



EMATER-ES
VINCULADA À SECRETARIA DE AGRICULTURA

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTEN-
SÃO RURAL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Boletim Técnico nº 10

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR DE ABACAXI DO MUNICÍPIO DE ITAPEMIRIM, ES

VLADIMIR MELGES WALDER

JOAQUIM ALEIXO DE SOUZA

BOLETIM TÉCNICO é um órgão de divulgação técnico-científica da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Espírito Santo - (EMATER-ES), destinado especialmente a publicar trabalhos de seu corpo técnico no campo das ciências agrárias.

Comissão Editorial:

Waldin Rosa de Lima (Presidente)
Vladimir Melges Walder
João Raphael Guerra

Circulação

Biblioteca da EMATER-ES

NORMAS GERAIS

Os trabalhos deverão ser encaminhados em 2 vias e datilografados com espaço duplo. Os capítulos e os subcapítulos são numerados com algarismos arábicos. O corpo do trabalho deverá conter, preferencialmente, os seguintes tópicos: INTRODUÇÃO (incluindo-se aí a revisão de literatura), MATERIAIS E MÉTODOS, RESULTADOS e DISCUSSÃO, CONCLUSÕES, SUMMARY e LITERATURA CITADA. Os quadros e figuras deverão ser numerados com algarismos arábicos, em ordem crescente durante o desenvolver do trabalho. A especificação dos quadros deverá ser feita acima do seu conteúdo, enquanto que no caso das figuras, deverá ser abaixo. Os autores citados no texto aparecem com letras maiúsculas e as citações são feitas por algarismos arábicos. Quanto a pormenores e estilo de citação bibliográfica, aconselha-se o exame de números recentes dessa publicação.



EMATER-ES
VINCULADA À SECRETARIA DE AGRICULTURA

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTEN-
SÃO RURAL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Boletim Técnico nº 10

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR DE ABACAXI DO MUNICÍPIO DE ITAPEMIRIM, ES

VLADIMIR MELGES WALDER

JOAQUIM ALEIXO DE SOUZA

BOLETIM TÉCNICO DA EMATER-ES

Nº 10 ABRIL 1977 VITÓRIA 1977

1 - AGRONOMIA-PERÍÓDICOS
630.05 (C.D.D.)

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO	5
2. MATERIAL E MÉTODO	9
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
4. CONCLUSÕES	22
5. LITERATURA CITADA	24
6. SUMMARY	25

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR DE ABACAXI
DO MUNICÍPIO DE ITAPEMIRIM, ES

VLADIMIR MELGES WALDER

JOAQUIM ALEIXO DE SOUZA *

1 - INTRODUÇÃO

A cultura do abacaxi reveste-se de importância e econômica para o Estado do Espírito Santo pelo fato de ser voltada, principalmente, para outros mercados internos, dessa forma contribuindo para a arrecadação estadual.

* Engs. Agrs. da EMATER-ES, MS em Economia Rural.

Em 1973, participou com 0,3% no valor bruto da produção agropecuária, atingindo montante superior a 3 milhões de cruzeiros (3).

No período 1970/75 observou-se um aumento da produção da ordem de 155,9% e um incremento na área plantada de 95%, motivados principalmente pela demanda gerada por parte das indústrias locais. No mesmo período, o rendimento da cultura cresceu em 31,2% (3).

Atualmente a cultura do abacaxi é encontrada nos municípios de Serra, Aracruz e Itapemirim.

Os municípios de Serra e Aracruz, tradicionais produtores de abacaxi, apresentam suas produções em acentuado declínio, tendendo a cultura nesses municípios, ao desaparecimento. Esse declínio aparentemente é devido ao sistema de exploração em regime predominantemente de parceria e baixo nível tecnológico das culturas, notadamente nos aspectos fitossanitários.

Em Itapemirim a situação apresenta-se diferente. A cultura, desde sua introdução no município, obedeceu normas técnicas traçadas. Atualmente, com cerca de 240 produtores, Itapemirim é responsável por 80% da produção estadual (Quadro 1).

QUADRO 1 - Área Plantada, Produção e Produtividade da Cultura do Abacaxi, Estado do Espírito Santo, 1976.

