

Valor nutritivo, estrutura do dossel e desempenho animal de algumas cultivares de *Panicum maximum* e *Brachiaria* spp. submetidas a diferentes estratégias de manejo



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Gado de Corte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

DOCUMENTOS 292

**Valor nutritivo, estrutura do dossel e
desempenho animal de algumas cultivares
de *Panicum maximum* e *Brachiaria* spp.
submetidas a diferentes estratégias de manejo**

*Valéria Pacheco Batista Euclides
Denise Baptaglin Montagner
Rodrigo Amorim Barbosa
Gelson dos Santos Difante
Sergio Raposo de Medeiros*

**Embrapa Gado de Corte
Campo Grande, MS
2021**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Gado de Corte
Av. Rádio Maia, 830, Zona Rural, Campo Grande, MS,
79106-550, Campo Grande, MS
Fone: (67) 3368 2000
Fax: (67) 3368 2150
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações
da Embrapa Gado de Corte

Presidente
Rodrigo Amorim Barbosa

Secretário-Executivo
Rodrigo Carvalho Alva

Membros
Alexandre Romeiro de Araújo, Davi José
Bungenstab, Fabiane Siqueira, Gilberto
Romeiro de Oliveira Menezes, Marcelo Castro
Pereira, Mariane de Mendonça Vilela, Marta
Pereira da Silva, Mateus Figueiredo Santos,
Vanessa Felipe de Souza

Supervisão editorial
Rodrigo Carvalho Alva

Revisão de texto
Rodrigo Carvalho Alva

Tratamento das ilustrações
Rodrigo Carvalho Alva

Projeto gráfico da coleção
Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica
Rodrigo Carvalho Alva

Foto da capa
*Haroldo Pires de Queiroz, Caroline de Arruda
Queiros*

1ª edição
Publicação digitalizada (2021)

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 Gado de Corte

Valor nutritivo, estrutura do dossel e desempenho animal de algumas cultivares de *Panicum maximum* e *Brachiaria* spp. submetidas à diferentes estratégias de manejo / Valéria Pacheco Batista Euclides ... [et al.]. -- Campo Grande, MS : Embrapa Gado de Corte, 2021. PDF (94 p.) : il. color. -- (Documentos / Embrapa Gado de Corte, ISSN 1983-974X ; 292).

1. Capim urochloa. 2. Digestibilidade *in vitro*. 3. *Panicum maximum*. 4. Pastagem. 5. Planta Forrageira. 6. Proteína. 7. Ruminante. I. Euclides, Valéria Pacheco Batista. II. Montagner, Denise Baptaglin. III. Barbosa, Rodrigo Amorim. IV. Difante, Gelson dos Santos. V. Medeiros, Sérgio Raposo de. VI. Série.

CDD 633.2

Autores

Valéria Pacheco Batista Euclides

Engenheira-Agrônoma, PhD em Manejo de Pastagens, pesquisadora da Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS

Denise Baptaglin Montagner

Zootecnista, doutora em Zootecnia, pesquisadora da Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS

Rodrigo Amorim Barbosa

Engenheiro-Agrônomo, doutor em Zootecnia, pesquisador da Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS

Gelson dos Santos Difante

Zootecnista, doutor em Zootecnia, professor associado da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS

Sergio Raposo de Medeiros

Engenheiro-Agrônomo, doutor em Ciência Animal e Pastagens, pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP

Sumário

Resumo	6
Abstract	7
Introdução.....	8
Referencial teórico.....	10
Cultivares do gênero <i>Brachiaria</i> (Syn. <i>Urochloa</i> spp)	10
Cultivares de <i>Panicum maximum</i> (Syn. <i>Megathyrsus maximum</i>)	10
Valor nutritivo de plantas forrageiras	10
Consumo de forragem e estrutura do dossel	13
Manejo do pastejo	14
Métodos de pastejo	15
Metodologia	18
Local, solo e clima	18
Altura, massa de forragem e composição morfológica	18
Valor nutritivo.....	19
Manejo animal	20
Suplementação alimentar durante o período seco.....	21
Análise estatística.....	21
Apresentação dos resultados	21
Tabelas	22
Pastos de capim-marandu (<i>Brachiaria brizantha</i> cv. Marandu)	22
Pastos de capim-xaraés (<i>Brachiaria brizantha</i> cv. Xaraés).....	32
Pastos de capim-piatã (<i>Brachiaria brizantha</i> cv. Piatã).....	39
Pastos de capim-paiaguás (<i>Brachiaria brizantha</i> cv. Paiaguás)	46
Pastos de capim-ipyporã (híbrido de <i>Brachiaria brizantha</i> e <i>Brachiaria ruziziensis</i> cv. Ipyporã)	53
Pastos de capim-tanzânia (<i>Panicum maximum</i> cv. Tanzânia)	56
Pastos de capim-mombaça (<i>Panicum maximum</i> cv. Mombaça).....	64
Pastos diferidos de capim-marandu (<i>Brachiaria brizantha</i> cv. Marandu) ..	79
Pastos diferidos de <i>Brachiaria decumbens</i> cv. Basilisk	87
Referências	95
Literatura complementar.....	96
Agradecimento	97

Resumo

O presente documento recupera dados, dos últimos vinte anos, dos valores nutritivos e das estruturas do dossel e desempenho animal em pastos de cultivares de *Brachiaria* spp (Syn. *Urochloa* spp) e *Panicum maximum* (Syn. *Megathyrsus maximum*) submetidas a diferentes estratégias de manejo. Características dos experimentos, procedimentos de coleta das amostras e metodologias analíticas usadas são descritas. Os dados foram agrupados por cultivar, manejo do pastejo e período do ano (águas, seca, e transições águas/seca e seca/águas). São apresentadas as médias e os intervalos de confiança por altura do pasto, de massa de forragem, das porcentagens de folha, colmo e material morto, e das concentrações de proteína bruta, fibra em detergente neutro e lignina em detergente ácido, e da porcentagem da digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica. Os valores nutritivos foram analisados em amostras coletadas por pastejo simulado e/ou das partes da planta forrageira. Também são apresentadas tabelas sobre o desempenho animal observado para cada situação específica de condição de pastos. O objetivo deste documento é disponibilizar referências técnicas para o planejamento do uso de pastagem e para o cálculo de concentrados visando à suplementação de animais que nelas pastejam.

Termos para indexação: altura do pasto, amostra do pastejo simulado, digestibilidade, manejo do pastejo, proteína

Abstract

This document recovers data, from the past twenty years, of the nutritive values and of the canopy structures of some cultivars of Brachiaria spp (Syn. Urochloa spp) and Panicum maximum (Syn. Megathyrsus maximus) submitted to different management strategies. Characteristics of these experiments, how samples were collected and which analytical methodologies were used are described. The data were grouped according to cultivar, grazing management and period of the year (wet, dry, transitions of wet/dry and dry/wet periods). The averages and confidence intervals for pasture height, forage mass, percentages of leaf, stem and dead material, crude protein, neutral detergent fiber, and acid detergent lignin concentrations, and organic matter in vitro digestibility are presented. Hand plucked samples simulating grazing and/or from forage plant parts were used to estimate the nutritional value. Additionally, tables on observed animal performance for each specific situation of pasture condition are presented. The objective of this effort is to make available reference data that can be useful, specially, in the planning steps regarding pasture exploration and to formulate supplements for animals grazing these forages.

Index terms: *digestibility, grazing management, hand plucked sampling, pasture height, protein.*

Introdução

No Brasil, mais de 90% das produções de carne e de leite dos ruminantes têm origem nos rebanhos mantidos exclusivamente em pastagens. No entanto, a baixa produtividade das pastagens brasileiras ainda é uma realidade, e o uso inadequado dos recursos disponíveis pode ser considerado a principal causa das baixas rentabilidade e competitividade dos sistemas de produção animal baseados em pastagens quando comparados com outros sistemas agrícolas. As melhorias da produtividade e da eficiência dos sistemas de produção têm na alimentação animal seu principal componente; conseqüentemente, há necessidade de se melhorar a qualidade nutricional dos pastos por meio da genética e/ou do manejo das pastagens.

A composição de nutrientes da planta forrageira é muito mais variável do que a de qualquer outro alimento, sendo influenciada pela espécie e pela cultivar; pelas propriedades químicas e físicas do solo, pelas condições climáticas, pela idade fisiológica e pelo manejo a que ela é submetida. Assim, a produtividade de um pasto e a sua qualidade são determinadas, em qualquer momento, pelo conjunto de fatores do meio capaz de agir sobre a produção e sobre a utilização da forragem, e pela resposta própria de cada espécie a tais fatores. Elevada eficiência da utilização dos pastos só poderá ser alcançada pelo entendimento desses fatores e pela forma como eles podem ser manipulados para que se possam tomar decisões objetivas de manejo de maneira a otimizar a produção animal.

O consumo voluntário do animal é determinado por sua exigência energética que, por sua vez, é definida pelo seu potencial produtivo. Para animais em pastejo, em que raramente se observa consumo voluntário potencial, o desempenho animal é função do consumo de matéria seca digestível. Essa, por sua vez, é o produto da quantidade consumida e pela digestibilidade da forragem. Sabe-se que cerca de 60% a 90% das variações observadas na qualidade potencial entre forrageiras são atribuídas às diferenças em consumo, enquanto 10% a 40% são resultantes de diferenças em digestibilidades dos nutrientes (Mertens, 1994).

O consumo de forragem é função de características nutricionais e não nutricionais (Poppi et al., 1987). Dentre as características nutricionais, têm-se os

efeitos diretos da composição química, estruturas do tecido, da digestibilidade e presença de compostos anti-nutricionais. Em relação aos fatores não nutricionais, destacam-se a oferta de forragem, a relação folha:colmo, proporção de material morto, a altura e a densidade do pastos. Conseqüentemente, o desempenho animal apresenta dependência direta do consumo diário de forragem e, indireta, com os efeitos que o processo de pastejo tem sobre a massa de forragem e a estrutura do dossel. Desta forma, as práticas de manejo adotadas influenciam diretamente a estrutura do pasto e esta, por sua vez, influencia o padrão de comportamento dos animais em pastejo, e conseqüentemente a ingestão de forragem e a produção por animal.

Com intuito de representar uma parte das variações que usualmente ocorre, a presente publicação recupera vinte anos de análises laboratoriais realizadas no Laboratório de Nutrição Animal da Embrapa Gado de Corte, em diversos experimentos de produção animal em pasto dessa Unidade. Perfazem um conjunto de mais de: 70.000 amostras para a estimativa de massa de forragem; 20.000 amostras para a separação em folha, colmo e material morto; e 50.000 amostras analisadas para a estimativa de valor nutritivo; cujos resultados foram compilados e os valores médios das principais análises reportados nas tabelas a seguir. Também, são apresentadas tabelas com os desempenhos dos animais, observados para cada situação específica de condição de pastos. Foram utilizados cerca de 3.000 animais de diferentes grupos genéticos, os quais são especificados nos quadros, e mais de 20.000 pesagens.

O objetivo deste documento é o de apresentar os valores nutritivos e as estruturas do dossel de pastos de algumas cultivares de *Panicum maximum* e de *Brachiaria* spp. e associá-los a diferentes estratégias de manejo do pastejo para fornecer subsídios para a predição do desempenho animal, quando a forragem é a única fonte de nutrientes, ou quando utilizada associada a concentrados; bem como para orientar a formulação de suplementos mais próxima da realidade.

Referencial teórico

Cultivares do gênero *Brachiaria* (Syn. *Urochloa* spp)

As plantas do gênero *Brachiaria* são caracterizadas pela sua grande flexibilidade de uso e manejo, sendo tolerantes a uma série de condições restritivas de utilização para grande número de espécies forrageiras. Elas podem ser utilizadas sob os três métodos de pastejo (contínuo, rotacionado e diferido).

Cultivares de *Panicum maximum* (Syn. *Megathyrsus maximus*)

As cultivares de *Panicum maximum* são caracterizadas pelo seu grande potencial de produção de forragem. Exatamente por isso, não se adaptam aos solos de baixa fertilidade e com baixa saturação por bases, ou seja, são consideradas forrageiras exigentes em fertilidade do solo. Por serem plantas cespitosas que apresentam alongamento do colmo que pode comprometer o valor nutritivo e a estrutura do dossel, a lotação rotacionada é o método de pastejo mais adequado para utilização uniforme desses pastos. Portanto, não devem ser utilizadas sob lotação contínua ou pastejo diferido.

Valor nutritivo de plantas forrageiras

Por definição, o valor nutritivo refere-se à composição química da forragem e a sua digestibilidade. A digestibilidade de uma forrageira representa seu valor nutritivo líquido, sem identificar os fatores nutricionais limitantes, ela pode ser utilizada para estimar o conteúdo energético da forragem. Como o conteúdo de extrato etéreo é muito pequeno nas forrageiras, a digestibilidade in vitro da matéria orgânica (DIVMO) tem uma boa aproximação com o valor dos nutrientes digestíveis totais (NDT¹). Por outro lado, por meio da avaliação da composição química é possível quantificar a presença de compostos como proteína, carboidratos estruturais, carboidratos solúveis, substâncias tóxicas, ácidos orgânicos, vitaminas e minerais essenciais para os animais.

¹ NDT (%) = % PBD + % FBD + % ENND + (% EED X 2,25); Onde: PB = proteína bruta; FB = fibra bruta; EE = extrato etéreo; ENN = extrato não-nitrogenado; D = digestível.

As concentrações dos compostos nutricionais podem ser usadas para prever o desempenho animal, bem como identificar limitações nutricionais, que, por meio de suplementos formulados que as corrijam, permitam um melhor aproveitamento do potencial produtivo da forrageira. Essas informações, portanto, são necessárias para se formular concentrados que complementem as exigências dos animais não totalmente supridas pela forragem, para um determinado objetivo de desempenho que se deseje.

A deficiência proteica pode limitar a produção animal atuando em dois níveis. A forragem disponível pode conter proteína insuficiente para possibilitar a produção potencial, ou seja, aquela que a energia da dieta permitiria, ou o consumo de proteína bruta (PB) é inferior ao nível crítico. Nesse caso, a atividade dos microorganismos do rúmen é reduzida e, em consequência, há decréscimo nas taxas de digestão e de passagem do alimento e no consumo voluntário. Para as gramíneas este valor está entre 6% e 7% de PB na dieta (Minson, 1990). Além dessa clássica explicação, a redução da ingestão da matéria seca estaria ligada, também, a um aporte sub-ótimo de aminoácidos no duodeno, em função da menor produção de proteína microbiana (Preston e Leng, 1987). O baixo desempenho animal, durante o período seco, pode ser explicado pela deficiência proteica.

Outro ponto importante é a exigência de proteína degradável no rúmen (PDR) para atender às exigências de crescimento dos microorganismos, e está relacionada com a quantidade de energia fermentada no rúmen. Recomenda-se a exigência de PDR como sendo de 12% a 13% da concentração de energia na forma de nutrientes digestíveis totais (NDT). Assim, uma dieta com 7,0 kg de NDT exige uma PDR entre 0,84 kg e 0,91 kg da matéria seca. Vale ressaltar que a deficiência em PDR diminui o consumo de alimento e o excesso reduz a disponibilidade de energia para ganho de peso.

A fibra não é uma fração uniforme ou composto puro de composição química definida. Ela é formada pelos componentes da parede celular (PC) e embora a PC possa ser digerida pelos microorganismos do rúmen, raramente o é de forma completa. Dessa forma, a fibra é usada como índice negativo de qualidade. A fibra detergente neutro (FDN) representa de forma satisfatória a porção fibrosa das forrageiras para fins de nutrição de ruminantes. A fibra em detergente ácido (FDA), segundo o próprio idealizador do sistema, deve ser usada apenas como um método preparatório para

outras determinações (celulose, lignina, N ligado à fibra e cinza insolúvel em detergente ácido). A FDA, portanto, não seria uma fração recomendável para uso nutricional ou estimativa da digestibilidade. Por esse motivo, apesar de se reconhecer que possam existir equações de estimativa satisfatórias que utilizem a FDA, elas não passam de limitadas relações empíricas. Assim, optou-se por não estimular seu uso, publicando-se apenas os resultados de FDN, cujos dados, por representarem melhor a composição da parede celular guardam maior relação com os mecanismos biológicos da produção animal.

A lignina é, individualmente, o componente que mais explica variações no valor nutritivo da forragem, em função do grande impacto que ela tem na degradabilidade da porção fibrosa dos vegetais. A lignina representa uma barreira física aos microrganismos ruminais e às enzimas secretadas por estes. As metodologias usuais para determinação de lignina são via ácido sulfúrico (lignina sulfúrica) e via permanganato (lignina permanganato). A lignina em permanganato está caindo em desuso nos laboratórios de nutrição animal. Isso acontece não pelo fato de essa metodologia não representar bem a lignina na planta, pois ela pode, dependendo do objetivo, até ser considerada superior, mas porque a lignina sulfúrica (lignina em detergente ácido) apresenta melhor correlação com a degradabilidade e com o aproveitamento do alimento.

