

## **CUSTO DE PRODUÇÃO E ANÁLISE ECONÔMICA DO ABACAXIZEIRO 'PÉROLA' NO NORTE FLUMINENSE**

**Josiane Leal Knupp<sup>1</sup>, Letícia Peixoto Gomes<sup>1</sup>, Thainara Curty Vimercati<sup>2</sup>,  
Poliana Romero Miller<sup>3</sup>, Wellington Florido Pereira<sup>3</sup>, Paulo Cesar dos Santos<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Av. Alberto Lamago, 2000, Parque Califórnia, CEP 28013-602, Campos dos Goytacazes/RJ, Brasil. [josianeknupp013@gmail.com](mailto:josianeknupp013@gmail.com), [leticia.p.gomes@hotmail.com](mailto:leticia.p.gomes@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Alto Universitário, s/n, Caixa Postal 16, CEP 29500-000 - Alegre/ES, Brasil, [thainara.vimercati@edu.ufes.br](mailto:thainara.vimercati@edu.ufes.br), [Paulo.Santos.43@ufes.br](mailto:Paulo.Santos.43@ufes.br)

<sup>3</sup>Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, 47, Parque Santo Amaro, CEP 28030-045, Campos dos Goytacazes/RJ. [poliana.rmiller@gmail.com](mailto:poliana.rmiller@gmail.com), [wfpereira2030@gmail.com](mailto:wfpereira2030@gmail.com)

### **Resumo**

A região Norte Fluminense responde por grande parte da produção de abacaxi (*Ananas comosus* var. *comosus*) do Rio de Janeiro, destacando-se o município de São Francisco de Itabapoana como o maior produtor estadual, seguido por Campos dos Goytacazes. Apesar dos avanços tecnológicos observados na abacaxicultura, que têm contribuído para o aumento da produtividade e da qualidade dos frutos, a ausência de controle detalhado dos custos de produção representa um entrave à rentabilidade e à sustentabilidade econômica da atividade. O presente estudo teve como objetivo avaliar o custo de produção e a lucratividade da cultura do abacaxi, cultivar Pérola, em uma propriedade localizada no município de Campos dos Goytacazes. O custo total foi de R\$ 50.003,81 por hectare e receita bruta de R\$ 55.215,76 por hectare, a lucratividade alcançada foi de 9,44%. Este estudo reforça a importância da gestão técnica e financeira na produção de frutas, especialmente no cultivo de abacaxi, que, mesmo exigindo um investimento alto no começo, pode gerar retornos expressivos se for bem administrado.

**Palavras-chave:** *Ananas comosus* var. *comosus*, fruticultura, agricultura familiar, lucratividade, gestão.

**Área do Conhecimento:** (Ciências Agrárias/Agronomia).

### **Introdução**

A fruticultura brasileira destaca-se cada vez mais no cenário global, impulsionada pelo crescimento na produção de frutas no país. Com condições edafoclimáticas favoráveis e tecnologia avançada, o Brasil consegue criar oportunidades para esse setor. E ainda há potencial para ampliar a oferta de frutas, mas é fundamental aumentar a eficiência nas cadeias produtivas (EMBRAPA, 2023).

Com relação ao abacaxi (*Ananas comosus* var. *comosus*), o Brasil ocupa a 4ª posição mundial na produção, com aproximadamente 2,39 milhões de toneladas cultivadas em cerca de 63,9 mil hectares. A maior parte dessa produção atende ao mercado interno (EMBRAPA, 2023). No Norte Fluminense, a cultura do abacaxi gera um impacto significativo na economia. Em 2023, a cultura movimentou aproximadamente 209 milhões de reais (IBGE, 2023). A produção nessa região se destaca especialmente em municípios como São Francisco de Itabapoana, Campos dos Goytacazes e São João da Barra, que se tornaram centros importantes para a atividade agrícola do abacaxi. Esses números evidenciam a relevância econômica do cultivo, contribuindo de maneira significativa para o desenvolvimento socioeconômico local (Ascom, 2023).

No entanto, muitos produtores enfrentam desafios relacionados ao controle de custos e à obtenção de margens de lucro satisfatórias. A falta de informações precisas sobre os custos de produção pode levar a tomadas de decisão inadequadas, comprometendo a sustentabilidade do cultivo. Além disso, em muitas propriedades não há a separação entre as despesas da lavoura e os gastos domésticos, comprometendo o controle e a gestão eficiente da atividade rural. Nesse cenário, conhecer o perfil dos produtores é fundamental para o êxito da abacaxicultura.

