



Título: OS IMPACTOS DA PARTICIPAÇÃO DO ATRAVESSADOR NA ECONOMIA DO SETOR AGRÍCOLA: Um estudo de caso.

Nome Autor

Antonio Dimas Simão de Oliveira
Aluno de Agronomia da UFC.
CPF: 784.190.423-15
Endereço: Rua Paulino Nogueira, 125 /318 Benfica.
Fortaleza –Ceará,
CEP: 60.020-270
e-mail: dimasbat@yahoo.com.br

Nome Autor

Maria Irlles de Oliveira Mayorga
Professora Adjunto IV do Dep. Economia Agrícola da UFC.
CPF: 025.326.113-91
Endereço: Caixa Postal 6008, Campus do Pici, CEP.: 60.455-970
e-mail: irles@ufc.br

Área Temática Área Temática: 7 (Agricultura familiar)
Forma de Apresentação Forma: Apresentação em Sessão com debatedor.

Título: OS IMPACTOS DA PARTICIPAÇÃO DO ATRAVESSADOR NA ECONOMIA DO SETOR AGRÍCOLA: Um estudo de caso.

Resumo

Os atravessadores são agentes de comercialização que atuam nas cadeias produtivas, como intermediários entre os produtores e os consumidores, porém, muitas vezes ele é o responsável pelo financiamento da implantação de lavouras pelos produtores, provocando assim, uma dependência por parte dos produtores em relação à atuação dos atravessadores nas cadeias produtivas. Este trabalho, que foi um estudo de caso, teve como objetivo analisar os impactos da participação do atravessador na economia do setor agrícola, no Município de Mauriti no Estado do Ceará, com foco na cadeia produtiva da banana, do referido Município. Tomou-se como base para a metodologia levantamentos comparativos, da estrutura organizacional e financeira do público alvo, realizados através da aplicação de questionários de campo, que possibilitasse tais comparações. Através da caracterização dos prejuízos provocados a economia agrícola, pela participação dos atravessadores na cadeia produtiva e da elaboração de medidas para evitar essa participação, o presente projeto deverá contribuir, sobretudo, no incentivo para o fim da atuação dos atravessadores na cadeia produtiva divulgando os problemas sócio-econômicos provocados pela sua atuação e as soluções encontradas.

PALAVRAS-CHAVE: ATRAVESSADOR, CADEIA PRODUTIVA, ORGANIZAÇÃO DOS PRODUTORES.

Título: OS IMPACTOS DA PARTICIPAÇÃO DO ATRAVESSADOR NA ECONOMIA DO SETOR AGRÍCOLA: Um estudo de caso.

1. INTRODUÇÃO

Os atravessadores são agentes de comercialização que atuam nas cadeias produtivas como intermediários, nas comercializações dos produtos independente da origem, entre os produtores e os consumidores. Os atravessadores aproveitam-se da desorganização e desestruturação dos produtores rurais, principalmente dos pequenos produtores que praticam a comercialização de forma individual, para adquirir seus produtos a um preço extremamente baixo, sob pena da perda pela deterioração dos mesmos, e revendê-los ao atacado ou varejo a preços determinados pelo próprio atravessador, pelo fato da concentração dos produtos, aumentando dessa forma seu poder de negociação com os clientes. “Que o mundo capitalista é cheio de abusos e maus-usos, injustiças e outros defeitos, não é nenhuma novidade, mas de todas as atividades pouco ortodoxas do mundo capitalista, com certeza a pior é a do intermediário, do atravessador, figura que nada produz e arrecada seu lucro comprando normalmente a prazo de quem produz e vendendo normalmente a vista ou financiado ou ainda, em prazo menor que comprou, ao consumidor final, ficando sempre com a maior parte” (Luiz Barata Cichetto, 2002). A participação dos atravessadores na cadeia produtiva de pequenos produtores provoca uma redução na receita líquida dos mesmos e conseqüentemente o subdesenvolvimento sócio-econômico, ressalta-se, no entanto, que esta redução é mais grave para pequenos produtores que produzem e comercializam individualmente. No algodão com a não participação dos agentes de comercialização, os atravessadores, o lucro agregado, segundo o presidente do projeto: resgata algodão no Cariri, em entrevista ao Diário do Nordeste, é 40% maior do que o produto vendido ao atravessador (**Projeto resgata algodão no Cariri, 2004** - Autor: Antônio Vicelmo - Diário do Nordeste). O Município de Mauriti possui 76% de seus imóveis classificados como minifúndios ocupando 28% da área total de todas as propriedades existentes no Município, ou seja, a grande maioria das propriedades é de pequenos produtores que se não estão organizados, de forma adequada, impreterivelmente se tornarão dependentes de atravessadores. O Município citado possui uma população de 38.377 habitantes, destes praticamente 2/3 moram na zona rural o que justifica o número de minifúndios e as plantações em regime de agricultura familiar. A banicultura do Município cresceu mais do que 10 (dez) vezes, no período de 1991 a 2001 (Oliveira, M.A.S. 2003), deixando o Município em segundo lugar na escala de produção, da mesoregião do Cariri. O crescimento, da produção, na banicultura do Município de Mauriti demonstra o potencial, antes latente, dessa cadeia produtiva. Os fatores já mencionados tanto para o agente de comercialização, atravessador, como para as características do Município de Mauriti e o desempenho da cadeia produtiva da banana no mesmo, propiciaram as condições apropriadas para o desenvolvimento e realização dos trabalhos, atendendo a contento todas as expectativas dos objetivos e das hipóteses sugeridos.

