



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

**PROJETO CAJU: ORGANIZAÇÃO PRODUTIVA ORIENTADA PARA O
DESENVOLVIMENTO DA CAJUCULTURA CEARENSE**

**GARDÊNIA MAIA ARAÚJO; MARIA IRLES DE OLIVEIRA MAYORGA; LUCAS
ANTONIO DE SOUSA LEITE; RUBEN DARIO MAYORGA;**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

FORTALEZA - CE - BRASIL

amgarden@ig.com.br

APRESENTAÇÃO SEM PRESENÇA DE DEBATEDOR

SISTEMAS AGROALIMENTARES E CADEIAS AGROINDUSTRIAIS

**PROJETO CAJU: ORGANIZAÇÃO PRODUTIVA ORIENTADA PARA O
DESENVOLVIMENTO DA CAJUCULTURA CEARENSE**

Gardênia Maia Araújo

Economista e Mestre em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará (UFC)

Maria Irles de Oliveira Mayorga

Ph.D., Professor Adjunto do Departamento de Economia Agrícola do Departamento de Economia Agrícola da Universidade Federal do Ceará (UFC)

Lucas Antonio de Sousa Leite

Doutor, Chefe da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA – Fortaleza)

Ruben Dario Mayorga

Ph.D., Professor Adjunto do Departamento de Economia Agrícola do Departamento de Economia Agrícola da Universidade Federal do Ceará (UFC)

Resumo: A cajucultura cearense, apesar de toda a sua importância econômica, condições de área, tecnologia disponível e demanda em expansão, se encontra ameaçada em decorrência de um impasse envolvendo preço e qualidade. O propósito principal do trabalho é analisar as atuações do Projeto Caju, no intuito de detectar se os resultados alcançados servem como uma sinalização de mudança da atual situação em que se encontra a cajucultura cearense. O que se espera, é que os resultados alcançados pelos produtores dos três municípios envolvidos inicialmente no Projeto (Beberibe, Cascavel e Ocara), despertem o interesse de um número de produtores cada vez maior, fazendo com que a cajucultura cearense saia da situação em que se encontra atualmente.

Palavras-chave: Cajucultura, Modernização, Ceará.

INTRODUÇÃO

A agroindústria do caju possibilita a incorporação de pequenas e médias empresas nas diversas atividades do setor, contribuindo para a geração de emprego e renda dentro do Ceará. Uma grande particularidade do caju é a sua safra ocorrer no período de entressafra de outros cultivos, beneficiando ainda mais a questão de geração de renda do homem do campo.

A castanha de caju é um produto que possui no exterior uma demanda de mercado em expansão e, no Brasil, o estado que mais contribui em nível de produção é o Ceará, onde a matéria-prima ocupa o segundo lugar em sua pauta de exportações. De acordo com a Tabela 1, em 2003, das 183.094 toneladas de castanha produzidas no Brasil, cerca de 98% foi de origem nordestina, 179.856 toneladas, sendo Ceará responsável por 59% da produção do país, 108.051 toneladas. Pode-se verificar também que nenhum outro estado se aproxima do Ceará em termos de produção. Apesar disso, é possível se perceber a baixa produtividade presente no Estado. Enquanto Ceará apresenta uma produtividade de 296 kg/ha em 2003, estados da Região Norte (Amazonas, Pará e Tocantins) apresentaram rendimentos superiores a 1.000 kg/ha.

TABELA 1: Área destinada à colheita, área colhida, produção e rendimento médio da castanha do caju, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação – Brasil – 2003

	Área destinada a colheita (ha)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento médio (kg/ha)
BRASIL	682.516	682.503	183.094	268
NORTE	2.271	2.271	3.068	1.350
Rondônia	-	-	-	-
Acre	-	-	-	-
Amazonas	29	29	31	1.068
Roraima	-	-	-	-
Pará	2.082	2.082	2.843	1.365
Amapá	-	-	-	-
Tocantins	160	160	194	1.212
NORDESTE	679.366	679.353	179.856	264
Maranhão	13.362	13.362	4.706	352
Piauí	154.717	154.717	26.662	172
Ceará	364.601	364.601	108.051	296
Rio Grande do Norte	113.823	113.823	29.089	255
Paraíba	7.609	7.609	3.017	396
Pernambuco	5.476	5.463	2.825	517
Alagoas	234	234	62	264
Sergipe	-	-	-	-
Bahia	19.544	19.544	5.444	278
SUDESTE	-	-	-	-
Minas Gerais	-	-	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-
Rio de Janeiro	-	-	-	-

TABELA 1: Área destinada à colheita, área colhida, produção e rendimento médio da castanha do caju, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação – Brasil – 2003 (cont.)