## A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Dessa forma, o estudo proposto tem potencial para contribuir com os produtores locais, ao oferecer uma análise dos custos de produção do abacaxi. A partir desses dados, será possível adotar estratégias mais eficientes de investimento e melhorar a rentabilidade da atividade. Justifica-se, portanto, pela relevância da gestão de custos como uma ferramenta importante para avaliar com clareza os recursos aplicados e os retornos obtidos na cultura do abacaxi.

Neste contexto, objetivou-se com este trabalho avaliar o custo de produção e a lucratividade da cultura do abacaxi, cultivar Pérola no Norte Fluminense.

### Metodologia

Este trabalho foi realizado por meio de um estudo de caso de um produtor rural que recebeu assistência técnica por dois anos (2022/24). A pesquisa teve como foco avaliar os custos e o retorno da produção de abacaxi em uma propriedade rural localizada no distrito de Travessão, no município de Campos dos Goytacazes/RJ. A partir disso, buscou-se compreender melhor os investimentos e os gastos envolvidos na atividade, relacionando-os com o volume de vendas e a receita obtida, o que permitiu calcular a margem de lucro da produção. O produtor cultiva 17 hectares e comercializa abacaxi o ano todo principalmente para o mercado paulista.

Os dados coletados durante 18 meses foram organizados e analisados com o auxílio de ferramentas como Excel e Word.

### Resultados

Para um padrão tecnológico específico, a quantidade de cada item por unidade de área indica um determinado nível de produtividade. Esses coeficientes técnicos de produção representam as quantidades de insumos utilizados por hectare da cultura, podendo ser expressos em toneladas, quilogramas ou litros (como corretivos, fertilizantes, mudas e defensivos), em horas (para máquinas e equipamentos) e em dias de trabalho (Ponciano, 2006). Na Tabela 1 encontra-se todas as especificações dos custos da propriedade analisada.

A análise dos custos de produção da cultura do abacaxi, representada por meio da Tabela 2, evidencia a distribuição percentual dos principais itens que compõem o valor total investido na atividade. Entre os componentes avaliados, destaca-se os fertilizantes, que corresponde a 39% do custo das despesas, sendo o item de maior peso no processo produtivo. Esse dado reforça a importância da correção e nutrição do solo para o bom desenvolvimento da lavoura, especialmente em culturas que exigem alto nível de fertilidade.

Em seguida, a mão de obra aparece como o segundo maior custo, representando 17% do total. Esse percentual engloba despesas com plantio, aplicação de defensivos, adubações foliar e solo, indução floral e colheita. O item outros insumos e serviços contribui para o terceiro maior custo. Ressalta-se que o custo do jornal, que representa 9,44%, refere-se à prática local adotada no manejo da cultura, que é a cobertura dos frutos com finalidade de proteção da radiação. Já as operações Vmecanizadas, etapa inicial essencial do processo produtivo, responde por 8%, indicando o investimento necessário em práticas como gradagem, subsolagem e sulcação.

Os defensivos agrícolas correspondem 12% dos custos, demonstrando a relevância do manejo fitossanitário para controle de plantas daninhas, pragas e doenças. A irrigação (4,08%) e indução floral (1%) também compõem os custos variáveis da produção, sendo aplicados conforme a necessidade da lavoura ao longo do ciclo produtivo. Por fim, os inseticidas representam 0,71% do total, o que pode indicar baixa incidência de pragas na região nesta safra.

De maneira geral, observa-se que os três itens mais onerosos — fertilizantes, mão de obra e outros insumos — somam 71% dos custos diretos da atividade. Esses dados evidenciam a importância do planejamento técnico e financeiro no cultivo do abacaxi, permitindo ao produtor tomar decisões mais assertivas quanto ao uso eficiente dos recursos disponíveis.

A produção de abacaxi exige bastante mão de obra em todas as suas etapas, especialmente na colheita, aproximadamente 5%. A atividade é conduzida, em sua maioria, por pequenos e médios produtores, com áreas cultivadas entre 0,5 até 20 hectares. Essas particularidades reforçam a relevância econômica e social da abacaxicultura (EMBRAPA, 2023).

