

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO

AGRONOMIA

HELENARA CORREIA TEIXEIRA

**PLANTIO DE MUDAS DE CAMPIM ELEFANTE ANÃO CV. BRS KURUMI SOB
DIFERENTES MÉTODOS**

CAMPO GRANDE – MS

2018

HELENARA CORREIA TEIXEIRA

**PLANTIO DE MUDAS DE CAMPIM ELEFANTE ANÃO CV. BRS KURUMI SOB
DIFERENTES MÉTODOS**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado à Universidade Católica Dom Bosco, como parte das exigências para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo, sob a orientação da Prof^ª. Dr^ª. Tatiana da Costa Moreno Gama.

CAMPO GRANDE – MS

2018

Dedico o presente trabalho aos meus pais, pela
motivação e incentivo à busca do
conhecimento.

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

FIGURA 1: Precipitação pluvial mensal (mm) e Temperatura média mensal (°C) durante o período de dezembro de 2017 a maio de 2018.....09

TABELA 1. Massa verde de forragem (MV), massa seca total de forragem (MST), porcentagem de massa seca (%MS) e número de perfilhos (NP), em diferentes métodos de plantio de mudas de capim elefante anão cv. BRS Kurumi.....13

FIGURA 2. Número médio de perfilhos por plantas por número de dias após o plantio, nos tratamentos de plantio convencional em sulco de plantio corrido e em plantio em covas de capim elefante anão cv. BRS Kurumi..... 14

FIGURA 3. Número médio de perfilhos por plantas por número de dias após o plantio, nos tratamentos de transplante de mudas produzida em viveiro de capim elefante anão cv. BRS Kurumi.....15

TABELA 2. Massa verde de forragem (MV), massa seca total de forragem (MST), porcentagem de massa seca (%MS) e número de perfilhos (NP), em diferentes tempos de transplante de mudas de capim elefante anão cv. BRS Kurumi.....16

SUMÁRIO

RESUMO.....	06
ABSTRACT.....	06
INTRODUÇÃO.....	07
MATERIAL E MÉTODOS	09
RESULTADO E DISCUSSÃO	12
CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS.....	18

1 **PLANTIO DE MUDAS DE CAMPIM ELEFANTE ANÃO CV. BRS KURUMI SOB**
2 **DIFERENTES MÉTODOS**

3
4 **Helenara Correia Teixeira** ⁽¹⁾ and **Tatiana da Costa Moreno Gama** ⁽²⁾

5 (1) Universidade Católica Dom Bosco, Avenida Tamandaré, nº 6.000 – Jardim Seminário, CEP 79117-010 Campo
6 Grande, MS, Brasil. E-mail: helenara_ct@hotmail.com, ra153128@ucdb.br (2) Universidade Católica Dom
7 Bosco, Avenida Tamandaré, nº 6.000 – Jardim Seminário, CEP 79117-010 Campo Grande, MS, Brasil. E-mail:
8 tmorenogama@gmail.com.
9

10 **Resumo** - Este trabalho foi realizado com o objetivo de comparar diferentes tratamentos de
11 sistema de plantio de capim elefante anão cultivar BRS Kurumi. O experimento foi realizado
12 em Campo Grande (MS), no período de dezembro de 2017 a maio de 2018. O delineamento
13 experimental utilizado foi o de blocos casualizados com cinco tratamentos e quatro repetições.
14 Os tratamentos utilizados foram: plantio convencional no sulco corrido, plantio direto na cova
15 com espaçamento de 50 cm, transplante de estacas com 20 dias, transplante de estacas com 30
16 dias, transplante de estacas com 40 dias para a área. A utilização do método de plantio por sulco
17 corrido se mostrou superior ao de covas em número de perfilhos e produtividade. As mudas
18 transplantadas em diferentes tempos de crescimento apresentaram desenvolvimento afetados
19 pelas climáticas. O método de transplante de mudas que obteve melhor resultado foi o de mudas
20 transplantadas com 20 dias, obtendo maior número de perfilhos, massa verde, massa seca total
21 e porcentagem de massa seca.

22 **Termos para indexação:** Perfilhos, Transplante, Tratamentos.

23
24 **Abstract** - This work was carried out with the objective of comparing different treatments of
25 planting system of dwarf elephant grass cultivar BRS Kurumi. The experiment was carried out
26 in Campo Grande (MS) from December 2017 to May 2018. The experimental design used was
27 randomized blocks with five treatments and four replicates. The treatments used were
28 conventional tillage in the running groove, no-tillage in the pit with spacing of 50 cm,

29 transplanting of cuttings with 20 days, transplanting of cuttings with 30 days, transplanting of
30 cuttings with 40 days to the area. The utilization of the method of planting by running groove
31 was superior to that of pits in number of tillers and productivity. The transplanted seedlings at
32 different growth times presented a development affected by climatic conditions. The method of
33 transplanting of seedlings that obtained the best result was that of transplanted seedlings with
34 20 days, obtaining a greater number of tillers, green mass, total dry mass and dry mass
35 percentage.

36 **Index terms:** Profiles, Transplantation, Treatments.

37

Introdução

38 O capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.) é uma gramínea perene originária
39 da África que apresenta elevada produção de forragem de ótimo valor nutritivo. Esta forrageira
40 é utilizada sob pastejo e principalmente como capineira (Gomide et al., 2015).

41 Entretanto, alguns problemas associados com o manejo dessa espécie têm dificultado
42 sua adoção por produtores e a ampliação de cultivo. Um dos problemas consiste na dificuldade
43 de se manter uma estrutura adequada da vegetação devido ao seu rápido alongamento do colmo,
44 que resulta em diminuição da relação folha/colmo, da eficiência de pastejo e do valor
45 nutricional da forragem (Paciullo et al., 1998; Carvalho et al., 2006).

46 Uma das principais demandas dos produtores de leite em relação às Instituições de
47 pesquisa refere-se à obtenção de novas cultivares de capim-elefante, de porte baixo, mais
48 produtivas e com melhor qualidade e que possam contribuir com o processo de intensificação
49 da produção (Pereira et al., 2001).

50 A BRS Kurumi é uma cultivar de capim-elefante de porte anão, diferindo das de porte
51 alto por ter entrenós mais curtos, e mesmo assim mantém o mesmo número de nós e a
52 quantidade de folhas quando comparadas os cv. de porte alto. Isso confere maior qualidade da

53 forragem e facilidade de manejo, permitindo sua utilização sob pastejo. (Mittelmann, A. et al.,
54 2013).

55 A elevada densidade de lâminas foliares e o porte mais baixo do BRS Kurumi são
56 atributos desejáveis de uma forrageira para uso sob pastejo. Além de trazer facilidades para
57 manutenção de metas de altura de manejo do pasto, a estrutura do dossel apresentada pelo BRS
58 Kurumi pode ter efeito positivo sobre o consumo animal (Brâncio et al., 2003; Carvalho et al.,
59 2009).

