



FACULDADE EVANGÉLICA DE GOIANÉSIA

MARCOS CRISTINO ALVARENGA

**DESENVOLVIMENTO INICIAL DE CULTIVARES DE BANANEIRA NO MUNICÍPIO
DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO, GOIÁS.**

Publicação nº: 20/2018

GOIANÉSIA/GO

2018



FACULDADE EVANGÉLICA DE GOIANÉSIA

MARCOS CRISTINO ALVARENGA

**DESENVOLVIMENTO INICIAL DE CULTIVARES DE BANANEIRA NO MUNICÍPIO
DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO, GOIÁS.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Agronomia da
Faculdade Evangélica de Goianésia, como
requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Agronomia

ANDERLI DIVINA FERREIRA RIOS

GOIANÉSIA/GO

2018

**ASSOCIAÇÃO EDUCATIVA EVANGÉLICA
FACULDADE EVANGÉLICA DE GOIANÉSIA
CURSO DE AGRONOMIA**

**DESENVOLVIMENTO INICIAL DE CULTIVARES DE BANANEIRA NO MUNICÍPIO
DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO, GOIÁS.**

MARCOS CRISTINO ALVARENGA

**MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA APRESENTADA COMO
PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS À OBTENÇÃO DO GRAU DE
BACHAREL EM AGRONOMIA.**

APROVADA POR:

ANDERLI DIVINA FERREIRA RIOS, DOUTORA
Faculdade Evangélica de Goianésia – FACEG
ORIENTADORA

ELITÂNIA GOMES XAVIER, MESTRA
Faculdade Evangélica de Goianésia – FACEG
EXAMINADORA

VICTOR ALVES RIBEIRO, MESTRE
Faculdade Evangélica de Goianésia – FACEG
EXAMINADOR

Goianésia/GO, 16 de junho de 2018.

FICHA CATALOGRÁFICA

ALVARENGA, M. C. Desenvolvimento inicial de cultivares de bananeira no município de Santa Rita do Novo Destino, Goiás; Orientação de Anderli Divina Ferreira Rios – Goianésia, 2018. 23p.

Monografia de Graduação – Faculdade Evangélica de Goianésia, 2018.

1. *Musa* spp. 2. Caracteres agronômicos. 3. Fitotecnia.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALVARENGA, M. C. **DESENVOLVIMENTO INICIAL DE CULTIVARES DE BANANEIRA NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO, GOIÁS.** Orientação de Anderli Divina Ferreira Rios; Goianésia: Faculdade Evangélica de Goianésia, 2018, 23p. Monografia de Graduação.

CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: MARCOS CRISTINO ALVARENGA

GRAU: BACHAREL

ANO: 2018

É concedida à Faculdade Evangélica de Goianésia permissão para reproduzir cópias desta Monografia de Graduação para única e exclusivamente propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva para si os outros direitos autorais, de publicação. Nenhuma parte desta Monografia pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada à fonte.

Nome: MARCOS CRISTINO ALVARENGA

CPF: 949.321.741 – 87

Endereço: Avenida Minas Gerais, nº. 127, Bairro Residencial Bougainville, Ap. – 304, Bl. – 16, Condomínio Mariana /Goianésia – Goiás.

Email: marcostst_@hotmail.com

DEDICATORIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ter me dado sabedoria quando havia dúvidas, fé nas horas de fraqueza e força nos momentos em que as minhas já estavam esgotadas. Também ofereço a todas as pessoas que estiveram envolvidas de forma direta e indireta, as quais não mediram esforços para a conclusão deste projeto.

AGRADECIMENTOS

A

Deus que sempre esteve comigo, por ter me dado saúde, força e perseverança desde quando decidi realizar este sonho, pois muitas foram as dificuldades enfrentadas e grandes os obstáculos que consegui vencer, tudo graças a Ele.

Minha esposa “Jessica Amanda”, que sempre se preocupou e cuidou de mim, com sabedoria soube compreender os momentos em que me ausentei, com muita força de vontade também me auxiliou nas atividades de campo, mostrando ser uma verdadeira companheira.