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)		PRODUÇÃO ^{1/} (frutos)	PRODUTIVIDADE (fr/ha)
	PLANTIO 1975	PLANTIO 1976		
Itapemirim	437	410	9.670.810	22.130
Outros	134	34	2.399.940	17.910
Estado	571	444	12.070.750	-

FONTE : (1)

1/ Produção do ano de 1976, relativa ao plantio de 1975.

O destino da produção de abacaxi do Município de Itapemirim pode ser vista no Quadro 2.

QUADRO 2 - Destino da Produção de Abacaxi do Município de Itapemirim, ES, 1974/75.

D E S T I N O	FRUTOS COMERCIALIZADOS	
	SAFRA 73/74	SAFRA 74/75
Minas Gerais	486.724	313.436
Rio de Janeiro	2.674.594	4.636.246
Espírito Santo	4.791.682	2.441.700
Rio Grande do Sul	-	2.443.776
São Paulo	-	1.373.990
Santa Catarina	-	235.790
T O T A L	7.953.000	11.444.938

FONTES : (1)

Relativamente aos demais produtos explorados no Município, o abacaxi ocupa o terceiro lugar em valor da produção, conforme se observa no Quadro 3.

QUADRO 3 - Produção e Valor da Produção dos Principais Produtos Agropecuários, Município de Itapemirim, ES, 1975.

PRODUTO	PRODUÇÃO	VALOR DA PRODUÇÃO (Cr\$)
Cana-de-açúcar	400.000 t	31.520.000
Leite	8.489.858 l	12.734.787
Abacaxi	16.000.000 fr	9.600.000
Mandioca	22.500 t	5.625.000

FONTES : (2)

O objetivo do presente trabalho é caracterizar o produtor de abacaxi do Município de Itapemirim. Essa caracterização será obtida basicamente pela identificação de práticas culturais utilizadas na condução da cultura, níveis de escolaridade, formas de comercialização do produto, área média cultivada e produtividade.

Essas informações são de grande importância para entidades responsáveis pela difusão de tecnologia no Estado. Espera-se que o presente estudo além de servir de marco de referência para mensuração da evolução da cultura, possa subsidiar na elaboração de programas e projetos dirigidos à cultura de abacaxi, principalmente nos aspectos relacionados a formas e estratégias de ação, contribuindo para aprimorar o trabalho da assistência técnica.

2 - MATERIAL E MÉTODO

Utilizou-se o método "survey", pela entrevista direta com os produtores de abacaxi, usando-se questionário previamente elaborado e testado. A coleta de dados foi feita em julho de 1974.

A amostragem foi ao acaso e dimensionada a partir de informações preliminares apuradas em campo, tendo como base a área cultivada com abacaxi.

Foi feita a estratificação da amostra em 5 estratos e a seguir, aplicada a fórmula de cálculo da amostra, segundo COCHRAN (4):

$$n = \frac{S^2 (t^2)}{d^2}$$

onde, n é o tamanho da amostra; S^2 é a variância do tamanho da área cultivada no estrato em questão; t^2 é o valor de t correspondente ao nível de probabilidade desejado (estipulado em 95 %) e d^2 o intervalo de confiança, estipulado em 5% da média.

A amostra final ficou dimensionada em 39 produtores.

O método de análise utilizado foi o tabular.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse tópico serão apresentados e discutidos os principais resultados obtidos.

Em relação à área cultivada, verificou-se que cerca de 64% dos produtores cultivaram áreas iguais ou menores que 5 hectares.

A área média cultivada com abacaxi situou-se em 3,26 hectares.

Verificou-se também que nas propriedades onde o abacaxi era cultivado apareceram, predominantemente, as culturas de cana-de-açúcar e da mandioca. Com menor frequência encontrou-se a bovinocultura.

Cerca de 15% das propriedades levantadas tinham no abacaxi sua única exploração.

Constatou-se ainda que em média, 66,71% da renda obtida nas propriedades era oriunda da cultura do abacaxi, evidenciando dessa forma sua importância como exploração geradora de recursos financeiros para o produtor.

O nível educacional dos produtores de abacaxi do município é baixo, e esse fato pode ser observado pelos dados do Quadro 4.

QUADRO 4 - Nível de Escolaridade do Produtor de Abacaxi do Município de Itapemirim, ES-1974.

