

## USO DE *Brachiaria brizantha* cv Marandu e *Andropogon gayanus* Kunth PARA ALIMENTAÇÃO DE BOVINOS DE CORTE EM RECRIA

José Augusto Rocha Diniz<sup>1</sup>; Carla Cristina Leal<sup>2</sup>; Adriana Rodolfo da Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do primeiro ano de Engenharia Agrícola da UEG – Universidade Estadual de Goiás, UEG - Campus Santa Helena de Goiás, Email: [joseaugustob2014@gmail.com](mailto:joseaugustob2014@gmail.com).2017

<sup>2</sup>Docente da UEG- Universidade Estadual De Goiás Campus- Santa Helena de Goiás, Email: [carlacrisleal@gmail.com](mailto:carlacrisleal@gmail.com); [adriana\\_rodolfo@yahoo.com.br](mailto:adriana_rodolfo@yahoo.com.br)

**RESUMO:** Devido à grande variabilidade de solos predispostos ao cultivo de gramíneas no Estado de Goiás, alguns pecuaristas sofrem por não terem acesso à informação, transformando este cenário, em perdas de lucratividade, pois em muitos casos as variedades/espécies adotadas não são manejadas adequadamente. Para tentar controlar isto algumas alternativas utilizadas atualmente são: análise e correção do solo, seleção de sementes adaptadas, avaliação das condições adequadas climáticas da área de plantio. Diante do exposto a pergunta a ser respondida é: quais são os motivos de prejuízo e menor produtividade em áreas de pastagens para pecuária de corte, e como resolvê-los? Em dias atuais devido ao maior acesso à tecnologia e estudos sobre a correção do solo, é perceptível a maior produtividade nas pastagens. Porém, a falta de informação, os produtores enfrentam dificuldades em seu dia a dia, ao realizar uma análise de fatores como: condições climáticas, condição de adaptação com o solo da propriedade, resistência ao período de estiagem, quantidade de foragem produzida. Definem a melhor semente cultivada a ser cultivada, gerando maior lucratividade e melhores condições de trabalho aos pecuaristas.

**Palavras chave:** Conservação das pastagens; Tecnologia; Lucratividade; Variabilidade de solos.

### CONSORTITION BETWEEN *Brachiaria brizantha* CV Marandu AND *Andropogon gayanus* Kunth IN THE RECURRENCE OF CATTLE BOVINE

**ABSTRACT:** Due to the great variability of soils predisposed to grass culture in the State of Goiás, some cattle ranchers suffer because they do not have access to information, turning this scenario into a loss of profitability, since in many cases the varieties / species for planting, as well as the conservation of pasture is not applied correctly. To try to control this, some alternatives currently used are: Soil analysis and correction, selection of seeds to be cultivated, evaluation of the appropriate conditions: climatic conditions of the plantation area. The question to be answered is: What are the reasons for injury and less productivity in the pasture areas in the beef cattle, and how to solve them? In present days due to the greater access to the technology and studies on the correction of the ground, is perceived the greater productivity in the pastures. However, due to the lack of information, farmers face difficulties in their daily life, when analyzing factors such as: climatic conditions, condition of adaptation with the soil of the property, resistance to the dry period, amount of forage produced. They define the best cultivated seed to be cultivated, generating greater profitability and better working conditions for cattle ranchers.

**Keywords:** Pasture Conservation; Technology; Profitability; Soil Variability.

## INTRODUÇÃO

O início da estação das chuvas, no Centro Oeste, traz a tona a melhor época para manutenção e correções nas propriedades rurais, destacando-se a formação de áreas de pastagens. Pois nesta região têm-se duas estações climáticas distintas, a estação das águas com um período de fortes chuvas e uma temperatura elevada, e a estação seca sem chuva e com grandes variações de temperatura. Desta forma, a escolha da semente a ser cultivada deve se adequar a esta variação climática. Uma semente de baixa qualidade e vigor é um dos principais fatores que afetam na formação dessas áreas. Assim, é fundamental obter conhecimento quanto a qualidade as principais características das sementes/cultivares que vão ser utilizadas, pois esta variável é que irá determinar a quantidade a ser usada.