Pelos motivos mencionados acima, nesse documento são apresentadas as percentagens de proteína bruta (PB), digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica (DIVMO), fibra em detergente neutro (FDN) e lignina em detergente ácido (LDA). Essas determinações são apresentadas como parte de um dos componentes da forragem (lâmina foliar, colmo e material morto) ou como resultado do pastejo simulado.

O efeito da seletividade, do animal em pastejo, assume importância fundamental, pois influencia diretamente na qualidade da dieta do animal e na estrutura do pasto. Por esse motivo, amostras simulando o pastejo do animal são as mais adequadas para a estimativa do valor nutritivo do pasto, uma vez que ele incorporaria a seleção das partes da forragem pelo animal e, assim, representaria melhor o que o animal efetivamente estaria consumindo.

Consumo de forragem e estrutura do dossel

Do ponto de vista dos pesquisadores da área de forragicultura existem diferenças entre os conceitos de valor nutritivo e qualidade de forragem. Mott e Moore (1970) sugeriram que a avaliação da qualidade da forragem deve considerar além de valor nutritivo, o seu consumo pelos animais.

A qualidade da forragem é determinada pelas características químicas e físicas das plantas, sendo que as interações destas com os mecanismos de digestão, metabolismo e controle do consumo voluntário determinam o nível de ingestão de energia digestível, e conseqüentemente o desempenho do animal.

A massa de forragem determina a probabilidade de desfolhação de cada componente do pasto. Quando a disponibilidade de forragem lhes permite, os animais utilizam sua habilidade seletiva para aumentar a qualidade de sua dieta. Neste contexto, a oferta de forragem e a estrutura do dossel podem tornar-se fatores limitantes ao consumo de forragem pelos animais em pastejo.

As variações no processo de pastejo, acessibilidade e a facilidade de colheita de folhas, decorrentes das modificações na estrutura do dossel, podem influenciar de forma relevante o consumo de forragem e, conseqüentemente o desempenho do animal. Assim, a ingestão de forragem é influenciada pelos componentes ligados à arquitetura e à proporção dos componentes morfológicos, presentes no pasto, que definem as estruturas vertical e horizontal do dossel. Dessa forma, o conhecimento das variáveis estruturais do pasto tornou-se importante ferramenta para a determinação das condições de pasto (altura, densidade volumétrica da forragem, distribuição da massa de forragem por estrato, índice de área foliar, relação folha:colmo) adequadas para assegurar produção animal eficiente e sustentável em áreas de pastagem.

Nesse documento, a massa de forragem, a altura do pasto, as porcentagens de folha, colmo e material morto foram apresentadas. Com essas informações podem-se calcular as relações folha:colmo, folha:material morto, variáveis determinantes na acessibilidade e a facilidade de colheita de folhas pelos animais.

Manejo do pastejo

Na produção animal em pasto devem-se conhecer os fatores passíveis de manipulação do meio, da planta, e do animal para que se possa alcançar equilíbrio entre a oferta de forragem e a demanda do animal por alimento. Esse princípio, bastante lógico, nem sempre é observado na prática uma vez que, mais de 50% das pastagens brasileiras encontram-se em algum grau de degradação, sendo a principal causa, o número excessivo de animais, sem a preocupação com estratégias que equacionem a relação entre suprimento e demanda tais como: suplementação, fertilização dos pastos ou redução da taxa de lotação, etc.

Dessa forma, a essência do manejo do pastejo resume-se em encontrar balanço eficiente entre o crescimento da planta, o seu consumo e a produção animal, mantendo-se estável o sistema de produção. Nesse contexto, Da Silva (2004) sugeriu que para cada cultivar existe uma amplitude de condições de pasto específica para que as metas de produção animal possam ser alcançadas. O desempenho animal apresenta dependência direta do consumo diário de forragem, e indireta com os efeitos que o processo de pastejo tem sobre a massa de forragem e a estrutura do dossel. Dessa forma, a prática de manejo adotada influencia diretamente a estrutura do pasto, e esta, por sua vez, influencia o padrão de comportamento dos animais em pastejo e, conseqüentemente, a ingestão de forragem e a produção por animal. A genética da planta define o potencial produtivo, no entanto, o manejo é o responsável pela sua expressão.

A massa de forragem é que determina a taxa de lotação (TL) que, por sua vez, controla, simultaneamente, a produção e o valor nutritivo da forragem produzida, possibilitando, ou não, que as plantas se mantenham produtivas ao mesmo tempo em que define a produção animal. Esse fato evidencia a grande importância de ajustes precisos na TL empregada de acordo com o acúmulo de forragem.

Pesquisas com diversas gramíneas tropicais confirmaram que a estratégia de manejo baseada no monitoramento e no controle da altura do dossel gera relações bastante consistentes entre as respostas da planta forrageira e dos animais e permite o entendimento dos efeitos das variações estruturais do dossel sobre a produção e a persistência da planta e o desempenho animal. Assim, a altura aparece como uma importante ferramenta para nortear as

práticas de manejo de pastagem, isto porque possui alta relação com as respostas de produção de forragem durante todo o ano e, em qualquer condição climática, além de possuir grande impacto sobre o comportamento ingestivo dos animais, e conseqüentemente no consumo de forragem pelo animal.

Métodos de pastejo

Consiste na alocação do rebanho na pastagem. Os diferentes métodos de pastejo podem ser agrupados, basicamente, em três: contínuo, rotativo e diferido. É importante ressaltar que, na prática, existem variações dentro desses métodos e combinações entre eles.

Lotação contínua é aquela em que a pastagem é utilizada ininterruptamente, durante todo ano, ou por um período do ano (águas e seca), ou por uma estação. Entretanto, isto não quer dizer que os animais pastejam de forma contínua as mesmas plantas. Observa-se uma rotatividade natural dentro do piquete. A pastagem pode, ainda, ser utilizada sob taxa de lotação fixa, quando o número de animais for constante durante o período de utilização do pasto e, sob taxa de lotação variável, quando o número de animais varia durante o ano em função da disponibilidade de forragem. Recomenda-se a utilização da taxa de lotação variável, pois essa permite alcançar um equilíbrio entre suprimento de forragem e a exigência nutricional do animal, além de ser efetiva no controle da estrutura do pasto. Neste caso, o ajuste da taxa de lotação pode ser feito pela variação do número de animais ou pelo ajuste no tamanho da área.

Resultados de pesquisas com gramíneas do gênero *Brachiaria* mostraram que é possível controlar a estrutura do dossel forrageiro, sob lotação contínua, ajustando-se a taxa de lotação de acordo com a altura do pasto. Na literatura nacional podem ser encontradas alturas adequadas para o manejo dos principais capins utilizados no sistema de produção. Essa é uma variável fácil de ser utilizada pelo produtor e pode tornar-se valioso instrumento para o manejo do pastejo (<https://www.embrapa.br/en/gado-de-corte/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1077406/regua-de-manejo-de-pastagens-edicao-revisada>).

Lotação rotacionada é caracterizado pela subdivisão da pastagem em um número variável de piquetes menores, que são utilizados um após o outro. Como na lotação contínua, deve ser utilizada sob taxa de lotação variável.

Esse sistema apresenta inúmeras variações em função dos períodos de pastejo e de descanso. Geralmente, o período de ocupação varia entre 1 e 7 dias, dependendo da maior ou menor intensificação na utilização da forrageira. Para determinação do período de descanso, os princípios básicos do crescimento da planta não devem ser ignorados, ou seja, ele é dependente da forrageira utilizada, da condição edafoclimática e da intensidade de utilização. De modo geral, consideram-se períodos de descanso de 28 a 35 dias como sendo satisfatórios para a recuperação das plantas durante a época favorável de crescimento.

O número de subpiquetes é calculado em função dos períodos de ocupação e de descanso (n° de piquetes = dias de ocupação/dias de descanso + 1). As plantas forrageiras respondem de modo distinto à intensidade e frequência de pastejo.

O manejo do pastejo rotacionado baseado em dias fixos e pré-determinados de descanso, apesar de facilitar o planejamento, pode restringir a produção animal, pois não gera padrão uniforme do pasto, resultando em dossel de estrutura variável. Dependendo do capim, da época do ano e das condições vigentes de crescimento, este período pode ser demasiado curto, o que levaria a perdas de produção de forragem; ou demasiado longo, o que resultaria em perdas de quantidade e de qualidade, além provocar degeneração da estrutura do pasto.

Apesar das diferenças morfológicas entre os capins, avaliações da dinâmica do acúmulo de forragem durante o período de descanso de pastos, sob pastejo rotacionado, Carnevalli *et al.* (2006); Barbosa *et al.* (2007) e Pedreira *et al.* (2009) observaram que, independentemente do capim, a partir de 95% de interceptação de luz (IL) pelo dossel há redução na taxa de acúmulo de forragem e comprometimento da estrutura do pasto, uma vez que há aumento das massas de colmo e de material senescente. Isto sugere, claramente, que prorrogar o período de descanso além desse ponto não é prática recomendada. Esses autores, também, demonstraram que existe alta correlação entre a altura do pasto e a sua IL. Na literatura nacional podem ser encontradas alturas correspondentes a 95% de IL para os principais capins utilizados no sistema de produção.

Por outro lado, é de igual importância identificar o momento correto de se interromper o período de pastejo. Existe consenso na literatura nacional que

o estrato removido não deve exceder a 50% da altura de pré-pastejo, pois, a partir deste ponto, resultaria em significativas reduções na taxa de consumo e conseqüentemente no desempenho animal (vide Tabelas 17B e 18B).

Desta forma, no pastejo rotacionado dois níveis de controle são requeridos, ou seja, o controle da altura do pasto em que os animais deveriam entrar nos piquetes para iniciar o pastejo (pré-pastejo) e aquela em que deveriam ser retirados, finalizando o pastejo (pós-pastejo).

Pastejo diferido consiste em selecionar determinadas áreas e vedá-las à entrada de animais no final da estação de crescimento. Desta forma, é possível reservar o excesso de forragem na forma de feno-em-pé para pastejo direto durante o período crítico.

As forrageiras mais indicadas para essa prática são aquelas que perdem lentamente o valor nutritivo ao longo do tempo, tais como as gramíneas dos gêneros *Brachiaria*. Por outro lado, as gramíneas de crescimento cespitoso, tais como as do gênero *Panicum* quando vedadas por períodos longos apresentam acúmulo de colmos grossos e baixa relação folha/colmo. Portanto, não são indicadas para esse manejo. Também, não se recomenda vedar áreas de *B. decumbens* com histórico de infestação de cigarrinhas-das-pastagens. Para conciliar maior produção com melhor qualidade, recomenda-se a vedação escalonada das pastagens (<https://www.embrapa.br/en/gado-de-corte/busca-de-publicacoes/-/publicacao/325243/manejo-de-pastagens-para-producao-de-feno-em-pe>).

Mesmo utilizando a forrageira adequada e o manejo de vedação correto, essas pastagens apresentarão boa disponibilidade de forragem, entretanto, seu valor nutritivo será baixo. Dessa forma, a vedação das pastagens deve estar sempre associada a algum tipo de suplementação alimentar, tais como: sal mineral enriquecido com ureia; sal proteinado; ou concentrado energético-proteico (Tabelas 27B, 28B, 32B, 33B).

Metodologia

Local, solo e clima

Todos os resultados apresentados nesse documento foram obtidos de experimentos sob pastejo, conduzidos na Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, Mato Grosso do Sul (latitude 20°44' S, longitude 54°72'W e altitude 530 m), de 2000 a 2018.

O clima, segundo classificação de Köppen, é do tipo tropical chuvoso de savana, subtipo Aw. A precipitação média anual é de 1.560 mm, e o período considerado de seca é de maio a setembro (30% da precipitação anual).

O solo da área experimental é classificado como Latossolo Vermelho distrófico, caracterizado por textura argilosa, pH ácido, baixos teores de fósforo, baixa saturação por bases e alta concentração de alumínio.

A seguir são apresentadas informações básicas relacionadas com os experimentos conduzidos para a coleta e processamento das amostras das forrageiras, cujos resultados possibilitaram as confecções das tabelas. Um sumário das informações básicas de cada um dos experimentos, para consultas rápidas, é apresentado nos Quadros logo antes da apresentação das Tabelas.

Altura, massa de forragem e composição morfológica

A altura do pasto foi determinada em 80 a 150 pontos (em função do tamanho do piquete) aleatórios por piquete, duas vezes por semana. A altura de cada ponto correspondeu à altura média do dossel em torno da régua.

Pare se estimar a massa de forragem e os componentes morfológicos foram cortadas, ao nível do solo, amostras de 1 m². O corte foi realizado utilizando-se de uma segadeira manual.

A frequência de amostragem variou com o método de pastejo: mensalmente para os pastos sob lotação contínua; a cada ciclo de pastejo, na condição de

pré-pastejo, para aqueles sob lotação rotacionada; e mensalmente, durante o período de utilização, para os pastos diferidos.

As amostras foram divididas em duas: uma das subamostras foi pesada e seca em estufa a 65°C até peso constante; e a outra foi separada em folha (lâmina foliar), colmo (bainha e colmo) e material morto, seca em estufa a 55° até peso constante, e pesada. O número de amostras foi função do tamanho do piquete, e variou de 9 a 80 por piquete. A outra subamostra foi utilizada para formar amostras compostas (a cada cinco ou a cada três amostras, dependendo do número coletado por piquete), as quais foram separadas manualmente em folha (lâmina foliar), colmo (colmo e bainha) e material morto, colocadas para secar em estufa a 55°C até peso constante e pesadas para a obtenção da porcentagem de cada componente morfológico.

Foram ainda, coletadas duas amostras simulando o pastejo animal em cada piquete, para se estimar o valor nutritivo.

No caso do capim-mombaça (Tabelas 17A, 18A, 20A, 21A, 22A), também, foram tomadas amostras estratificadas. Para isto foi utilizado um quadrado de 1 m² dotado de dois suportes com encaixes. Em cada ponto foram cortadas duas amostras, uma a partir da altura da outra, gerando dois estratos: rente ao solo até a altura pré-estabelecida do resíduo; e acima do resíduo. As amostras de cada estrato foram pesadas e manipuladas de forma análoga à descrita acima para a estimativa da massa de forragem e dos componentes morfológicos.

Valor nutritivo

As amostras de folha, colmo, material morto, e a simulando o pastejo animal foram moídas a 1 mm e analisadas para a determinação das porcentagens de proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN), digestibilidade in vitro da matéria orgânica (DIVMO) e lignina em detergente ácido (LDA) usando-se o sistema de espectrofotometria de reflectância no infravermelho proximal (NIRS), de acordo com os procedimentos de Marten *et al.* (1985). As curvas de calibração geradas no laboratório de nutrição animal foram baseadas nas análises via úmida que usaram as seguintes metodologias: PB (AOAC, 1990); FDN e LDA

(Goering e Van Soest, 1970) e DIVMO (segundo Tilley e Terry, 1963 e modificado por Moore e Mott, 1974).

No caso dos pastos sob lotação contínua, manejados com uma altura-meta pré-estabelecida (Tabelas 1A, 2A, 3A, 5A, 6A, 7A, 8A, 9A, 10A, 11A, 12A, 13A) é apresentado apenas o valor nutritivo das amostras simulando o pastejo animal, uma vez que para uma determinada altura, a estrutura do pasto é mais uniforme, ao longo do ano, possibilitando uma extrapolação mais confiável desses valores.

Por outro lado, no caso dos pastos sob lotação rotacionada, manejados com períodos fixos e pré-definidos de utilização e de descanso (Tabelas 4A, 14A, 19A, 23A), resultando em dosséis de estrutura variável e dependente das condições edafoclimáticas, além de amostras simulando o pastejo são apresentadas os valores nutritivos da folha, colmo e material morto. Assim, o tomador de decisão poderá selecionar quais valores usar para a sua condição particular. O mesmo raciocínio foi aplicado para os pastos diferidos (Tabelas 24A, 25A, 26A, 29A, 30A, 31A).

No entanto, para os pastos sob lotação rotacionada, manejados com períodos de descanso variável definido em função da altura do pasto, correspondente a 90-95 % de interceptação de luz (Tabelas 17A, 18A, 20A, 21A, 22A), optou-se por apresentar os valores nutritivos apenas das folhas e dos colmos acima da altura-meta do resíduo. Isso porque, o pastejo é mais uniforme e no estrato teoricamente disponível para o animal a presença de material morto é insignificante. O mesmo raciocínio poderia ter sido aplicado para os pastos de capim-tanzânia (Tabelas 15A, 16A); no entanto, nestes casos, não foram coletadas amostras estratificadas.