Meus pais “Sebastião e Odette”, que me apoiaram desde o primeiro dia de aula, pois sempre acreditaram na minha capacidade, nos instantes em que achei que não conseguiria, eles me apoiaram, me incentivaram e oraram por mim.

Colegas “Jaferson, Gabriel, Alexsandra”, por colaborar de forma direta nas ações tomadas no experimento, pelo convívio, companheirismo, ajuda mútua tanto nas nossas vidas acadêmicas quanto particulares e a “Felipe”.

Professora “Anderli”, responsável pela orientação desse trabalho, onde buscou me ajudar da melhor maneira possível e acreditou no meu potencial para o desenvolvimento deste projeto.

Professores que tive convívio ao longo de todo estes anos, onde primeiramente respeito e admiro a cada um, pois não mediram esforços para nos ensinar e trocar experiências, dando o melhor de si, nos encorajando e em nome do professor “Rodrigo Fernandes” eu agradeço a todos.

*Olho para os montes e pergunto: “De onde virá o meu socorro?” O meu socorro vem do
Senhor Deus, que fez o céu e a terra.
Salmos 121, 1-2.*

RESUMO

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE CULTIVARES DE BANANEIRA NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO NOVO DESTINO, GOIÁS.

Na região do Vale de São Patrício, o qual está inserido o município de Santa Rita do Novo Destino – Go, tem aumentado o cultivo de banana, diante desse aumento faz-se necessário a realização de pesquisas para a possibilidade de introdução de novas cultivares de bananeira que possam se adaptar à região com altas produtividades, boa aceitabilidade pelos consumidores e bom retorno financeiro aos agricultores. Objetivou-se com esse trabalho avaliar o desenvolvimento inicial das cultivares de banana: BRS Platina, Prata Gorutuba, Prata Catarina, BRS Princesa, Maçã e BRS Conquista. O experimento foi instalado em uma propriedade comercial no município de Santa Rita do Novo Destino, adotando-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial (6 x 4), sendo seis cultivares de banana e quatro épocas de avaliação com três repetições. Os caracteres agronômicos avaliados foram: altura de planta (cm), circunferência do pseudocaule (cm) e número de folhas vivas (un). As avaliações ocorreram aos 15, 51, 74 e 106 dias após o transplântio no campo. Os dados foram submetidos à análise de variância, comparados por meio do teste de Tukey a 5% de probabilidade. De acordo com os resultados obtidos, todas as cultivares se desenvolveram bem até os 106 dias após o transplântio. A cultivar que apresentou o menor desenvolvimento vegetativo em comparação às outras foi a cultivar BRS Princesa, já a cultivar BRS Platina foi a que apontou os melhores resultados para diâmetro do pseudocaule e número de folhas.

Palavras-chave: *Musa* spp., Caracteres agronômicos, Fitotecnia.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	12
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4. CONCLUSÕES	20
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1. INTRODUÇÃO

A bananeira (*Musa* spp.) tem origem no continente asiático (SCARPARE FILHO et al., 2016), é uma planta frutífera monocotiledônea, herbácea, pertencente à família musaceae, possui caule curto e subterrâneo conhecido como rizoma. A absorção de água e nutrientes são realizadas pelas raízes que são distribuídas por toda a sua parte subterrânea. O pseudocaule é constituído por bainhas foliares que dão origem a folhas longas e largas, com nervura central desenvolvida. Na base em comum destas folhas surgem sua floração, de cor roxo-avermelhada (BORGES; SOUZA, 2004).

A banana é uma das frutas mais apreciada no Brasil e no mundo, pode ser consumida, verde, madura, crua e processada (cozida, frita, assada e industrializada). Possui diversas vitaminas, dentre elas vitamina A, B1, B2, C, D, não possui colesterol e ainda, possui elevado teor de potássio (BORGES et al., 2006). No Brasil, o consumo chega em torno de 25 kg/ano por pessoa e é a segunda fruta com maior produção e a mais consumida, a produção e o consumo somente são menores que os frutos cítricos (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2017). É uma fruta de fácil cultivo, com baixo custo de produção comparada com outras espécies frutíferas (GASPAROTTO; PEREIRA, 2010).