2. HIPOTHESES

A identificação dos prejuízos provocados à economia do setor agrícola devido à presença do atravessador, na cadeia produtiva da banana, em seus vários níveis possibilitará a busca por alternativas para a diminuição e a possível eliminação do problema. A comparação entre as variáveis sugeridas para esse trabalho permitirá, com base em dados reais do próprio Município, uma conscientização, mesmo que forçada, dos produtores sobre os efeitos da falta

de organização. A estruturação dos pequenos produtores, com a conseqüente eliminação do atravessador na cadeia produtiva, em associações e/ou cooperativas, implicará em um aumento considerável na renda dos mesmos, melhorando o nível sócio-econômico na agricultura familiar.

3. OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho, que foi um estudo de caso, era analisar os impactos da participação do atravessador na economia do setor agrícola, no Município de Mauriti no Estado do Ceará.

Especificamente pretendeu-se: Caracterizar as perdas provocadas pela presença do atravessador na cadeia produtiva de pequenos produtores, relacionando-as com o seu nível de participação na mesma; Identificar os pontos onde os governantes atuam e/ou devem atuar na cadeia produtiva; Fazer uma análise comparativa entre os níveis de perdas econômicas e da participação do atravessador na cadeia produtiva; Comparar a situação sócio-econômica entre pequenos produtores organizados em cooperativas e/ou associações e pequenos produtores que produzem individualmente e incentivar através da exposição comparativa dos resultados, da pesquisa, o cooperativismo e/ou associativismo entre pequenos produtores.

4. METODOLOGIA

Tomou-se como base para a metodologia levantamentos comparativos, da estrutural organizacional e financeira do público alvo, realizados através da aplicação de questionários de campo, que possibilitasse tais comparações. O levantamento tanto organizacional como financeiro, foram baseados em perguntas objetivas e subjetivas que possibilitaram a montagem de tais estruturas, dessa forma uma análise comparativa entre pequenos produtores em que há ou não a participação dos atravessadores e entre pequenos produtores associados e/ou cooperados ou não, forneceram os resultados para esse trabalho. Os levantamentos comparativos serviram como argumento para mostrar aos pequenos produtores que o caminho correto é o associativismo e/ou cooperativismo, além de mostrar para os governantes onde eles devem atuar na cadeia produtiva para melhorar as condições sócio-econômicas dos pequenos produtores. A Área Geográfica de Estudo foi o Município de Mauriti, mesoregião do Cariri, localizado no sul do Estado do Ceará. Na estrutura fundiária do município predominam os minifúndios e as pequenas propriedades, dos 1524 imóveis 76% são minifúndios e ocupam 28% da área total, 19% são classificados como pequenos produtores, ocupando 40% da área e 5% são classificados como média e grande propriedade, com 32% da área total (IPLANCE (a), 2000). A agricultura do Município de Mauriti tem sido objeto de alterações. Antes, apoiava-se na exploração das culturas de milho, mandioca, cana-de-açúcar e feijão, apresentando baixos rendimentos. Nos últimos anos, o setor agrícola se voltou para o cultivo de frutas, principalmente a manga e a banana (**Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa – SEBRAE, 1998**). Para escolha do *lôcus* geográfico de estudo buscou-se uma área onde a bananicultura apresentasse potencial de desenvolvimento e a cultura fosse relevante para a economia do local. Esta área era a região do Cariri e dentro dos Municípios que compõem a região, o Município de Mauriti. A tabela 01 apresentada, a seguir, mostra que o maior crescimento na produção de banana da região foi no Município escolhido, onde o crescimento foi mais do que dez vezes no período, ficando sua produção em segundo lugar, no ano de 2001, atrás apenas de Crato, tal fato sugeriu que a necessidade da realização, de um trabalho que abordasse a cadeia produtiva da banana, fosse aplicado à região.

