

DOCUMENTOS do ETENE

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE

FRUTICULTURA NORDESTINA: DESEMPENHO RECENTE E POSSIBILIDADES DE POLÍTICAS



JOSÉ AILTON NOGUEIRA DOS SANTOS
MARCOS ANTÔNIO DOS SANTOS
FRANCISCO RAIMUNDO EVANGELISTA
MARIA ODETE ALVES
INÁCIO JOSÉ BESSA PIRES

Nº 15

**Banco do
Nordeste**



À Nossa Região e ao Desenvolvimento

FRUTICULTURA NORDESTINA

Desempenho Recente e Possibilidades de Políticas

Série: Documentos do Etene, v. 15

Obras já publicadas na série:

- V. 01 – Possibilidades da Mamona como Fonte de Matéria-Prima para a Produção de Biodiesel no Nordeste Brasileiro
- V. 02 – Perspectivas para o Desenvolvimento da Carcinicultura no Nordeste Brasileiro
- V. 03 – Modelo de Avaliação do Prodetur/NE-II: base conceitual e metodológica
- V. 04 – Diagnóstico Socioeconômico do Setor Sisaleiro do Nordeste Brasileiro
- V. 05 – Fome Zero no Nordeste do Brasil: construindo uma linha de base para avaliação do programa
- V. 06 – A Indústria Têxtil e de Confecções no Nordeste: características, desafios e oportunidades
- V. 07 – Infra-Estrutura do Nordeste: estágio atual e possibilidades de investimentos
- V. 08 – Grãos nos Cerrados Nordestinos: produção, mercado e estruturação das principais cadeias
- V.09 – O Agronegócio da Caprino-Ovinocultura no Nordeste Brasileiro
- V.10 – Proposta de Zoneamento para a Cajucultura
- V.11 – Pluriatividade no Espaço Rural do Pólo Baixo Jaguaribe, Ceará
- V.12 – Apicultura Nordestina: principais mercados, riscos e oportunidades
- V.13 – Cotonicultura nos Cerrados Nordestinos: produção, mercado e estruturação da cadeia produtiva
- V.14 – A Indústria de Calçados no Nordeste: características, desafios e oportunidades
- V.15 – Fruticultura Nordestina: Desempenho Recente e Possibilidades de Políticas

José Ailton Nogueira dos Santos
(Coordenador Executivo)

Engº Agrônomo, Especialista em Desenvolvimento Rural Integrado e Consultor Externo

Marcos Antônio dos Santos

Engº Agrônomo, Especialista em Desenvolvimento Rural Integrado e Consultor Externo

Francisco Raimundo Evangelista

Engº Agrônomo, Mestre em Economia Aplicada, Doutorando em Economia e
Pesquisador do BNB-ETENE

Maria Odete Alves
(Coordenação Geral)

Engª Agrônoma, Mestre em Administração e Desenvolvimento Rural e
Pesquisadora do BNB-ETENE

Inácio José Bessa Pires

Estatístico, Especialista em Métodos Quantitativos e em Gestão Pública

FRUTICULTURA NORDESTINA

Desempenho Recente e Possibilidades de Políticas

Série Documentos do Etene
Nº 15

Fortaleza
Banco do Nordeste do Brasil
2007

**Banco do
Nordeste**



O nosso negócio é o desenvolvimento

Presidente:

Roberto Smith

Diretores:

Augusto Bezerra Cavalcanti Neto

Francisco de Assis Germano Arruda

João Emílio Gazzana

Luiz Ethewaldo de Albuquerque Guimarães

Pedro Rafael Lapa

Victor Samuel Cavalcante da Ponte

Ambiente de Comunicação Social

José Maurício de Lima da Silva

Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE

Superintendente: José Sydrião de Alencar Júnior

Coordenação de Estudos Rurais e Agroindustriais – COERG e da

Série Documentos do Etene

Maria Odete Alves

Editor: Jornalista Ademir Costa

Normalização Bibliográfica: Rodrigo Leite Rebouças

Revisão Vernacular: Hermano José Pinho

Diagramação: Vanessa Teixeira

Ilustração da capa: Maria Tertuliana Maia Araripe

Tiragem: 1.750 exemplares

Internet: www.bnb.gov.br

Cliente Consulta: 0800.783030 e clienteconsulta@bnb.gov.br

Depósito Legal junto à Biblioteca Nacional, conforme Lei. 10.994, de 14/12/2004

Copyright © 2007 by Banco do Nordeste do Brasil

Fruticultura nordestina: desempenho recente e possibilidades de políticas / José Ailton Nogueira dos Santos ... [et al.]. – Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007.

304 p. : fot. – (Série documentos do ETENE, 15).

ISBN 978-85-87062-95-6

I. Fruticultura. I. Santos, José Ailton Nogueira dos.

CDD 634

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Coordenação da Pesquisa de Campo:

José Aílton Nogueira dos Santos

Marcos Antônio dos Santos

Gilzenor Sátyro de Souza

Pesquisadores de Campo:

Antônio Carlos dos Santos

Aureliano Nogueira de Oliveira

Francisco de Assis Gomes Oliveira

Francisco Moura Teixeira

Francisco Narciso de Sousa

Francisco Raimundo Evangelista

Frederico Nunes Borges de Lima

Galdino Oliveira Silva

Gilmar Coelho Felipe

Gilzenor Sátyro de Souza

Hugo Rafael Freitas de Lima

Jadson Fraga Araújo

Jânio Nelson Martins Batista

José Aílton Nogueira dos Santos

José Alves Moreno

José Cardoso de Silva

Joselito Soares Campos

Luís Pereira Sobrinho

Manoel Raimundo da Rocha

Marcos Antônio dos Santos

Maria de Fátima Vidal

Natan Sousa Pires Filho

Pedro Antônio da Rocha

Raimundo Emídio Santos

Ricardo Mesquita Alencar

Vanderlei Gonçalves da Silva

Apoio Logístico

Coordenação:

Demétrio Gomes Crisóstomo

Equipe Executiva:

Elias Augusto Cartaxo

Janaína Saldanha de Carvalho

Karla de Oliveira Campbell Pena

Mário Henrique Bernardo Nascimento

Moisés Soares Rodrigues Neto

Nadja Holanda de Oliveira

Bolsistas de Nível Superior:

