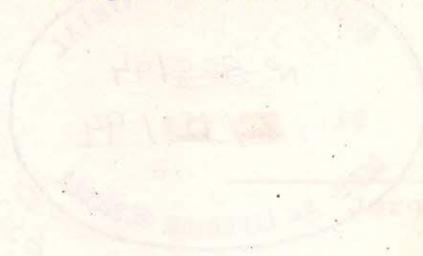


**DIAGNOSTICO E PERSPECTIVAS DA MICRO E PEQUENA AGROINDUSTRIA
DE FRUTO TROPICAL NO ESTADO DO CEARA**

Curso de Pós-Graduação em Economia Rural, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Mestre em ECONOMIA RURAL, outorgado pela Universidade Federal do Ceará, e encontra-se à disposição dos interessados, na Biblioteca do Departamento de Economia Agrícola.

A citação de qualquer trecho desta dissertação é permitida, desde que seja feita de conformidade com as normas de ética científica.

Jorge Pinto Filho



C402745
FC000000 3180-7

**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA A COORDENAÇÃO DO CURSO
DE POS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA RURAL, COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO
DO GRAU DE MESTRE.**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

UFC/BU/BEA 01/04/1998



R772160 Diagnóstico e perspectivas da
C402745 micro e pe
630 P728d

**FORTALEZA-CEARA
1994**

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força interior que me fez chegar a concluir esta etapa de minha vida.

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará - EMATERCE, por permitir e estimular minha participação no Curso de Extensão.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, pelo apoio financeiro durante a realização do curso.

Às Câmpus Nacional de Pesquisa de Agricultura Tropical (CNPAT), da EMBRAPA, e ao Serviço de Apoio ao Micro e Pequena Empresa (SEBRAE), pelo fornecimento dos dados primários para realização deste estudo.

Às professoras doutoras José Valdeci Bezerra, com sinceros agradecimentos pela incentivo e valiosa colaboração como orientadora desde os meus primeiros dias neste curso.

Às pesquisadoras do CNPAT/EMBRAPA, Dr. Carlos Roberto Machado Pimental, pelas valiosas críticas e sugestões na concepção deste trabalho.

A professora Lúcia Naves e ao Dr. João Protápio Pereira de Araújo, pelas competentes e construtivas críticas, como membros da Banca Examinadora.

Às professoras doutoras Teófilo Castro Marques, pelo apoio aos trabalhos finais deste curso.

Aos colegas de curso, Heloísa, Roberto, Maria, Elaine, Mariene, Eida, Frederico, Sueli, Rosângela, Galdino e Sílvia, pela amizade e convivência durante o curso.

A todos os funcionários do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural da UBC, em especial, Soraia e Margarida.

Aos meus pais,
Sonia,
Tatiana e Vladimir

DEDICO

AGRADECIMENTOS

A DEUS, pela força interior que me fez chegar a concluir mais esta etapa de minha vida.

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará - EMATERCE, por permitir e estimular minha participação no Curso de Mestrado.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, pelo apoio financeiro durante a realização do curso.

Ao Centro Nacional de Pesquisa da Agroindústria Tropical (CNPAT), da EMBRAPA, e ao Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresa (SEBRAE), pelo fornecimento dos dados primários para realização deste estudo.

Ao professor doutor José Valdeci Biserra, meus sinceros agradecimentos pela inestimável e valiosa colaboração como orientador desde os meus primeiros dias neste curso.

Ao pesquisador do CNPAT/EMBRAPA, Dr. Carlos Roberto Machado Pimentel, pelas valiosas críticas e sugestões na consecução deste trabalho.

A professora Lúcia Ramos e ao Dr. João Pratagil Pereira de Araújo, pelas competentes e construtivas críticas, como membros da Banca Examinadora.

Ao professor doutor Teobaldo Campos Mesquita, pelo apoio aos trabalhos finais desta dissertação.

Aos colegas do curso, Henrique, Rebert, Mário, Xênia, Marlene, Elda, Frederico, Suely, Rosemary, Glória, Galdino e Rita, pela amizade e convivência camarada.

A todos os funcionários do Departamento de Economia Agrícola da UFC, em especial, Dermivan e Margareth.

SUMARIO

	Página
LISTA DE TABELAS	vii
LISTA DE FIGURA	x
RESUMO	xi
1 - <u>INTRODUÇÃO</u>	1
1.1 - <u>Considerações Gerais e Conceitos</u>	1
1.2 - <u>Antecedentes</u>	2
1.3 - <u>O Papel da Agroindústria - Sua Importância e Relevância do Estudo</u>	5
2 - <u>OBJETIVOS</u>	10
2.1 - <u>Objetivo Geral</u>	10
2.2 - <u>Objetivos Especificos</u>	10
3 - <u>METODOLOGIA</u>	12
3.1 - <u>Descrição da Area de Estudo</u>	12
3.2 - <u>Método de Análise</u>	13
3.3 - <u>Natureza dos Dados</u>	16
3.3.1 - População e amostra	16
3.3.2 - Origem e coleta dos dados	16
4 - <u>RESULTADOS E DISCUSSOES</u>	19
4.1 - <u>Perfil dos Empresários</u>	19
4.2 - <u>Principais Características das Empresas</u>	23
4.2.1 - Utilização da mão-de-obra familiar e os níveis de emprego nas agroindústrias	25
4.2.2 - Localização atual das empresas	30
4.2.3 - Produtos a serem beneficiados e produtos industrializados	30
4.2.4 - Mercado atual e comercialização da matéria-prima e produtos industrializados	38

LISTA DE TABELAS

4.2.5 - Características do processamento, embalagem e controle dos produtos, e calendário anual de utilização industrial	42
4.3 - <u>Problemas Enfrentados pelas Micro e Pequenas Agroindústrias de Frutos Tropicais</u>	45
4.4 - <u>Perspectivas e Estratégia dos Empresários</u>	47
4.5 - <u>Perspectivas da Micro e Pequena Indústria de Frutos Tropicais</u>	49
5 - <u>CONCLUSOES E RECOMENDAÇÕES</u>	51
6 - <u>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA</u>	55

3 Características gerais dos empresários das agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993

4 Fonte de informações técnicas recebidas pelos empresários das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993

5 Sugestões dos empresários relativas as políticas e diretrizes governamentais que deverão ser implantadas. Estado do Ceará, 1993

6 Aspectos gerais das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993

7 Utilização de mão-de-obra familiar nas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993

LISTA DE TABELAS

TABELA		Página
1	Regiões processadoras de frutos tropicais e respectivas quantidade de agroindústrias cadastradas e pesquisadas. Estado do Ceará, 1993	14
2	Quantidades produzidas dos principais produtos beneficiados pelas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1988 a 1992	16
3	Características gerais dos empresários das agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	20
4	Fonte de informações técnicas recebidas pelos empresários das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	22
5	Sugestões dos empresários relativas as políticas e diretrizes governamentais que deveriam ser implantadas. Estado do Ceará, 1993	23
6	Aspectos gerais das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	24
7	Utilização de mão-de-obra familiar nas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	26

TABELA

Página

8	Distribuição dos empregados efetivos e temporários das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, conforme as funções desenvolvidas. Estado do Ceará, 1993	27
9	Treinamento da mão-de-obra que trabalha nas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993..	28
10	Benefícios adicionais e incentivos à produção oferecidos aos empregados pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993..	29
11	Características da localização das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	31
12	Distribuição das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, conforme o tipo de produto beneficiado (matéria-prima). Estado do Ceará, 1993	32
13	Características gerais da matéria-prima beneficiada pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	34
14	Perdas mínima, máxima e média de matéria-prima por ocasião de sua entrega nas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, conforme os produtos. Estado do Ceará, 1993	36

TABELA

Página

15	Distribuição das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, conforme o tipo de produto que produzem. Estado do Ceará, 1993	37
16	Características gerais do mercado de produtos das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	39
17	Caracterização geral das condições de vendas dos produtos beneficiados pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	40
18	Pontos fortes das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais no processo de comercialização dos produtos beneficiados. Estado do Ceará, 1993	41
19	Algumas características do processamento, embalagem e controle dos produtos e calendário anual de utilização industrial	42
20	Quantidades mensais das principais matérias-primas beneficiadas pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	44
21	Problemas enfrentados pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	46

TABELA

Página

LISTA DE FIGURA

22	Perspectivas dos empresários das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993	48
FIGURA		
1	Quantidade de agroindústrias cadastradas, por município, junto ao Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa - SNAPE-CE, Estado do Ceará, 1993	55

LISTA DE FIGURA

FIGURA	Objetivo do presente estudo e caracter	Página
1	Quantidade de agroindústrias cadastradas, por município, junto ao Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa - SEBRAE-CE. Estado do Ceará, 1993	15

perspectivas do setor. Utilizou-se o método de análise tabular e descritiva. Foram pesquisadas 78 micro e pequenas agroindústrias, relacionadas ao setor, nos meses de junho e agosto de 1993, de um total de 71 empresas do tipo, em pleno funcionamento, cadastradas no Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa - SEBRAE-CE.

Os resultados indicam que as empresas têm um nível de instrução, tanto para proprietários quanto para funcionários que desenvolvem atividades administrativas para desenvolver o setor e disponibilidade de variados fontes de informações. A quase totalidade das empresas utilizam mão-de-obra familiar. O setor é grande absorvedor de mão-de-obra e que contribui para a fixação de pessoas no campo. As empresas localizam-se normalmente na zona de produção, onde há presença de oferta de matéria-prima durante certos períodos do ano, beneficiam vários tipos de matéria-prima e produzem também variados produtos. A falta de capital de giro é o principal problema enfrentado pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. A insuficiente disponibilidade e a ausência de oferta de matéria-prima são outros problemas. Também, um sério problema é industrializar.

Os resultados indicam que, apesar da presença de alguns problemas, as perspectivas para o setor são boas, conquanto, a concretização dessas visões depende da atuação decisiva do poder público e da capacidade empresarial como também do decisivo apoio governamental.

RESUMO

O objetivo do presente estudo é caracterizar a micro e pequena agroindústria de fruto tropicais no Estado do Ceará, no que se refere ao perfil do empresário, principais características das empresas, utilização da mão-de-obra, localização, produtos a serem beneficiados e respectivos produtos industrializados, mercado, comercialização e perspectivas do setor. Utilizou-se o método de análise tabular e descritiva. Foram pesquisadas 28 micro e pequenas agroindústrias, selecionadas ao acaso, nos meses de julho e agosto de 1993, de um total de 71 empresas do tipo, em pleno funcionamento, cadastradas no Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa - SEBRAE-CE.

Os resultados indicam que os empresários têm bom nível de instrução, sentem-se satisfeitos com a atividade que desenvolvem, apresentam várias estratégias para desenvolver o setor e dispõem de variadas fontes de informações. A quase totalidade das empresas utilizam mão-de-obra familiar. O setor é grande absorvedor de mão-de-obra o que contribui para a fixação do homem no campo. As empresas localizam-se normalmente na zona de produção, onde há excesso de oferta de matérias-primas durante certas épocas do ano, beneficiam vários tipos de matérias-primas e produzem também variados produtos. A falta de capital de giro é o principal problema enfrentado pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. A insuficiente disponibilidade e a e nem sempre boa qualidade da matéria-prima ofertada constituem, também, um sério problema à industrialização.

Os resultados indicam que, apesar da presença de alguns problemas, as perspectivas para o setor são boas, conquanto, a concretização dessas visões estejam na dependência não só da capacidade empresarial como também do decisivo apoio governamental.

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - Considerações Gerais e Conceitos

Entende-se por empresa agroindustrial aquela que processa matérias-primas agrícolas, sejam elas de origem vegetal ou pecuária. O processo agroindustrial compreende essencialmente, embora não exclusivamente, as operações de processamento. A finalidade de transformação de produtos primários é criar uma forma adequada de utilização, de aumentar a oferta de produtos industrializados, de facilitar o transporte e de prover um valor nutritivo mais adequado (JATOBA, 1986).