	Área destinada a colheita (ha)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento médio (kg/ha)
São Paulo	-	-	-	-
SUL	-	-	-	-
Paraná	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-
Rio Grande do Sul	-	-	-	-
CENTRO-OESTE	879	879	170	193

Mato Grosso do Sul	-	-	-	-
Mato Grosso	879	879	170	193
Goiás	-	-	-	-
<u>Distrito Federal</u>	-	-	-	-

Fonte: IBGE

Diante da Tabela 2, que compreende o período 1982 até 2003, pode-se ver melhor o desenvolvimento da produção e do rendimento do Estado. Nota-se que durante o período analisado, com o passar dos anos foi cada vez maior o número de terras destinadas a colheita (um acréscimo de 164,4%), no entanto, a produção não acompanhou este crescimento. Por diversas vezes o rendimento do Estado apresentou reduções, ocorrendo de forma mais drástica nos anos de seca, como por exemplo, de 1982 para 1983, de 1985 para 1986, de 1992 para 1993, e ainda de 1997 para 1998.

TABELA 2: Área, produção e rendimento médio da castanha do caju – Ceará – 1982-03

	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
1982	137.622	69.186	503
1983	135.424	21.649	160
1984	218.075	86.793	398
1985	216.790	71.019	328
1986	226.180	27.171	120
1987	231.619	50.887	220
1988	261.511	65.516	251
1989	263.221	58.685	223
1990	267.151	52.224	195
1991	295.719	75.888	257

TABELA 2: Área, produção e rendimento médio da castanha do caju – Ceará – 1982-03 (cont.)

	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
1992	324.065	45.160	139
1993	327.472	22.427	68
1994	327.090	68.185	208
1995	332.882	80.896	243
1996	299.240	83.047	278
1997	317.140	48.464	153
1998	326.086	13.657	41

1999	320.918	77.113	240
2000	347.152	47.737	138
2001	342.550	67.935	198
2002	362.226	102.431	304
2003	363.891	107.832	296

Fonte: IBGE

Logo se percebe que o Ceará apesar da existência de tecnologias e pesquisas desenvolvidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, capazes de viabilizar melhorias qualitativas e quantitativas no campo, ainda demonstra trabalhar com uma cultura de baixo rendimento. A produção heterogênea, a utilização de tecnologias obsoletas, material genético de baixo potencial produtivo e a idade das plantas fez surgir a grande discrepância entre área plantada e castanha produzida (SALES, 1996). Já o rápido incremento de área plantada decorreu dos incentivos governamentais aos programas de reflorestamento com cajueiros (PIMENTEL, 1989 APUD SALES, 1996).

Mas apesar da grande relevância econômica e social que a agroindústria do caju representa para o Estado do Ceará, ela apresenta uma cadeia produtiva desarticulada, onde o produtor resiste em modernizar sua atividade e por sua vez, a indústria resiste em pagar por essa modernização. De acordo com Eliseu Alves (1989) até as políticas públicas comprimem os produtores, em prol das indústrias, visando o não detrimento salarial dos consumidores, já que um aumento do preço dos produtos exerceria uma pressão altista sobre os salários urbanos. Eliseu Alves (1989) afirma que enquanto os países desenvolvidos subsidiam a sua agricultura, os países em desenvolvimento, mas precisamente o Brasil, discriminam o campo, transferindo recursos para a indústria e governo.

O problema é o seguinte, os produtores se queixam que diante do pequeno preço que as indústrias pagam pela castanha não há condições de efetuar investimentos em prol de melhorias qualitativas do produto. Por sua vez, as indústrias relatam que a castanha que recebem possui inúmeras irregularidades, causando um aumento cada vez maior dos seus custos no processo de beneficiamento e diminuindo ainda mais a sua produtividade, impossibilitando assim qualquer melhoria de preço. Dessa forma, a cada ano que passa a indústria reclama que cai ainda mais a qualidade da castanha e por isso paga menos pelo produto, ou seja, existe um impasse preço x qualidade.

Diante dessa problemática, em março de 2003, surgiu o Projeto Caju, se propondo através da organização dos produtores e manejo de técnicas mínimas, a elevar a produção, produtividade e qualidade da castanha de caju. Diante disso pretende-se verificar se o Projeto conseguiu realizar uma melhora na rentabilidade dos produtores e a viabilidade de sua utilização.

PROJETO CAJU

O Projeto Caju foi desenvolvido pela Federação de Agricultura e Pecuária do Estado Ceará – FAEC, tendo como principais parceiros o SEBRAE, o SENAR-AR/CE, os Sindicatos Rurais e as Prefeituras dos municípios envolvidos: Cascavel, Beberibe e Ocara.