Fatores como altas taxas de lotação influenciam na qualidade futura das pastagens, pois a determinação na pecuária extensiva varia de acordo com a idade e o peso dos animais, porém esta determinação se baseia em variáveis como:

Se define que a capacidade de suporte das pastagens é expressa em termos do número máximo de animais suportados pela pastagem, não podemos estabelecer como sendo a capacidade das pastagens em suportar um número x de cabeças por ha, uma vez que um bezerro (se comparado) não ocupa o mesmo espaço físico que um touro, e, muito menos consome a mesma quantidade de pastagens (ou alimentos). Para tanto, estabelecemos coeficientes considerando 450 kg de peso vivo, onde um animal passará a representar uma Unidade Animal – UA. (IAGRO, 2010, p.02).

De acordo com o conhecimento adquirido no meio rural, de forma que ao enfrentar as dificuldades, faz com que se busque sabedoria acadêmica para demonstrar ao produtor rural diferentes formas de estudo para melhorias no campo, sendo um assunto que abrange áreas como: climatologia, ciências do solo, tecnologia de sementes, ambiência animal e resultados, podem ser repassados à universidade como uma forma de pesquisa e compreensão das espécies a cultivar. Dando auxílio aos pecuaristas, diminuir prejuízos, obtenção de maior produtividade visando lucros, entendimento de condições de conservação e manutenção das áreas de pastagem.

O objetivo geral deste trabalho é analisar as espécies *Brachiaria brizantha* e *Andropogon gayanus Kunth*, pastagens disponíveis no mercado atualmente.

Os Objetivos específicos são:

- Realizar observações no campo, através de imagens das pastagens em distintas condições climáticas.

- Comparar as diferenças entre as espécies de *Brachiaria brizantha* e *Andropogon gayanus* Kunth, destacando suas vantagens e desvantagens sobre os diversos tipos de solos.
- Descrever sobre as cultivares *Brachiaria brizantha* e *Andropogon gayanus* Kunth, analisando todas as áreas de desenvolvimento, para obtenção dos resultados.
- Reorganizar as condições das pastagens predispostas atualmente.

Ao realizar estas análises e pretende-se obter os resultados quanto à lotação animal para que se tenha maior noção de melhoramento e diminuição das percas, desta forma a lucratividade estará sempre ao lado do produtor.

## **METODOLOGIA**

A Fazenda São Pedro se localiza no município de Novo Brasil-GO, já Fazenda Baluarte e Fazenda Santa Quêrência se localizam na região de Itapirapuã-Go. De acordo com as cultivares predisposta nas propriedades analisadas se obteve a dimensão sobre braquiária e andropogon diferenciando seu desenvolvimento em diferentes tipos de solo e condições climáticas. Após as pesquisas bibliográficas e em campo apresentou-se resultados através de imagens e comparações entre distintas estações climáticas, após estas etapas demonstrar ao produtor rural os resultados deste trabalho afim que ocorra um melhoramento das condições reais das pastagens.

## **FORMAÇÃO DAS PASTAGENS**

A formação das pastagens cultivadas, no país, baseou-se, inicialmente, na propagação vegetativa de materiais das espécies Colonião, Jaraguá e Gordura. Numa etapa seguinte, pôde ser verificado o uso de sementes na formação de pastagens, produzidas pelos próprios pecuaristas ou colhidas ao longo dos caminhos (LOBATO; SELMA, 1984 apud NERY et al, 2012). Devido ao princípio da estruturação das pastagens brasileiras, ser bastante precário, pois dentre estas três espécies citadas hoje em dia, são pastagens com baixo teor de produção de matéria seca e proteínas, tornando as pastagens que usualmente foram extintas das propriedades rurais, porém as mesmas foram à base da pecuária brasileira até 1970. Em dias atuais com o melhoramento genético se obtém um cenário mais amplo para cultivo de pastagens, pois a forma de cultivo define a formação das pastagens com maior facilidade se aliando a mecanização e a tecnologia no campo.