ANALFABETO		PRIMÁRIO		GINASIAL		COLEGIAL		SUPERIOR	
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6	15,38	28	71,79	3	7,71	1	2,56	1	2,56

FONTE : dados da pesquisa.

Observa-se que cerca de 87% dos produtores encontram-se nas categorias de analfabetos e com curso primário. A situação torna-se ainda mais séria ao se constatar que dos quase 72% dos produtores que apresentaram passagens pelo curso primário apenas 20,51% o concluíram.

O rendimento médio observado foi de 20.474 frutos por hectare e o cultivar "pérola" predominou em 100% das propriedades. O cultivar "pérola" não é o mais indicado para a industrialização e essa predominância parece se dever à tradição, uma vez que cultivares apropriados para industrialização (como o Smooth cayenne) foram recentemente introduzidos no

Estado.

Embora a época de plantio dependa basicamente de quando se deseja obter o produto, da finalidade da produção e da existência de mudas adequadas, verificou-se que no Município de Itapemirim, os plantios são efetuados, em 82% dos casos, no trimestre março-abril-maio, com maior incidência (28%) no mês de abril.

Na exploração do abacaxi, a mão-de-obra temporária foi a mais utilizada (71,79%) pelos produtores, aparecendo a seguir a conjugação temporária e permanente (23,08%). A mão-de-obra exclusivamente permanente parece ser pouco empregada (5,13%) na exploração do abacaxi no Município de Itapemirim.

A maior utilização da temporária pode ser atribuída ao fato de predominarem no município as explorações de abacaxi e cana-de-açúcar, ambas exigentes em mão-de-obra. Entretanto, essas explorações não chegam a ser competitivas em relação ao fator em questão, tendo cada uma sua fase distinta de uso mais intensivo, fato esse que tem ocasionado grande movimentação da mão-de-obra.

Em relação a práticas culturais utilizadas pelos produtores na condução das lavouras de abacaxi, os resultados podem ser vistos no Quadro 5.

QUADRO 5 - Práticas Culturais Utilizadas pelos Produtores de Abacaxi do Município de Itapemirim, ES - 1974 (a).

PREPARO		SELEÇÃO E TRATAMENTO DE MUDAS				ROTAÇÃO		CONSORCIAÇÃO		INDUÇÃO FLORAL			
CORRETO DO SOLO		ANÁLISE DO SOLO		MECANIZAÇÃO		NÃO SIM		NÃO SIM		NÃO SIM			
NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM		
53,85	46,15	17,95	82,05	97,44	2,56	69,23	30,77	79,49	20,51	15,38	84,62	71,79	28,21

FONTE : dados da pesquisa.

(a) dados expressos em porcentagem.

Grande parte do sucesso da exploração está no preparo do solo e esta prática foi executada por quase 54% dos produtores. Esse preparo do solo (aração e gradagem) foi executado mecanicamente por cerca de 97% dos produtores.

A seleção e tratamento de mudas, embora seja prática com razoável nível de utilização, é prática que ainda deverá merecer atenção por parte dos órgãos de assistência técnica, uma vez que dos 69,23% dos produtores que a utilizaram, cerca de 56% a executaram incorretamente.

A rotação da cultura, prática que se impõe principalmente por problemas fitossanitários, foi executada por cerca de 79% dos produtores de abacaxi do município de Itapemirim.

Duas práticas, análise do solo e consorciação destacaram-se. A primeira, não só pelo baixo índice de utilização (cerca de 18% dos produtores) mas, principalmente pelo fato de que dos 82% dos produtores que não a executaram, 72% além de não a executarem não a conheciam.

A segunda, consorciação, chamou a atenção porque cerca de 15% dos produtores consorciaram o abacaxi, principalmente com milho e feijão, fato este raramente observado na cultura.

Cerca de 72% dos produtores utilizaram-se da prática de indução floral, ou seja, aplicação de fito-hormônio. O produto utilizado, segundo as informações, foi o carbureto de cálcio, aplicado na base de 1 grama por pé.

Duas formas de plantio, com implicações nos espaçamentos, foram constatadas: 51% dos produtores utilizaram plantio em fila simples (que permite densidade de plantas/ha variando de 15.800 a 39.500) e 49% plantaram em fila dupla (densidade de plantas/ha variando entre 20.000 e 48.700).