Ana Cristina Lima Maia

Everton Lennon de Souza

Felipe Muniz Gadelha Sales

Francisco José Aguiar Costa Júnior

Juliana Coelho de Holanda

Osias Pereira da Silva

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	31
2 – REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO.....	35
2.1 – Plano de Amostragem.....	37
2.2 – Metodologia de Avaliação do Desempenho do Fruticultor Nordestino.....	45
2.3 – Indicadores de Análise do Desempenho do Fruticultor Nordestino.....	61
2.3.1 – Pressupostos teóricos.....	61
2.3.2 – Base material	62
2.3.3 – Base conceitual	62
2.3.4 – Integração com os meios agroecológico e socioeconômico ...	63
3 – APLICAÇÕES DO BNB NA FRUTICULTURA NORDESTINA.....	65
3.1 – Aplicações Globais do Crédito Rural no BNB.....	67
3.1.1 – Aplicações do BNB nas atividades agropecuárias, beneficiamento e processamento.....	67
3.1.2 – Aplicações rurais do BNB na fruticultura.....	68
3.1.2.1 – Número de operações e saldo líquido em fruticultura por Estado.....	68
3.1.2.2 – Fruticultura de sequeiro.....	71
3.1.2.2.1 – Operações “em ser” da fruticultura de sequeiro por Estado.....	71
3.1.2.2.2 – Saldo líquido da fruticultura de sequeiro por Estado	71
3.1.2.3 – Fruticultura irrigada	73
3.1.2.3.1 – Operações “em ser” da fruticultura irrigada por Estado.....	73
3.1.2.3.2 – Saldo líquido da fruticultura irrigada por Estado	74
3.1.3 – Performance das treze principais fruteiras objeto da pesquisa .	75
3.1.3.1 – Cultura da banana	76
3.1.3.2 – Cultura da manga	78
3.1.3.3 – Cultura do coco	79
3.1.3.4 – Cultura do abacaxi.....	81
3.1.3.5 – Cultura do melão	82
3.1.3.6 – Cultura da laranja.....	84
3.1.3.7 – Cultura do caju.....	85
3.1.3.8 – Cultura da acerola	86
3.1.3.9 – Cultura da uva	89

3.1.3.10 – Cultura do limão	90
3.1.3.11 – Cultura do maracujá	92
3.1.3.12 – Cultura do mamão	94
3.1.3.13 – Cultura da goiaba	96
3.1.4 – Distribuição espacial dos clientes fruticultores do BNB.....	97
3.1.4.1 – Cultura da banana	98
3.1.4.2 – Cultura da manga	98
3.1.4.3 – Cultura do coco.....	102
3.1.4.4 – Cultura do abacaxi	105
3.1.4.5 – Cultura do melão.....	108
3.1.4.6 – Cultura da laranja	110
3.1.4.7 – Cultura do caju	112
3.1.4.8 – Cultura da acerola.....	113
3.1.4.9 – Cultura da uva	115
3.1.4.10 – Cultura do limão.....	119
3.1.4.11 – Cultura do maracujá.....	120
3.1.4.12 – Cultura do mamão	122
3.1.4.13 – Cultura da goiaba.....	126
4 – ANÁLISE DO DESEMPENHO DO FRUTICULTOR NORDESTINO	129
4.1 – Condições da Base Material	129
4.1.1 – Localização por área de concentração	130
4.1.2 – Tipologia da fruticultura	134
4.1.3 – Natureza jurídica dos fruticultores	135
4.1.4 – Categoria do produtor e tamanho da área explorada com fruticultura	136
4.1.4.1 – Categoria do fruticultor	137
4.1.4.2 – Tamanho da área com fruticultura	139
4.1.5 – Condição de ocupação da unidade produtiva	141
4.1.6 – Tecnologias adotadas	144
4.1.6.1 – Tecnologia utilizada segundo a escala de pontuação	148
4.1.6.2 – Tecnologia utilizada segundo a auto-avaliação do fruticultor.....	150
4.1.7 – Atividades não-agrícolas desenvolvidas pelo fruticultor	151
4.1.8 – Acesso aos projetos públicos	153
4.2 – Condições da Base Conceitual.....	154
4.2.1 – Faixa etária do fruticultor e ano de constituição da empresa frutícola	154

4.2.2 – Grau de instrução do fruticultor	156
4.2.3 – Experiência com a atividade frutícola	157
4.2.4 – Acesso aos sistemas da irrigação	159
4.2.5 – Acesso à assistência técnica e capacitação	161
4.2.6 – Participação em eventos e cursos sobre fruticultura	162
4.2.7 – Acesso ao conhecimento tecnológico, de mercado e a resultados de pesquisas	165
4.2.8 – Acesso às informações.....	169
4.2.9 – Participação do fruticultor na elaboração de seu projeto produtivo.....	171
4.3 – Integração com os Meios Agroecológico e Socioeconômico...	172
4.3.1 – Diversificação da produção	172
4.3.2 – Adoção de práticas ambientais.....	173
4.3.2.1 – Preservação da faixa com vegetação nativa	176
4.3.2.2 – Recolhimento de embalagem de adubo	176
4.3.2.3 – Uso de agrotóxico com receituário	177
4.3.2.4 – Utilização da EPI	178
4.3.2.5 – Controle do uso de agrotóxico	179
4.3.3 – Organização social	179
4.3.4 – Relacionamento com agentes financeiros	180
4.3.4.1 – Fruticultor cliente do crédito rural no BNB	182
4.3.4.2 – Fruticultores beneficiados com o Pronaf	182
4.3.4.3 – Linhas de financiamento para a fruticultura.....	184
4.3.4.4 – Dificuldades para amortizar os financiamentos	187
4.3.4.5 – Causas das dificuldades para amortizar os financiamentos	189
4.3.4.6 – Relacionamento do BNB com o fruticultor	190
4.3.5 – Relacionamento com as instituições de pesquisa	191
4.3.6 – Relacionamento com as agroindústrias.....	194
4.3.7 – Relacionamento com intermediários e consumidores	197
4.3.8 – Formas de acesso ao mercado e condições de comercialização das frutas.....	199
4.3.8.1 – Mercado das frutas.....	200
4.3.8.2 – Participação das principais frutas comercializadas	201
4.3.8.3 – Formas de Comercialização das Principais Frutas	202
4.3.8.3.1 – Banana.....	202
4.3.8.3.2 – Manga.....	203

4.3.8.3.3 – <i>Coco</i>	205
4.3.8.3.4 – <i>Abacaxi</i>	205
4.3.8.3.5 – <i>Melão</i>	206
4.3.8.3.6 – <i>Laranja</i>	207
4.3.8.3.7 – <i>Caju</i>	208
4.3.8.3.8 – <i>Acerola</i>	209
4.3.8.3.9 – <i>Uva (mesa e vinho)</i>	209
4.3.8.3.10 – <i>Limão</i>	210
4.3.8.3.11 – <i>Maracujá</i>	211
4.3.8.3.12 – <i>Mamão</i>	211
4.3.8.3.13 – <i>Goiaba</i>	213
4.4 – Síntese das Características dos Grupos A e C	214
5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES DE POLÍTICAS	219
5.1 – Vulnerabilidades da Fruticultura no Nordeste	219
5.1.1 – <i>Climática</i>	219
5.1.2 – <i>Pesquisa</i>	221
5.1.2.1 – <i>Manga</i>	222
5.1.2.2 – <i>Banana</i>	222
5.1.2.3 – <i>Acerola</i>	223
5.1.2.4 – <i>Uva</i>	223
5.1.3 – <i>Produção</i>	228
5.1.4 – <i>Recursos humanos</i>	240
5.1.5 – <i>Assistência técnica</i>	241
5.1.6 – <i>Assistência creditícia</i>	245
5.1.7 – <i>Organização de fruticultores</i>	246
5.1.8 – <i>Mercadológica</i>	249
5.1.9 – <i>Apoio logístico</i>	253
5.2 – Políticas para a Fruticultura no Nordeste	257
5.2.1 – <i>Pesquisa</i>	258
5.2.2 – <i>Assistência técnica</i>	262
5.2.3 – <i>Capacitação de recursos humanos</i>	264
5.2.4 – <i>Organização de fruticultores</i>	267
5.2.5 – <i>Assistência creditícia</i>	273
5.2.6 – <i>Planejamento, comercialização e mercado</i>	277
5.2.6.1 – <i>Planejamento da produção</i>	277
5.2.6.2 – <i>Comercialização e mercado</i>	283

