

1Ramalho Neta, T., Lima, R.K.B., Fernandes, P.L.O., Sarmiento, J.D.A., Morais, P.L.D., 2015.
2 ARMAZENAMENTO DE CULTIVARES DE BANANA PRODUZIDAS SOB DIFERENTES
3 DENSIDADES DE PLANTIO EM LIMOEIRO DO NORTE-CE. In: **Congresso Brasileiro de**
4 **Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

1 Armazenamento de cultivares de banana produzidas sob diferentes
2 densidades de plantio em Limoeiro do Norte-CE Terezinha Ramalho
3 Neta¹; Rydley Klapeyron Bezerra Lima²; Paula Lidiane de Oliveira Fernandes²;
4 José Darcio Abrantes Sarmiento²; Patrícia Lígia Dantas de Morais².

5¹Graduando em Agronomia pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFRS. Rodovia BR 110,
6s/n, Km 47, Av Francisco Mota, CEP 59625-900, Mossoró-RN. ²Programa de pós-graduação em
7Fitotecnia, Departamento de Ciências Vegetais, UFRS. E-mail: terezinharn@hotmail.com;
8rydley_lima15@hotmail.com; paula_esam@hotmail.com; darcioabrantess@yahoo.com.br;
9plmorais@hotmail.com.

10 RESUMO

11 O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade e vida útil pós-colheita dos frutos de
12 novas cultivares de bananeiras produzidas no município de Limoeiro do Norte-CE sob
13 diferentes densidades de plantio. O experimento foi conduzido em pomar comercial da
14 Fazenda FRUTACOR em Limoeiro do Norte/CE, utilizando as cultivares: Princesa
15 (C1), Prata Anã (C2) e Prata Catarina (C3), com espaçamentos: 2,0 m x 2,5 m (D1) e
16 3,0 m x 2,5 m (D2). Os frutos foram colhidos, separados, lavados e acondicionados em
17 temperatura ambiente (24 ± 2 °C e $55 \pm 5\%$ UR), armazenados durante 12 dias e
18 avaliados a cada três dias. O delineamento conduzido em blocos casualizados em faixas,
19 esquema fatorial 3 x 2 x 5, constituídos em 3 cultivares, 2 densidades e 5 períodos de
20 avaliação. As análises avaliadas foram: Acidez titulável (AT); Sólidos solúveis (SS); pH
21 e Vitamina C. Houve efeito da interação cultivar e densidade para os sólidos solúveis e
22 relação SS/ATT. O maior teor de SS foi observado para cultivar Princesa na densidade
23 3,0 m x 2,5 m e maior relação SS/ATT para cultivares Prata Catarina e Prata Anã na
24 densidade 2,0 x 2,5 m. Para cultivar houve diferença apenas para acidez titulável, a
25 cultivar Princesa apresentou maior acidez e a Prata Catarina a menor. Houve efeito da
26 interação cultivar e tempo para vitamina C e SS. A cultivar Prata Anã apresentou maior
27 conteúdo ao final do armazenamento. A cultivar Prata Catarina apresentou maior teor de
28 sólidos solúveis (°Brix) ao final do armazenamento (12 dias). Os frutos das cultivares
29 de banana podem ser comercializados até 12º dia de armazenamento (24 ± 2 °C e $55\% \pm$
30 305% UR).

31 **PALAVRAS-CHAVE:** *Musa* spp. conservação. pós colheita.

32 ABSTRACT

33 **Banana cultivars storage produced under different planting densities in Limoeiro**
34 **do Norte-CE**

5 Anais 1º Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores
6 e hortaliças (CD ROM), Maio de 2015.

7Ramalho Neta, T., Lima, R.K.B., Fernandes, P.L.O., Sarmiento, J.D.A., Morais, P.L.D., 2015.
8 ARMAZENAMENTO DE CULTIVARES DE BANANA PRODUZIDAS SOB DIFERENTES
9 DENSIDADES DE PLANTIO EM LIMOEIRO DO NORTE-CE. In: **Congresso Brasileiro de**
10 **Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