Dos 51% dos produtores que efetuaram plantios em filas simples, 65% plantaram conforme espaçamentos recomendados (0,80 a 1,20m entre filas e 0,30 a 0,50m entre plantas) por entidade de assistência técnica.

Dos 49% dos produtores que adotaram plantios em filas duplas, 53% o efetuaram dentro de espaçamentos tidos como corretos (1,00 a 1,40m entre filas; 0,30 a 0,50m entre linhas e 0,30 a 0,50m entre plantas).

Com relação a topografia das áreas com a cultura de abacaxi, verificou-se que cerca de 95% delas estavam sobre terrenos com declividade de no máximo 15% (Quadro 6).

QUADRO 6 - Declividade das Áreas com a Cultura de Abacaxi no Município de Itapemirim, ES - 1974.

FAIXAS DE DECLIVIDADE	ÁREAS COM ABACAXI	
	Nº	%
Plana - 0 a 2%	10	25,6
Suavemente ondulada - de 2 a 8%	9	23,1
Ondulada - de 8 a 15%	18	46,2
Acidentada - de 15 a 30%	2	5,1
Montanhosa - acima de 30%	-	-
TOTAL	39	100,0

FONTE : dados da pesquisa.

Acima de 2% de declividade, práticas conservacionistas são tecnicamente recomendadas e associou-se declividade com a prática plantio em nível, cujos resultados são vistos no Quadro 7.

Verifica-se que dos 39 produtores pesquisados 29 têm seus plantios em áreas cujas declividades exigem plantio em nível. Dos 29, 21, cu seja, cerca de 72% realizaram o plantio em nível.

QUADRO 7 - Áreas Cultivadas por Faixa de Declividade e Áreas com Plantios em Nível, Município de Itapemirim, ES - 1974.

DECLIVIDADE (%)	(1)	(2)	POR-CENTAGEM (2) / (1)
	ÁREAS EXISTENTES (Nº)	ÁREAS COM PLANTIO EM NÍVEL (Nº)	
De 2 a 8	9	8	88,89
De 8 a 15	18	12	66,67
De 15 a 30	2	1	50,00
TOTAL	29	21	72,41

FONTE : dados da pesquisa.

Com relação a adubação constatou-se que 82% dos produtores fizeram uso de fertilizantes em suas lavouras, sendo que desses, apenas 18,75% aplicaram o adubo corretamente, no tocante a número de aplicações e dosagem total recomendada por pé (Quadro 8).

A dosagem média de fertilizante aplicada por pé durante todo o ciclo da cultura situou-se em torno de 40 gramas.

Essa quantidade está aquém da recomenda, ou seja 60 gramas/pé do adubo formulado 12-4-12.

No tocante a comercialização, procurou-se identificar as principais formas pelas quais o abacaxi era negociado pelos produtores e os resultados constam no Quadro 9.

QUADRO 8 - Produtores que Adubam Abacaxi, Número de Aplicações e Dosagem Utilizada, Município de Itapemirim, ES - 1974.

DISCRIMINAÇÃO	PRODUTORES		NÚMERO DE APLICAÇÕES	QUANTIDADE DE FERTILIZANTE (g)	
	Nº	%		POR APLICAÇÃO	TOTAL POR PÉ
Adubação Correta	6	18,75	3	20,00	60,00
Adubações	12	37,50	2	24,15	48,30
Incorretas	14	43,75	1	23,50	23,50
TOTAL	32	100,00	-	-	-

FONTE : dados da pesquisa.

Observa-se que predominaram as vendas realizadas através de intermediários (48,7%) sendo essas, e fetivadas na propriedade (59%) e o transporte do produto correndo por conta do comprador (59%).

Relativamente ao crédito rural o mesmo é disponível uma vez que cerca de 54% dos produtores dele se utilizaram para implantar e conduzir suas lavou-ras.

Finalmente, procurou-se saber dos produtores em quais etapas da cultura mais necessitavam de orientação técnica e os resultados dessas informações en-contram-se no Quadro 10.

QUADRO 10 - Necessidade de Orientação Técnica Evidenciada pelos Produtores de Abacaxi, Município de Itapemirim, ES - 1974 (a).