Ainda conforme JATOBA (1986), a atividade agroindustrial destaca-se dentre as demais indústrias de transformação pelas características das matérias-primas processadas: sazonalidade, perecibilidade e variabilidade. Pelo menos uma dessas características é comum à maioria dos projetos agroindustriais.

Para o Banco Mundial, agroindústria compreende secagem de grãos, enlatamento de frutos e legumes, prensagem de sementes oleaginosas e produção e abastecimento de carne, assim como as funções de armazenagem e comercialização (SILVEIRA & LEITE, 1991).

Diversos estudos envolvendo direta ou indiretamente o assunto agroindustrial têm oferecido conceitos sobre agroindústria. Em um deles, encontra-se o seguinte conceito de pequena agroindústria: "conjunto de atividades fabris, informais e formais, em escala de micro e pequena empresa, que utilizam como matéria-prima a produção agropecuária ou produtos resultantes de extrativismo vegetal, animal e mineral ou, então, que produzem bens (equipamentos, ferramentas, materiais de construção e material de consumo) necessários à própria produção agropecuária, à

operação da unidade agroindustrial e ao consumo local (SILVEIRA, 1992).

Outro conceito de agroindústria encontra-se em LAUSCHNER (1981). Para ele, "agroindústria, em sentido amplo, é a unidade produtiva que transforma o produto agropecuário natural ou manufaturado para sua utilização intermediária ou final". Em sentido estrito, este autor define agroindústria como "a unidade produtiva que, por um lado, transforma, para a utilização intermediária ou final, o produto agropecuário ou seus subprodutos não manufaturados; e que, por outro lado adquire diretamente do produtor rural um mínimo de 25% do valor total dos insumos utilizados".

1.2 - Antecedentes

A relação entre a agricultura e a indústria foi um dos fatores notáveis do processo de crescimento da economia dos países hoje desenvolvidos. Historicamente, está provado que o crescimento desses dois setores da economia é estreitamente entrelaçado e um depende intimamente do outro para crescer (SILVEIRA & LEITE, 1991).

O desenvolvimento industrial nordestino verificado no período anterior à SUDENE, configura-se num contexto de uma crescente integração dos mercados regionais da economia brasileira e num quadro geral de profunda estagnação da economia nordestina. A economia industrial brasileira até então era centrada, especialmente, no Centro-Sul, e produtora, em grande parte, de bens de consumo não duráveis. Este estágio nasceu com a ruptura e superação do capitalismo agrário, inaugurado pela economia cafeeira (BRASIL-SUDENE, 1978).

Desde os anos 50, o Brasil vem introduzindo estratégia de apoio às micro e pequenas empresas (SEBRAE, 1991). É desta época que o Sistema Nacional de Bancos de Desenvolvimento, através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, procura revitalizar a infra-es-

trutura econômica do País, com aporte aos segmentos industriais, comerciais, agrícolas e de serviços (SEBRAE, 1991).

A partir deste momento, o modelo tradicional de desenvolvimento da economia brasileira, baseado nos ciclos de produção, foi substituído pelo novo modelo de desenvolvimento de substituição de importações, TAVARES (citado por BACELAR, 1993, p. 1).

No que tange ao desemprego e subemprego urbanos, nota-se que, embora se tenha verificado rápida expansão na oferta de emprego na indústria, em particular nos ramos de produção de bens intermediários, isto não foi suficiente para absorver excedentes urbanos. Se nesse sub-setor a oferta se expandia positivamente, o acréscimo ocorrido, com efeito, compensava em parte o processo de destruição de postos decorrentes do programa de modernização, que não se restringiu a processos, como no ramo têxtil, mas também contemplou produtos em outros ramos da indústria (BRASIL-SUDENE, 1978). Desse modo, um dos objetivos do programa de industrialização visava à solução deste grave problema urbano; os resultados, nesse particular, foram modestos (BRASIL-SUDENE, 1978).

E nesse contexto de transformações ocorridas nas duas últimas décadas quando se observa um rápido processo de modernização com inexpressivas repercussões sociais que se insere a nova orientação de desenvolvimento regional, cuja concepção atribui maior preeminência ao desenvolvimento setorial, com base em projetos especiais, com objetivos regionais explícitos, mas condicionados à estratégia geral de acumulação na economia como um todo (BRASIL-SUDENE, 1978).

Foi então criado o Programa de Desenvolvimento da Agroindústria do Nordeste, pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico, em 23.05.74, objetivando impulsionar e diversificar o complexo agroindustrial do Nordeste, na área da SUDENE, mediante alocação de recursos provenientes de financiamentos subsidiados e do Fundo de Investimento do Nordeste - FINOR (BRASIL-SUDENE, 1978).

Vale observar que o programa atingiu seu maior dinamismo nos primeiros 5 anos de existência, quando 83 empresas absorveram nada menos de 91% do total do crédito aprovado pelo programa até 1985 (SILVEIRA, 1992).

A produção de sucos e doces foi uma das principais atividades de prioridade no financiamento dos projetos. Segundo SILVEIRA (1992), foram selecionadas vinte culturas com possibilidade de inclusão no Programa, entre as quais se encontravam: abacaxi, uva, laranja, manga, maracujá, goiaba, coco, banana e caju. Estas atividades, isto é, produção de sucos e doces, concentraram a maior parte dos recursos no período. A indução básica para concentração de recursos nesse ramo agroindustrial foi a disponibilidade de matéria-prima na Região (SILVEIRA, 1992).

Atualmente, o Programa de Desenvolvimento da Agroindústria do Nordeste (PDAN) está praticamente desativado por falta de recursos. Na verdade, talvez em razão de proporcionar elevadas taxas de subsídios numa conjuntura de alta inflação de preços, este programa jamais chegou a atingir uma dimensão compatível com os objetivos a que se propunha (SILVEIRA, 1992).

Apesar do apoio dado desde os anos 50, a presença da micro e pequena empresa é maior somente a partir dos anos 70 e adquire expressão política com o Estatuto da Microempresa (1986) e com a Constituição de 1988, que, pela primeira vez, dá tratamento diferenciado e favorecido aos negócios de pequeno porte.

Importantes para qualquer país, as micro e pequenas empresas são fundamentais ao desenvolvimento sócio-econômico do Brasil. Em valores aproximados, elas respondem por cerca de 21% do PIB e são responsáveis pela absorção de 70% da mão-de-obra (SEBRAE, 1991).

Embora seja difícil precisar, estima-se que o Brasil tenha atingido, em 1991, cerca de 3,5 milhões de micro e pequenas empresas com os mais diversos graus de desenvolvimento, igualmente, variados problemas a superar (SEBRAE, 1991).

Com relação ao setor agroindustrial, as agroindústrias do Nordeste respondem por 20,5% dos estabelecimentos, 21,3% do emprego e 11,8% do valor da produção agroindustrial nacional. Não há diferença significativa entre o tamanho médio da empresa agroindustrial nordestina para o tamanho médio da mesma empresa no restante do País. Entretanto, a produtividade média do fator trabalho no Nordeste chega a ser menos de 60% da verificada para o resto do País (SILVEIRA & LEITE, 1991).

Dentre os diversos segmentos industriais, cabe ao setor de produtos alimentares a maior parcela da agroindústria da região, detendo 88,1% dos estabelecimentos, 86,5% do emprego e 75,4% do valor da produção (SILVEIRA, 1992). Aqui, o subsetor de sucos e concentrados ocupa o primeiro lugar em número de empresas, seguido dos produtos de chocolate e açúcar e álcool que ficam com a segunda e terceira posição, respectivamente (SILVEIRA, 1992).

Atualmente, o Nordeste é uma área bastante diversificada em termos de composição de seu setor industrial e das relações inter-setoriais entre vários segmentos de sua economia (SILVEIRA, 1992). Ainda segundo este autor, no Nordeste, a predominância dos pequenos estabelecimentos é mais acentuada. Nada menos do que 56,2% do total ocupam menos de 5 pessoas, respondem por 14,2% do emprego e por apenas 5,4% do valor da produção. Somente 1,6% dos estabelecimentos ocupa mais de 100 pessoas.

1.3 - O Papel da Agroindústria - Sua Importância e Relevância do Estudo

Vários esforços têm sido feitos no sentido de reduzir a pobreza absoluta rural e urbana no nordeste brasileiro, promover o desenvolvimento e reduzir as desigualdades regionais. Neste contexto, pode-se citar a criação, pelo Governo Federal, do Projeto Nordeste, em 1982, o qual se constituiu num esforço de avaliação e redefinição da poli-

tica e estratégia de desenvolvimento regional. Especificamente para o setor rural, criou-se o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (PAPP) e desenvolveram-se estratégias de desenvolvimento urbano, industrial, de infra-estrutura e de serviços sociais básicos, complementando, assim, o quadro de programas rurais (SUDENE, 1983).

O esforço, como não poderia deixar de ser, também se estendeu a muitas instituições do Estado, como empresas de pesquisas, órgãos de extensão, financiamento e fomento, universidades, entre outras, responsáveis por estudos e expansão de produtos agrícolas importantes para a região, inclusive produtos que possam se desenvolver bem no nordeste brasileiro.

Recentemente, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), dentro desta política e estratégia de desenvolvimento regional, decidiu investir em pesquisa de fruteiras próprias da região e que possam ser industrializadas nas mesmas indústrias que beneficiam o caju. Essas empresas, por sua vez, também têm interesse nesse tipo de estudo, dada a redução na capacidade ociosa da indústria, quando beneficiam outros frutos tropicais.

Como resultado desses esforços, atualmente, o Estado do Ceará é o quarto colocado no ranking de potenciais produtores de frutas do Nordeste e com grandes chances de melhorar sua classificação; apresenta uma grande diversidade de fruteiras com amplo potencial de exportação, tanto na forma de frutos in natura, como na de produtos industriais deles derivados, (sucos, doces, geléias, amêndoas etc.).

Trata-se, evidentemente, de resultados extremamente importantes, porquanto do ponto de vista socioeconômico, à medida que um país atinge estágios mais avançados de desenvolvimento, parcelas crescentes de produção agrícola destinam-se à agroindustrialização, antes de alcançarem o mercado consumidor. O Brasil é exemplo disso (WAGNER, 1988).

Não há dúvida de que a industrialização rural representa uma excelente estratégia de desenvolvimento. A esse respeito, SANTOS & CAPP FILHO (1981) destacam os seguin-

tes aspectos quando se referem à importância da agroindústria como elemento de impacto, inclusive sobre o próprio setor rural:

- a agroindústria como meio de propiciar a redução de perdas da produção agrícola, aumentando a produtividade do setor primário;
- a agroindústria como meio de assegurar mercado para absorção da produção do setor primário e facilitar sua comercialização, estimulando o crescimento da produção agrícola;
- a agroindústria como instrumento de transferência de capital, tecnologia e capacidade gerencial para o setor agrícola, aumentando a produtividade do setor;
- a agroindústria como meio de fixação do homem nas zonas rurais contribuindo para reduzir o subemprego ou o desemprego;
- a agroindústria como meio de redução dos custos de transporte.

Desta forma, verifica-se que as agroindústrias podem desempenhar importantes funções no processo de desenvolvimento rural, tais como:

- absorver excedentes agrícolas e atender às necessidades do aumento da população urbana;
- criar valores adicionados às matérias-primas e empregos a custo menor do que muitas outras atividades;
- instalar-se em localidades nas quais outras indústrias não tenham condições de viabilidade;

- contribuir para descentralizar a posse da propriedade industrial e a interioração do desenvolvimento.

