



PREFEITURA DE
CAMPOS

SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E TECNOLOGIA

 Mais
Ciência

ÍNDICE DE PREÇOS PAGOS PELOS PRODUTORES DO NORTE FLUMINENSE

Orientador: Samuel Alex Coelho Campos

Bolsista: Matheus Silva Pereira

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

2022/2023



SUMÁRIO

ALTERAÇÕES REALIZADAS NO PLANO DE TRABALHO SUBMETIDO	3
RESUMO	3
INTRODUÇÃO	4
OBJETIVOS	4
Objetivo Geral.....	4
Objetivos específicos	5
MATERIAL E MÉTODOS	5
RESULTADOS E DISCUSSÃO	6
CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15

ALTERAÇÕES REALIZADAS NO PLANO DE TRABALHO SUBMETIDO

A princípio, foi considerado no projeto inicial a investigação de atividades da agricultura e agropecuária, no entanto, dado a dificuldade de conseguir informações de ambas as atividades, foi feito o levantamento das culturas relacionadas a agricultura.

RESUMO

Vários riscos estão sujeitos a produção agropecuária, riscos estes associados aos preços e fatores climáticos que acabam impactando na vida do produtor e consumidor. Sendo assim, dado a importância desse setor para o PIB regional, é necessário o máximo desenvolvimento dessa produção na região de modo a minimizar os riscos e aumentar a qualidade dos produtos para a população. Portanto, é de fundamental importância a criação de um índice e preços que permitirá uma melhor tomada de decisão por parte dos produtores. No Brasil, há uma vasta gama de índices que contemplam os produtores, entretanto, estes não consideram a região do Norte Fluminense, portanto, esse projeto teve como objetivo calcular um índice de preços pagos pelos agricultores dos municípios cujo a agricultura mais se destaca, que são: São Francisco de Itabapoana, Macaé e Campos dos Goytacazes. A metodologia Cepea foi utilizada como base desse estudo que contou com nove etapas. A análise indicou pela importância da agropecuária nos municípios de São Francisco de Itabapoana, Macaé e Campos dos Goytacazes, destacando as atividades cuja receitas mais se destacam são: Cana-de-açúcar, Abacaxi e Mandioca (aipim, macaxeira). Os coeficientes técnicos foram levantados utilizando dados do Agriannual, Conab e pesquisa junto aos produtores rurais de Campos. Os insumos de maior importância na variação do custo de produção foram as mudas para o cultivo do abacaxi e a mão de obra para a mandioca.

INTRODUÇÃO

Em 2017, a atividade agropecuária foi responsável por empregar diretamente cerca de 160.478 em 65.157 estabelecimentos agropecuários no estado fluminense (IBGE, 2019). Se destacaram no estado do Rio de Janeiro a produção de caqui, abacaxi, goiaba, lichia e pitaia (IBGE, 2019). A região do Norte Fluminense por sua vez foi responsável por 19% (ou 565,5 milhões de reais a preços pagos de 2010) do valor adicionado bruto decorrente da agropecuária, ficando atrás apenas da região metropolitana, com 31% (IBGE, 2021). Os municípios que mais se destacam com o valor gerado proveniente da agropecuária foram: São Francisco de Itabapoana e Campos dos Goytacazes, com contribuição de 38% e 31%, respectivamente.

Contudo, alguns fatores podem comprometer a rentabilidade e a qualidade de vida dos produtores rurais, como os preços pagos e recebidos e condições climáticas, que não podem ser controlados pelo produtor. Diante disto, para uma melhor tomada de decisão por parte dos produtores e aplicação de políticas públicas, se faz necessário a criação de índice de preços pagos (BIALOSKORSKI NETO, OHIRA, 2001). Os índices como, IPPA (CEPEA, s.d), IPR, IPP entre outros, não consideram regiões específicas, como o Norte Fluminense e suas características. Sendo assim é de importância a criação de um índice local para auxiliar os produtores agropecuários no gerenciamento de sua atividade e públicos que prestam apoio aos produtores por meio de extensão rural, de forma a obter uma rentabilidade satisfatória (MARTIN ET AL, 1998), permitindo gerenciar suas atividades, fornecendo informações acerca dos custos de produção e variação nos termos de troca de modo a continuarem a produzir grandes quantidades e produtos de qualidade.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Calcular índice de preços pagos pelos produtores agropecuários da região do Norte Fluminense (NF)

