

SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA SAFRINHA: ANÁLISE COMPARATIVA DE BIOMASSA ENTRE MONOCULTIVOS E CONSÓRCIOS (2023-2025)

Antonio Guilherme CRUVINEL^{1*}; Vladriel de Freitas Almeida Soares das DORES¹; Gabriela Cintra GRAVE²; Eduardo Schneider da ROSA²; Paulo Fernandes BOLDRIN¹; Rose Luiza Moraes TAVARES¹

¹UniRV, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Rio Verde, Goiás, Brasil.

²UniRV, Faculdade de Agronomia, Rio Verde, Goiás, Brasil.

*Autor correspondente: antonio.gcruvinel@outlook.com

Introdução: A consolidação do Sistema de Plantio Direto no Cerrado brasileiro enfrenta o desafio constante de manter a cobertura do solo, dada a rápida decomposição dos resíduos vegetais sob condições tropicais. **Objetivo:** Assim, objetivou-se avaliar a evolução temporal da produção de biomassa de diferentes espécies de plantas de cobertura, em sistemas de monocultivo e consórcio, durante a safrinha entre os anos de 2023 e 2025. **Metodologia:** O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade de Rio Verde (GO), em um LATOSSOLO VERMELHO distrófico de textura argilosa, sob clima Aw. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com 12 tratamentos e quatro repetições que consistiram em sistemas de pousio (controle), monocultivos de milho, sorgo, milheto, *Urochloa* e *Panicum* e consórcios intercalação das culturas de grãos (milho, sorgo, milheto) com as gramíneas forrageiras (*Urochloa* e *Panicum*). A metodologia de avaliação consistiu na coleta de biomassa residual após finalizado o ciclo das culturas. Na ocasião, a biomassa foi triturada e deixada sobre o solo. Em cada parcela, foi lançado de forma aleatória um esquadro de 1 m² para delimitação de área e toda a biomassa contida no esquadro foi coletada, seca e pesada. Os dados finais foram extrapolados para Mg ha⁻¹. **Resultados:** Houve aumento significativo na média geral de produção de biomassa na área, saltando de 7,08 Mg ha⁻¹ em 2023 para 16,04 Mg ha⁻¹ em 2025. Na primeira “safrinha” (2023), o tratamento com *Panicum* solteiro obteve o melhor desempenho (12,94 Mg ha⁻¹), diferenciando-se estatisticamente da maioria dos tratamentos. Contudo, em 2025, observou-se uma superioridade expressiva dos consórcios e do sorgo, com destaque para os tratamentos Milho + *Panicum* (21,46 Mg ha⁻¹) e Sorgo + *Urochloa* (21,00 Mg ha⁻¹), que apresentaram incrementos superiores a 100% em relação aos anos anteriores. O tratamento Pousio mostrou-se inviável para a manutenção do sistema, apresentando produção de biomassa irrelevante (< 1,00 Mg ha⁻¹) em 2025. **Conclusão:** Os consórcios com *Panicum* e *Urochloa*, especialmente associados ao milho e ao sorgo, elevam significativamente a produção de biomassa na safrinha, superando monocultivos e o pousio. O aumento contínuo da palhada ao longo dos anos reforça a eficiência do sistema e a proteção do solo no Plantio Direto. Dessa forma, a intensificação com plantas de cobertura consolida-se como estratégia-chave para maior sustentabilidade, resiliência e estabilidade produtiva no Cerrado.

Palavras-chave: Consórcio de culturas. Plantas de cobertura. Sistema plantio direto.