Manejo animal

Independente do método de pastejo, todos os pastos foram manejados com taxa de lotação variável (método “put and take” de acordo com Mott, 1960). Para isso foram utilizados dois grupos de animais. Os animais do primeiro grupo permaneceram no mesmo piquete, como animais avaliadores, por um ano, quando foram substituídos por outros animais da mesma categoria. O segundo grupo de animais foi mantido em um piquete reserva e utilizado

como reguladores nos piquetes experimentais sempre que houve necessidade de ajuste da taxa de lotação para manter as metas de manejo específicas de cada experimento.

Mensalmente, os animais avaliadores foram pesados após jejum de 16 horas. O ganho de peso médio diário foi calculado pela diferença de peso dividida pelo número de dias entre pesagens.

Suplementação alimentar durante o período seco.

Em alguns experimentos os animais foram suplementados durante o período seco. Basicamente foram utilizados dois tipos de suplementos: um sal proteinado com, aproximadamente, 40% de proteína bruta (PB) e 68% de nutrientes digestíveis totais (NDT) e um concentrado energético-proteico com, aproximadamente, 30% de PB e 78% de NDT. A quantidade fornecida variou em função da meta de ganho de peso dos animais durante o período seco.

Análise estatística

No caso das variáveis relacionadas com as características do pasto foi utilizada a média das amostras retiradas por piquete. Por outro lado, visando computar as variações entre grupos genéticos e entre animais, no tocante ao ganho diário médio, cada animal foi considerado como unidade experimental. Os dados foram agrupados por períodos do ano da seguinte forma: águas (dezembro a março); transição águas/seca (abril e maio); seca (junho a setembro) e transição seca/águas (outubro e novembro). Para cada variável foi calculada a média e o intervalo de confiança com o nível de confiança de 95%.

Apresentação dos resultados

As tabelas são apresentadas por cultivar e por manejo do pastejo adotado, em quatro períodos distintos (águas, transição águas/seca, seca, e transição seca/águas). Para cada conjunto de dados são apresentadas duas tabelas: uma com a massa de forragem, estrutura do pasto e valor nutritivo (Tabela A); e a outra com os ganhos médios diários observados para os animais nas respectivas condições (Tabela B).

Tabelas

Pastos de capim-marandu (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu)

Quadro 1. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabela	Capim	Período	Adubação (kg/ha/ano)	Manejo do pastejo	Altura do pasto (cm)	Taxa de lotação	nº testes/ piquete	Raça
1A; 1B	marandu	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	15	variável	2 a 4	Nelore
2A; 2B	marandu	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	30	variável	2 a 4	Nelore
3A; 3B	marandu	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	45	variável	2 a 4	Nelore
4A; 4B	marandu	2 anos	80 kg/ha de P ₂ O ₅ 80 kg/ha de K ₂ O 150 kg/ha de N	Lotação Rotaciona- da ¹		variável	2 a 4	Brangus

¹Verão 20 dias de descanso x 5 dias de ocupação; e nas outras estações 28 dias de descanso e 7 dias de ocupação.

Tabela 1A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo do pasto de capim-marandu, sob lotação contínua e altura-meta de 15 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	14,2 ± 0,9	15,9 ± 0,5	15,3 ± 0,5	13,1 ± 0,6
Massa de forragem (kg/ha)	2380 ± 280	2515 ± 205	2450 ± 335	2220 ± 160
Folha (%)	55,1 ± 2,6	52,6 ± 2,2	48,5 ± 2,4	23,9 ± 2,3
Colmo (%)	10,2 ± 1,6	14,6 ± 1,1	17,4 ± 0,9	11,7 ± 1,0
Morto (%)	34,7 ± 3,6	32,8 ± 2,4	34,1 ± 2,7	64,4 ± 2,2
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	13,5 ± 0,5	12,6 ± 0,5	11,4 ± 0,6	8,8 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	62,5 ± 1,1	61,1 ± 0,7	59,4 ± 1,7	57,0 ± 0,8
Fibra em detergente neutro (%)	70,7 ± 0,9	71,5 ± 0,5	71,9 ± 0,7	73,0 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	2,5 ± 0,18	2,6 ± 0,12	2,8 ± 0,19	2,9 ± 0,10

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 16; ²Águas, dezembro a março, n = 38; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 20; ⁴Seca, junho a setembro, n = 50; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 1B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-maran-du, sob lotação contínua e altura-meta de 15 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,535 ± 0,069	0,580 ± 0,042	0,540 ± 0,073	0,115 ± 0,066
n ⁵	52	131	55	66

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 2A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-marandu, sob lotação contínua e altura-meta de 30 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	28,6 ± 1,6	30,2 ± 0,9	31,1 ± 1,2	27,5 ± 0,8
Massa de forragem (kg/ha)	4115 ± 305	4350 ± 165	4560 ± 215	3935 ± 190
Folha (%)	48,5 ± 2,1	46,7 ± 1,3	42,2 ± 1,9	20,0 ± 1,4
Colmo (%)	11,0 ± 1,7	19,6 ± 1,5	21,1 ± 1,5	14,2 ± 1,4
Morto (%)	40,5 ± 2,9	33,8 ± 2,2	36,7 ± 2,1	65,8 ± 2,0
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	12,2 ± 0,8	11,5 ± 0,4	10,6 ± 0,5	8,1 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	60,7 ± 0,9	59,3 ± 0,6	58,1 ± 1,5	54,4 ± 0,7
Fibra em detergente neutro (%)	72,4 ± 1,3	73,0 ± 0,5	74,3 ± 0,9	74,8 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	2,7 ± 0,17	2,7 ± 0,11	3,0 ± 0,14	3,0 ± 0,12

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 16; ²Águas, dezembro a março, n = 38; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 20; ⁴Seca, junho a setembro, n = 50; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 2B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-maran-du, sob lotação contínua e altura-meta de 30 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,635 ± 0,083	0,705 ± 0,034	0,660 ± 0,066	0,230 ± 0,052
n ⁵	55	133	52	76

¹Transição seca/águas, outubro e novembro;²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio;⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 3A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do apsto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-marandu, sob lotação contínua e altura-meta de 45 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	42,9 ± 1,5	44,3 ± 0,6	44,6 ± 0,9	41,4 ± 0,8
Massa de forragem (kg/ha)	4880 ± 365	5250 ± 220	5445 ± 210	4575 ± 180
Folha (%)	32,7 ± 3,3	34,5 ± 1,2	29,3 ± 1,7	12,9 ± 1,1
Colmo (%)	16,9 ± 2,5	25,8 ± 1,7	28,4 ± 1,5	16,8 ± 1,4
Morto (%)	50,4 ± 3,9	39,7 ± 1,9	42,3 ± 2,3	70,3 ± 1,6
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	11,7 ± 0,9	10,6 ± 0,4	9,3 ± 0,8	6,7 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	58,5 ± 1,2	57,8 ± 0,6	56,0 ± 1,5	52,8 ± 0,8
Fibra em detergente neutro (%)	73,7 ± 0,9	74,1 ± 0,7	75,3 ± 0,7	75,3 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	3,0 ± 0,14	3,1 ± 0,13	3,3 ± 0,14	3,4 ± 0,10

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 16; ²Águas, dezembro a março, n = 38; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 20; ⁴Seca, junho a setembro, n = 50; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 3B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-maran-du, sob lotação contínua e altura-meta de 45 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,650 ± 0,061	0,720 ± 0,031	0,685 ± 0,086	0,270 ± 0,048
n ⁵	56	129	54	83

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 4A. Média e intervalo de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, colmo, material morto, e da amostra simulando o pastejo, em pastos de capim-marandu, sob pastejo rotacionado¹(média de 2 anos: 2013 a 2014).

	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/ seca ⁴	Seca ⁵
Altura do pasto (cm)	34,0 ± 1,9	39,3 ± 1,9	36,8 ± 2,7	25,4 ± 1,7
Massa de forragem (kg/ha)	3420 ± 235	4285 ± 175	3900 ± 200	2985 ± 210
Folha (%)	54,1 ± 4,9	63,0 ± 1,9	56,5 ± 3,4	37,2 ± 3,3
Colmo (%)	14,5 ± 1,4	22,7 ± 1,3	24,7 ± 1,1	19,4 ± 1,6
Morto (%)	31,4 ± 5,5	14,3 ± 1,7	18,8 ± 3,4	43,4 ± 4,1
Valor nutritivo da folha				
Proteína bruta (%)	11,3 ± 0,5	11,9 ± 0,4	10,7 ± 0,5	9,8 ± 0,5
DIVMO ⁶ (%)	60,3 ± 1,1	60,9 ± 0,7	60,2 ± 1,0	58,6 ± 0,9
Fibra em detergente neutro (%)	71,4 ± 1,0	70,6 ± 0,5	71,1 ± 0,7	71,7 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	2,8 ± 0,16	2,7 ± 0,06	2,7 ± 0,12	2,9 ± 0,15
Valor nutritivo do colmo				
Proteína bruta (%)	6,0 ± 0,3	6,3 ± 0,3	5,7 ± 0,4	4,9 ± 0,2
DIVMO ⁶ (%)	48,5 ± 1,3	50,3 ± 1,2	49,5 ± 1,7	47,4 ± 1,5
Fibra em detergente neutro (%)	77,8 ± 0,9	77,5 ± 0,5	77,8 ± 0,6	78,0 ± 0,5
Lignina em detergente ácido (%)	4,0 ± 0,18	3,9 ± 0,13	4,1 ± 0,16	4,4 ± 0,19

(Continuação)	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/ seca ⁴	Seca ⁵
	Valor nutritivo do material morto			
Proteína bruta (%)	4,1 ± 0,3	4,6 ± 0,2	4,2 ± 0,2	3,8 ± 0,2
DIVMO ⁶ (%)	40,3 ± 1,5	41,0 ± 0,8	38,8 ± 1,3	40,1 ± 1,2
Fibra em detergente neutro (%)	75,0 ± 0,7	75,6 ± 0,4	76,0 ± 0,9	75,9 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	3,7 ± 0,17	3,9 ± 0,12	3,9 ± 0,17	4,2 ± 0,21
	Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo			
Proteína bruta (%)	10,6 ± 0,6	11,4 ± 0,4	9,5 ± 0,5	7,1 ± 0,5
DIVMO ⁶ (%)	58,7 ± 1,5	59,3 ± 0,8	57,0 ± 0,5	51,5 ± 1,4
Fibra em detergente neutro (%)	72,6 ± 0,8	72,0 ± 0,5	73,1 ± 0,7	74,3 ± 0,5
Lignina em detergente ácido (%)	3,0 ± 0,11	2,8 ± 0,07	3,2 ± 0,12	3,7 ± 0,21

¹Verão 20 dias de descanso x 5 dias de ocupação; e nas outras estações 28 dias de descanso e 7 dias de ocupação. ²Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 47; ³Águas, dezembro a março, n = 126; ⁴Transição seca/águas, abril e maio, n = 33; ⁵Seca, junho a setembro, n= 50; ⁶Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 4B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-maranandu, sob pastejo rotacionado¹ (média de 2anos: 2013 a 2014).

	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴	Seca ⁵
GMD (kg/cabeça/dia)	0,340 ± 0,075	0,620 ± 0,041	0,530 ± 0,060	0,175 ± 0,072
n ⁶	68	216	68	103

¹Verão 20 dias de descanso x 5 dias de ocupação; e nas outras estações 28 dias de descanso e 7 dias de ocupação.
²Transição seca/águas, outubro e novembro; ³Águas, dezembro a março; ⁴Transição águas/seca, abril e maio; ⁵Seca, junho a setembro; ⁶n = número de pesagens.

Pastos de capim-xaraés (*Bracharia brizantha* cv. Xaraés)

Quadro 2. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabela	Capim	Período	Adubação (kg/ha/ano)	Manejo do pastejo	Altura do pasto (cm)	Taxa de lotação	nº testes/ piquete	Raça
5A; 5B	xaraés	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	15	variável	2 a 4	Nelore
6A; 6B	xaraés	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	30	variável	2 a 4	Nelore
7A; 7B	xaraés	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	45	variável	2 a 4	Nelore

Tabela 5A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-xaraés, sob lotação contínua e altura-meta de 15 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	15,1 ± 0,8	14,8 ± 0,4	14,5 ± 0,6	13,7 ± 0,5
Massa de forragem (kg/ha)	2440 ± 295	2780 ± 130	2660 ± 175	2170 ± 160
Folha (%)	47,7 ± 1,9	46,3 ± 1,7	42,7 ± 3,0	24,8 ± 1,5
Colmo (%)	15,4 ± 1,4	19,1 ± 0,9	21,1 ± 1,9	13,8 ± 0,6
Morto (%)	36,9 ± 2,2	34,6 ± 2,1	36,2 ± 3,8	61,3 ± 1,8
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	10,3 ± 1,0	11,4 ± 0,7	10,7 ± 0,8	8,4 ± 0,6
DIVMO ⁵ (%)	59,5 ± 1,0	59,0 ± 1,3	57,5 ± 1,5	55,4 ± 1,5
Fibra em detergente neutro (%)	72,5 ± 0,8	73,3 ± 0,8	73,9 ± 0,9	74,8 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	2,8 ± 0,18	2,9 ± 0,09	3,2 ± 0,20	3,4 ± 0,19

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 20; ²Águas, dezembro a março, n = 40; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 20; ⁴Seca, junho a setembro, n = 46; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 5B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-xaraés, sob lotação contínua e altura-meta de 15 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,500 ± 0,038	0,685 ± 0,030	0,460 ± 0,066	0,160 ± 0,058
n ⁵	52	142	48	66

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 6A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-xaraés, sob lotação contínua e altura-meta de 30 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	29,4 ± 1,1	30,6 ± 0,6	31,2 ± 1,0	28,4 ± 0,9
Massa de forragem (kg/ha)	4435 ± 240	4630 ± 150	4800 ± 175	4125 ± 180
Folha (%)	42,0 ± 1,4	40,2 ± 1,9	37,1 ± 1,2	18,6 ± 2,0
Colmo (%)	16,3 ± 1,5	24,3 ± 1,0	26,6 ± 2,4	15,5 ± 1,1
Morto (%)	41,7 ± 2,1	35,5 ± 2,3	36,3 ± 2,8	65,9 ± 2,8
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	9,8 ± 0,8	10,6 ± 0,5	10,0 ± 0,8	8,2 ± 0,4
DIVMO ⁵ (%)	57,8 ± 1,1	57,3 ± 0,7	56,5 ± 1,3	52,7 ± 0,9
Fibra em detergente neutro (%)	73,5 ± 0,9	74,7 ± 0,6	75,3 ± 0,9	75,9 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	3,1 ± 0,13	3,1 ± 0,09	3,2 ± 0,21	3,4 ± 0,15

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 20; ²Águas, dezembro a março, n = 40; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 20; ⁴Seca, junho a setembro, n = 46; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 6B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-xaraés, sob lotação contínua e altura-meta de 30 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/águas ¹	Águas ²	Transição águas/seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,605 ± 0,038	0,670 ± 0,035	0,610 ± 0,050	0,255 ± 0,049
n ⁵	51	138	47	65

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 7A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-xaraés, sob lotação contínua e altura-meta de 45 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	43,9 ± 1,1	45,8 ± 1,1	44,6 ± 0,8	42,3 ± 0,7
Massa de forragem (kg/ha)	5290 ± 300	5750 ± 250	5675 ± 315	4780 ± 170
Folha (%)	30,9 ± 1,9	29,8 ± 1,5	27,4 ± 1,9	12,3 ± 1,0
Colmo (%)	18,9 ± 2,5	32,0 ± 1,9	33,7 ± 1,6	18,6 ± 1,9
Morto (%)	50,1 ± 3,7	38,2 ± 2,4	38,9 ± 2,6	69,1 ± 2,5
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	9,1 ± 0,6	9,3 ± 0,4	8,9 ± 0,8	6,5 ± 0,4
DIVMO ⁵ (%)	55,6 ± 1,1	54,7 ± 0,7	53,5 ± 1,1	51,2 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)	74,5 ± 1,0	75,8 ± 0,5	76,4 ± 0,9	77,2 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	3,3 ± 0,13	3,5 ± 0,08	3,6 ± 0,13	3,7 ± 0,12

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 20; ²Águas, dezembro a março, n = 40; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 20; ⁴Seca, junho a setembro, n = 46; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 7B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-xaraés, sob lotação contínua e altura-meta de 45 cm (média de 5 anos: 2007 a 2011).