5.2.6.3 – <i>Infra-estrutura básica</i>	288
REFERÊNCIAS	291
APÊNDICE I – Caracterização do Pólo de Fruticultura do sudoeste da Bahia	294
IA – LOCALIZAÇÃO	294
2A – Potencialidades	296
3A – Caracterização dos Dois Projetos de Irrigação	297
3.1A – Vale do Brumado	297
3.2A – Vale do Gavião	300
4A – Tecnologias Adotadas	300
5A – Vulnerabilidades	302

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cliente da População – Alvo	37
Tabela 2 – Tamanho da População, Segundo o Detalhe do Produto, a Forma de Financiamento e a Categoria do Produtor de Acordo com as Áreas	38
Tabela 3 – Tamanho da Amostra, Segundo a Área Irrigada/de Sequeiro, de Acordo com o Tipo de Crédito (Direto e Indireto) por Porte do Produtor – Junho/2004	41
Tabela 4 – Número de Questionários, Segundo o Porte das Empresas, no Processo de Irrigação, de Acordo com o Tipo de Crédito (Direto e Indireto), Segundo a Área de Concentração, Localidade, Produto e Porte do Produtor	46
Tabela 5 – Número de Questionários, Segundo o Porte das Empresas, no Processo de Sequeiro, de Acordo com o Tipo de Crédito (Direto e Indireto), Segundo a Área de Concentração, Localidade, Produto e Porte do Produtor	51
Tabela 6 – Pontuação dos Indicadores de Resultados do Fruticultor no Nordeste por Grupo de Produtor: Região Nordeste	60
Tabela 7 – Aplicações em Crédito Rural do BNB por Atividade, Quantidade e Operações e Saldo Líquido: região Nordeste	
Tabela 8 – Aplicações em Fruticultura (Irrigada e de Sequeiro) por Estado – Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB – Região Nordeste	70
Tabela 9 – Aplicações na Fruticultura de Sequeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	72
Tabela 10 – Aplicações na Fruticultura Irrigada por Estado: quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste ..	73
Tabela 11 – Aplicações Nas Principais Fruteiras: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	75
Tabela 12 – Aplicações em Bananeira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste...	77
Tabela 13 – Aplicações em Mangueira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste ...	78

Tabela 14 – Aplicações em Coqueiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste....	80
Tabela 15 – Aplicações em Abacaxizeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	81
Tabela 16 – aplicações em Meloeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste...	83
Tabela 17 – Aplicações em Laranja por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste ...	84
Tabela 18 – Aplicações em Cajueiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	86
Tabela 19 – Aplicações em Aceroleira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste ...	88
Tabela 20 – Aplicações em Videira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	89
Tabela 21 – Aplicações em Limoeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	91
Tabela 22 – Aplicações em Maracujazeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	93
Tabela 23 – Aplicações em Mamoeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região nordeste....	95
Tabela 24 – Aplicações em Goiabeira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste...	96
Tabela 25 – Áreas de Concentração de Fruteiras, por Grupo de Produtor: Região Nordeste.....	131
Tabela 26 – Participação dos Fruticultores por Grupo de Produtor, Segundo as Áreas de Concentração da Fruticultura: Região Nordeste	133
Tabela 27 – Área(ha) Explorada com Fruticultura: Região Nordeste...	141
Tabela 28 – Nível de Tecnologia Usada Segundo a Auto-Avaliação do Fruticultor e Atribuída por grupo de produtor: Região Nordeste	151
Tabela 29 – Atividades Não-Agrícolas Desenvolvidas pelo Fruticultor por Grupo de Produtor, Região Nordeste	152
Tabela 30 – Faixas Etárias do Fruticultor (Pessoa Física) por Grupo de Produtor na Área Jurisdicionada pelo BNB, Região Nordeste	154

Tabela 31 – Períodos de Constituição das Empresas Frutícolas por Grupo de Produtor na Área Jurisdicionada pelo BNB: Região Nordeste	155
Tabela 32 – Nível de Instrução do Fruticultor por Grupo de Produtor na Área Jurisdicionada pelo BNB, Região Nordeste	156
Tabela 33 – Sistemas de Irrigação Usados na Fruticultura por Grupo de Produtor: Região Nordeste	160
Tabela 34 – Participação do Fruticultor/Presposto em Eventos por Grupo de Produtor: Região Nordeste.....	164
Tabela 35 – Adoção Faixa Verde com Vegetação Arbórea/Arbustiva Nativa por Grupo de Produtor: Região Nordeste	176
Tabela 36 – Recolhimento de Embalagem de Adubo por Grupo de Produtor: Região Nordeste	176
Tabela 37 – Uso de Agrotóxico com Base em Receituário, por Grupo de Produtor: Região Nordeste.....	178
Tabela 38 – Adoção de Anotações dos Agrotóxicos por Grupo de Produtor: Região Nordeste	179
Tabela 39 – Experiências dos Fruticultores por Grupo com Agentes Financeiros e Parceiros: Região Nordeste	181
Tabela 40 – Causas das Dificuldades dos Fruticultores Nordestinos para Amortizar os Financiamentos, Região Nordeste ...	189
Tabela 41 – Relacionamento Fruticultor e Agroindústria por Fruta e Grupo de Produtor, Região Nordeste.....	196
Tabela 42 – Relacionamento Fruticultor e Intermediário por Fruta e Grupo de Produtor, Região Nordeste.....	199
Tabela 43 – Participação das Principais Fruteiras Comercializadas por Grupo de Produtor, Região Nordeste.....	202
Tabela 44 – Formas de Comercialização da Banana: Região Nordeste	202
Tabela 45 – Formas de Comercialização da Manga: Região Nordeste	204
Tabela 46 – Formas de Comercialização do Coco: Região Nordeste	205
Tabela 47 – Formas de Comercialização do Abacaxi: Região Nordeste	206

Tabela 48 – Formas de Comercialização do Melão:	
Região Nordeste	207
Tabela 49 – Formas de Comercialização da Laranja:	
Região Nordeste	207
Tabela 50 – Formas de Comercialização do Caju:	
Região Nordeste	208
Tabela 51 – Formas de Comercialização da Acerola:	
Região Nordeste	209
Tabela 52 – Formas de Comercialização da Uva:	
Região Nordeste	210
Tabela 53 – Formas de Comercialização do Limão:	
Região Nordeste	211
Tabela 54 – Formas de Comercialização do Maracujá:	
Região Nordeste	212
Tabela 55 – Formas de Comercialização do Mamão:	
Região Nordeste	212
Tabela 56 – Formas de Comercialização da Goiaba:	
Região Nordeste	213
Tabela 57 – Causas da Baixa Produtividade da	
Fruticultura do Grupo C, Comparativamente	
com os Níveis Estimados: Região Nordeste.....	228
Tabela 58 – Causas da Adoção Parcial das	
Práticas Agrícolas Programadas do Fruticultor	
do Grupo C: Região Nordeste	237