60 Esta gramínea forrageira foi desenvolvida por meio de cruzamentos e seleção das
61 cultivares que originaram o cruzamento são cv. Merkeron de Pinda (BAGCE 19) e a cv. Roxo
62 (BAGCE 57). A cultivar BRS Kurumi foi obtida pela seleção e clonagem de uma das plantas
63 de porte baixo desta progênie. (Gomide et al., 2015)

64 Outra característica conferida a esta cultivar é a sua resposta positiva no incremento de
65 massa seca e menores intervalos entre os cortes quando utilizada sob sistemas com níveis de
66 adubação adequados (Costa et al., 2015).

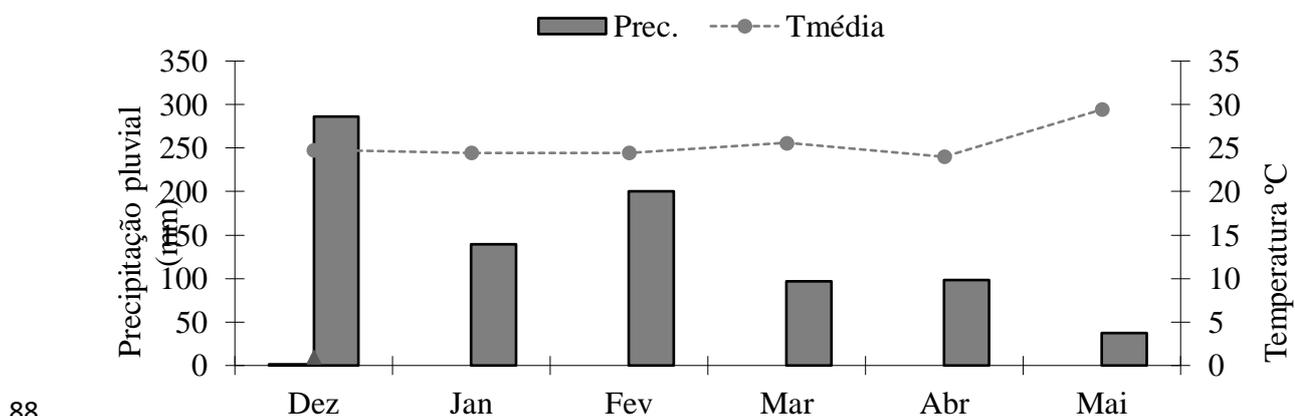
67 A BRS Kurumi apresenta crescimento vegetativo vigoroso com rápida expansão foliar
68 e intenso perfilhamento. O plantio é realizado por meio de propagação vegetativa (estacas)
69 (Alves et al., 2016). O período inicial de estabelecimento do cultivar é essencial para o bom
70 desenvolvimento da planta, tanto em época do ano e estágio vegetativo de planta.

71 Como o capim elefante anão cv. BRS Kurumi, apresenta dificuldades na parte de
72 formação, devido a forma de estabelecimento por estacas e a pouca disponibilidade de mudas,
73 a busca por formas de minimizar os efeitos desta falta de mudas para maximizar a disseminação
74 desta cv. BRS Kurumi, fez com que este trabalho buscasse estas formas.

75 Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes métodos de implantação de
76 mudas de BRS Kurumi através do crescimento das plantas em altura e número de perfilhos até
77 o indicativo de primeiro pastejo sob diferentes épocas de transplante de mudas plantio
78 convencional em sulco corrido e em covas com espaçamento de 0,50 m.

79 MATERIAL E MÉTODOS

80 O estudo foi conduzido no Centro de Pesquisa e Capacitação da Agência de
81 Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Cepaer/Agraer), latitude 20° 25' 23" S e longitude
82 54° 40' 03" O em Campo Grande (MS), no período entre dezembro de 2017 a maio de 2018. O
83 clima local é o Aw: clima tropical com estação seca de Inverno, com temperatura média de 23
84 °C (KÖPPEN, 1948) e déficit hídrico no período de outono-inverno. A precipitação média anual
85 é de 1.500mm, sendo o período de verão quente e chuvoso, e abrange os meses de outubro a
86 março (Figura 1), enquanto que o período frio e seco, sem chuvas, e inclui os meses de abril a
87 setembro.



89 **Figura 1.** Precipitação pluvial mensal (mm) e Temperatura média mensal (°C) durante o
90 período experimental.

91

92 O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com cinco
93 tratamentos e quatro repetições, totalizando 20 parcelas de 2 m x 3m. O espaçamento entre

94 linhas adotado foi de 0,5 m e sulcos com profundidade de aproximadamente 15 cm. Os blocos
95 e as parcelas serão separados por uma distância de 0,5 m.

96 Os tratamentos utilizados foram: plantio convencional no sulco corrido (PC) e plantio
97 direto na cova com espaçamento de 50 cm (PDC), sendo comparados entre si.

98 Transplante de estacas com 20 dias (T20), transplante de estacas com 30 dias (T30),
99 transplante de estacas com 40 dias (T40), para a área experimental que foram analisados entre
100 si.

101 Devido as condições ambientais encontradas no decorrer do experimento foi necessário
102 a separação, pois durante o experimento obtivemos 12 dias de seca em fevereiro, 20 dias no
103 mês de março no período de transplante do tratamento de 30 dias com transplante e 20 dias no
104 mês de abril o que ocasionou um período de estiagem que comprometeu o desenvolvimento do
105 tratamento com transplante de estacas com 30 dias.

106 Ocasionalmente desta forma a necessidade de separar e observar os tratamentos plantio
107 convencional em sulco corrido e plantio em cova com espaçamento de 0,50 m, dos tratamentos
108 que foram transplantados.

109 O viveiro de mudas utilizado para a formação de novas mudas utilizadas na implantação
110 das parcelas de transplantes de estacas do experimento tem o mesmo local de instalação do
111 experimento conduzido em campo, e com área de uso de aproximadamente 1200 m². As mudas
112 de viveiros foram produzidas em copos plásticos de 500 ml, com substrato de composto
113 orgânico.

114 As mudas foram oriundas da Ceperaer/Agraer, e as plantas se encontravam com
115 desenvolvimento vegetativo vigoroso, livres de pragas e doenças, e em quantidades suficientes
116 para fornecer as mudas necessárias para a área experimental.

117 No mês de setembro de 2017 foram coletadas amostras de solo na camada de 0 - 20 cm
118 para a correção do solo (calagem/adubação) da área experimental. A calagem com calcário
119 dolomítico foi realizada em novembro/2017 com o objetivo de elevar a saturação por bases para
120 60%. A adubação com fósforo (P), potássio (K) e micronutrientes (BR-12), foi realizada
121 aproximadamente 60 dias após a calagem em função da análise de solo. A fonte de “P” utilizada
122 foi o superfosfato simples (SFS), e de “K” o cloreto de potássio. O calcário foi incorporado
123 com arado de discos e o “P” e “K” com grade aradora. Em seguida o solo foi nivelado com
124 grade niveladora.