	Transição seca/águas ¹	Águas ²	Transição águas/seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,560 ± 0,047	0,605 ± 0,043	0,590 ± 0,044	0,250 ± 0,055
n ⁵	48	134	53	67

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Pastos de capim-piatã (*Brachiaria brizantha* cv. Piatã)

Quadro 3. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabela	Capim	Período	Adubação (kg/ha/ano)	Manejo do pastejo	Altura do pasto (cm)	Taxa de lotação	n° testes/ piquete	Raça
8A; 8B	piatã	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	15	variável	2 a 4	Nelore
9A; 9B	piatã	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	30	variável	2 a 4	Nelore
10A; 10B	piatã	4 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Lotação Continua	45	variável	2 a 4	Nelore

Tabela 8A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-piatá, sob lotação contínua e altura-meta de 15 cm (média de 5 anos: 2008 a 2012; e 2014 a 2015).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	14,6 ± 1,2	18,3 ± 1,0	15,6 ± 1,0	13,5 ± 0,7
Massa de forragem (kg/ha)	2035 ± 135	2380 ± 150	2185 ± 235	1970 ± 155
Folha (%)	41,3 ± 2,8	35,7 ± 1,3	31,2 ± 2,2	26,2 ± 2,2
Colmo (%)	16,6 ± 1,9	24,7 ± 1,7	22,0 ± 1,4	16,1 ± 1,4
Morto (%)	42,1 ± 3,5	39,6 ± 2,4	46,8 ± 2,6	57,8 ± 3,1
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	10,7 ± 1,4	11,9 ± 0,5	10,1 ± 0,8	8,4 ± 0,7
DIVMO ⁵ (%)	60,5 ± 1,5	60,8 ± 1,3	59,0 ± 1,9	55,1 ± 1,7
Fibra em detergente neutro (%)	71,1 ± 1,3	71,9 ± 0,7	72,6 ± 1,2	73,4 ± 0,9
Lignina em detergente ácido (%)	2,8 ± 0,14	2,7 ± 0,12	2,9 ± 0,15	3,0 ± 0,15

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 24; ²Águas, dezembro a março, n = 46; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 24; ⁴Seca, junho a setembro, n = 48; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 8B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-piatã, sob lotação contínua e altura-meta de 15 cm (média de 5 anos: 2008 a 2012; e 2014 a 2015).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,455 ± 0,061	0,540 ± 0,054	0,610 ± 0,051	0,230 ± 0,058
n ⁵	75	135	63	67

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 9A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-piatá, sob lotação contínua e altura-meta de 30 cm (média de 5 anos: 2008 a 2012; e 2014 a 2015).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	28,8 ± 1,7	31,6 ± 1,3	29,2 ± 1,3	27,5 ± 1,9
Massa de forragem (kg/ha)	3165 ± 125	3800 ± 190	3490 ± 260	3140 ± 155
Folha (%)	41,0 ± 2,5	33,2 ± 1,7	27,8 ± 1,6	21,7 ± 1,9
Colmo (%)	18,4 ± 2,6	27,6 ± 1,5	22,4 ± 2,1	17,6 ± 1,4
Morto (%)	40,6 ± 4,1	39,3 ± 1,8	49,8 ± 2,9	60,7 ± 2,9
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	10,5 ± 0,9	10,6 ± 0,5	9,4 ± 0,6	7,9 ± 0,6
DIVMO ⁵ (%)	60,1 ± 1,3	59,0 ± 1,1	57,2 ± 1,4	54,1 ± 1,5
Fibra em detergente neutro (%)	72,0 ± 1,0	72,8 ± 0,6	73,2 ± 0,9	73,6 ± 0,9
Lignina em detergente ácido (%)	2,8 ± 0,09	2,9 ± 0,11	3,0 ± 0,19	3,2 ± 0,15

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 24; ²Águas, dezembro a março, n = 46; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 24; ⁴Seca, junho a setembro, n = 48; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 9B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-piatã sob lotação contínua e altura-meta de 30 cm (média de 5 anos: 2008 a 2012; e 2014 a 2015).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,530 ± 0,058	0,665 ± 0,035	0,620 ± 0,041	0,265 ± 0,058
n ⁵	72	133	62	71

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 10A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de capim-piatã, sob lotação contínua e altura-meta de 45 cm (média de 4 anos: 2009 a 2012).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	38,9 ± 3,3	43,2 ± 1,6	40,0 ± 1,4	35,9 ± 2,1
Massa de forragem (kg/ha)	3935 ± 190	4290 ± 240	4010 ± 155	3750 ± 125
Folha (%)	30,3 ± 2,9	28,3 ± 3,1	22,6 ± 2,5	17,2 ± 2,6
Colmo (%)	17,8 ± 2,2	31,6 ± 1,7	29,2 ± 2,7	18,4 ± 2,2
Morto (%)	51,9 ± 3,8	40,1 ± 3,6	48,2 ± 4,6	64,4 ± 4,3
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	9,3 ± 0,8	8,8 ± 0,7	8,1 ± 0,8	6,3 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	57,6 ± 1,2	55,1 ± 0,9	54,4 ± 0,9	50,9 ± 0,9
Fibra em detergente neutro (%)	73,2 ± 0,9	74,9 ± 0,8	75,6 ± 0,8	76,6 ± 0,5
Lignina em detergente ácido (%)	3,1 ± 0,12	3,3 ± 0,13	3,5 ± 0,20	3,6 ± 0,21

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 12; ²Águas, dezembro a março, n = 30; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 16; ⁴Seca, junho a setembro, n = 32; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 10B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-piatã sob lotação contínua e altura-meta de 45 cm (média de 4 anos: 2009 a 2012).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,485 ± 0,028	0,570 ± 0,037	0,560 ± 0,046	0,350 ± 0,041
n ⁵	47	73	39	41

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Pastos de capim-paiaguás (*Brachiaria brizantha* cv. Paiaguás)

Quadro 4. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabela	Capim	Período	Adubação (kg/ha/ano)	Manejo do pastejo	Altura do pasto (cm)	Taxa de lotação	n° testes/ piquete	Raça
11A; 11B	paiaguás	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Contínuo	15	variável	2 a 4	Nelore
12A; 12B	paiaguás	5 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Contínuo	30	variável	2 a 4	Nelore
13A; 13B	paiaguás	4 anos	40 kg/ha de P ₂ O ₅ 40 kg/ha de K ₂ O 90 kg/ha de N	Contínuo	45	variável	2 a 4	Nelore

Tabela 11A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-paiaguás, sob lotação contínua e altura-meta de 15 cm (média de 5 anos: 2008 a 2012; e 2014 a 2015).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	16,3 ± 1,4	17,5 ± 0,9	15,9 ± 1,0	14,7 ± 1,1
Massa de forragem (kg/ha)	1970 ± 190	2195 ± 120	2090 ± 130	2000 ± 140
Folha (%)	42,0 ± 3,8	33,5 ± 2,4	30,1 ± 2,1	30,4 ± 1,9
Colmo (%)	18,8 ± 3,3	26,7 ± 2,4	20,8 ± 2,0	17,5 ± 2,0
Morto (%)	39,2 ± 4,0	39,8 ± 3,2	49,2 ± 2,6	52,1 ± 3,2
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	13,2 ± 1,2	12,2 ± 0,7	11,9 ± 0,8	9,6 ± 0,6
DIVMO ⁵ (%)	63,7 ± 1,5	61,5 ± 1,6	61,7 ± 1,8	58,0 ± 1,8
Fibra em detergente neutro (%)	70,1 ± 1,7	71,3 ± 0,9	71,5 ± 1,3	72,3 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	2,6 ± 0,16	2,7 ± 0,09	2,8 ± 0,18	2,8 ± 0,18

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 24; ²Águas, dezembro a março, n = 48; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 24; ⁴Seca, junho a setembro, n = 46; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 11B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-paiaguás, sob lotação contínua e altura-meta de 15 cm (média de 5 anos: 2008 a 2012; e 2014 a 2015).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,355 ± 0,060	0,580 ± 0,037	0,605 ± 0,054	0,260 ± 0,053
n ⁵	58	116	47	71

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 12A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-paiaguás, sob lotação contínua e altura-meta de 30 cm (média de 5 anos: 2008 a 2012; e 2014 a 2015).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	30,4 ± 2,3	32,5 ± 1,5	30,7 ± 1,7	29,2 ± 1,6
Massa de forragem (kg/ha)	3155 ± 330	3495 ± 180	3390 ± 140	3320 ± 145
Folha (%)	42,2 ± 3,3	31,3 ± 2,1	27,1 ± 1,7	26,6 ± 1,7
Colmo (%)	22,1 ± 3,2	28,5 ± 2,2	23,2 ± 2,2	19,7 ± 2,0
Morto (%)	35,7 ± 5,0	40,2 ± 2,6	49,7 ± 2,6	53,7 ± 2,9
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	11,2 ± 0,8	11,0 ± 0,4	9,9 ± 0,4	8,8 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	61,9 ± 1,8	59,3 ± 1,2	58,4 ± 1,3	56,6 ± 1,4
Fibra em detergente neutro (%)	71,1 ± 1,1	71,9 ± 0,8	71,9 ± 1,2	72,7 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	2,7 ± 0,20	2,8 ± 0,11	3,0 ± 0,21	3,1 ± 0,13

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 24; ²Águas, dezembro a março, n = 46; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 26; ⁴Seca, junho a setembro, n = 49; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 12B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-paiaguás, sob lotação contínua e altura-meta de 30 cm(média de 5 anos: 2008 a 2012; e 2014 a 2015).

	Transição seca/ águas ¹		Transição águas/seca ³	
	Águas ²	Seca ⁴	Águas ²	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,565 ± 0,046	0,640 ± 0,032	0,630 ± 0,053	0,345 ± 0,056
n ⁵	60	117	47	71

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro⁵n = número de pesagens.

Tabela 13A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valor nutritivo de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-paiaguás, sob lotação contínua e altura-meta de 45 cm (média de 4 anos: 2009 a 2012).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/ seca ³	Seca ⁴
Altura do pasto (cm)	37,9 ± 1,5	42,9 ± 1,4	39,5 ± 2,2	36,6 ± 2,5
Massa de forragem (kg/ha)	4080 ± 210	4235 ± 300	4070 ± 285	3995 ± 230
Folha (%)	33,3 ± 1,7	24,9 ± 2,0	21,6 ± 1,9	19,4 ± 1,3
Colmo (%)	24,8 ± 1,5	29,1 ± 1,4	26,5 ± 1,7	17,6 ± 2,2
Morto (%)	41,9 ± 2,6	46,0 ± 2,5	51,8 ± 2,9	63,0 ± 2,7
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	9,6 ± 0,8	8,3 ± 0,3	8,0 ± 0,4	7,2 ± 0,4
DIVMO ⁵ (%)	58,4 ± 0,9	54,4 ± 1,0	54,6 ± 1,2	52,5 ± 1,2
Fibra em detergente neutro (%)	72,3 ± 1,2	74,4 ± 0,9	74,5 ± 1,2	75,3 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	3,0 ± 0,12	3,3 ± 0,17	3,3 ± 0,24	3,5 ± 0,17

¹Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 12; ²Águas, dezembro a março, n = 30; ³Transição águas/seca, abril e maio, n = 16; ⁴Seca, junho a setembro, n = 32; ⁵Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 13B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-paia-guás, sob lotação contínua e altura-meta de 45 cm(média de 4 anos: 2009 a 2012).

	Transição seca/ águas ¹	Águas ²	Transição águas/seca ³	Seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,475 ± 0,050	0,530 ± 0,070	0,590 ± 0,060	0,330 ± 0,069
n ⁵	35	53	27	47

¹Transição seca/águas, outubro e novembro; ²Águas, dezembro a março; ³Transição águas/seca, abril e maio; ⁴Seca, junho a setembro; ⁵n = número de pesagens.

Pastos de capim-ipyporã (híbrido de *Brachiaria brizantha* e *Brachiaria ruziziensis* cv. Ipyporã)

Quadro 5. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabela	Capim	Período	Adubação (kg/ha/ano)	Manejo do pastejo	Altura do pasto (cm)	Taxa de lotação	nº testes/ piquete	Raça
14A; 14B	ipyporã	4 anos	70 kg/ha de P ₂ O ₅ 70 kg/ha de K ₂ O 150 kg/ha de N	Lotação rotacionada ¹	15	variável	2 a 4	Brangus

¹Verão 20 dias de descanso x 5 dias de ocupação; e nas outras estações 28 dias de descanso e 7 dias de ocupação.

Tabela 14A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, colmo e material morto, e de amostra simulando o pastejo, de pastos de capim-lipyporã, sob lotação rotacionada¹ (média de 4 anos: 2012 a 2016).

	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/ seca ⁴	Seca ⁵
Altura do pasto (cm)	25,3 ± 1,7	29,9 ± 0,8	28,4 ± 1,3	20,1 ± 1,1
Massa de forragem (kg/ha)	2960 ± 240	3920 ± 140	3755 ± 235	2545 ± 165
Folha (%)	64,5 ± 3,9	73,3 ± 0,9	56,9 ± 2,9	31,3 ± 2,3
Colmo (%)	8,4 ± 1,2	12,8 ± 0,6	17,0 ± 2,2	15,6 ± 1,8
Morto (%)	27,1 ± 4,1	14,0 ± 0,8	26,1 ± 2,3	53,1 ± 3,0
Valor nutritivo da folha				
Proteína bruta (%)	14,5 ± 0,6	12,8 ± 0,3	11,8 ± 0,4	11,1 ± 0,3
DIVMO ⁶ (%)	68,8 ± 1,4	66,8 ± 0,6	64,7 ± 1,0	61,6 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)	67,7 ± 1,4	69,7 ± 0,4	70,9 ± 0,8	70,3 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	2,3 ± 0,13	2,6 ± 0,07	2,6 ± 0,10	2,7 ± 0,10
Valor nutritivo do colmo				
Proteína bruta (%)	9,1 ± 0,5	8,2 ± 0,2	8,3 ± 0,4	7,2 ± 0,4
DIVMO ⁶ (%)	61,3 ± 1,5	55,8 ± 0,8	57,0 ± 0,9	54,4 ± 0,7
Fibra em detergente neutro (%)	72,4 ± 1,3	76,0 ± 0,5	74,8 ± 0,7	76,4 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	2,9 ± 0,19	3,6 ± 0,09	3,5 ± 0,10	3,7 ± 0,07

(Continuação)	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴	Seca ⁵
Valor nutritivo do material morto				
Proteína bruta (%)	6,7 ± 0,3	6,3 ± 0,2	5,7 ± 0,2	5,4 ± 0,2
DIVMO ⁶ (%)	54,9 ± 1,1	53,5 ± 0,8	50,7 ± 1,2	47,2 ± 0,7
Fibra em detergente neutro (%)	72,3 ± 0,7	73,6 ± 0,3	74,5 ± 0,5	75,0 ± 0,4
Lignina em detergente ácido (%)	3,0 ± 0,19	3,3 ± 0,09	3,5 ± 0,18	3,9 ± 0,10
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	13,7 ± 0,8	12,5 ± 0,3	10,8 ± 0,3	8,0 ± 0,2
DIVMO ⁶ (%)	67,2 ± 1,3	66,2 ± 0,6	62,4 ± 0,9	54,3 ± 0,9
Fibra em detergente neutro (%)	69,5 ± 1,2	71,1 ± 0,4	71,9 ± 0,7	73,4 ± 0,4
Lignina em detergente ácido (%)	2,5 ± 0,13	2,7 ± 0,07	3,0 ± 0,11	3,5 ± 0,08

¹Verão 20 dias de descanso x 5 dias de ocupação; e nas outras estações 28 dias de descanso e 7 dias de ocupação. ²Transição seca/águas, outubro e novembro, n = 24; ³Águas, dezembro a março, n = 104; ⁴Transição águas/seca, abril e maio, n = 39; ⁵Seca, junho a setembro, n = 63; ⁶Digestibilidade in vitro da matéria orgânica.

Tabela 14B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-ipyporã, sob lotação rotacionada¹ (média de 4 anos: 2012 a 2016).

	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴	Seca ⁵
GMD (kg/cabeça/dia)	0,675 ± 0,065	0,805 ± 0,024	0,745 ± 0,039	0,390 ± 0,026
n ⁶	96	360	189	216

¹Verão 20 dias de descanso x 5 dias de ocupação; e nas outras estações 28 dias de descanso e 7 dias de ocupação. ²Transição seca/águas, outubro e novembro; ³Águas, dezembro a março; ⁴Transição águas/seca, abril e maio; ⁵Seca, junho a setembro; ⁶n = número de pesagens.