35The objective of this study was to evaluate the quality and shelf-life of the fruit of new
36cultivars of bananas produced in Limoeiro do Norte-CE under different planting
37densities. The experiment was conducted in a commercial orchard of Farm
38FRUTACOR in Limoeiro do Norte/CE, using the cultivars: Princesa (C1), Prata Anã
39(C2) and Prata Catarina (C3), with spacing: 2,0 m x 2,5 m (D1) and 3,0 m x 2,5 m (D2).
40The fruits were harvested, separated, washed and conditioned at room temperature ($24 \pm$
41 $2 \text{ }^\circ\text{C}$ and $55 \pm 5\%$ RH), stored for 12 days and evaluated every three days. The
42experiment conducted in randomized blocks in groups, factorial $3 \times 2 \times 5$, consisting in
433 cultivars, 2 densities and 5 evaluation periods. The analyzes evaluated were: Titratable
44acidity (TA); Soluble solids (SS); pH and Vitamin C. There was a significant interaction
45between cultivar and density to the soluble solids and SS/TA. The largest SS content
46was observed to the cultivar Princesa in density 3,0 m x 2,5 m and higher SS/TA for
47cultivars Catarina and Prata Anã in density 2,0 x 2,5 m. To cultivar the only difference
48was for titratable acidity, the cultivar Princesa showed higher acidity and Prata Catarina
49the lowest. There was a significant cultivar interaction and time for vitamin C and SS.
50The cultivar Prata Anã showed higher content at the end of storage. The cultivar Prata
51Catarina had a higher content of soluble solids ($^\circ\text{Brix}$) at the end of storage (12 days).
52The fruits of banana cultivars can be marketed until 12th day of storage ($24 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ and
53 $55\% \pm 5\%$ RH).

54**Keywords:** *Musa* spp. conservation. post-harvest.

55

56INTRODUÇÃO

57A banana (*Musa* spp) é apontada como a fruta mais consumida e produzida no mundo,
58sendo explorada na maioria dos países tropicais. É um alimento básico na alimentação
59para grande parte da população mundial por constituir uma fonte rica de energia,
60vitaminas e minerais, sendo considerada preferida, não só por seu preço popular, mas
61principalmente, pelo seu alto valor energético (ADÃO & GLÓRIA, 2005).

62De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (2014), o Brasil é o
63quinto maior produtor de banana, tendo produzido 6,90 milhões de toneladas em 2012,
64em uma área aproximada de 481,12 mil hectares. O Estado do Ceará que tem se
65destacado nas últimas décadas pelo desenvolvimento da fruticultura e expansão de
66mercado. Entretanto, segundo Silva et al. (2013) muitas vezes a ausência de tecnologias

11Anais 1º Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores
12e hortaliças (CD ROM), Maio de 2015.

13Ramalho Neta, T., Lima, R.K.B., Fernandes, P.L.O., Sarmiento, J.D.A., Morais, P.L.D., 2015.
14 ARMAZENAMENTO DE CULTIVARES DE BANANA PRODUZIDAS SOB DIFERENTES
15 DENSIDADES DE PLANTIO EM LIMOEIRO DO NORTE-CE. In: **Congresso Brasileiro de**
16 **Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

67para melhorar a produtividade, sendo umas das formas para otimizar a produção o uso
68de cultivares mais produtivas, adaptadas as regiões produtora e resistente às principais
69doenças, o que reduziria custos e riscos à saúde de produtores, consumidores e ao
70ambiente, pela redução e/ou exclusão de agrotóxicos.