Objetivos específicos

1. Definir os principais municípios e suas atividades agropecuárias mais relevantes;
2. Definir sistema de produção para os principais municípios e identificar os insumos que mais impactam no custo de produção;
3. Analisar a sensibilidade dos custos de produção;
4. Encontrar estabelecimentos de compra de insumos agropecuários e coletar seus preços;
5. Calcular índice de preços regional.

MATERIAL E MÉTODOS

O método de pesquisa é baseado na metodologia CEPEA (s.d) e compreende às seguintes etapas:

1. Definição dos municípios investigados: onde serão definidos os municípios cujo a agropecuária tem a maior participação no valor adicionado bruto. IBGE, Censo Agropecuário e PIB municipal serão considerados neste levantamento.
2. Principais atividades agropecuárias dos municípios encontrados na etapa 1. Foram utilizados os dados do IBGE (Censo Agropecuário e Pesquisa Agrícola municipal e Pesquisa da Pecuária Municipal).
3. Definição do sistema de produção representativo das principais atividades agropecuárias, bem como o coeficiente técnico de produção e estrutura de custo de produção. Serão utilizados dados da Conab, Embrapa, Agriannual que serão convertidas para a realidade do Norte Fluminense (NF) por meio de

- sindicados rurais e associações de produtores.
4. Definição dos principais insumos e seu impacto no custo de produção, bem como sua sensibilidade.
 5. Coleta de preços nos pontos de revenda de insumos agropecuários.
 6. Cálculo do índice será realizado por meio do índice de Laspeyres, onde serão calculadas as atividades mensalmente.
 7. Definição e ponderação das atividades e municípios através da média ponderada no cálculo do índice regional (único), por meio do valor da produção agropecuária gerada em cada atividade e município.
 8. Cálculo do índice geral de preços pagos pelo produtor agropecuário do norte fluminense.
 9. Divulgação dos boletins de acompanhamento de preços no site do Núcleo de Estudos em Agronegócio da Universidade Federal Fluminense:
<http://neagro.uff.br/>

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme Tabela 1, é possível identificar o PIB (Produto Interno Bruto) dos municípios que compõem a mesorregião do Norte Fluminense.

Tabela 1 – Participação da agropecuária no PIB do Norte Fluminense

Município	Participação do produto interno bruto a preços correntes no produto interno bruto a preços correntes da mesorregião geográfica (%)	Participação do valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária no valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária da mesorregião geográfica (%)	Produto Interno Bruto a preços correntes (Mil Reais)
Carapebus (RJ)	0,77	1,24	R\$ 453.135
Campos dos Goytacazes	33,69	49,43	R\$ 29.097.631
Cardoso Moreira	0,5	2,67	R\$ 293.954
Conceição de Macabu	0,64	1,84	R\$ 375.966
Macaé	8,6	25,64	R\$ 15.093.203
Quissamã	3,74	6,49	R\$ 3.821.757
São Francisco de Itabapoana	1,74	34,76	R\$ 1.024.129
São Fidélis	1,25	6,2	R\$ 734.802
São João da Barra	7,26	13,54	R\$ 7.967.977
Total	58,19	141,81	R\$ 58.862.554

Fonte: Tabela de criação própria a partir dos dados do IBGE (2019).

A Tabela 1 mostra que os municípios de Campos dos Goytacazes, Macaé e São João da Barra juntos, representam com cerca de 49,5% do valor total do PIB do Norte Fluminense, com destaque para o município de Campos dos Goytacazes, cujo seu produto interno bruto, a preços correntes, totaliza quase o dobro de Macaé, segundo

colocado.

A tabela 2, apresenta em preços correntes, a participação do setor agropecuário no PIB da região.

