo o IBGE (BRASIL, 2010). A região noroeste do estado possui mais de 800.000 vacas de leite, sendo que, em ordenha, tem mais de 300.000 matrizes, o que representa 63% da produção leiteira no estado.

O rebanho Jersey está aumentando nesta região devido à necessidade de um leite com maior qualidade (gordura e proteína), já que, atualmente a indústria remunera os produtores em função deste parâmetro. A manutenção da atividade leiteira depende não só da eficiência no sistema de produção, mas também do diagnóstico clínico de doenças.



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

As pesquisas com ruminantes por muito tempo se limitaram a estudos de manejo, digestão e balanço nutricional (KOZLOSKI, 2002). Mas, com os avanços tecnológicos, a clínica veterinária vem lançando mão de testes laboratoriais, que permitem diagnósticos precisos (THRALL et al. 2006), favorecendo o aprimoramento dos estudos.

Os testes hematológicos não são capazes de indicar as origens específicas de alguma alteração no organismo animal, mas são fundamentais para completar os testes bioquímicos e contribuir para os diagnósticos diferenciais (BUSH, 2004).

Assim, o conhecimento dos parâmetros hematológicos em diferentes estágios de lactação permite um diagnóstico confiável para avaliação dos animais. Desta forma, o objetivo desse trabalho, é estabelecer um perfil hematológico padronizado de vacas leiteiras da raça Jersey pelo Laboratório de Análises Clínicas Veterinário da Unijuí, a partir de eritrograma e leucograma, em diferentes estágios de lactação, na região de Ijuí – RS.

METODOLOGIA

O estudo está sendo realizado no Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias da Unijuí, com amostras de sangue coletadas de vacas clinicamente sadias, de Ijuí e região em diferentes estágios de produção, para processamento de eritrograma e leucograma.

Foram coletadas 61 amostras de sangue, através da punção da veia coccígea caudal, com agulha 0.8x25mm e tubos a vácuo, com anticoagulante etilenodiaminotetraacético (EDTA). Após a coleta, essas amostras são acondicionadas em geladeira ou em caixas térmicas e enviadas ao Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias da Unijuí, na qual serão processadas no máximo em 12 horas, no aparelho poch-100iV Diff.

São coletadas quatro amostras de cada animal em diferentes estágios de lactação, sendo que estes se dividem em início (0-15 dias pós parto), meio (16 – 90 dias pós-parto), fim da lactação (91 a 180 dias pós parto) e período de vaca seca (2 meses pré parto).

Contudo, as coletas passaram por alguns imprevistos durante o período de execução do projeto, que acabou resultando em atraso no número total de coletas previstas. Infelizmente, muitas vacas foram descartadas (dez animais) por motivos internos das próprias propriedades que participam do estudo, houve, também, morte (seis animais) de alguns animais e exclusão de outros, por enfermidades que possam vir a interferir no levantamento padronizado dos valores hematológicos, tais como abortos (cinco animais) e tristeza parasitária bovina (dois animais).

RESULTADOS E DISCUSSÃO





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

Os estudos relacionados à avaliação hematológica em animais de produção vêm se destacando no meio científico, visto que há grande demanda e crescente necessidade de avaliar se esses animais apresentam alterações sistêmicas, quando submetidos a diferentes manejos, como alterações bioclimatológicas (DELFINO et al. 2012), estresse calórico (FERREIRA, et al. 2009; CAMPOS et al. 2008), suplementação vitamínica (CANCELLEI, et al. 2010).

A identificação do perfil hematológico de vacas leiteiras, bem como análise das células sanguíneas e seu funcionamento é fundamental, pois estas estão relacionadas com o metabolismo destes animais (MEIRELLES et al. 2009).

As mudanças e adaptações metabólicas ocorrem em todo período de lactação, mobilizando células do sangue e hormônios, que estão envolvidos para garantir a máxima produção leiteira, sendo assim, o hemograma torna-se uma ferramenta importante para diagnósticos nos ciclos produtivos (CAMPOS et al. 2008). Desta forma, é de extrema importância lançar mão de valores de referências padronizados para cada raça de vacas leiteiras, em cada período de produção e em cada região, para o médico veterinário não confundir alterações fisiológicas próprias da raça para mobilização corpórea para o início e para a manutenção da lactação, bem como a pausa na produção leiteira para preparação do parto, em contraponto a região que esse animal esta sendo manejado, visando suas alterações climáticas.