TABELA 01: Produção de Banana no agropolo Cariri, 1991 a 2001 – (mil cachos)

Municípios	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Abaíara	15	15	14	16	18	11	22	20	22	24	28
Barbalha	96	96	79	120	132	300	280	296	312	312	302
Brejo Santo	75	72	90	90	99	134	130	85	22	88	107
Crato	300	400	440	440	440	282	294	450	450	450	519
Juazeiro do Norte	18	18	17	18	72	12	11	10	12	11	12
Mauriti	33	34	33	30	33	161	169	119	204	210	355
Milagre	16	17	20	18	25	20	19	17	20	44	107
Missão Velha	54	54	56	56	62	160	158	136	179	182	261
Agropolo Cariri	607	706	749	788	881	1080	1083	1133	1221	1321	1691

Fonte: Oliveira, M.A.S. 2003.

4.1 Fontes de Dados:

4.1.1 Dados Secundários

Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa Documental para embasamento técnico sobre a região e os objetos da pesquisa baseados em dissertações de mestrado do Departamento de Economia Agrícola da Universidade Federal do Ceará, revistas de Economia Rural da Universidade de Viçosa-MG e Agronegócios da Fundação Getúlio Vargas, IBGE, IPLANCE e SEBRAE, além de dados relativos aos produtores rurais fornecidos pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mauriti – STRM.

4.1.2 Dados Primários

Aplicação de 31 (trinta e um) questionários de campo e entrevistas, sendo cada questionário composto por 13 (treze) questões objetivas e 8 (oito) descritivas, junto aos pequenos produtores, do município selecionado, no período de 22/01/2004 à 01/02/2004 durante viagem de campo, para esse fim. A aplicação dos questionários possibilitou a formação de um banco de dados específicos para o Município.

4.2 Métodos de Análise

4.2.1 Método de Análise Tabular e Descritiva

As análises dos resultados seguiram, uma seqüência lógica, primeiramente realizou-se uma análise tabular onde foram identificados os pequenos produtores hábitos a preencher as características selecionadas para este projeto, através de um levantamento feito junto ao sindicato dos trabalhadores rurais local; Caracterizou-se os níveis de participação dos atravessadores atribuindo índices crescentes, que variam diretamente com a participação dos

mesmos na cadeia produtiva da banana, como por exemplo: 1- não participa, 2- comprador e etc; Realizou-se levantamentos de custo - benefícios através do preenchimento, de questionários de campo, realizado junto aos pequenos produtores onde é possível calcular a receita através da produção e do preço médio de venda; e se realizou correlações entre o nível de participação dos intermediários com os levantamentos de custo benefícios, avaliando dessa forma se a presença do atravessador, na cadeia produtiva, interferia ou não de modo prejudicial ao produtor.

4.3 DESCRIÇÃO DOS TESTES DE VALIDAÇÃO

O teste de validação dos resultados foi conduzido no Departamento de Economia Agrícola da Universidade Federal do Ceará, por meio de análises estatísticas, de regressão, através da qual estabeleceu-se um índice de correlação: r^2 , que explicará se há influência negativa ou não, entre a participação do atravessador e a renda do produtor, entre o preço de venda e a organização dos produtores e entre a tecnologia e produtividade. O valor de r^2 varia entre 0 (zero) e 1 (um), podendo assumir valores negativos, se a correlação for inversa, quanto mais próximo o valor da correlação estiver do índice 1 (um), em módulo, maior se torna a interdependências entre as variáveis analisadas. A fórmula de regressão é dada pela seguinte relação:

$$Y_1 = A + bX_1 \quad (1)$$

Onde:

Y_1 = é o resultado encontrado para o nível de participação do atravessador;

A = é o coeficiente linear;

b = é o coeficiente angular; e

X_1 = é a organização dos produtores.

$$Y_2 = A + bX_2 \quad (2)$$

Onde:

Y_2 = é o preço alcançado na venda;

A = é o coeficiente linear;

b = é o coeficiente angular; e

X_2 = é o destino da produção.

$$Y_3 = A + bX_3 \quad (3)$$

Onde:

Y_3 = é a produtividade alcançada;

A = é o coeficiente linear;

b = é o coeficiente angular; e

X_3 = é a tecnologia adotada pelos produtores.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A TABELA 02 mostra o levantamento da área total e da área implantada com a cultura da banana pertencente aos produtores entrevistados no presente trabalho, o que possibilitou calcularmos a porcentagem da área com a bananicultura. O fato de praticamente cinquenta por cento das propriedades, entrevistadas, serem implantadas com a cultura da banana vem justificar a escolha da área de estudo, pela sua importância para a agricultura local.