TRATOS CULTURAIS	F A S E S D A C U L T U R A					NENHUMA
	PREPARO DO SOLO	COLHEITA	COMERÇIAI ZARÇÃO	PLANTIO	FERTILIZARÇÃO DO SOLO	
	7,7	2,6	20,5	30,8	46,1	10,3
	20,5				25,6	

FONTE : dados da pesquisa.

(a) dados expressos em porcentagem.

As etapas da cultura que mais carecem de orientação técnica são: fertilização do solo e plantio. A primeira demandada por cerca de 46% dos produtores e a segunda por 30,8% deles.

4 - CONCLUSÕES

1. A área média cultivada com abacaxi foi de 3,26 hectares e cerca de 64% dos produtores cultivaram áreas iguais ou menores que 5 hectares.

2. A cultura de abacaxi foi responsável, em média, por 66,71% da renda obtida nas propriedades.

3. A produtividade média da cultura, foi de 20.474 frutos por hectare e o cultivar "pérola" predominou em 100% das propriedades.

4. O nível educacional dos produtores é baixo; 15,38% dos produtores são analfabetos e 20,51% apresentaram curso primário completo.

5. Cerca de 72% dos produtores utilizaram, na condução da lavoura de abacaxi, apenas a mão-de-obra temporária.

6. O preparo do solo (aração e gradagem) é realizado mecanicamente por 97% dos produtores, enquanto que a rotação da cultura é efetuada por 79% deles.

7. A seleção e tratamento de mudas, prática das mais importantes, é realizada por 69,23% dos produtores e destes, apenas 44% a executam corretamente.

8. Setenta e dois por cento (72%) dos produtores utilizaram a prática de indução floral. O produto empregado foi o carbureto de cálcio.

9. Cinquenta e um por cento (51%) dos produtores efetuaram seus plantios em fila simples e 49% plantaram o abacaxi em fila dupla.

10. Noventa e cinco por cento (95%) das áreas plantadas estavam sobre terrenos com declividade de no máximo 15%.

11. Oitenta e dois por cento (82%) dos produtores fizeram uso de fertilizantes em suas lavouras, e desses, apenas 18,75% aplicaram o adubo corretamente.

12. A dosagem média de fertilizante aplicada por pé, durante todo o ciclo da cultura, foi de 40 gramas.

13. Cerca de 49% dos produtores venderam suas produções aos intermediários.

5 - LITERATURA CITADA

1. EMATER-ES. Projeto abacaxi. Vitória, 1977.
(mimeografado).
2. EMCAPA/EMATER-ES. Sistema de produção para abacaxi. Viana, EMATER-ES, 1976. 30p. (Boletim nº 39).
3. ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Agricultura. Plano anual de produção e abastecimento. Vitória, CEPA, 1976. 236p.
4. COCHRAN, W. G. Técnicas de amostragem. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1965. 555p.

SUMMARY

WALDER, V. M. & SOUZA, J. A. de. Caracterização do produtor de abacaxi do Município de Itapemirim, ES. Vitória, EMATER-ES, 1977. 28 p. (Boletim Técnico da EMATER-ES, nº 10).

The purpose with the present study was to characterize the pineapple producers of the Municipality of Itapemirim, State of Espírito Santo, recognizing, between other parameters: average area cultivated adoption level of cultivation habits, level of education, present commercialization methods and productivity.

The data were obtained directly at field level, through personal interviews with the pineapple farmers. The survey included 39 rural properties and was done in 1974.

The analysis was made in the tabular form.

Between several conclusions drawn from the survey, the following deserve attention: the pineapple farmers have an average productivity of 20.474 fruits per hectare; the education level is low and the pineapple is responsible for 66,71% of the income obtained on the farm.

PEDE-SE PERMUTA DE PUBLICAÇÕES

WE ASK FOR PUBLICATION EXCHANGE

ON DEMANDE L'ÉCHANGE DES PUBLICATIONS

MAN BITTET UM PUBLIKATIONAUSTAUSCH

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
do Estado do Espírito Santo - EMATER-ES
Caixa Postal, 644
29.000 - Vitória - Espírito Santo - Brasil

IMPRESSO NA EMATER-ES