## A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Tabela 1 - Especificações de custos da propriedade analisada no distrito de Travessão em Campos dos Goytacazes no ano de 2022 a 2024.

| Item                                    | Quantidade | unidade  | Preço unitário (R\$) | Valor (R\$)          |
|-----------------------------------------|------------|----------|----------------------|----------------------|
| <b>Operações mecanizadas</b>            |            |          |                      |                      |
| Gradagem pesada                         | 4,35       | horas    | 250,00               | 1087,50              |
| Gradagem leve                           | 1,5        | horas    | 250,00               | 375,00               |
| Subsolagem                              | 3          | horas    | 250,00               | 750,00               |
| Sulcação                                | 3          | horas    | 250,00               | 750,00               |
| Subtotal                                |            |          |                      | 2.962,50             |
| <b>Manejo de mudas</b>                  |            |          |                      |                      |
| Mudas                                   | 41         | milheiro | 73,17                | 3.000,00             |
| Transporte de mudas                     | 1          | unitário | 210,00               | 210,00               |
| Subtotal                                |            |          |                      | 3.210,00             |
| <b>Defensivos</b>                       |            |          |                      |                      |
| Herbicidas                              | 19,6       | L        | 97,95                | 1919,82              |
| Herbicidas                              | 8,0        | kg       | 80,00                | 640,00               |
| Inseticida                              | 1,92       | L        | 133,34               | 256,01               |
| Fungicida                               | 0,8        | L        | 130,00               | 104,00               |
| Fungicida                               | 9,6        | kg       | 131,25               | 1.260,00             |
| Espalhante                              | 1,6        | L        | 24,00                | 38,40                |
| Subtotal                                |            |          |                      | 4.218,23             |
| <b>Fertilizantes</b>                    |            |          |                      |                      |
| Nitrogênio (ureia)                      | 52         | kg       | 5,60                 | 291,20               |
| MAP                                     | 5          | kg       | 14,60                | 73,00                |
| Nitrato de Cálcio                       | 8          | kg       | 7,48                 | 59,84                |
| Boro                                    | 2          | kg       | 10,32                | 20,64                |
| Zinco                                   | 1,6        | kg       | 8,60                 | 13,76                |
| NPK 20-00-20 + Micro                    | 58         | kg       | 234,00               | 13.572               |
| Subtotal                                |            |          |                      | 14.030,44            |
| <b>Mão de Obra</b>                      |            |          |                      |                      |
| Plantio                                 | 41000      | unidade  | 0,08                 | 3.280,00             |
| Defensivos                              | 2          | D/H      | 80,00                | 160,00               |
| Adubação foliar                         | 2          | D/H      | 120,00               | 240,00               |
| Adubação solo                           | 4          | D/H      | 80,00                | 320,00               |
| Indução                                 | 4          | D/H      | 80,00                | 320,00               |
| Colheita                                | 12         | DH       | 150,00               | 1.800,00             |
| Subtotal                                |            |          |                      | 6.120,00             |
| <b>Outros insumos, itens e serviços</b> |            |          |                      |                      |
| Indutor floral                          | 1,2        | L        | 300,00               | 360,00               |
| Jornal                                  | 34000      | unidade  | 0,10                 | 3.400,00             |
| Pulverizador                            | 1          | unidade  | 250,00               | 250,00               |
| Sistema de irrigação                    | 5          | unitário | 294,00               | 1.470,00             |
| Subtotal                                |            |          |                      | 5.480,00             |
| <b>Total</b>                            |            |          |                      | <b>R\$ 36.021,17</b> |

Fonte: Elaborado pelos próprios os autores (2025).

## A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Tabela 2 - Percentual de participação dos principais componentes do custo direto da produção.

| Item                      | Participação do custo |
|---------------------------|-----------------------|
| Operações mecanizadas     | 8%                    |
| Manejo de mudas           | 9%                    |
| Defensivos                | 12%                   |
| Fertilizantes             | 39%                   |
| Mão de Obra               | 17%                   |
| Outros insumos e serviços | 15%                   |

Fonte: Elaborado pelos próprios os autores (2025).

Na Tabela 3 encontra-se os resultados dos custos de produção calculados a partir dos dados dos custos fixos e variáveis desta produção, assim como os resultados de indicadores de rentabilidade.

Tabela 3 - Especificações dos custos de produção e indicadores de rentabilidade.

| Item                      | Valor (R\$) |
|---------------------------|-------------|
| Custo Operacional Efetivo | 40.153,40   |
| Custo Operacional Total   | 47.173,40   |
| Custo Total               | 50.003,81   |
| Custo por fruto           | 1,67        |
| Receita Bruta/ha          | 55.215,76   |
| Margem Bruta/ha           | 15.062,36   |
| Margem Líquida/ha         | 8.042,36    |
| Lucro/ha                  | 5.211,95    |

Fonte: Elaborado pelos próprios os autores (2025).