O Projeto Piloto Caju almeja através da organização dos produtores e do uso de técnicas mínimas elevar a rentabilidade dos produtores desse setor, melhorar a cadeia produtiva do caju, apoiando a atividade de difusão e transferência de tecnologia, apoiando o aumento de produção e produtividade, além de desenvolver estratégias junto às instituições públicas e privadas, estaduais e municipais, para integrar os diversos integrantes do agronegócio do caju, além de proporcionar um maior aproveitamento do pedúnculo (essencial para complementar o pagamento de qualquer financiamento que seja efetuado), onde os custos de cultivo são um só para pedúnculo e castanha.

RELATO DAS INDÚSTRIAS

De acordo com entrevistas realizadas entre as indústrias de beneficiamento de castanha de caju localizadas em Fortaleza, os principais problemas enfrentados na compra de sua matéria-prima são os seguintes:

- Falta de uniformidade na umidade
- Falta de uniformidade de tamanho
- Falta de uma formação ótima (ser torta)
- Não ser firmemente soldada (soldar as bandas com facilidade)

- Presença de castanha avariada, impurezas e matéria estranha.

Quanto ao padrão da castanha comprada as indústrias concordam em dizer que recebem a matéria-prima com um índice de até 20% (vinte por cento) de deficiências. Elas estipulam índices de tolerância máxima individuais, como 15% (quinze por cento) de umidade, 10% (dez por cento) de avarias, 3% (três por cento) de cajuís, etc, mas o importante é que o seu somatório não ultrapasse os 20% (vinte por cento).

As indústrias definiram para uma castanha de qualidade, pela qual é pago de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) a mais que o preço de mercado, que os índices de deficiência devem ser os mais baixos possíveis, sendo a sua tolerância máxima por volta de 3% (três por cento) de castanhas estragadas ou furadas, 1% (um por cento) de cajuí e 7% (sete por cento) de umidade.

MÉTODO DE ANÁLISES

Como forma de melhor avaliar o resultado da utilização das técnicas que foram orientadas pela FAEC foram selecionadas aquelas mais utilizadas entre os produtores, sendo elas: poda, coroamento, controle fitossanitário e adubação. De acordo com a forma em que elas foram utilizadas pelos produtores, individualmente ou combinadas, elas foram também inseridas em uma tabela de tipos de tratos culturais. Na Tabela 3 está descrita a técnica ou conjunto de técnicas realizadas pelos produtores, correspondentes a cada trato cultural.

TABELA 3: Composição dos tipos de tratos culturais

Tipos de tratos culturais	Trato(s) cultural(s) efetuado(s)
1	Poda + controle fitossanitário + coroamento
2	Poda + coroamento + adubação
3	Poda + controle fitossanitário + adubação
4	Poda + controle fitossanitário + coroamento + adubação

Fonte: Dados da pesquisa

Para cada tipo de trato cultural foi calculado o custo referente, como mostra Tabela 4. Para realizar esse cálculo foram utilizados coeficiente técnicos fornecidos pela EMBRAPA e valores unitários fornecidos pelo coordenador do Projeto Caju, Sr. Eduardo

Queiroz. Vale ressaltar, que de acordo com a maior parte dos pomares, que apresentam idade superior a cinco anos, foram utilizados coeficientes técnicos para cajueiros com idade a partir de seis anos.

TABELA 4: Estimativa de custos dos tratos culturais

Tratos Culturais	UND	R\$	Coef. Técnico	Total
Coroamento	H/d	10,00	4	40,00
Podas	H/d	10,00	3	30,00
Adubação	H/d	10,00	2	20,00
Controle Fitossanitário	H/d	10,00	3	30,00
Insumos necessários				
Inseticidas	kg/l	40,00	0,5	20,00
Fungicidas	kg/l	15,00	0,5	7,50
Formicidas	kg/l	5,00	1	5,00
Adubo Químico	kg	0,90	60	54,00

Fonte: Embrapa e Faec (Departamento Técnico)

Dessa forma, utilizando-se os dados da Tabela 4, foi construída a Tabela 5. Nessa tabela consta uma estimativa dos custos necessários para a efetuação de cada tipo de trato cultural praticado pelos produtores:

TABELA 5: Custos dos tratos culturais

Tratos culturais	Coroamento	Poda	Controle fitossanitário	Adubação	Insumos fitossanitários	Adubo químico	Total para 1ha
1	40,00	30,00	30,00		32,50		132,50
2	40,00	30,00		20,00		54,00	144,00
3		30,00	30,00	20,00	32,50	54,00	166,50
4	40,00	30,00	30,00	20,00	32,50	54,00	206,50

Fonte: Tabela 4

Os tipos de tratos culturais foram relacionados com a média das produtividades em um gráfico de dispersão, como forma de mostrar a importância de se realizar todos os tratos

culturais recomendados. O que poderá ser visto nas Tabelas 6 e 7, assim como nas Figuras 1 e 2, presentes na análise descritiva.

