



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**KAREN ANDRESSA RIBEIRO ARTNER**

**PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE CAPIM BRS CAPIAÇU (*Pennisetum  
purpureum* Schum) SOB EFEITO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA**

**ARIQUEMES - RO  
2021**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**KAREN ANDRESSA RIBEIRO ARTNER**

**PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE CAPIM BRS CAPIAÇU (*Pennisetum  
purpureum* Schum) SOB EFEITO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA**

Trabalho de Conclusão de Curso para  
Obtenção do Grau em Bacharel em  
Agronomia Apresentado à Faculdade de  
Educação e Meio Ambiente-FAEMA.

Orientador (a): Me. Luciana Ferreira

**ARIQUEMES - RO  
2021**

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

A791p Artner, Karen Andressa Ribeiro.

Produção de matéria seca de Capim BRS Capiaçú (*Pennisetum purpureum* Schum) sob efeito da adubação nitrogenada. / Karen Andressa Ribeiro Artner. Ariquemes, RO: Faculdade de Educação e Meio Ambiente, 2021.

34 f. ; il.

Orientador: Prof. Ms. Luciana Ferreira.

Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Agronomia – Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes RO, 2021.

1. Manejo de pastagem. 2. Adubação Nitrogenada. 3. Capim Capiaçú. 4. Matéria Seca. 5. Rondônia. I. Título. II. Ferreira, Luciana.

CDD 630

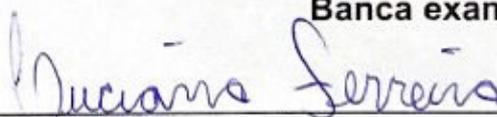
**Bibliotecária Responsável**  
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro  
CRB 1114/11

**KAREN ANDRESSA RIBEIRO ARTNER**

**PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE CAPIM BRS CAPIAÇU (*Pennisetum  
purpureum* Schum) SOB EFEITO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA**

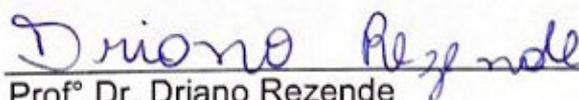
Trabalho de Conclusão de Curso para  
Obtenção do Grau em Bacharel em  
Agronomia Apresentado à Faculdade de  
Educação e Meio Ambiente-FAEMA.

**Banca examinadora**



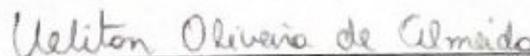
Prof<sup>o</sup>: Me. Luciana Ferreira

Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA.



Prof<sup>o</sup> Dr. Dririano Rezende

Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA.



Prof<sup>o</sup> Dr. Ueliton Oliveira se Almeida

Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA.

**ARIQUEMES - RO**

**2021**

Dedico meu trabalho a minha família, ao meu pai e minha mãe, ao meu esposo, meu irmão, e meus avós, meus cunhados e sogros.

Obrigado senhor Deus por me guiar.

## **AGRADECIMENTOS**

A minha orientadora, Me. Luciana Ferreira pela dedicação e paciência.

A minha família que nunca deixou de dar apoio.

Ao meu esposo que esteve ao meu lado nessa jornada.

À coordenação do curso pela dedicação.

Aos meus amigos que me apoiaram.

Aos demais alunos do curso pela boa convivência.

*“É de sonho e de pó o destino de um só feito eu perdido em  
pensamentos sobre o meu cavalo”.*

**Elis Regina**

## RESUMO

Este trabalho foi conduzido em Machadinho D' Oeste- RO, durante seis meses, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adubação nitrogenada na produção de matéria seca de capim BRS Capiacu nas condições edafoclimáticas de Machadinho do Oeste-RO, O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados em esquema fatorial 5 x 3, com cinco repetições, sendo o primeiro fator constituído pelas doses de nitrogênio (0; 20; 40; 60; e 80 kg/ha de N) e o segundo pelas três épocas de corte (30; 60 e 90 dias após o plantio das mudas). As parcelas continham as dimensões de 2,5 x 5 m, totalizando 12,5 m<sup>2</sup>. O rendimento forrageiro total foi 153,25 kg/ha de MS, o rendimento em relação as doses de N na cultivar mostrou o resultado esperado. Com isso podemos afirmar que o trabalho teve resultados não significativos mas satisfatórios, pois os resultados das análises apontam que quanto maior a dose de adubo, maior será a produção de matéria seca.

Palavra-Chave: Manejo de Pastagens. Experimental. Repetições. Variância. Doses.

## **ABSTRACT**

This work was carried out in Machadinho D' Oeste-RO, for six months, with the objective of evaluating the effect of nitrogen fertilization on dry matter yield of BRS Capiaçú grass under edaphoclimatic conditions of Machadinho do Oeste-RO , The experimental design used was a randomized block design in a 5 x 3 factorial scheme, with five replications, the first factor being the nitrogen rates (0; 20; 40; 60; and 80 kg/ha of N) and the second by the three cutting times (30, 60 and 90 days after planting the seedlings). The plots had dimensions of 2.5 x 5 m, totaling 12.5 m<sup>2</sup>. The total forage yield varied from 153.25 kg/ha of DM, the yield in relation to the N doses in the cultivar was expected. With that we can affirm that the work had non-significant results, more satisfactory, because the results of the analyzes show that the longer the period for the accomplishment of the cut, the bigger will be its dry matter.

**KEYWORD:** Pasture Management. Experimental. Repetitions. Variance. Doses.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Dados pluviométrico de Machadinho D' Oeste-RO. Machadinho D' Oeste-RO.....21
- Figura 2 - Gráfico sob à análise de regressão, obtidas pelos dados da pesquisa. Machadinho D' Oeste – RO.....24
- Figura 3 - Valores de quadrado médio para massa seca total de capim BRS Capiacu sob efeito de adubação nitrogenada e épocas de avaliação. Machadinho do Oeste, RO. 2021.....25

## **LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

MS	Matéria seca
N	Nitrogênio
P	Fosforo
K	Potássio
V%	Saturação por base
KCL	Cloreto de potássio

## SUMARIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
3.1 CORREÇÃO DO SOLO .....	15
3.2 MACRONUTRIENTES.....	15
3.2.1 QUAL A FORMA QUE A PLANTA ABSORVE NITROGÊNIO (N).....	15
3.2.2 QUAL FORMA QUE A PLANTA ABSORVE FÓSFORO (P) .....	16
3.2.3 QUAL A FORMA QUE A PLANTA ABSORVE O POTÁSSIO (K).....	16
3.3 ADUBAÇÃO NITROGENADA E SEUS EFEITOS NO BRS CAPIAÇU.....	17
3.4 COMO É REALIZADA A ADUBAÇÃO DO BRS CAPIAÇU .....	17
3.5 ORIGEM E CARACTERÍSTICAS DO CAPIM BRS CAPIAÇU .....	18
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>21</b>
4.1 ESCOLHA DO LOCAL.....	21
4.2 IMPLANTAÇÃO DO EXPERIMENTO.....	21
4.3 COLETA DE DADOS.....	22
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>24</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>27</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A criação de bovinos vem crescendo cada vez mais no Brasil, e o estado que vem ganhando destaque na região Norte, é o estado de Rondônia. Em 2015 a Embrapa gado de leite desenvolveu a cultivar o BRS capiaçu, forragem que vem dando grandes resultados para alimentação de ruminantes leiteiros, e hoje também já possui alguns criadores de gado de corte que utilizam na alimentação dos seus animais (PEREIRA 2016).

De acordo com Fonseca Et. al., (2013), o produtor vem intensificando a adubação de pastagens com o intuito de sempre estar aumentando taxa de lotação por ha, com isso ele acaba criando uma flexibilidade no manejo, pois reduz a sazonalidade, ajuda evitar a degradação, recupera áreas degradadas.

Para uma produção de gramíneas, sabe-se que a adubação deve estar correta, onde o principal nutriente é o nitrogênio, pois proporciona o desenvolvimento rápido da forrageira. Um solo deficiente em nitrogênio acarreta no crescimento lento das plantas, indivíduos com porte pequeno, poucos perfilhos e baixo teor de proteína bruta (HERLING Et al. 2001).

Segundo Moreira (2000), o crescimento vegetal é acelerado devido à adubação nitrogenada, onde ocorre um maior acúmulo de biomassa por área, a qual esta diretamente relacionada ao aumento de produção animal.

De acordo com Fonseca Et. al., (2013), a matéria orgânica, conseqüentemente, não supri a necessidade das plantas, e para sanar essa deficiência é necessário que ocorra a decomposição que é realizada pelos microrganismos, além do fornecimento de fontes externas, como a aplicação de fertilizantes nitrogenados.

A adubação nitrogenada favorece a taxa de crescimento cultural diretamente, por meio da rápida restauração do índice de área foliar e do incremento da taxa de assimilação líquida, que também é indiretamente favorecida pela adubação. A taxa de assimilação líquida varia inversamente com a idade média das folhas (PACIULLO Et. al., 1996), assim como em razão do progressivo auto sombreamento.

Um das alternativas que se recomenda para obter um equilíbrio melhor e disponibilidade de forragem é o uso da capineira. Onde vem se destacando o capim-elefante (*Pennisetum purpureum Schum*), que possui uma alta produção de (MS)

por unidade de área, e um equilíbrio nutritivo positivo, resistindo às condições desfavoráveis (TOWNSEND Et al, 2010).

Com o objetivo de oferecer alternativa para suplementação volumosa, a EMBRAPA desenvolveu a cultivar de capim-elefante a BRS Capiáçu, com elevado potencial de produção e bom valor nutritivo, visando à utilização na forma de silagem ou picado verde (PEREIRA 2016).

Por esses motivos, observou-se a necessidade de implantar um experimento com essa cultivar, testando diferentes doses de adubação nitrogenada na produção de matéria seca, para assim avaliar qual será o seu melhor desempenho em função das doses de N disponibilizadas. Mediante a esses fatos o adubo escolhido para o experimento foi a ureia um teor de 45% de N.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adubação nitrogenada na produção de matéria seca de capim BRS Capiáçu nas condições edafoclimáticas de Machadinho do Oeste-RO.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analisar o efeito de diferentes doses de nitrogênio na matéria seca de Capim BRS Capiáçu.

Verificar a influência de diferentes doses de nitrogênio na matéria seca de Capim BRS Capiáçu em três épocas de cortes após o plantio das mudas.

Demonstrar a importância da adubação nitrogenada para os pecuaristas que cultivam o capim BRS Capiáçu com base nos resultados obtidos.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 CORREÇÃO DO SOLO

De acordo com Rajj (2011), o solo ácido é caracterizado pela substituição de cátions que são absorvidos pelos minerais de argila e matéria orgânica do solo. Sabe-se que a acidez do solo provoca atrofiação das raízes onde não se desenvolvem satisfatoriamente, causando um estresse na planta, pois não irá absorver água e nutrientes suficientes.

Conforme Loubato (2004) os solos acabam sofrendo grande influência pelos seus materiais de origem. Uma região que tenha uma precipitação pluviométrica um pouco mais elevada os nutrientes presentes ali acabam sendo lixiviados pela chuva, onde é afetado o pH do solo.

Os solos necessitam de calagem, segundo Campos Et. al., (2017) é o processo que consiste na aplicação de calcário, tendo como finalidade elevar os teores de magnésio e cálcio, e neutralizar o alumínio tóxico, e corrigir o pH do solo, tendo foco atingir 20 cm de profundidade.

Sabe-se que quando é determinada a quantidade de calcário a ser utilizada em uma área, leva-se em consideração o tipo do solo e a cultivar a ser implantada. Lobato (2004), afirma que o método mais utilizado para realizar a recomendação é por meio da saturação por base (V%).

#### 3.2 MACRONUTRIENTES

##### 3.2.1 QUAL A FORMA QUE A PLANTA ABSORVE NITROGÊNIO (N)

De acordo com Prado (2008) a clorofila da planta está diretamente ligada ao nitrogênio, onde se sabe que a participação maior é diretamente no processo de fotossíntese, onde é elevado o percentual de proteína nas plantas. O nitrogênio também ocasiona melhor produtividade de matéria seca, e qualidade de bromatológica da forrageira, além de encontrar componente que ajudam no desenvolvimento das raízes melhorando a absorção de outros nutrientes no solo, (COSTA Et. al., 2011).

