



VARIABILIDADE ESPACIAL EM SISTEMAS DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA: DESAFIOS PARA O MANEJO SÍTIO-ESPECÍFICO

Naylor Bastiani Perez¹

Marcos Corrêa Neves²

Leandro Bochi da Silva Volk³

Os sistemas que integram em uma mesma área a produção animal e a produção agrícola representam desafios para a efetividade das práticas de agricultura de precisão, em virtude da maior complexidade envolvida. Embora devam ser analisados como um todo, teoricamente, os sistemas integrados poderiam ser divididos em dois grandes focos de trabalho. O primeiro, considerando a fase agrícola, voltado para a compreensão do impacto que os animais podem promover no sistema, e a possibilidade de controle desses impactos através de práticas de manejo com os mesmos. Esse estudo deve, no futuro, permitir que as alterações das propriedades físicas e químicas do solo, devido ao pisoteio e a deposição de fezes e urina durante a fase pastagem, sejam melhor controladas, assim como o seu reflexo na cultura de grãos em sucessão. O segundo foco recairia para o entendimento da produção animal frente a variabilidade existente, bem como a evolução dessa após a imposição de práticas de manejo sítio-específicas, levando a uma maior homogeneidade do ambiente pastoril com o passar do tempo. Isso porque, além da locomoção, que permite aos animais do sistema a exploração dos recursos no espaço, consumindo mais em locais de maior produção primária, os herbívoros também experimentaram sua evolução em condições de elevada variabilidade temporal, criando mecanismos fisiológicos de adaptação e compensação frente a variações na disponibilidade de alimentos. Diante desses desafios, o grupo de pesquisa de Integração Lavoura-Pecuária da Embrapa Pecuária Sul, juntamente com outros parceiros da Rede de Agricultura de Precisão da Embrapa, iniciou a condução de ensaios que visam a caracterização da variabilidade espacial de fatores relevantes ao desempenho do sistema, o desenvolvimento de práticas e processos de intervenção e a avaliação desses na economicidade dos sistemas de integração lavoura-pecuária.

¹ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Zootecnia, Pesquisador A da Embrapa Pecuária Sul, e-mail: naylor@cppsul.embrapa.br

² Engenheiro Eletricista, Doutor em Sensoriamento Remoto, Pesquisador A da Embrapa Meio Ambiente, e-mail: marcos@cnpma.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Ciência do Solo, Pesquisador A da Embrapa Pecuária Sul, e-mail: leandro.volk@cppsul.embrapa.br