Naturalmente, dentro desta estratégia de desenvolvimento, as micro e pequenas agroindústrias desempenham destacado papel, pois, além de constituírem uma atividade grande absorvedora de mão-de-obra, participam de forma significativa na geração de renda do setor. Estes pontos tornam-se ainda mais importantes quando se sabe que as indústrias de pequeno porte têm uma relação capital/produto mais baixo, utilizam mais intensamente insumos locais, empregam mais pessoas ligadas aos grupos de baixa renda e atendem, isto é, orientam a produção, particularmente, para mercados locais de baixa renda (BNB, 1978).

Por outro lado, apesar de sua significativa importância, poucos estudos sobre a agroindústria de frutos tropicais, em especial para o sub-setor de micro e pequenas empresas, foram feitos no sentido de esclarecer questões ou mesmo traçar um perfil dos empresários e do próprio setor.

Sem dúvida, estudos que objetivem caracterizar a micro e pequena agroindústria, identificando os principais problemas e entraves, e delinear o perfil e aspirações dos micro e pequenos empresários e do sub-setor são de grande relevância, porquanto somente com base nestes conhecimentos é que se pode, com eficiência e racionalidade, estabelecer políticas que visem ao seu desenvolvimento.

Estudos deste tipo tornam-se mais relevantes porque o Nordeste, por seu clima tropical, propicia a oferta de frutos típicos, cujos doces e sucos são bastante apreciados nas regiões que se constituem nos maiores mercados consumidores do País (Sul e Sudeste); a banana, o abacaxi e o caju, dentre outros, quando cultivados na região, caracterizam-se pelo sabor e se destacam na preferência do mercado de doces e sucos pela qualidade e apresentação do produto.

Ademais, essa característica de potencialidade para a fruticultura, aliada à existência de um parque pro-

cessador, permite aos produtos oriundos do Nordeste exercerem uma posição de destaque no mercado nacional de processados de frutos, principalmente nas regiões Sul e Sudeste, que por suas características de renda apresentam elevado consumo dos produtos nordestinos, sobretudo sucos de caju e de maracujá.

Caracterizar a micro e pequena agroindústria de frutos tropicais no Estado de Ceará, através de estudo das micro e pequenas empresas cadastradas no Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa do Ceará (SERMUP-CE.).

2.1 - Objetivos Específicos

(a) Identificar o perfil das empresas de micro e pequena agroindústria de frutos tropicais;

(b) Identificar as principais características das empresas do setor, através de levantamento de atributos, tais como:

i) identificação da mão-de-obra familiar e nível de emprego nas empresas do setor;

ii) localização atual das empresas;

iii) produtos a serem comercializados e respectivos produtos substituídos;

iv) mercado atual e potencial e localização da matéria-prima e produtos industrializados.

2 - OBJETIVOS

2.1 - Objetivo Geral

Caracterizar a micro e pequena agroindústria de frutos tropicais no Estado do Ceará, através do estudo das micro e pequenas empresas cadastradas no Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa do Ceará (SEBRAE-CE.).

2.1 - Objetivos Específicos

- (a) Identificar o perfil dos empresários da micro e pequena agroindústria de frutos tropicais;
- (b) Identificar as principais características das empresas do setor, através da investigação de atributos, tais como;
 - i. utilização da mão-de-obra familiar e níveis de emprego nas agroindústrias em estudo;
 - ii. localização atual das empresas;
 - iii. produtos a serem beneficiados e respectivos produtos industrializados;
 - iv. mercado atual e comercialização da matéria-prima e produtos industrializados;

- v. características do processamento, embalagem, controle dos produtos e calendário anual de utilização industrial (atual) dos principais produtos.

3.1. - Descrição da Área de Estudo

- (c) Caracterizar os principais problemas enfrentados pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais;

- (d) Identificar as perspectivas e estratégias dos empresários;

- (e) Traçar as perspectivas da micro e pequena agroindústria de frutos tropicais.

3.2. - Descrição da Área de Estudo

O Estado do Ceará, que ocupa uma área geográfica de 148.038 km², distribuídos em 1.74% do brasileiro. Sua população, em 1991, foi de 4.204.729, com densidade demográfica de 28,4 hab/km² (IBGE, 1991).

As razões que motivaram a escolha do Estado do Ceará como local para a presente pesquisa foram, basicamente, as seguintes:

- i. Potencial de produção de frutos tropicais do Estado;
- ii. transformação do Centro Nacional de Pesquisas do Café em Centro Nacional de Pesquisas de Agroindústria Tropical;
- iii. importância da agroindústria de frutos tropicais, objetivando orientar as ações das

3 - METODOLOGIA

3.1 - Descrição da Área de Estudo

A área de estudo deste trabalho é o Estado do Ceará, que ocupa uma área geográfica de 148.016km², distribuídos em 20 regiões administrativas, contendo 181 municípios, equivalentes a 9,25% do espaço físico nordestino e 1,74% do brasileiro. Sua população, em 1991, foi estimada em aproximadamente 6.660.410 habitantes, dos quais 4.204.729, correspondente a 63,1%, residiam na área urbana e 2.455.681, correspondente a 36,9%, na área rural. No geral, para o mesmo ano, a densidade demográfica era de 45,7 hab/km² (CEARA, 1992).

Não diferindo do Nordeste como um todo, a população rural do Estado do Ceará conta com reduzidas alternativas de emprego e com uma agricultura sujeita a incertezas em decorrência das irregularidades das precipitações pluviométricas.

As razões que motivaram a escolha do Estado do Ceará como local para a presente pesquisa foram, basicamente, as seguintes:

- i. Potencial de produção de frutos tropicais do Estado;
- ii. transformação do Centro Nacional de Pesquisa do Caju em Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical;
- iii. importância de um diagnóstico relativo às micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, objetivando orientar as ações das

instituições envolvidas no desenvolvimento regional.

Conforme dados obtidos junto ao Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), existem 71 micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais cadastradas no Estado do Ceará. Estas empresas estão distribuídas espacialmente, no Estado, sendo frequentemente encontradas na Região Metropolitana de Fortaleza e na Região do Baixo e Médio Jaguaribe, onde se localizam 70,4% destas agroindústrias (TABELA 1 e FIGURA 1).

Na TABELA 2 observa-se o potencial de matéria-prima para as agroindústrias de frutos tropicais no Estado do Ceará, através das produções obtidas dos principais produtos beneficiados pelas agroindústrias cearenses no período de 1988 a 1992.

3.2 - Método de Análise

Neste trabalho foram aplicadas técnicas de análise tabular e descritiva para atender os objetivos propostos. Desta forma, diversas tabelas foram elaboradas para caracterizar a micro e pequena agroindústria de frutos tropicais no Estado do Ceará, através da identificação do perfil dos empresários, características das empresas, principais problemas, estratégias dos empresários e perspectivas das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais.

3.3 - Natureza dos Dados

3.3.1 - População e amostra

A população estudada é composta de micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais do Estado do Ceará.

TABELA 1 - Regiões processadoras de frutos tropicais e respectivos número de agroindústrias cadastradas e pesquisadas. Estado do Ceará, 1993.

Região	Empresas	
	Cadastrada	Pesquisada
	Número	Número
Metropolitana de Fortaleza	34	17
Baixo e Médio Jaguaribe	16	9
Baturité	09	2
Ibiapaba	03	0
Outras	09	0
TOTAL	71	28
	100,0	100,0

FONTE: Pesquisa direta.

FIGURA 1 - Quantidade de agroindústrias pesquisadas em cada região, junho de 1993.

Pesquisas Empresas - IBERAP-CE, Estado do Ceará, 1993.

NOTA: Os números dentro dos círculos representam a quantidade de agroindústrias pesquisadas em cada região.

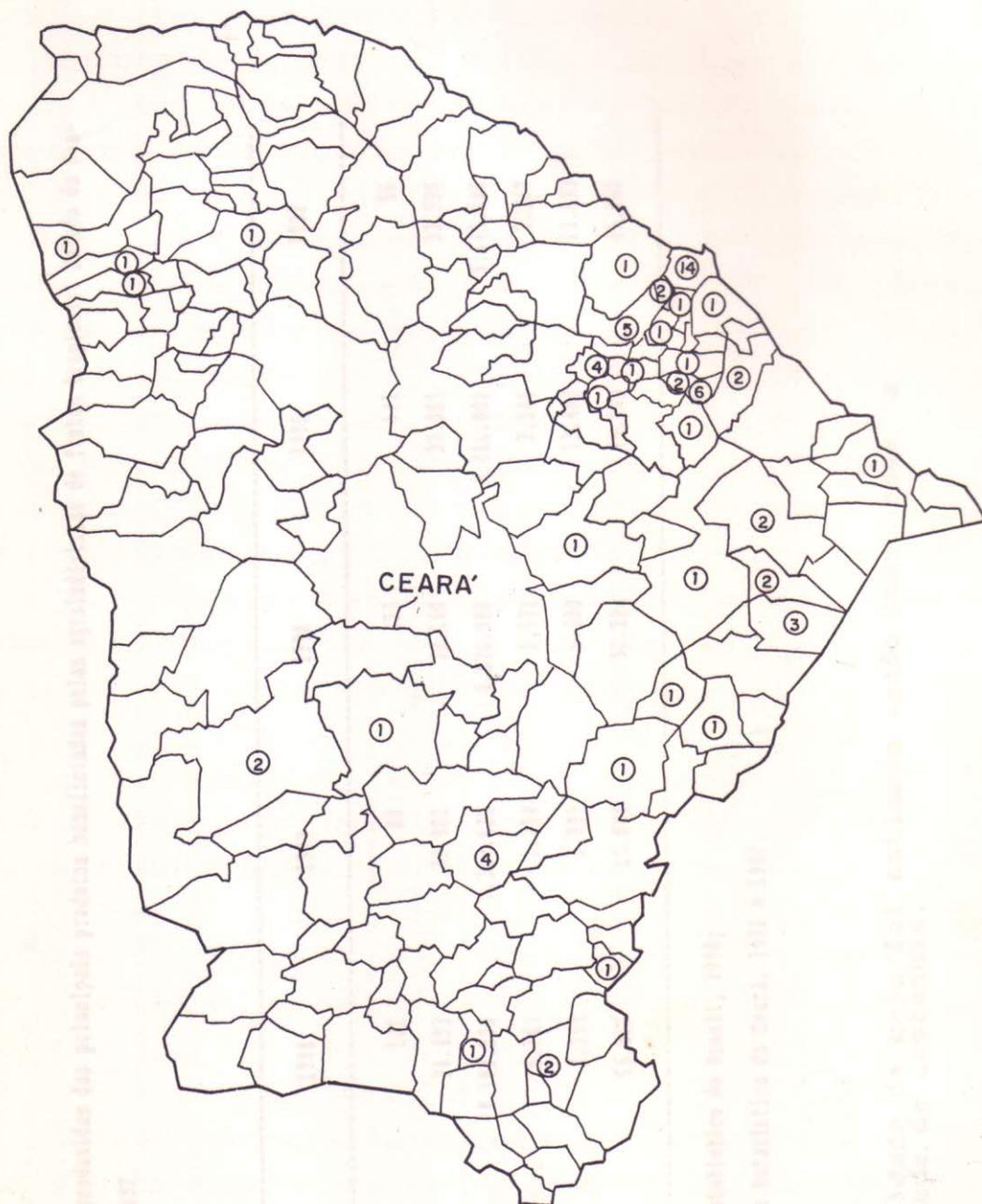


FIGURA 1 - Quantidade de agroindústrias cadastradas, por regiões, junto ao Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE-CE. Estado do Ceará, 1993.

NOTA: Os números dentro dos círculos representam o número de agroindústria na localidade.

TABELA 2 - Quantidades produzidas dos principais produtos beneficiados pelas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1988 a 1992.