Adubação nitrogenada deve ser realizada sempre após a saída dos animais da área em quantidades parceladas do total do adubo, e ser aplicado em períodos

de menor temperatura e maior umidade relativa do ar, preferencialmente nos períodos da manhã antes das 9:00 horas ou no período da tarde após as 17:00 horas, esses períodos são os mais indicados para evitar a perdas por volatilização (CAMPOS Et. al., 2017).

De acordo com Santos Et. al., (2013) as principais fontes nitrogenadas utilizadas são ureia e sulfato de amônio. Embora este último apresente menor percentual de nitrogênio em relação a ureia, seu uso é importante por possuir enxofre em sua composição.

### 3.2.2 QUAL FORMA QUE A PLANTA ABSORVE FÓSFORO (P)

Para a planta obter um crescimento saudável é necessário que o solo esteja com seu nível de fósforo satisfatório, pois não a outro nutriente que possa vir a supri-lo (PRADO 2008).

A planta necessita dessa adubação correta para terminar de chegar ao seu ciclo, de acordo com Fagan (2016), além do P promover o crescimento, formação de sistema radicular e melhorar a resistência da planta contra doenças, em algumas culturas acelera a maturidade, favorecendo a colheita da cultura.

Os solos brasileiros, em algumas regiões apresentam grande capacidade de fixação de fósforo. Segundo Faquin (2001) deve-se levar em conta alguns fatores que interferem na disponibilidade de fósforo às plantas, sendo eles alguns tipos de argila, época de aplicação, aeração do solo, compactação do solo, umidade, nível de fósforo no solo, temperatura e o nível de N o qual também pode interferir diretamente, (RAIJ 2011).

O fósforo apresenta grande efeito sobre o desenvolvimento do sistema radicular e perfilhamento das forrageiras, principalmente na fase de estabelecimento (MOREIRA Et. al., 2006).

Por tratar-se de um nutriente de baixo aproveitamento pelas plantas os valores de fósforo extraídos do solo e acumulados na parte aérea do capim-elefante são relativamente baixos, principalmente quando comparado ao acúmulo dos outros nutrientes (GRANT Et. al., 2001).

### 3.2.3 QUAL A FORMA QUE A PLANTA ABSORVE O POTÁSSIO (K)

Segundo Fagan Et. al., (2016) o potássio é absorvido pelas formas iônicas, onde fica responsável por várias ativações de enzimas, estimulando cada vez mais o desenvolvimento da planta.

A maioria dos solos apresenta uma grande disponibilidade de K, entretanto, apenas uma pequena parcela fica disponível para a planta, de acordo com Martha Junior (2007) o potássio existe no solo de três formas sendo elas, não disponível, lentamente disponível e disponível, a qual possui uma forma trocável no solo.

O solo precisa estar bem suprido com potássio para que as plantas venham passar seus vários estágios desde o crescimento até a maturação sem sofrer danos nutritivos (PRADO 2008).

De acordo com Mattos (1998), há efeitos positivos em doses de potássio na produção de matéria seca, parte aérea das raízes e números de perfilhos.

### 3.3 ADUBAÇÃO NITROGENADA E SEUS EFEITOS NO BRS CAPIAÇU

De acordo com Retore Et. al., (2021), o uso de adubos nitrogenados na cultivar BRS capiaçu, não é tão significativa, As doses de nitrogênio não exerceram influência sobre as proporções de folha e colmo. A alta proporção de folha em relação ao colmo é geralmente usada como um indicador do valor nutricional de um capim, pois as folhas são mais digestíveis do que os colmos lignificados, permitindo maior aproveitamento e conseqüentemente, melhor desempenho animal (ALVES 2021).

Segundo Galeano Et.al., (2021) o BRS capiaçu responde muito bem quando exposto a uma adubação nitrogenada acima de 100 kg/há, assim produzindo uma matéria seca com mais qualidade para a alimentação dos animais.

### 3.4 COMO É REALIZADA A ADUBAÇÃO DO BRS CAPIAÇU

O solo deve ser preparado de forma convencional, segundo Pereira (2016), para correção deve-se elevar a saturação por base do solo a 60%.

A adubação de plantio deve ser baseada nos resultados da análise de solo. Na maioria dos solos tropicais, as principais limitações estão relacionadas a acidez e aos baixos teores de fósforo (MONTEIRO, 1994), os quais devem ser corrigidos com uso de calcário e fertilizantes.

No plantio, recomenda-se a aplicação apenas da adubação fosfatada, distribuída no fundo dos sulcos. Segundo Machado Et. al., (2010) Para a maioria dos solos são necessários de 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, que corresponde a 600 kg/ha de superfosfato simples. A aplicação do potássio deverá ser realizada quando o teor deste elemento no solo for inferior a 50 ppm, numa dose de 80 a 100 kg/ha de KCl (PEREIRA 2016)

E já para adubação de cobertura recomendasse utilizar a adubação 20-05-20, pois segundo a pesquisa de Pereira (2016), pode se observar que quando e disponibilizado a lanço este adubo na cultivar, ela se desenvolve com mais velocidade.

### 3.5 ORIGEM E CARACTERÍSTICAS DO CAPIM BRS CAPIAÇU

O Pecuaria precisa entender que é necessário programar-se para o início das chuvas, preparar a terra e em breve iniciar o plantio. Uma excelente opção para o produtor é o BRS Capiaçú, que tem baixo custo de produção e resultados bastante positivos. Trata-se de um clone do capim-elefante, de alto rendimento para suplementação volumosa em forma de silagem ou picada verde. Por ter um elevado potencial de produção, pode ser utilizado também na produção de biomassa energética (ROSA, 2019).

A BRS Capiaçú foi obtida por meio do Programa de melhoramento genético de capim-elefante da Embrapa. A cultivar é o resultado do cruzamento de variedades pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma de Capim-Elefante (BAGCE), mantido pela EMBRAPA (PEREIRA Et. al., 2016).

O cultivar BRS Capiaçú foi desenvolvida pelo programa de melhoramento do capim elefante pela EMBRAPA gado de leite, onde buscou-se obter como resultado um capim com teor nutritivo elevado, e levando em consideração sua resistência ao tombamento, facilitando assim a colheita mecânica ou manual. Outra vantagem desse híbrido é sua tolerância ao estresse hídrico.

A produtividade de biomassa do BRS capiaçu é superior ao milho e cana-de-açúcar, atingindo cerca de 50 t/há ano de matéria seca, (PEREIRA 2016).