ANÁLISE DESCRITIVA

a)Tratos Culturais Mínimos

Como se pode ser observado na Tabela 6, o tipo de trato cultural 4, em que os produtores utilizaram todas as técnicas que foram recomendados pelo Projeto Caju, se destaca dos demais tipos de tratos, apresentando uma maior produtividade e um maior rendimento, e isso ocorre tanto nas Tabelas 6 e 7.

Pode ser percebido tanto na Tabela 6, como na Tabela 7 que o trato 2 resulta em uma produtividade menor que o trato 1, isso provavelmente ocorre porque o produtor comercializa fruto de mesa. O tipo de trato cultural 3 também apresenta um rendimento inferior aos tratos anteriores. Isso deve ocorrer em decorrência da área em questão possuir somente 40ha contínuos com cajueiros anão precoce, os outros 160ha são distribuídos em fileiras alternadas, onde provavelmente ocorrem sombreamentos e maior competição por nutrientes, levando a um redução da produtividade. Outro fator também prejudicial que provavelmente contribuiu para a baixa produtividade é a ocorrência de entrelaçamentos e de parte dos pomares estarem abandonados, em condições de mata, embora já tenha sido iniciado o processo de recuperação do pomar.

Os resultados obtidos pelos produtores que fazem uso dos demais tipos de tratos também foram positivos, mas inferiores ao tipo 4, o que mostra que os tratos se complementam, sendo necessário que o produtor utilize todo o conjunto.

Vale chamar a atenção para o fato de que o cajueiro anão precoce resulta sempre em melhores resultados, o que pode ser percebido em comparação da Figura 1 e 2, lembrando que os tipos 1 e 2 são compostos unicamente por pomares de cajueiro anão precoce, por isso permanecem constantes. Como pode ser visto na Tabela 7, da mesma forma que ocorreu na Tabela 6, o rendimento do tipo de trato cultural 4 é superior aos demais, comprovando a necessidade de se utilizar todo o conjunto de tratos orientados pelo Projeto. Os tipos de trato 3 e

4 elevaram a sua produtividade, assim como o seu rendimento, mostrando a vantagem do cajueiro anão precoce sobre o cajueiro comum.

TABELA 6: Desenvolvimento da produtividade com cajueiros comum e anão precoce

Tipos de tratos culturais	Nº de Produtores	Área total (ha) =A	Produção total (t)	Média das produtividades (kg/ha)	Valor total da produção (R\$) = B	Custos dos tratos culturais (R\$) =C	Rendimento (R\$) = B-C =D	Rendimento por ha (R\$/ha) =D/A
1	2	28	7,00	271,93	9.800,00	3.710,00	6.090,00	217,50
2	1	30	7,00	233,33	10.850,00	4.320,00	6.530,00	217,67
3	1	700	104,00	148,57	156.000,00	116.550,00	39.450,00	56,36
4	17	259	103,70	390,66	151.460,00	53.483,50	97.976,50	378,29