125 Após as correções o capim-elefante BRS Kurumi foi implantado em área útil total de
126 120 m² com as plantas/mudas oriundas do viveiro, na primeira quinzena de fevereiro de 2018.
127 Considerando que para cada 1 ha de mudas produzidas, podemos implantar outros 3 ha (Gomide
128 et al., 2015), a área do viveiro será suficiente para atender a área experimental e possivelmente
129 ainda iniciar antecipadamente o processo de difusão das mudas para os produtores familiares.

130 Após a abertura dos sulcos (0,5 m entre sulco) com sulcador mecanizado, os colmos
131 cortados de 3 a 4 gemas foram depositados nos sulcos na horizontal, nos tratamentos de plantio
132 convencional e plantio direto na cova com espaçamento de 0,50 m. Em seguida foram cobertos
133 com solo até o preenchimento ou nivelamento do sulco com o restante da área.

134 Para as mudas produzidas nos copos plásticos, os colmos utilizados foram cortados com
135 2 gemas e depositados na vertical nos copos.

136 Imediatamente após o plantio foi aplicado o herbicida a base de trifluralina em pós
137 plantio para evitar a competição principalmente do capim braquiária. O herbicida 2,4
138 diclorofenoxiacético foi utilizado com jato dirigido para o controle posterior das plantas
139 indesejáveis remanescentes na área experimental (corredores e área externa) e na área do

140 viveiro. Após a aplicação do herbicida (2,4 diclorofenoxiacético) foi demarcado às parcelas e
141 os blocos.

142 A área foi dividida em parcelas nos seus respectivos blocos. Após 20 dias do plantio
143 iniciou-se à cada 10 dias a contagem manual dos perfilhos de todas as plantas de cada parcela
144 que ocorreu até o corte. Essas informações foram submetidas a uma planilha do Excel para ser
145 obtidas as respectivas medias.

146 Para avaliação da produção de massa seca total (MST) a recomendação de corte da BRS
147 Kurumi é de 80 cm, foram coletadas uma amostra aleatoriamente em 2 m² de cada parcela
148 experimental, utilizando com corte a 35 cm de altura ao nível do solo em cada parcela. As
149 amostras foram pesadas ainda no campo, para aferição da massa verde (MV) colhida por
150 amostra, em seguida o material coletado foi levado para secagem total (105 °C) em estufa de
151 ventilação forçada por 24 horas, a fim de determinação da massa seca total (MST).

152 Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e realizou-se a comparação
153 das médias pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade, e também foram feitos
154 ajustes das equações de regressão, com análise de significância utilizando-se os aplicativos
155 Assistat v.7.7 (Silva & Azevedo, 2009).

156

157 **Resultado e Discussão**

158 Na tabela 1 são apresentadas as médias de produção do método de plantio convencional
159 e em covas. Os valores encontrados para massa verde, massa seca total e teor de matéria seca
160 não diferiram entre os métodos de plantio de mudas. A massa seca total foi maior que a
161 observada no trabalho de Costa et al. (2015), que encontrou resultados de 1000 kg/ha no
162 primeiro corte para este cultivar.

163 Tabela 1. Massa verde de forragem (MV), massa seca total de forragem (MST), porcentagem
164 de massa seca (%MS) e número de perfilhos (NP) em 2 m², em diferentes métodos de plantio
165 de mudas de capim elefante anão cv. BRS Kurumi.

Tratamentos	MV (kg/ha)	MST(kg/ha)	%MS	NP
PC	6815.0a	1275.12 ^a	18,783a	197,9a
PDC	6715.5 ^a	1292.4 ^a	19,378a	132,9b
CV%	25,9	25,88	2,29	27,48

166 Médias seguidas por letras iguais, nas linhas, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott, a 5%
167 de probabilidade.

168 CV = Coeficiente de variação (%)

169 PC = plantio convencional no sulco corrido;

170 PCD = plantio direto na cova com espaçamento de 50 cm.

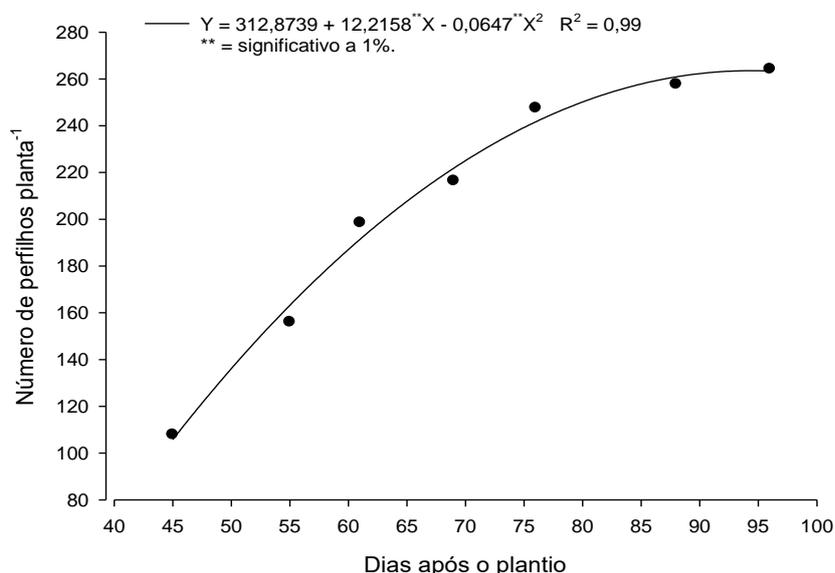
171

172 A alta produção do capim elefante, nesse caso específico do BRS Kurumi, ocorre por
173 essa ser uma espécie de elevado nível de folha, bem como por apresentar folhas eretas captando
174 uma grande quantidade de luz, proporcionando uma maior fotossíntese e também
175 consequentemente maior produção de forragem (Leal e Nascimento, 2002).

176 No estudo de Paciullo et al. (2015), ao avaliar características do pasto e desempenho de
177 novilhas leiteiras em pastagem de capim-elefante cv. BRS Kurumi, encontrou resultados de
178 produção de massa seca de até 6,3 t/ha em pastagem já estabelecidas no primeiro pastejo,
179 evidenciando o grande potencial desempenho produtivo deste cultivar ao longo do
180 desenvolvimento do capim. Esse mesmo autor destacou o cv. BRS Kurumi apresentou maiores
181 densidades volumétricas de forragem e de lâminas foliares, quando comparado ao CNPGL 00-
182 1-3 e ao Napier.

183 No presente estudo, houve diferença significativa entre os tratamentos de plantio
184 convencional em sulco de plantio corrido e em plantio em covas para a produção de perfilhos,
185 esta diferença pode estar relacionada com quebra da dominância apical no momento do corte,
186 conforme resultado apresentado na tabela 1.