Pastos de capim-tanzânia (*Panicum maximum* cv. Tanzânia)

Quadro 6. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabela	Capim	Período	Adubação (kg/ha/ano)	Manejo do pastejo	Altura do pasto (cm)		Taxa de lotação	nº testes/ piquete	Raça
					Pré- pastejo	Pós- pastejo			
15A; 15B;	tanzânia	6 perío- dos das águas	80 kg/ha de P ₂ O ₅ 80 kg/ha de K ₂ O 150 kg/ha de N	Rotacionado	65-70	35	variável	2 a 4	Nelore; ½ Angus-½ Nelore; Canchin; ½ Brahman- ¾ Angus -¾ Nelore; ½ Braford- ¾ Angus -¾ Nelore; ½ Sene- pol-½ Caracu
16A; 16B;	tanzânia	6 perío- dos das águas	80 kg/ha de P ₂ O ₅ 80 kg/ha de K ₂ O 300 kg/ha de N	Rotacionado	65-70	35	variável	6	Nelore; ½ Angus-½ Nelore; Canchin; ½ Brahman- ¾ Angus -¾ Nelore; ½ Braford- ¾ Angus -¾ Nelore; ½ Sene- pol-½ Caracu

Quadro 7. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabela	Capim	Período	Adubação (kg/ha/ano)	Manejo do pastejo	Suplementação alimentar	Taxa de lotação	nº testes/piquete	Raça
15C	tanzânia	6 períodos secos	80 kg/ha de P ₂ O ₅	Rotacionado ²	0,2% PV ³	variável	2 a 4	Nelore; ½ Angus-½
			80 kg/ha de K ₂ O		0,5% PV ⁴			Nelore; Canchin; ½
			150 kg/ha de N		0,8% PV ⁴			Brahman-¾ Angus -¾ Nelore; ½ Braford-¾ Angus -¾ Nelore; ½ Senepol-½ Caracu
16C	tanzânia	6 períodos secos	80 kg/ha de P ₂ O ₅	Rotacionado ²	0,2% PV ³	variável	2 a 4	Nelore; ½ Angus-½
			80 kg/ha de K ₂ O		0,5% PV ⁴			Nelore; Canchin; ½
			150 kg/ha de N		0,8% PV ⁴			Brahman-¾ Angus -¾ Nelore; ½ Braford-¾ Angus -¾ Nelore; ½ Senepol-½ Caracu

¹ Bezerros desmamados; ² 35 dias de descanso x 7 dias de ocupação; ³ Suplemento com 39,6% PB, 68,4% NDT e sal mineral; ⁴ Suplemento com 31% PB e 78,3% NDT..

Tabela 15A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) das alturas do pasto, massas de forragem e das porcentagens de folha, colmo e material morto e valores nutritivos da folha, colmo, material morto, e amostra simulando o pastejo de pastos de capim-tanzânia, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 150 kg/ha de N (média de 6 anos: 2005 a 2010).

	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/ seca ⁴	Seca ⁵
Altura do pasto (cm)	61,2 ± 2,3	69,5 ± 0,4	62,7 ± 1,2	51,8 ± 1,4
Massa de forragem (kg/ha)	4505 ± 175	5400 ± 55	4555 ± 130	3725 ± 100
Folha (%)	72,2 ± 3,6	74,2 ± 1,0	56,7 ± 1,9	42,2 ± 2,5
Colmo (%)	11,0 ± 1,1	17,6 ± 0,7	25,6 ± 0,9	15,0 ± 1,3
Morto (%)	16,8 ± 3,4	8,1 ± 0,5	17,6 ± 2,2	42,8 ± 2,8
Valor nutritivo da folha				
Proteína bruta (%)	15,0 ± 0,5	13,9 ± 0,3	12,3 ± 0,5	10,4 ± 0,4
DIVMO ⁶ (%)	69,0 ± 1,0	66,4 ± 0,6	61,0 ± 0,7	57,8 ± 0,8
Fibra em detergente neutro (%)	72,5 ± 0,6	73,5 ± 0,4	75,3 ± 0,5	75,9 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	2,6 ± 0,08	2,8 ± 0,06	3,2 ± 0,07	3,5 ± 0,09
Valor nutritivo do colmo				
Proteína bruta (%)	7,1 ± 0,4	6,7 ± 0,2	6,0 ± 0,3	5,1 ± 0,3
DIVMO ⁶ (%)	53,3 ± 1,2	51,2 ± 0,6	50,0 ± 0,9	48,2 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)	75,4 ± 0,6	77,0 ± 0,5	78,5 ± 0,7	79,1 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	4,1 ± 0,16	4,2 ± 0,07	4,3 ± 0,16	4,5 ± 0,12

(Continuação)	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/ seca ⁴	Seca ⁵
	Valor nutritivo do material morto			
Proteína bruta (%)	4,5 ± 0,2	4,5 ± 0,2	4,1 ± 0,3	3,6 ± 0,1
DIVMO ⁶ (%)	40,5 ± 1,1	39,1 ± 0,8	37,5 ± 0,9	37,8 ± 0,7
Fibra em detergente neutro (%)	75,0 ± 0,7	75,8 ± 0,5	76,5 ± 0,7	76,9 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	3,8 ± 0,16	3,9 ± 0,19	4,1 ± 0,13	4,2 ± 0,15
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	16,1 ± 0,5	14,7 ± 0,3	12,9 ± 0,4	7,9 ± 0,4
DIVMO ⁶ (%)	69,3 ± 1,0	67,5 ± 0,7	61,6 ± 1,3	55,2 ± 0,9
Fibra em detergente neutro (%)	71,9 ± 0,6	72,8 ± 0,5	74,0 ± 0,7	76,8 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	2,5 ± 0,12	2,7 ± 0,06	3,1 ± 0,08	3,7 ± 0,09

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos 65-70 e 35 cm; ²Transição seca/águas – outubro e novembro, n = 81 ciclos de pastejo; ³Águas - dezembro a março, n = 206 ciclos de pastejo; ⁴Transição águas/seca – abril e maio - n = 96 ciclos de pastejo; ⁵Seca – junho a setembro - pastejo rotacionado com 35 dias de descanso e 7 dias de pastejo - n = 136 ciclos de pastejo; ⁶Digestibilidade in vitro da matéria orgânica.

Tabela 15B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-tanzânia, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 150 kg/ha de N (média de 6 anos: 2005 a 2010).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,840 ± 0,016	0,775 ± 0,027	0,705 ± 0,015
n ⁵	465	936	591

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos 70 e 35 cm; ²Transição seca/águas, novembro; ³Águas, dezembro a março; ⁴Transição águas/seca, abril até meados de maio; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 15C. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) de bezerros desmamados em pastos de capim-tanzânia, sob lotação rotacionada¹, recebendo diferentes níveis de suplementos, durante o período seco (média de 6 períodos secos: 2005 a 2010).

	Período seco ²		Transição seca-águas ³	
	0,2 ^a	0,5 ^b	0,8 ^b	0,2 ^a
GMD (kg/cabeça/dia)	0,445 ± 0,022	0,720 ± 0,030	0,845 ± 0,035	0,630 ± 0,044
n ⁴	296	168	114	92
				72
				84
				0,885 ± 0,037
				0,5 ^b
				0,8 ^b

¹ 35 dias de descanso x 7 dias de pastejo; ²Período seco – meados de maio a meados de setembro. ³Transição seca-águas – meados de setembro até final de outubro. ^aSuplemento com 39,6% PB, 68,4% NDT e sal mineral; ^bSuplemento com 31% PB e 78,3% NDT; ⁴n = número de pesagens.

Tabela 16A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem e das percentagens de folha, colmo e material morto e valores nutritivos da folha, colmo, material morto, e amostra simulando o pastejo de pastos de capim-tanzânia, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 300 kg/ha de N (média de 6 anos: 2005 a 2010).

	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/ seca ⁴	Seca ⁵
Altura do pasto (cm)	63,8 ± 2,2	71,6 ± 0,4	64,4 ± 1,0	54,9 ± 1,4
Massa de forragem (kg/ha)	4850 ± 185	5620 ± 65	4755 ± 105	3980 ± 120
Folha (%)	73,5 ± 2,2	73,8 ± 0,9	57,6 ± 1,7	43,2 ± 2,6
Colmo (%)	11,7 ± 1,0	18,3 ± 0,6	25,0 ± 1,0	16,0 ± 1,3
Morto (%)	14,8 ± 2,1	7,9 ± 0,5	17,5 ± 1,9	40,9 ± 2,9
Valor nutritivo da folha				
Proteína bruta (%)	15,4 ± 0,7	15,6 ± 0,2	13,0 ± 0,4	11,4 ± 0,5
DIVMO ⁶ (%)	69,7 ± 1,0	67,2 ± 0,6	62,4 ± 1,1	58,5 ± 1,0
Fibra em detergente neutro (%)	71,7 ± 0,6	73,1 ± 0,4	74,7 ± 0,6	75,0 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	2,5 ± 0,09	2,8 ± 0,07	3,1 ± 0,08	3,4 ± 0,08
Valor nutritivo do colmo				
Proteína bruta (%)	7,4 ± 0,4	6,5 ± 0,2	6,0 ± 0,3	5,3 ± 0,3
DIVMO ⁶ (%)	54,7 ± 0,9	51,8 ± 0,6	50,9 ± 1,1	48,5 ± 1,2
Fibra em detergente neutro (%)	76,0 ± 0,7	77,4 ± 0,4	78,8 ± 0,6	79,7 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	4,3 ± 0,13	4,4 ± 0,08	4,6 ± 0,15	4,8 ± 0,10

(Continuação)	Transição seca/ águas ²	Águas ³	Transição águas/ seca ⁴	Seca ⁵
	Valor nutritivo do material morto			
Proteína bruta (%)	5,9 ± 0,2	5,3 ± 0,2	4,8 ± 0,2	4,4 ± 0,2
DIVMO ⁶ (%)	40,8 ± 1,2	39,9 ± 0,8	39,1 ± 1,2	38,7 ± 1,2
Fibra em detergente neutro (%)	74,8 ± 0,7	75,6 ± 0,4	76,0 ± 0,5	76,4 ± 0,5
Lignina em detergente ácido (%)	3,9 ± 0,15	4,1 ± 0,15	4,1 ± 0,15	4,3 ± 0,11
Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo				
Proteína bruta (%)	17,2 ± 0,4	16,3 ± 0,3	14,5 ± 0,5	8,8 ± 0,4
DIVMO ⁶ (%)	70,2 ± 0,8	68,4 ± 0,6	63,0 ± 1,4	55,7 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)	71,1 ± 0,6	71,9 ± 0,5	73,8 ± 0,6	75,8 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	2,3 ± 0,09	2,6 ± 0,05	3,0 ± 0,08	3,5 ± 0,07

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos 65-70 e 35 cm; ²Transição seca/águas – outubro e novembro, n = 89 ciclos de pastejo; ³ Águas - dezembro a março, n = 248 ciclos de pastejo; ⁴ Transição águas/seca – abril e maio - n = 99 ciclos de pastejo; ⁵ Seca – junho a setembro - pastejo rotacionado com 35 dias de descanso e 7 dias de pastejo - n = 136 ciclos de pastejo; ⁶ Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 16B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-tanzânia, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 300 kg/ha de N (média de 6 anos: 2005 a 2010).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,890 ± 0,017	0,810 ± 0,012	0,730 ± 0,015
n ⁵	515	1081	653

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos 70 e 35 cm; ²Transição seca/águas – novembro; ³Águas - dezembro a março; ⁴Transição águas/seca – abril até meados de maio; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 16C. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) de bezerros desmamados em pastos de capim-tanzânia, sob lotação rotacionada¹ recebendo diferentes níveis de suplementos, durante o período seco (média de 6 períodos secos: 2005 a 2010).

	Período seco ²		Transição seca-águas ³	
	0,2 ^a	0,5 ^b	0,8 ^b	0,2 ^a
GMD (kg/cabeça/dia)	0,450 ± 0,022	0,735 ± 0,028	0,840 ± 0,037	0,650 ± 0,041
n ³	296	168	132	92
				72
				96

¹35 dias de descanso x 7 dias de pastejo. ²Período seco – meados de maio a meados de setembro. ³Transição seca-águas – meados de setembro até final de outubro. ^aSuplemento com 39,6% PB, 68,4% NDT e sal mineral; ^bSuplemento com 31% PB e 78,3% NDT; ³n = número de pesagens.

Pastos de capim-mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça)

Quadro 8. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabela	Capim	Período	Adubação (kg/ha/ano)	Manejo do pastejo	Altura do pasto (cm)		Taxa nº testes/ de piquete	Raças	
					Pré- pastejo	Pós- pastejo			
17A; 17B	mombaça	4 períodos das águas	80 kg/ha de P ₂ O ₅ 80 kg/ha de K ₂ O 200 kg/ha de N	¹ Rotacionado variável	80-90	50	variável	6	Nelore; Caracu; ½ Nelore ½ Senepol
18A; 18B	mombaça	3 períodos das águas	80 kg/ha de P ₂ O ₅ 80 kg/ha de K ₂ O 200 kg/ha de N	¹ Rotacionado variável	80-90	30	variável	6	Nelore; Caracu; ½ Nelore ½ Senepol
19A; 19B	mombaça	4 períodos secos		² Rotacionado fixo 7x35	-	-	fixo	4	³ Nelore; Caracu; ½ Senepol ½ Caracu
20A; 20B	mombaça	3 períodos das águas	80 kg/ha de P ₂ O ₅ 80 kg/ha de K ₂ O 100 kg/ha de N	¹ Rotacionado variável	80-90	40	variável	6	Caracu; Senepol ½ Caracu Brangus
21A; 21B	mombaça	3 períodos das águas	80 kg/ha de P ₂ O ₅ 80 kg/ha de K ₂ O 200 kg/ha de N	¹ Rotacionado variável	80-90	40	variável	6	Caracu; Senepol ½ Caracu Brangus
22A; 22B	mombaça	3 períodos das águas	80 kg/ha de P ₂ O ₅ 80 kg/ha de K ₂ O 300 kg/ha de N	¹ Rotacionado variável	80-90	40	variável	6	Caracu; Senepol ½ Caracu Brangus
23A; 23B	mombaça	3 períodos secos		² Rotacionado fixo 7x35	-	-	fixo	2 a 4	Caracu; Senepol ½ Caracu Brangus

¹ Rotacionado variável – períodos de descanso e de pastejo variável para atingir as alturas-meta de pré e pós pastjos. ² Rotacionado fixo 7 dias de pastejo x 35 dias de descanso. ³ Os animais receberam diferentes níveis de suplementação.

Tabela 17A. Média e intervalo de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem total, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha e do colmo da forragem acima do resíduo de 50 cm de pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹, durante o período das águas (média de 4 anos: 2009 a 2013).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
Altura do pasto (cm)	80,4 ± 1,6	85,9 ± 1,0	85,7 ± 1,6
Massa de forragem (kg/ha)	5485 ± 230	6235 ± 180	6240 ± 225
Acima do resíduo de 50 cm			
Massa de forragem (kg/ha)	2075 ± 170	2670 ± 210	2600 ± 275
Folha (%)	92,9 ± 1,5	91,6 ± 1,8	87,0 ± 3,0
Colmo (%)	4,1 ± 1,0	5,5 ± 1,2	9,2 ± 2,2
Morto (%)	3,0 ± 0,8	3,0 ± 0,8	3,8 ± 1,2
Valor nutritivo da folha acima do resíduo de 50 cm			
Proteína bruta (%)	14,6 ± 0,5	13,5 ± 0,4	11,9 ± 0,7
DIVMO ⁵ (%)	62,5 ± 0,9	61,7 ± 0,7	60,0 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	72,8 ± 0,9	74,7 ± 0,6	75,3 ± 0,9
Lignina em detergente ácido (%)	3,3 ± 0,10	3,6 ± 0,09	3,8 ± 0,22
Valor nutritivo do colmo acima do resíduo de 50 cm⁶			
Proteína bruta (%)	6,5 ± 0,6	6,1 ± 0,4	4,9 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	48,9 ± 1,0	48,5 ± 1,1	46,4 ± 2,0
Fibra em detergente neutro (%)	79,6 ± 0,9	80,3 ± 0,8	81,8 ± 1,1
Lignina em detergente ácido (%)	4,8 ± 0,24	4,9 ± 0,15	5,4 ± 0,23

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos :80-90 e 50 cm. ² Transição seca/águas, novembro, n = 44 ciclos de pastejo; ³ Águas, dezembro a março, n = 79 ciclos de pastejo; ⁴ Transição águas/seca, abril até meados de maio, n = 31 ciclos de pastejo. ⁵ DIVMO, digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica. ⁶ Nem todas as amostras apresentaram quantidade de colmo suficiente para análise de valor nutritivo.