Tabela 2 - Valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária (mil Reais) dos municípios do Norte Fluminense

Município	Valor Adicionado
Carapebus	R\$ 7.395
Campos dos Goytacazes	R\$ 200.909
Cardoso Moreira	R\$ 15.903
Conceição de Macabu	R\$ 10.976
Macaé	R\$ 51.287
Quissamã	R\$ 22.302
São Francisco de Itabapoana	R\$ 207.251
São Fidélis	R\$ 36.956
São João da Barra	R\$ 43.294
Total	R\$ 596.273

Fonte: Tabela de criação própria a partir dos dados do IBGE (2019).

Conforme tabela 2, Campos dos Goytacazes também se destaca na atividade agropecuária, sendo o segundo município que mais contribui com o PIB, ficando atrás

apenas de São Francisco de Itabapoana.

Sendo assim, os municípios que possuem a maior representatividade no valor adicionado bruto do PIB, conforme tabela 2, foram: São Francisco de Itabapoana, com participação de R\$ 207.251 reais, Campos dos Goytacazes, com R\$ 200.909 reais acrescentados ao PIB e Macaé, com R\$ 51.287 reais. Portanto, serão esses três municípios que deverão ter suas atividades agropecuárias principais definidas.

Considerando, então esses três municípios de maior participação no PIB da agropecuária do Norte Fluminense, esses foram selecionados para a próxima etapa que compreendeu a análise das principais atividades agropecuárias.

A tabela 3, apresenta a relação dos principais produtos da agropecuária produzidos nos municípios de Campos dos Goytacazes, Macaé e São Francisco de Itabapoana. Os demais produtores de menor representatividade foram agrupados em “Demais culturas”.

Tabela 3 - Valor da venda da agropecuária (mil Reais) para os municípios selecionados do norte fluminense, 2010.

Produtos da agropecuária	Campos dos Goytacazes	Macaé	São Francisco de Itabapoana	Total
Cana-de-açúcar	R\$ 161.752	R\$ 240	R\$ 19.200	R\$ 181.192
Abacaxi	R\$ 16.538	R\$ 3	R\$ 56.151	R\$ 72.692
Mandioca (aipim, macaxeira)	R\$ 5.041	R\$ 603	R\$ 32.251	R\$ 37.895
Demais culturas	R\$ 17.699	R\$ 8.658	R\$ 8.042	R\$ 104.814
Total	R\$ 255.981	R\$ 12.696	R\$ 127.916	R\$ 396.593

Fonte: Tabela de criação própria a partir dos dados do IBGE (2017).

Representando cerca de 40,78% do valor total, a cana-de-açúcar, produto da lavoura temporária, é a atividade agropecuária que gera maior receita para a região do Norte Fluminense, com R\$ 181.192 reais. Campos dos Goytacazes é o município que

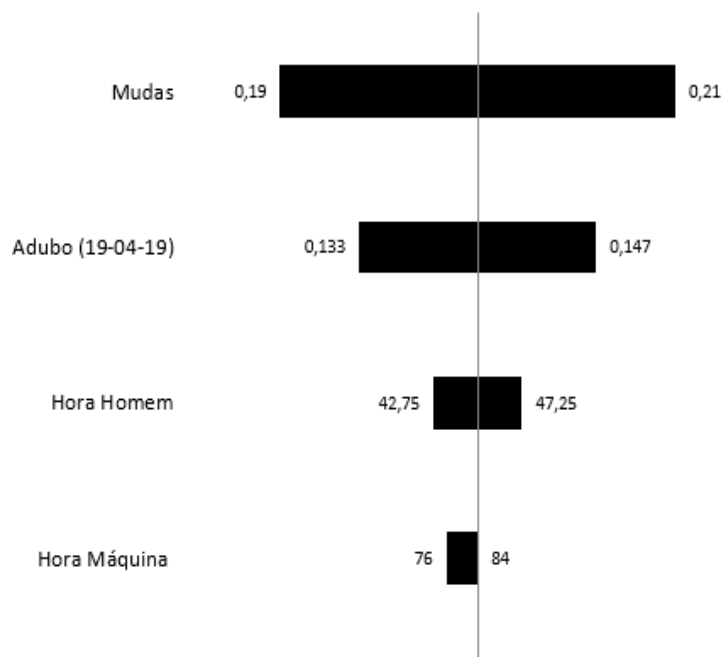
mais se beneficia da produção da cana-de-açúcar, com R\$ 161.752 reais em receitas.