Fruto	1988	1989	1990	1991	1992
Abacaxi ¹	101	88	273	141	56
Banana ²	34.493	33.902	32.160	33.811	33.536
Caju ¹	8.189.500	7.335.625	6.528.000	9.486.000	5.645.000
Goiaba ¹	5.181	1.254	1.531	2.146	2.307
Mamão ¹	3.194	3.799	6.380	13.403	13.693
Castanha ³	65.516	58.685	52.224	75.888	45.160

Fonte: IBGE. Anuário Estatístico do Brasil, 1990;

IPLANEC. Anuário Estatístico do Ceará, 1991 e 1992.

¹ Em 1.000 frutos;

² Em 1.000 cachos;

³ Em toneladas;

NOTA: A quantidade de caju foi estimada tendo como base a quantidade de castanhas.

rã, devidamente cadastradas no Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-CE), composta de 71 empresas, distribuídos, especialmente, conforme Tabela 1 e Figura 1.

Aqui, é conveniente observar que a classificação de micro e pequena empresa segue orientação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, especificada conforme a faixa de pessoal ocupado, ou seja: microempresa é aquela que tem em seu quadro de pessoal até 19 pessoas empregadas, enquanto pequena empresa é aquela que mantém, em seu quadro de pessoal, de 20 a 99 pessoas ocupadas¹.

Para este estudo foram selecionadas 28 destas empresas, levando-se em conta a frequência nas regiões onde elas se localizam. Assim, na região metropolitana de Fortaleza foram selecionadas 17 empresas, o que representa 60,7% das micro e pequenas agroindústrias cadastradas no SEBRAE. O tamanho da amostra bem como a distribuição das empresas pesquisadas nas regiões podem ser observados também na Tabela 1.

A pesquisa de campo foi realizada em julho e agosto de 1993, pelo SEBRAE e pelo Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT).

3.3.2 - Origem e coleta dos dados

Para execução deste trabalho foram utilizados dados primários obtidos através de pesquisa direta junto às agroindústrias de frutos tropicais do Estado do Ceará, cadastradas pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

¹ Outras instituições utilizam critérios diferentes para dimensionar o tamanho das empresas. A Gazeta Mercantil, por exemplo, utiliza o valor da receita operacional líquida (SILVEIRA, 1992).

Os dados foram coletados através de questionários elaborados e aplicados pelo Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical - CNPAT e Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-CE).

4.1 - Perfil das Empresas

Por mais homogêneas que sejam as empresas, seus administradores podem reagir de forma diferente quando submetidos ao mesmo estímulo. O empresário jovem, por exemplo, apresenta expectativas com relação ao futuro de forma diferente das pessoas idosas. Assim, a idade do empresário tem, possivelmente, influência na administração da empresa, independentemente dos outros fatores que diferenciam as pessoas. Contudo, quanto mais homogênea a população, segundo um determinado aspecto, pode-se esperar maior regularidade no tipo de reação.

Nesta pesquisa, solicitou-se aos empresários que se localizassem em uma das cinco faixas etárias apresentadas na TABELA 3. Os resultados indicam que aquelas com idade superior a 50 anos representam 38,7% da população pesquisada, enquanto que 64,7% possuem idade entre as faixas de 30 a 50 anos, o que demonstra uma população já bastante experiente, sobretudo se eles trabalham no setor há algum tempo.

A pesquisa procurou caracterizar, também, o empresário quanto ao sexo. Os resultados indicam que 75,4% das empresas são de sexo masculino.

Observa-se também uma percentagem relativamente alta de empresários com elevado nível de instrução (35,7% possuem no máximo o primeiro grau completo), o que pode, de alguma forma, apresentar algumas limitações ao desenvolvimento da empresa. Contudo, a maioria dos empresários (64,3%) detém um nível de escolaridade no mínimo o primeiro e segundo graus, e alguns (11,7%) possuem até mesmo o ensino superior. Isto, naturalmente, contribui para a sobrevivência

4 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 - Perfil dos Empresários

Por mais homogêneas que sejam as empresas, seus administradores podem reagir de forma diferente quando submetidos ao mesmo efeito. O empresariado jovem, por exemplo, apresenta expectativas com relação ao futuro de forma diferente das pessoas idosas. Assim, a idade do empresário tem, possivelmente, influência na administração da empresa, independentemente dos outros fatores que diferenciam as pessoas. Contudo, quanto mais homogênea a população, segundo um determinado aspecto, pode-se esperar maior regularidade no tipo de reação.

Nesta pesquisa, solicitou-se aos empresários que se localizassem em uma das cinco faixas etárias apresentadas na TABELA 3. Os resultados indicam que aqueles com idade inferior a 30 anos representam 10,7% da população pesquisada, enquanto que 64,2% possuem idade entre as faixas de 30 a 50 anos, o que demonstra uma população já bastante experiente, sobretudo se eles trabalham no setor há algum tempo.

A pesquisa procurou caracterizar, também, o empresário quanto ao sexo. Os resultados indicam que 78,6% dos empresários são do sexo masculino.

Observa-se também uma percentagem relativamente alta de empresários com reduzido nível de instrução (35,7% possuem no máximo o primeiro grau completo), o que pode, de alguma forma, apresentar algumas limitações ao desenvolvimento da empresa. Contudo, a maioria dos empresários (64,3%) detêm bom nível de escolaridade, no mínimo com o segundo grau, e alguns (14,3%) possuem até mesmo o curso superior. Isto, naturalmente, contribui para a realização

TABELA 3 - Características gerais dos empresários das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	No de Empresas	%
1. IDADE		
. até 30 anos	03	10,7
. > 30 anos e <= 40 anos	09	32,1
. > 40 anos e <= 50 anos	09	32,1
. > 50 anos e <= 60 anos	04	14,4
. > 60 anos	03	10,7
Total	28	100,0
2. SEXO		
. Masculino	22	78,6
. Feminino	06	21,4
Total	28	100,0
3. GRAU DE INSTRUÇÃO		
. 1º Grau incompleto	06	21,4
. 1º Grau completo	04	14,3
. 2º Grau incompleto	00	0,0
. 2º Grau completo	13	46,4
. Superior incompleto	01	3,6
. Superior completo	04	14,3
Total	28	100,0
4. TEMPO QUE TRABALHA NESTA ATIVIDADE		
. <= 1 ano	05	17,9
. > 1 ano e <= 3 anos	05	17,9
. > 3 anos e <= 5 anos	02	7,1
. > 5 anos e <= 10 anos	03	10,7
. > 10 anos e <= 20 anos	09	32,1
. > 20 anos	04	14,3
Total	28	100,0
5. SEMPRE TRABALHOU NESTA ATIVIDADE		
. Sim	13	46,4
. Não	15	53,4
Total	28	100,0
6. SENTE-SE SATISFEITO NESTA ATIVIDADE		
. Sim	24	85,7
. Não	04	14,3
Total	28	100,0
7. RECEBEU TREINAMENTO RELATIVO A GERENCIAMENTO DE NEGÓCIOS		
. Sim	13	46,4
. Não	15	53,6
Total	28	100,0
8. REALIZA PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES		
. Sim	23	82,1
. Não	05	17,9
Total	28	100,0
9. REALIZA CÁLCULO DOS CUSTOS		
. Sim	22	78,6
. Não	06	21,4
Total	28	100,0

FONTE: Pesquisa direta.

de uma boa gestão em suas empresas, especialmente no que se refere às tomadas de decisões e às anotações e registros contábeis relativos à empresa.

Outra variável estudada foi o tempo que o empresário trabalha na atividade agroindustrial. Essa informação encontra-se, também, na Tabela 3, onde se observa que para 35,8% dos entrevistados a experiência com este tipo de negócio foi de menos de 3 anos. No entanto, 46,4% dos empresários sempre tiveram a agroindústria de frutos tropicais como atividade corrente. Os dados da Tabela 3 indicam que 85,7% dos empresários estão satisfeitos com esta atividade, caracterizando assim uma consolidação da mesma. Observa-se, também, na mesma tabela, que 46,4% do empresariado recebeu treinamentos relativos à gerência de negócios.

Mesmo com 53,6% dos empresários não recebendo treinamento ligado à gerência de negócio, observa-se que 82,1% realizam o planejamento de suas atividades, caracterizando uma conscientização da importância do planejamento. Acredita-se que os empresários que não realizam o planejamento (17,9%) não o fazem devido ao pequeno volume do negócio. Mesmo assim, somente 78,6% dos empresários quantificam os custos de produção. Isto, muito provavelmente, está relacionado à confiança na atividade, à experiência na atividade ou até mesmo à falta de treinamento.

As fontes de informações técnicas recebidas pelos empresários são as mais diversas (TABELA 4), tendo, porém, destaque o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, com 21,5%, a Fundação Núcleo de Tecnologia do Ceará - NUTEC, com 14,3%, os Sindicatos e as Associações, com 10,7% e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, com 3,6%, entre os órgãos oficiais de informações. As feiras e fornecedores de matéria-prima, com 17,9% e 14,3%, respectivamente, surgem como as principais fontes de informações não oficiais. Por outro lado, verificou-se que 35,7% dos empresários não recebem nenhum tipo de informações técnicas. Este resultado, aliado ao baixo grau de instrução de cerca de 35,7% dos empresários e à conclusão anterior de que apenas 46,4% dos industriais receberam treinamento re-

TABELA 4 - Fonte de informações técnicas recebidas pelos empresários das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	No de Empresas	%
Revistas especializadas	03	10,7
Programas de televisão	02	7,1
Feiras	05	17,9
Fornecedores de matéria-prima	04	14,3
Vendedores de máquinas	02	7,1
Nos jornais do Estado	02	7,1
Nos jornais do sul do país	01	3,6
Sindicato/associações	03	10,7
SENAI	01	3,6
SEBRAE	06	21,5
NUTEC	04	14,3
Outros	02	7,1
Não recebe informações	10	35,7

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas utilizam mais de uma fonte de informações.

lativo à gerência dos negócios (Tabela 3), poderá ser um sério obstáculo ao desenvolvimento tecnológico e até mesmo à melhoria da qualidade do produto final.

Observa-se na TABELA 5 que, de acordo com os empresários, a redução das taxas de juros, para 42,8% dos entrevistados, apresenta-se como a principal medida que o governo deveria implementar para desenvolver o setor, seguida de uma maior oferta de crédito (35,7%). Estas políticas proporcionariam muito provavelmente um incremento nos investimentos e, conseqüentemente, maior oferta de produtos industrializados e/ou de melhor qualidade.

TABELA 5 - Sugestões dos empresários relativas às políticas e diretrizes governamentais que deveriam ser implantadas. Estado do Ceará, 1993.

-----	-----	-----	-----
Especificação	No de Empresas	%	
-----	-----	-----	-----
Baixar os juros	12	42,8	
Diminuir carga tributária	04	14,3	
Mais crédito ao setor	10	35,7	
Estabilização dos preços	01	3,6	
Treinamento	01	3,6	
Divulgação do produto	01	3,6	
Diminuir valor da energia	01	3,6	
Doação de verbas e equipamentos	02	7,1	
-----	-----	-----	-----

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas sugeriram mais de um tipo de medida.

A carga tributária representa uma barreira à expansão dos negócios neste setor, para 14,3% dos empresários analisados.

4.2 - Principais Características das Empresas

A maioria das agroindústrias existentes é constituída, conforme a natureza jurídica, por empresas organizadas sob a forma de sociedade por quotas de responsabilidade limitada (53,6%). O restante, 46,4%, assume a forma de firma individual (TABELA 6).

Quanto ao local de funcionamento das agroindústrias, verifica-se que 35,7% das empresas operam na residência do próprio empresário. Com relação à posse do imóvel, somente 17,9% dos imóveis onde funcionam as empresas são alugados (Tabela 6).

Estes resultados indicam que apesar de a maioria das empresas (75,0%) ser do tipo familiar, elas, no geral, apresentam certa estabilidade (82,0% possuem prédios próprios) e independência (64,3% funcionam em imóvel não residencial).