71As cultivares obtidas têm se focado muito no desenvolvimento da planta, sua adaptação
72aos climas quentes e resistência a doenças, já com relação à qualidade do fruto,
73potencial de conservação e aceitação por parte dos consumidores têm ficado em
74segundo plano. No entanto, é de suma importância a avaliação da qualidade e vida útil
75pós-colheita destes frutos, diante da boa aceitação da banana que deve-se aos seus
76aspectos sensoriais e ao valor nutricional, constituindo-se em fonte de energia, devido à
77presença de carboidratos, sais minerais e vitaminas. A casca da banana pode ser
78considerada uma “embalagem” individual e de fácil remoção, higiênica, além de prática
79e conveniente (MATSUURA et al., 2004). Segundo Pereira et al. (1999) os sistemas de
80espaçamento de plantio devem permitir um bom aproveitamento da luz e do terreno,
81proteger o solo contra a erosão, e resultar na melhoria substancial de produtividade,
82qualidade do produto e renda líquida do agricultor. Para Scarpore filho & Kluge (2001)
83diversas pesquisas têm sido relatadas mostrando o efeito do uso de diferentes
84densidades de plantio sobre os componentes de produção e a produtividade da
85bananeira. Os resultados encontrados são variados, de acordo com a cultivar, clima da
86região, espaçamentos e densidades, e número de ciclos avaliados.

87Diante deste quadro, este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade e vida útil
88pós-colheita dos frutos de novas cultivares de bananeiras produzidas no município de
89Limoeiro do Norte-CE sob diferentes densidades de plantio.

90

91**MATERIAL E MÉTODOS**

92O experimento foi implantado em pomar comercial da Fazenda FRUTACOR em
93Limoeiro do Norte-CE, utilizando as variedades de bananeira: Princesa (C1), Prata Anã
94(C2), Prata Catarina (C3), com espaçamentos: 2,0 m x 2,5 m e 3,0 m x 2,5 m. A área foi
95irrigada por microaspersão, com turno diário de rega, aplicando-se 65 L/planta, em 3
96horas.

97A adubação de fundação correspondeu a 150 g/cova de superfosfato simples e 10
98kg/cova de composto orgânico (melaço, farinha de osso, esterco de curral, farelo de

17Anais 1º Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores
18e hortaliças (CD ROM), Maio de 2015.

19Ramalho Neta, T., Lima, R.K.B., Fernandes, P.L.O., Sarmiento, J.D.A., Morais, P.L.D., 2015.
20 ARMAZENAMENTO DE CULTIVARES DE BANANA PRODUZIDAS SOB DIFERENTES
21 DENSIDADES DE PLANTIO EM LIMOEIRO DO NORTE-CE. In: **Congresso Brasileiro de**
22 **Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

99arroz e EM4). Aos 30 dias após o plantio, em cobertura, foram aplicados 100 g/cova do
100formulado 5-5-36. A fertirrigação iniciou-se aos 60 dias após o plantio, utilizando-se 24
101g de nitrato de cálcio e 20 g de cloreto de potássio em aplicações mensais.

102Os frutos colhidos foram levados ao Laboratório de Fisiologia Pós-Colheita da
103Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFRSA (RN), onde foram separados,
104feito a lavagem e acondicionados em temperatura ambiente (24 ± 2 °C e 55 ± 5 % UR) e
105armazenado durante 12 dias e avaliados a cada três dias. As bananas foram avaliadas
106quanto, vitamina C, acidez titulável (AT), pH, sólidos solúveis (SS), relação SS/AT. O
107teor de sólidos solúveis (SS) foi determinado por leitura em refratômetro digital
108(modelo PR – 100, Palette, Atago), a partir da polpa macerada, homogeneizada e
109filtrada com os resultados expressos em % (Association of Official Agricultural
110Chemists, 2002). Acidez Titulável (AT) foi determinado por meio de titulação com
111solução de NaOH a 0,1N e indicador fenolftaleína, e expressa em g de ácido
112málico/100g de polpa conforme metodologia do Instituto Adolfo Lutz (2005). O pH foi
113determinado da polpa diluída (5g de polpa/50ml de água destilada), utilizando um
114potenciômetro digital com membrana de vidro, conforme metodologia do Instituto
115Adolfo Lutz (2005). A relação SS/AT foi determinada pelo quociente entre os valores
116de sólido solúveis e a acidez titulável. A vitamina C (mg.100g⁻¹ de polpa) foi
117determinada por titulação, conforme metodologia proposta por Strohecker & Henning
118(1967).