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pontos Fortes e Fracos dos Fruticultores Nordestinos, para os Tipos A e C, de Acordo com as Bases Teórica, Conceitual e Integração com os Meios Agroecológico e Socioeconômico.....	215
Quadro 2 – Avaliação dos Centros de Pesquisa e Universidades pelas Organizações de Fruticultores: Região Nordeste	225
Quadro 3 – Avaliação dos Centros de Pesquisa e Universidades pelos Prestadores de Assistência Técnica à Fruticultura: Região Nordeste	226
Quadro 4 – Projetos de Pesquisa sobre Fruticultura no Nordeste Financiados pelo BNB-Etene-Fundeci	229
Quadro 5 – Caracterização dos Serviços de Assistência Técnica à Fruticultura: Região Nordeste	242
Quadro 6 – Auto-Avaliação dos Prestadores de Assistência Técnica à Fruticultura: Região Nordeste	243
Quadro 7 – Avaliação da Assistência Técnica à Fruticultura pelas Organizações de Produtores: Região Nordeste.....	244
Quadro 8 – Avaliação da Assistência Técnica à Fruticultura pelas Agências do BNB: Região Nordeste.....	245
Quadro 9 – Avaliação da Assistência Creditícia pelas Organizações de Fruticultores da Região Nordeste	246
Quadro 10 – Avaliação da Assistência Creditícia do BNB pelos Prestadores de Assistência Técnica à Fruticultura: Região Nordeste	247
Quadro 11 – Avaliação das Organizações de Fruticultores sobre a Comercialização e o Mercado das Frutas: Região Nordeste	253
Quadro 12 – Avaliação dos Prestadores de Assistência Técnica à Fruticultura sobre a Comercialização e o Mercado das Frutas: Região Nordeste	254

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de Operações e Saldo Líquido no Crédito Rural por Atividade no BNB – Região Nordeste	69
Gráfico 2 – Aplicações em Fruticultura (Irrigada e Sequeiro) por Estado: Quantidade de Operações no BNB: Região Nordeste.....	70
Gráfico 3 – Fruticultura de Sequeiro por Estado: Quantidade de Operações no BNB: Região Nordeste	72
Gráfico 4 – Fruticultura Irrigada por Estado: Quantidade de Operações no BNB: Região Nordeste	74
Gráfico 5 – Aplicações nas Principais Fruteiras: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	76
Gráfico 6 – Aplicações em Bananeira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste...	77
Gráfico 7 – Aplicações em Mangueira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste...	79
Gráfico 8 – Aplicações em Coqueiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	80
Gráfico 9 – Aplicações em Abacaxizeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste...	82
Gráfico 10 – Aplicações em Meloeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste .	83
Gráfico 11 – Aplicações em Laranja por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste .	85
Gráfico 12 – Aplicações em Cajueiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	87
Gráfico 13 – Aplicações em Aceroleira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste .	88
Gráfico 14 – Aplicações em Videira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	90
Gráfico 15 – Aplicações em Limoeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste...	91
Gráfico 16 – Aplicações em Maracujazeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste..	93

Gráfico 17 – Aplicações em Mamoeiro por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste.....	95
Gráfico 18 – Aplicações em Goiabeira por Estado: Quantidade de Operações e Saldo Líquido no BNB: Região Nordeste	97
Gráfico 19 – Tipologia do Fruticultor por Grupo de Produtor: Região Nordeste	130
Gráfico 20 – Tipologia da Fruticultura por Grupo de Produtor: Região Nordeste	135
Gráfico 21 – Natureza Jurídica do Fruticultor por Grupo de Produtor: Região Nordeste	136
Gráfico 22 – Categoria do Produtor Fruticultor por Grupo de Produtor: Região Nordeste	140
Gráfico 23 – Ocupação dos Imóveis Rurais por Grupo de Produtor: Região Nordeste	143
Gráfico 24 – Tecnologias Usadas pelo Fruticultor por Grupo de Produtor: Região Nordeste	149
Gráfico 25 – Fatores que Influenciaram a Localização das Propriedades Rurais nos Projetos Públicos por Grupo de Produtor, Região Nordeste	153
Gráfico 26 – Tempo que Exerce a Fruticultura na Região por Grupo de Produtor: Região Nordeste	158
Gráfico 27 – Natureza da Assistência Técnica Usada pelo Fruticultor por Grupo de Produtor: Região Nordeste.....	163
Gráfico 28 – Participação, nos Três Últimos Anos, de Fruticultor/Preposto em Cursos sobre Fruticultura por Grupo de Produtor – Região Nordeste	165
Gráfico 29 – Ocorrência de Instituição de Pesquisa no Município/Região por Grupo de Produtor: Região Nordeste.....	167
Gráfico 30 – Solução dos Problemas do Fruticultor por Grupo de Produtor pelos Órgãos de Pesquisas Governamentais: Região Nordeste	168
Gráfico 31 – Formas de Aquisição de Conhecimentos do Fruticultor por Grupo de Produtor, Região Nordeste	170

Gráfico 32 – Participação do Fruticultor na Elaboração do Projeto, por Grupo de Produtor: Região Nordeste.....	172
Gráfico 33 – Diversificação da Fruticultura por Grupo de Produtor: Região Nordeste	175
Gráfico 34 – Vinculação do Fruticultor com as Organizações de Produtores por Grupo: Região Nordeste	180
Gráfico 35 – Fruticultor por Grupo de Produtor com Crédito Rural “em ser” no BNB: Região Nordeste	183
Gráfico 36 – Fruticultores Beneficiados com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), por Grupo de Produtor, Região Nordeste	184
Gráfico 37 – Linhas de Financiamentos para Fruticultura “em ser” no BNB, por Grupo de Produtor, Região Nordeste	185
Gráfico 38 – Dificuldades do Fruticultor, por Grupo de Produtor, para Pagar os Financiamentos no BNB Região Nordeste	188
Gráfico 39 – Relacionamento do BNB com os Fruticultores por Grupo de Produtor: Região Nordeste.....	190
Gráfico 40 – Qualidade do Relacionamento dos Órgãos de Pesquisa com o Fruticultor por Grupo de Produtor, Região Nordeste.....	193