No Brasil a banana é de grande importância no cenário do agronegócio, em 2016 foram produzidas quase sete milhões de toneladas, deste montante apenas 1% foi exportado e todo o restante foi comercializado dentro do país (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2017). Neste mesmo ano, a produção mundial ultrapassou os 113 milhões de toneladas, o Brasil aparece como 4º maior produtor mundial perde somente para Índia, China e Indonésia (EMBRAPA, 2016).

A bananicultura concentra-se em países de clima tropical onde a temperatura possui variações entre 15°C a 35°C, portanto são essas as temperaturas ideais para a sua produção. Temperaturas acima de 35°C pode ocorrer a desidratação da planta, temperaturas inferiores a 15°C diminui o metabolismo e, abaixo de 12°C ocorre distúrbio fisiológico denominado *chilling* “friagem”. Além da temperatura, o produtor deve cultivar a planta em solos com declividade menores que 8% para facilitar a colheita, os tratamentos culturais e a conservação do solo (BORGES; SOUZA, 2004).

A cultura possui muitas cultivares diferentes produzidas no mundo todo, algumas com maior destaque devido a sua aceitabilidade pelos consumidores. No Brasil temos uma diversidade de cultivares, dentre elas destacam-se Nanica, Nanicão e Grande Naine do subgrupo Cavendish produzidas para exportação, já as cultivares do grupo Maçã e Prata são destinadas para o consumo interno (SARAIVA et al., 2013).

Segundo Ramos et al. (2009), o Brasil possui grande diversidade de cultivares de bananeira, no entanto, são poucas as que apresentam boa produtividade, tolerância a pragas e doenças e, ao mesmo tempo, boa aceitabilidade pelo consumidor. Em Goiás os principais grupos comercialmente produzidos são: Banana Maçã, Marmelo, Nanica, Ouro, Prata e Terra (CEASA, 2016), sendo que destas cultivares todas são vulneráveis a algumas das principais doenças da cultura, como por exemplo a banana Nanica e a Prata que são suscetíveis à Sigatoka-Amarela e Sigatoka-Negra (SCARPARE FILHO et al., 2016).

Diante destas questões, objetivou-se com este trabalho avaliar diferentes cultivares de bananeira nas condições edafoclimáticas do município de Santa Rita do Novo Destino, Goiás.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado em uma propriedade comercial, localizada no município de Santa Rita do Novo Destino – Goiás, nas coordenadas geográficas 15°06'59" S de latitude, 49°08'08" W de longitude e altitude de 651 m em relação ao nível do mar.

A região possui clima de acordo com a classificação de Köppen do tipo Aw, ou seja, clima tropical, quente e úmido com chuvas de verão, como período mais chuvoso de outubro a abril e o período mais seco de maio a setembro. A temperatura média anual é de 24,7°C, com mínima média de 23,9°C e máxima média de 25,5°C. A umidade relativa média anual é de 56,6%, com mínima média de 53,3% e máxima média de 59,81%. A precipitação média anual é de 1226,2 mm (INMET, 2017).

As plântulas de banana das cultivares BRS Platina, Prata Gorutuba, Prata Catarina, BRS Princesa, Maçã e BRS Conquista cujas características estão dispostas na tabela 1, foram adquiridas do laboratório da Multiplanta Tecnologia Vegetal LTDA (Andradas – MG) e chegaram à propriedade rural no município de Santa Rita do Novo Destino – GO, pelo correio em uma caixa de isopor. As plântulas foram dispostas em recipientes com capacidade para 0,7 litros, que foram preenchidos com o substrato composto por solo, areia e esterco bovino na proporção de: 2:1:1/2, respectivamente. As mudas micropropagadas permaneceram em aclimatação no período de 01/09/2017 a 01/12/2017, este período foi necessário para desenvolvimento do sistema radicular.

Tabela 1. Principais características agrônômicas das cultivares de bananeira avaliadas.