Tabela 17B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e com resíduo pós-pastejo de 50 cm, durante o período das águas (média de 4 anos: 2009 a 2013).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,815 ± 0,028	0,760 ± 0,016	0,680 ± 0,023
n ⁵	210	456	197

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 50 cm. ² Transição seca/águas, novembro. ³ Águas, dezembro a março. ⁴ Transição águas/seca, abril até meados de maio; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 18A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha e do colmo da forragem acima do resíduo de 30 cm de pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹, durante o período das águas (média de 3 anos: 2009 a 2012).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
Altura do pasto (cm)	78,5 ± 3,0	87,2 ± 1,1	85,0 ± 2,8
Massa de forragem (kg/ha)	5265 ± 385	6390 ± 200	6145 ± 380
Acima do resíduo de 30 cm			
Massa de forragem (kg/ha)	2910 ± 260	3575 ± 200	3465 ± 255
Folha (%)	82,9 ± 3,1	81,6 ± 1,8	76,3 ± 2,8
Colmo (%)	10,7 ± 2,5	12,5 ± 1,4	17,1 ± 1,9
Morto (%)	6,4 ± 2,1	5,9 ± 1,1	6,6 ± 1,4
Valor nutritivo da folha acima do resíduo de 30 cm			
Proteína bruta (%)	12,7 ± 0,9	12,1 ± 0,5	11,3 ± 0,8
DIVMO ⁵ (%)	60,6 ± 2,0	59,9 ± 1,1	57,4 ± 1,7
Fibra em detergente neutro (%)	74,8 ± 1,3	76,1 ± 0,9	77,5 ± 1,4
Lignina em detergente ácido (%)	3,7 ± 0,15	3,9 ± 0,15	4,3 ± 0,26
Valor nutritivo do colmo acima do resíduo de 30 cm⁶			
Proteína bruta (%)	5,8 ± 0,5	5,2 ± 0,3	4,6 ± 0,4
DIVMO ⁵ (%)	47,6 ± 2,1	47,2 ± 1,4	44,8 ± 2,7
Fibra em detergente neutro (%)	81,2 ± 1,9	82,0 ± 0,9	84,9 ± 1,5
Lignina em detergente ácido (%)	5,2 ± 0,30	5,5 ± 0,22	5,9 ± 0,32

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 30 cm. ² Transição seca/águas, novembro, n = 17 ciclos de pastejo. ³ Águas, dezembro a março, n = 44 ciclos de pastejo. ⁴ Transição águas/seca, abril até meados de maio, n = 16 ciclos de pastejo. ⁵ DIVMO, digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica. ⁶ Nem todas as amostras apresentaram quantidade de colmo suficiente para análise de valor nutritivo.

Tabela 18B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e com resíduo pós-pastejo de 30 cm, durante o período das águas (média de 3 anos: 2009 a 2012).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,540 ± 0,031	0,515 ± 0,019	0,490 ± 0,026
n ⁵	109	301	122

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 30 cm. ² Transição seca/águas, novembro. ³ Águas, dezembro a março. ⁴ Transição águas/seca, abril até meados de maio; ⁵ n = número de pesagens.

Tabela 19A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos das folhas, colmos, colmos, material morto e amostras simulando o pastejo, em pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹, durante o período seco (média de 4 anos: 2009 a 2014).

	Período seco ²	Transição seca-éguas ³
Altura do pasto (cm)	40,1 ± 1,4	42,8 ± 1,5
Massa de forragem (kg/ha)	3955 ± 165	3605 ± 190
Folha (%)	19,9 ± 1,6	31,0 ± 1,9
Colmo (%)	13,5 ± 0,9	9,7 ± 0,6
Morto (%)	66,6 ± 2,0	59,3 ± 2,0
Valor nutritivo da folha		
Proteína bruta (%)	8,6 ± 0,3	10,4 ± 0,4
DIVMO ⁴ (%)	56,9 ± 0,8	60,5 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	73,0 ± 0,7	71,1 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	3,3 ± 0,08	3,1 ± 0,10
Valor nutritivo do colmo		
Proteína bruta (%)	4,1 ± 0,2	5,5 ± 0,2
DIVMO ⁶ (%)	47,9 ± 1,0	53,8 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)	77,2 ± 0,5	75,0 ± 0,5
Lignina em detergente ácido (%)	4,7 ± 0,11	4,2 ± 0,10

(Continuação)	Período seco ²		Transição seca-águas ³	
	Valor nutritivo do material morto			
Proteína bruta (%)		3,7 ± 0,1		3,9 ± 0,1
DIVMO ⁴ (%)		35,6 ± 1,0		38,7 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)		76,9 ± 0,5		76,5 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)		4,9 ± 0,13		4,6 ± 0,10
	Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo			
Proteína bruta (%)		7,4 ± 0,3		11,0 ± 0,5
DIVMO ⁴ (%)		53,5 ± 0,8		59,3 ± 0,9
Fibra em detergente neutro (%)		74,5 ± 0,4		72,5 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)		3,8 ± 0,09		3,4 ± 0,14

¹35 dias de descanso x 7 dias de pastejo. ² Período seco, meados de maio a meados de setembro, n=153 ciclos; ³ Transição seca-águas, meados de setembro e outubro, n = 117 ciclos; ⁴ DIVMO, digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 19B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) de bezerros desmamados em pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e recebendo diferentes níveis de suplementos, durante o período seco (média de 4 anos: 2009 a 2014).

	Período seco ²		Transição seca-águas ³	
	0,0 ^a	0,25 ^b	0,6 ^c	1,0 ^c
GMD (kg/cabeça/dia)	0,190 ± 0,035	0,390 ± 0,020	0,565 ± 0,031	0,790 ± 0,054
n ⁴	96	239	128	74
			0,030	0,034
			0,285 ± 0,030	0,525 ± 0,030
			0,030	0,030
			0,25 ^b	0,6 ^c
			0,0	1,0 ^c
			52	118
			143	58

¹35 dias de descanso x 7 dias de pastejo. ² Período seco – meados de maio a meados de setembro. ³ Transição seca-águas – meados de setembro e outubro. ^a Apenas sal mineral. ^b Suplemento com 39,6% PB, 68,4% NDT e sal mineral; ^c Suplemento com 31% PB e 78,3% NDT.

Tabela 20A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos das folhas e colmos da forragem acima do resíduo de 40 cm de pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 100 kg/ha, durante o período das águas (média de 3 anos: 2014 a 2017).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
Altura do pasto (cm)	79,2 ± 2,4	84,6 ± 1,2	74,5 ± 2,8
Massa de forragem (kg/ha)	5390 ± 330	6050 ± 185	5160 ± 205
Acima do resíduo de 40 cm			
Massa de forragem (kg/ha)	2840 ± 305	3025 ± 145	2785 ± 330
Folha (%)	90,1 ± 2,8	93,3 ± 2,3	86,2 ± 4,0
Colmo (%)	3,7 ± 0,8	5,0 ± 2,0	10,9 ± 3,4
Morto (%)	6,2 ± 2,5	1,7 ± 0,7	2,9 ± 2,3
Valor nutritivo da folha acima do resíduo de 40 cm			
Proteína bruta (%)	12,6 ± 0,6	11,9 ± 0,6	10,7 ± 0,8
DIVMO ⁵ (%)	62,5 ± 1,5	60,4 ± 1,5	58,2 ± 2,1
Fibra em detergente neutro (%)	74,6 ± 1,5	75,0 ± 0,9	77,1 ± 1,8
Lignina em detergente ácido (%)	2,9 ± 0,21	3,1 ± 0,18	3,4 ± 0,19
Valor nutritivo do colmo acima do resíduo de 40 cm⁶			
Proteína bruta (%)	5,0 ± 0,5	4,8 ± 0,4	4,2 ± 0,4
DIVMO ⁵ (%)	52,4 ± 0,9	51,2 ± 1,5	48,0 ± 1,4
Fibra em detergente neutro (%)	77,8 ± 0,8	78,1 ± 0,8	79,5 ± 1,1
Lignina em detergente ácido (%)	4,7 ± 0,43	5,0 ± 0,29	5,4 ± 0,33

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 40 cm. ² Transição seca/águas, meados de outubro e novembro, n = 11 ciclos de pastejo; ³ Águas, dezembro a março, n = 28 ciclos de pastejo; ⁴ Transição águas/seca, abril a meados de outubro, n = 11 ciclos de pastejo. ⁵ DIVMO, digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica. ⁶ Nem todas as amostras apresentaram quantidade de colmo suficiente para análise de valor nutritivo.

Tabela 20B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 100 kg/ha, durante o período das águas (média de 3 anos: 2014 a 2017).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,650 ± 0,045	0,685 ± 0,019	0,490 ± 0,024
n ⁵	57	240	86

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 40 cm. ²Transição seca/águas, meados de outubro e novembro. ³Águas, dezembro a março. ⁴Transição águas/seca, abril a meado de maio; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 21A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos das folhas e colmos da forragem acima do resíduo de 40 cm de pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 200 kg/ha, durante o período das águas (média de 3 anos: 2014 a 2017).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
Altura do pasto (cm)	81,1 ± 1,5	85,5 ± 1,3	78,6 ± 2,7
Massa de forragem total (kg/ha)	5765 ± 270	6210 ± 175	5310 ± 250
Acima do resíduo de 40 cm			
Massa de forragem total (kg/ha)	2790 ± 270	3130 ± 215	2560 ± 305
Folha (%)	90,8 ± 2,0	93,9 ± 1,8	83,9 ± 2,6
Colmo (%)	3,5 ± 1,3	4,4 ± 1,3	12,0 ± 2,4
Morto (%)	5,7 ± 1,6	1,6 ± 0,7	4,1 ± 1,5
Valor nutritivo da folha acima do resíduo de 40 cm			
Proteína bruta (%)	14,0 ± 0,8	13,7 ± 0,5	12,4 ± 0,8
DIVMO ⁵ (%)	65,9 ± 1,5	64,8 ± 1,7	61,6 ± 1,5
Fibra em detergente neutro (%)	73,9 ± 1,4	74,2 ± 1,1	75,8 ± 1,9
Lignina em detergente ácido (%)	2,8 ± 0,18	2,9 ± 0,14	3,2 ± 0,26
Valor nutritivo do colmo acima do resíduo de 40 cm⁶			
Proteína bruta (%)	6,0 ± 0,6	5,8 ± 0,3	5,1 ± 0,4
DIVMO ⁵ (%)	53,1 ± 1,6	52,0 ± 1,1	50,2 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)	77,0 ± 1,0	77,4 ± 0,7	78,5 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	4,6 ± 0,33	4,8 ± 0,21	5,1 ± 0,37

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 40 cm. ² Transição seca/águas, meados de outubro e novembro, n = 12 ciclos de pastejo. ³ Águas, dezembro a março, n = 32 ciclos de pastejo. ⁴ Transição águas/seca, abril a meados de outubro, n = 11 ciclos de pastejo. ⁵ DIVMO, digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica. ⁶ Nem todas as amostras apresentaram quantidade de colmo suficiente para análise de valor nutritivo.

Tabela 21B. Média e intervalo de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 200 kg/ha, durante o período das águas (média de 3 anos: 2014 a 2017).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,765 ± 0,038	0,760 ± 0,022	0,685 ± 0,028
n ⁵	58	241	92

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 40 cm. ²Transição seca/águas, meados de outubro a novembro. ³Águas, dezembro a março. ⁴Transição águas/seca, abril a meados de maio; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 22A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos das folhas e colmos da forragem acima do resíduo de 40 cm de pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 300 kg/ha, durante o período das águas (média de 3 anos: 2014 a 2017).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
Altura do pasto (cm)	82,5 ± 2,8	87,1 ± 1,4	80,7 ± 2,5
Massa de forragem total (kg/ha)	5910 ± 325	6580 ± 170	5665 ± 335
Acima do resíduo de 40 cm			
Massa de forragem total (kg/ha)	2970 ± 310	3385 ± 180	2920 ± 225
Folha (%)	91,6 ± 1,6	92,5 ± 1,0	82,8 ± 2,5
Colmo (%)	3,3 ± 0,7	5,1 ± 0,7	14,6 ± 2,3
Morto (%)	5,1 ± 1,1	2,4 ± 0,6	2,7 ± 0,9
Valor nutritivo da folha acima do resíduo de 40 cm			
Proteína bruta (%)	15,1 ± 0,8	14,8 ± 0,7	13,5 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	66,0 ± 1,9	65,7 ± 1,6	64,0 ± 1,4
Fibra em detergente neutro (%)	73,2 ± 1,0	73,5 ± 0,9	75,0 ± 1,5
Lignina em detergente ácido (%)	2,7 ± 0,19	2,8 ± 0,15	3,0 ± 0,22
Valor nutritivo do colmo acima do resíduo de 40 cm⁶			
Proteína bruta (%)	6,2 ± 0,6	6,1 ± 0,4	5,6 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	52,9 ± 1,2	52,7 ± 1,0	51,5 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	76,7 ± 0,8	77,2 ± 0,6	77,8 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	4,5 ± 0,31	4,6 ± 0,20	4,8 ± 0,30

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 40 cm. ² Transição seca/águas, meados de outubro e novembro, n = 14 ciclos de pastejo; ³ Águas, dezembro a março, n = 33 ciclos de pastejo; ⁴ Transição águas/seca, abril a meados de maio, n = 15 ciclos de pastejo. ⁵ DIVMO, digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica. ⁶ Nem todas as amostras apresentaram quantidade de colmo suficiente para análise de valor nutritivo.

Tabela 22B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e adubados com 300 kg/ha, durante o período das águas (média de 3 anos: 2014 a 2017).

	Transição seca/águas ²	Águas ³	Transição águas/seca ⁴
GMD (kg/cabeça/dia)	0,830 ± 0,053	0,810 ± 0,025	0,700 ± 0,025
n ⁵	57	239	94

¹Alturas-meta de pré e pós-pastejos: 80-90 e 40 cm. ²Transição seca/águas, meados de outubro e novembro. ³Águas, dezembro a março. ⁴Transição águas/seca, abril a meados de maio; ⁵n = número de pesagens.

Tabela 23A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da altura do pasto, massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, do colmo e do material morto de pastos de capim-mombaça sob pastejo rotacionado¹ e adubados com três níveis de N, durante o período seco².

	100N ³	200N ⁴	300N ⁵
Altura do pasto (cm)	55,3 ± 3,1	58,1 ± 3,4	59,7 ± 3,0
Massa de forragem (kg/ha)	4310 ± 280	4530 ± 260	4770 ± 170
Folha (%)	49,7 ± 5,3	50,9 ± 4,9	51,5 ± 5,2
Colmo (%)	15,0 ± 2,4	14,2 ± 2,2	15,6 ± 2,2
Morto (%)	35,3 ± 6,3	35,9 ± 5,5	32,9 ± 5,5
Valor nutritivo da folha			
Proteína bruta (%)	9,8 ± 0,7	11,6 ± 0,7	11,9 ± 0,6
DIVMO ⁶ (%)	57,2 ± 1,6	60,2 ± 1,4	61,9 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	75,2 ± 1,4	73,6 ± 1,0	73,0 ± 1,1
Lignina em detergente ácido (%)	3,8 ± 0,26	3,4 ± 0,25	3,2 ± 0,19
Valor nutritivo do colmo			
Proteína bruta (%)	4,3 ± 0,4	5,5 ± 0,5	6,1 ± 0,5
DIVMO ⁶ (%)	49,3 ± 1,3	52,8 ± 1,5	54,2 ± 1,7
Fibra em detergente neutro (%)	79,2 ± 1,2	77,8 ± 1,1	76,2 ± 0,9
Lignina em detergente ácido (%)	4,9 ± 0,21	4,6 ± 0,20	4,4 ± 0,13
Valor nutritivo do material morto			
Proteína bruta (%)	3,6 ± 0,3	3,9 ± 0,3	3,9 ± 0,3
DIVMO ⁶ (%)	36,4 ± 1,9	40,1 ± 2,1	39,2 ± 2,3
Fibra em detergente neutro (%)	76,6 ± 1,0	74,9 ± 1,0	75,3 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	5,1 ± 0,22	4,8 ± 0,24	4,9 ± 0,15

¹ 35 dias de descanso x 7 dias de pastejo; ² período seco = de meados de maio até meados de outubro; ³ 100kg/ha de N, n = 23 ciclos de pastejo; ⁴ 200kg/ha de N, n = 28 ciclos de pastejo. ⁵ 300kg/ha de N, n = 27 ciclos de pastejo. ⁶ DIVMO, digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 23B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) dos animais em pastos de capim-mombaça, sob lotação rotacionada¹ e adubados com três níveis de N, durante o período seco² (média de 3 anos: 2014 a 2017).

	Adubação nitrogenada (kg/ha ano)		
	100	200	300
GMD (kg/cabeça/dia)	0,260 ± 0,023	0,315 ± 0,018	0,370 ± 0,023
n ³	113	132	142

¹ 35 dias de descanso x 7 dias de pastejo; ² período seco = de meados de maio até meados de outubro; ³ n = número de pesagens.

Pastos diferidos de capim-marandu (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu)

Quadro 9. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabelas a que se aplicam	Período	Adubação a cada 3 anos (I/ha)	Adubação anual ¹ (I/ha)	Manejo do pastejo	Época de vedação	Período de utilização
24A	9 anos	40 kg de P ₂ O ₅ 40 kg de K ₂ O	50 kg/ha de N	diferido	janeiro	abril a julho
25A	9 anos	40 kg de P ₂ O ₅ 40 kg de K ₂ O	50 kg/ha de N	diferido	fevereiro	junho a setembro
26A	9 anos	40 kg de P ₂ O ₅ 40 kg de K ₂ O	50 kg/ha de N	diferido	março	agosto a novembro

¹ Adubação nitrogenada no dia da vedação.