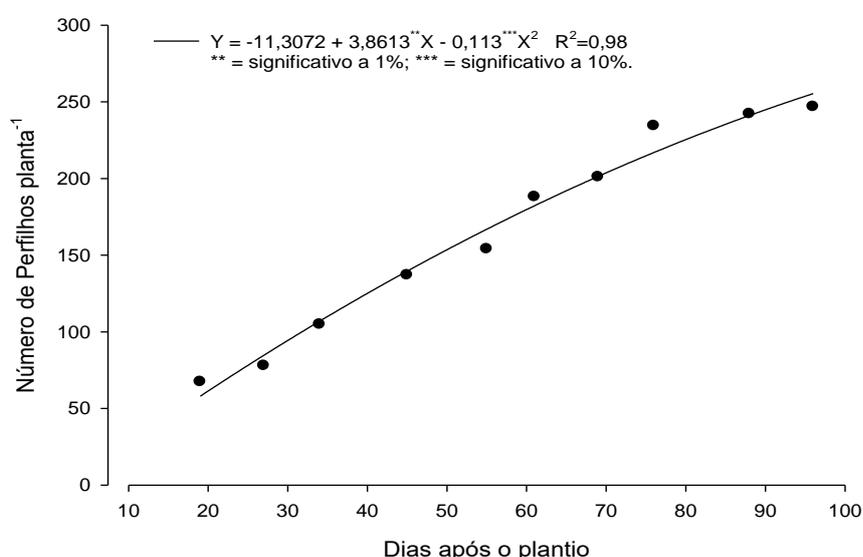
187 O número de perfilhos observados apresentou resposta crescente linear tanto nos
188 tratamentos de plantio convencional em sulco de plantio corrido e em plantio em covas, quanto
189 nos tratamentos de transplante de mudas produzidas em viveiro (Figura 2 e 3). O cultivar BRS
190 Kurumi apresentou maiores números de perfilhos comparada com outras cultivares de verão
191 (Tanzânia 15 afilhos, Mombaça, Centenário e Vencedor com 10 afilhos), como verificado por
192 Gomide & Gomide (2000). E, os resultados deste trabalho também foram superiores ao
193 observado no trabalho de Alves et al. (2016), que encontrou a quantidade de até 109
194 perfilhos/planta oriundas de mudas produzidas em viveiro (mudas transplantadas).



195
196 Figura 2. Número médio de perfilhos por plantas por número de dias após o plantio, nos
197 tratamentos de plantio convencional em sulco de plantio corrido e em plantio em covas de
198 capim elefante anão cv. BRS Kurumi.

199
200 Embora alguns trabalhos cite como período de estabelecimento do capim-elefante em
201 torno de 90 a 100 dias (Lédo et al, 2003), no caso das mudas transplantadas o estabelecimento
202 se deu com mudas enraizadas, o que poderia permitir antecipar o primeiro corte, devido à altura
203 das plantas (em média 60 cm) e quantidade de perfilhos apresentados aos 80 dias de crescimento
204 à campo (Figura 3).

205 A recomendação de corte da BRS Kurumi é de 80 cm, porém os dados do presente
206 trabalho sugerem que um corte antecipado, em torno de 30 dias após o estabelecimento,
207 quebrando a dominância apical relativamente mais cedo, poderia estimular o perfilhamento, já
208 que assim o corte ocorreria em uma época de maior incidência de luz. A emissão de afilhos é
209 influenciada diretamente pela luminosidade e pelos nutrientes contidos no solo (N e P) (Gomide
210 & Gomide, 2000).



211
212 Figura 3. Número médio de perfilhos por plantas por número de dias após o plantio, nos
213 tratamentos de transplante de mudas produzida em viveiro de capim elefante anão cv. BRS
214 Kurumi.

215
216 No trabalho de Alves et al. (2016) foi concluído que existe uma altura de corte
217 recomendada para a cultivar, porém os autores sugerem que em algumas situações é possível e
218 recomendável que o primeiro corte seja realizado com uma altura menor a fim de estimular o
219 perfilhamento.

220 Já quando comparamos as mudas transplantadas obtivemos diferença significativas,
221 visando assim que as mudas com transplante de 20 dias após o plantio, quando levadas a campo

222 apresentaram melhores resultados de número de perfilhos devido as condições climáticas
 223 encontradas, pois com 20 dias de transplante receberam condições de chuvas e temperaturas
 224 adequadas, e manteve-se quando comparamos de massa verde e massa seca, o que não ocorreu
 225 com o tratamento de 30 dias que sofreu com estiagem e temperaturas elevadas no período que
 226 foram levadas a campo o que pode justificar as menores resultados e o tratamento com 40 dias
 227 por um período maior no copo onde não contou com espaço apropriado para o sistema radicular
 228 se devolver corretamente pode justificar o menor desenvolvimento que o tratamento 20 dias e
 229 melhores que o de 30 dias. (Tabela 2).

230 Tabela 2. Massa verde de forragem (MV), massa seca total de forragem (MST), porcentagem
 231 de massa seca (%MS) e número de perfilhos (NP), em diferentes tempos de transplante de
 232 mudas de capim elefante anão cv. BRS Kurumi.

Tratamentos	MV (kg/ha)	MST(kg/ha)	%MS	NP
T20	9054.5a	1812.5a	20,1a	249.0a
T30	4168.5b	845.4b	19,38a	182.0b
T40	5750.5b	1210b	21,1a	189.6b
CV%	19,58	20,69	5,12	24,21

233 Médias seguidas por letras iguais, nas linhas, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott, a 5%
 234 de probabilidade.

235 CV = Coeficiente de variação (%)

236 T20 = transplante de estacas com 20 dias;

237 T30 = transplante de estacas com 30 dias;

238 T40 = transplante de estacas com 40 dias.

239

240 Segundo (Alcântara & Bufarah, 1983). Estes autores citam que ocorre uma melhor
 241 brotação quando os colmos são cortados em pedaços de 2 a 3 gemas. Conforme realizado no
 242 presente trabalho.

243 A diferença que houve entre as mudas transplantadas em relação ao número de perfilhos,
 244 massa verde, massa seca total e teor de matéria seca pode ter relação com as condições que

245 estas mudas encontraram após serem transplantadas, pois durante o período em viveiro estas
246 mudas receberam as mesmas condições hídricas e de substrato, com apenas período de
247 transplante diferentes comprovando que quando levadas a campo com 20 dias e recebem
248 condições adequadas obtém-se melhores resultados.

249 Os cultivares de capim-elefante possibilitam múltiplos usos para consumo forrageiro,
250 bem como para o pastejo direto, representando uma alternativa para os períodos de vazio
251 forrageiro, quando as espécies de inverno se encontram em baixa produção. Além da produção
252 total de matéria seca ao longo do ciclo produtivo, a quantificação da proporção dos
253 componentes da planta, especialmente a relação folha/colmo, representa um indicador de
254 qualidade da pastagem, sendo importante na comparação entre cultivares e espécies forrageiras.
255 Essa relação pode ser um indicador potencial do ganho de peso dos animais em pastejo (Rupollo
256 et al., 2013).