Fonte: Dados da pesquisa

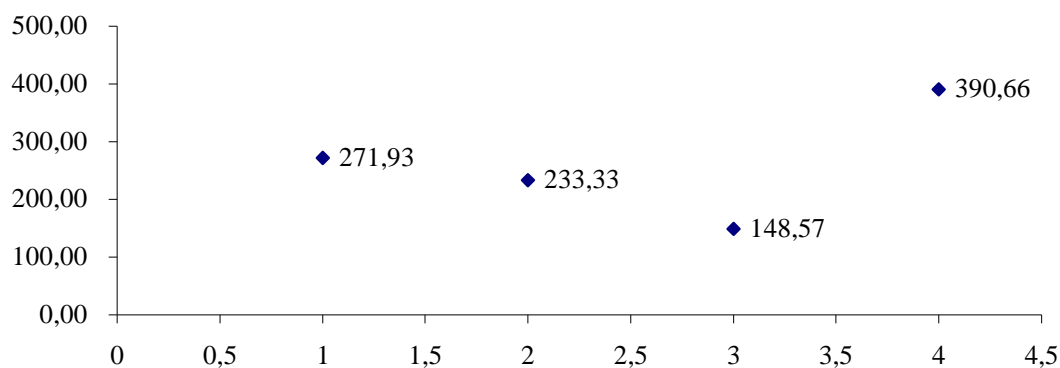


FIGURA 1: RESULTADOS OBTIDOS COM O CULTIVO DOS CAJUEIROS COMUM E ANÃO PRECOCE

TABELA 7: Desenvolvimento da produtividade com cajueiro anão precoce

Tipos de tratos culturais	Nº de Produtores	Área total (ha)=A	Produção total(t)	Média das produtividades (kg/ha)	Valor total da produção (R\$) = B	Custos dos tratos culturais (R\$) =C	Rendimento (R\$) = B-C =D	Rendimento por ha (R\$/ha) =D/A
1	2	28	7,00	271,93	9.800,00	3.710,00	6.090,00	217,50
2	1	30	7,00	233,33	10.850,00	4.320,00	6.530,00	217,67
3	1	200	41,00	205,00	61.500,00	33.300,00	28.200,00	141,00
4	15	168	73,34	424,43	108.466,00	34.588,75	73.877,25	441,06

Fonte: Dados da pesquisa

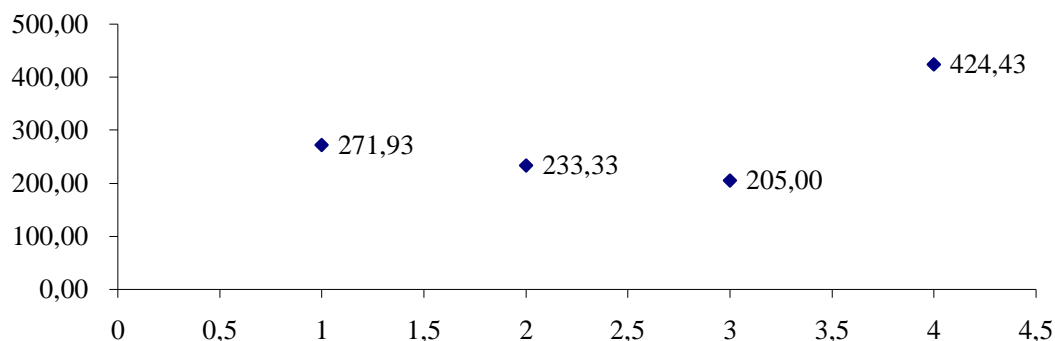


FIGURA 2: RESULTADOS OBTIDOS COM O CULTIVO DO CAJUEIRO ANÃO PRECOCE

b) Organização X Mercado

De acordo com a Tabela 8, antes da atuação do projeto havia um percentual de 27% de produtores que afirmavam não participar de nenhum tipo de organização. Esse percentual caiu para 9% com o trabalho realizado pela FAEC.

Tabela 8: Comparação da participação dos produtores em grupos organizados

PARTICIP. EM GRUPOS ORGANIZ.	NÃO PARTICIPA		SINDICATO RURAL		ASSOC. COMUNIT.		ASSOC. DE PRODUTORES		MAIS DE UMA ORGANIZAÇÃO		TOTAL	
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%
ANTES	6	27,27	8	36,36	1	4,55	1	4,55	6	27,27	22	100,00
DEPOIS	2	9,09	11	50,00	1	4,55	3	13,64	5	22,73	22	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

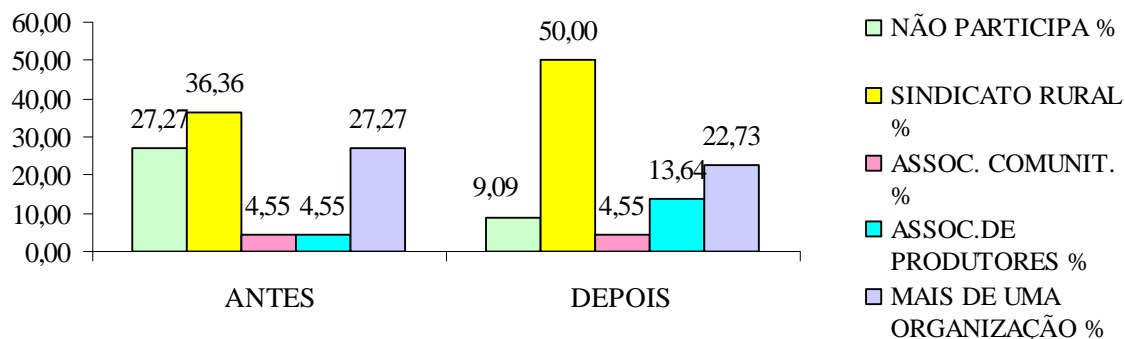


FIGURA 3: PARTICIPAÇÃO EM GRUPOS ORGANIZADOS

Mas apesar dos produtores afirmarem estar fazendo parte de algum tipo de associação, conforme a Tabela 9, eles não fazem uso dessa organização para comercializar suas castanha, fator que seria de fundamental importância para alcançar uma melhor remuneração pelos esforços de melhoria da qualidade do produto. Em virtude do longo tempo de relacionamento comercial estabelecido entre produtor e atravessador. O Projeto Caju vai necessitar de um período maior que um ano para conseguir conscientizar o produtor da necessidade de efetuar a venda diretamente com a indústria.

