

C1p: PRODUCTION FORESTRY - II

Forage yield of Congo grass (*Urochloa ruziziensis*) in silvopasture systems with *Khaya ivorensis* Chev. / Produtividade da forrageira *Urochloa ruziziensis* em sistema silvipastoril com *Khaya ivorensis* Chev.

Filipe Gonçalves de Sousa¹, Francine Neves Calil¹, Sybelle Barreira¹

¹Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil (filipesousa.fhjf@gmail.com; fncalil@gmail.com; sybelle.barreira@gmail.com)

Os sistemas silvipastoris são sistemas que visam o melhor aproveitamento da terra por meio do consórcio entre o componente arbóreo e animal, intensificando o uso da terra, potencializando os efeitos complementares da interação entre os componentes, como o sombreamento das árvores na criação pecuária e aumentando a renda do produtor, sem comprometer de forma excessiva o meio ambiente. A *Khaya ivorensis* Chev., conhecida popularmente como mogno-africano, possui uso múltiplo e alto valor comercial agregado, além de possuir alta adaptação ao clima do Brasil e crescimento rápido comparado a espécies com madeiras de densidade semelhante. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade da forrageira *Urochloa ruziziensis* entre renques de sistema silvipastoril consorciado com *K. ivorensis* Chev. O estudo foi realizado em um sistema silvipastoril com mogno-africano plantado em linhas triplas e com distância entre renques de 26 m, onde se encontra implantada a forrageira *U. ruziziensis*. Foram coletadas, com auxílio de gabarito 50 x 50 cm (0,25 m²), amostras da forrageira nas distâncias 1, 7, 13, 19 e 25 m, considerando a linha mais externa das árvores como referência. A produtividade média da forrageira foi de 517,91 kg/ha, sendo que os valores obtidos para cada distância dentro dos renques foram de 455,44; 492,90; 616,80; 600,57 e 423,86 kg/ha, respectivamente. Há um aumento na produtividade do material vegetal quando o ponto da amostragem está localizado mais ao centro do renque, evidenciando o papel fundamental da radiação solar para o crescimento das forrageiras.

Parkia multijuga Benth: a new option for reforestation and remediation of degraded areas in the Amazon region / *Parkia multijuga* Benth: uma nova opção para reflorestamento e recuperação de áreas degradadas na Amazônia

Osmar José de Aguiar¹, Nayanna de Nazaré Brito Freitas¹, Gleiciane de Meireles Batista¹

¹Universidade do Estado do Pará, Belém, Brasil (o.aguiarromeiro@gmail.com; nayyyfreitas@hotmail.com; gleicianemeirelesbatista@gmail.com)

Desde o meados do século XX ocorre o desmatamento na Amazônia, intensificado pelos processos de urbanização e industrialização, atualmente, agravado pelas extrações ilegais, muitas vezes estimulados por política de ocupação da região. Em função da grande importância que a floresta Amazônia tem para a humanidade, estudos são desenvolvidos na região, desde a década de 50 pela SUDAM e o INPA, sobre silvicultura de espécie nativas, visando a recuperação de áreas degradadas. Por apresentar rápido crescimento e proteção do solo, a *Parkia multijuga* Benth., é utilizada para a recuperação de áreas de florestas secundárias e solo degradado na região. Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a parkia como uma nova opção para reflorestamento e recuperação de áreas degradadas na Amazônia, em função do potencial silvicultural apresentado. O material utilizado para o estudo foi proveniente de um plantio misto de paricá com parkia aos 5 anos, localizado no município de Ipixuna do Pará – PA. Em uma parcela amostral com 7 linhas contendo 30 árvores cada, foram mensurados os DAP de 206 árvores, sendo ao acaso 20 árvores de cada espécie para a determinação do potencial silvicultural por meio do IMA. Resultado que, os valores da espécie parkia foram de 32,83 m³/ha.ano e paricá de 31,23 m³/ha.ano, desta forma, verificou-se que não houve diferença significativa estatisticamente. Portanto, a parkia torna-se uma nova opção para ser utilizada em plantio comercial e recuperação de áreas degradadas no estado do Pará.