Cultivar	Grupo	Porte	Resistência Mal do Panamá	Resistência Sigatoka-Amarela	Resistência Sigatoka-Negra
BRS Platina	Prata	Médio	Altamente tolerante	Tolerante	Sem informações
BRS Princesa	Maçã	Alto	Altamente tolerante	Tolerante	Sem informações
Maçã	Maçã	Médio	Susceptível	Tolerante	Susceptível
Prata Gorutuba	Prata	Médio	Mediamente susceptível	Susceptível	Susceptível
Prata Catarina	Prata	Médio	Mediamente susceptível	Susceptível	Susceptível
BRS Conquista	Maçã	Alto	Altamente tolerante	Tolerante	Tolerante

O transplântio foi realizado dia 26/12/2018, utilizando o delineamento experimental inteiramente casualizado, em fatorial simples (6 x 4), com seis cultivares de banana, quatro épocas de avaliações e três repetições. As plantas foram conduzidas em espaçamento entre linhas de 3 m e 2 m entre plantas que se constituiu em fileira dupla.

Para fins de avaliação da fertilidade foi coletada uma amostra de solo na área do experimento na profundidade de 0-20 cm e 20-40 cm. O solo foi acondicionado em embalagem plástica, identificada e encaminhado para o Laboratório de Análise de Solo e Foliar (UNISOLO). Os resultados desta análise estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Resultado da análise química e física do solo da área experimental. Santa Rita do Novo Destino, Goiás. 2017.

Prof. (cm)	P	K	Ca+Mg	Al	H+Al	V	M.O	pH
	-----mg/dm ³ -----	mg/dm ³	mg/dm ³		mg/100 cm ³	%	mg/dm ³	H ₂ O
0-20	5,6	290,0	10,26	0	3,73	75	41,62	5,2
20-40	3,8	289,0	8,67	0	3,39	74	31,56	5,3
Prof. (cm)	Argila		Silte		Areia			
	-----g.kg ⁻¹ -----		-----g.kg ⁻¹ -----					
0-20	605		250		145			
20-40	623		245		132			

Para o preparo do solo foi realizada uma gradagem, em seguida fez-se os sulcos utilizando um arado e o aprofundamento do sulco comum a cavadeira abrindo-se covas para a inserção das plântulas de bananeira.

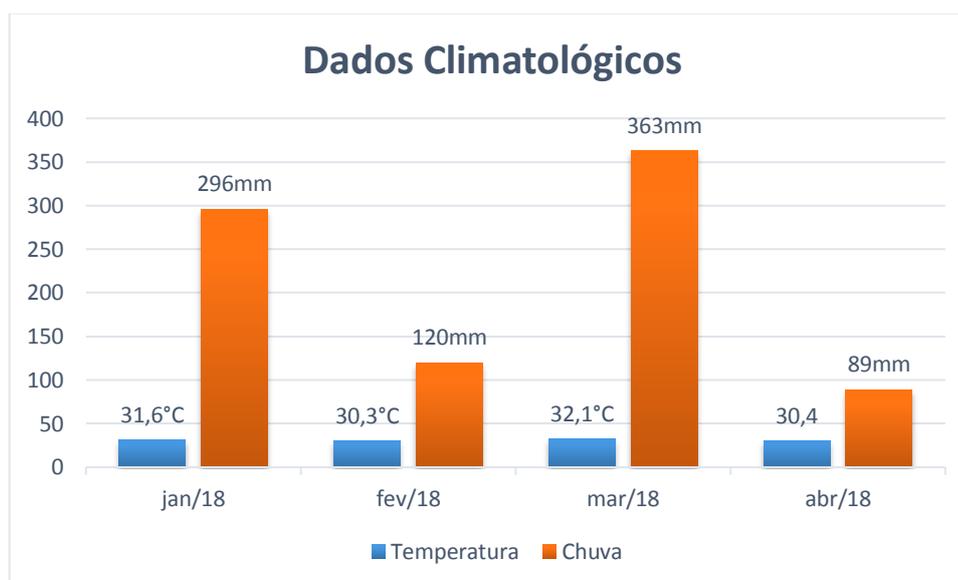
As adubações de plantio e cobertura foram realizadas segundo os resultados da análise de solo (Tabela 2). Não houve a necessidade de aplicar calcário, de acordo com recomendações (SOUSA; LOBATO, 2004), a saturação por bases para a cultura da banana em solos de cerrado deve ser de 50%. No plantio foi realizada uma adubação de correção do solo, com 1 g de B (Boro) + 25 g de P (Fosforo) por cova, de acordo com a interpretação da análise de solo, que foi realizada antes do plantio e segundo recomendação para cultura (SOUSA; LOBATO, 2004). As adubações de cobertura foram realizadas parceladamente com N (Nitrogênio) e K (Potássio), a primeira foi feita os 20 DAT (Dias Após o Transplântio), com 70 g de Ureia + 100 g de KCl por planta. As demais adubações foram realizadas em três