Tabela 9: Comparação para quem o produtor vendia antes e depois do projeto

MERCADO	ATRAVESSADOR		INDÚSTRIA		MAIS DE UM ÍTEM		TOTAL	
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%
ANTES	20	80,00	3	12,00	2	8,00	25	100,00
DEPOIS	20	80,00	3	12,00	2	8,00	25	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

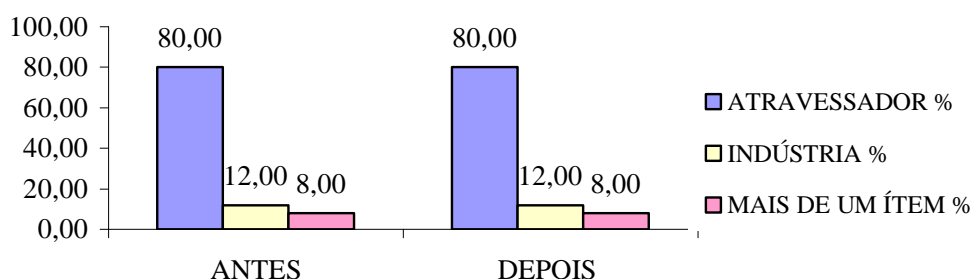


FIGURA 4: MERCADO

c) Classificação X Melhor Preço

Como pode ser visto na Tabela 10, a classificação da castanha ainda é uma prática da minoria dos produtores, apresentando uma resistência de 57%. No entanto, conforme Tabela 12 e Figura 6, entre os produtores que classificaram sua castanha somente dois não conseguiram um preço diferenciado no mercado. Vale ressaltar, porém, que desses dois, um tinha uma produção muito pequena de castanha de cajueiro anão precoce, o que provavelmente não deve ter estimulado ao seu comprador oferecer um melhor preço.

Tabela 10: Comparação dos produtores que realizam a classificação da castanha

Classificação	SIM		NÃO		TOTAL	
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%
PRODUTORES	10	43,48	13	56,52	23	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

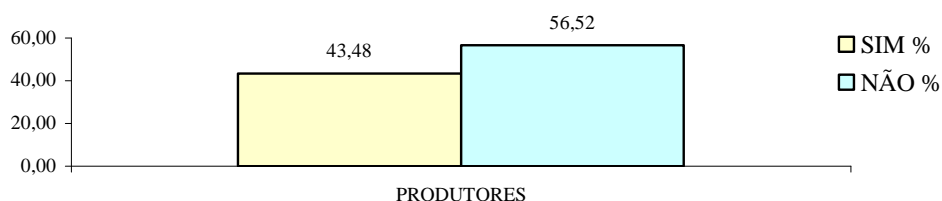


FIGURA 5: CLASSIFICAÇÃO DA CASTANHA

Tabela 11: Comparação da obtenção de um melhor preço para a castanha do cajueiro anão precoce, entre os que não classificaram a castanha.

Melhor preço	SIM		NÃO		TOTAL	
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%
NÃO CLASSIFICA	0	0,00	13	100,00	13	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 12: Comparação da obtenção de um melhor preço para a castanha do cajueiro anão precoce, entre os que classificaram a castanha.

Melhor preço	SIM		NÃO		TOTAL	
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%
CLASSIFICA	8	80,00	2	20,00	10	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

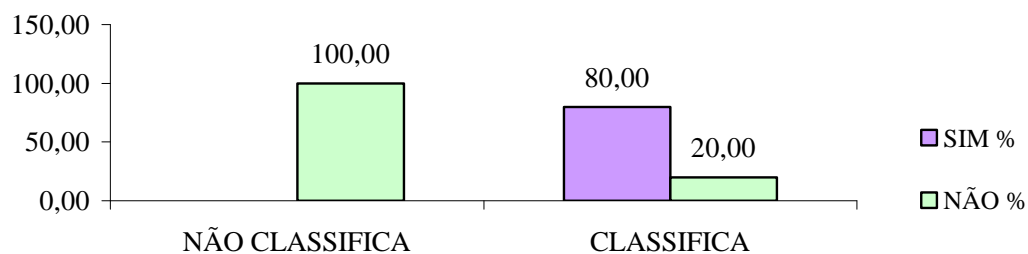


FIGURA 6: MELHOR PREÇO PARA CASTANHA DO CAJUEIRO ANÃO PRECOCE

d) Rendimento do Produtor

Para verificar se o produtor conseguiu auferir uma melhora na sua renda entre os anos de 2003 e 2004, foi feita uma análise da remuneração do produtor. Calculou-se o rendimento de cada produtor nas duas safras e estas foram divididas na sua totalidade pela área total, chegando ao seguinte resultado: o produtor passou de uma renda de R\$ 121,41/ha em 2003, para R\$ 142,97/ha em 2004, representando um acréscimo de 18%.