119O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados em faixas, esquema
120fatorial 3 x 2 x 5, constituídos em 3 cultivares (Princesa, Prata Anã e Prata Catarina), 2
121densidades (2,0 m x 2,5 m e 3,0 m x 2,5 m) e 5 tempos de armazenamento (0, 3, 6, 9 e
12212 dias). Os dados foram submetidos à análise de variância, teste de comparação de
123médias (teste de Tukey a 5% de probabilidade) para o fator qualitativo e de regressão
124para o fator quantitativo utilizando o programa Sisvar versão 5.1 (FERREIRA, 2011).

125

126**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

127Para vitamina C houve interação significativa entre os fatores cultivar e tempo. Houve
128redução no teor durante o armazenamento. A cultivar Princesa, no tempo 0 (zero),
129apresentou maior teor (15,53 mg) e menor aos 12 dias de armazenamento (14,51 mg).
130Para a ‘Prata Anã’ o maior teor foi obtido aos 12 dias (16,68 mg) e para a ‘Prata

25Ramalho Neta, T., Lima, R.K.B., Fernandes, P.L.O., Sarmiento, J.D.A., Morais, P.L.D., 2015.
26 ARMAZENAMENTO DE CULTIVARES DE BANANA PRODUZIDAS SOB DIFERENTES
27 DENSIDADES DE PLANTIO EM LIMOEIRO DO NORTE-CE. In: **Congresso Brasileiro de**
28 **Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

131Catarina' maior teor (19,22 mg) foi obtido no dia da colheita (tempo 0) (Figura 1A). O
132teor de ácido ascórbico geralmente decresce durante o armazenamento (CHEFTEL &
133CHEFTEL, 1992).

134A acidez apresentou diferença significativa para os fatores cultivares e tempo
135isoladamente. A 'Princesa' destacou-se com maior acidez (0,51 mg/100g) e a 'Prata
136Catarina' menor (0,42 mg/100g) (Tabela 1B). Para o tempo observou-se aumento
137durante o amadurecimento, observando valores de 0,34; 0,40; 0,46; 0,52 e 0,58 mg/100
138g, nos tempos 0; 3; 6; 9 e 12 dias, respectivamente (Figura 1B). De acordo com Campos
139et al. (2003) o aumento na taxa de acidez favorece o sabor quando relacionado com os
140açúcares. Sarmiento et al. (2012) comentam que com o amadurecimento da banana
141ocorre o aumento da acidez, atingindo seu máximo quando a casca está totalmente
142amarela.

143Para o pH observou-se efeito significativo apenas para o tempo, observando valores de
1445,22; 5,04; 4,86; 4,68 e 4,5 nos tempos 0; 3; 6; 9 e 12 dias, respectivamente, decréscimo
145ao longo do armazenamento (Figura 1C).

146Houve interação significativa entre os fatores cultivar e tempo de armazenamento para
147sólidos solúveis, havendo um aumento durante o armazenamento (Figura 1D). Para
148'Princesa' o maior teor foi de 27,28%, para 'Prata Anã' foi de 26,68% e de 27,87% para
149'Prata Catarina' aos 12 dias de armazenamento. O aumento do teor de açúcar em banana
150é justificado pelo fato de ser uma fruta rica em amido e que durante o amadurecimento
151ocorre a hidrólise desse amido e conseqüente acúmulo de açúcares totais implicando
152assim na intensificação da doçura do fruto (VILAS BOAS et al., 2001).

153Para a relação SS/AT observou-se efeito significativo para a interação cultivar e tempo,
154observando aumento linear durante o armazenamento (Figura 2E). A 'Prata Catarina'
155apresentou maior relação SS/AT, observando valores de 55,91, seguido da 'Prata Anã'
156com relação de 52,92 e da 'Princesa' com 44,85 ao final do período de armazenamento.
157Essa relação um dos parâmetros mais utilizados na avaliação da maturidade comercial
158de frutos, por refletir o balanço entre os açúcares e os ácidos, sendo muito importante e
159desejável nos frutos como uma das formas mais utilizadas para avaliação do sabor
160(CHITARRA & CHITARRA, 2005).