A estrutura organizacional do pessoal ocupado nas agroindústrias de frutos tropicais é ainda do tipo tradicional, ou seja: proprietários + empregados, que prevalece em 53,6% das empresas analisadas.

FONTE: Pesquisas Diretas.

4.2.1 - Utilização da mão-de-obra familiar e os níveis de emprego nas agroindústrias

representativa da população das agroindústrias de frutos tropicais, é possível inferir o volume de emprego no setor.

Das empresas pesquisadas, 89,3% utilizam mão-de-obra familiar; estas empresas, num total de 25, empregam 76 pessoas, o que representa, em média, mais de 3 pessoas, da mesma família, por empresa. Somente 10,7% das empresas analisadas não utilizam mão-de-obra familiar (TABELA 7).

A distribuição dos empregados, efetivos e temporários, conforme as atividades desempenhadas e o sexo, é apresentada na TABELA 8. Nota-se que, na distribuição dos empregados efetivos, 8,6% das pessoas ocupadas têm o cargo de gerente, 13,7% trabalham na administração, 67,7% na produção e o restante (10,0%) nas vendas. Com relação à distribuição dos empregados temporários, estimados em 95 pessoas ocupadas no total das empresas pesquisadas, verifica-se que 5,3% trabalham na função de gerente, 1,0% na de administração, 80,0% na produção e 13,7% nas vendas. Levando-se em conta o total de mão-de-obra familiar e contratada, estima-se que há uma média de 10,3 pessoas efetivas e 3,3 de pessoas temporárias empregadas, por empresa. Consi-

de ambos tipos de tratamento.

TABELA 7 - Utilização de mão-de-obra familiar nas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	No de Empresas	%	Pessoas Ocupadas (da Família)
Sim	25	89,3	76
Não	03	10,7	-
Total	28	100,0	76

FONTE: Pesquisa direta.

derando-se estas informações e que a amostra analisada é representativa da população das agroindústrias de frutos tropicais, é possível inferir o volume de empregos no setor. Apenas para as 71 empresas cadastradas no SEBRAE, haveria quase 1.000 pessoas ocupadas diretamente nas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais cadastradas no Estado do Ceará. Isto demonstra a importância do setor como empregador de mão-de-obra.

Relativamente, ainda, relacionada à mão-de-obra, observa-se, na TABELA 9, que, no que se refere a treinamento de pessoal, as empresas têm no treinamento on the job como o local de maior preferência (50,0% dos casos). Verifica-se, também, que 39,3% das empresas pesquisadas não realizam treinamentos, por considerarem o trabalho fácil.

Os treinamentos realizados no ano anterior a essa pesquisa ocorreram somente em 39,3% das empresas, sendo a maior concentração em produção (14,3%) e administração (10,7%).

Ainda na Tabela 9, observa-se que 42,9% dos empresários acreditam que seus empregados necessitam de treinamento; os demais acham que seus empregados não necessitam de nenhum tipo de treinamento.

TABELA 8 - Distribuição dos empregados efetivos e temporários das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, conforme as funções desenvolvidas. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	No de Empregados	%
1. DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGADOS EFETIVOS¹	291	100,0
. Gerência	25	8,6
- Masculino	19	6,5
- Feminino	06	2,1
. Administração	40	13,7
- Masculino	30	10,3
- Feminino	10	3,4
. Produção	197	67,7
- Masculino	150	51,5
- Feminino	47	16,2
. Vendas	29	10,0
- Masculino	25	8,6
- Feminino	04	1,4
2. DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGADOS TEMPORÁRIOS	95	100,0
. Gerência	05	5,3
- Masculino	04	4,3
- Feminino	01	1,0
. Administração	01	1,0
- Masculino	00	0,0
- Feminino	01	1,0
. Produção	76	80,0
- Masculino	16	17,0
- Feminino	60	63,0
. Vendas	13	13,7
- Masculino	13	13,7
- Feminino	00	0,0

FONTE: Pesquisa direta.

¹ Inclusive mão-de-obra familiar. Não se utilizou a nomenclatura "Permanente", pois as empresas não operam, necessariamente, durante o ano todo.

TABELA 9 - Treinamento da mão-de-obra que trabalha nas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993.

-----	-----	-----	-----
Especificação	No de Empresas		%
-----	-----	-----	-----
1. TREINAMENTO DE PESSOAL			
. <u>on the job</u>	14		50,0
. Através de instituições especializadas	03		10,7
. Não realiza treinamento	11		39,3
Total	28		100,0
2. TREINAMENTO REALIZADO EM 1992			
. Produção	04		14,3
. Administração	03		10,7
. Vendas	02		7,1
. Manutenção	01		3,6
. Outros	01		3,6
. Não realizou	17		60,7
Total	28		100,0
3. O EMPREGADO NECESSITA DE TREINAMENTO			
. Sim	12		42,9
. Não	16		57,1
Total	28		100,0

FONTE: Pesquisa direta.

Dentre os benefícios adicionais ofertados pelas empresas aos seus empregados, destacam-se o fornecimento de refeições e de lanches, oferecidos por 46,4% e 28,6% das empresas, respectivamente (TABELA 10). Observa-se, também, que 39,3% das empresas não oferecem nenhum tipo de benefício adicional aos seus funcionários.

4.2.2 - Localização atual das empresas

Conforme a TABELA 11, as empresas localizam-se em sua maioria (53,6%) a uma distância de até 10km do principal mercado consumidor. A maior facilidade na compra de matéria-prima figura como principal fator determinante da localização das empresas (35,7%), seguido da facilidade das vias de acesso, com 25,0% dos casos. Ainda conforme a Tabela 11, a determinação da localização da empresa é estabelecida, também, em função da facilidade no recrutamento de pessoas (10,7%) e de outros motivos não especificados na pesquisa, com 25,0% dos casos.

Assim, a disponibilidade de matéria-prima é o fator de atração para a indústria processadora. Este padrão também prevaleceu na agroindústria tradicional, como a do mate, da madeira, do café, do algodão, da soja e da pecuária, no norte do Estado do Paraná, conforme ASSUMPÇÃO, et al., 1990.

4.2.3 - Produtos a serem beneficiados e produtos industrializados



As agroindústrias de frutos tropicais utilizam várias matérias-primas nas suas linhas de produção. Porém, é o caju o fruto tropical mais comumente beneficiado na micro e pequena agroindústria no Estado do Ceará, sendo beneficiado em 64,3% das empresas, seguido pela goiaba e banana, processadas em 42,9% e 39,3% das empresas, respectivamente (TABELA 12). Outros produtos como abacaxi, mamão, maracujá, acerola, embora com menor frequência, também são beneficiados pelas empresas analisadas. A surpresa fica por conta da manga, que é um fruto bastante apreciado em todo o Nordeste brasileiro e não é beneficiado por nenhuma das empresas analisadas. Este fato, contudo, pode ser explicado pelo seu elevado consumo in natura e pela necessidade de

TABELA 11 - Características da localização das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993. (matéria-prima).

-----	-----	-----	-----
Especificação	No de Empresas		%
-----	-----	-----	-----
1. DISTANCIA AO PRINCIPAL MERCADO			
CONSUMIDOR			
. [0km a 5km]	11		39,3
. [5km a 10km]	04		14,3
. [10km a 50km]	04		14,3
. [50km a 100km]	06		21,4
. > 100km	03		10,7
Total	28		100,0
2. MOTIVOS DA ATUAL LOCALIZAÇÃO			
. Fácil vias de acesso	07		25,0
. Facilidade nas vendas	02		7,1
. Facilidade na compra de matéria-prima	10		35,7
. Facilidade no recrutamento de pessoal	03		10,7
. Sem condições para mudar	01		3,6
. Tradição	01		3,6
. Considera adequada a localização	01		3,6
. Já possuía o imóvel	02		7,1
. Outros motivos não especificados	07		25,0

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas citaram mais de um motivo para sua localização.

maiores investimentos em máquinas/equipamentos para seu processamento, o que, aliás, explica por que esta matéria-prima é processada apenas pelas médias e grandes agroindústrias.

Na TABELA 13, observa-se que a aquisição da matéria-prima é feita, normalmente, no próprio município (85,7% das empresas) ou na micro-região (21,5%). De certa forma, isto já era esperado, pois a disponibilidade de matéria-prima é importante fator de localização das indústrias processadoras, conforme analisado anteriormente (Tabela 11).

Somente 89,3% das empresas selecionam e fazem controle da matéria-prima a ser utilizada (Tabela 13). E esta seleção, em sua maior parte, é feita manualmente (78,6% das empresas analisadas), demonstrando, desta forma, o quanto é artesanal a micro e pequena agroindústria de frutos tropicais no Estado do Ceará.

Quanto à qualidade da matéria-prima ter impacto sobre o produto final, 85,7% dos empresários concordam com tal afirmativa. Basicamente, na área de tecnologia de alimentos é comum dizer-se que só se terá um produto industrializado de boa qualidade se a matéria-prima a ser processada também for de boa qualidade para o fim a que se destina (GORGATTI NETO, 1980). Este é um ponto da maior importância, pois dentre os principais problemas enfrentados pelas agroindústrias relativos à aquisição da matéria-prima, a qualidade da mesma foi o mais significativo, citado por 50% dos empresários entrevistados, seguido pela falta de oferta contínua (21,4% dos empresários), em razão da sazonalidade dos frutos tropicais.

O reconhecimento da importância da qualidade da matéria-prima e o fato de que 50,0% dos empresários não consideram a matéria-prima ofertada de boa qualidade sugerem uma política de esclarecimento e educação para produtores e intermediários, de forma a melhorar a qualidade da matéria-prima a ser processada. Isto inclusive poderá beneficiar os produtores rurais, que poderão obter melhores preços para seus produtos.

curta duração, resultando em sérias conseqüências para as agroindústrias, pois implica em descontinuidade no uso dos fatores de produção, sobretudo capital de giro e mão-de-obra.

Os dados da TABELA 14 demonstram as perdas de matérias-primas nas agroindústrias de frutos tropicais. Elas, possivelmente, estão relacionados com a forma como os frutos são manuseados, transportados e comercializados. O tipo de armazenamento e a qualidade dos frutos também afetam o nível de perdas. Entre as matérias-primas ofertadas às agroindústrias, a que apresenta a maior perda média é a graviola, seguida do coco, da banana e do mamão, com 45,0%, 30,0%, 19,0% e 17,0%, respectivamente.

Estas perdas podem parecer altas. No entanto, já eram esperadas, pois segundo a CODEVASF (1989), a magnitude das perdas pós-colheita é estimada em até 50,0% em países em desenvolvimento, dependendo do produto.

De qualquer forma, as elevadas perdas da graviola, banana e mamão podem ser explicadas pela perecibilidade desses frutos. As perdas se acumulam no manuseio, transporte e armazenamento, crescendo-se na graviola, a incidência de pragas. Já no coco, é provável que estas perdas se devam à colheita de frutos de má qualidade, bem como no transporte e ao longo armazenamento. No entanto, acredita-se que as perdas nas indústrias de extração do leite de coco e de coco ralado (média e grande agroindústria), para esta matéria-prima são bem menores, em razão principalmente da tecnologia utilizada pelo parque agroindustrial, bem como do fim a que se destinam.

Entre os comestíveis agroindustrializados, são os doces, principalmente os de banana, goiaba e caju, os produtos mais comuns entre as empresas pesquisadas. Em seguida, tem-se a polpa de frutas, sendo as de goiaba e de caju as mais produzidas (25,0% e 14,3% das empresas, respectivamente). Outro produto que merece destaque é a cajulina, produzida em 28,6% das empresas pesquisadas, conforme dados da TABELA 15.