Tabela 13: Acréscimo no rendimento do produtor

Identificação dos Produtores	Rendimento 2003 (R\$)	Rendimento 2004 (R\$)	Área 2003 (ha)	Área 2004 (ha)
1	4.500,00	7.950,00	16	16
2	4.800,00	7.700,00	20	20
3	3.900,00	6.000,00	7	7
4	1.800,00	2.800,00	5	5
5	4.200,00	5.600,00	35	35
6	6.240,00	6.450,00	60	58
7	880,00	2.100,00	4	4
8	6.500,00	2.100,00	14	14
9	14.580,00	12.124,00	42	42
10	2.400,00	840,00	12	12
11	840,00	700,00	6	6
12	1.053,00	1.176,00	6	6
13	176.400,00	156.000,00	700	700
14	1.300,00	3.220,00	4	4
15	14.000,00	22.500,00	19	19
16	6.500,00	7.000,00	16	15
17	1.650,00	1.400,00	4	4

Tabela 13: Acréscimo no rendimento do produtor

Identificação dos Produtores	Rendimento 2003 (R\$)	Rendimento 2004 (R\$)	Área 2003 (ha)	Área 2004 (ha)
18	42.000,00	67.200,00	280	280
19	840,00	840,00	2	2
20	18.200,00	19.500,00	56	56
21	16.800,00	18.200,00	15	15
22	8.400,00	13.500,00	25	25
23	5.600,00	6.750,00	14	14
24	1.820,00	1.400,00	9	9

25	211.510,00	285.000,00	3.300	3.300
26	700,00	700,00	5	5
27	8.400,00	4.500,00	0	12
28	5.520,00	10.850,00	30	30
TOTAL	571.333,00	674.100,00	4.706,00	4.715,00

Fonte: Dados da pesquisa

Rendimento/Área - 2003 (R\$/ha)	121,41
Rendimento/Área - 2004 (R\$/ha)	142,97
Taxa de Crescimento (%)	17,76

MEDIDAS DO PRODUTOR PARA UM MELHOR RENDIMENTO

O cajucultor almeja uma melhor rentabilidade para o seu negócio, e para tanto deve não só aumentar sua produtividade, mas também conseguir um melhor preço para o seu produto. Para alcançar um melhor preço o produtor deve comercializar sua produção diretamente com a indústria e procurar alcançar, ou pelo menos se aproximar, dos níveis de qualidade desejados por ela.

A secagem é o processo utilizado como forma de reduzir a umidade da castanha, elevando assim seu valor comercial. Os tratos no combate de cupins, doenças e pragas reduzem as avarias que os insetos causam na castanha e que comprimem seu valor comercial. A conscientização dos produtores também é importante. A castanha é comercializada através do peso, ao não separar as impurezas e colocar materiais estranhos, se aumenta o peso, mas também é verdade que se diminui o preço do peso, e o produtor em vez de ganhar acaba perdendo, perde inclusive a confiança para próximas negociações.

Questões como uniformidade de tamanho, formação ótima, firmeza para não soltar as bandas com facilidade e nem quebrar tanto, dizem respeito as características do fruto. O problema é que a maioria das plantas cultivadas hoje são oriundas de plantio direto por sementes ou de mudas de pé franco, que resultam na obtenção de uma variedade de materiais não adequados à exploração comercial. Dessa forma, pomares com atributos indesejáveis podem ser recuperados com a utilização de clones, que poderiam ser introduzidos na cultura de duas formas: por enxertia (no plantio de novos pomares) ou por substituição de copa (recuperação de pomares).

Uma vez conquistada a melhoria de qualidade almejada pela indústria, é importante para que essa melhoria de preço chegue em totalidade e não em parcialidade para o produtor, que a negociação seja realizada diretamente entre as duas partes, sem a interferência de atravessadores. Para que isso seja possível é necessário que haja escala. E para que isso possa ocorrer é preciso que os pequenos produtores estejam unidos e organizados em grupos.