O modo de plantio é importante, uma vez que, uma forma de plantio utiliza maior ou menor quantidade de sementes que a outra forma. Em um plantio a lanço a quantidade de sementes é maior que o plantio em linha (TSUHAKO, 2005 apud NERY et al, 2012). A chegada de mais tecnologia no campo, em conjunto com a mecanização agrícola proporcionaram aos produtores rurais, o melhor aproveitamento de sua área de plantio, diminuindo custos com mão de obra e gasto de sementes.

Com a maior oferta de espécies forrageiras, no mercado pode-se encontrar a pastagem mais adequada às condições de solo, clima e manejo que se tem no país de dimensões continentais. Não há como obter em um só pasto todas as características que se deseja que se adapte às condições do local de plantio, mas pode-se encontrar em mais de uma espécie. Não se deve semear somente uma forrageira em uma fazenda, a diversificação é uma regra muito importante a ser seguida (TSUHAKO, 2005 apud NERY et al, 2012). Com a visualização de fenômenos territoriais e climáticos do estado de Goiás se obtém uma observação diversificada, sobre a melhor combinação entre espécies de forrageira para que se obtenha o melhor aproveitamento da área de plantio de uma propriedade rural, em áreas de topografia plana e solos argilosos recomenda usar pastagem como a brachiaria, em áreas com topografia irregular em solos que contém muitas rochas é recomendado cultivares mais rústicas como o andropogon.

## **DIFERENÇA ENTRE A BRAQUIARIA E O ANDROPOGON**

A espécie *Brachiaria brizantha* possui ampla adaptação edafoclimática e fácil disseminação, em razão da grande quantidade de sementes produzidas e da dormência destas, facilitando a sua dispersão ao longo do tempo. Embora considerada uma excelente forrageira, pode tornar-se indesejável em áreas de cultivos agrícolas ou naquelas destinadas à produção de forragem para pastejo, ensilagem ou fenação com outras espécies menos competitivas (FIALHO, 2009, p.03).

Como foi apresentado acima a morfologia e as qualidades da brachiaria têm ótimas condições de adaptação de acordo com o clima e o solo das propriedades estudadas. A cultivar obtém uma extensa área plantada em todo o estado de Goiás, a cultivar apresenta condições favoráveis de utilidade no meio rural, pois desenvolve utilidades como: formação de forragem durante o período seco, resistência à cigarrinha de pastagem e resistência ao período seco.

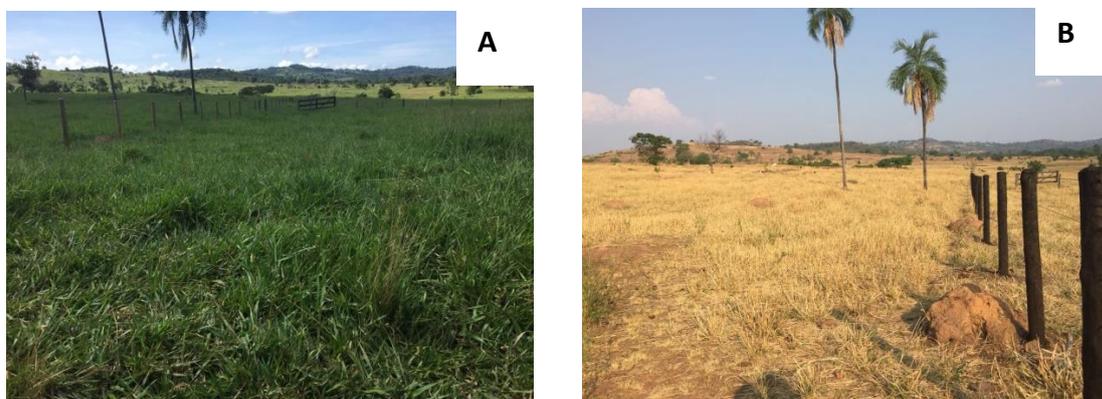
“O *andropogon gayanus* kunth var, *bisquamulatus* (Hochst.). Hack é uma gramínea forrageira de ciclo perene, de porte alto, que forma touceiras e possui excelente adaptação a regiões de secas prolongadas” (MATSUDA, 2017, p.01). De acordo com as características de a presente cultivar, pode-se obter dimensões de adaptação ao tipo de solo predominante para a semeadura de cultivá-la. Entretanto esta cultivar tem uma boa adaptação a solos mais desfavorecidos quimicamente, com predominância de rochas, com um auto teor nutritivo na

formação inicial da touceira e uma ótima fonte de fornecimento na recria de bovinos, se tornando forte alheada do produtor.