257 A alta produção do capim elefante ocorre por essa ser uma espécie de elevado nível de
258 folha, bem como por apresentar folhas eretas captando uma grande quantidade de luz,
259 proporcionando uma maior fotossíntese e também consequentemente maior produção de
260 forragem. Além da alta produção de forragem proveniente, as cultivares de Capim elefante são
261 de alto valor nutritivo segundo Leal e Nascimento (2002).

262 **Conclusão**

263 1. O método de plantio convencional em sulco corrido não se mostrou superior ao por
264 covas, embora utilizando mais gemas.

265 2. O transplante de mudas com 20 dias em viveiro obteve o melhor resultado quando
266 observado e comparado com os demais métodos de transplante.

267

268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290

Agradecimentos

Primeiramente a DEUS.

Aos meus familiares pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Tatiana da Costa Moreno Gama, por todo suporte e atenção com o presente trabalho.

Aos meus amigos pelo incentivo.

A AGRAER e funcionários, que me acompanharam auxiliando no que fosse necessário, sendo parte fundamental na execução deste projeto, por ter disponibilizado suas estufas para secagem do material coletado.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

Referências

Alves, A.C de O.; Maximino, J.O.; Azocar, M; Bender, S.E; Mittelman, A.; Schiavon, M.A. XXV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, 2016. **PERÍODO DE ESTABELECIMENTO E MANEJO DO CAPIM-ELEFANTE BRS KURUMI EM PLANTIO TARDIO.**

Artico, L.L.; Solza, A.L.F; Silveira, M.C.T; Trent, G. **Dinâmica de fluxos de folhas em perfilhos de capim-elefante cv. BRS Kurumi sob diferentes alturas de resíduo.**

Análise produtiva, nutricional e econômica do capim BRS Kurumi sob cortes e diferentes níveis de adubação de reposição. Chamada FUNDECT N° 06/2017 – UNIVERSAL – MS AGRAER – Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural, Campo Grande – MS 2018.

291 Agropecuária Embrapa Gado de Leite Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

292 Andrade, D.F.A.A.; Andrade, P.J.M.; Gomide, C.A.M.; Lédo, F.J.S.; Morenz, M.J.F.; Paciullo,
293 D.S.C.; Pereira A.V. **Características do pasto e desempenho de novilhas leiteiras em**
294 **pastagem de capim-elefante cv. BRS Kurumi.** Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento julho,
295 2015 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Gado de Leite Ministério da
296 Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

297 Bringhenti, A.M.; Gomide, C.A.M.; Lédo, F.J.S.; Morenz, F.J.M. Paciullo, D.S.C.; Pereira,
298 A.V. ISSN 1678-313 Juiz de Fora, MG Maio 2015 Comunicado Técnico Pesquisadores da
299 Embrapa Gado de Leite. Gomide, J. A., Gomide, C. A. de M. **Informações sobre a cultivar**
300 **de capim- elefante BRS Kurumi.**

301 Costa, M.F.C.; Furlan, R.L.S.; Giacomini, I.L.; Krahn, T.; Raquel, J.; Schiavo, J.; Uhde, L. T..
302 V Seminário de Inovação e Tecnologia, 2015. **PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA TOTAL**
303 **E DE LÂMINA FOLIAR DE CAPIMELEFANTE ANÃO CULTIVARES MOTT E BRS**
304 **KURUMI.**

305 Dereti, R.M.; Zanela, M.B. Editores Técnicos Embrapa Clima Temperado Pelotas RS, 2017.
306 **Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Leite: da Pesquisa para o Produtor.**

307 GOMIDE, C. A.; GOMIDE, J. A.. de M. **Utilização e Manejo de Pastagens**, 2000. Disponível
308 em: Acesso em: 02 de junho de 2018.

309 LEDO, F.J.S. et al. **Seleção de clones de capim-elefante avaliados em diferentes regiões**
310 **brasileiras.** In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 40,
311 2003, Santa Maria, RS. **Anais...** Santa Maria: SBZ, 2003.

312 LÉDO, F. J. S. et al. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2005. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento,
313 19). **Avaliação de genótipos de Panicum no Estado do Rio de Janeiro.**

314 Lope, B.A. 49219 Viçosa, Maio de 2004. **O capim- elefante seminário apresentado à**
315 **disciplina ZOO 645 (Métodos nutricionais e alimentação de ruminantes).**

316 Pereira, A. V.; Paciullo, D.S.C. Gomide, C.A.M.; Léo, F.J.S. Brasília, DF: Embrapa Gado de
317 Leite. Embrapa, 2016 **Catálogo de Forrageiras Recomendadas pela Embrapa.**

318 Silva, F. de A. S.; Azevedo, C. A. V. de. **Principal Components Analysis in the Software**
319 **Assistat-Statistical Attendance.** In: WORLD CONGRESS ON COMPUTERS IN
320 AGRICULTURE, 7, Reno-NV-USA: American Society of Agricultural and Biological
321 Engineers, 2009.

Submissões para a revista Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB)

Diretrizes para Autores

Escopo e política editorial

A revista Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB) é uma publicação mensal da Embrapa, que edita e publica trabalhos técnico-científicos originais, em inglês, resultantes de pesquisas de interesse agropecuário. A principal forma de contribuição é o Artigo, mas a PAB também publica Notas Científicas e Revisões a convite do Editor.

As submissões de artigos científicos, notas científicas e revisões (a convite do editor) devem ser encaminhadas via eletrônica e em inglês, a partir do dia primeiro de março de 2018.

Análise dos artigos

A Comissão Editorial faz a análise inicial dos trabalhos antes de submetê-los à assessoria científica. Nessa análise, consideram-se aspectos como escopo, apresentação do artigo segundo as normas da revista, formulação do objetivo de forma clara, clareza da redação, fundamentação teórica, atualização da revisão da literatura, coerência e precisão da metodologia, resultados com contribuição significativa, discussão dos resultados observados em relação aos descritos na literatura, qualidade das tabelas e figuras, originalidade e consistência das conclusões. Após a aplicação desses critérios, os trabalhos submetidos poderão, então, seguir para a avaliação dos pares, se em concordância com todos os itens considerados, ou serem rejeitados e devolvidos aos autores.

A PAB não aceita resubmissão de artigos rejeitados na seleção inicial ou após a avaliação por revisores.

Forma e preparação de manuscritos

Os trabalhos enviados à PAB devem ser inéditos (não terem dados – tabelas e figuras – publicadas parcial ou integralmente em nenhum outro veículo de divulgação técnico-científica, como boletins institucionais, anais de eventos, comunicados técnicos, notas científicas etc.) e não podem ter sido encaminhados simultaneamente a outro periódico científico ou técnico. Dados publicados na forma de resumos, com mais de 250 palavras, não devem ser incluídos no trabalho.

- São considerados, para publicação, os seguintes tipos de trabalho: Artigos Científicos, Notas Científicas e Artigos de Revisão, este último a convite do Editor.

- Os trabalhos publicados na PAB são agrupados em áreas técnicas, cujas principais são: Entomologia, Fisiologia Vegetal, Fitopatologia, Fitotecnia, Fruticultura, Genética, Microbiologia, Nutrição Mineral, Solos e Zootecnia.