161Houve efeito da interação cultivar e densidade para os sólidos solúveis e relação
162SS/ATT. O maior teor de SS foi observado para cultivar Princesa na densidade 3,0 m x

31Ramalho Neta, T., Lima, R.K.B., Fernandes, P.L.O., Sarmiento, J.D.A., Morais, P.L.D., 2015.
32 ARMAZENAMENTO DE CULTIVARES DE BANANA PRODUZIDAS SOB DIFERENTES
33 DENSIDADES DE PLANTIO EM LIMOEIRO DO NORTE-CE. In: **Congresso Brasileiro de**
34 **Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

1632,5 m e maior relação SS/ATT para cultivares prata Catarina e Prata Anã na densidade
1642,0 x 2,5 m.

165Para cultivar houve diferença apenas para acidez titulável, a cultivar Princesa
166apresentou maior acidez e a Prata Catarina a menor.

167Houve efeito da interação cultivar e tempo para vitamina C e SS. A cultivar Prata Anã
168apresentou maior conteúdo ao final do armazenamento. A cultivar Prata Catarina
169apresentou maior teor de sólidos solúveis (°Brix) ao final do armazenamento (12 dias).

170Os frutos das cultivares de banana podem ser comercializados até 12° dia de
171armazenamento (24 ± 2 °C e $55\% \pm 5\%$ UR).

172

173REFERÊNCIAS

174

175ADÃO, R.C., GLÓRIA, M. B. A. Bioactive amines and carbohydrate changes during
176ripening of ‘Prata’ banana (*Musa acuminata* x *M. balbisiana*). **Food Chemistry**. v.90,
1772005. p. 705–711.

178

179ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTRY. **Official methods of**
180**analysis of the Association of Official Analytical Chemistry**. 17. ed. Washington:
181AOAC, 2002. 1115p.

182

183CAMPOS, R. P.; VALENTE, J. P.; PEREIRA, W. E. Conservação pós-colheita de
184banana cv. Nanicão climatizada e comercializada em Cuiabá – MT e região. **Revista**
185**Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 25, n. 1, p. 172-174, 2003.

186

187CHEFTEL, J. C.; CHEFTEL, H. **Introducción a la bioquímica y tecnología de los**
188**alimentos**. Zaragoza: Acríbia, 1992. v.1.

189

190CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças:**
191**fisiologia e manejo**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005. 785p.

192

193EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Banana**.
194Disponível em: <[http://www.cnpmf.embrapa.br/index.php?p=pesquisa-](http://www.cnpmf.embrapa.br/index.php?p=pesquisa-195culturas_pesquisadas-banana.php&menu=3)
195culturas_pesquisadas-banana.php&menu=3>. Acesso em: 14 fev. 2014.

196

197FERREIRA, D. F. **Sisvar**: a computer statistical analysis system. *Ciência e*
198*Agrotecnologia (UFLA)*, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011.

199

200INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**.
2014. ed. São Paulo-SP, 2005. 533p.

202

203MATSUURA, F. C. A. U.; COSTA, J. I. P.; FOLEGATTI, M. I. S. Marketing de
204banana: preferências do consumidor quanto aos atributos de qualidade dos frutos.
205**Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, SP, v. 26, n. 1, p. 48-52, Abr. 2004.

35Anais 1º Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores
36e hortaliças (CD ROM), Maio de 2015.