Quadro 10. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabelas a que se aplicam	Período	Época de vedação	Período de utilização	nº animais/ piquete ¹	Suplementação alimentar ¹	Categoria	Raça
27B	9 anos	janeiro, fevereiro, março	período seco e transição seca/águas	Função do tamanho do piquete 1,5 a 2,5 UA/ha	0,2% PV ^a 0,5% PV ^b 0,8% PV ^b	Macho em recria	Nelore; ½ Angus-½ Nelore; Canchin; ½ Brahman-¾ Angus-¾ Nelore; ½ Bratford-¾ Angus-¾ Nelore; ½ Senepol-½ Caracu
28B	9 anos	janeiro, fevereiro, março	período seco e transição seca/águas	Função do tamanho do piquete 2 a 3 UA/ha	0,6% PV ^b 0,8% PV ^b 1,0% PV ^b	Macho castrado em terminação	Nelore; ½ Angus-½ Nelore; Canchin; ½ Brahman-¾ Angus-¾ Nelore; ½ Bratford-¾ Angus-¾ Nelore; ½ Senepol-½ Caracu

^a Suplemento com 39,6% PB, 68,4% NDT; ^b Suplemento com 31% PB e 78,3% NDT.

Tabela 24A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, do colmo, do material morto e de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-marandu vedados em janeiro¹ (média de 9 anos: 2000 a 2009).

Vedados em janeiro ¹	Período de pastejo		
	Início ²	Meio ³	Fim ⁴
Massa de forragem (kg/ha)	6455 ± 205	4270 ± 270	2890 ± 240
Folha (%)	29,5 ± 1,6	19,0 ± 1,4	10,4 ± 1,5
Colmo (%)	31,5 ± 1,6	25,7 ± 1,6	15,7 ± 2,1
Morto (%)	39,0 ± 2,2	55,3 ± 1,9	73,9 ± 2,4
	Valor nutritivo da folha		
Proteína bruta (%)	8,0 ± 0,3	7,3 ± 0,5	8,1 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	53,9 ± 1,0	52,8 ± 0,7	54,1 ± 0,8
Fibra em detergente neutro (%)	73,6 ± 0,6	74,4 ± 0,8	73,3 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	3,3 ± 0,13	3,3 ± 0,14	3,1 ± 0,11
	Valor nutritivo do colmo		
Proteína bruta (%)	4,6 ± 0,2	4,3 ± 0,2	4,4 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	43,4 ± 1,3	41,6 ± 1,2	40,7 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	81,5 ± 0,9	81,7 ± 1,0	79,9 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	4,8 ± 0,23	5,3 ± 0,25	5,6 ± 0,17
	Valor nutritivo do material morto		
Proteína bruta (%)	3,7 ± 0,4	3,2 ± 0,4	3,7 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	37,4 ± 1,8	36,0 ± 2,1	36,8 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)	81,2 ± 0,8	80,8 ± 1,3	81,0 ± 1,0
Lignina em detergente ácido (%)	5,3 ± 0,24	5,5 ± 0,26	5,1 ± 0,19

(Cont. Tabela 24A)	
	Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo
Proteína bruta (%)	7,6 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	6,5 ± 0,5
Fibra em detergente neutro (%)	51,1 ± 0,9
Fibra em detergente ácido (%)	77,9 ± 1,0
Lignina em detergente ácido (%)	78,0 ± 1,1
	4,0 ± 0,28
	6,3 ± 0,4
	50,3 ± 1,0
	78,0 ± 1,1
	4,2 ± 0,29

¹ Vedação na última semana de janeiro. Período de pastejo: ² Início - abril e maio, n = 46; ³ Meio - maio e junho, n = 30; ⁴ Firm - junho e julho, n = 44. ⁵ Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 25A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, do colmo, do material morto e de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-marandu vedados em fevereiro¹ (média de 9 anos: 2000 a 2009).

	Período de pastejo		
	Início ²	Meio ³	Fim ⁴
Massa de forragem (kg/ha)	5285 ± 165	3965 ± 210	2900 ± 170
Folha (%)	33,8 ± 1,8	21,8 ± 1,8	10,5 ± 1,5
Colmo (%)	26,3 ± 2,0	23,6 ± 1,8	16,7 ± 1,8
Morto (%)	39,9 ± 2,6	54,6 ± 2,6	72,7 ± 2,2
Valor nutritivo da folha			
Proteína bruta (%)	8,4 ± 0,4	7,3 ± 0,5	7,8 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	55,0 ± 0,8	53,1 ± 1,0	52,8 ± 1,6
Fibra em detergente neutro (%)	73,0 ± 0,6	74,3 ± 0,6	74,8 ± 1,2
Lignina em detergente ácido (%)	3,2 ± 0,08	3,4 ± 0,15	3,2 ± 0,11
Valor nutritivo do colmo			
Proteína bruta (%)	4,3 ± 0,2	4,2 ± 0,3	4,0 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	43,1 ± 0,7	41,9 ± 1,1	41,1 ± 1,2
Fibra em detergente neutro (%)	79,5 ± 0,6	81,1 ± 0,8	81,0 ± 0,7
Lignina em detergente ácido (%)	4,9 ± 0,17	5,2 ± 0,16	5,5 ± 0,15
Valor nutritivo do material morto			
Proteína bruta (%)	3,4 ± 0,2	3,6 ± 0,4	3,3 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	36,1 ± 1,3	35,9 ± 1,5	34,8 ± 1,4
Fibra em detergente neutro (%)	80,2 ± 0,8	79,3 ± 0,9	79,8 ± 0,9
Lignina em detergente ácido (%)	5,2 ± 0,19	5,5 ± 0,25	5,7 ± 0,22

(Cont. Tabela 25A)	
	Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo
Proteína bruta (%)	8,0 ± 0,4
DIVMO ⁵ (%)	6,1 ± 0,5
Fibra em detergente neutro (%)	50,3 ± 0,9
Fibra em detergente ácido (%)	77,2 ± 1,2
	4,2 ± 0,31
	4,2 ± 0,25

¹ Vedação na última semana de fevereiro. Período de pastejo: ² Início – junho e julho, n = 68; ³ Meio – julho e agosto, n = 41; ⁴ Fim – agosto e setembro, n = 54. ⁵ Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 26A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, do colmo, do material morto e de amostra simulando o pastejo de pastos de capim-marandu vedados em março¹ (média de 9 anos: 2000 a 2009).

	Período de pastejo		
	Início ²	Meio ³	Fim ⁴
Massa de forragem (kg/ha)	4270 ± 180	3270 ± 195	2740 ± 180
Folha (%)	31,0 ± 2,0	20,8 ± 1,1	25,9 ± 2,2
Colmo (%)	21,3 ± 1,5	19,0 ± 2,0	14,3 ± 1,1
Morto (%)	47,7 ± 2,3	60,2 ± 2,5	59,8 ± 2,7
	Valor nutritivo da folha		
Proteína bruta (%)	7,8 ± 0,3	8,9 ± 0,7	10,6 ± 0,6
DIVMO ⁵ (%)	52,7 ± 1,0	56,2 ± 1,6	60,5 ± 1,6
Fibra em detergente neutro (%)	73,9 ± 0,6	72,2 ± 0,9	70,7 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	3,4 ± 0,17	3,1 ± 0,16	2,9 ± 0,13
	Valor nutritivo do colmo		
Proteína bruta (%)	4,1 ± 0,2	3,9 ± 0,3	4,7 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	39,8 ± 1,5	40,9 ± 1,5	43,7 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	81,5 ± 0,8	81,0 ± 0,8	79,8 ± 0,9
Lignina em detergente ácido (%)	5,8 ± 0,20	6,1 ± 0,19	5,2 ± 0,28
	Valor nutritivo do material morto		
Proteína bruta (%)	3,5 ± 0,3	3,2 ± 0,3	3,5 ± 0,3
DIVMO ⁵ (%)	38,7 ± 1,2	35,8 ± 1,8	40,4 ± 1,4
Fibra em detergente neutro (%)	79,6 ± 1,0	79,3 ± 0,9	78,1 ± 1,0
Lignina em detergente ácido (%)	5,2 ± 0,17	5,4 ± 0,24	5,0 ± 0,24

(Cont. Tabela 26A)	
	Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo
Proteína bruta (%)	7,2 ± 0,5
DIVMO ⁵ (%)	51,9 ± 1,1
Fibra em detergente neutro (%)	75,1 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	4,1 ± 0,38
	8,7 ± 0,8
	55,6 ± 1,5
	72,9 ± 1,1
	3,3 ± 0,20

¹ Vedação na última semana de março. Período de pastejo: ² Início – julho e agosto, n = 45; ³ Meio - agosto e setembro, n = 27; ⁴ Fim – setembro e outubro, n = 40. ⁵ Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 27B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) de novilhos em crescimento em pastos vedados¹ de capim-brizantha, recebendo diferentes níveis de suplementos, durante o período seco (média de 9 anos: 2000 a 2009).

	Período seco ²			Transição seca-águas ³		
	0,2% PV ^a	0,5% PV ^b	0,8% PV ^b	0,2% PV ^a	0,5% PV ^b	0,8% PV ^b
GMD (kg/cabeça/dia)	0,155 ± 0,010	0,520 ± 0,033	0,700 ± 0,028	0,280 ± 0,012	0,690 ± 0,041	0,755 ± 0,044
n ⁴	792	155	94	342	82	66

¹ Pastos vedados em janeiro, fevereiro e março. ² Período seco, maio até meio de setembro. ³ Transição seca-águas, meio de setembro até início de novembro. ^a Suplemento com 39,6% PB, 68,4% NDT; ^b Suplemento com 31% PB e 78,3% NDT. ⁴ n = número de pesagens.

Tabela 28B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) de novilhos em acabamento em pastos vedados¹ de capim-brizantha, recebendo diferentes níveis de suplementos, durante o período seco (média de 9 anos: 2000 a 2009).

	Período seco ²			Transição seca-águas ³		
	0,6% PV ^b	0,8% PV ^b	1,0% PV ^b	0,6% PV ^b	0,8% PV ^b	1,0% PV ^b
GMD (kg/cabeça/dia)	0,505 ± 0,023	0,640 ± 0,024	0,835 ± 0,021	0,550 ± 0,021	0,670 ± 0,028	0,820 ± 0,018
n ⁴	280	354	469	264	214	117

¹ Pastos vedados em janeiro, fevereiro e março. ² Período seco, maio até meio de setembro. ³ Transição seca-águas, meio de setembro até início de novembro. ^b Suplemento com 31% PB e 78,3% NDT. ⁴ n = número de pesagens.

Pastos diferidos de *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk

Quadro 11. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabelas a que se aplicam	Período	Adubação a cada 3 anos (l/ha)	Adubação anual ¹ (l/ha)	Manejo do pastejo	Época de vedação	Período de utilização
29A	9 anos	40 kg de P ₂ O ₅ 40 kg de K ₂ O	50 kg de N	diferido	janeiro	abril a julho
30A	9 anos	40 kg de P ₂ O ₅ 40 kg de K ₂ O	50 kg de N	diferido	fevereiro	junho a setembro
31A	9 anos	40 kg de P ₂ O ₅ 40 kg de K ₂ O	50 kg de N	diferido	março	agosto a novembro

¹Adubação nitrogenada no dia da vedação.

Quadro 12. Informações sobre as condições que os dados, apresentados nas próximas tabelas, foram obtidos.

Tabelas a que se aplicam	Período	Época de vedação	Período de utilização	n° animais/ piquete ¹	Suplementação alimentar ¹	Categoria	Raça
32B	9 anos	janeiro, fevereiro, março	período seco e transição seca/águas	Função do tamanho do piquete 1,5 a 2,5 UA/ha	0,2% PV ^a 0,5% PV ^b 0,8% PV ^b	Macho em recria	Nelore; ½ Angus-½ Nelore; Canchin; ½ Brahman-¾ Angus-¾ Nelore; ½ Braford-¾ Angus-¾ Nelore; ½ Senepol-½ Caracu
33B	9 anos	janeiro, fevereiro, março	período seco e transição seca/águas	Função do tamanho do piquete 2 a 3 UA/ha	0,6% PV ^b 0,8% PV ^b 1,0% PV ^b	Macho castrado em terminação	Nelore; ½ Angus-½ Nelore; Canchin; ½ Brahman-¾ Angus-¾ Nelore; ½ Braford-¾ Angus-¾ Nelore; ½ Senepol-½ Caracu

^a Suplemento com 39,6% PB, 68,4% NDT; ^b Suplemento com 31% PB e 78,3% NDT.

Tabela 29A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, do colmo, do material morto e de amostra simulando o pastejo de pastos de *Brachiaria decumbens* vedados em janeiro¹ (média de 9 anos: 2000 a 2009).

	Período de pastejo		
	Início ³	Meio ⁴	Fim ⁵
Massa de forragem (kg/ha)	6010 ± 220	4190 ± 310	2675 ± 265
Folha (%)	39,0 ± 1,4	26,6 ± 1,7	16,5 ± 1,5
Colmo (%)	21,5 ± 0,9	17,3 ± 1,9	12,1 ± 1,1
Morto (%)	39,5 ± 1,5	56,1 ± 2,0	71,4 ± 1,9
	Valor nutritivo da folha		
Proteína bruta (%)	8,8 ± 0,5	8,5 ± 0,5	9,2 ± 0,5
Digestibilidade ⁵ (%)	55,2 ± 1,0	54,4 ± 1,2	56,5 ± 1,0
Fibra em detergente neutro (%)	72,5 ± 0,6	73,3 ± 0,6	72,5 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	3,2 ± 0,13	3,3 ± 0,14	3,0 ± 0,13
	Valor nutritivo do colmo		
Proteína bruta (%)	4,9 ± 0,3	4,9 ± 0,4	4,8 ± 0,4
Digestibilidade ⁵ (%)	44,1 ± 0,9	43,3 ± 1,6	42,8 ± 1,4
Fibra em detergente neutro (%)	80,1 ± 0,6	79,8 ± 1,2	78,3 ± 0,5
Lignina em detergente ácido (%)	4,5 ± 0,18	4,8 ± 0,22	5,2 ± 0,23
	Valor nutritivo do material morto		
Proteína bruta (%)	4,1 ± 0,3	4,0 ± 0,3	3,6 ± 0,5
Digestibilidade ⁵ (%)	40,1 ± 1,6	37,7 ± 1,6	38,8 ± 1,9
Fibra em detergente neutro (%)	77,9 ± 1,4	78,6 ± 1,0	77,6 ± 1,1
Lignina em detergente ácido (%)	4,9 ± 0,16	5,2 ± 0,19	4,9 ± 0,24

(Cont. Tabela 29A)	
	Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo
Proteína bruta (%)	8,5 ± 0,6
Digestibilidade ⁵ (%)	7,3 ± 0,8
Fibra em detergente neutro (%)	52,9 ± 1,7
Fibra em detergente ácido (%)	76,2 ± 1,5
Lignina em detergente ácido (%)	3,7 ± 0,39
	6,8 ± 0,5
	51,7 ± 1,6
	76,1 ± 1,3
	4,0 ± 0,41

¹ Número de cabeças; ² Vedação na última semana de janeiro. Período de pastejo: ³ Início - abril e maio, n = 31; ⁴ Meio - maio e junho, n = 26;

⁵ Fim - junho e julho, n = 27. ⁶ Digestibilidade in vitro da matéria orgânica.

Tabela 30A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, do colmo, do material morto e de amostra simulando o pastejo de pastos de *Brachiaria decumbens* vedados em fevereiro¹ (média de 9 anos: 2000 a 2009).

Vedados em fevereiro ²	Período de pastejo		
	Início ³	Meio ⁴	Fim ⁵
Massa de forragem (kg/ha)	4700 ± 155	3485 ± 245	2370 ± 200
Folha (%)	37,8 ± 1,9	25,7 ± 1,9	13,6 ± 1,7
Colmo (%)	20,9 ± 1,3	16,6 ± 1,7	12,5 ± 1,7
Morto (%)	41,3 ± 2,2	57,7 ± 1,9	73,9 ± 2,2
	Valor nutritivo da folha		
Proteína bruta (%)	9,1 ± 0,4	8,3 ± 0,7	8,8 ± 0,7
DIVMO ⁶ (%)	56,3 ± 0,9	54,8 ± 1,1	55,5 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	72,1 ± 0,7	73,3 ± 1,0	72,8 ± 0,9
Lignina em detergente ácido (%)	3,0 ± 0,10	3,2 ± 0,13	3,1 ± 0,15
	Valor nutritivo do colmo		
Proteína bruta (%)	4,8 ± 0,3	4,6 ± 0,4	4,9 ± 0,3
DIVMO ⁶ (%)	43,9 ± 1,1	42,1 ± 1,2	42,9 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	79,2 ± 0,8	79,6 ± 1,1	78,6 ± 0,6
Lignina em detergente ácido (%)	4,7 ± 0,19	5,0 ± 0,24	4,9 ± 0,21
	Valor nutritivo do material morto		
Proteína bruta (%)	3,8 ± 0,4	4,0 ± 0,5	3,9 ± 0,3
DIVMO ⁶ (%)	36,4 ± 1,4	36,5 ± 1,6	35,9 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	78,4 ± 1,1	78,1 ± 1,2	79,1 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	5,4 ± 0,18	5,2 ± 0,31	5,5 ± 0,23

(Cont. Tabela 30A)	
	Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo
Proteína bruta (%)	8,7 ± 0,6
DIVMO ⁵ (%)	7,1 ± 0,6
Fibra em detergente neutro (%)	52,6 ± 1,8
Fibra em detergente ácido (%)	75,2 ± 1,4
Lignina em detergente ácido (%)	3,8 ± 0,31
	6,6 ± 0,4
	51,8 ± 1,2
	74,9 ± 1,3
	3,9 ± 0,32

¹ Número de cabeças; ² Vedação na última semana de fevereiro. Período de pastejo: ³ Início – junho e julho, n = 41; ⁴ Meio – julho e agosto, n = 25; ⁵ Fim – agosto e setembro, n = 40. ⁶ Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 31A. Médias e intervalos de confiança (0,95%) da massa de forragem, percentagens de folha, colmo e material morto, e valores nutritivos da folha, do colmo, do material morto e de amostra simulando o pastejo de pastos de *Brachiaria decumbens* vedados em março¹ (média de 9 anos: 2000 a 2009).