Em algumas agroindústrias, identifica-se certa especificidade ou especialização no que se refere à linha

TABELA 14 - Perdas mínima, máxima e média de matéria-prima por ocasião de sua entrega nas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, conforme os produtos. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	Perdas (%)		
	Mínima	Máxima	Média
Caju	2,0	50,0	15,0
Goiaba	2,0	35,0	13,0
Banana	2,0	40,0	19,0
Abacaxi	10,0	15,0	12,5
Mamão	4,0	30,0	17,0
Acerola	2,0	2,0	2,0
Maracujá	10,0	15,0	12,5
Graviola	40,0	50,0	45,0
Cajá	2,0	10,0	6,0
Sapoti	0,0	0,0	0,0
Coco	30,0	30,0	30,0
Castanha	0,0	0,0	0,0

FONTE: Pesquisa direta.

da produção. No entanto, a linha de produção diversificada é a tendência e a característica básica do setor.

Ainda a esse respeito, observa-se, com base no número de empresas processadoras, que algumas matérias-primas se revelam de grande importância no processamento das agroindústrias: banana, goiaba e caju, para as fábricas de doces, goiaba e caju para as fábricas de polpa (Tabela 15).

TABELA 15 - Distribuição das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, conforme o tipo de produto que produzem. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	No de Empresas	%
1. DOCE		
. Caju	07	25,0
. Goiaba	07	25,0
. Banana	09	32,1
. Abacaxi	01	3,6
. Coco	01	3,6
. Mamão	03	10,7
. Chuchu ¹	02	7,1
. Leite ¹	02	7,1
2. POLPA		
. Caju	04	14,3
. Goiaba	07	25,0
. Acerola	02	7,1
. Morango ¹	01	3,6
. Sapoti	01	3,6
. Cajá	02	7,1
. Maracujá	02	7,1
. Graviola	02	7,1
3. SUCO		
. Laranja	02	7,1
. Uva ¹	02	7,1
. Morango ¹	02	7,1
. Caju	01	3,6
. Maracujá	01	3,6
. Abacaxi	01	3,6
4. CAJUINA	08	28,6
5. RAPADURA DE CAJU	02	7,1
6. BANANA PASSAS	02	7,1
7. GELEIA DE GOIABA	01	3,6
8. CASTANHA DE CAJU	01	3,6
9. REFRESCOS DE FRUTAS EM GERAL	01	3,6
10. "CATCHUP" ¹	02	7,1
11. EXTRATO DE TOMATE ¹	01	3,6
12. REFRIGERANTE DE CAJU	01	3,6

FONTE: Pesquisa direta.

¹ Estes produtos, em algumas empresas, são produzidos conjuntamente com produtos das agroindústrias de frutos tropicais.

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas produzem mais de um tipo de produto.

4.2.4 - Mercado atual e comercialização da matéria-prima e produtos industrializados

A presença de concorrência nas atividades da empresa é mais notória no próprio município onde está estabelecida o empreendimento, haja vista que 75,0% das empresas têm concorrentes no próprio município onde estão estabelecidas (TABELA 16). Isto, por um lado, é benéfico, pois a competição concorre para uma melhoria na qualidade do produto ofertado pelas agroindústrias.

A grande maioria das empresas analisadas (75,0%) informou que a produção das agroindústrias destina-se a consumidores de classe média (7 a 20 salários mínimos), conforme dados apresentados na Tabela 16.

Para 78,6% das empresas analisadas, a determinação dos preços de vendas dos produtos baseia-se nos custos e nas margens de lucros desejados. O preço dos concorrentes é outro importante fator determinante do preço, citado por 25,0% das empresas. Não se observou, neste setor, a influência da orientação dos sindicatos nem a variação da Taxa de Referência (TR) na determinação dos preços. Estes resultados são consistentes com os obtidos por SILVEIRA & LEITE (1991), para quem as agroindústrias baseiam-se, em sua maioria, em dois parâmetros para determinação dos preços de seus produtos: o próprio custo médio de produção e o preço dos concorrentes.

A frequência dos reajustes de preços era, para a grande maioria das empresas (64,3%), de periodicidade mensal; apenas 28,6% das empresas reajustavam o preço dos seus produtos, quinzenalmente. Estes reajustes eram determinados pelo momento econômico que vivia o País à época da realização dessa pesquisa.

A política de vendas das agroindústrias é, em sua maioria, do tipo à vista mais a prazo, a qual prevaleceu em 53,6% das empresas analisadas (TABELA 17). Observa-se que as vendas somente à vista ocorrem em 21,4% das empresas e 25% das agroindústrias vendem somente a prazo. E o proprietário o maior responsável pelas vendas, fato observado em

TABELA 16 - Características gerais do mercado de produtos das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	No de Empresas	%
1. PRESEÇA DE CONCORRENCIA AS ATIVIDADES DA EMPRESA		
. No município	21	75,0
. Na microrregião	10	35,7
. No Estado	10	35,7
. No País	05	17,8
2. DESTINO DA PRODUÇÃO CONFORME:		
. A Classe Social		
- baixa renda (até 6 SM) ¹	13	46,4
- classe média (7 a 20 SM)	21	75,0
- classe alta (acima de 20 SM)	05	17,8
. O Tipo de Consumidor		
- humano	28	100,0
- animal	01	3,6
- industrial	02	7,1
3. COMO DETERMINA O PREÇO DE VENDA		
. De acordo com os custos e margem de lucro	22	78,6
. Orientação do sindicato	00	0,0
. Preço dos concorrentes	07	25,0
. Preço de mercado	04	14,3
. Taxa da T.R. ²	00	0,0
. Outra forma	03	10,7
4. FREQUENCIA DO REAJUSTE DOS PREÇOS DE VENDA		
. Mensal	18	64,3
. Quinzenal	08	28,6
. Semanal	00	0,0
. Outra forma	02	7,1
Total	28	100,0

FONTE: Pesquisa direta.

¹ SM = Salário Mínimo;

² TR = Taxa Referencial

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas possuem concorrência em mais de uma localidade, destinam a produção a mais de uma classe social, têm mais de um tipo de consumidor e determinam seus preços de venda utilizando mais de um dos fatores indicados.

TABELA 17 - Caracterização geral das condições de vendas dos produtos beneficiados pelas micro e pequenas empresas nas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993.

Especificação do produto	No de Empresas	%
1. POLITICA DE VENDAS		
. Somente à vista	06	21,4
. Somente a prazo	07	25,0
. A vista + a prazo	15	53,6
Total	28	100,0
2. RESPONSÁVEL PELAS VENDAS		
. Proprietário	16	57,1
. Empregado da empresa	05	17,9
. Representante	10	35,7
. Outros	04	14,3
3. CANAL DE VENDAS		
. Intermediário	11	39,2
. Distribuidores	11	39,2
. Direto aos consumidores	15	53,6
. Outros	01	3,6
4. LOCAL DE VENDAS DOS PRODUTOS		
. Fortaleza	24	85,7
. Restante do Estado	18	64,3
. Outros Estados	03	10,7

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas adotam mais de um tipo de política de vendas, têm mais de um responsável pelas vendas, possuem mais de um canal de vendas e têm mais de um local de vendas dos produtos.

57,1% dos estabelecimentos analisados. Observa-se, também na Tabela 17, que 15 das empresas entrevistadas vendem a produção diretamente ao consumidor (53,6%). O mercado de Fortaleza é o maior centro consumidor, onde 85,7% das empresas vendem a sua produção agroindustrial (Tabela 17).

Conforme dados da TABELA 18, identifica-se que os pontos fortes das empresas no processo de comercialização situam-se na qualidade do produto produzido pela empresa (89,3%), no preço do produto, para 32,1% dos casos, e no prazo de entrega e condições de pagamento.

TABELA 18 - Pontos fortes das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais no processo de comercialização dos produtos beneficiados. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	No de Empresas	%
. Preço	09	32,1
. Qualidade	26	89,3
. Prazo de entrega	04	14,3
. Condição de pagamento	04	14,3
. Outros	02	7,1

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas apresentaram mais de um ponto forte na comercialização de seus produtos.

4.2.5 - Características do processamento, embalagem e controle dos produtos e calendário anual de utilização industrial

Observa-se, na TABELA 19, que 78,6% das empresas têm perdas durante o processamento dos produtos. É possível que este fato esteja relacionado com a qualidade da matéria-prima e com o nível tecnológico empregado. Observa-se, também, que 71,4% das agroindústrias não reproprocessam o produto acabado, porquanto o produto obtido já é considerado produto final (para a maioria das empresas).

A disponibilidade e o preço, entre outros, são os principais problemas com as embalagens dos produtos, uma vez que a maior parte deste insumo não é produzida no Estado do Ceará. Este é um fato importante, pois 46,4% das empresas pesquisadas informaram que têm problemas de embalagem para seus produtos (Tabela 19).

Quanto ao controle do produto final com vistas à melhor qualidade do produto produzido, 85,7% das empresas usam essa prática, especialmente durante e no final do processamento (32,1% e 42,9%, das agroindústrias, respectivamente); 10,7% das empresas fazem o controle do produto, simultaneamente, durante e no final do processamento.

A TABELA 20 apresenta o calendário anual de beneficiamento das principais matérias-primas. É conveniente observar que a quantidade de matéria-prima utilizada pelas agroindústrias está diretamente relacionada com a disponibilidade dos produtos, ou seja, o calendário de utilização da capacidade de produção da agroindústria é função da oferta de matéria-prima. Desta forma, observa-se que há uma concentração no beneficiamento da produção de caju nos meses de agosto a novembro e de goiaba nos meses de agosto a setembro; já a banana é beneficiada de forma quase uniforme durante todos os meses do ano, o que permite um melhor aproveitamento desta matéria-prima.

TABLETA 20 - Quantidades mensais das principais matérias-primas beneficiadas pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993.

Matéria-Prima	Unit.	Meses												Total Anual	
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
Caju	ton.	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	6,15	164,10	194,50	194,50	194,50	0,30	561,05
Banana	ton.	4,10	2,44	4,06	4,30	4,40	3,92	4,86	4,08	3,84	3,88	4,30	5,34	49,52	
Goiaba	ton.	1,50	1,50	0,80	0,48	0,39	0,37	1,35	12,25	9,79	1,57	1,57	2,36	33,93	

FONTE: Pesquisa direta.

Aqui é conveniente observar que estas são as três principais matérias-primas trabalhadas pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais, que, em conjunto, são beneficiadas em 85,7% das empresas analisadas, conforme dados da pesquisa de campo.

Finalmente, estes resultados apoiam a conclusão anterior de que a oferta da matéria-prima proveniente de áreas irrigadas, que permitem produções de frutos nas entressafras, permitirá maior utilização da agroindústria durante o ano.

4.3 - Problemas Enfrentados pelas Micro e Pequenas Agroindústrias de Frutos Tropicais

De acordo com a pesquisa (TABELA 21), os principais problemas enfrentados pelas micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais são a falta de capital de giro, para mais da metade das empresas pesquisadas (60,8%), qualidade da matéria-prima (50%) e a competição ou concorrência com as demais empresas do setor (50%). Em seguida, aparecem poucas vendas (35,7%), falta de máquinas (32,1%) e baixos preços (28,6%).

Muito provavelmente o baixo nível de poupança dos empresários, consequência do reduzido volume de negócios, uma vez que se trata de micro e pequenas agroindústrias, as elevadas taxas de juros prevaletentes no mercado financeiro, especialmente o informal, e a dificuldade de acesso ao crédito formal explicam a falta de capital de giro para um número tão elevado de empresários do setor em análise.

E provável que a dificuldade enfrentada por alguns empresários por ocasião da venda de seus produtos esteja associada à ineficiência na produção, inclusive com produtos de qualidade inferior, e, assim, ao enfrentarem a competição que existe no mercado, certos empresários encontram, naturalmente, dificuldades para alocar sua produção.

TABELA 21 - Problemas enfrentados pelas micro e pequenas
 diretas da agroindústrias de frutos tropicais. Estado do
 Neste sentido Ceará, 1993.