TABELA 02: Percentual da área total, cultivada com Banana.

ÁREA TOTAL DAS PROPRIEDADES (Ha)
ÁREA TOTAL COM BANANA (Ha)
PERCENTUAL DA ÁREA TOTAL COM BANANA (%)

Através da tabela 03 pode-se identificar os níveis tecnológicos e os relacionar com o número e a porcentagem de produtores que utiliza cada nível. A grande maioria dos produtores, entrevistados, possuem um nível tecnológico de alto nível (**Gráfico 01**).

TABELA 03: Número de produtores e respectivas porcentagens de acordo com o nível tecnológico adotado.

Níveis de tecnologia	Número de produtores	Porcentagens
Nível 1 (alto)	22	70,97
Nível 2 (médio)	5	16,13
Nível 3 (regular)	4	12,90
Nível 4 (baixo)	0	0,00

Fonte: Dados da Pesquisa

Através da tabela 03 pode-se identificar os níveis tecnológicos e os relacionar com o número e a porcentagem de produtores que utiliza cada nível. A grande maioria dos produtores, entrevistados, possuem um nível tecnológico de alto nível (**Gráfico 01**).

TABELA 02: Percentual da área total, cultivada com Banana.

ÁREA TOTAL DAS PROPRIEDADES (Ha)	148,10
ÁREA TOTAL COM BANANA (Ha)	72,60
PERCENTUAL DA ÁREA TOTAL COM BANANA (%)	49,02

Através da tabela 03 pode-se identificar os níveis tecnológicos e os relacionar com o número e a porcentagem de produtores que utiliza cada nível. A grande maioria dos produtores, entrevistados, possuem um nível tecnológico de alto nível (**Gráfico 01**).

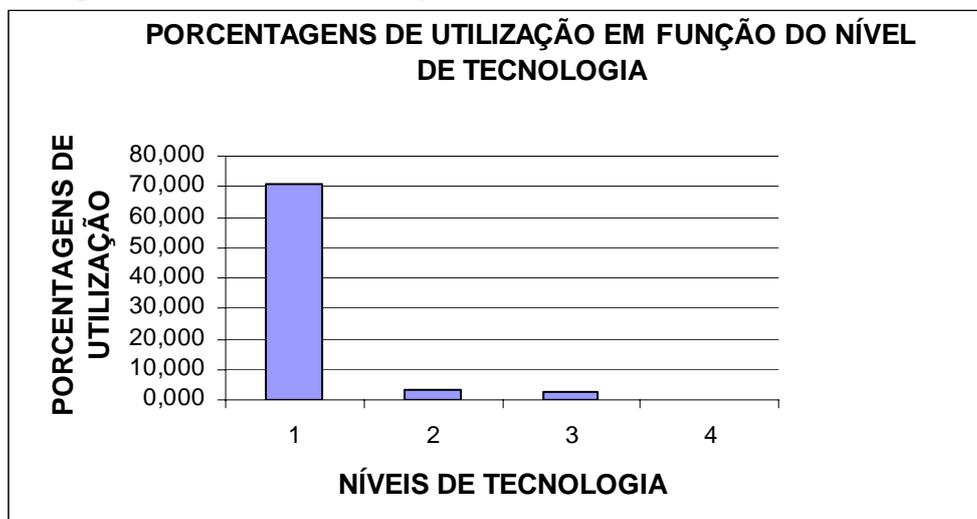


Gráfico 01: Porcentagens de utilização dos níveis de tecnologia, adotado pelos produtores.

Os dados de produção, produção média, produtividade e produtividade dos entrevistados de acordo com o nível de tecnologia dotado pelos mesmo estão expostos na tabela 04. Os dados podem ser melhor observados quando dispostos em gráfico (**Gráfico 02**). A correlação entre o nível de tecnologia adotado e a produtividade alcançada, atende as citações da literatura.

TABELA 04: Produção, produtividade e respectivas médias de acordo com o nível tecnológico adotado (x 1000kg).