LISTA DE CARTOGRAMAS

Cartograma 1 – Nordeste: Distribuição Espacial das Áreas de Concentração de Fruteiras – 2003 (Amostra Proposta)	56
Cartograma 2 – Nordeste: Distribuição Espacial das Áreas de Concentração de Fruteiras – 2003 (Amostra Amostra)	57
Cartograma 3 – Distribuição Espacial das Agências do BNB Objeto da Pesquisa sobre Fruticultura no Nordeste – 2003	58
Cartograma 4 – Distribuição Espacial dos Prestadores de Assistência Técnica de Fruticultura, por Área de Concentração de Fruteiras no Nordeste, por Agência do BNB – 2003 ..	59
Cartograma 5 – Distribuição Espacial das Áreas de Concentração de Fruteiras no Nordeste	66
Cartograma 6 – Cultura da Banana – Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	100
Cartograma 7 – Cultura da Manga – Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	103
Cartograma 8 – Cultura do Coco – Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	104
Cartograma 9 – Cultura do Abacaxi – Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	107
Cartograma 10 – Cultura do Melão – Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	109
Cartograma 11 – Cultura da Laranja – Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	111
Cartograma 12 – Cultura do Caju – Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	114
Cartograma 13 – Cultura da Acerola – Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	116
Cartograma 14 – Cultura da Uva: Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	118
Cartograma 15 – Cultura do Limão: Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	121
Cartograma 16 – Cultura do Maracujá: Distribuição Espacial dos Clientes do BNB	123

Cartograma 17 – Cultura do Mamão: Distribuição Espacial dos Clientes do BNB 125

Cartograma 18 – Cultura da Goiaba: Distribuição Espacial dos Clientes do BNB 127

LISTA DE FOTOS

Foto 1 – Bananeira Irrigada com Microaspersão no Baixo Jaguaribe (CE)	99
Foto 2 – Mangueira Irrigada com Microaspersão em Casa Nova (BA) .	101
Foto 3 – Coqueiro Irrigado com Microaspersão, Sousa (PB).....	102
Foto 4 – Grande Produtor de Abacaxi, São Domingos do Maranhão (MA)	105
Foto 5 – Abacaxizeiro Irrigado em Pedras de Fogo (PB)	106
Foto 6 – Meloeiro em Floração, Variedade Gália, no Pólo Açúcar-Mossoró (RN)	108
Foto 7 – Laranjeira sem Irrigação, Distrito do Treze em Lagarto (SE) .	110
Foto 8 – Cajueiro Anão Precoce sem Irrigação no Litoral Cearense ..	112
Foto 9 – Acerola Irrigada com Microaspersão, em Santa Maria da Boa Vista (PE)	115
Foto 10 – Videira Irrigada com Microaspersão eem Petrolina (PE)..	117
Foto 11 – Videira Irrigada para Vinho com Microaspersão em Lagoa Grande (PE)	119
Foto 12 – Limoeiro Irrigado com Microaspersão, José de Freitas(PI)	120
Foto 13 – Maracujazeiro sem Irrigação, Fazenda Nossa Senhora do Bom Sucesso, Inhambupe (BA)	122
Foto 14 – Mamoeiro Irrigado por Microaspersão Em Quixeré (CE).	124
Foto 15 – Goiabeira Irrigada por Microaspersão, Santa Helena(PB) .	126
Foto 16 – Projeto de Assentamento Primavera, Baraúna (RN) com Cajueiro Anão Precoce de Miniprodutor	137
Foto 17 – Mamoeiro Irrigado, Variedade Formosa, de Pequeno Produtor, Sítio Moinho Novo, Baraúna (RN)	138
Foto 18 – Meloeiro Irrigado, Dina - Dinamarca Industrial Agrícola Ltda, em Mossoró (RN), Categoria Grande Produtor	138
Foto 19 – Mamoeiro Irrigado com Microaspersão em Área Arrendada em Pedras de Fogo (PB)	144
Foto 20 – Produção Própria de Mudas de Abacaxi Comumente Usadas na Região de Sapé (PB) pelos Produtores	145
Foto 21 – Plantio de Melão da Variedade Gália com a Utilização de Mush no Pólo Açúcar-Mossoró(RN)	145

Foto 22 – Produção de Mudas de Laranja a Céu Aberto, Rio Real (BA)	146
Foto 23 – Produção de Mudas pela Associação Comunitária dos Pequenos Produtores do Povoado, Fazenda Soares em Teresina (PI)	146
Foto 24 – Produção de Mudas do Gênero Citrus em Viveiro Telado, Dis- trito do Treze, Lagarto (SE)	147
Foto 25 – Abacaxizeiro sem Irrigação em Área não Destocada, São Domingos do Maranhão (MA)	147
Foto 26 – Fruticultura em Área com Tradição em Abacaxi, São Domin- gos do Maranhão (MA)	158
Foto 27 – Cultura da Uva de Mesa Irrigada com Microaspersão, em Petrolina (PE)	159
Foto 28 – Dia de Campo Realizado com Pequenos Produtores de Caju Anão Precoce	161
Foto 29 – Diversificação da Fruticultura Irrigada com Bananeira e Ma- moeiro, Baixo Jaguaribe (CE)	174
Foto 30 – Sapotizeiro como Opção para Diversificar a Fruticultura no Nordeste	174
Foto 31 – Bananeira, Líder no Crédito no BNB no Nordeste e Norte de Minas Gerais.....	186
Foto 32 – Mangueira, Segunda Colocada no <i>Ranking</i> das Fruteiras que mais Receberam Crédito do BNB	186
Foto 33 – Coqueiro, Terceiro Colocado no Crédito do BNB	187
Foto 34 – Instalações do Centro de Pesquisa da Embrapa no Ceará .	191
Foto 35 – Melhoramento Genético da Acerola em Parceria BNB-Etene	192
Foto 36 – Agroindústria Produtora de Vinho em Lagoa Grande(PE) .	194
Foto 37 – Extratora de Água de Coco Desenvolvida pelo CNPAT-Embrapa.....	195
Foto 38 – <i>Stand</i> de uma Empresa Produtora/Exportadora de Frutas Du- rante a Realização de uma Feira Regional no Nordeste .	198

Foto 1A – Visão da Área de Concentração de Fruteiras em Dom Basílio (BA).....	294
Foto 2A – Fonte Hídrica: Queda-D'água Alimentadora da Barragem do Brumado no Sudoeste da Bahia.....	296
Foto 3 – Produção de Manga em Livramento de Nossa Senhora (BA), Projeto Brumado.....	298
Foto 4A – Marco do Dnocs: Implantador do Perímetro Irrigado do Brumado.....	299
Foto 5A – Sede Social da Associação dos Produtores de Manga de Livramento (BA)	299
Foto 6A – <i>Packing House</i> Para Manga Instalada no Sudoeste da Bahia.....	301
Foto 7A – Programa de Controle Biológico da Mosca das Frutas: Moscamed	301

APRESENTAÇÃO

Na condição de agente de desenvolvimento regional, o Banco do Nordeste do Brasil S.A (BNB), através de seu Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (Etene), está desenvolvendo trabalhos de pesquisa focados nas atividades econômicas no Nordeste, seja atualizando estudos, seja elaborando novos documentos que visam subsidiar as ações de aplicação do crédito, especialmente o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), a investidores privados de dentro ou fora da Região, e a formulação de políticas e estratégias de desenvolvimento sustentável para a sua área de atuação¹.