Um outro item importante para a melhoria de renda do produtor é a questão da elevação dos níveis de produtividade. Existem várias formas para se alcançar uma melhora produtiva, que podem ser aplicadas. A efetuação dos tratos culturais é importante, pois deixa de lado o extrativismo para se realizar a cultura do caju, cuidando da planta e oferecendo a ela condições de efetuar uma melhor produção. O adensamento dos pomares é algo que pode ser avaliado, pois nos mais antigos ou nos que foram feitos plantios sem orientação, existe um grande distanciamento de uma planta para outra, abrindo assim a necessidade por parte do produtor de aumentar o número de árvores produtivas. Outro fator importante para se conseguir uma boa produtividade é a utilização do cajueiro anão enxertado, que oferece uma produtividade bem acima alcançada pelo cajueiro comum.

CONCLUSÃO

Antes de tudo é importante lembrar que os dados analisados são referentes a um ano de atuação do Projeto Caju, e que a cajucultura necessita de um tempo maior para exercer seus resultados com maior exatidão, e que as respostas obtidas nesta avaliação funcionam como uma tendência, uma indicação do que o Projeto é capaz.

De acordo com as Tabelas 6 e 7, existe a viabilidade de aplicar todos os tratos orientados pelo Projeto. E durante as pesquisas foi percebida uma tendência por parte dos produtores à realização dessas práticas.

Apesar do pouco tempo de atuação, o projeto mostrou um acréscimo na renda do produtor. A maioria dos produtores vendeu suas castanhas por um preço superior ao da safra anterior e os que classificaram sua castanha conseguiram um preço diferenciado. No entanto, a elevação de renda poderia ter sido maior, pois os produtores ainda insistem em vender para os

atravessadores, que embora reconheçam a melhora qualitativa da castanha, não repassam integralmente o diferencial de preço dado a elas.

O Projeto Caju exerceu ações no intuito de organizar os produtores, tanto que diminuiu o percentual de produtores que afirmam não fazer parte de nenhuma associação, o que ocorreu foi um curto espaço de tempo para desfazer os laços comerciais construídos e solidificados com o passar do tempo.

O Projeto Caju, em virtude do tempo de atuação (um ano) e o tempo necessário para se alcançar o resultado total de suas ações, obteve êxito, pois conseguiu uma melhora relativa na renda do produtor, além da viabilidade das técnicas, que leva a uma propagação do seu uso entre os produtores. No entanto, fica a observação de que é necessária uma maior conscientização do produtor para participação efetiva em grupos organizados, para formar escala e comercializar diretamente com a indústria, um produto de qualidade, produzido mediante a efetivação total das orientações técnicas recebidas.

Abstract: In spite of its economical importance, conditions of area, technology and demand, the cashew culture in Ceará, is being threatened because of an impasse involving price and quality. The main purpose of this research is to analyze the performance of the “Projeto Cajú” (Cashew Culture Project) aiming to certify whether the results reached can be used to signalize a change in the present situation of the cashew culture in the state of Ceará. What is hoped for is that the results reached by the producers in three towns initially involved in the project, increase the interest of a bigger number of producers, what may change the present situation of the Cashew Culture in Ceará.

Key Words: Cashew culture, Modernization, Ceará.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Eliseu **Quem ganhou e quem perdeu com a modernização da agricultura brasileira.** Revista de Economia e Sociologia Rural, vol 39, nº3 , jul/set, 2001 (SOBER)

CARDOSO, C. E. L; SOUZA, J. da S. **Fruticultura Tropical: Perspectivas e Tendências** Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza, v.31, nº1, p 84-95, jan./mar. 2000.

LEITE, L.A. de S. **A agroindústria de caju no Brasil: políticas públicas e transformações econômicas.** Fortaleza, EMBRAPA-CNPAT, 1994

LOPES NETO, Alfredo **A agroindústria do caju.** Fortaleza, IPLANCE, 1997.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA), SECRETARIA DE AGRICULTURA FAMILIAR (SAF), DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL **Política Nacional de ATER: Assistência Técnica e Extensão Rural.** Brasília, maio de 2004

MAYORGA, M. I. de O. **Análise Econômica da Agricultura Familiar no Sertão Semi-árido do Nordeste.** 1980. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). Universidade Federal de Viçosa, UFV, Brasil.

MDIC, “Fórum de Competitividade – **Diálogo para o Desenvolvimento**”, maio/2000. Disponível em: <<http://www.cbic.org.br>. Acessado em 03/08/2004

MELO FILHO, T. M. **Fruticultura: Caju oferece emprego renda nas longas estiagens.** 2002. Informativo Técnico – Revista Gleba.

SALES, Patrícia Verônica P. Sales **Avaliação do impacto das inovações tecnológicas sobre a produção de castanha de caju.** 1996. Dissertação (Mestrado em Economia Rural)