Níveis de tecnologia	Produção	Média	Produtividade	Média
Nível 1 (alto)	165,000	7,500	165,000	7,500
Nível 2 (médio)	40,500	8,100	15,260	3,052
Nível 3 (regular)	15,000	3,750	10,160	2,540
Nível 4 (baixo)	0,000	0,000	0,000	0,000

Fonte: Dados da Pesquisa

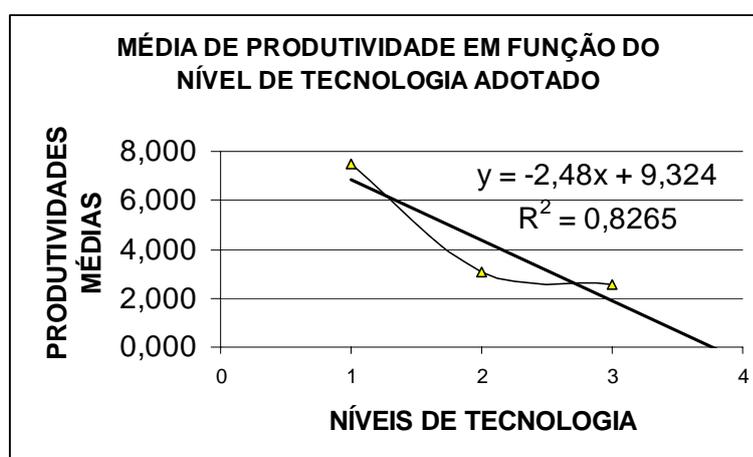


Gráfico 02: Média de produtividade alcançada em função do nível tecnológico adotado.

A tabela 05 demonstra as porcentagens de participação, por parte dos entrevistados, em variáveis que exprimem organização como: Assistência técnica, Associação/Cooperação e programação para colher na entre-safra e variáveis que indicam incentivos tais como: acesso ao crédito e à produção.

Tabela 05: Quantidade e porcentagens das variáveis segundo a adesão ou não dos produtores.

Variáveis	Sim	% de Sim	Não	% de Não
Assistência técnica	25	80,65	6	19,35
Associado/Cooperado	22	70,97	9	29,03
Acesso ao crédito	28	90,32	3	9,68
Incentivo à produção	23	74,19	8	25,81
Colheita na entre-safra	30	96,77	1	3,23

Fonte: Dados da Pesquisa

As variáveis que envolvem organização e incentivos à produção alcançaram altos índices, porém apesar do índice de cooperados e/ou associados ser bastante elevado tais instituições não exercem seu papel adequadamente (**Gráfico 03**).

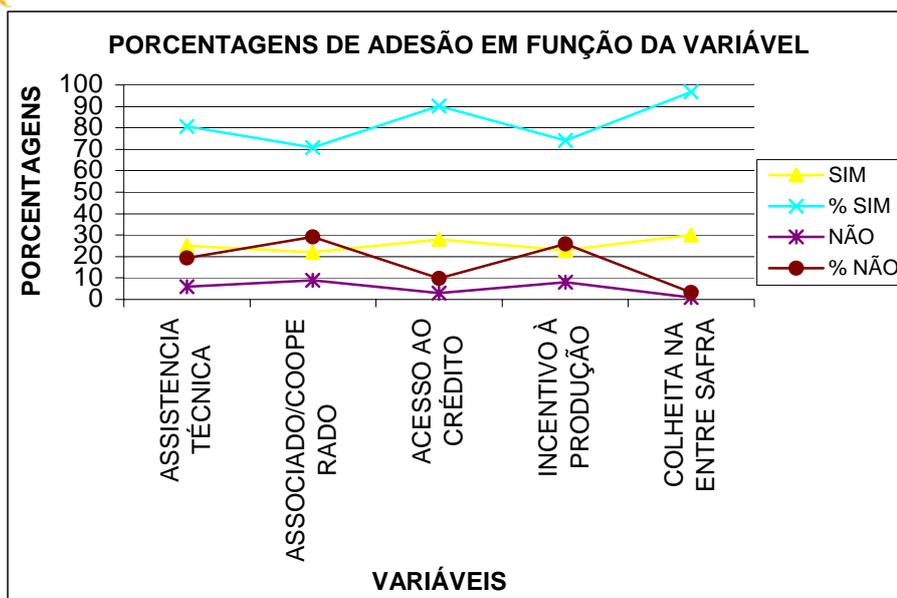


Gráfico 03: Porcentagens de adesão ou não das variáveis pelos produtores.

As variáveis técnicas para determinação econômica, do presente trabalho, tais como: destino de venda, nível tecnológico (indispensável à determinação da produção), unidade de venda e etc. e as respectivas porcentagens de seus índices são demonstradas a seguir na tabela 06. As porcentagens de ocorrência dos níveis das variáveis, oscilaram de acordo com a variável, mostrando independência entre as mesmas (**Gráfico 04**).

Tabela 06: Variáveis e suas respectivas porcentagens de ocorrência de acordo com o índice.