Inserido nesta estratégia, o presente documento apresenta resultados de uma investigação realizada nas áreas de fruteiras do Nordeste brasileiro, mostrando os pontos fortes e fracos dos principais elos dos agronegócios das frutas abacaxi, acerola, banana, caju, coco, goiaba, laranja, limão, mamão, manga, maracujá, melão e uva. Para a realização da pesquisa, os pesquisadores partiram da premissa de que a fruticultura é uma das atividades econômicas dinâmicas e estratégicas capazes de responder aos investimentos públicos e privados através da geração de renda e emprego estáveis no meio rural.

Paradoxalmente, constata-se que os impactos resultantes da aplicação do crédito rural na fruticultura (irrigada e de sequeiro) são modestos e incompatíveis com as potencialidades edafoclimáticas da grande maioria das áreas de concentração de fruteiras no Nordeste, em termos de benefícios socioeconômicos e ambientais gerados.

As sugestões de políticas e as considerações finais deste documento extrapolam o âmbito do BNB, uma vez que interessam aos demais elos do agronegócio das frutas no Nordeste, os quais devem estar focados na formulação de parcerias e na constituição de equipe multidisciplinar.

O documento é composto, além da introdução, de quatro capítulos voltados a temas específicos, porém inter-relacionados, contemplando a fruticultura irrigada e de sequeiro, partindo-se de uma visão ampla dos problemas detectados e das proposições a serem implementadas a partir dos resultados desta pesquisa.

O primeiro capítulo, referencial teórico-metodológico, compreende o plano de amostragem, a metodologia de avaliação do desempenho do fruticultor nordes-

¹ A área de atuação do BNB corresponde a todos os Estados do Nordeste, acrescida do Vale do Jequitinhonha e norte dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

tino e os indicadores de análise de desempenho utilizados. São ainda definidos os pressupostos teóricos que orientam a análise.

A partir dos dados sobre as aplicações do BNB em fruticultura, posição de 31/12/2003, identificou-se e quantificou-se a amostra da pesquisa de campo, contemplando fruticultores e suas organizações, clientes, ou não, desse Banco. Além do público-alvo, foram considerados na identificação da amostra da pesquisa os prestadores de assistência técnica e a administração das agências do BNB.

A metodologia de avaliação do desempenho do fruticultor nordestino está fundamentada na identificação de variáveis desejáveis e indesejáveis, resultando nas categorias A, B e C de fruticultores, no que diz respeito à média de aceitação dos indicadores de sucesso da atividade frutícola no Nordeste.

O segundo capítulo aborda as aplicações do BNB, posição de 31/12/2003, na fruticultura no Nordeste (irrigada, de sequeiro e mista), por Estado, cultura, categoria de produtor e área de concentração por fruta, entre outros aspectos.

Como resultado desses esforços preliminares, identificaram-se as áreas de concentração da fruticultura da Região, objeto da pesquisa de campo, e foi quantificado o tamanho da amostra da pesquisa de campo por cultura e município, entre outros aspectos.

A análise dos dados é apresentada no terceiro capítulo. Levando em consideração as bases material e conceitual e a integração com os meios agroecológicos e socioeconômicos, foram totalizadas 25 variáveis e 14 subvariáveis. Na verdade, este segmento do estudo é o mais extenso, pois quantifica e qualifica os três grupos de fruticultores existentes no Nordeste, clientes ou não do BNB, levando em conta essas variáveis de avaliação dos indicadores de sucesso de cada fruticultor nordestino.

O último capítulo se desenvolve com base na análise dos indicadores, em depoimentos complementares de pesquisadores, técnicos do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf) e de prestadores de assistência técnica e em fontes bibliográficas mais recentes.

José Sydrião de Alencar Junior

Superintendente do Escritório Técnico de Estudos
Econômicos do Nordeste

I – INTRODUÇÃO

O clima no Nordeste, especialmente no Semi-Árido, caracteriza-se por temperatura elevada e constante, baixo teor de umidade relativa do ar e quase três mil horas de insolação anuais. Solos apropriados e água com qualidade para irrigação possibilitam a produção de diversas espécies frutíferas, algumas delas proporcionam mais de uma safra por ano.

As condições climáticas do Nordeste sinalizam, ainda, elevadas produtividades agrícolas e diminuição na incidência de pragas e doenças na fruticultura regional, resultando, portanto, na produção de frutas frescas de qualidade e com alto teor de sacarose. Além do mais existe a possibilidade de oferta de frutas em qualquer época do ano, através do uso adequado da prática da irrigação e da indução floral em algumas espécies frutícolas. As condições climáticas do Semi-Árido do Nordeste, caracterizadas pela deficiência, irregularidade e má distribuição das chuvas, conferem à irrigação uma importância fundamental como um dos instrumentos para permitir a viabilização de uma agricultura mais produtiva e com menor risco.

Embora a irrigação represente um instrumento adequado para o aumento da produção e da geração de emprego, não pode ser tomada como panacéia dos problemas do Semi-Árido nordestino. Com efeito, independentemente de qualquer cenário, a prática da irrigação não pode ser considerada como uma solução única, mas integrar-se como parte de uma solução mais ampla e geral.

Sem sombra de dúvida, o Nordeste é apontado como uma das poucas regiões do mundo com vantagens comparativas e competitivas para elevar as exportações de frutas tropicais *in natura* para a Europa, Estados Unidos e Ásia, no período de outubro a abril, meses em que a oferta dos países do Hemisfério Norte é interrompida pelo inverno, inclusive aproveitando a capacidade ociosa da infra-estrutura implantada de atacadistas (rede de frios) dos países importadores.

Em termos de geração de empregos estáveis, variando de um a cinco oportunidades de trabalho por hectare, a fruticultura irrigada figura como uma das principais atividades econômicas e estratégicas para a região Nordeste.

Outro fator indutor do investimento em fruticultura é o baixo custo na geração de empregos no valor médio de US\$ 6.000/emprego contra US\$

220.000 no setor químico, US\$ 145.000 no metalúrgico, US\$ 98.000 em bens de capital, US\$ 91.000/ha no automobilismo, US\$ 78.000 nas telecomunicações e US\$ 66.000 no turismo² (CARVALHO, 2003).

Contudo, existem vulnerabilidades em alguns dos elos da cadeia do agronegócio das frutas, ainda pendentes de integração, cabendo destacar o desconhecimento do mercado pelo fruticultor nordestino, principalmente os minis, micros e pequenos produtores não-organizados e não-integrados a redes de comercialização. O referido desconhecimento contribui para o surgimento de vários intermediários que atuam de forma desvantajosa para o produtor, parte desses intermediários bem estruturados nas Centrais Estaduais de Abastecimento e mercados do produtor.

Relativamente à tipologia das frutas frescas no mercado mundial, constata-se que a sua estrutura é formada pelos grupos de espécies frutíferas de clima: temperado e tropical, além das frutas exóticas. Os países do Hemisfério Norte, principalmente a União Européia, os Estados Unidos e o Japão, figuram como os maiores importadores de frutas de contra-estação³ e exóticas⁴ (IBRAF, 1993).

O mercado mundial das frutas em 2003 estava em torno de 42 milhões de toneladas, sendo 90% de frutas de clima temperado e 10% de frutas tropicais. É importante acrescentar que o volume das frutas tropicais na entressafra da produção do Hemisfério Norte torna-se maior, dada a impossibilidade climática dessa parte da Terra. O mercado internacional das frutas frescas movimenta algo em torno de US\$ 21 bilhões no ano, contra US\$ 1 bilhão para o de polpas (COGO, 2004).

