



# Revista Agrária Acadêmica

## [Agrarian Academic Journal](#)

Volume 3 – Número 6 – Nov/Dez (2020)



doi: 10.32406/v3n6/2020/86-95/agrariacad

### **Preferências dos consumidores de banana quanto à qualidade do fruto em Cruz das Almas – BA. Banana consumer preferences for fruit quality in Cruz das Almas – BA.**

[Julianna Matos da Silva Soares](#)<sup>1</sup>, [Manassés dos Santos Silva](#)<sup>1\*</sup>, [Fernanda dos Santos Nascimento](#)<sup>1</sup>, [Zalmar Santana Gonçalves](#)<sup>2</sup>, [Thaise Ramos de Souza](#)<sup>4</sup>, [Taise Conceição Rodrigues](#)<sup>3</sup>, [Yan Moreira Sousa](#)<sup>4</sup>, [Hirlanda Brito Farias de Souza](#)<sup>4</sup>

<sup>1\*</sup>- Programa de Pós Graduação em Biotecnologia, Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Feira de Santana, Bahia, Brasil. E-mail: [manasses.tec@hotmail.com](mailto:manasses.tec@hotmail.com).

<sup>2</sup>- Bolsista de Pós Doutorado, Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, Bahia, Brasil.

<sup>3</sup>- Programa de Pós Graduação em Agricultura e Biodiversidade, Universidade Federal de Sergipe - UFS, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

<sup>4</sup>- Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, Cruz das Almas, Bahia, Brasil.

#### **Resumo**

O objetivo deste trabalho foi realizar uma pesquisa sobre a preferência de consumo de banana no município de Cruz das Almas, Bahia. Os resultados mostraram que 94 pessoas eram do sexo feminino, 82 do sexo masculino e 10 não declararam, totalizando 186 entrevistados. Quanto ao consumo de banana, 44,0% declararam consumir a fruta diariamente devido ao seu valor nutricional (29,0%). O atributo obteve 45,0%, sendo a preferência para a cultivar Prata (51,0%). Foi observada uma porcentagem de 46,0% para consumo *in natura*. O local de maior compra foi em feiras livres com 59,0%. Com isso, as preferências dos consumidores de banana permitem estabelecer estratégias para o desenvolvimento de novas cultivares.

**Palavras-chave:** Bananicultura. Cultivares. *Musa* spp.

#### **Abstract**

The objective of this work was to conduct a research on the banana consumption preference in the city of Cruz das Almas, Bahia. The results showed that 94 people were female, 82 males and 10 did not report, totaling 186 respondents. Regarding banana consumption, 44.0% reported consuming the fruit daily because of its nutritional value (29.0%). The attribute obtained 45.0%, being the preference for the cultivar Prata (51.0%). A percentage of 46.0% was observed for *in natura* consumption. The largest purchase site was in free markets with 59.0%. With this, the banana consumers preferences allow to establish strategies for the development of new cultivars.

**Keywords:** Banana farming. Cultivars. *Musa* spp.

## Introdução

A banana está entre os oito alimentos mais importantes do mundo, sua relevância se dá pelo fato da fruta apresentar grande importância social, econômica e nutricional em regiões tropicais e subtropicais (PLOETZ, 2015). O Brasil ocupa a quarta posição, dentre os produtores mundiais, com plantios da cultura em todas as regiões do país segundo a Food and Agriculture Organization (FAO, 2020). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), com relação à produção brasileira de banana, a região Nordeste do Brasil foi a primeira no ano de 2018, (33,8%), seguida da região Sudeste (33,3). As regiões Sul, Norte e Centro-Oeste participaram com 14,4, 14,1 e 4,4%, respectivamente.

A fruta apresenta um alto valor nutricional e elevado teor energético devido à presença de carboidratos, caracterizado pela presença de vitaminas A, B1, (tiamina), B2 (riboflavina) e C e de sais minerais como potássio, fósforo, magnésio, ferro, cálcio, e outros que se fazem presentes em menor quantidade. Por apresentar as características citadas, praticidade no consumo, e ser um fruto de grande oferta com baixo custo, à banana se faz presente na alimentação de boa parte dos brasileiros (CARVALHO et al., 2013).