	Período de pastejo		
	Início ³	Meio ⁴	Fim ⁵
Vedados em março²			
Massa de forragem (kg/ha)	4290 ± 180	3625 ± 135	2805 ± 330
Folha (%)	34,7 ± 2,2	21,3 ± 3,7	23,3 ± 2,6
Colmo (%)	16,7 ± 1,3	15,9 ± 1,8	10,5 ± 1,4
Morto (%)	48,6 ± 2,2	62,8 ± 3,6	66,2 ± 2,6
	Valor nutritivo da folha		
Proteína bruta (%)	8,1 ± 0,4	9,5 ± 0,5	11,0 ± 0,8
Digestibilidade ⁶ (%)	53,8 ± 1,0	58,9 ± 1,6	59,5 ± 1,6
Fibra em detergente neutro (%)	73,1 ± 0,6	72,2 ± 1,1	71,8 ± 1,0
Lignina em detergente ácido (%)	3,2 ± 0,12	3,0 ± 0,17	3,0 ± 0,13
	Valor nutritivo do colmo		
Proteína bruta (%)	4,5 ± 0,4	4,4 ± 0,5	5,0 ± 0,4
Digestibilidade ⁶ (%)	42,9 ± 1,1	42,2 ± 1,3	44,7 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	79,7 ± 0,9	79,4 ± 0,9	79,1 ± 0,8
Lignina em detergente ácido (%)	5,3 ± 0,17	5,5 ± 0,27	4,7 ± 0,20
	Valor nutritivo do material morto		
Proteína bruta (%)	4,0 ± 0,3	3,6 ± 0,6	4,2 ± 0,4
Digestibilidade ⁶ (%)	40,0 ± 1,4	36,7 ± 1,3	36,2 ± 1,3
Fibra em detergente neutro (%)	77,1 ± 1,0	78,6 ± 1,6	77,5 ± 0,9
Lignina em detergente ácido (%)	4,9 ± 0,19	5,4 ± 0,31	5,1 ± 0,21

(Cont. Tabela 31A)	
	Valor nutritivo de amostra simulando o pastejo
Proteína bruta (%)	8,1 ± 0,6
Digestibilidade ⁵ (%)	53,3 ± 1,7
Fibra em detergente neutro (%)	77,1 ± 1,2
Lignina em detergente ácido (%)	4,0 ± 0,35
	8,3 ± 0,8
	56,5 ± 1,7
	72,5 ± 1,1
	3,3 ± 0,20

¹ Número de cabeças; ² Vedação na última semana de março. Período de pastejo: ³ Início: julho e agosto, n = 38; ⁴ Meio: agosto e setembro, n = 17; ⁵ Fim: setembro e outubro, n= 34. ⁶ Digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica.

Tabela 32B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) de novilhos em crescimento em pastos vedados¹ de *Brachiaria decumbens*, recebendo diferentes níveis de suplementos, durante o período seco (média de 9 anos: 2000 a 2009).

	Novilhos em crescimento					
	Período seco ²			Transição seca-águas ³		
	0,2% PV ^a	0,5% PV ^b	0,8% PV ^b	0,2% PV ^b	0,5% PV ^b	0,8% PV ^b
GMD (kg/cabeça/dia)	0,190 ± 0,010	0,565 ± 0,033	0,750 ± 0,043	0,320 ± 0,016	0,740 ± 0,044	0,795 ± 0,037
n ⁴	544	125	117	201	76	96

¹ Pastos vedados em janeiro, fevereiro e março. ² Período seco, maio até meio de setembro. ³ Transição seca-águas, meio de setembro até início de novembro. ^a Suplemento com 39,6% PB, 68,4% NDT; ^b Suplemento com 31% PB e 78,3% NDT. ⁴ n = número de pesagens.

Tabela 33B. Médias e intervalos de confiança (0,95%) dos ganhos médios diários (GMD) de novilhos em acabamento em pastos vedados¹ de *Brachiaria decumbens*, recebendo diferentes níveis de suplementos, durante o período seco (média de 9 anos: 2000 a 2009).

	Novilhos em acabamento					
	Período seco ²			Transição seca-águas ³		
	0,6% PV ^b	0,8% PV ^b	1,0% PV ^b	0,6% PV ^b	0,8% PV ^b	1,0% PV ^b
GMD (kg/cabeça/dia)	0,580 ± 0,025	0,700 ± 0,017	0,890 ± 0,018	0,645 ± 0,025	0,740 ± 0,032	0,905 ± 0,038
n ⁴	212	330	444	214	152	118

¹ Pastos vedados em janeiro, fevereiro e março. ² Período seco, maio até meio de setembro. ³ Transição seca-águas, meio de setembro até início de novembro. ^a Suplemento com 31% PB e 78,3% NDT. ⁴ n = número de pesagens.

Referências

- ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. **Official methods of analysis**. Arlington, 1990. v. 1, p. 72-74.
- Barbosa, R. A.; Nascimento Júnior, D.; Euclides, V.P.B.; Da Silva, S.C.; Zimmer A.H.; Torres Júnior, R. A. A. (2007) Tanzania grass subjected to combinations of intensity and frequency of grazing. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 31, 329-340.
- Carnevali, R. A.; Da Silva, S.C.; Bueno, A.A.O.; Uebele, M.C.; Hodgson, J.; Silva, G.N.; MORAIS, J.P.G. Herbage production and grazing losses in *Panicum maximum* cv. Mombaça under four grazing managements. **Tropical Grasslands**, 40, 165-176, 2006.
- Da Silva, S. C. Fundamentos para manejo do pastejo de plantas forrageiras dos gêneros *Brachiaria* e *Panicum* In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 2., 2004, Viçosa. **Anais**. Viçosa:UFV, p. 347-385,2004.
- Goering, H. K.; Van Soest, P. J. Forage fiber analyses, apparatus, reagents, procedures and some applications. Washington, D.C.: USDA, 1970. 20 p. **Agriculture Handbook**, 379. Merten et al. (1985).
- Marten, G. C.; Shenk, J. S.; Barton II, F. E. Near infrared reflectance spectroscopy (NIRS), analysis quality. Washington, D.C.: USDA, 1985.110 p. **Agriculture Handbook**, 643.
- Mertens, D. R. Regulation of forage intake. In: FAHEY JUNIOR, G. C., ed. **Forage quality evaluation and utilization**. Madison: American Society of Agronomy/Crop Science Society of America/Soil Science Society of America, 1994. p.450-493.
- Minson, D. J. **Forage in ruminant nutrition**. San Diego: Academic Press, 1990. 483p.
- Moore, J. E.; Mott, G. O. Recovery of residual organic matter from in vitro digestion of forages. **Journal of Dairy Science, Champaign**, v. 57, n. 10, p. 1258-1259, 1974.
- Mott G. O. (1960) *Grazing pressure and the measurement of pasture production*. In: C.L. Skidmore et al. (ed.). **Proceedings of the International Grassland Congress**, 8th. Alden Press, Oxford, UK. 606-611.
- Mott, G.; Moore, J. E. Forage evaluation techniques in perspective. In: National Conference on Forage Evaluation and Utilization. Nebraska Center of Continuing Education. Lincoln, Nebraska. 1970. p. 1-10.
- Pedreira, B. C.; Pedreira, C. G. S.; Da Silva, S. C. Acúmulo de forragem durante a rebrotação de capim-xaraés submetido a três estratégias de desfolhação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, p. 618-625, 2009.
- Poppi, D. P.; Hughes, T. P.; L'Huillier, P. J. Intake of pasture by grazing ruminants. In: NICOL, A.M. **Feeding livestock on pasture**. Hamilton : N Z Soc An Prod., 1987, p.55-63. (Occasional publication, 10).
- Preston, T. R. and Leng, R. A. **Matching ruminant production systems with available resources in the tropics and sub-tropics**. Penambul Books: Armidale, Australia pp. 245, 1987.
- Tilley, J. M. A; Terry, R. A. A two-stage technique for the *in vitro* digestion of forage crops. **Journal of the British Grassland Society**, Oxford, v. 18, n. 2, p. 104-111, 1963.

Literatura complementar

Alvarenga, C. A. F.; Euclides, V. P. B.; Montagner, D. B.; Sbrissia, A. F.; Barbosa, R. A.; Araújo, A. R. Animal performance and sward characteristics of Mombaça guineagrass pastures subjected to two grazing frequencies. **Tropical Grasslands-Forrajes Tropicales**, v. 8, p. 1–10, 2020.

Araújo, I. M. M.; Difante, G. S.; Euclides, V. P. B.; Montagner, D. B.; Gomes, R. C. Animal performance with and without supplements in Mombaça guineagrass pastures during dry season. **Journal of Agricultural Science**, v. 9, p. 145-154, 2017.

Barbosa, L. F. **Acúmulo de forragem e desempenho animal em pastos de capim-mombaça sob doses de nitrogênio e pastejo intermitente**. 2018. 46f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – UFGD – Dourados, MS.

Barbosa, R. A.; Nascimento Jr., D.; Euclides, V. P. B.; Silva, S. C.; Zimmer, A. H.; Torres Jr., A. A. R. Capim-tanzânia submetido a combinações entre intensidade e frequência de pastejo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.42, p.329-340, 2007

Carloto, M. N.; Euclides, V. P. B.; Montagner, D. B.; Lempp, B.; Difante, G. S.; Paula, C. C. L. Desempenho animal e características de pasto de capim-xaraés sob diferentes intensidades de pastejo, durante o período das águas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.46, p.97-104, 2011.

Difante, G. S.; Euclides, V. P. B.; Nascimento Junior., D.; Da Silva, S. C.; Barbosa, R. A.; Torres, J. A. R. Desempenho e conversão alimentar de novilhos de corte em capim-tanzânia submetido a duas intensidades de pastejo sob lotação rotativa. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.39, p.33-41, 2010.

Difante, G. S.; Nascimento Jr., D.; Euclides, V. P. B.; Da Silva, S. C.; Barbosa, R. A.; Gonçalves, W.V. Sward structure and nutritive value of tanzania guineagrass subjected to rotational stocking managements. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, p. 9-19, 2009.

Echeverria, J. R.; Euclides, V. P. B.; Sbrissia, A. F.; Montagner, D. B.; Barbosa, R. A.; Nantes, N. N. Acúmulo de forragem e valor nutritivo do híbrido de Urochloa 'BRS RB331 Ipyporã' sob pastejo intermitente. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.51, p.880-889, 2016.

Euclides, V. P. B.; Flores, R. S.; Medeiros, R. N. E.; Oliveira, M. P. de. Diferimento de pastos de braquiária cultivares Basilisk e Marandu, na região do Cerrado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.42, p. 273-280, 2007.

Euclides, V. P. B.; Raffi, A. S.; Costa, F. P.; Euclides Filho, K.; Figueiredo, G. R.; Ribeiro, J. A. Eficiências biológica e econômica de bovinos em terminação alimentados com dieta suplementar em pastagem de capim-marandu. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.44, p.1536-1544, 2009.

Euclides, V. P. B.; Montagner, D. B.; Difante, G. S.; Barbosa, R. A.; Fernandes, W. S. F. Sward structure and livestock performance in guinea grass cv. Tanzania pastures managed by rotational stocking strategies. **Scientia Agricola**, v. 71, p. 451-457, 2014.

Euclides, V. P. B.; Carpejani, G. C.; Montagner, D. B.; Nascimento Jr., D.; Barbosa, R. A.; Difante, G. S. Maintaining post-grazing sward height of *Panicum maximum* (cv. Mombaca) at 50 cm led to higher animal performance compared with post-grazing height of 30 cm. **Grass Forage Science**, v. 1, p.1-9, 2017.

Euclides, V. P. B.; Costa, F. P.; Euclides Filho, K.; Montagner, D. B.; Figueiredo, G. R. Biological and economic performance of genetic groups under different diets. **Bioscience Journal**, v.34, p.1683-1692, 2018.

Euclides, V. P. B.; Nantes, N. N.; Montagner, D. B.; Araújo, A. R.; Barbosa, R. A.; Zimmer, A. H.; Valle, C. B. Beef cattle performance in response to Ipyorã and Marandu brachiariagrass cultivars under rotational stocking management. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.47, p.1-10, 2018.

Euclides, V. P. B.; Montagner, D. B.; Macedo, M. C. M.; Araújo, A. R.; Difante, G. S.; Barbosa, R. A. Grazing intensity affects forage accumulation and persistence of Marandu palisadegrass in the Brazilian savannah. **Grass and Forage Science**, v.1, p.1-13, 2019.

Garcia, J.; Euclides, V. P. B.; Alcalde, C. R.; Difante, G. S.; Medeiros, S. R. Consumo, tempo de pastejo e desempenho de novilhos suplementados em pastos de *Brachiaria decumbens*, durante o período seco. **Semina. Ciências Agrárias**, v.35, p.2095 - , 2014.

Hernandez-Garay, A.; Euclides, V. P. B.; Da Silva, S.; Montagner, D. B.; Nantes, N. N.; Nascimento, Jr., D. Soares, C. O. Herbage accumulation and animal performance on Xaraés palisade grass subjected to intensities of continuous stocking management. **Tropical Grasslands-Forrajes Tropicales**, v.2, p.76-78, 2014.

Montagner, D. B.; Euclides, V. P. B.; Genro, T. C.; Nantes, N. N. Dry matter intake by beef steers on Piatã palisadegrass (*Brachiaria brizantha* cv. BRS Piatã) pasture. **Tropical Grasslands-Forrajes tropicales**, v.1, p.106 - 108, 2013

Nantes, N. N.; Euclides, V. P. B.; Montagner, D. B.; Lempp, B.; Barbosa, R. A.; Gois, P. O. Desempenho animal e características de pastos de capim-piatã submetidos a diferentes intensidades de pastejo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 48, p. 114-121, 2013.

Santana, M. C. A.; Euclides, V. P. B.; Mancio, A. B.; Medeiros, S. R.; Costa, J. A. R.; Oliveira, R. L. Intake and Performance of Yearling Steers Grazing Guineagrass (*Panicum maximum* cv. Tanzânia) Pasture Supplemented with Different Energy Sources. **Asian-Australasian Journal of Animal Sciences**, v.26, p.349 - 357, 2013.

Silva, C. S. Recria de bovinos de corte em pasto durante o período seco. 2015. 49f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – UFGD – Dourados, MS.

Agradecimento

Esse documento é fruto de muitas mãos, muita dedicação e comprometimento de todos. Agradecemos em especial à participação dos bolsistas: Alexandre Scaff Raffi; Bruno Antônio da Silva; Camile Sanches Silva; Carolina de Arruda Queiróz Taira; Cássia Cristina Lemes de Paula; Claudinei Sacriot; Cristiane Amorim Fonseca Alvarenga; Daniele Lopes Souza; Everton Ronaldo Cacere; Flávia da Conceição Lopes; Graziela Cáceres Carpejani; Gustavo Anis Amaral; Itânia Maria Medeiros de Araújo; Jean Amorim Ribeiro Costa; Jocilaine Garcia; Joilson Roda Echeverria; Klaus Andrei Zimmer; Lawrence Eduardo Antunes; Leandro Francisco Barbosa; Márcia Cristina Araújo Santana; Marcielle Neves

Carloto; Maria Paula Cavuto Abrão Calvan; Matheus Linhares Paim Costa; Nathália Rafaela Fidelis Campos; Nayana Nazareth Nantes; Phillippe Oliveira de Gois; Renata Santos Flores; Rodrigo Narciso Medeiros; Rosa Aparecida de Aragão Bulcão; Sandra Galbeiro; Welhington Velasques Gonçalves.

Embrapa

Gado de Corte



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