Variáveis	% de 1	% de 2	% de 3	% de 4
Destino de venda	3,23	0,00	70,97	25,81
Nível tecnológico	70,97	16,13	12,90	0,00
Porcentagem da receita com banana na receita total	0,00	12,90	6,45	80,25
Participação do atravessador na cadeia produtiva	74,19	25,81	0,00	---
Unidade de venda do produto	19,35	9,68	70,97*	---
Período entre colheitas	87,10	12,90	0,00	---
Forma de venda	77,42	22,58	---	---
Forma de compra dos insumos	77,42	22,58	---	---

Fonte: Dados da Pesquisa

*Vendem das duas formas

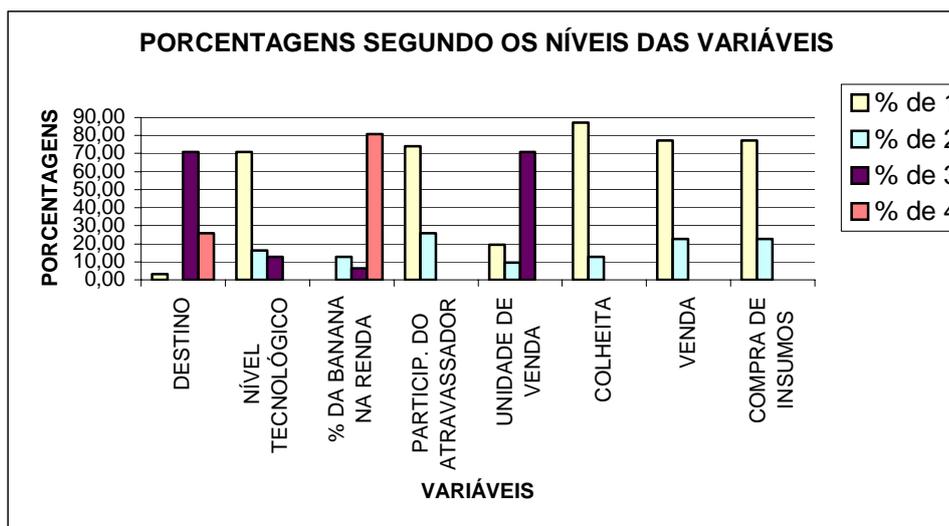


Gráfico 04: Porcentagens observadas dos níveis, de acordo com os questionários aplicados, das variáveis.

O nível de tecnologia adotado demonstra uma estreita relação com a organização dos produtores, o que proporciona uma relação de independência quando se trata da participação do atravessador na cadeia produtiva, principalmente como intermediário nas negociações de venda do produto, ou seja, a participação do atravessador tende a ser menor, quanto maior for o nível de tecnologia e a organização dos produtores. Tal fato pode ser observado nos dados da tabela 07 e melhor visualizado no gráfico 05.

Tabela 07: Destino de venda da banana, em porcentagens, em relação ao nível de tecnologia.

Níveis de téc./destino de venda	Consumidor-1	Varejo-2	Atacado-3	Atravessador-4
Nível 1	0,00	0,00	100,00	0,00
Nível 2	0,00	0,00	0,00	100,00
Nível 3	25,00	0,00	0,00	75,00
Nível 4	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Dados da pesquisa

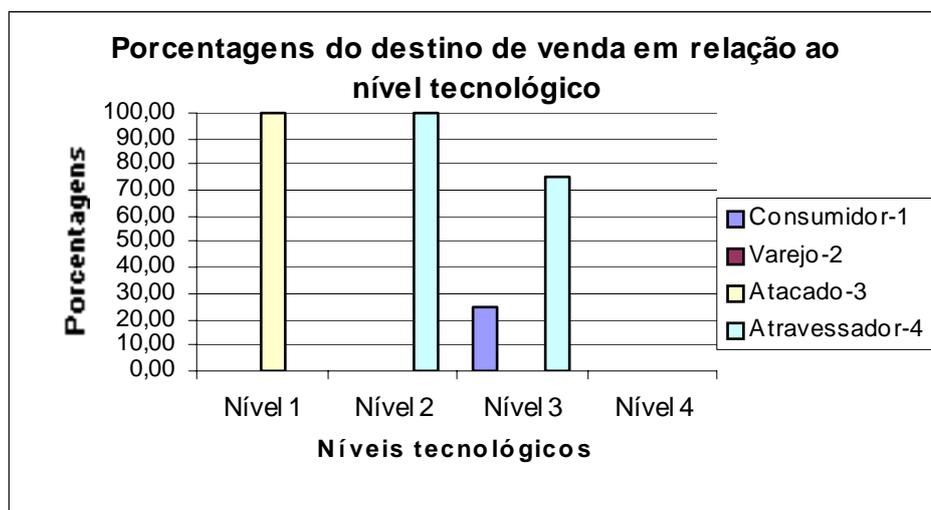


Gráfico 05: Porcentagens dos respectivos destinos de venda da banana com base no nível de tecnologia adotado pelos produtores.