vezes, ocorrendo aos 60, 75 e 90 DAT, com 140 g de Ureia + 200 g de KCl por planta. A aplicação dos fertilizantes (N) e (K) foi realizada com a abertura de um semicírculo de 100 cm de raio no solo, (SOUSA; LOBATO, 2004).

Os demais tratamentos culturais realizados no experimento foram: eliminação de plantas daninhas, com a utilização de ferramentas manuais (enxadas), coroamento e a abertura do semicírculo nas adubações. Na desfolha, foi empregado o uso de (facão) para se realizar a eliminação de folhas mortas.

Os dados climáticos (Figura 1) de temperatura foram aferidos com o auxílio de um termômetro digital (tipo capela) e as precipitações de chuva ocorridas durante o experimento, foram aferidas com um pluviômetro.

Figura 1. Temperatura média (°C) e o acumulado de chuvas (mm) no período de ocorrência do experimento de Jan/18 à Abr/18 em Santa Rita do Novo Destino – Go.



As avaliações aconteceram em quatro épocas e na fase inicial do desenvolvimento vegetativo (15, 51, 74, 106 dias após o transplante). Os caracteres agrônômicos avaliados foram: altura da planta (cm) dimensionada desde o nível do solo até a inserção da última folha aberta; diâmetro do pseudocaule (cm), obtido com auxílio de uma fita métrica flexível, medindo no nível do solo e o número de folhas vivas (un) fazendo a contagem das mesmas com avaliação visual, considerando as folhas com mais de 70 % de área foliar visível.

Os dados do experimento foram submetidos a testes de normalidade e homogeneidade de variância. Uma vez atendidas às pressuposições estatísticas, foi

realizada análise de variância seguida pelo teste de Tukey, em nível de 5% de probabilidade. Estas análises foram implementadas no aplicativo computacional R (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2013). As análises estatísticas foram realizadas com dados transformados segundo Box e Cox (1964) para as variáveis altura de planta e diâmetro de caule.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados de temperatura e pluviosidade obtidos durante o estudo (Figura 1) estiveram de acordo com as recomendações ideais para a cultura da bananeira, a temperatura média foi de 31,1°C e a quantidade de chuva acumulada foi de 868 mm durante os dias de estudo. De acordo com as recomendações de Scarpate Filho et al. (2016), as temperaturas ideais para o bom desenvolvimento da cultura da bananeira são 15°C a 35°C. A alta temperatura de Goiás, têm chamado a atenção de produtores de outras regiões do país que sofrem com as baixas temperaturas ocorridas durante o ano, o que acarreta em danos à qualidade da fruta como por exemplo o escurecimento da casca causada pelas baixas temperaturas.

Com relação à disponibilidade hídrica, a bananeira é uma cultura exigente em água, isso pode ser explicado devido a sua composição herbácea, onde cerca de 90% de sua constituição é água, com isso necessita de uma demanda anual acima de 1200 mm bem distribuídos, segundo Borges e Souza (2004) para que se alcance melhores produtividades o ideal que a cultura tenha disponível 5 mm diários. De acordo com (FIGURA 1) a disponibilidade hídrica foi propícia para o bom desenvolvimento das cultivares, atingiu uma média de 7,1 mm por dia. Conforme Sotto Ballesterio (2000), dentre os fatores ambientais, a falta de água é apontada como aspecto climático limitador e que reduz consideravelmente a área foliar.

Com relação aos caracteres agrônômicos avaliados, não ocorreu interação significativa entre épocas e cultivares de banana ($p < 0,05$). O número de folhas e diâmetro do pseudocaule permaneceram estatisticamente iguais ($p < 0,05$) entre as duas primeiras épocas de avaliação (Tabela 3) demonstrou estagnação no desenvolvimento da planta. Para as outras épocas de avaliação (3 e 4) ocorreram um bom desenvolvimento da planta e houve aumento de todos os caracteres da planta avaliados.