O capim elefante é mais utilizado na suplementação animal, sendo fornecido picado verde ou em silagem, a cultivar não é indicada para pastejo, pois é inviável por apresentar um porte muito elevado, dificultando a captura por pelos animais. De

acordo com Filho (2011), o capim elefante é mais utilizado pelos pequenos produtores, onde os mesmos utilizam-no no período da seca através de fornecimento triturado para o rebanho.

De acordo com Rosa (2019), a EMBRAPA observou que o capim elefante é uma ótima cultivar para trabalhar com melhoramento, com a intenção de uma forragem mais rústica e palatável e com uma produção de matéria seca viável para a alimentação de ruminantes, principalmente o gado leiteiro. Foi iniciado alguns testes utilizando cultivares pertencentes a família do capim elefante diretamente do Banco de Dados Ativo de Germoplasma – BAGCE. Foi escolhido o que mais se destacou nos testes que foi avaliado pela rede nacional de ensaios de capim elefante – RENACE (COSER 2000).

Esta cultivar tem como características porte alto chegando até 3,5 metros touceiras eretas, folhas largas e compridas chegando a 60 cm, a coloração é verde, nervuras brancas, colmos grossos, florescimento tardio, resistência a tombamento e internódios compridos de coloração amarela. Sua propagação é realizada através de colmos onde apresentam uma gema com elevado poder de brotação (FIGUEIRA 2015).

O local para o cultivo do BRS capiaçu, deve ser em solos profundos, bem drenados e com boa fertilidade. De acordo com Villela (2009) a cultivar se adapta melhor no clima tropical. A área para o plantio deve ser de fácil acesso, de preferência favorável a mecanização e irrigação, e que facilite o transporte da capineira após o corte.

O solo para o plantio deve ser preparado de forma convencional, realizando todo o trabalho conforme as condições do solo permitam utilizando implementos agrícolas. A calagem deve ser realizada após a análise do solo, visando elevar a saturação a 60%. Já o plantio é realizado no período chuvoso, tendo como profundidade os sulcos de 20 a 30 cm, e seu espaçamento entre linhas de 0,80 m a 1,20 m (PACIULLO 2015).

A adubação de estabelecimento deve ser baseada nos resultados da análise de solo. Segundo Costa (2004), na maioria dos solos tropicais, as principais limitações estão relacionadas a acidez e aos baixos teores de fósforo os quais devem ser corrigidos com calagem e fertilizantes.

A colheita é realizada assim que a planta atinge o ponto de maturação, que após 60 dias a mesma já está apta para seu primeiro corte, é recomendável fazer a

adubação de cobertura com nitrogênio, pois auxilia na rebrota (SANTOS Et. al., 2001).

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1 ESCOLHA DO LOCAL

O experimento foi realizado no município de Machadinho D' Oeste, estado de Rondônia, propriedade situada na linha MP 97, KM 18, lote 815, gleba 2. Após a escolha do local onde foi efetuado experimento, foi realizada a coleta de amostra do solo para análise, com o auxílio de um trado holandês, foram coletadas 15 amostras simples para elaboração de 1 composta a qual foi encaminhada para o laboratório para a análise de solo.

A área escolhida para a realização do experimento é uma área de pastagem, onde para tornar-se área experimental foi necessária a utilização de um trator com a grade para realização a aração, eliminado assim a forragem ali existente e possibilitando o experimento.

O clima é predominantemente Equatorial Quente Úmido, um "Clima tropical Chuvoso", durante o experimento a temperatura manteve-se estável com mínimas que variam de 19,20°C a 22,06°C e máximas 30,96° a 34,50°C, e precipitação média de 271,66mm/mês, de acordo coma tabela a seguir (AGRITEMPO 2021).

Tabela 01 – Dados pluviométrico de Machadinho D' Oeste-RO

Ano	Mês	Temperatura Mínima (°C) - Mínima	Temperatura Média (°C) - Média	Temperatura Máxima (°C) - Máxima	Precipitação (mm) - Soma
2020	11	21,80	27,74	34,50	163,40
2020	12	21,42	26,84	33,83	288,10
2021	1	19,20	26,28	33,09	403,70
2021	2	21,33	26,11	32,80	315,80
2021	3	22,06	26,58	33,23	405,80
2021	4	21,18	26,07	30,96	51,00

ARTNER, K, A,R. OUTUBRO 2021- TRMM.6003 / AGRITEMPO

### 4.2 IMPLANTAÇÃO DO EXPERIMENTO

Para a implantação do experimento, primeiramente foi realizada a calagem do solo na proporção de 1,7 t/ha. O calcário utilizado foi o dolomítico com PRNT de 90%, o mesmo foi adquirido no estado de Mato Grosso na cidade de Cáceres. Após

o calcário ser depositado no solo de maneira uniforme, foi dado um intervalo de 30 dias para a incorporação do mesmo.

Na realização do plantio fora utilizado 120 kg de P/ha o adubo utilizado como fonte do nutriente foi o superfosfato simples com a formulação de 20% de  $P_2O_5$ . A área onde fora realizado o plantio foi dividida em 15 talhões com largura 2,50 m e 5 m de comprimento, onde foram plantadas três fileiras de mudas. os sulcos têm uma profundidade de 20-30 cm, com espaçamento de 80 cm entre linhas.

A adubação de cobertura foi realizada de forma manual utilizando ureia (45% de N) conforme a recomendação da cultura e com base na análise de solo.

Resultados de Análise de Solo															
Proprietário: Maria Cristina Gonçalves Ribeiro						Convênio: Particular									
Propriedade: MP97 LB15616 Km20 - Sítio Nossa Senhora Aparecida						Data entrada: 21/08/2020									
Município: Machado do Oeste/RO						Data saída: 28/08/2020									
Cultura: Pastagem						Laudô nº: 0404/20									
Cod. Lab.	Descrição Amostra	pH		P (melh)	K	S	K	Ca	Mg	Al	H+Al	M.O.	C.O.		
		H <sub>2</sub> O	CaCl <sub>2</sub>											mg dm <sup>-3</sup>	cmolc dm <sup>-3</sup>
613-20	AMT 01 0-20cm	5,6	4,7	1,7	33	20,3	0,085	1,40	0,70	0,00	2,66	1,9	1,1		
Cod. Lab.	Descrição Amostra	SB	t	T	V	m	Ca/Mg	Ca/K	Mg/K	Ca+Mg/K	Ca/T	Mg/T	K/T	H+Al/T	Ca+Mg/T
613-20	AMT 01 0-20cm	2,18	2,18	4,83	45	0	2	17	8	25	29	14	2	55	43

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados em esquema fatorial 5 x 3, com cinco repetições, sendo o primeiro fator constituído pelas doses de nitrogênio (0; 20; 40; 60; e 80 kg/ha de N) e o segundo pelas três épocas de corte (30; 60 e 90 dias após o plantio das mudas). As parcelas continham as dimensões de 2,5 x 5 m, totalizando 12,5 m<sup>2</sup>.