A banana é considerada uma fruta climatérica o que torna o manejo da pós-colheita fundamental, considerando a sua comercialização que deve ser realizada com rapidez e cuidado para que o fruto não perca qualidade ao chegar a seu destino final. Tendo em vista a produção voltada para o consumidor, também são necessárias medidas que favoreçam o seu tempo de prateleira já que a fruta está sujeita a transformações bioquímicas após a colheita (NERIS et al., 2018).

Os atributos de qualidade da banana também são características essenciais para os produtores, visando que as preferências dos consumidores são diferentes em relação ao consumo do fruto (SILVA et al., 2016).

De acordo com Matsuura, Costa e Folegatti (2004), a aceitação da banana é devido ao seu alto valor nutricional, aspectos sensoriais, consistindo em fonte energética, devido à presença de carboidratos, e contendo minerais, como o potássio, e vitaminas. Além disso, é uma fruta que possui preço acessível à maioria das populações, produzida em variados tipos de solos e climas, possui casca de fácil remoção, prática, higiênica e de produção o ano inteiro, o que contribui ainda mais para sua aceitação.

As possibilidades de uso da banana permitem sua participação tanto na culinária doméstica como na fabricação de alguns produtos industrializados. A banana também é utilizada para confecção de doces, bolos entre outros produtos que são uma maneira de fornecer renda para pequenos produtores (SILVA et al., 2016).

Considerando as diferentes preferências de consumo da banana, é de grande valor para fins de orientação e planejamento estratégicos para o desenvolvimento de cultivares pelos programas de melhoramento genético com características desejáveis que atendam ao mercado consumidor (BARROS, LOPES, WANDERLEY, 2007; REIS et al., 2016).

A cultivar do tipo Prata é a mais produzida no Brasil sendo a de maior preferência para o consumo interno, no entanto para exportação mundial, as do tipo Cavendish é a mais cultivada (PLOETZ, 2015). Desde 2002, as cultivares mais difundidas no Brasil são dos subgrupos Prata, Cavendish e Maçã (SILVA, FLORES, LIMA, 2002).

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi pesquisar sobre a preferência de consumo de banana dos participantes da 12ª Jornada Científica realizada na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Centro Nacional de Pesquisa em Mandioca e Fruticultura (CNPMPF), localizada no município de Cruz das Almas, Bahia.

## Material e métodos

A metodologia de pesquisa utilizada foi descritiva com levantamento de opinião por método estatístico (STEVENSON, 1981; MATTAR, 1999). A coleta de dados foi obtida por meio de questionário com perguntas objetivas, cujo público-alvo foram os participantes da 12ª Jornada Científica realizada na Embrapa, CNPMPF, localizada no município de Cruz das Almas, localizado no Recôncavo da Bahia, Brasil, (12° 48' 38" de latitude sul e 39° 06' 26" de longitude oeste de Greenwich) (SILVA et al., 2016a), durante o período de 27 a 31 de agosto de 2018.

Utilizou-se amostra simples, ao acaso, em que cada indivíduo foi escolhido aleatoriamente. O questionário foi composto por nove perguntas objetivas para avaliar o comportamento do consumidor sobre algumas características físicas da banana (Tabela 1).

Tabela 1 - Preferências dos consumidores de banana de Cruz das Almas, Bahia quanto aos atributos de qualidade do fruto\*.

Nº	Perguntas
1	Qual frequência você consome banana?
2	Você compra banana por qual motivo?
3	O que você leva em consideração para compra e consumo da banana?
4	Qual variedade de banana você mais gosta?
5	Como você costuma consumir banana?
6	Tem costume de comprar a banana em que local?
7	O tamanho da banana interfere na sua escolha?
8	Além da fruta, você consome algum produto derivado da banana?
9	A banana é uma das suas frutas preferidas?

\*As opções das perguntas objetivas encontram-se nas Figuras 1 e 2.

Foram utilizados os seguintes critérios para a elaboração das perguntas, a saber: clareza e objetividade nas questões, comportamento de escolha e compra de alimentos, aspectos culturais, estilo de vida, demografia, a forma que o consumidor adquire os produtos (quando ou com que periodicidade) e motivos que estimulam o consumo.

A partir das respostas obtidas foi realizada uma tabulação dos dados e determinação da porcentagem dos resultados para a elaboração de gráficos autoexplicativos com o intuito de fornecer informações sobre os atributos analisados.