Os preços de venda da banana variam de acordo com o mercado consumidor. Os dados observados na tabela 08, que demonstram preços médios para banana Pacovan, foram fomentados com base em pesquisa junto aos produtores observando o destino de venda de seu produto.

Tabela 08: Preço médio de venda, da banana pacovan, de acordo com o destino de venda.

Destino de venda	Preço médio (R\$/kg)*
Consumidor-1	0,66
Varejo-2	----
Atacado-3	0,35**
Atravessador-4	0,36

Fonte: Dados da Pesquisa

* A conversão para kg foi feita como recomendada IPLANCE (2002), isto é, 120g/fruto.

** Banana de primeira safra.

O preço alcançado na venda, da banana, apresentado no gráfico a seguir, teve seu valor de correlação, com o destino, bastante elevado o que satisfaz o principal objetivo do trabalho. Os dados comprovam a influência negativa, nos preços, pela participação dos atravessadores.

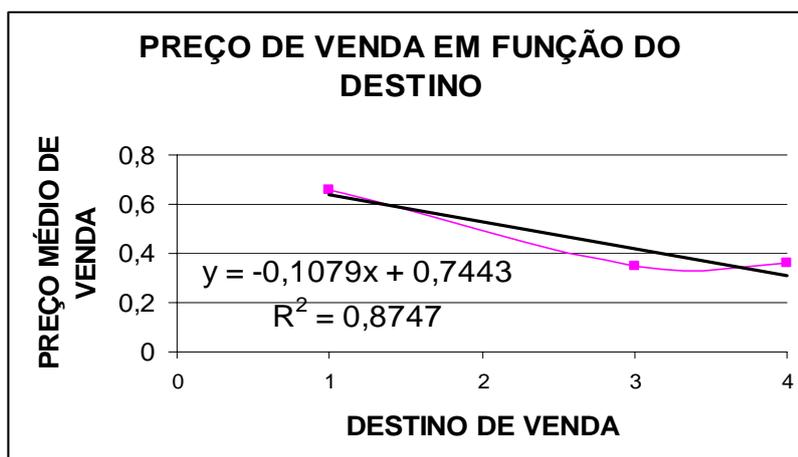


Gráfico 06: Média de preço alcançado em função do destino de venda do produto.

A receita bruta obtida pelos produtores e apresentada na tabela 09, foi calculada com base na produção, através da identificação do nível de tecnologia adotado, e do destino de venda.

Tabela 09: Receita bruta dos produtores em função do nível tecnológico adotado e do destino de venda do produto.

Níveis de tec./destino de venda	Consumidor-1	Varejo-2	Atacado-3	Atravessador-4
Nível 1	0,00	0,00	2625,00	0,00
Nível 2	0,00	0,00	0,00	1098,72
Nível 3	1676,40	0,00	0,00	914,40
Nível 4	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Dados da Pesquisa

A receita bruta alcança maiores valores nos que possuem maior tecnologia e evitam o atravessador e nos que mesmo dentro de um pacote tecnológico igual, os que evitam a participação dos atravessadores, em sua cadeia produtiva, atingem melhores resultados de renda bruta. Tal fato pode ser observado no Gráfico abaixo.

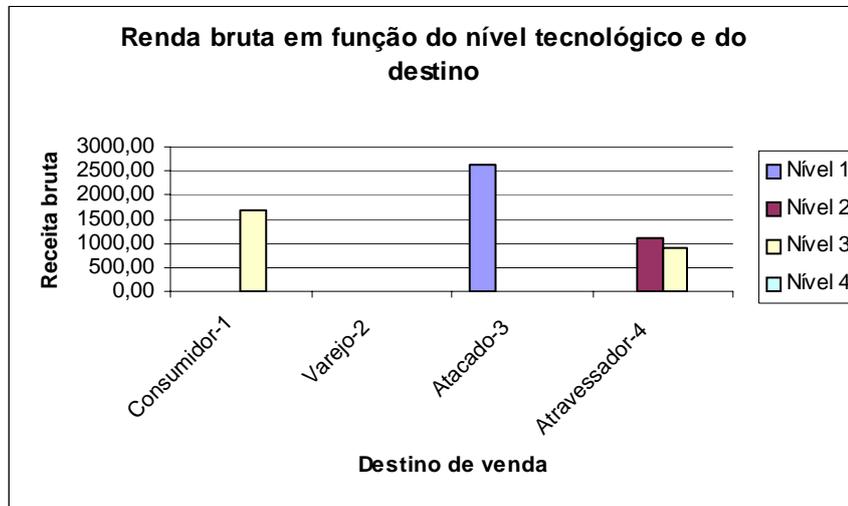


Gráfico 07: Renda bruta alcança pelos produtores, baseada no nível tecnológico adotado e no destino de venda da banana.