Impact of natural shade on the thermal comfort of animals in pastures of Mato Grosso do Sul, Brazil / Influência do sombreamento natural no conforto térmico animal em pastagens do Mato Grosso do Sul

Fabiana Villa Alves¹, Genilson Fernando da Costa², Ariadne Pegoraro Mastelaro³, Pedro Nelson Cesar do Amara², Geovani Ferreira Alves⁴, Valdemir Antonio Laura¹, Roberto Giolo de Almeida¹

¹Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, Brasil; ²Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Aquidauana, Brasil; ³Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil; ⁴Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil (fabiana.alves@embrapa.br; genilson.fernando@yahoo.com.br; aripvet@gmail.com; plnelson.@uems.br; geovani.alves@ufms.br; valdemir.laura@embrapa.br; roberto.giolo@embrapa.br)

Uma das práticas mais eficientes para diminuir os efeitos indesejáveis do estresse térmico em animais à pasto, nos trópicos, é a implantação de árvores. Em experimento realizado de junho a agosto de 2018, na Fazenda Boa Aguada (URT Carne Carbono Neutro, da Embrapa Gado de Corte), em Ribas do Rio Pardo, Mato Grosso do Sul, foram avaliados três índices de conforto térmico (ITU, ITGU e CTR) na pastagem em monocultivo (PM), e em dois sistemas silvipastoris (28 x 2 m – S1 e 28 x 2 + (3 + 3 m) – S2), com diferentes arranjos de *E. urograndis* (altura média de 15 m). As mensurações ocorreram ao sol (nos três sistemas) e à sombra (sistemas silvipastoris), em três dias consecutivos, às 13h00 (GMT – 4:00). O ITU e ITGU ao sol foram maiores na pastagem em monocultivo (85 e 89), em comparação aos S1 e S2 (ITU 82 e ITGU 85 em ambos os sistemas). À sombra, o ITU foi ligeiramente menor no S1 (79) em relação ao S2 (80), sendo que o ITGU foi igual em ambos os sistemas (80). A CTR ao sol também apresentou maiores valores para PM (634 W.m⁻²), em comparação ao S1 e S2 (587 e 582 W.m⁻²). À sombra, a CTR no S1 foi maior (531 W.m⁻²) que em S2 (521 W.m⁻²). Áreas sombreadas reduzem de 6 a 8% o ITU, 11% o ITGU, e de 19 a 22% a CTR, segundo o arranjo de árvores implantado, com prováveis benefícios ao bem-estar animal.

Global temperature and humidity index in integration systems in the Cerrado / Índice de Temperatura Globo e Umidade em Sistemas de Integração no Cerrado

Ariadne Pegoraro Mastelaro¹, Fabiana Villa Alves², Geovani Ferreira Alves³, Roberto Giolo de Almeida², Valdemir Antônio Laura², Maity Zopollatto¹

¹Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil; ²Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, Brasil; ³Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brasil (aripvet@gmail.com; fabiana.alves@embrapa.br; gfalves@hotmail.it; roberto.giolo@embrapa.br; valdemir.laura@embrapa.br; maity@ufpr.br)

A alta incidência de radiação solar é considerada um dos problemas que mais influencia a produção animal em pastagens na faixa intertropical do globo terrestre. Práticas de manejo como a inserção de árvores, com vistas à oferta de sombra, são essenciais ao bem-estar animal nestas regiões. Em experimento realizado na fazenda Boa Aguada, em Ribas do Rio Pardo (MS), em outubro de 2018, objetivou-se verificar os benefícios aportados pela as árvores em arranjos ordenados, do tipo silvipastoril. Para tal, calculou-se o índice de temperatura de globo negro e umidade (ITGU) em 2 sistemas produtivos, implantados em 2016: pastagem monocultivo (PM) e silvipastoril 28 x 2 m (SP), com *E. urograndis* (altura média de 17 m). Para tal, foram mensuradas as temperaturas de globo negro (T_{gn}, °C) e ponto de orvalho (T_{po}, °C), com termohigrômetro digital, no ponto central do piquete (a), em ambos os sistemas, e à 2 m das árvores no SP (b), por 24 horas, durante 31 dias, com duas repetições por ponto. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com médias comparadas pelo teste de Tukey (5%).