A despeito de o Brasil figurar como o terceiro maior produtor mundial de frutas (perde apenas para a China e a Índia), ocupa a vigésima colocação no *ranking* mundial no mercado de frutas frescas, tendo participado com apenas 1,6% dos US\$ 21 bilhões comercializados no mercado externo em 2003 (BELING, 2003).

² Fontes: Programa de apoio e desenvolvimento da fruticultura irrigada no Nordeste, Ministério da Indústria, Comércio e Turismo.

³ Frutas compradas por um país também produtor durante a entressafra de sua produção, as quais são bastante conhecidas nos países compradores e consumidores pelas normas de qualidade bem definidas, resultando em um mercado mundial muito competitivo por força da existência de muita oferta proveniente de vários países produtores.

⁴ Frutas pouco conhecidas nos países importadores, geralmente constituídas de espécies tropicais e equatoriais, tais como o bacuri, a carambola, a graviola, o mangostão, o sapoti e ata, necessitam, portanto, de divulgação e promoção comercial.

Relativamente às frutas de clima tropical, o Brasil com 35,3 milhões de toneladas ocupa a primeira colocação no pódio dos maiores produtores. Entretanto, tem uma participação de apenas 2% do mercado mundial das frutas. Em 2003, as exportações brasileiras do agronegócio dos sucos de frutas totalizaram US\$ 1,17 bilhão, enquanto as das frutas frescas giraram em torno de US\$ 523 milhões (COGO, 2004).

Por outro lado, os mercados doméstico e externo de sucos naturais apresentam, também, um cenário de crescimento no consumo, com ênfase nos derivados de frutas tropicais, onde os sucos cítricos brasileiros se destacam no cenário internacional com a primeira posição no *ranking* mundial.

Estudos realizados pelo Instituto Brasileiro de Frutas (IBRAF) revelam existir um grande potencial para as frutas tropicais processadas, desde que sejam respeitadas as exigências do consumidor, que está disposto a remunerar com melhores preços os produtos com pouco açúcar e sem conservantes químicos (IBRAF, 1993).

O mercado brasileiro de frutas absorve quase 56% da produção nacional. O consumo experimenta, anualmente, sucessivos incrementos, resultando, portanto, no crescimento da produção de frutas no Brasil (COGO, 2004). O incremento continuado da produção de frutas brasileiras, tendo como causa principal a existência de um mercado dentro e fora do Brasil, com demanda insatisfeita para algumas frutas tropicais, resultou, simultaneamente, na redução das importações nacionais de frutas, na diversificação da fruticultura e na expansão dessa atividade agrícola para outras regiões do país, tornando-as áreas de concentração de fruteiras.

Até 1998, o montante das importações de frutas realizadas pelo Brasil era maior do que o valor das exportações desses alimentos. Contudo, a partir de 1999, com o ajuste cambial, as vendas de frutas nacionais frescas para o mercado externo tornaram-se maiores do que os valores registrados com as importações realizadas pelo Brasil, gerando constantes e ascendentes *superavits* (MIN, 2004).

Em 2001, o valor das importações de frutas realizadas pelo Brasil foi de quase US\$ 113 milhões contra US\$ 84 milhões, aproximadamente, em 2002, sinalizando uma redução de 25,53% nesse biênio. Registraram redução no volume importado pelo Brasil: a pêra, a maçã, o *kiwi* e a cereja (MIN, 2004). As importações de frutas realizadas pelo Brasil, em 2002, totalizaram cerca

de vinte e uma espécies frutícolas, lideradas pela pêra, maçã, ameixa, uva, *kiwi*, nectarina, cereja e pêssego, somando quase US\$ 82,9 milhões, equivalente a 98,5% do total das compras brasileiras de frutas (MIN, 2004).

A propósito ainda dessa *performance*, tem-se de reconhecer que, nos últimos cinco anos, foram implantadas simultaneamente duas importantes estratégias que resultaram na expansão das exportações brasileiras de frutas frescas: diversificação de nossa pauta de exportação e ampliação no número dos países importadores das frutas frescas. Em passado recente, o referido número concentrava-se nos países vizinhos e na modesta participação americana.

Tal *performance* resultou conjuntamente do fomento, da modernização e diversificação da fruticultura nacional, especialmente no Nordeste, além da intensificação da política de exportação de frutas frescas e do ajuste ocorrido na política cambial em 1999.

O cenário mundial das frutas sugere que a fase de produzir desfocada do mercado, isto é, plantar primeiro, para vender depois, não encontra mais amparo na globalização das frutas frescas, obrigando o fruticultor a atuar em sintonia com o mercado e as reais necessidades e desejos dos consumidores, apoiando-se na vertente: vender primeiro para plantar depois.

Entende-se, assim, que a fruticultura no Nordeste deverá ser explorada com profissionalismo sob a visão de agronegócio, implicando, conseqüentemente, a articulação com todos os elos da cadeia (insumos, produção, processamento e distribuição) em que cada um se considere parceiro do mesmo negócio, e todos focados no atendimento com qualidade das necessidades do consumidor.

2 – REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

A formação de uma base de dados com vistas à geração de informações pode advir de dois métodos, quais sejam: levantamento censitário, em que todos os elementos de uma determinada população são necessariamente inquiridos, e, por amostragem, referendando apenas parte representativa da população, porém detentora de todas as suas características.

Ainda sobre o segundo método, quando se deseja trabalhar os estimadores, a partir de uma amostra, no sentido de projetá-los de forma pontual ou por intervalo na identificação dos respectivos parâmetros, urge a necessidade de condicionar a aplicação de técnicas de probabilidade, assegurando o que se denomina de escolha equiprovável, ou seja, a mesma chance de seleção para todos os elementos da população a ser investigada.

Neste trabalho, que tem como objeto traçar o perfil dos clientes do BNB com acesso ao crédito para o cultivo e comercialização dos produtos abacaxi, acerola, banana, caju, coco, goiaba, laranja, limão, mamão, manga, maracujá, melão e uva, adotou-se como método de coleta de dados um modelo de amostragem probabilístico casual simples, aplicado em 90,0% das áreas de maior concentração de fruticultura de toda a região Nordeste. Antes de se elucidarem os aspectos teóricos do modelo, o levantamento das seguintes variáveis antecedeu à determinação do tamanho da amostra:

- a) crédito direto⁵ por Estado, por área de concentração de fruteiras, município/Estado, para fruticultura irrigada, por categoria do produtor (porte⁶), por produto, número de clientes, número de operações normais, em atraso e em prejuízo, saldo devedor, saldo normal, saldo em atraso e saldo em prejuízo;
- b) crédito direto por Estado, por área de concentração de fruteiras, segundo município/Estado, para fruticultura irrigada, por categoria do produtor (porte), por produto, número de clientes, número de operações normais em atraso e em prejuízo, saldo devedor, saldo normal, saldo em atraso e saldo em prejuízo;

⁵ Crédito direto quando concedido pelo agente financeiro diretamente ao produtor rural.