## Resultados e Discussão

Na pesquisa realizada, 94 pessoas eram do sexo feminino, 82 do sexo masculino e 10 não declararam, totalizando 186 entrevistados. De acordo com Marcos et al. (2001), as mulheres são mais exigentes, demonstram maior atenção aos detalhes físicos dos frutos e são mais cuidadosas na escolha final do produto, fato também observado neste estudo. Dentre os entrevistados 52,68% eram estudantes (ensino médio e superior), 44,62% eram funcionários da Embrapa e 2,70% não responderam.

No que se refere ao consumo de banana, 44,0% dos entrevistados declararam consumir a fruta diariamente, 15,0% consomem mensalmente, 4,0% anualmente e 1,0% não responderam (Figura 1A). Nota-se que o maior consumo de banana ocorre diariamente pelos entrevistados, podendo inferir dessa forma que a mesma possui uma grande aceitação pelos consumidores. Oliveira et al. (2014) observaram em seu estudo que 72,0% dos seus participantes consumiam banana diariamente, reforçando que este tipo de estudo é relevante, pois, as redes de supermercados, podem constituir uma logística de venda que atenda a demanda e satisfação dos consumidores.

Para o motivo pelo qual os participantes consomem banana, houve uma variação entre 0,0% (falta de opção) a 49,0% (hábito alimentar). Já o valor nutricional representou 29,0%, seguidas pela facilidade de consumo (13,0%), preço (7,0%) e falta de opção (2,0%) (Figura 1B). O hábito de consumir frutas está cada vez mais relacionado com uma vida saudável, o que tem levado a um aumento na busca por diversas frutas nos supermercados, principalmente a banana (SILVA, 2013; ROSADO, PIRES, PEREZ, 2013).

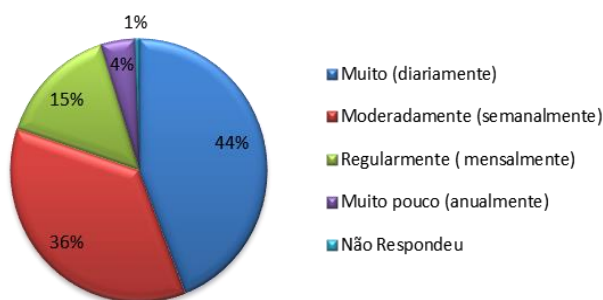
O Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura e Fruticultura estabeleceu algumas normas no que se refere ao fruto da banana, sendo estas os principais agravantes para o decréscimo da qualidade dos frutos pode ser aferida a partir de características tanto interna quanto externa (SILVA, 2013). Neste estudo em especial, foram verificadas apenas características externas como cor, aparência, tamanho, entre outras.

Com relação em que se leva em consideração a compra e consumo de banana, 45,0% optaram pelo sabor, 29,0% pela aparência, 11,0% cor e textura, 4,0% aroma (Figura 1C). Estudos realizados por Oliveira et al. (2014) demonstraram que 78,0% dos entrevistados apresentaram satisfação na compra e 67,0% apresentaram boa satisfação quanto a qualidade dos frutos. Sendo que a aparência (62,0%) e o amadurecimento (18,0%) foram os principais quesitos observados na compra. De acordo com Silva (2013), a depender da finalidade da compra da banana, torna-se essencial à observação da aparência dos frutos, relacionando a coloração com o estágio de amadurecimento dos mesmos.

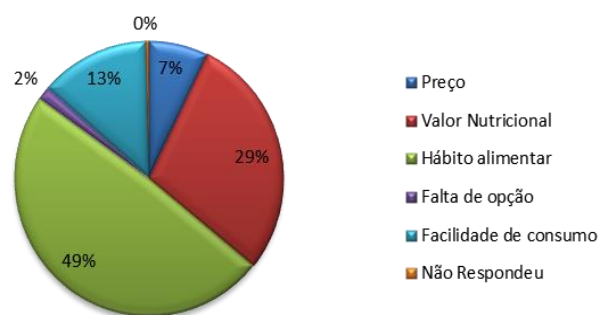
Gonçalves (1998) observou que a aparência, a textura e o sabor foram as principais qualidades observadas na hora da compra da banana e o que corroboram com o presente estudo onde as características citadas são as que mais contam na decisão de compra de pelos consumidores.