O Custo Operacional Efetivo (COE) foi calculado somando-se os gastos diretos com insumos, mão de obra e arrendamento da terra (R\$ 4.132,23), totalizando R\$ 40.153,40 por hectare. O Custo Operacional Total (COT), que inclui a mão de obra familiar (R\$ 7.020,00) e a depreciação (que nesta produção foi nula), foi de R\$ 47.173,40. Ao adicionar os encargos financeiros anuais de 6%, o custo total da atividade (CT) alcançou R\$ 50.003,81 por hectare, o que representa um custo de R\$ 1,67 por fruto produzido, considerando a produtividade de 30 mil frutos por hectare.

A composição dos custos mostra boa prática contábil com separação entre custos operacionais, mão de obra familiar e encargos financeiros. A inclusão da mão de obra familiar (R\$ 7.020,00) é importante para refletir o custo real da atividade, mesmo que não haja desembolso monetário direto.

A Receita Bruta total foi de R\$ 55.215,76 por hectare. A Margem Bruta, obtida subtraindo-se o COE da receita, foi de R\$ 15.062,36, enquanto a Margem Líquida, que desconta o COT da receita, foi de R\$ 8.042,36 por hectare. O lucro final, após o desconto de todos os custos, foi de R\$ 5.211,95 por hectare.

### Discussão

Considerando os 17 hectares cultivados pelo produtor, a lucratividade do cultivo é expressiva com um lucro de R\$ 88.603,15 em 17 hectares e mostra que a produção de abacaxi pode ser economicamente viável na região. A margem líquida de R\$ 8.042,36 por hectare representa um bom retorno frente ao investimento, especialmente considerando o perfil de pequeno e médio produtor rural.

A Lucratividade foi de 9,44% indicando um retorno líquido de R\$ 9,44 para cada R\$ 100,00 faturados.

A venda de mudas surge como uma estratégia complementar de renda. Considerando um valor de mercado de até R\$ 0,07 por muda, a comercialização de 120.000 unidades poderia gerar R\$ 8.400,00 adicionais. Esta alternativa pode aumentar significativamente a margem líquida do produtor. Vale ressaltar que para obter essa produção de mudas deve-se fazer a indução floral com produtos como o carbureto que não reduz a produção de mudas.

Os resultados mostram que a eficiência da produção depende diretamente de um bom planejamento e domínio técnico. Sem esses elementos, a implantação da atividade não é recomendada, devido aos

## *A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO*

custos elevados. Ainda assim, a abacaxicultura apresenta um importante papel social, já que grande parte da mão de obra utilizada é de origem familiar.

Portanto, ao enfrentar adequadamente os desafios do manejo nutricional, controlar pragas e doenças e adotar sistemas de irrigação, é possível melhorar a qualidade dos frutos, reduzir os impactos causados pela oscilação de preços no mercado e tornar a produção economicamente viável.

### **Conclusão**

Os resultados mostraram que, no curto prazo, produzir abacaxi no Norte Fluminense apresenta retorno financeiro, sendo uma boa opção para pequenos e médios produtores. Porém, olhando para um prazo mais longo, é importante ter cuidado e planejar bem, pois pode ser necessário fazer mudanças na forma de produção para garantir que a atividade continue sendo lucrativa no futuro.

### **Referências**

ASCOM. Abacaxi do Norte Fluminense pode ter registro de identificação geográfica (IG). **Ascom Uenf**, 2023. Disponível em: <https://uenf.br/portal/noticias/abacaxi-do-norte-fluminense-pode-ganhar-selo-de-identificacao-geografica-ig/>. Acesso em: 12 maio 2025.

EMBRAPA. **Cultura do abacaxi. Mandioca e Fruticultura**, 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/web/portal/mandioca-e-fruticultura/cultivos/abacaxi>. Acesso em: 12 maio 2025.

IBGE. Pesquisa 14/10193. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/14/10193>. Acesso em: 12 maio 2025.

PONCIANO, N. J.; CONSTANTINO, C. O. R.; SOUZA, P. M.; DETMANN, E. Avaliação econômica da produção de abacaxi (*Ananas comosus* L.) cultivar 'Pérola' na região Norte Fluminense. **Revista Caatinga**, v. 19, p. 82-91, 2006.

### **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio do SENAR-RIO e SEBRAE.