#### 4.3 COLETA DE DADOS

Para a corte das forragens foi utilizado um facão, sacos para o transporte do capim até o ambiente propiciam a desidratação. O método para a secagem de folhas utiliza a estufa com circulação de ar forçada com temperatura de aproximadamente 65°C, o processo tem duração de 48 a 72 horas.

Foram realizados três manejos de corte com 30, 60 e 90 dias após o plantio, os dados foram coletados criteriosamente após cada manejo anotados e comparados.

Onde os dados obtidos foram submetidos a análise de regressão a 5 % de probabilidade.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o experimento, podemos perceber que os tratamentos obtiveram um resultado conclusivo de que todos os tratamentos obtiveram desenvolvimento semelhante, mantendo um crescimento gradativo com aumento de matéria seca.

O tratamento 1 obtivemos uma produtividade média aos 30 dias de 43,47, aos 60 dias 42,49, e aos 90 dias 42,47.

O tratamento 2 obtivemos uma produtividade média aos 30 dias de 48,58 aos 60 dias 48,97, e aos 90 dias 49,37.

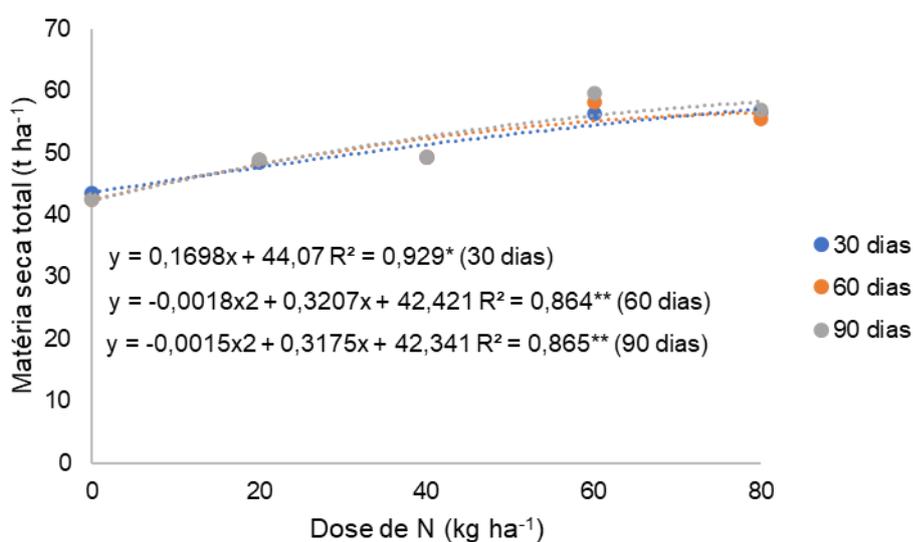
O tratamento 3 obtivemos uma produtividade média aos 30 dias de 49,39 aos 60 dias 49,36 e aos 90 dias 49,39

O tratamento 4 obtivemos uma produtividade média aos 30 dias de 56,26, aos 60 dias 58,28 e aos 90 dias 59,58.

O tratamento 5 obtivemos uma produtividade média aos 30 dias de 56,61, aos 60 dias 55,43, e aos 90 dias 57,02.

Observando o gráfico abaixo, obtido através dos dados coletados no experimento fica evidente que a dose crescente de N acarreta uma maior produção de matéria seca.

Figura 02 – Gráfico sob à análise de regressão, obtidas pelos dados da pesquisa.



ARTNER, K, A,R. OUTUBRO 2021.

Sendo assim, o experimento mostrou que o BRS capiaçu tem uma produção de MS (matéria seca) satisfatória quando submetido a adubação correta. Com o

fornecimento de adubo no plantio, e a ureia após cada corte, o capim apresentou um desenvolvimento satisfatório.

O manejo utilizado no solo para o plantio do capim foi essencial, pois um solo adubado corretamente favorece o desenvolvimento das plantas, podendo assim afirmar que uma adubação de base bem-feita e uma adubação de cobertura podem colaborar para o desenvolvimento da cultivar produzindo uma maior quantidade de MS por hectare.

Tabela 03 – Valores de quadrado médio para massa seca total de capim BRS Capiçu sob efeito de adubação nitrogenada e épocas de avaliação. Machadinho do Oeste, RO. 2021.

Época de avaliação	Massa seca total
30 dias	50,86 a
60 dias	50,91 a
90 dias	51,48 a

ARTNER, K. A. R. OUTUBRO 2021.

Com esses dados obtidos no experimento podemos comparar com o trabalho da Retore Et. al., (2021), que afirma que quanto mais longo o período de corte e maior a dosagem de N, maior será a produção de MS por planta. Isso mostra que se continuasse a aplicação de N na planta aumentaria a sua produção de MS.

Com isso podemos afirmar que o trabalho teve resultados não significativos, porem satisfatório, pois os resultados das análises apontam que quanto maior a dosagem de N na cobertura sua produção de MS.

## 6 CONCLUSÃO

Concluiu-se que o trabalho foi de grande relevância, pois demonstra que a cultivar BRS capiaçu possui um potencial elevado de desenvolvimento, quando submetido a adubações de qualidade e manejo correto. BRS Capiáçu é uma excelente alternativa aos agricultores familiares para alimentação do rebanho no período seco do ano, por seu baixo custo de produção, alta produtividade e da perenidade da cultura

Mesmo considerando a interferência do clima no nível pluviométrico, o qual não comprometeu o experimento, o tratamento 2 e 3 foram um pouco danificados, mas apresentaram um resultado satisfatório de MS, ao fazer uma análise notei que o tratamento 4 e 5 se desenvolveram melhor, e assim obtendo um resultado esperado de sua produção de MS.

