

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
**UFRGS**
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Sistema integrado de produção agropecuária: produtividade da soja sob diferentes intensidades de pastejo com bovinos no subtropical brasileiro
Autor	THAINÁ SILVA DE FREITAS
Orientador	PAULO CESAR DE FACCIO CARVALHO

Sistema integrado de produção agropecuária: produtividade da soja sob diferentes intensidades de pastejo com bovinos no subtropico brasileiro

Thainá Silva de Freitas, Paulo César de Faccio Carvalho
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A intensidade de pastejo pode ser reconhecida como fator central na construção da produtividade da soja em sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA). No presente estudo objetivou-se entender como diferentes intensidades de pastejo definem a produtividade da lavoura de soja em SIPA com bovinos de corte. O ensaio está inserido em um experimento de longa duração iniciado em 2001 em uma área de 22 ha no planalto médio do Rio Grande do Sul, Brasil. Os tratamentos foram definidos durante a fase pastagem, dispostos em um delineamento de blocos completamente casualizados com três repetições e consistiram de método contínuo de pastoreio com diferentes intensidades de pastejo por bovinos em pasto misto de azevém anual (*Lolium multiflorum Lam.*) e aveia-preta (*Avena strigosa Schreb.*): pastejo intenso (P10), pastejo moderado (P20), pastejo moderado-leve (P30), pastejo leve (P40) e ausência de pastejo (SP). A soja foi semeada após a saída dos animais e os dados foram coletados durante a safra 2015/16. Ao todo, foram avaliadas 28 parcelas na área experimental, implantadas após a semeadura da soja. Cada parcela foi dividida em 16 unidades amostrais agrupadas em quatro subparcelas com avaliações fixas, totalizando 448 unidades amostrais. Análises de cluster e discriminante foram utilizadas para estudar a variação na produtividade, independentemente dos tratamentos originais (alturas de pastejo). O cluster hierárquico agrupou valores de rendimento da soja em três grupos produtivos alto (CA), intermediário (CI) e baixo (CB). Os atributos químicos não foram limitantes da produtividade e o residual da pastagem exerceu papel central na construção desta ($P < 0,001$). O CB apresentou população de plantas superior ($P < 0,001$) em relação aos outros clusters. A plasticidade fenotípica da soja explica a compensação pela modificação da arquitetura do estande de plantas nos clusters CA e CI, resultando na maior formação de legumes por planta ($P < 0,05$). A superioridade no número de legumes por área para o CA permitiu maior produção de grãos por área ($P < 0,001$) com efeito direto na produtividade ($P < 0,001$). Observou-se que o P10 não apresenta valores de alta produtividade ao contrário do SP que não possui valores de produtividade baixa. Quase metade dos valores observados no P40 são de maior produtividade, enquanto o P20 e P30 tendem a apresentar maior homogeneidade na distribuição entre os clusters. A análise discriminante definiu parâmetros que mais explicam a variação entre os clusters, onde, através da função *stepwise*, foram encontradas cinco variáveis (residual da pastagem, fósforo, altura final, nós por ramos, legumes por área) que justificam 66% da variação. O modelo para prever a produtividade da soja, a partir das variáveis explicativas avaliadas a campo e selecionadas pela análise discriminante, demonstrou a acurácia na predição da produtividade espacial, em sistemas integrados de produção agropecuária com diferentes intensidades de pastejo, sob plantio direto na palha.