TABELA 3 – Desempenho das características agronômicas de cultivares de bananeira em função do tempo.

Época	Altura	Diâmetro	Folhas
15 DAT	7,8 d	7,8 c	5 c
51 DAT	12,3 c	9,3 c	6 c
74 DAT	44,9 b	16,8 b	10 b
106 DAT	94,4 a	31,6 a	12 a
CV	15.25%	12.39%	16.49%

Médias seguidas pelas mesmas letras na coluna, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os dados foram transformados para Box e Cox. DAT (dias após o transplântio)

Entre as seis cultivares avaliadas podemos observar que, para os parâmetros (altura, diâmetro e folhas) todas apresentaram um bom desenvolvimento vegetativo (Tabela 4). Para a cultivar BRS Princesa observou-se as menores alturas, com valor de 4,02 cm que a diferenciou estatisticamente ($p < 0,05$) das outras cultivares, já a cultivar Prata Catarina foi a que apresentou maior estatura, obteve valor de 4,99 cm, apesar que a análise estatística não a diferenciou de outras cultivares para esse parâmetro.

Alves et al., (2001) relatam em seu trabalho que, o caractere altura está associado de forma direta a aspectos de relevância, como maior ou menor produtividade. No entanto, Faria et al. (2010) ressaltam que a plantas que apresentem elevadas alturas podem se tornar prejudiciais a bananicultura, demonstrou em seu estudo que as plantas que atingiram altura acima de 4,5 m, foram as que mais tiveram danos causados devido a ventos, por conta do tombamento e o fendilhamento das folhas, além da dificuldade de colheita.

TABELA 4 – Altura de planta (cm), diâmetro do pseudocaule (cm) e número de folhas de seis diferentes cultivares de banana, Santa Rita do Novo Destino, Goiás.

Cultivares	Altura (cm)*	Diâmetro (cm)*	Folhas
BRS Platina	4,58 ab	3,36 a	9,5 a
Prata Gorutuba	4,48 ab	3,14 ab	9,2 ab
Prata Catarina	4,99 a	3,13 ab	9,2 ab
BRS Princesa	4,02 b	2,56 c	6,2 c
Maçã	4,73 ab	2,74 bc	8,4 ab
BRS Conquista	4,79 ab	2,92 abc	7,5 bc
CV (%)	15.25	12.39	16.49

Médias seguidas pelas mesmas letras na coluna, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. * Os dados foram transformados segundo Box e Cox.

A maior altura da cultivar Prata Catarina a qual pertence o grupo prata, também foi observada por Petri (2015), estudando cultivares do mesmo grupo no norte Fluminense, e Camolesi et al., (2011) analisaram cultivares de grupo semelhante ao da Prata Catarina obteve também as maiores alturas com dois híbridos pertencente ao grupo em 1° e 2° ciclo do experimento.

Com relação a cultivar BRS Princesa, Rosa (2016) observou resultados diferentes dos observados no presente estudo, quando avaliou o desempenho agrônômico de bananeiras em Piracicaba. No estudo, a cultivar BRS Princesa apresentou porte superior com relação a cultivares do grupo prata, mesmo grupo que está a cultivar Prata Catarina, essa diferenciação do comportamento das mesmas cultivares avaliadas, podem ser decorrentes às diferentes condições ambientais e de manejo as quais foram submetidas as plantas nos dois estudos.

Com relação ao diâmetro do pseudocaule, podemos observar que a cultivar BRS Platina atingiu a maior circunferência, obteve 3,36 cm, diferenciou-se estatisticamente ($p < 0,05$) da cultivar BRS Princesa, que teve a menor 2,56 cm (tabela4). De acordo com Donato (2004) e Silva (2002) este atributo da cultura da banana, está ligado a capacidade que a planta tem de sustentação do cacho, ou seja, evitar que ocorra a quebra do pseudocaule, plantas que exibem uma maior circunferência são menos suscetíveis ao tombamento. Diante disso devemos nos

atentar a esse quesito, pois é um indicativo o qual permite que o produtor possa evitar gastos com mão-de-obra e tutoramento (escoramento). Camolesi et al. (2011) analisaram o desempenho de cultivares de banana na região do Médio Paranapanema e obtiveram os maiores diâmetros com outras cultivares também do grupo 'prata'. Enquanto que Petri, (2015) em seu estudo, não encontrou diferenças para diâmetros de pseudocaule entre as cultivares quando avaliou bananeiras do grupo 'Prata' e 'Maçã', onde observou-se que as duas mostraram as maiores circunferências.