O trabalho possui grande relevância, pois na região poucos produtores trabalham com o BRS capiaçu. Sendo uma cultivar relativamente nova, e de alto desempenho, desenvolvida em 2015 pela EMBRAPA.

O trabalho contribui para o desenvolvimento de estudos sobre a cultivar e incentivo a implementação da cultura nas propriedades, pois possibilita a comparação de produtividade com as demais cultivares.

## 7 REFERÊNCIAS

AIAZZI, T. GERLI, B. **Avaliação da cooperação da FAO com o Brasil**. 2002.

Acessado em ABRIL/2021.

<http://www.fao.org/3/bq915pt/BQ915PT.pdf>

AGRITEMPO. Acessado em OUT/2021.

<https://www.agritempo.gov.br/agritempo/index.jsp>

ANJOS, A, J. COUTINHOD, N. FREITAS, C, A, S. PAIXÃO, H. BERNARDINO, B. **Inovações tecnológicas na fertilização de solos sob pastagens**. Dezembro, 2020, v. 13, p.4-5. Acessada em ABRIL/2021.

[file:///C:/Users/Notebook/Downloads/1156-Arquivo%20do%20Word%20\(.docx\)-3829-1-10-20201118.pdf](file:///C:/Users/Notebook/Downloads/1156-Arquivo%20do%20Word%20(.docx)-3829-1-10-20201118.pdf)

CAMPOS, N, R, F. THEODORO, G, F. ARAÚJO, A, R. MONTAGNER, D, B. **ADUBAÇÃO DE PASTAGENS E MANEJO DO PASTEJO COMO ESTRATÉGIAS PARA INTENSIFICAR A PRODUÇÃO ANIMAL**. Anais da mostra científica FAMEZ. UFMS. campo grande. 2017. p. 03. Acessada em ABRIL/2021.

<https://famez.ufms.br/files/2015/09/aduba%c3%87%c3%83o-de-pastagens-e-manejo-do-pastejo-como-estrat%c3%89gias-para-intensificar-a-produ%c3%87%c3%83o-animal.pdf>

CAMPOS, N, R, F. THEODORO, G, F. ARAÚJO, A, R. MONTAGNER, D, B. **ADUBAÇÃO DE PASTAGENS E MANEJO DO PASTEJO COMO ESTRATÉGIAS PARA INTENSIFICAR A PRODUÇÃO ANIMAL**. Anais da mostra científica FAMEZ, UFMS. campo grande, 2017, p. 8. Acessada em ABRIL/2021.

<https://famez.ufms.br/files/2015/09/aduba%c3%87%c3%83o-de-pastagens-e-manejo-do-pastejo-como-estrat%c3%89gias-para-intensificar-a-produ%c3%87%c3%83o-animal.pdf>

COSTA, N, L. PAULINO, V, T. MORAES, A. MAGALHÃES, J, A. TOWNSEND, C, R. PEREIRA, R, G, A. **Produção de forragem, composição química e morfogênese**

de ***Brachiaria brizantha* cv. Marandu** em diferentes idades de corte. PUBVET.

Londrina, 2011, V.5, Ed. 178, N.31. acessado em ABRIL/2021.

<http://www.pubvet.com.br/uploads/c437aedb480e4b866c8bdaba505f09db.pdf>

COSTA, N, L. MAGALHÃES, J A. TOWNSEND, C, R. PAULINO, V, T. **Fisiologia e manejo de plantas forrageiras**. Documentos 85. Porto Velho, 2004, Edi.1, P. 1-32.

Acessado em OUT/2020.

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/916005/1/doc85plantasforrageiras.pdf>

COSER, A, C. MARTINS, C, E. DERESZ, F. **Capim-elefante: formas de uso na alimentação animal**. Circular Técnica (INFOTECA-E). Juiz de Fora, NOV/2000, P.1-27. Acessado OUT/2020.

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/594284/1/CT57Capimelefanteformasdeuso.pdf>

FAQUIN, V. **Exigências nutricionais e funções dos nutrientes**. Lavras.

UFLA/FAEPE, 2001. Cap. 3. p.8. acessado em ABRIL/2021.

[https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPAF/25514/1/doc\\_192.pdf](https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPAF/25514/1/doc_192.pdf)

FAGAN, E, B. DOURADO, D. ONO, E, O. RODRIGES, J, D. SOARES, L,H.

**Fisiologia vegetal: metabolismo e nutrição mineral**. São Paulo. 2016. p.305-306.

Acessada em ABRIL/2021.

<file:///C:/Users/Notebook/Downloads/8-12-PB.pdf>

FILHO. J, L, Q. SILVA. D, S. NASCIMENTO. I, S. **Produção de Matéria Seca e Qualidade do Capim-Elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.) Cultivar Roxo em Diferentes Idades de Corte**. Revista zootecnia. 1998. p.1. acessado em ABRIL/2021.

<https://www.scielo.br/pdf/rbz/v29n1/5733.pdf>

FONSECA, D, M. MARTUSCELLO, J, A. SANTOS, M. E. R. **Adubação de pastagens: inovações e perspectivas**. Anais do XXI Congresso Brasileiro de

Zootecnia: Inovações tecnológicas e mercado consumidor. PUBVET. Londrina. 2013. V.7, N.11, ed. 234, Art. 1543. Acessado ABRIL/2021.

<http://www.pubvet.com.br/uploads/b7373bbec5a7691af43fa2272c3f84c8.pdf>

FIGUEIRA, D, N. Neumann, M. Ueno, R, K. Muller, M, M, L. Faria, M, V. **Production and composition of chemical elephant grass cv. pioneer in different heights of waste-literature review**. Applied Research & Agrotechnology. 2015, v. 8, n. 3, p. 103-110. Acessado SET/2020.

<https://revistas.unicentro.br/index.php/repaa/article/view/3824/2926>.

FIGUEIRA, D, N. **Produção e composição química do capim elefante cv. Pioneiro colhido em diferentes alturas de resíduo**. Universidade Estadual do Centro-Oeste. Guarapuava, 2015, P.1-77. Acessado em SET/2020.