Há poucos estudos padronizando o perfil hematológico de vacas leiteiras, delimitando à região, raça e suas diferentes fases de produção. BIRGEL JUNIOR et al. (2001) realizaram levantamento dos valores de referência do eritrograma de bovinos da raça Jersey no estado de São Paulo, limitando a região e a raça e SILVA, R. M. N. da et al (2005) observaram os animais da raça Sindi, quanto a alterações hematológicas entre a idade e sexo.

Para a região Sul do Brasil, há um estudo que pode servir de referência hematológica para vacas leiteiras Holandesas, no qual se relata que as maiores alterações hematológicas, ocorrem no final da gestação, pois o feto requer uma redistribuição dos componentes sanguíneos e a concentração de cortisol plasmático é maior na segunda semana de lactação, o que pode predispor a um hemograma de estresse (CAMPOS et al, 2008).

Assim, depois de todas as amostras coletadas, espera-se obter valores de referência padronizados do eritrograma e leucograma de vacas Jersey, da região de Ijuí-RS, nas diferentes fases de produção, contribuindo com a melhora na interpretação dos resultados de um hemograma pelo médico veterinário atuante nesta região, que faz atendimento a bovinos leiteiros da raça Jersey, podendo assim fazer uso de referências condizentes ao período de produção que o animal se encontra.

CONCLUSÃO





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

Os resultados encontrados até o momento são satisfatórios para elaboração de um perfil eritrocitário e leucocitário padronizados para vaca leiteiras da raça Jersey, na região de Ijuí.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIRGEL JUNIOR, E. H. et al. Valores de referência do Eritrograma de Bovinos da Raça Jersey Criados no Estado de São Paulo. Minas Gerais. v.53, n.2, p. 1-9. 2001.

BRASIL. Instituto Brasileiro Geografia e Estatística - IBGE. 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br/.

BUSH, B. M. Interpretação de Resultados Laboratoriais para Clínicos de Pequenos Animais. São Paulo: Roca, Parte I, cap.1, p.45, 2004.

CAMPOS, R. et al. Parâmetros hematológicos e níveis de cortisol plasmático em vacas leiteiras de alta produção no Sul do Brasil. São Paulo. Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci. v.45, n.5, p.354-361, 2008.

CANCELLI, C. H. B. et al. Avaliação do Perfil Hematológico de Vacas Leiteiras Suplementadas com Vitamina E, durante a Lactação. Paraná. Anais do XIX EAIC, 2010.

FERREIRA, F. et al. Parâmetros Clínicos, Hematológicos, Bioquímicos e Hormonais de bovinos Submetidos ao Estresse Calórico. Minas Gerais. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec. v. 61, n.4, p.769-776, 2009.

DELFINO, L. J. B. ET AL. Influência bioclimatológica sobre os parâmetros hematológicos de bovinos leiteiros. Campina Grande. Agropecuária científica no semiárido. v. 8, n. 2, p. 08-15, abr - jun, 2012.

KOZLOSKI, G. V. Bioquímica dos Ruminantes. Santa Maria: Editora UFSM, p.7, 2002.

MEIRELLES, J. P. et al. Padrões hematológicos de vacas leiteiras no período de transição. Pelotas. Informativos do Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC). Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/nupeec/index.php?page=infonupeec>. Acesso em: 27 de julho de 2012.

SILVA, R. M. N. da et al. Efeitos do Sexo e da Idade sobre os Parâmetros Fisiológicos e Hematológicos de Bovinos da Raça Sindí no Semi-Árido. Minas Gerais. Ciênc. Agrotec. v.29, n.1, p.193-199, 2005.

THRALL M. A. et al. Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária. São Paulo: Roca, cap. 1, p.3, 2007.