

EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO DE GRÃOS NO SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA DE CORTE DA EMBRAPA MILHO E SORGO^(*)

Carolina Ramos Campos⁽¹⁾, **Tania Dayana do Carmo**⁽²⁾, **Thamara Teixeira Leandro**⁽³⁾, **Ramon Costa Alvarenga**⁽⁴⁾, **Emerson Borghi**⁽⁵⁾, **Miguel Marques Gontijo Neto**⁽⁶⁾ e **Márcia Cristina Teixeira da Silveira**⁽⁷⁾

Palavras-chave: Sustentabilidade, sistema de plantio direto, rotação de culturas, pastagem, ILP.

O sistema de Integração Lavoura-Pecuária (ILP) implantado na Embrapa Milho e Sorgo em 2005 integra em uma área de 22 ha rotação, sucessão e consorciação de lavouras com capins, cultivados em sistema de plantio direto. Objetiva a recuperação da capacidade produtiva dos solos e intensificação da produção numa região com restrição climática à produção mediante ocorrência de veranico. Esse sistema engloba quatro glebas, de 5,5 ha cada, e o esquema de rotação segue a seguinte ordem: Soja - Milho+Braquiária - Sorgo+Panicum - Pastagem Panicum, adotando as recomendações técnicas de manejo das lavouras e das pastagens com controle de pastejo baseado na altura da forrageira. A produtividade de grãos de milho e de soja foi avaliada em cinco repetições e a produção foi calculada para os 5,5 ha da gleba. Em 17 anos de avaliações, os resultados da soja e do milho podem ser separados em três e dois períodos, respectivamente. Para a soja, a produtividade média e a produção nos primeiros 11 anos foram de 2,34 t ha⁻¹ e 12,9 t (100%), desconsiderando três anos em que um veranico de 15 dias em novembro causou a perda total da sua produção. Nos quatro anos seguintes evoluiu para 3,77 t ha⁻¹ e 20,7 t (161,1%), mesmo quando houve veranico acentuado em janeiro, e no biênio 2020/2021 e 2021/2022 foi de 4,22 t ha⁻¹ e 23,2 t (179,8%) quando o veranico em janeiro foi de menor intensidade. O milho apresentou acréscimo da produtividade e da produção, embora com a perda da safra no primeiro ano. Do segundo ao décimo quinto ano, a média da produtividade e da produção foi de 7,39 t ha⁻¹ e 40,6 t. Nos dois últimos anos agrícolas a produtividade do cereal foi de 10,74 t ha⁻¹ e a produção em 5,5 ha alcançou 59,1 t. Foram necessários onze anos para que se alcançasse maior estabilidade da produtividade de soja, que pode estar associada à consolidação de um perfil de fertilidade química, física e biológica mais favorável e de palhada efetiva para maior conservação de água no solo. Outra constatação, o veranico em novembro, de menor intensidade, foi determinante para a perda total da produção da oleaginosa. A cultura do milho, depois do primeiro ano, mostrou respostas expressivas na produtividade de grãos no ILP, mesmo com ocorrência de veranico. Estes resultados reafirmam a importância do sistema ILP, com base no sistema de plantio direto, para recuperação da capacidade produtiva dos solos mediante conservação da água no solo, o que é decisivo para a convivência da agropecuária em regiões com riscos climáticos em razão de veranico.

^{*} Os autores agradecem ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS) o apoio financeiro para condução da URTP-Sete Lagoas

⁽¹⁾ Estudante de agronomia, Estagiária da Embrapa Pecuária Sul, Rodovia BR-153, km 632,9 Vila Industrial, Zona Rural. Bagé-RS, e-mail: carolinacamposramos@gmail.com



⁽²⁾ Zootecnista, Bolsista de pós-doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais, Avenida Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte-MG, e-mail: taniad.carmo@gmail.com

⁽³⁾ Estudante de agronomia, bolsista de Iniciação Científica da Embrapa Milho e Sorgo, Rodovia MG 424 - km 65. B Esmeraldas. Sete Lagoas- MG, e-mail: thamaratl@hotmail.com

⁽⁴⁾ Pesquisador(a) Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas-MG; E-mail: ramon.alvarenga@embrapa.br, emerson.borghi@embrapa.br, miguel.gontijo@embrapa.br, marcia.c.silveira@embrapa.br