[http://www.unicentroagronomia.com/imagens/noticias/dissertacao\\_final\\_danubia.pdf](http://www.unicentroagronomia.com/imagens/noticias/dissertacao_final_danubia.pdf)

FILHO, C, C, G. MONTEIRO, K, D. DEMINICIS, B, B. **utilização de silagem de capim para alimentação de ruminantes**. PUBVET. Londrina, 2011, V. 5, N. 36, Ed. 183, P.1-29. Acessado OUT/2020.

<https://www.pubvet.com.br/uploads/dc9916b5237fff12d61cc3aa43edd882.pdf>

Grant, C, A. Flaten, D, N. Tomasiewicz, D, J. Sheppard, S, C. **A importância do fósforo no desenvolvimento inicial da planta. Informações Agronômicas**. POTAFOS, Piracicaba, 2001, P-2001. Acessado em OUT/2001.

<https://ppgmsa.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/59/2021/05/DISSERTACAO>

HERLING, V, R. LUZ, P, H,C. FORMIGONI I, B. ROLNIK, D, P. **Adubação de Pastagens, saiba por quê?. In: Apostila de adubação de pastagens**, São Paulo, 2001, p.05. Acessado ABRIL/2021.

<https://www.embrapa.br/documents/1354377/1743400/Adubacao+de+Pastagens.pdf/4c4ad52e-4c49-4804-adc3>

[?version=1.0#:~:text=A%20aduba%C3%A7%C3%A3o%20fosfatada%20%C3%A9%20de,valor%20prot%C3%A9ico%2C%20associado%20ao%20pot%C3%A1ssio](https://www.embrapa.br/documents/1354377/1743400/Adubacao+de+Pastagens.pdf?version=1.0#:~:text=A%20aduba%C3%A7%C3%A3o%20fosfatada%20%C3%A9%20de,valor%20prot%C3%A9ico%2C%20associado%20ao%20pot%C3%A1ssio)

JOBIM, C, C. SARTI, L, L. SANTOS, G, T. BRANCO, A. CECATO, U. **Desempenho animal e viabilidade econômica do uso da silagem de capim-Elefante em**

**substituição a silagem de milho para vacas em lactação.** Departamento de Zootecnia. Maringá, JUN/2006, V.28, N.2, P. 137147. Acessado em SET/2020.  
<file:///C:/Users/User/Downloads/849-Texto%20do%20artigo-2020-1-1020080215.pdf>

JÚNIOR, G, B, M. VILELA, L. **Uso Eficiente de Corretivos e Fertilizantes em Pastagens.** Planaltina. Embrapa Cerrados. 2007. ed.2°, Cap. 14, p. 367-368  
Acessado em ABRIL/2021.  
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1113533/1/Livro.pdf>

JÚNIOR, G, B, M. VILELA, L. **Uso Eficiente de Corretivos e Fertilizantes em Pastagens.** Planaltina. Embrapa Cerrados. 2007. ed.1°, Cap. 2, p. 43-68. Acessado em ABRIL/2021.  
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1113533/1/Livro.pdf>

LOPES. B, A. **O capim-elefante.** Seminário apresentado à disciplina ZOO. Universidade de viçosa. 2004. v. 645. P. 25-26.  
<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/nutricao/livros/O%20CAPIM%20ELEFANTE.pdf>

MACHADO, P, A, S. VALADARES FILHO, S, C. CHIZZOTTI, M, L. AMARAL, H, F. MAGALHÃES, K, A. ROCHA JUNIOR, V, R. CAPELLE, E, R, **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos.** CQBAL 3.0. 2. ed. Viçosa, MG: UFV/DZO, 2010. 502 p. Acessado em OUT/2021  
<http://www2.uesb.br/ppg/ppz/wp-content/uploads/2021/05/Tese-Doutorado-Aroldo-Brand%C3%A3o.pdf>

MATTOS, W, T. MONTEIRO, F, A. **Respostas de braquiária brizantha a doses de potássio.** Scielo. Piracicaba, v. 55, n. 3, p. 428-437, 1998.  
<https://www.scielo.br/j/sa/a/C8LGKRX3jmQdJHqjfxgDdLJ/?lang=pt>

MOREIRA, L, M. **Características estruturais do pasto, composição química e desempenho de novilhos em pastagem de Brachiaria decumbens cv. Basilisk adubada com nitrogênio.** UFV. Tese de Doutorado. Minas Gerais, 2000, P.1.  
Acessada ABRIL/2021.  
<https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/8079/1/texto%20completo.pdf>

MOREIRA, L, M. FONSECA, D, M. MARTUSCELLO, J, A. NÓBREGA, E, B.

**Absorção e Níveis Críticos de Fósforo na Parte Aérea para Manutenção da Produtividade do Capim-elefante (*Pennisetum purpureum* cv. *Napier*).** Ciência e Agrotecnologia, Lavras-MG, 2006, v. 30, n. 6, p. 1170-1176. Acessado em OUT/2021

<https://www.scielo.br/j/cagro/a/Ym3ctrFngYSGLznqHxT7NRy/?format=pdf&lang=pt>

MONTEIRO, F, A. **Adubação para o estabelecimento e manutenção de capim-elefante.** Embrapa Gado de Leite, 1994.P 49-79. Acessado em OUT/2021

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/149957/1/Comunicado-Tecnico-79.pdf>

PACIULLO, D, S, C. GOMIDE, J, A. RIBEIRO, K, G. **Adubação Nitrogenada do Capim-elefante.** R. BRAS. ZOOTEC. Viçosa, 1998, V.27, N.6, P.1069-1075.