-----	-----	-----
Especificação	No de Empresas	%
-----	-----	-----
1. PROBLEMAS GERAIS		
. Falta de máquina	09	32,1
. Falta de mão-de-obra	00	0,0
. Falta de matéria-prima	07	25,0
. Máquinas obsoletas	03	10,7
. Falta de treinamento do pessoal	01	3,6
. Falta de capital de giro	17	60,8
. Poucas vendas	10	35,7
. Dificuldade no acesso ao crédito	02	7,1
. Juros altos	07	25,0
. Altos preços da matéria-prima	07	25,0
. Altos preços dos materiais de embalagem	05	17,8
. Outros	06	21,4
2. PROBLEMAS NA COMERCIALIZAÇÃO		
. Transporte	07	25,0
. Concorrência	14	50,0
. Atravessadores	07	25,0
. Preços	08	28,6
. Qualidade	01	3,6
. Localização	02	7,1
. Prazo de pagamento	04	14,3
. Outros	03	10,7
. Não tem	02	7,1
3. PROBLEMAS RELATIVOS A MATERIA-PRIMA		
. Qualidade	14	50,0
. Oferta descontínua	06	21,4
. Aumentos de preço	05	17,8
. Outros	03	10,7

 FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas citaram mais de um tipo de problema.

O problema da falta de máquinas, citados por 32,1% das entrevistas, é consequência direta das elevadas taxas de juros, da dificuldade na obtenção de créditos para investimento (citado por 7,1% dos empresários) e do reduzido volume de poupança dos produtores.

O problema de qualidade da matéria-prima, citado por 50,0% dos empresários é de maior significância, pois,

como se mencionou, a qualidade do produto final é função direta da qualidade de matéria-prima (GORGATTI NETO, 1980). Neste sentido, uma política educacional e de esclarecimento a produtores, intermediários e industriais sobre a importância da qualidade da matéria-prima será da maior valia para promover o desenvolvimento do setor.

A falta de matéria-prima, problema apresentado por 25,0% dos empresários, está relacionada com a sazonalidade da produção de frutos tropicais e até mesmo com a perecibilidade destes produtos e com a provável insuficiência de armazéns e/ou depósitos frigoríficos para matérias-primas nas empresas. A rigor, os empresários trabalham num cenário, no qual existe excesso de oferta, durante o período da safra, e escassez absoluta, na entressafra.

Desta forma, para incentivar o desenvolvimento do setor, será necessário implementar políticas que aumentem a oferta de crédito, tanto para custeio como para investimentos, e induza a estabilização da oferta de matéria-prima e/ou o beneficiamento de frutos tropicais que tenham diferentes períodos de safra, além de uma política educacional com vistas à melhoria da qualidade da matéria-prima. Aqui, são políticas de maior importância o melhoramento genético e a adoção de irrigação.

4.4 - Perspectivas e Estratégias dos Empresários

Solicitou-se a opinião dos empresários quanto ao comportamento recente do consumo dos bens por eles produzidos. Os resultados, apresentados na TABELA 22, foram que 35,7% das empresas aumentaram suas vendas e 21,4% tiveram reduzido o consumo dos bens que produzem. Como se trata de empresas de porte muito semelhante, é possível que tenha havido um aumento das vendas, caracterizando um certo otimismo em relação ao futuro, apesar de que um significativo grupo de empresários (39,3%) tenha afirmado que o nível de consumo de seus produtos esteja estabilizado.

TABELA 22 - Perspectivas dos empresários das micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais. Estado do Ceará, 1993.

Especificação	No de Empresas	%
1. RELATIVAS AO CONSUMO DOS PRODUTOS		
. Aumentou	10	35,7
. Reduziu	06	21,4
. Estabilizou	11	39,3
. Não responderam	01	3,6
Total	28	100,0
2. RELATIVAS AS POSSIVEIS CAUSAS DA VARIAÇÃO NA PRODUÇÃO		
. Aumento		
- maior oferta de matéria-prima	04	14,3
- maior capital de giro	05	17,9
- maior capital investido	04	14,3
- melhor qualidade do produto	02	7,1
- clima mais propício	02	7,1
- apoio governamental	01	3,6
. Diminuição		
- economia do País	02	7,1
- menor poder aquisitivo	02	7,1
3. RELATIVAS AS ESTRATEGIAS QUE PRETENDE DESENVOLVER NOS PRÓXIMOS 12 MESES		
. Modernizar as máquinas	11	39,3
. Reforçar o capital de giro	16	57,1
. Ter acesso ao crédito de longo prazo	02	7,1
. Ampliar o mercado atual	17	60,7
. Restringir a clientela atual	00	0,0
. Adotar política de vendas a base de propaganda/divulgação	04	14,3
. Melhorar a qualidade dos produtos	07	25,0
. Melhorar políticas de compras de matéria-prima	04	14,3
. Melhorar apresentação dos produtos	03	10,7
. Adotar política de treinamento de pessoal	04	14,3
. Não têm estratégia para os próximos 12 meses	03	10,7

FONTE: Pesquisa direta.

NOTA: A soma do número de empresas não coincide com o número de observações porque algumas citaram mais de uma causa da variação na produção e pretendem empregar mais de uma estratégia.

Ainda conforme dados da Tabela 22, a maior oferta de matéria-prima, maior capital investido, melhor qualidade

do produto e clima mais propício foram os principais responsáveis pelo aumento nas vendas dos produtos. É importante observar que apenas 3,6% das empresas analisadas consideraram o apoio governamental como uma causa da expansão de vendas dos produtos beneficiados. A implicação direta deste resultado é que, se o objetivo é induzir o desenvolvimento do setor, maiores esforços governamentais devem ser direcionados para este segmento agroindustrial.

Por outro lado, a economia do País e o menor poder aquisitivo dos consumidores são, na opinião dos empresários, os responsáveis pela diminuição das vendas.

As principais estratégias que os empresários pretendem adotar nos próximos 12 meses com vistas à expansão dos negócios são, em ordem de importância relativa: ampliar o mercado atual (60,7%), reforçar o capital de giro (57,1%), modernizar as máquinas (39,3%) e melhorar a qualidade dos produtos (25,0%). Apenas 10,7% dos empresários não têm estratégia definida para os próximos 12 meses.

Estes resultados demonstram que as perspectivas dos empresários são consistentes com os problemas identificados para o setor, ou seja, falta de capital de giro, poucas vendas e falta de máquinas, analisados no item 4.3. Isto demonstra também preocupação de empresários em resolver os principais problemas que enfrentam, atualmente.

4.5 - Perspectivas da Micro e Pequena Agroindústria de Frutos Tropicais

Os resultados até aqui apresentados indicam que, apesar da presença de alguns problemas, tais como falta de capital de giro, qualidade da matéria-prima, poucas vendas e falta de máquinas, as perspectivas para o setor das micro e pequenas agroindústrias são boas, tendo em vista que os empresários têm um bom nível de instrução, elevado nível de satisfação com a atividade, várias estratégias a desenvolver, visando a superar os problemas, e dispõem de variadas

fontes de informações técnicas, de gerenciamento e de mercado.

Além disso, as empresas, em sua maioria, são do tipo familiar, empregam uma boa média de pessoas da mesma família, localizam-se normalmente na zona de produção, onde há excesso de oferta de matérias-primas, durante certas épocas do ano, beneficiam vários tipos de matérias-primas e produzem, da mesma forma, variados produtos. Ademais, o setor conta com grande potencial de produção de frutos tropicais no Estado do Ceará, além de amplo mercado a níveis local, regional e nacional, especialmente na região Sul, dados a qualidade e sabor dos frutos tropicais.

Naturalmente, a materialização destas perspectivas está na dependência não só das condições edafoclimáticas, da capacidade empresarial e da própria infra-estrutura existente, mas, sobretudo, do decisivo apoio governamental para desenvolver o setor através de políticas direcionadas aos setores educacional, treinamento, extensão, financiamento e pesquisas, entre outros.

As médias e pequenas agroindustrias de frutos tropicais no Estado do Ceará, de sua maioria, organizam-se na forma de sociedade limitada ou de firma individual, do tipo familiar e operam em unidades familiares e próprias.

No que se refere à utilização da mão-de-obra familiar, as empresas analisadas têm, em média, mais de 10 pessoas da família ocupadas, por empresa. Nesta categoria, os

5 - CONCLUSOES E RECOMENDACOES

O empresariado da micro e pequena agroindústria de frutos tropicais, em sua maioria, encontra-se na faixa etária de 30 a 50 anos, é do sexo masculino, tem um bom nível de instrução, alguns até com nível superior, tem experiência, em média de mais de 3 anos na atividade, sente-se satisfeito na atividade que desenvolve, realiza planejamento das atividades, calcula os custos de produção e recebe diversas informações de ordem técnica, tanto de fontes oficiais como informais.

Entre as sugestões dos empresários a uma política governamental para o setor, destacam-se: as reduções das taxas de juros, mais crédito ao setor e diminuição da carga tributária.

Apesar de os empresários terem um bom grau de escolaridade, sugere-se uma política de educação informal, que poderá ser ofertada através dos serviços de assistência às micro e pequenas agroindústrias, com maior integração das instituições, visando a encontrar soluções para melhor desenvolver o setor. Isto traria como conseqüências maior segurança para o industrial, maior orientação técnica de cultivo, melhor orientação na comercialização, industrialização, gerenciamento, treinamento de mão-de-obra para manutenção e melhoramento da qualidade, entre outros benefícios.

As micro e pequenas agroindústrias de frutos tropicais no Estado do Ceará, em sua maioria, organizam-se na forma de sociedade limitada ou de firma individual, são do tipo familiar e operam em imóveis não residenciais próprios.

No que se refere à utilização da mão-de-obra familiar, as empresas analisadas têm, em média, mais de 3 pessoas da família ocupadas, por empresa. Neste aspecto, o

setor caracteriza-se também como absorvedor de grande contingente de mão-de-obra, com média de mais de 13 pessoas ocupadas por empresa, o que contribui para a fixação do homem no meio rural.

O treinamento da mão-de-obra oferecido pelas empresas aos seus empregados é basicamente do tipo on the job. Contudo, os resultados indicaram que significativa parcela das empresas não oferece treinamento para seus empregados. Isto, de certa forma, justifica a necessidade de um programa de capacitação da mão-de-obra no setor agroindustrial.

A facilidade na compra da matéria-prima e a facilidade nas vias de acesso são os principais fatores da localização da micro e pequena agroindústria, que, em sua maioria, se localizam a uma distância de até 10km do principal mercado consumidor. Isto contribui para minimizar os custos com transportes e atravessadores. Naturalmente, caso haja interesse em ampliar este mercado, sobretudo para distâncias maiores, sugere-se o incentivo ao associativismo.

Entre as mais diversas matérias-primas utilizadas pelas agroindústrias, destacam-se o caju, a goiaba e a banana que, em conjunto, são processadas em 85,7% das agroindústrias analisadas; a aquisição de matéria-prima é feita principalmente no próprio município e a quase totalidade das empresas realizam seleção e controle da matéria-prima.

Nas agroindústrias de frutos tropicais, destacam-se a produção de doces, polpas, sucos e cajuínas. Aqui, sugere-se que sejam colocados à disposição dos empresários cursos e/ou treinamentos práticos, visando à utilização de novas formas de aproveitamento do fruto tropical, de maneira que a matéria-prima não venha a ser utilizada somente na forma de doces convencionais ou como é atualmente. Isto permitiria ao empresário o conhecimento de novas tecnologias e até mesmo a ampliação de novos mercados.

Com relação ao mercado de produtos, verificou-se que a presença da concorrência entre as empresas analisadas é mais acentuada no próprio município onde estão localizadas as empresas; o preço de venda dos produtos é determina-

do, basicamente, de acordo com os custos e margem de lucro desejados pelo empresário e reajustados, em geral, mensalmente.