37Ramalho Neta, T., Lima, R.K.B., Fernandes, P.L.O., Sarmiento, J.D.A., Morais, P.L.D., 2015.
 38 ARMAZENAMENTO DE CULTIVARES DE BANANA PRODUZIDAS SOB DIFERENTES
 39 DENSIDADES DE PLANTIO EM LIMOEIRO DO NORTE-CE. In: **Congresso Brasileiro de**
 40 **Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

206PEREIRA, M.C.T.; SALOMÃO, L.C.C.; SILVA, S.de O. e; SEDIYAMA, C.S.; SILVA
 207NETO, S.P. da; COUTO, F.A.D'A. Crescimento e produção de primeiro ciclo da
 208bananeira (*Musa spp.*) 'Prata Anã' (AAB) em sete espaçamentos, em Visconde do Rio
 209Branco, MG. **Revista Ceres**, Viçosa, v.46, n.263, p.53-66, 1999.

210

211SARMENTO, J. D. A.; MORAIS, P. L. D. de; ALMEIDA, M. L. B; SILVA, G. G. da;
 212SARMENTO D. H. A; BATALHA, S. A; Qualidade pós-colheita de banana submetida
 213ao cultivo orgânico e convencional. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**,
 214Campina Grande, v. 14, n. 1, p.85-93,2012.

215

216SCARPARE FILHO, J. A.; KLUGE, R. A. Produção da bananeira 'Nanicão' em
 217diferentes densidades de plantas e sistemas de espaçamento. **Pesquisa Agropecuária**
 218**Brasileira**, Brasília, v. 36, n. 1, p.105-113, jan. 2001.

219

220SILVA, J. da.; COSTA, R. M. da.; SILVA, J. R. da.; ARRAIS, Í. G.; TORRES, J. F.;
 221CARDOSO, E. de A. Crescimento da Bananeira Pacovan ken na Chapada do Apodi. In:
 222REUNIÃO INTERNACIONAL ACORBAT, 20., 2013, Fortaleza, CE. **Anais**. Acorbat:
 22340 anos compartilhando ciência e tecnologia. Fortaleza: Instituto Frutal: Acorbat
 224Internacional, 2013.

225

226STROHECKER, R.; HENINING, H. M. **Análisis de vitaminas: métodos**
 227**comprobrados**. Madrid: Paz Montalvo, 1967, 42 p.

228

229VILAS BOAS, E. V. B.; ALVES, R. E.; FILGUEIRAS, H. A. C.; MENEZES, J. B.
 230Características da fruta. In: Matsuura, F.C.A.U., Folegatti, I.S. **Banana: Pós-colheita**.
 231Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001, p.15.

232

233**Tabela 1.** Sólidos solúveis e relação SS/AT de bananas 'Princesa', 'Prata Anã' e 'Prata
 234Catarina' submetidas a diferentes densidades de plantio. (Soluble solids and SS / TA
 235bananas 'Princesa', 'Prata Anã' and 'Prata Catarina' under different planting densities).

Cultivares	SS		Relação SS/ATT	
	Densidade 1	Densidade 2	Densidade 1	Densidade 2
Princesa	15,03bB	17,72aA	28,56bA	33,35aA
Prata Anã	17,39aA	15,95bB	36,63aA	35,24aA
Prata Catarina	16,35aA	16,80bA	40,61aA	33,20aB
Média	16,54		34,60	
CV (%)	10,85		23,88	