Para se conseguir bom aproveitamento do potencial das pastagens formadas com essas forrageiras, recomenda-se a utilização integrada ou simultânea dessas duas espécies, principalmente na seca. É necessário que o capim andropogon seja mais intensamente pastejado nas águas quando está com forragem de melhor qualidade, ao passo que durante esse período, o capim *B. brizanta* cv. Marandu deve ser utilizado menos intensamente, com taxa de lotação moderada (LEITE, 1999, p.02).

Ao fazer esta associação com estas duas cultivares, e uma forma de se aproveitar melhor a área de plantio da propriedade, e também ao fazer a consorciação entre as forrageiras pode se obter uma melhor qualidade e uso das pastagens em diferentes estações climáticas. Isto é, para se obter uma melhor condição de pastagem, deve-se utilizar o consorciamento entre cultivares, adaptando cada uma a seu tipo de solo e manejo, desta forma o produtor conseguirá obter lucro com a associação correta.

As Figuras 1A e 2A (período chuvoso) e 1B e 2B (período seco) representam uma pastagem de *Brachiaria brizantha* e *Andropogon gayanus* Kunth, em diferentes condições climáticas, em um intervalo de tempo de apenas seis meses na Fazenda Santa Querência e Fazenda Baluarte, no município de Itapirapuã-GO, respectivamente.



**Figura 1-** Pastagem de *Brachiaria brizantha* da Fazenda Santa Querência, em Itapirapuã-GO, no período chuvoso (A) e seco (B).

A Figura 1A representa as condições de pastagens no período chuvoso, numa área de 24,2 hectares, a qual suportou uma lotação animal de 1,24 UA ha<sup>-1</sup> (Unidade Animal por hectare) esta é definida de modo que a pastagem apresenta boas condições nutricionais ao tipo de cultura explorada tabela 1.

Na figura 1B, retrata as condições reais da pastagem durante o período seco, em que ocorreu a formação de matéria seca. Porém com o ganho de peso dos animais e a mudança de

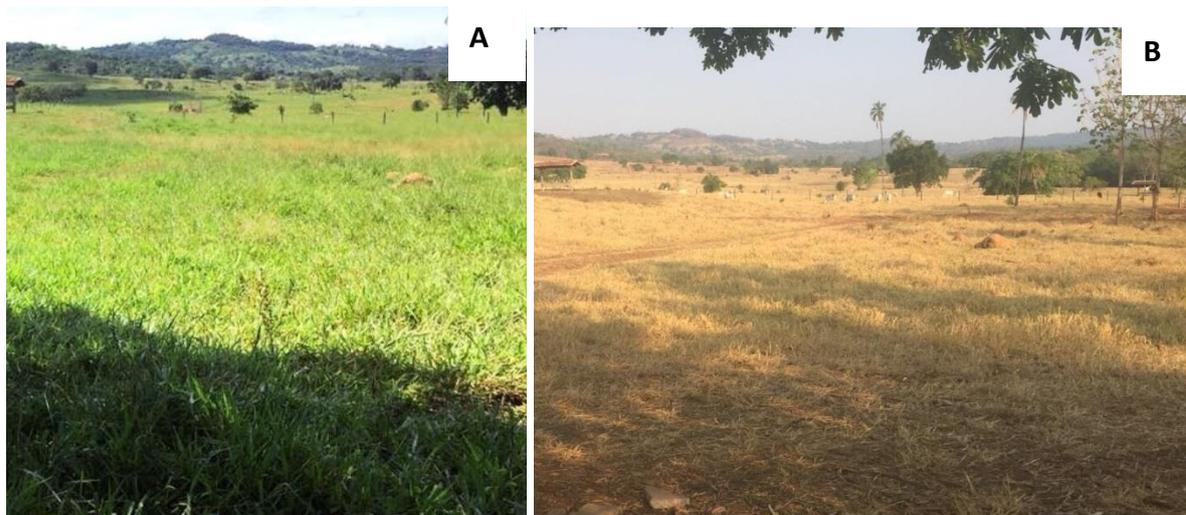
estação climática se reduziu o número de animais na área, passando de 60 para 40 animais adotando-se uma lotação de 1,15 UA ha<sup>-1</sup> (Unidade Animal por hectare). As mudanças ocorridas no manejo e na diferença lotação animal são realizadas para se obter a melhor utilização da área de pastagem, e também detalha a forma com que a cultivar estabelece sua resistência ao período seco.

