



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Avaliação da eficiência de um sistema integrado de produção agropecuária
Autor	GUSTAVO CIMA AULER
Orientador	PAULO CESAR DE FACCIO CARVALHO

O sistema integrado de produção agropecuária (SIPA) é um sistema que alia produtividade e conservação, que são demandas da sociedade e do mercado consumidor atual. Neste sistema, utilizam-se as plantas de cobertura para a alimentação animal, proteção do solo e do aproveitamento dos recursos ambientais de forma mais eficiente, aumentando os níveis da produção animal e vegetal, a sustentabilidade do sistema, melhorando, assim, a renda do produtor. A manipulação da intensidade de pastejo influencia a produção animal, as condições de solo e, principalmente, a quantidade de resíduo vegetal para a lavoura em sequencia. O objetivo deste trabalho foi avaliar as relações entre produção de forragem e desempenho animal a partir das eficiências de colheita e de utilização em diferentes alturas de manejo do pasto. O experimento foi conduzido no Município de São Miguel das Missões, no Planalto Sul-Rio-Grandense, durante dois invernos consecutivos. O solo é classificado como Latossolo Vermelho distroférico típico, profundo, bem drenado, com textura argilosa. Os tratamentos foram quatro alturas de manejo do pasto, 10, 20, 30 e 40 cm, e uma testemunha sem pastejo. A pastagem era composta por uma mistura de aveia-preta (*Avena strigosa*) e azevém anual (*Lolium multiflorum*) em sistema integrado de produção agropecuária. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com três repetições. O monitoramento dos tratamentos foi realizado quinzenalmente, medindo-se 100 pontos de altura do pasto por unidade experimental com o método do bastão graduado. Foram utilizados novilhos com idade inicial média de 10 meses sob pastoreio contínuo com taxa de lotação variável. A eficiência de colheita foi calculada pela razão entre a quantidade de matéria seca consumida pelos animais e a produção total de matéria seca do pasto, enquanto que a eficiência de utilização foi calculada pela divisão entre o ganho animal e a produção total de matéria seca do pasto. A produção total de matéria seca do pasto adequou-se a um modelo de regressão linear ($\hat{Y}=2159,5 + 152,0x$; $R^2=0,6466$; $P<0,0001$), variando de 4069 à 8010 kg de MS ha⁻¹. O resíduo também se adequou a um modelo de regressão linear, sendo que para cada centímetro aumentado na altura de manejo do pasto, aumentou-se em 161 kg/ha de MS de resíduo sobre o solo, sendo as médias dos dois anos de experimento de 1071, 2398, 4011, 5598 e 7403 kg de MS/ha para os tratamentos 10, 20, 30 e 40 cm e para a testemunha sem pastejo, respectivamente. A carga animal variou de 356 a 1337 kg PV/ha em função das alturas de manejo do pasto, sendo maior na altura de 10 cm de manejo. O ganho médio individual dos animais foi crescente conforme o aumento das alturas de manejo do pasto, seguindo uma regressão linear ($\hat{Y}=0,607 + 0,014x$; $R^2=0,6646$; $P<0,0001$). As eficiências de colheita e de utilização do pasto responderam de forma quadrática às alturas de manejo do pasto. A eficiência de colheita decresceu até a altura de 30 cm, quando atingiu o menor valor, enquanto a eficiência de utilização aumentou com o aumento da altura do pasto até 30 cm, quando é máxima. A altura de 20 cm de manejo do pasto permite o equilíbrio entre as eficiências de colheita e utilização do pasto e da produção animal com o acúmulo de resíduo vegetal, garantindo os benefícios do sistema integrado de produção agropecuária.