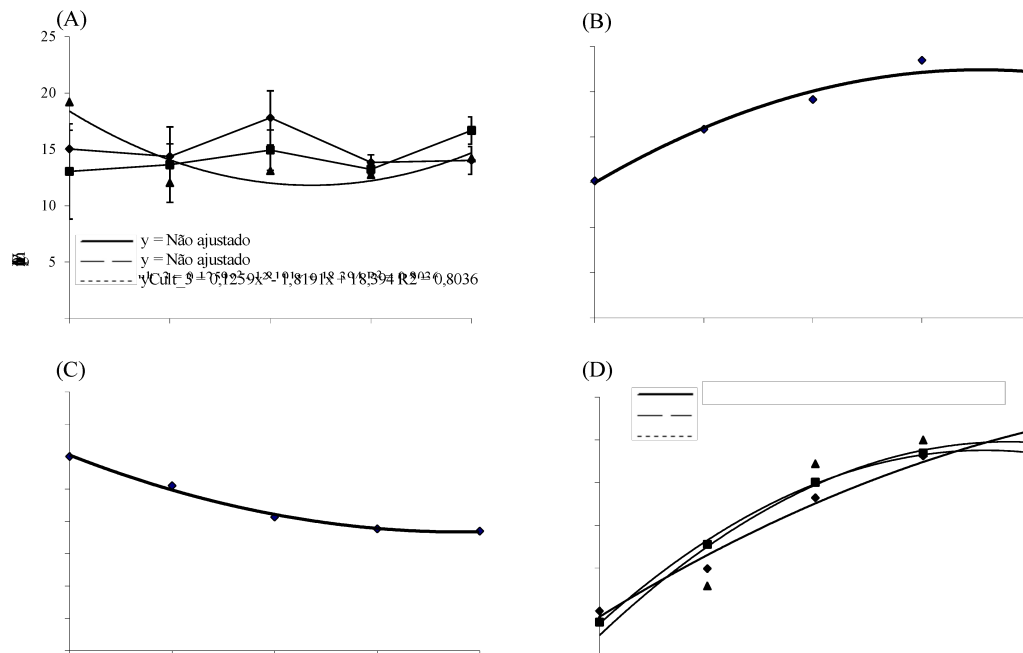
236Médias seguidas de mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna não diferem
 237entre si, conforme o teste de Tukey a 5% de probabilidade.

238

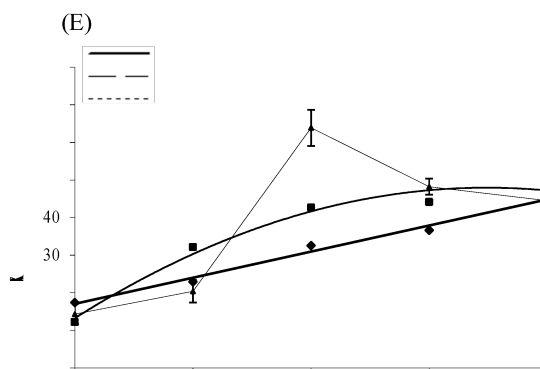
239**Tabela 2.** Acidez titulável e pH de bananas 'Princesa', 'Prata Anã' e 'Prata
 240Catarina' (Titratable acidity and pH bananas 'Princesa', 'Prata Anã' and 'Prata Catarina').

Cultivares	Acidez titulável	pH
Princesa	0,51a	4,78a
Prata Anã	0,46ab	4,87a
Prata Catarina	0,42b	4,93a
Média	0,46	4,86
CV (%)	21,90	5,57

241 Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si, conforme o
 242 teste de Tukey a 5% de probabilidade.



243
 244 **Figura 1:** Vitamina C (A), Acidez titulável (B), pH (C) e sólidos solúveis (D) de
 245 bananas 'Princesa' (C1), 'Prata Anã' (C2) e 'Prata Catarina' (C3) submetidas a
 246 diferentes densidades de plantio e armazenamento durante 12 dias em condições
 247 ambientais (24 ± 2 °C e $55 \pm 5\%$ UR) (Vitamin C (A), titratable acidity (B) pH (C) and
 248 soluble solids (D) of bananas 'Princesa' (C1), Prata Anã (C2) and Prata Catarina '(C3)
 249 under different densities planting and storage for 12 days at ambient conditions (24 ± 2
 250 °C e $55 \pm 5\%$ UR).



251
 252 **Figura 2:** Relação SS/AT (E) de bananas 'Princesa' (C1), 'Prata Anã' (C2) e 'Prata
 253 Catarina' (C3) submetidas a diferentes densidades de plantio e armazenamento durante
 254 12 dias em condições ambientais (24 ± 2 °C e $55 \pm 5\%$ UR) (SS / TA ratio (E) of
 255 bananas 'Princesa' (C1), 'Prata Anã' (C2) and 'Prata Catarina' (C3) under different
 256 planting densities and storage for 12 days at ambient conditions (24 ± 2 °C e $55 \pm 5\%$
 257 UR).