Diante do que foi observado, nota-se que cada vez mais os produtores de frutas, em especial a bananicultura, devem adotar práticas de manejo das cultivares, a citar, ensacamento dos cachos que proteja os frutos de banana assim que ocorra a abertura de todas as pencas para chegarem ao mercado consumidor com uma aparência mais agradável, aliado ainda a um transporte de melhor qualidade para os frutos.

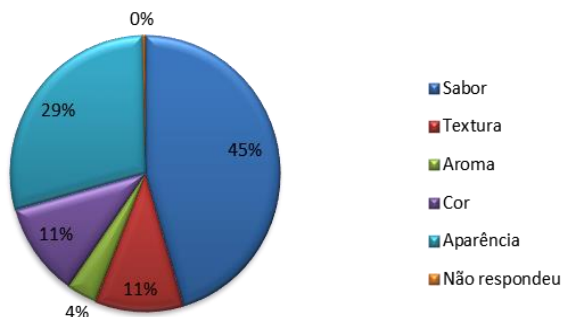
**A** 1- Qual frequência você consome banana?



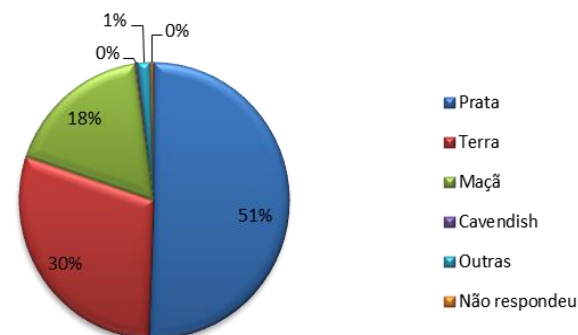
**B** 2- Você compra banana por qual motivo?



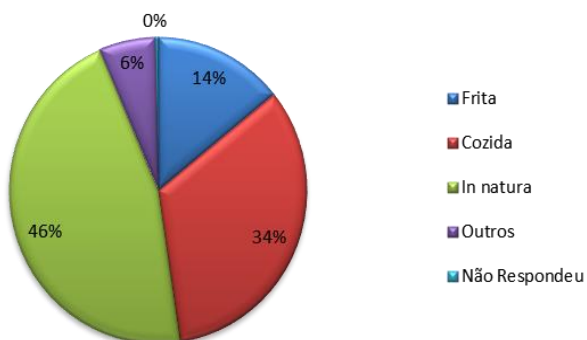
**C** 3- O que Você leva em consideração para compra e consumo de banana?



**D** 4- Qual cultivar de banana você mais gosta?



**E** 5- Como você costuma consumir banana?



**F** 6- Tem Costume de comprar a banana em:

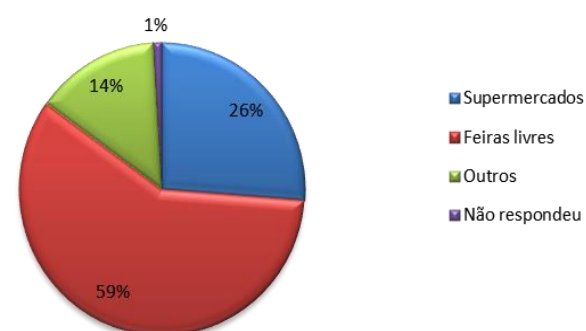


Figura 1 - Distribuição referente às preferências dos consumidores de banana quanto a sua frequência de consumo, local e motivo de compra, gosto pela fruta e cultivar.

Existem muitas cultivares de bananeira em uso e a sua escolha depende da preferência do mercado consumidor e do destino da produção, seja ela industrial ou para consumo *in natura*. A diversidade de tipos de cultivares no mundo varia, com destaque para quatro principais mais consumidas, a saber: Prata, Maçã, Terra e Cavendish (Nanica ou Caturra), sendo esta última a mais utilizada para exportação. Para o mercado interno brasileiro, as cultivares mais difundidas são: Prata,

Pacovan, Prata Anã, Maçã, Mysore, Terra e D'Angola (SILVA, SANTOS-SEREJO, CORDEIRO, 2011).

Quanto à preferência pela cultivar mais apreciada, houve variação entre 0,0 a 51,0%, nesse quesito, uma vez que o entrevistado poderia escolher mais de uma cultivar que mais lhe agradava. A cultivar que mais se destacou na preferência dos participantes foi a Prata com 51,0%, seguida pelos Plátanos (Terra) com 30,0%, e do tipo Maçã com 18,0% (Figura 1D).

A cultivar Prata é uma das mais consumidas no Brasil, especialmente nas regiões Norte e Nordeste (SILVA et al., 2016). Estudos realizados por Barros, Lopes e Wanderley (2007) e Oliveira et al. (2014) corroboram com os resultados obtidos nesse estudo, indicando que esta cultivar se destaca como a mais apreciada pelos consumidores.

Garrutii et al. (2012) trabalhando com diferentes subgrupos de banana em Fortaleza, no Estado do Ceará, observaram maior preferência pela cultivar Pacovan, pertencente ao subgrupo Prata em todos os atributos avaliados, valores próximos aos encontrados neste trabalho a cultivar Grande Naine ficou em segundo lugar de preferência pelos consumidores cearenses.

Saber a preferência dos consumidores faz toda diferença no planejamento da bananicultura para o produtor, para auxiliar na cultivar de maior aceitação no mercado, evitando assim perdas do produto, além de aumentar o custo de produção final do bananicultor.

Quanto ao hábito de consumir banana, 46,0% dos entrevistados consomem a fruta na forma *in natura*, 34,0% cozida, 14,0% frita e 6,0% outros (Figura 1E). A preferência dos consumidores pela forma *in natura* reforça a ideia de garantir a manutenção da qualidade do produto, uma vez que a aparência constitui um fator decisivo da compra (KADER, 2002). Vale salientar que o consumo de bananas cozidas e fritas são mais frequentes nas regiões Norte e Nordeste através do consumo das bananas de cocção, nas demais regiões do país a maioria das bananas são consumidas de forma *in natura* ou processadas.

A banana ainda pode ser consumida *in natura* em vitamina e salada de frutas em largamente por todas as classes sociais. Rosado, Pires e Perez (2013) avaliaram o consumo de banana em saladas de frutas e observou que a mesma foi a mais utilizada com 87,2%, seguido da laranja (86,2%), maçã (63,5%), mamão (56,1%) e abacaxi (41,4%). A banana, apesar de ser um produto de fácil acesso, possui boa aceitação pelos consumidores além de possuir grande variedade de subprodutos para o desenvolvimento ou enriquecimento a partir de sua utilização.

Com relação ao local de compra da fruta, 59,0% dos entrevistados costumam comprar a banana em feiras livres, 26,0% em supermercados e 14,0% outros (Figura 1F).

Em um estudo realizado por Barros, Lopes e Wanderley (2007), foi observado que os consumidores têm preferência em comprar bananas em supermercados (87,82%) e feiras livres (83,52%) em especial, sendo a banana Prata é a mais consumida em supermercados com 45,01% seguido das feiras livres com 85,22% em relação às outras variedades analisadas (Pacovan, Maçã, Grande Naine e Comprida).

O tamanho da banana também é um fator importante no momento da compra. Com base nos resultados obtidos, foi possível observar 58,0% dos entrevistados informaram que o tamanho da banana interfere na escolha da fruta (Figura 2A). A importância do tamanho dos frutos também tem influência direta na finalidade do fruto, onde quem consome bananas *in natura* prefere bananas que variam de pequenas a média, já para indústria ou vitaminas, tem-se preferência por frutos grandes.

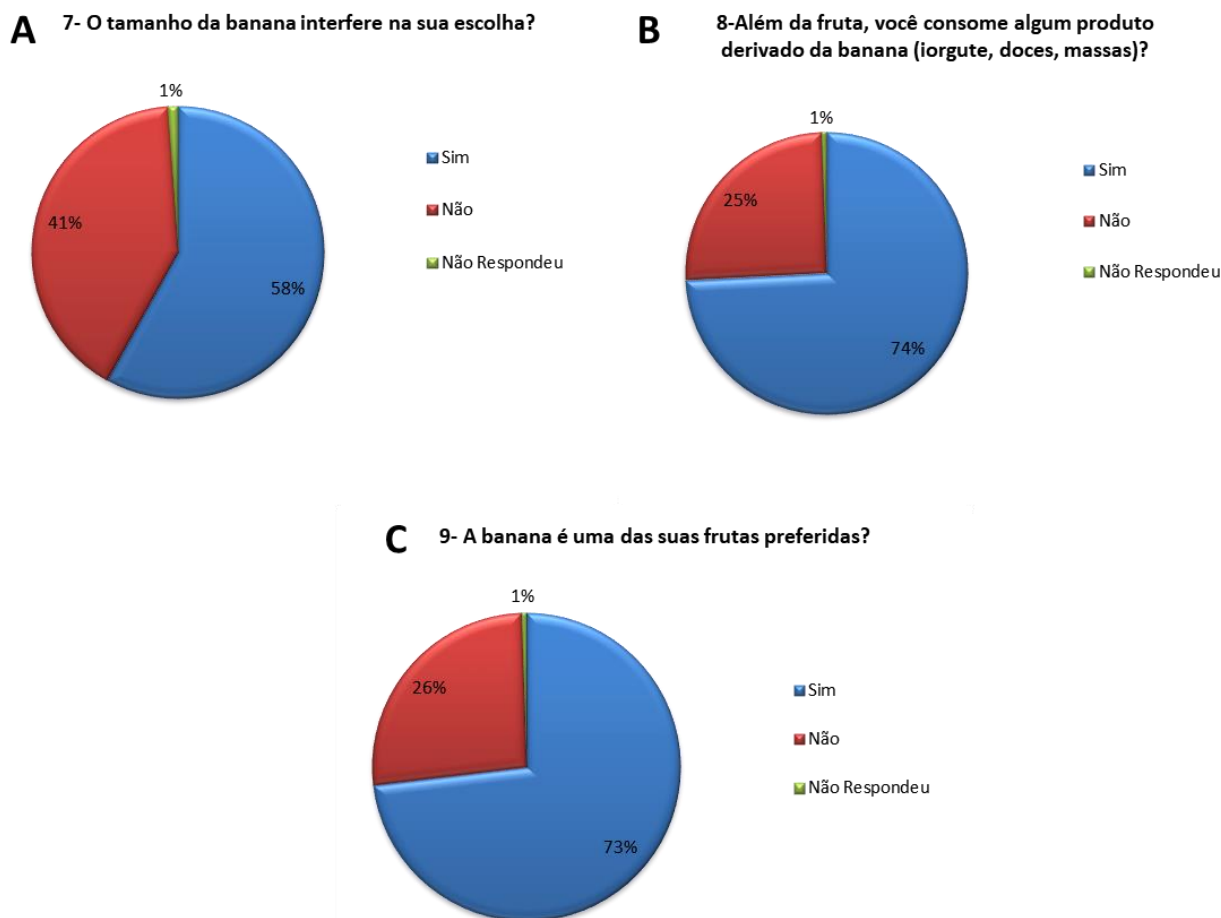


Figura 2 - Distribuição das preferências dos consumidores de banana quanto as suas características de tamanho, derivados e preferência pela fruta.

Matsuura, Costa e Folegatti (2004) avaliaram que os tamanhos médio (12 a 15 cm) e grande (16 a 19 cm) dos frutos de banana foram os mais preferidos, totalizando 87,4% das preferências. Entretanto os tamanhos pequenos (8 a 11 cm) e muito pequenos (<8 cm) corresponderam a 7,8%, demonstrando a existência de um nicho de mercado para frutos de menor tamanho. Barros, Lopes e Wanderley (2007), observaram que o fruto de tamanho grande quando consumidos em supermercado obtiveram 13,73% e em feira livre 15,45% quando comparado com o fruto pequeno.

Oliveira et al. (2014) avaliaram o tamanho do fruto como preferência dos consumidores entrevistados observaram que 60,0% preferem frutos de tamanho mediano, 25,0% de grandes e 14,0% preferem frutos pequenos ou muito pequenos. Com relação ao tamanho do fruto, Marques et al. (2017) obtiveram resultados com percentuais de 79,21% para frutos médios e 14,85% para frutos grandes. Os autores avaliaram também o diâmetro do fruto e observaram que a maior preferência se dava para frutos com diâmetro grande (84,16%).

Como já citado anteriormente, além do consumo *in natura*, a banana também pode ser consumidas de outras formas, dependendo da demanda dos consumidores, regiões do país, variedades disponíveis, entre outras. Diante disso, 74,0% dos entrevistados consomem produtos derivados da banana como iogurte, doces, massas, bolos, sorvetes e 25,0% não tem preferência por estes produtos ou seus derivados. Apenas 1,0% dos entrevistados preferiram não opinar sobre este item (Figura 2B).

A banana ainda pode ser consumida de forma processada como purê, farinha, flocos, passas, doces, barras de cereais, desidratada, chips, etc.

Para analisar a preferência pela banana foram observadas apenas duas variáveis (preferência pela fruta ou não preferência pela fruta) entre os entrevistados, onde apenas 73,0% consideram a banana como fruta preferida e 26,0% informaram que a fruta citada não está entre as preferidas (Figura 2C).

A bananicultura é uma das culturas agrícolas mais importantes e valiosas, devido sua importância social, econômica e nutricional para milhares de pessoas. A banana possui uma grande importância devido ao valor energético e ao conteúdo de vitaminas e sais minerais que atendem a milhões de pessoas em regiões tropicais e subtropicais do mundo, além de serem rotineiramente cultivadas também para fins ornamentais (TENKOUANO et al., 2011).

Em um estudo realizado por Perosa et al. (2008), analisaram que no município de Botucatu, localizado no Estado de São Paulo, as frutas que são mais preferidas pelos consumidores são a banana, a laranja e a maçã. Estudos semelhantes com as mesmas preferências de frutas foram realizados em Jaboticabal (MARTINS et al., 2008), em Avaré (PEROSA et al., 2008) e em Ilha Solteira (TARSITANO et al., 2008), todas localizadas também no Estado de São Paulo.

Barros, Lopes e Wanderley (2007) investigaram se o consumidor comprava o tipo de banana preferido e obteve a resposta afirmativa para mais de 80,0% dos entrevistados, sejam em feiras livres ou supermercados. Os autores abordam a preferência do consumo da banana poderia estar relacionada ao preço, qualidade, disponibilidade no mercado, entre outras.

## **Conclusões**

Sendo uma fruta com vasta gama de uso da culinária a industrialização, possuindo grande aceitação e consumo preferencialmente *in natura*, alguns dos fatores que mais influenciam para o seu consumo são a textura e a aparência externa da fruta, os consumidores em grande maioria levam estes fatores em consideração na hora da compra. O tamanho da fruta é outro elemento, que acarreta grande peso na escolha, a depender do setor que o mesmo será direcionado (consumo *in natura* ou industrializado). Com isso, as preferências dos consumidores de banana permitem estabelecer os principais caracteres de interesse (cor, textura, sabor, aroma, tamanho, etc.) em programa de melhoramento para o desenvolvimento de cultivares com características desejáveis e que atendam as demandas do mercado consumidor.

## **Agradecimentos**

À Embrapa Mandioca e Fruticultura e ao Grupo de Estudos da Bananeira pelo apoio concedido para a realização desse estudo durante a 12ª Jornada Científica da Embrapa.



## Referências bibliográficas

- BARROS, M. A. B.; LOPES, G. M. B.; WANDERLEY, M. B. Tipologia do consumo de frutas: um estudo sobre o comportamento do consumidor de banana. **Revista Produção Online**. 2007. Disponível em <<https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/49>>. Acesso em: 26 mai. 2020.
- CARVALHO, K. D. et al. Desenvolvimento de cupcake adicionado de farinha da casca de banana: características sensoriais e químicas. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 23, n. 3, p. 482, 2013.
- FAO. Food and Agriculture Organization. **Banana Market Review Preliminary Results for 2019**. Disponível em <<http://www.fao.org/economic/est/est-commodities/bananas/en/>>. Acesso em: 05 jun. 2020.
- GARRUTII, D. et al. Aceitação de cultivares de bananas resistentes à Sigatoka Negra junto ao consumidor da região Nordeste do Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 42, n. 5, p. 948-954, 2012.
- GONÇALVES, J. R. A. **O consumo de frutas frescas da cidade de Lavras-MG**. 140 f. Dissertação (Mestrado em Administração Rural) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 1998.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (2019)**. Disponível em <[http://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Agricola/Levantamento\\_Sistemático\\_da\\_Producao\\_Agricola\\_%5Bmensal%5D/Fasciculo\\_Indicadores\\_IBGE/2019/](http://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistemático_da_Producao_Agricola_%5Bmensal%5D/Fasciculo_Indicadores_IBGE/2019/)>. Acesso em: 07 jun. 2020.
- KADER, A. A. **Postharvest technology of horticulture crops**. Davis: University of California, Department of Plant Sciences, 2002, 535 p.
- MARTINS, M. I. E. G. et al. Perfil do consumidor de frutas do município de Jaboticabal-SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 20., 2008, Vitória. **Anais...** Vitória - ES: Incaper, out. 2008.
- MARCOS, S. K. **Desenvolvimento de tomate de mesa, com o uso do método QFD (Quality Function Deployment), comercializado em um supermercado**. 199 f. Tese (Doutorado em Ciência de Alimentos) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
- MARQUES, L. O. D. et al. Atributos preferidos por consumidores de banana em Pelotas-RS. **Revista da Jornada da Pós-Graduação e Pesquisa (Congrega)**. URCAMP. 2017. Disponível em <<http://revista.urcamp.tche.br/index.php/rcjppg/article/view/867/563>>. Acesso em 02 set. 2020.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento**, v.1, 5ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1999, 337p.
- MATSUURA, F. C. A. U.; COSTA, J. I. P. da; FOLEGATTI, M. I. da S. Marketing de banana: preferências do consumidor quanto aos atributos de qualidade dos frutos. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 26, n.1, 2004.
- NERIS, T. S. et al. Avaliação físico-química da casca da banana (*Musa spp.*) *in natura* e desidratada em diferentes estádios de maturação. **Ciência e Sustentabilidade**, v. 4, n. 1, p. 5-21, 2018.
- OLIVEIRA, T. A. et al. Comportamento do Consumidor de Banana do Município de Mossoró - RN. **ACSA – Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 10, n. 2, p. 7-13, 2014.

PEROSA, J. M. Y. et al. Perfil do consumidor de frutas da cidade de Avaré - SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 20, 2008, Vitória. **Anais...** Vitória - ES: Incaper, 2008.

PLOETZ, R. C. Management of *Fusarium* wilt of banana: A review with special reference to tropical race 4. **Crop Protection**, Lincoln, p. 1-9, 2015.

REIS, R. C. et al. Qualidade físico-química e sensorial de genótipos de banana. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, p. 89-95, 2016.

ROSADO, P. L.; PIRES, M. M.; PEREZ, R. Frutas processadas sob a forma de salada: preferências dos consumidores e suas implicações no mercado. **Informe Gepec**, Toledo, v. 17, n. 2, p. 177-189, 2013.

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

SILVA, S. O.; SANTOS-SEREJO, J. A.; CORDEIRO, Z. J. M. Variedades de banana resistentes à Sigatoka-negra. . In: CORDEIRO, Z. J. M.; MATOS, A. P.; SILVA, S. DE O. E. **Recomendações técnicas sobre a Sigatoka-negra da bananeira** (pp. 71-79). Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2011. Disponível em <[https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Livro\\_Banana\\_Cap\\_4ID-F7QzQ9c5WB.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Livro_Banana_Cap_4ID-F7QzQ9c5WB.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2020.

SILVA, I. B. da. **Estudos da qualidade e comercialização da banana nos principais mercados públicos e feiras livres do Recife - PE**. 94f. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2013.

SILVA, M. J. R. D. et al. Yield and fruit quality of the banana trees ‘Pacovan Ken’ and PA94-01 genotype in two productive cycles. **Revista Ceres**, v. 63, n. 6, p. 836-842, 2016.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1981, 495p.

TARSITANO, M. A. A. et al. Perfil dos consumidores de frutas de Ilha Solteira - SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 20, 2008, Vitória. **Anais...** Vitória - ES: Incaper, 2008.

TENKOUANO, A.; PILLAY, M.; ORTIZ, R. Breeding Techniques. In *Banana Breeding Progress and Challenges*, (eds. M. Pillay and A. Tenkouano), **CRC Press**, London, p. 181-202, 2011.

Recebido em 5 de outubro de 2020

Retornado para ajustes em 13 de novembro de 2020

Recebido com ajustes em 14 de novembro de 2020

Aceito em 18 de dezembro de 2020