Em relação ao número de folhas vivas teve-se uma variação de 6,2 a 9,5, em que a cultivar BRS 'Platina' exibiu maior número de folhas, atingindo 9,5 folhas e a cultivar BRS Princesa com o menor sendo 6,2 (Tabela 4). Esse é um caractere agrônomo relevante, pois é a parte da planta encarregada do processo de fotossíntese (ALVES, 1999). Sotto Ballesterio et al., (2000), ainda complementam dizendo que, a maior quantidade de folhas emitidas pela planta garantirá um bom desenvolvimento da cultura e principalmente do seu fruto. Portanto, podemos deduzir que, mesmo que seja o desenvolvimento inicial, possivelmente as cultivares que tiveram as maiores quantidades de folhas apresentaram os melhores índices de desempenho. Em outro trabalho de Sotto Ballesterio (1992), ele menciona que o número de folhas necessárias para que o cacho tenha seu desenvolvimento natural são de oito. No presente estudo, observa-se que todas as cultivares apresentaram essas características com exceção das cultivares BRS Conquista e BRS Princesa (Tabela 4).

Mendonça et al., (2012) avaliando genótipos de bananeira na região de Goiânia, observaram maior número de folhas no florescimento e colheita das plantas de bananeira do grupo 'Prata', Milhomem (2004) avaliou a caracterização de diversas cultivares de banana, observaram que a Prata apresentou as maiores médias de folhas funcionais e folhas totais em dois ciclos de cultivo.

Mesmo com período pequeno de estudo foi possível termos uma referência com relação ao desempenho agrônomo de cada cultivar. É de grande interesse a continuação deste trabalho, pois após avaliarmos todo o seu ciclo de desenvolvimento vegetativo produtivo, poderemos então obter os resultados para uma possível indicação de quais cultivares seriam mais produtivas na região de Santa Rita do Novo Destino.

4. CONCLUSÕES

Todas as cultivares avaliadas apresentaram desenvolvimento satisfatório vegetativo até os 106 dias após o transplante no campo;

A cultivar BRS Platina apresentou os maiores diâmetros de pseudocaule e número de folhas;

A cultivar BRS Princesa apresentou os menores diâmetros de pseudocaule e número de folhas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, E. J. (Org.). **A cultura da banana**: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. 2 ed. Brasília: Embrapa-SPI/Cruz das Almas: Embrapa-CNPMPF, 1999. 585p.

ALVES, E. J.; LIMA, M. B. Práticas culturais. In: ALVES, E. J. **Cultivo da bananeira Tipo Terra**. Cruz das Almas: Embrapa-CNPMPF, 2001. p.57-70.

Anuário Brasileiro de Fruticultura, 2017. Disponível em: http://www.editoragazeta.com.br/wp-content/uploads/2017/03/PDF-Fruticultura_2017.pdf>. Acesso em 02/10/2017.

BORGES, A. L.; SOUZA, L. S. **Exigências Edafoclimáticas**. In. O Cultivo da Bananeira. BORGES, A. L.; SOUZA, L. S (Eds) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004. 279p.

BORGES, A. L.; OLIVEIRA, A. M. G.; RITZINGER, C. H. S. P.; ALMEIDA, C. O.; COELHO, E. F.; SANTOS-SEREJO, J. A.; SOUZA, L. S.; LIMA, M. B.; FANCELLI, M.; FOLEGATTI, M. I S.; FILHO, P. E. M.; SILVA, S. O.; MEDINA, V. M.; CORDEIRO, Z. J. M. **Coleção Plantar 56**: A Cultura da Banana. 3.ed. ver. e ampl.: Embrapa Informação Tecnológica, p.12, 2006.

