

Documentos

68

Anais da 10ª Jornada Científica
Embrapa São Carlos



10ª Jornada Científica

Embrapa - São Carlos/SP

ISSN 1518-7179

Junho, 2018

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Instrumentação
Embrapa Pecuária Sudeste
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 68

**Anais da 10ª Jornada Científica
Embrapa São Carlos**

Editores Técnicos

Daniel Souza Corrêa

Elaine Cristina Paris

Maria Alice Martins

Paulino Ribeiro Villas Boas

Wilson Tadeu Lopes da Silva

Embrapa Instrumentação
São Carlos, SP
2018

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Instrumentação
Rua XV de Novembro, 1452
Caixa Postal 741
CEP 13560-970 São Carlos, SP
Fone: (16) 2107 2800
Fax: (16) 2107 2902
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo e edição

Embrapa Instrumentação

Comitê de Publicações
Presidente
Wilson Tadeu Lopes da Silva
Secretária-executiva
Maria do Socorro Gonçalves de Souza Monzane
Membros
Carlos Renato Marmo
Cíntia Cabral da Costa
Cristiane Sanchez Farinas
Elaine Cristina Paris
Maria Alice Martins
Paulo Renato Orlandi Lasso
Normalização bibliográfica
Maria do Socorro Gonçalves de Souza Monzane
Imagem da capa
Thiago Benite
Capa, editoração eletrônica e
tratamento das ilustrações
Valentim Monzane

1ª edição

1ª impressão (2018): 100 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados internacionais de Catalogação na publicação (CIP)

Embrapa Instrumentação

J82a Jornada científica Embrapa – São Carlos, SP.
Anais / editores técnicos, Daniel Souza Corrêa, Elaine Cristina Paris, Maria Alice Martins,
Paulino Ribeiro Villas Boas, Wilson Tadeu Lopes da Silva. -- São Carlos: Embrapa
Instrumentação: Embrapa Pecuária Sudeste, 2018.
90 p.; 21x29cm – (Embrapa Instrumentação. Documentos, ISSN 1518-7179; 68).

1. Jornada científica – Evento. I. Corrêa, Daniel Souza. II. Paris, Elaine Cristina. III. Martins,
Maria Alice. IV. Villas Boas, Paulino Ribeiro. V. Silva, Wilson Tadeu Lopes. VI. Título. VII. Série.

CDD 21 ED 500

© Embrapa 2018

Incidência da radiação solar em sistema silvipastoril após desbaste do componente arbóreo

Willian Lucas Bonani¹; Lorenza Lana Volpe²; Cristiam Bosi³;
Alberto Carlos Campos Bernardi⁴; José Ricardo Macedo Pezzopane⁴

¹Aluno de graduação em Engenharia Agrônômica, Universidade de Araraquara, Araraquara, SP, willian_bonani@hotmail.com;

²Aluna de graduação em Gestão e Análise Ambiental, UFSCAR, São Carlos, SP;

³Pós doutorando em Ciência Animal e Pastagens, ESALQ/USP, Piracicaba, SP;

⁴Pesquisador, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP;

O desbaste em sistema silvipastoril é a atividade de remoção de algumas árvores visando disponibilizar uma maior quantidade de recursos, principalmente água e luz, favorecendo o crescimento das árvores remanescentes e o crescimento e desenvolvimento das pastagens sob a copa. A principal alternativa de alimento do rebanho bovino brasileiro são as pastagens que tem seu crescimento e desenvolvimento dependentes da incidência da luz. A diminuição da radiação solar afeta o crescimento dessas plantas, interferindo na produtividade da pecuária, sendo necessário o desbaste do componente arbóreo para favorecer a entrada de luz no sistema. O objetivo desse estudo foi quantificar a incidência da radiação fotossinteticamente ativa (RFA) em um sistema silvipastoril após o desbaste do componente arbóreo. O trabalho foi conduzido em um sistema silvipastoril pertencente à Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, no período de setembro de 2016 a março de 2018. O sistema foi composto de pastagem de *Urochloa* (*syn. Brachiaria*) *brizantha* cv. Piatã com árvores de eucalipto (*Eucalyptus urograndis*) dispostas em renques (15 m entre renques e 4 m entre plantas) com orientação próxima à Leste-Oeste, plantadas em 2011 no espaçamento 15 m x 2 m e desbastadas em 2016 para o espaçamento atual. Durante o período experimental foi monitorada a RFA em quatro posições entre dois renques: a 0,00 (P1), 3,75 (P2), 7,5 (P3) e 11,25 m (P4) em relação ao renque Norte, além do monitoramento em uma pastagem a pleno sol (PS). Os dados médios diários da transmissão da RFA foram agrupados por estação do ano e analisados utilizando-se o procedimento GLM do SAS em um delineamento inteiramente casualizado, aplicando-se a análise de variância e o teste Tukey a 5%. Os resultados demonstraram que a maior incidência de RFA em PS ocorreu na primavera de 2016 com 9,43 e a menor no outono de 2016 com 6,52 MJ m⁻² d⁻¹, havendo tendência de menores incidências nas estações de outono e inverno em relação à primavera e ao verão. Na primavera de 2016 e nos verões de 2016/2017 e 2017/2018, a incidência de RFA foi maior em PS, porém não houve diferença estatística entre os pontos P2, P3 e P4, com transmissão de RFA variando entre 72,3 e 54,9%, valores maiores que em P1, que apresentou transmissões entre 56,3 e 44,8%. Na primavera de 2017 o comportamento foi semelhante ao descrito para a primavera anterior, porém em P4 a incidência de RFA não diferiu daquela em P1. No outono e inverno de 2017, a incidência de RFA também foi maior em PS do que nos pontos do sistema silvipastoril, os quais foram semelhantes entre si, com transmissões variando de 52,9 a 46,1%, influenciadas pela orientação dos renques. Conclui-se que apesar do desbaste, a incidência da radiação fotossinteticamente ativa foi menor nos pontos entre os renques em comparação ao sistema ao pleno sol. Apesar disso, as transmissões de RFA nos pontos entre renques foram superiores a 60% nas estações de primavera e verão, indicando boa quantidade de luz para o desenvolvimento da pastagem.

Apoio financeiro: Embrapa e FAPESP (Processos 2016/02959-1 e 2016/14538-0)

Área: Produção Vegetal

Palavras-chave: agrossilvipastoril; consórcio; produção; eucalipto.