Com receita de R\$ 56.151 reais o abacaxi, outro produto de lavoura temporária, é cultivado, em sua maioria, no município de São Francisco de Itabapoana que corresponde por 77,24% da produção entre os três municípios, sendo o maior produtor do Norte Fluminense. A Mandioca (aipim, macaxeira), com R\$ 32.251 reais em receitas também tem a sua maior produção município, responsável por cerca de 85,11% da produção entre os municípios de Campos dos Goytacazes, Macaé e São Francisco de Itabapoana.

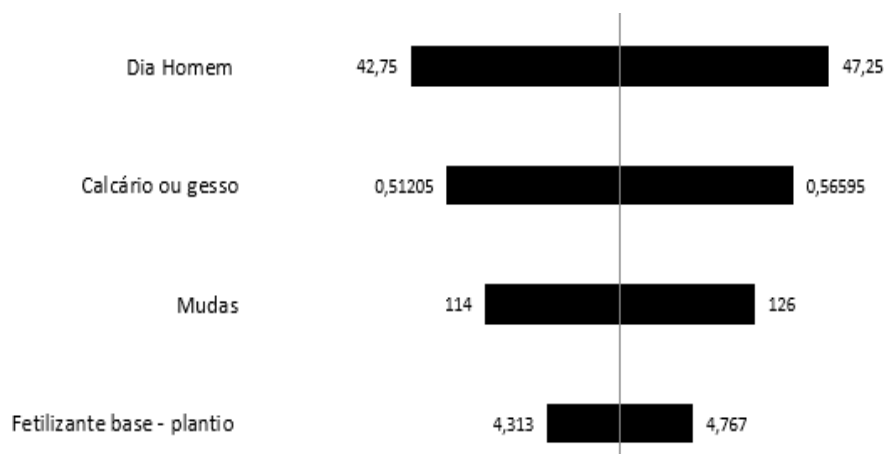
As atividades agropecuárias variadas, compostas pela produção em lavouras temporárias e permanente, pecuária, extração vegetal, silvicultura e horticultura e agrupadas em “Demais culturas”, somam em receitas um montante de R\$ 104.814 reais para os municípios de Campos dos Goytacazes, Macaé e São Francisco de Itabapoana. Elas correspondem por uma parcela da produção agropecuária nos municípios destacados, cerca de 26,42% em valor de venda.

Para o cálculo do índice de preços, foram investigadas as culturas que mais se destacam na Mesorregião do Norte Fluminense. A partir das principais culturas, foi feito um levantamento na região de estabelecimentos que comercializam os insumos necessários para os processos de plantação e colheita desses produtos para estimação dos custos que envolvem essas atividades. No entanto, devido as especificidades de cada plantação, não foi possível chegar a uma conclusão de preços juntos aos fornecedores e portanto, foi necessário entrar em contato diretamente com os produtores para coleta de informações que levariam a mensuração dos custos. Com as informações de custos de produção fornecidas diretamente pelos produtores, foi realizado uma análise de sensibilidade para as culturas do abacaxi e cana-de-açúcar, onde foi considerado os quatros principais insumos e uma variação de 10 por cento nos preços.

Resultados da Variação dos Custos do Abacaxi



Resultados da Variação dos Custos da Cana-de-Açúcar



Na etapa de consideração dos custos de produção das culturas investigadas, foi

encontrado bastante dificuldade de acesso as informações. Foi realizada diversas consultas a estabelecimentos agropecuário *in loco* e por telefone, tanto em Campos dos Goytacazes, quanto nos demais municípios do Norte Fluminense, porém sem êxito. Dado as dificuldades, foi realizado contato com a prefeitura por meio da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca de Campos dos Goytacazes e foi fornecido uma lista de contatos de produtores de cana-de-açúcar, abacaxi e mandioca. A partir desses contatos, foi realizado diversas ligações para esses produtores de modo a conseguir as especificações dos principais insumos utilizados na plantação das culturas investigadas e através desses contatos foi obtidos várias informações que foram usadas nos levantamentos de preços e na análise de sensibilidade dos custos de produção.