CAMOLESI, M. R.; NEVES, C. S. V. J.; MARTINS, A. N.; SUGUINO, E. **Desempenho de Cultivares de Bananeiras na Região do Médio Paranapanema**. 2011. Parte de Tese de Doutorado. Semina, Ciências Agrárias, Londrina, v. 33, suplemento 1, p. 2931-2938, 2011.

CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DE GOIÁS, 2016. Disponível em: http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2017-08/anAlise-conjuntural-2016_compressed.pdf>. Acesso em 30/05/2018.

DONATO, S. L. R.; SILVA, S. O.; FILHO, O. A. L.; LIMA, M. B.; DOMINGUES, H.; ALVES, J S. **Comportamento de variedades e híbridos de bananeira (Musa spp.), em primeiro ciclo de produção no sudoeste da Bahia, região de Guanambi**. 2004. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Sementes) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2004.

Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2016. Disponível em: http://www.cnpmf.embrapa.br/Base_de_Dados/index_pdf/dados/mundo/banana/w1_banana.pdf>. Acesso em 08/03/2018.

FARIA, H. C.; DONATO, S. L. R.; PEREIRA, M. C. T.; SILVA, S. O. Avaliação fitotécnica de bananeiras tipo terra sob irrigação em condições semi-áridas. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 34, n. 4, p. 380-386, 2010.

GASPARTTO, I.; PEREIRA, J. C. R. **A Cultura da banana na região Norte do Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 310 p.

INMET (INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA) 2017. **Dados Climáticos Santa Rita do Novo Destino – Go**. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/sonabra/pg_dspDadosCodigo_sim.php?QTAYMg => Acessado em 13 de novembro de 2017.

MENDONÇA, K. H.; DUARTE, D. A. S.; COSTA, V. A. M.; MATOS, G. R.; SELEGUINI, A. Avaliação de genótipos de bananeira em Goiânia, estado de Goiás. Revista: **Ciência Agrônômica**, Fortaleza, v. 44, n. 3 p. 652-660, 2012.

MILHOMEM, A. C. P. **Avaliação de variedades e híbridos de bananeira (*Musa spp.*) na região norte do estado do Rio de Janeiro**. 200460f. Tese Mestrado. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2004.

PETRI, D. J. C. **Desempenho agrônômico de cultivares de bananeira no Norte Fluminense**. 51f. Dissertação. 2015.(Mestrado) Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2015.

R Development Core Team. R: **A Language and Environment for Statistical Computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2013.

RAMOS, D. P.; LEONEL, S.; MISCHAN, M. M. Caracterização físico-química dos frutos de genótipos de bananeira produzidos em Botucatu-SP. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 33, p. 1765-1770, 2009. Edição especial.

ROSA, A. R. D. **Desempenho agrônômico de novas cultivares de bananeira (*Musa spp.*) na região de Piracicaba-SP**. 2016.101 p. Tese (Doutorado em Ciências – Fitotecnia) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2016.

SARAIVA, L. A.; CASTELAN, F. P.; SHITAKUBO, R.; HASSIMOTO, N. M. A.; PURGATO, E.; CHILLET, M.; CORDENUNSI, B. R. Black leaf streak disease affects starch metabolism in banana fruit. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, Easton, v. 61, p. 5582-5589, 2013.

SCARPARE FILHO, J. A.; SILVA, S. R.; SANTOS, C. B. C.; NOVOLETTI, G. **Cultivo e Produção de Banana**. ESALQ – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” 1ª Edição, Piracicaba 2016. 84p.

SILVA, S. O. E; FLORES, J. C. O.; LIMA NETO, F. P. **Avaliação de cultivares de bananeira em quatro ciclos de produção**. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v. 37, n. 11, p. 1567-1574, nov. 2002.

SOTO-BALLESTRO, M. **Bananos**: técnicas de producción, manejo poscosecha y comercialización. 3.ed. San José: Imprenta Lil, 2000. 1 CD-ROM.

SOTO-BALLESTERO, M. **Bananos**: cultivo y comercialización. 2. ed. San José: Litografía e Imprenta Lil, 1992. 674 p.

SOUSA, D. M. G.; LOBATO, E. **CERRADO**. Correção do Solo e Adubação 2. ed. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Cerrados, 2004. 416p.