Acessado em OUT/2021

[https://www.researchgate.net/profile/Domingos-](https://www.researchgate.net/profile/Domingos-Paciullo/publication/319261914_Adubacao_Nitrogenada_do_Capim-)

[Paciullo/publication/319261914\\_Adubacao\\_Nitrogenada\\_do\\_Capim-elefante\\_cv\\_Mott\\_1\\_Rendimento\\_Forageiro\\_e\\_Caracteristicas\\_Morfofisiologicas\\_a\\_o\\_Atingir\\_80\\_e\\_120\\_cm\\_de\\_Altura\\_1/links/59a052eaa6fdcc1a31482b18/Adubacao-Nitrogenada-do-Capim-elefante-cv-Mott-1-Rendimento-Forageiro-e-Caracteristicas-Morfofisiologicas-ao-Atingir-80-e-120-cm-de-Altura-1.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Domingos-Paciullo/publication/319261914_Adubacao_Nitrogenada_do_Capim-elefante_cv_Mott_1_Rendimento_Forageiro_e_Caracteristicas_Morfofisiologicas_a_o_Atingir_80_e_120_cm_de_Altura_1/links/59a052eaa6fdcc1a31482b18/Adubacao-Nitrogenada-do-Capim-elefante-cv-Mott-1-Rendimento-Forageiro-e-Caracteristicas-Morfofisiologicas-ao-Atingir-80-e-120-cm-de-Altura-1.pdf)

PACIULLO, D, S, C. GOMIDE, C, A, M. MORENZ, M, J, F. ANDRADE, D, F, A, A, ANDRADE, P, J, M. LÉDO, F, J, S. PEREIRA, A, V. **Características do pasto e desempenho de novilhas leiteiras em pastagem de capim-elefante cv. BRS Kurumi.** Boletim de pesquisa e desenvolvimento 35. Juiz de Fora. 2015, ed 1°, P.1-21. Acessado SET/2020.

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1024182/1/BOP35completo.pdf>

PEREIRA, A, V. LEDO, F, J, S. MORENZ, M, J, F. LEITE, J, L, B. SANTOS, A, M, B. MARTINS, C, E. MACHADO, J, C. **BRS Capiaçú: cultivar de capimelefante de**

**alto rendimento para produção de silagem.** Comunicado técnico 79. Juiz de Fora, OUT/2016, P. 1-6. Acessado em NOV/2020.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/149957/1/ComunicadoTecnico-79.pdf>

PRADO, R. M. **Manual de nutrição de plantas forrageiras.** FUNEP. Jaboticabal. 2008. Cap.3. P. 12-14. Acessada em ABRIL/2021.

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/forragens/livros/MANUAL%20DE%20NUTRICA0%20DE%20PLANTAS%20FORRAGEIRAS.pdf>

PRADO, R, M. **Manual de nutrição de plantas forrageiras.** Jaboticabal: FUNEP, 2008. Cap.2. P. 10. Acessada em ABRIL/2021.

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/forragens/livros/MANUAL%20DE%20NUTRICA0%20DE%20PLANTAS%20FORRAGEIRAS.pdf>

PRADO, R, M. **Manual de nutrição de plantas forrageiras.** Jaboticabal: FUNEP, 2008. Cap.4. P. 22. Acessada em ABRIL/2021.

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/forragens/livros/MANUAL%20DE%20NUTRICA0%20DE%20PLANTAS%20FORRAGEIRAS.pdf>

ROSA, P, P. SILVA, M, P. CHESINI, R, G. OLIVEIRA, A, P, T. SEDREZ, P, A. FARIA, M, R. LOPES, A, A. ROLL, V, F, B. FERREIRA, O, G, L. **Características do Capim Elefante *Pennisetum purpureum* (Schumacher) e suas novas cultivares BRS Kurumi e BRS Capiaçú.** PAG. Porto Alegre. 2019. v.25, ns.1/2, P. 70-84. Acessada SET/2020.

<http://revistapag.agricultura.rs.gov.br/ojs/index.php/revistapag/article/view/37/28>

RAIJ, B.V. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes.** Piracicaba, IPNI, V.3, p.420, 2011. Acessada em ABRIL/2021.

<https://edepot.wur.nl/480310>

RAIJ, B,V. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes.** Piracicaba, IPNI, V.3, p.420, 2011. Acessada em ABRIL/2021.

<https://edepot.wur.nl/480310>

RETORE, M. ALVES, J, P. JUNIOR, M, A, P, O. GALEANO, E, J. **Manejo do capim BRS Capiçu para aliar produtividade à qualidade.** Comunicado técnico.

Dourados MS, 2021, P. 8 Ed. 1. Acessada em OUT/2021.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/226323/1/COT-263-2021.pdf>

SANTOS, E, A. SILVA, D, S. F, J, L, Q. **Aspectos produtivos do capimelefante (*Pennisetum purpureum*, Schum.) cv. Roxo no Brejo Paraibano.** Revista

brasileira de zootecnia. 2001. v. 30, n. 1, p. 31-36. Acessada em OUT/2020.

<https://www.scielo.br/pdf/rbz/v30n1/5431.pdf>

SOUSA, D, M, G. LOBATO, E. **Correção e adubação do solo cerrado.** Embrapa, Brasília, 2004. Ed.2, Cap. 6. p. 149-150. Acessado em ABRIL/2021.

<file:///C:/Users/Notebook/Downloads/Cerrado-Correcao-solo-adubacao-ed-02-8a-impresao-2017.pdf>

SOUSA, D, M, G. LOBATO, E. **Correção e adubação do solo cerrado.** Embrapa, Brasília, 2004. Ed.2, Cap. 6. p. 147-148. Acessado em ABRIL/2021.

<file:///C:/Users/Notebook/Downloads/Cerrado-Correcao-solo-adubacao-ed-02-8a-impresao-2017.pdf>

TOWNSEND, C, R. COSTA, N, L. PEREIRA, R, G, A. **Avaliação agrônômica de gramíneas forrageiras com potencial de uso em sistemas de Integração Lavoura- Pecuária-Floresta na região central do Estado de Rondônia.** Embrapa Rondônia. 2010. p. 10-16. Acessada em ABRIL/2021.

[https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/881231/1/AvaliacaoClaudio.p  
df](https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/881231/1/AvaliacaoClaudio.pdf)



## RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

**DISCENTE:** Karen Andressa Ribeiro Artner

**CURSO:** Agronomia

**DATA DE ANÁLISE:** 20.09.2021

### RESULTADO DA ANÁLISE

#### Estatísticas

Suspeitas na Internet: **6,29%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet 

Suspeitas confirmadas: **5,2%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados 

Texto analisado: **94,8%**

*Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).*

Sucesso da análise: **100%**

*Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.*

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.7.1  
segunda-feira, 20 de setembro de 2021 17:12

### PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **KAREN ANDRESSA RIBEIRO ARTNER**, n. de matrícula **26789**, do curso de Agronomia, foi **APROVADO** na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 6,29%, devendo a aluna fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente)  
**HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO**  
**Bibliotecária CRB 1114/11**  
Biblioteca Júlio Bordignon  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente