

## **AVALIAÇÃO DE PERDAS PÓS-COLHEITA DE BANANAS PRATA-ANÃ E ‘GRAND NAINÉ’ NA REGIÃO DO PERÍMETRO IRRIGADO MANUEL ALVES**

**Caroline Pereira de Castro<sup>1</sup>, Leila Cristina Rosa de Lins<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônômica – IFTO. Bolsista do CNPQ . e-mail: <caroline.castro2@estudante.ifto.edu.br>

<sup>2</sup> Professora Dr. do IFTO Campus Dianópolis. E-mail: <leila.lins@ifto.edu.br>

**Resumo:** O objetivo dessa pesquisa foi identificar os tipos e causas de perdas pós-colheita de banana Prata-anã e ‘Grand nainé’ na propriedade da empresa Agropecuária Pillati, tendo em vista que os estudos sobre perdas pós-colheita ainda são escassos, apesar da extrema importância para elaboração de estratégias contra as perdas de alimentos. Para a avaliação das perdas pós-colheita na propriedade, foram realizadas visitas semanais ao longo do mês de janeiro de 2021. A análise foi realizada através do acompanhamento das etapas de colheita e pós-colheita, sendo analisadas as variáveis volume de frutos colhidos, frutos comercializados, frutos descartados e porcentagem de perdas. Concluiu-se que a variedade com maior perda foi a ‘Grand nainé’, com 6% de perdas que totalizaram 64215 kg, no entanto, essa também apresentou o dobro de produtividade em relação à ‘Prata-anã’, e os danos observados possuem origem mecânica e fisiológica.

**Palavras-chave:** pós-colheita, perdas, banana, Agropillati

### **1 INTRODUÇÃO**

A fruticultura é uma das atividades que mais tem se destacado no agronegócio brasileiro e evoluiu de tal forma que, atualmente coloca o Brasil entre os três maiores produtores de frutas no mundo. A banana é a fruta mais consumida no Brasil e no mundo, e de acordo com o Sebrae a bananicultura é uma das opções de produção e comercialização com retorno mais rápido de investimento, por isso ela se destaca também como a segunda fruta mais importante em termos de área e produtividade (SEBRAE, 2016)

Em 2017, o Anuário Brasileiro de Fruticultura registrou uma área colhida de 461.751 mil hectares, e cerca de 6.812.708 toneladas de bananas colhidas (ABF, 2017). No entanto, apesar do país ser um dos destaques mundiais na produção de banana, apresenta também grandes índices de desperdício, devido à fruta ter vida útil curta e precisar ser consumida rapidamente. Em geral, na cadeia produtiva das frutas ocorre um desperdício muito grande devido a vários fatores em cada uma de suas fases. As causas dessa enorme perda na fase de pós-colheita principalmente no campo, se devem desde o manejo de doenças e pragas, o manuseio inadequado, a falta de infraestrutura, e uma logística ruim na distribuição, sendo esses fatores decisivos na demanda de consumo, uma vez que todo alimento perdido ao longo da cadeia produtiva tem um custo que inevitavelmente, é repassado ao consumidor final.

Por ser um fruto climatérico, a banana tem seu tempo de conservação bastante reduzido devido a sua perecibilidade, e isto ocorre devido a sua alta taxa respiratória e produção própria do etileno, sendo estes fatores aceleradores do seu amadurecimento.

Apesar de ser reconhecido que os estudos sobre perdas pós-colheita são de fato importantes na busca de estratégias para sua redução e consequente aumento de produção, ainda há muita dificuldade em mensurar essas perdas no campo. Tanto é que uma das causas apontadas para justificar os altos volumes de frutas desperdiçadas no Brasil é a escassez de estudos mercadológicos de toda a cadeia comercial dos produtos, que poderia esclarecer informações importantes para a redução das perdas (TOFANELLI et al., 2007).

Portanto, diante da importância do estudo da pós-colheita como estratégia para redução das perdas, este trabalho buscou avaliar e identificar as perdas de bananas ‘Prata-Anã’ e ‘Grand naine’ no campo de produção da empresa Agropecuária Pillati, localizada no município de Porto Alegre, ao Sudeste do Estado do Tocantins.

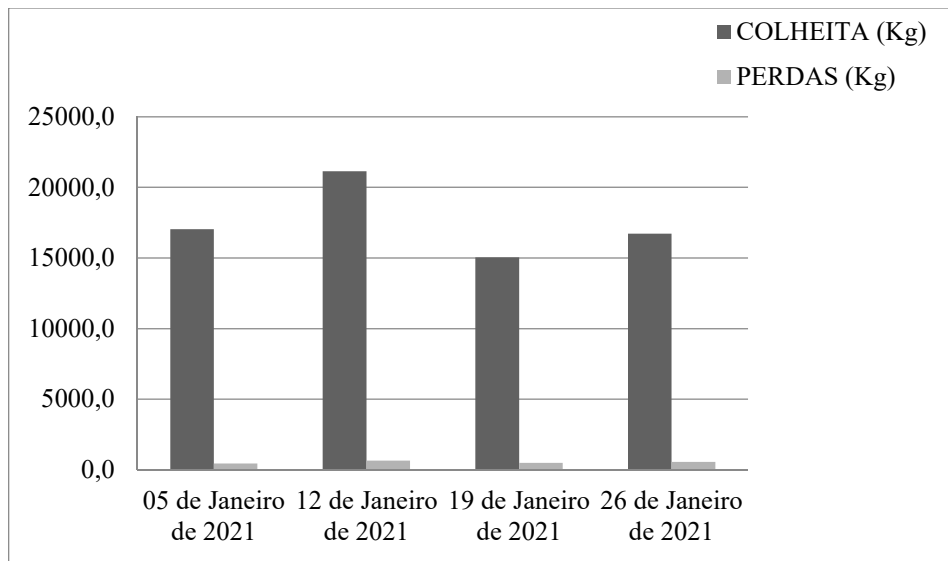
## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

A área de estudo está situada na região sudeste do Estado do Tocantins e é uma das três maiores áreas destinadas à fruticultura do estado. O Perímetro Irrigado Manuel Alves é composto por uma área de 8.348,32 ha, dos quais 5.313,67 ha correspondem à área irrigada, 3.034,65 ha à Reserva Legal, sendo contornada, na sua porção oeste, pelo Rio Manuel Alves.

As variedades analisadas neste estudo foram a ‘Prata-anã’ e ‘Grande naine’, com cerca de 250 e 350ha plantados respectivamente. As avaliações das perdas pós-colheitas das bananas prosseguiram durante o mês de janeiro de 2021, sendo realizadas 4 amostragens para cada variedade, durante o verão. Durante as avaliações foram acompanhadas as operações de colheita e pós-colheita, a produtividade obtida por cada variedade, a pesagem total dos frutos colhidos e do descarte após o embalagem. Para a identificação das perdas foram analisados os sintomas visuais nos frutos descartados, e os resultados obtidos foram submetidos à análise de estatística descritiva.

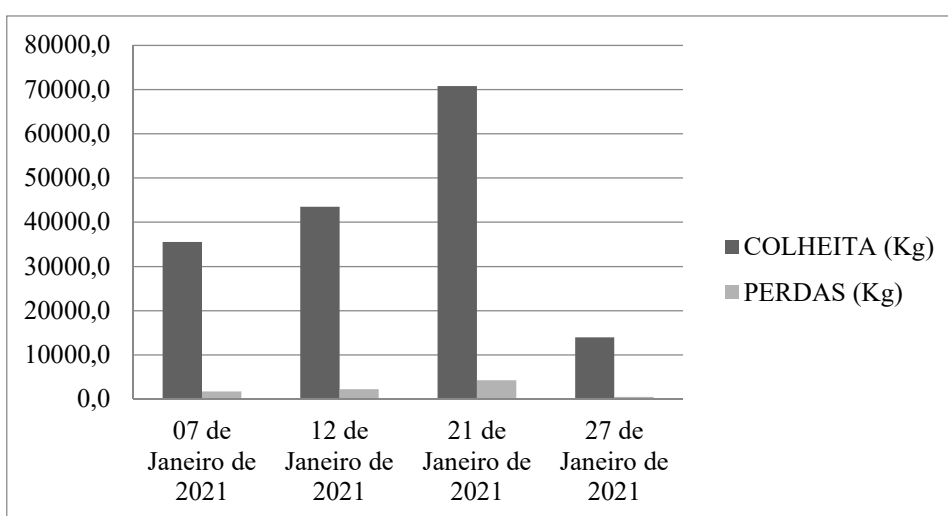
## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nas 4 amostragens realizadas durante o mês de janeiro para verificar as perdas de bananas ‘Prata-Anã’ foram colhidos 69.956 kg de bananas e 2.187 kg de descarte, representando 3,03% de perdas. Em trabalho semelhante, realizado por Melo (2013), sobre perdas de bananas Prata-anã em uma propriedade rural no município de Cantagalo, MG foram observadas maiores perdas durante a estação de verão, chegando a comprometer 9,06% da produção, onde foram verificados danos mecânicos e fisiológicos durante a colheita e beneficiamento.



**Figura 1.** Quantidade da colheita e das perdas de banana Prata-Anã nas quatro amostragens realizadas na empresa Agropecuária Pillati, localizada próxima ao município de Dianópolis, Tocantins.

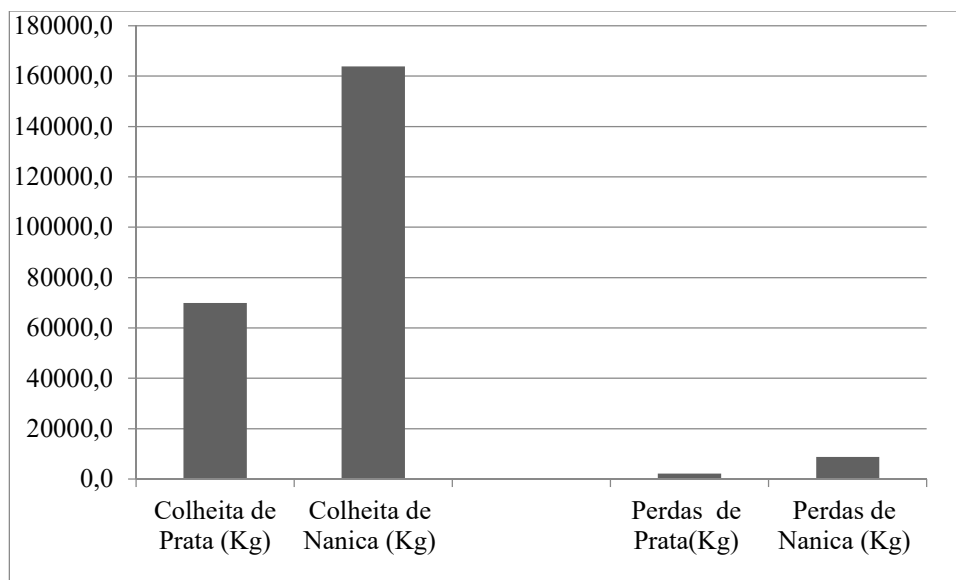
Já nas 4 amostragens realizadas para verificar as perdas de banana Nanica foram colhidos 163.849 kg e 8.843,9 kg foram descartados, representando 5 % de perdas. Em estudo feito por Almeida e Silva (2008), os autores buscaram avaliar as perdas das variedades Prata-anã e Nanica em Minas Gerais, e como resultados os autores chegaram a registrar perdas de 19,85% para a variedade Nanica e 22,54% para banana Prata-anã, sendo as causas dessas grandes perdas os danos mecânicos e fisiológicos. Além disso, os autores ressaltam grandes variações relacionadas às estações do ano e produtividade, como a exemplo do verão onde se produz mais devido ao ambiente mais favorável devido às chuvas.



**Figura 2.** Quantidade da colheita e das perdas de banana Nanica nas quatro amostragens realizadas na empresa Agropecuária Pillati, localizada próxima ao município de Dianópolis, Tocantins.

Ao comparar a colheita e as perdas das duas variedades colhidas durante o mês de Janeiro, é possível observar que os valores de perdas estão dentro do aceitável, sendo tolerável pelos produtores

ocorrer no máximo 5% de perda da produção, sendo observada também que o descarte de frutos na lavoura foi proporcional.



**Figura 3.** Comparativo da colheita e das perdas de banana Prata-Anã e Nanica nas amostragens realizadas na empresa Agropecuária Pillati, localizada próxima ao município de Dianópolis, Tocantins.

Segundo Borges e Souza (2004), a variedade Prata-anã é mais suscetível à Sigatoka-amarela, que no período de verão apresenta maior incidência por ser favorecida pelo clima úmido da região em razão das chuvas. Como causas de descarte foram observados frutos com cortes na casca, frutos amassados, pencas com amadurecimento irregular e/ou com manchas causadas por tripes da ferrugem, assim como na figura abaixo.

**Figura 4.** Frutos com manchas.



**Figura 5.** Fruto com manchas e cortes



#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Embora ambas as variedades estejam muito adaptadas à região, a variedade ‘Grand naine’ apresentou melhores índices produtivos e conseqüentemente maiores perdas, representando 6% da produção. A variedade ‘Prata-anã’, apresenta maior suscetibilidade à pragas e doenças, principalmente à Sigatoka-amarela, o que reflete diretamente na sua produtividade e nas perdas.

Os danos encontrados nos frutos destinados ao descarte apresentam origem mecânica e fisiológica, prevalecendo os danos por amassamento, cortes na casca, manchas e maturação irregular. O manejo pós-colheita adequado, como foco na utilização de cabos aéreos para o transporte dos frutos, treinamento em boas práticas de manuseio dos frutos, evitar sobrecarga nas caixas a fim de evitar amassamento dos frutos, realizar o controle de Sigatoka-amarela de forma mais eficiente para evitar maturação irregular são ações que podem reduzir as perdas tanto na fase de pós-colheita como na fase de comercialização.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. C.; SILVA, T. **Avaliação de perdas na cadeia comercial de banana Nanica, banana Prata e tomate longa vida.** Belo Horizonte: CEASAMINAS. FAEMG. SEBRAE/MG, 2008.

Anuário brasileiro da fruticultura 2017 / Cleonice de Carvalho [et al.]. – Santa Cruz do Sul : Editora Gazeta Santa Cruz, 2017. 88 p. : il.

BORGES, A. L.; SOUZA, L. **O cultivo da bananeira.** (Org.) Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, 2004. Disponível em: <http://frutvasf.univasf.edu.br/images/banana2.pdf> Acesso em: 03 Abr. 2021.

EMBRAPA, 2013. **Cuidados na pós-colheita minimizam desperdício de hortaliças.** / Paula Rodrigues. Brasília-DF. 2013. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/6465434/cuidados-na-pos-colheita-minimizam-desperdicio-de-hortalicas>> Acesso em: 12 de Maio, 2021.

MELO, CELMA DE CÁSSIA ROCHA. **Perdas pós-colheita de banana ‘Prata-anã’ na propriedade rural e no mercado varejista: um estudo de caso.** Viçosa-Mg, 2013. SENAR. Banana: a cultura da banana. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. 2. ed. Brasília. SENAR, 2011.

SEBRAE, 2016 / Conheça o mercado da Bananicultura. Bahia, 2016. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-o-mercado-da-bananicultura>> Acesso em: 04 de Maio, 2021.

TOFANELLI, M.B.D.; CARRIJO, N.S.; MARTINS FILHO, O.B. **Resultados do levantamento do volume comercializado e perdas de produtos hortifrutigranjeiros no mercado varejista de Mineiros-GO** Mineiros: Fimes/Indep, 2006. 81p.