- O texto deve ser digitado no editor de texto Microsoft Word, em espaço duplo, fonte Times New Roman, corpo 12, folha formato A4, com margens de 2,5 cm e com páginas e linhas numeradas.

Informações necessárias na submissão on-line de trabalhos

No passo 1 da submissão (Início), em “comentários ao editor”, informar a relevância e o aspecto inédito do trabalho.

No passo 2 da submissão (Transferência do manuscrito), carregar o trabalho completo em arquivo Microsoft Word.

No passo 3 da submissão (Inclusão de metadados), em “resumo da biografia” de cada autor, informar o link do sistema de currículos lattes (ex.: <http://lattes.cnpq.br/0577680271652459>). Clicar em “incluir autor” para inserir todos os coautores do trabalho, na ordem de autoria.

Ainda no passo 3, copiar e colar o título, resumo e termos para indexação (key words) do trabalho nos respectivos campos do sistema.

No passo 4 da submissão (Transferência de documentos suplementares), carregar, no sistema on-line da revista PAB, um arquivo Word com todas as cartas (mensagens) de concordância dos coautores coladas conforme as explicações abaixo:

- Colar um e-mail no arquivo word de cada coautor de concordância com o seguinte conteúdo:

“Eu, ..., concordo com o conteúdo do trabalho intitulado “.....” e com a submissão para a publicação na revista PAB.

Como fazer:

Peça ao coautor que lhe envie um e-mail de concordância, encaminhe-o para o seu próprio e-mail (assim gerará os dados da mensagem original: assunto, data, de e para), marque todo o email e copie e depois cole no arquivo word. Assim, teremos todas as cartas de concordâncias dos co-autores num mesmo arquivo.

Organização do Artigo Científico

A ordenação do artigo deve ser feita da seguinte forma:

- Artigos em inglês - Título, autoria, endereços institucionais e eletrônicos, Abstract, Index terms, título em português, Resumo, Termos para indexação, Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion, Conclusions, Acknowledgements, References, tables, figures.

- O título, o resumo e os termos para indexação devem ser vertidos fielmente para o inglês, no caso de artigos redigidos em espanhol.

- O artigo científico deve ter, no máximo, 20 páginas, incluindo-se as ilustrações (tabelas e figuras), que devem ser limitadas a seis, sempre que possível.

Título

- Deve representar o conteúdo e o objetivo do trabalho e ter no máximo 15 palavras, incluindo-se os artigos, as preposições e as conjunções.

- Deve ser grafado em letras minúsculas, exceto a letra inicial, e em negrito.

- Deve ser iniciado com palavras chaves e não com palavras como “efeito” ou “influência”.
- Não deve conter nome científico, exceto de espécies pouco conhecidas; neste caso, apresentar somente o nome binário.
- Não deve conter subtítulo, abreviações, fórmulas e símbolos.
- As palavras do título devem facilitar a recuperação do artigo por índices desenvolvidos por bases de dados que catalogam a literatura.

Nomes dos autores

- Grafar os nomes dos autores com letra inicial maiúscula, por extenso, separados por vírgula; os dois últimos são separados pela conjunção “and”.
- O último sobrenome de cada autor deve ser seguido de um número em algarismo arábico, em forma de expoente, entre parênteses, correspondente à chamada de endereço do autor.

Endereço dos autores

- São apresentados abaixo dos nomes dos autores, o nome e o endereço postal completos da instituição e o endereço eletrônico dos autores, indicados pelo número em algarismo arábico, entre parênteses, em forma de expoente.
- Devem ser agrupados pelo endereço da instituição.
- Os endereços eletrônicos de autores da mesma instituição devem ser separados por vírgula.

Abstract/Resumo

- O termo Abstract, ou Resumo, deve ser grafado em letras minúsculas, exceto a letra inicial, na margem esquerda, e separado do texto por travessão.
- Deve conter, no máximo, 200 palavras, incluindo números, preposições, conjunções e artigos.
- Deve ser elaborado em frases curtas e conter o objetivo, o material e os métodos, os resultados e a conclusão.
- Não deve conter citações bibliográficas nem abreviaturas.
- O final do texto deve conter a principal conclusão, com o verbo no presente do indicativo.

Termos para indexação

- A expressão Termos para indexação, seguida de dois-pontos, deve ser grafada em letras minúsculas, exceto a letra inicial.
- Os termos devem ser separados por vírgula e iniciados com letra minúscula.
- Devem ser no mínimo três e no máximo seis, considerando-se que um termo pode possuir duas ou mais palavras.

- Não devem conter palavras que componham o título.
- Devem conter o nome científico (só o nome binário) da espécie estudada.
- Devem, preferencialmente, ser termos contidos no [AGROVOC: Multilingual Agricultural Thesaurus](#) ou no [Índice de Assuntos da base SciELO](#).

Introdução

- A palavra Introdução deve ser centralizada e grafada com letras minúsculas, exceto a letra inicial, e em negrito.
- Deve apresentar a justificativa para a realização do trabalho, situar a importância do problema científico a ser solucionado e estabelecer sua relação com outros trabalhos publicados sobre o assunto.
- O último parágrafo deve expressar o objetivo de forma coerente com o descrito no início do Resumo.

Material e Métodos

- A expressão Material e Métodos deve ser centralizada e grafada em negrito; os termos Material e Métodos devem ser grafados com letras minúsculas, exceto as letras iniciais.
- Deve ser organizado, de preferência, em ordem cronológica.
- Deve apresentar a descrição do local, a data e o delineamento do experimento, e indicar os tratamentos, o número de repetições e o tamanho da unidade experimental.
- Deve conter a descrição detalhada dos tratamentos e variáveis.
- Deve-se evitar o uso de abreviações ou as siglas.
- Os materiais e os métodos devem ser descritos de modo que outro pesquisador possa repetir o experimento.
- Devem ser evitados detalhes supérfluos e extensas descrições de técnicas de uso corrente.
- Deve conter informação sobre os métodos estatísticos e as transformações de dados.
- Deve-se evitar o uso de subtítulos; quando indispensáveis, grafá-los em negrito, com letras minúsculas, exceto a letra inicial, na margem esquerda da página.

Resultados e Discussão

- A expressão Resultados e Discussão deve ser centralizada e grafada em negrito, com letras minúsculas, exceto a letra inicial.
- Todos os dados apresentados em tabelas ou figuras devem ser discutidos.
- As tabelas e figuras são citadas seqüencialmente.
- Os dados das tabelas e figuras não devem ser repetidos no texto, mas discutidos em relação aos apresentados por outros autores.
- Evitar o uso de nomes de variáveis e tratamentos abreviados.

- Dados não apresentados não podem ser discutidos.
- Não deve conter afirmações que não possam ser sustentadas pelos dados obtidos no próprio trabalho ou por outros trabalhos citados.
- As chamadas às tabelas ou às figuras devem ser feitas no final da primeira oração do texto em questão; se as demais sentenças do parágrafo referirem-se à mesma tabela ou figura, não é necessária nova chamada.
- Não apresentar os mesmos dados em tabelas e em figuras.
- As novas descobertas devem ser confrontadas com o conhecimento anteriormente obtido.

Conclusões

- O termo Conclusões deve ser centralizado e grafado em negrito, com letras minúsculas, exceto a letra inicial.
- Devem ser apresentadas em frases curtas, sem comentários adicionais, com o verbo no presente do indicativo.
- Devem ser elaboradas com base no objetivo do trabalho.
- Não podem consistir no resumo dos resultados.
- Devem apresentar as novas descobertas da pesquisa.
- Devem ser numeradas e no máximo cinco.

Agradecimentos

- A palavra Agradecimentos deve ser centralizada e grafada em negrito, com letras minúsculas, exceto a letra inicial.
- Devem ser breves e diretos, iniciando-se com “Ao, Aos, À ou Às” (pessoas ou instituições).
- Devem conter o motivo do agradecimento.

Referências

- A palavra *Referências* deve ser centralizada e grafada em negrito, com letras minúsculas, exceto a letra inicial.
- Devem ser de fontes atuais e de periódicos: pelo menos 70% das referências devem ser dos últimos 10 anos e 70% de artigos de periódicos.
- Devem ser normalizadas de acordo com a NBR 6023 da ABNT, com as adaptações descritas a seguir.
- Devem ser apresentadas em ordem alfabética dos nomes dos autores, separados por ponto-e-vírgula, sem numeração.
- Devem apresentar os nomes de todos os autores da obra.
- Devem conter os títulos das obras ou dos periódicos grafados em negrito.

- Devem conter somente a obra consultada, no caso de citação de citação.
- Todas as referências devem registrar uma data de publicação, mesmo que aproximada.
- Devem ser trinta, no máximo.

Exemplos:

- Artigos de Anais de Eventos (aceitos apenas trabalhos completos)

AHRENS, S. A fauna silvestre e o manejo sustentável de ecossistemas florestais. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO SOBRE MANEJO FLORESTAL, 3., 2004, Santa Maria. Anais. Santa Maria: UFSM, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, 2004. p.153-162.

- Artigos de periódicos

SANTOS, M.A. dos; NICOLÁS, M.F.; HUNGRIA, M. Identificação de QTL associados à simbiose entre *Bradyrhizobium japonicum*, *B. elkanii* e soja. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.41, p.67-75, 2006.

- Capítulos de livros

AZEVEDO, D.M.P. de; NÓBREGA, L.B. da; LIMA, E.F.; BATISTA, F.A.S.; BELTRÃO, N.E. de M. Manejo cultural. In: AZEVEDO, D.M.P.; LIMA, E.F. (Ed.). O agronegócio da mamona no Brasil. Campina Grande: Embrapa Algodão; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. p.121-160.

- Livros

OTSUBO, A.A.; LORENZI, J.O. Cultivo da mandioca na Região Centro-Sul do Brasil. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004. 116p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Sistemas de produção, 6).

- Teses

HAMADA, E. Desenvolvimento fenológico do trigo (cultivar IAC 24 - Tucuruí), comportamento espectral e utilização de imagens NOAA-AVHRR. 2000. 152p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

- Fontes eletrônicas

EMBRAPA AGROPECUÁRIA OESTE. Avaliação dos impactos econômicos, sociais e ambientais da pesquisa da Embrapa Agropecuária Oeste: relatório do ano de 2003. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2004. 97p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 66). Disponível em: . Acesso em: 18 abr. 2006.

Citações

- Não são aceitas citações de resumos, comunicação pessoal, documentos no prelo ou qualquer outra fonte, cujos dados não tenham sido publicados. - A autocitação deve ser evitada. - Devem ser normalizadas de acordo com a NBR 10520 da ABNT, com as adaptações descritas a seguir.

- Redação das citações dentro de parênteses

- Citação com um autor: sobrenome grafado com a primeira letra maiúscula, seguido de vírgula e ano de publicação.
- Citação com dois autores: sobrenomes grafados com a primeira letra maiúscula, separados pelo "e" comercial (&), seguidos de vírgula e ano de publicação.
- Citação com mais de dois autores: sobrenome do primeiro autor grafado com a primeira letra maiúscula, seguido da expressão et al., em fonte normal, vírgula e ano de publicação.
- Citação de mais de uma obra: deve obedecer à ordem cronológica e em seguida à ordem alfabética dos autores.
- Citação de mais de uma obra dos mesmos autores: os nomes destes não devem ser repetidos; colocar os anos de publicação separados por vírgula.
- Citação de citação: sobrenome do autor e ano de publicação do documento original, seguido da expressão “citado por” e da citação da obra consultada.
- Deve ser evitada a citação de citação, pois há risco de erro de interpretação; no caso de uso de citação de citação, somente a obra consultada deve constar da lista de referências.
- Redação das citações fora de parênteses
- Citações com os nomes dos autores incluídos na sentença: seguem as orientações anteriores, com os anos de publicação entre parênteses; são separadas por vírgula.

Fórmulas, expressões e equações matemáticas

- Devem ser iniciadas à margem esquerda da página e apresentar tamanho padronizado da fonte Times New Roman.
- Não devem apresentar letras em itálico ou negrito, à exceção de símbolos escritos convencionalmente em itálico.

Tabelas

- As tabelas devem ser numeradas seqüencialmente, com algarismo arábico, e apresentadas em folhas separadas, no final do texto, após as referências.
- Devem ser auto-explicativas.
- Seus elementos essenciais são: título, cabeçalho, corpo (colunas e linhas) e coluna indicadora dos tratamentos ou das variáveis.
- Os elementos complementares são: notas-de-rodapé e fontes bibliográficas.
- O título, com ponto no final, deve ser precedido da palavra Tabela, em negrito; deve ser claro, conciso e completo; deve incluir o nome (vulgar ou científico) da espécie e das variáveis dependentes.
- No cabeçalho, os nomes das variáveis que representam o conteúdo de cada coluna devem ser grafados por extenso; se isso não for possível, explicar o significado das abreviaturas no título ou nas notas-de-rodapé.