Na figura 2 A demonstra as condições do cultivar durante o período de chuvoso, numa área de 16,94 hectares, a qual suportou lotação de 1,23 UA há ha<sup>-1</sup> (Unidade Animal por hectare), que está definida de acordo com que a pastagem apresente boas condições nutricionais com boa formação de forragem ao tipo de cultura explorada tabela 1.

Na figura 2 B, retrata as condições da pastagem durante o período seco, de forma que demonstre as condições de formação de matéria seca do cultivar. Porém com a mudança da estação climática e com o ganho de peso dos animais, se reduziu o número de animais na área, passando de 42 para 28 animais, adotando-se uma lotação de 1,15 UA há ha<sup>-1</sup> (Unidade Animal por hectare), esta mudança ocorre no manejo, com a referente diminuição de unidade animal, se definem na melhor utilização da área de pastagem.

**Tabela 1-** Distribuição de Frequência da lotação animal médias das três propriedades rurais estudadas no ano de 2017.

Classe	Peso Vivo (Kg)	Peso Médio (Kg)	Unidade Animal (UA)
1°	180----210	195	0,43
2°	210----240	225	0,50
3°	240----279	255	0,57
4°	270----300	285	0,63
5°	300----330	315	0,70
6°	330----360	345	0,77



**Figura 2.** Pastagens da Fazenda Baluarte, Município Itapirapuã-Go no período chuvoso (A) e seco (B).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o estudo realizado diferentes propriedades das cultivares *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e *Andropogon gayanus* Kunth, foram estudadas, apresentando dois tipos distintos de forragem, que contem suas diferenças fisiológicas e características, mas que apresentam características similares, que são de forte importância na caracterização destas cultivares, com a resistência ao período seco, adaptação a diferentes tipos de solo. As diferenças de utilização das forrageiras tem grande importância, pois ao consorciar as cultivares, se obtém uma melhor forma de utilização, sendo assim uma forragem com suas características dominantes consegue completar as características da segunda cultivar.

## REFERÊNCIAS

FIALHO, C.M.T., FERREIRA, E.A., MEIRA, R.A.S., SANTOS, J.B., SILVA, A.A., FREITAS, F.C.L., GALON, L., CONCENÇO, G., SILVA, A.F., TIRONI, S.P. e ROCHA, P.R.R.: **Caracteres morfoanatômicos de brachiaria brizantha submetida à aplicação de trinexapac-ethyl.** Editora – SBCPD: Planta daninha. Viçosa-MG. 2009.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade, **Fundamentos de metodologia científica: Desenvolvimento histórico do método:** São Paulo. Atlas. 2003.

LEITE, Gilberto Gonçalves, ZOBY, José Luiz Fernandes: **Utilização integrada de pastagens de *Andropogon Gayanus* cv. PLANALTINA E *Brachiaria Brizantha* cv. MARANDU:** Ministério da cultura e do abastecimento. Embrapa. Planaltina- DF. 1999.

# 11<sup>a</sup> JORNADA ACADÊMICA

NERY, Marcela Carlota, Nery, Fernanda Carlota, SILVA, Douglas Ramos Guelfi, SOARES, Fernanda Peretra: **Produção de sementes e forrageiras**. Editora- UFLA: Lavras, 2012.

PORTARIA/IAGRO/MS, Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal do Estado de Mato Grosso do Sul, **CONTROLE DA CAPACIDADE DE SUPORTE ANIMAL POR ha DE PASTAGEM ou LOTAÇÃO DE PASTAGEM**. Editora – IAGRO, 2010.

SEVERINO. Antônio Joaquim, **Metodologia do trabalho científica: Pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental e pesquisa de campo**: São Paulo. Cortez. 2007. 306p.