Pôde ser observado que mesmo os produtores que atualmente não fazem parte de nenhuma instituição associativista, já fizeram no passado, em instituições nas quais havia a participação do governo que se desestruturaram quando o mesmo retirou-se. Pôde-se observar também que a participação do governo, através de políticas agrícolas, possibilita uma estruturação sustentável para os pequenos produtores, porém há a necessidade de promover nos mesmos a capacidade de autonomia já que o apoio governamental é temporário. Tais resultados são de enorme interesse para os produtores, os quais poderão comparar os dados levantados e se organizarem em cooperativas e/ou associações aumentando assim seu poder de barganha, tanto na hora de adquirir os insumos para implantação como na comercialização de seus produtos, reforçados por políticas governamentais de subsidiamento e acompanhamento produtivo, tornando assim, dispensável a presença dos atravessadores na cadeia produtiva e deste modo fazer com que a agricultura familiar se torne viável, elevando o nível sócio-econômico, bem com a auto-estima dos pequenos produtores.

6. CONCLUSÕES

A presença dos atravessadores nas cadeias produtivas, no entanto, muitas vezes é imprescindível à produção das lavouras, pelos pequenos produtores, se levarmos em consideração que em algumas vezes, tal personagem, é o responsável pelo financiamento da implantação das mesmas, provocando assim, uma dependência ainda maior por parte dos pequenos produtores em relação à atuação dos atravessadores nas cadeias produtivas. A participação dos atravessadores na cadeia produtiva de pequenos produtores provoca uma redução na receita dos mesmos e conseqüentemente o subdesenvolvimento sócio-econômico, ressalta-se, no entanto, vale ressaltar que esta redução é mais grave para os pequenos produtores que produzem individualmente, pelo fato de seu poder de negociação tornar-se

ainda menor. O fato desses agentes de comercialização se tornarem em alguns casos agentes financeiros é devido à impossibilidade do cumprimento das exigências, como as garantias reais, por parte dos produtores, especialmente em relação aos pequenos produtores, impostas pelos tradicionais agentes de financiamento como o Banco do Brasil, Banco do Nordeste e outros no ato da aprovação de projetos agrícolas. Baseado nos dados obtidos pode-se concluir que a presença dos atravessadores causa uma substancial perda econômica, praticamente 50% do preço ao consumidor, para o setor primário da agricultura, do Município de Mauriti, o que induz a uma queda nas condições sócio-econômicas de seus pequenos produtores. Os resultados também nos mostram que mesmo com um nível de tecnologia alto, a falta de organização, é uma das principais responsáveis pelo insucesso dos pequenos produtores. Cabe aos órgãos governamentais, entidade formadora de opiniões, bem como aos extensionistas incentivar a organização dos produtores, implicando dessa forma, na gradual diminuição da participação dos atravessadores no setor e a sua conseqüente eliminação.

7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Custodio, J.A.L. CADEIA PRODUTIVA DA BANANA “IN NATURA” NO ESTADO DO CEARÁ. 2001. 79p. (DISCERTAÇÃO DE MESTRADO EM ECONOMIA RURAL)- UFC/CCA/DEA, Fortaleza, 2001.

ECONOMIA RURAL, Viçosa-MG, Ano 13, n. 3, p. 3, 2002.

FUNDAÇÃO CEARENSE DE METEOROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS - FUNCEME, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 1995-1996.

INSTITUTO DE PESQUISA E INFORMAÇÃO DO CEARÁ - IPLANCE (a), 2000.

Oliveira, M.A.S. NÍVEL TECNOLÓGICO E SEUS FATORES CONDICIONANTES NA BANANICULTURA DO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE. 2003. 91p. (DISCERTAÇÃO DE MESTRADO EM ECONOMIA RURAL)- UFC/CCA/DEA, Fortaleza, 2003.

REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV - AGROANALYSIS, 2003.

SERVIÇO DE APOIO À MICRO E PEQUENA EMPRESA - SEBRAE, 1998.

www.abarata.com.br/editorial_julho.

www.ce.creditofundiario.org.br/index.php