Nas tabelas 4 e 5, é possível observar o levantamento dos principais insumos utilizados na cultura da cana-de-açúcar e abacaxi respectivamente.

Tabela 4 – Custo de Produção – Agricultura – Cana-de-Açúcar.

Especificação	Unidade	Quantidade (he)	Preço por unidade	Valor R\$
I. Insumos				
Fertilizante base - plantio	R\$/kg	200	4,54	R\$ 908
Fertilizante base - cobertura	R\$/kg	250	1,54	R\$ 385
Calcário ou gesso	R\$/Kg	4000	0,539	R\$ 2156
Dessecante pré-plantio	R\$/l	1,71	50,73	R\$ 86,73
Herbicida cana-planta	R\$/l	0,9	60	R\$ 54
Herbicida soqueira - Pré Emergente	R\$/l	1,5	150	R\$ 225
Herbicida soqueira - Pós Emergente	R\$/l	0,92	55	R\$ 50,60
Namatecida	R\$/l	****	****	****
Fungicida Elatus (FUNGICIDA)	R\$/Kg	5	57	R\$ 285
Inseticida	R\$/Kg	0,5	275	R\$ 137,50
Mudas	R\$/Kg	14	120	R\$ 1.680
Total				R\$ 5.967,84

Tabela 5 – Custo de Produção – Agricultura – Abacaxi

Especificação	Unidade	Quantidade (he)	Preço por unidade	Valor R\$
I. Insumos				
Mudas	mil	35000	0,2	7000
Adubo (19-04-19)	kg	30000	0,14	4200
Ureia*	kg	50	3,3	165
Superfosfato simples*	kg	500	2,8	1400
Cloreto de potássio*	kg	1083	3,8	4115,4
Calcário dolomítico*	kg	1000	0,539	539
Herbicida Herburon / Ametrina (pré- emergente)	1	2,5	****	****
Herbicida Select / Ametrina (pós- emergente)	1	4	127	508
Fungicida Orthocide	kg	4	136	544
Inseticida Decis	1	1	139,9	139,9
Formicida	kg	1	12,9	12,9
fertilizante amiorgan	PC	3	****	****
Indutor floral ETHREL	1			
Total				18.624,2

Com relação aos principais insumos utilizados na cultura da mandioca, os produtores não retornaram o contato com as informações necessárias para elaborar o custo de produção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento dos dados junto ao IBGE indicou a importância da produção agropecuária na região Norte Fluminense, destacando-se os municípios de Macaé, Campos e São Francisco de Itabapoana. Nestes foram importantes o cultivo da cana, mandioca e abacaxi. Com essas informações foram construídos os coeficientes técnicos de produção e levantados os projetos junto aos produtores rurais e lojas de produtos agropecuários. Os valores indicaram pelo custo de aproximadamente R\$ 6 mil para a cana e R\$ 18.000,00 para o cultivo por hectare do abacaxi. Destes foram mais importantes o custo da mão de obra e o custo das mudas, respectivamente. Sendo ainda relevantes o custo dos adubos e calcários. Assim, para o acompanhamento da evolução do custo dos produtores rurais pode-se acompanhar diretamente a variação dos preços desses insumos e os demais de menor relevância podem ser acompanhados indiretamente.

REFERÊNCIAS

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo**

Agropecuário 2017. Rio de Janeiro: IBGE. 2017.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tabela 5938**:

Produto interno bruto a preços correntes, impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos a preços correntes e valor adicionado bruto a preços correntes total e por atividade econômica, e respectivas participações - Referência 2010 Disponível em:

<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/5938#resultado>. Acesso em: 20 set. 2022.