Na caracterização das condições de venda dos produtos beneficiados, a política de vendas é, em sua maior parte, do tipo à vista + a prazo, sendo o proprietário o maior responsável pelas vendas, fazendo-as, em geral, diretamente ao consumidor.

Destaca-se, também, a qualidade do produto como o principal ponto forte das empresas na comercialização. Aliás, a maioria das empresas realiza o controle do produto final com vistas à qualidade.

A quase totalidade das empresas analisadas têm perdas no processamento e não reprocessam o produto acabado. Quase metade delas têm problemas com a embalagem de seus produtos. Neste caso, as empresas poderiam optar pela utilização de embalagens alternativas, substituindo as tradicionais.

Entre os principais problemas enfrentados pela micro e pequena agroindústria estão a falta de capital de giro, qualidade da matéria-prima, poucas vendas e falta de máquinas. No que diz respeito especificamente à comercialização, destacam-se a concorrência, os preços dos produtos, transporte e atravessadores. Além da qualidade, destacou-se, também, a descontinuidade da oferta como um sério problema ao desenvolvimento do setor.

Sendo a qualidade e a disponibilidade da matéria-prima ofertada nas entressafas sérios problemas à industrialização e o fato de se observar um excesso de oferta durante as safras, torna-se evidente a necessidade de um planejamento da produção, de forma que se tenha uma oferta mais contínua e de melhor qualidade. Isto poderia ser obtido através de um esforço coletivo, envolvendo instituições de assistência técnica e extensão rural e de pesquisas, com utilização de irrigação e/ou melhoramento das espécies frutíferas.

Desta forma, para incentivar o desenvolvimento do setor, será necessário implementar políticas que aumentem a oferta de crédito, tanto para custeio como para investimen-

tos, e induza a estabilização da oferta de matéria-prima e/ou o beneficiamento de frutos tropicais que tenham diferentes períodos de safra, além de uma política educacional com vista à melhoria da qualidade da matéria-prima. Aqui, o melhoramento genético e a adoção de irrigação constituem políticas da maior importância.

A perspectiva geral do empresariado do setor é de dinamismo em relação às vendas futuras. Eles pretendem, no curto prazo, com vistas à expansão dos negócios, ampliar o mercado atual, reforçar o capital de giro, modernizar as máquinas e melhorar a qualidade do produto.

Finalmente, os resultados indicam que, apesar da presença de alguns problemas, as perspectivas para o setor das micro e pequenas agroindústrias são boas, tendo em vista que os empresários têm um bom nível de instrução, elevado nível de satisfação com a atividade, várias estratégias a desenvolver, visando a superar os problemas, e dispõem de variadas fontes de informações técnicas, de gerenciamento e de mercado. Ademais, o setor conta com grande potencial de produção de frutos tropicais no Estado do Ceará, além de amplo mercado a nível local, regional e nacional.

Porém, é conveniente reafirmar que o desenvolvimento do setor está na dependência não só da capacidade empresarial e das aspirações dos empresários, mas, também, do decisivo apoio governamental.

BACELAR, A.N.M. Rentabilidade da Produção de Melancia em Mandacari sob Condições de Secagem. Fortaleza: UFG/CCA/QSA, 1993. 113p. (Dissertação de Mestrado).

BACELAR, V.D.M. Efeitos das Colheitas em Diferentes Estágios da Modernização da Agricultura no Estado do Piauí. Fortaleza: UFG/CCA/DEA, 1993. 86p. (Dissertação de Mestrado).

6 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ALMEIDA, J.A. Pesquisa em Extensão Rural: um manual de metodologia.-Brasília: MEC/ABEAS, 1989. 182p.
- ALVES, F.F. Localização Industrial do Nordeste - Análise de Alguns Indicadores. Revista Econômica do Nordeste. V. 14, N. 2, p. 177-218, Abr./Jun. 1993.
- ANDRADE, F.G. Extensão Rural, Estado e Pequena Produção: discurso e realidade.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1991. 67p. (Dissertação de Mestrado).
- AMORIM, M.A. et al. Processamento de Frutas Sazonais (Caju, Banana, Goiaba).- Fortaleza: NUTEC/SIC. 1987. 62p.
- ARAÚJO, I.T. Comercialização do Algodão em Caroço nos Municípios de Quixadá e Missão Velha.-Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1975. 95p. (Dissertação de Mestrado).
- ASSUMPTÃO, A.G.; GALINA, L.A. & CONSONI, R. Mudanças no Padrão de Desenvolvimento Agroindustrial: o caso do Norte do Paraná. Revista de Economia e Sociologia Rural. V. 28, N. 2, p. 133-142, Out./Dez., 1990.
- BACELAR, A.M.M. Rentabilidade da Irrigação no Perímetro Mandacaru sob Condições de Risco.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1993. 113p. (Dissertação de Mestrado).
- BACELAR, V.B.M. Fatores que Determinam os Diferentes Graus de Modernização da Agricultura no Estado do Piauí: uma análise por Microrregião Homogênea.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1993. 86p. (Dissertação de Mestrado).

BNB. Industrialização Rural do Nordeste do Brasil. - Fortaleza, 1978. 827p.

BNB. Setor de Agroindústria do Nordeste: relatório síntese. - Fortaleza: BNB/ETENE, 1982. 186p.

BAR-EL, R. A Indústria e a Região. Revista Econômica do Nordeste. Vol. 12, No 1, p. 25-51, Mar. 1981.

BISERRA, J.V. Uso e Impacto do Crédito Rural na Produtividade dos Insumos e Alocação dos Fatores de Produção na Agricultura. Município de Missão Velha-CE, 1971/72. - Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1976. p. 90. (Série Pesquisa No 3).

BRASIL. SUDENE. Agroindústria do Nordeste. - Por que investir, como investir. - Recife: SUDENE, 1978. 101p.

CEARA. Secretaria do Planejamento e Coordenação - IPLANCE. Anuário Estatístico do Ceará. - Fortaleza: IPLANCE, 1992.

----- . Anuário Estatístico do Ceará. - Fortaleza: IPLANCE, 1993.

----- . Secretaria de Indústria e Comércio - SIC, Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC. Cadastro Industrial do Ceará/1992. - Fortaleza: 1992. 867p.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco. Exportação de Frutas Brasileiras, Brasília. CODEVASF, 1989. 352p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical. Plano Diretor do Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical - CNPAT. 1993-1998. - Fortaleza: EMBRAPA, 1993. 41p.

- FERREIRA, A. A Dinâmica de Expansão Industrial Recente no Nordeste. Revista Econômica do Nordeste, V. 14, N. 2, p. 219-246, Abr./Jun. 1993.
- FRANCO, F.G.S. Rentabilidade de Pequena Irrigação Privada nos Municípios de Limoeiro do Norte - Ceará e Caicó - Rio Grande do Norte.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1991. 93p. (Dissertação de Mestrado).
- FRANCO, J.A.A. A Agroindústria e o Crescimento da Agricultura do Nordeste. Revista Econômica do Nordeste. V. 7, N. 1, p. 75-102, Jan./Mar. 1976.
- GORGATTI NETTO, A. Interface entre Agricultura, Agroindústria e Nutrição. In: Congresso Brasileiro de Economia Rural, 18, 1980.- Brasília: Anais... Brasília, 1980.
- HOLANDA, A.N.C. Problemas e Perspectivas da Agroindústria na América Latina.- Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1975. 44p.
- IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Anuário Estatístico do Brasil.- Rio de Janeiro, IBGE, 1990.
- Anuário Estatístico do Brasil.- Rio de Janeiro, IBGE, 1992.
- JATOBA, J. Estado, Industrialização e Mercados de Trabalho no Nordeste: Repercussões da Petroquímica e da Agroindústria.-Recife: UFP/PIMES. 1986. 292p.
- LAUSCHNER, R. Agro-indústria y Desarrollo Economico.- Santiago de Chile: 1981. 159p.
- LEITE, P.S. Desenvolvimento Rural através da Industrialização: subsídios para formulação de políticas. Revista Econômica do Nordeste. V. 1, N. 3, p. 729-758, Jul/Set., 1979.

- LEITE, P.S. Contribuição da Agroindústria para o Desenvolvimento do Nordeste. Revista Econômica do Nordeste, V. 11, N. 3, p. 427-460, Jul./Set. 1980.
- LIMA, J.P. O Estado e a Agroindústria Canavieira no Nordeste: a acumulação administrada. Revista Econômica do Nordeste, V. 19, N. 4, p. 431-449, Out./Dez. 1988.
- MELO FILHO, A.N. Rentabilidade das Explorações Agropecuárias do Perímetro Irrigado Curu-Paraipaba (CE), sob Condições de Risco.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1992. 97p. (Dissertação de Mestrado).
- MENDES, F.A.T. Avaliação dos Fatores Socioeconômicos que Afetam a Lavoura Cacaueira: o caso da gleba burareiro licitação, município de Ariquemes, Rondônia.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1988. 112p. (Dissertação de Mestrado).
- OTIMISMO NAS MICROEMPRESAS. Conjuntura Econômica, V. 48, n. 7, p. 52-53, Jul. 1994.
- QUEIROZ, J.W.; FRANÇA M.C. & LEITE, P.S.. Estudos sobre Agroindústria no Nordeste: caracterização e hierarquização dos polos agroindustriais.-Fortaleza: Secretaria Nacional de Irrigação/BNB/ETENE, 1990. V. 5.
- QUEIROZ, M.F. Impacto Socioeconômico do Cooperativismo nos Perímetros Irrigados do DNOCS: o caso das cooperativas do perímetro irrigado Curu-Paraipaba.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1992. 91p. (Dissertação de Mestrado).
- SANTOS, R.F. & CAPP FILHO, M. A Agroindústria e o Setor Agropecuário - Nota incidental sobre o Tema. Revista de Economia Rural, V. 19, N. 1, p. 147-154. Jan./Mar., 1981.

SEBRAE. Síntese dos Principais Indicadores Relativos a Participação das MPES na Economia Brasileira.- Brasília. SEBRAE. 1991. 29p.

SILVA, A.S. Impactos Sociais da Substituição de Milho pela Raspa de Mandioca em Ração Suína, no Estado do Ceará.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1993. 70p. (Dissertação de Mestrado).

SILVEIRA, J.D. & LEITE, P.S. Estudos sobre a Agroindústria no Nordeste: a agroindústria de produtos alimentares.- Fortaleza: UFC/CCA/DEA. Secretaria Nacional de Irrigação/BNB/ETENE, 1991. V. 6.

SILVEIRA, J.D. Estudos sobre Agroindústria no Nordeste: análise macroestatística da agroindústria.- Fortaleza: Secretaria Nacional de Irrigação, BNB/ETENE, 1992. V. 3.

SIMAS, J.R. Visão Prospectiva do Crescimento da Irrigação e Agroindústria no Brasil até ano 2.000. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 26, 1988.- Fortaleza: Anais... Brasília, SOBER, 1988. V. 1, p. 107-117.

SUDENE. Polonordeste: Diretrizes Setoriais: pesquisa e experimentação agropecuária.- Recife: 1983. 50p. (Versão Revisada).

VALNIR FILHO, F. Formas de Financiamento da Produção Agropecuária e Respectivos Custos de Transação, Município de Capistrano-CE.-Fortaleza: UFC/CCA/DEA, 1992. 48p. (Dissertação de Mestrado).

VEIGA, A. Condicionantes do Desenvolvimento Agroindustrial. Revista de Economia Rural, Vol. 18, N. 2, p. 317-326. Abr./Jun. 1980.

WAGNER, E. Irrigação e Agroindústria: o fator tecnológico.
In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural,
26., 1988.- Fortaleza. Anais... Brasília: SOBER. 1988.
V. 1, p. 134-145.