- Todas as unidades de medida devem ser apresentadas segundo o Sistema Internacional de Unidades.
- Nas colunas de dados, os valores numéricos devem ser alinhados pelo último algarismo.
- Nenhuma célula (cruzamento de linha com coluna) deve ficar vazia no corpo da tabela; dados não apresentados devem ser representados por hífen, com uma nota-de-rodapé explicativa.
- Na comparação de médias de tratamentos são utilizadas, no corpo da tabela, na coluna ou na linha, à direita do dado, letras minúsculas ou maiúsculas, com a indicação em nota-de-rodapé do teste utilizado e a probabilidade.
- Devem ser usados fios horizontais para separar o cabeçalho do título, e do corpo; usá-los ainda na base da tabela, para separar o conteúdo dos elementos complementares. Fios horizontais adicionais podem ser usados dentro do cabeçalho e do corpo; não usar fios verticais.
- As tabelas devem ser editadas em arquivo Word, usando os recursos do menu Tabela; não fazer espaçamento utilizando a barra de espaço do teclado, mas o recurso recuo do menu Formatar Parágrafo.
- Notas de rodapé das tabelas
- Notas de fonte: indicam a origem dos dados que constam da tabela; as fontes devem constar nas referências.
- Notas de chamada: são informações de caráter específico sobre partes da tabela, para conceituar dados. São indicadas em algarismo arábico, na forma de expoente, entre parênteses, à direita da palavra ou do número, no título, no cabeçalho, no corpo ou na coluna indicadora. São apresentadas de forma contínua, sem mudança de linha, separadas por ponto.
- Para indicação de significância estatística, são utilizadas, no corpo da tabela, na forma de expoente, à direita do dado, as chamadas ns (não-significativo); * e ** (significativo a 5 e 1% de probabilidade, respectivamente).

Figuras

- São consideradas figuras: gráficos, desenhos, mapas e fotografias usados para ilustrar o texto.
- Só devem acompanhar o texto quando forem absolutamente necessárias à documentação dos fatos descritos.
- O título da figura, sem negrito, deve ser precedido da palavra Figura, do número em algarismo arábico, e do ponto, em negrito.
- Devem ser auto-explicativas.
- A legenda (chave das convenções adotadas) deve ser incluída no corpo da figura, no título, ou entre a figura e o título.

- Nos gráficos, as designações das variáveis dos eixos X e Y devem ter iniciais maiúsculas, e devem ser seguidas das unidades entre parênteses.
- Figuras não-originais devem conter, após o título, a fonte de onde foram extraídas; as fontes devem ser referenciadas.
- O crédito para o autor de fotografias é obrigatório, como também é obrigatório o crédito para o autor de desenhos e gráficos que tenham exigido ação criativa em sua elaboração.
- As unidades, a fonte (Times New Roman) e o corpo das letras em todas as figuras devem ser padronizados.
- Os pontos das curvas devem ser representados por marcadores contrastantes, como: círculo, quadrado, triângulo ou losango (cheios ou vazios).
- Os números que representam as grandezas e respectivas marcas devem ficar fora do quadrante.
- As curvas devem ser identificadas na própria figura, evitando o excesso de informações que comprometa o entendimento do gráfico.
- Devem ser elaboradas de forma a apresentar qualidade necessária à boa reprodução gráfica e medir 8,5 ou 17,5 cm de largura.
- Devem ser gravadas nos programas Word, Excel ou Corel Draw, para possibilitar a edição em possíveis correções.
- Usar fios com, no mínimo, 3/4 ponto de espessura.
- No caso de gráfico de barras e colunas, usar escala de cinza (exemplo: 0, 25, 50, 75 e 100%, para cinco variáveis).
- Não usar negrito nas figuras.
- As figuras na forma de fotografias devem ter resolução de, no mínimo, 300 dpi e ser gravadas em arquivos extensão TIF, separados do arquivo do texto.
- Evitar usar cores nas figuras; as fotografias, porém, podem ser coloridas.

Notas Científicas

- Notas científicas são breves comunicações, cuja publicação imediata é justificada, por se tratar de fato inédito de importância, mas com volume insuficiente para constituir um artigo científico completo.

Apresentação de Notas Científicas

- A ordenação da Nota Científica deve ser feita da seguinte forma: título, autoria (com as chamadas para endereço dos autores), Resumo, Termos para indexação, título em inglês, Abstract, Index terms, texto propriamente dito (incluindo introdução, material e métodos, resultados e discussão, e conclusão, sem divisão), Referências, tabelas e figuras.
- As normas de apresentação da Nota Científica são as mesmas do Artigo Científico, exceto nos seguintes casos:
 - Resumo com 100 palavras, no máximo.

- Deve ter apenas oito páginas, incluindo-se tabelas e figuras.
- Deve apresentar, no máximo, 15 referências e duas ilustrações (tabelas e figuras).

Outras informações

- Não há cobrança de taxa de publicação.
- Os manuscritos aprovados para publicação são revisados por no mínimo dois especialistas.
- O editor e a assessoria científica reservam-se o direito de solicitar modificações nos artigos e de decidir sobre a sua publicação.
- São de exclusiva responsabilidade dos autores as opiniões e conceitos emitidos nos trabalhos.
- Os trabalhos aceitos não podem ser reproduzidos, mesmo parcialmente, sem o consentimento expresso do editor da PAB.

Contatos com a secretaria da revista podem ser feitos pelo telefone (61)3448-1813 ou via e-mail sct.pab@embrapa.br

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

O manuscrito deve ser inédito e não pode ter sido submetido, simultaneamente, a outro periódico, e seus dados (tabelas e figuras) não podem ter sido publicados parcial ou totalmente em outros meios de publicação técnicos ou científicos (boletins institucionais, anais de eventos, comunicados técnicos, notas científicas, etc.).

O texto deve ser submetido no formato do Microsoft Word, em espaço duplo, escrito na fonte Times New Roman 12, tamanho de papel A4, com páginas e linhas numeradas; e o arquivo não deve ultrapassar o tamanho de 20 MB.

O artigo deve ter, no máximo, 20 páginas e tem que estar organizado na seguinte ordem: Título; nome completo dos autores, seguido de endereço institucional e eletrônico; Resumo; Termos para indexação; Title, Abstract; Index terms; Introdução; Material e Métodos; Resultados e Discussão; Conclusões; Agradecimentos; Referências; tabelas e figuras.

Os padrões de texto e de referências bibliográficas devem ser apresentados de acordo com as orientações, para a apresentação de manuscritos, estabelecidas nas Diretrizes aos autores, as quais se encontram na página web da revista PAB.

Mensagens de concordância dos coautores com o conteúdo do manuscrito e sua submissão à revista devem ser compiladas pelo autor correspondente em um arquivo do Microsoft Word e carregadas no sistema como um documento suplementar, no quarto passo do processo de submissão.

Os trabalhos são analisados pela Comissão Editorial, antes de serem submetidos à assessoria científica. Nessa análise, consideram-se os seguintes aspectos, entre outros: escopo, apresentação do artigo segundo as normas da revista; formulação do objetivo de forma clara; clareza da redação; fundamentação teórica; atualização da revisão da literatura; coerência e precisão da metodologia, com uma repetição de cada experimento, ao menos, para garantia de reproducibilidade; discussão dos resultados observados em relação aos descritos na literatura; resultados com contribuição significativa; qualidade das tabelas e figuras; e, finalmente, originalidade e consistência das conclusões.

Após a aplicação desses critérios, os trabalhos submetidos poderão, então, seguir para a avaliação dos pares, se em concordância com todos os itens considerados, ou serem rejeitados e devolvidos aos autores.

A PAB não aceita ressubmissão de artigos rejeitados na seleção inicial ou após a avaliação por revisores.