⁶ Porte do produtor rural: com base nas faixas de renda bruta anual média da agropecuária e os limites admitidos de rendas extra-rurais definidas pelo Bacen (mini, pequeno, médio e grande).

- c) crédito indireto⁷ por Estado, por área de concentração de fruteiras, município/Estado, para fruticultura irrigada, por categoria do produtor (porte), por produto, número de clientes, número de operações normais, em atraso e em prejuízo, saldo devedor, saldo normal, saldo em atraso e saldo em prejuízo;
- d) crédito indireto por Estado, por área de concentração, por município/Estado, para fruticultura de sequeiro por categoria do produtor (porte), por produto, número de clientes, número de operações normais em atraso e em prejuízo, saldo devedor, saldo normal, saldo em atraso e saldo em prejuízo;
- e) crédito indireto por Estado, por área de concentração, por município/Estado, para fruticultura de sequeiro, por categoria do produtor (porte), por produto, número de clientes, número de operações normais em atraso e em prejuízo, saldo devedor, saldo normal, saldo em atraso e saldo em prejuízo;
- f) crédito direto e indireto, por área de concentração, por município/Estado, para fruticultura irrigada e de sequeiro, por categoria do produtor (porte), por produto, número de clientes, número de operações normais em atraso e em prejuízo, saldo devedor, saldo normal, saldo em atraso e saldo em prejuízo.

As variáveis arroladas foram listadas para os principais pólos de concentração dos produtos mencionados, levando em consideração a categoria do produtor (porte), compondo-se dessa maneira as localidades integrantes da "população-alvo"; sendo elas: Acaraú (CE), Alto Piranhas (PB), Açu-Mossoró (RN), Baixo Jaguaribe (CE), Baixo São Francisco (AL/SE), Cariri Cearense (CE), Barreiras (BA), Cruz das Almas (BA), Guanambi (BA), Sapé (PB/PE), São Domingos (MA), Teresina (PI), Norte de Minas Gerais (MG), Petrolina-Juazeiro (PE/BA) e Sul de Sergipe (SE/BA).

Por último, faz-se mister acrescentar que a representação da amostra é por área de concentração de fruteiras e que foi dividida proporcionalmente, de forma isolada, em função do porte do produtor. Ademais, a formação do painel

⁷ Crédito indireto: quando o financiamento é concedido pelo agente financeiro ao produtor através de suas organizações.

amostra foi direcionada para as localidades de maior concentração dos produtos, mantendo-se, porém, a aleatoriedade de seleção.

2.1 – Plano de Amostragem

Dando início ao processo de composição do painel amostra, a Tabela 1 apresenta o tamanho da “população-alvo”, levando em consideração o detalhe do produto (irrigado e de sequeiro) e a forma de financiamento (direto e indireto).

Numa segunda etapa de consolidação da “população-alvo”, identificaram-se, para cada área de concentração de fruteiras, o detalhe do produto, a forma de financiamento e a categoria do produtor (porte). Conforme mostrado na Tabela 2, registra-se um total de 20.336 clientes, sendo 141 de grande porte, 411 de médio porte e 19.784 de mini e pequeno porte, destacando-se as localidades de Sapé, Petrolina, Juazeiro e Sul de Sergipe como as de maior concentração de clientes, notadamente de portes micro, mini e pequeno.

A partir da distribuição espacial da população a ser investigada, iniciou-se o cálculo da amostra, adotando-se alguns critérios em função do porte do produtor. No caso dos maiores, condicionou-se, com probabilidade máxima, a inclusão no painel amostral para os valores da população com até cinco clientes. Acima desse corte, a amostra representou 25,00% do total, perfazendo 49 entrevistas, o que, na verdade, expressa participação da ordem de 34,75% sobre o tamanho total desse segmento. Para os de porte médio, independentemente do número de clientes, adotou-se a fração amostral de 25,00%, ou seja, 25 entrevistas para cada grupo de 100 clientes, reproduzindo uma amostra de 107 questionários.

TABELA 1 – CLIENTES DA POPULAÇÃO-ALVO

Especificação	Total de Clientes
Irrigado	8.236
Direto	8.162
Indireto	74
Sequeiro	12.100
Direto	12.040
Indireto	60
Total	20.336

Fonte: Pesquisa direta.

TABELA 2 – TAMANHO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO O DETALHE DO PRODUTO, A FORMA DE FINANCIAMENTO E A CATEGORIA DO PRODUTOR DE ACORDO COM AS ÁREAS

continua

Especificação	Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno	
Acaraú (CE)	03	06	626	635
Irrigado				
Direto	03	06	123	132
Indireto	—	—	08	08
Sequeiro				
Direto	—	—	484	484
Indireto	—	—	11	11
Alto Piranhas (PB)	02	16	164	182
Irrigado				
Direto	02	15	145	162
Indireto	—	—	10	10
Sequeiro				
Direto	—	01	09	10
Indireto	—	—	—	—
Açu-Mossoró (RN)	13	15	941	969
Irrigado				
Direto	13	15	163	191
Indireto	—	—	05	05
Sequeiro				
Direto	—	—	769	769
Indireto	—	—	04	04
Baixo Jaguaribe (CE)	07	11	483	501
Irrigado				
Direto	05	08	327	340
Indireto	—	—	—	—
Sequeiro				
Direto	02	03	148	153
Indireto	—	—	05	05
Baixo São Francisco (AL/SE)	11	23	138	172
Irrigado				
Direto	10	19	49	78
Indireto	—	—	—	—
Sequeiro				
Direto	01	04	89	94
Indireto	—	—	—	—
Cariri Cearense (CE)	04	17	267	288
Irrigado				
Direto	04	17	233	254
Indireto	—	—	02	02
Sequeiro				
Direto	—	—	30	30
Indireto	—	—	02	02

TABELA 2 – TAMANHO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO O DETALHE DO PRODUTO, A FORMA DE FINANCIAMENTO E A CATEGORIA DO PRODUTOR DE ACORDO COM AS ÁREAS

continuação

Especificação	Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno	
Barreiras (BA)	—	03	159	162
Irrigado	—	—	—	—
Direto	—	03	150	153
Indireto	—	—	02	02
Sequeiro	—	—	—	—
Direto	—	—	07	07
Indireto	—	—	—	—
Cruz das Almas (BA)	01	03	1.330	1.334
Irrigado	—	—	—	—
Direto	—	02	267	269
Indireto	—	—	—	—
Sequeiro	—	—	—	—
Direto	01	01	1.060	1.062
Indireto	—	—	03	03
Guanambi (BA)	—	—	285	285
Irrigado	—	—	—	—
Direto	—	—	279	279
Indireto	—	—	02	02
Sequeiro	—	—	—	—
Direto	—	—	04	04
Indireto	—	—	—	—
Sapé (PB/PE)	22	17	3.343	3.382
Irrigado	—	—	—	—
Direto	21	14	227	262
Indireto	—	—	08	08
Sequeiro	—	—	—	—
Direto	01	03	3.100	3.104
Indireto	—	—	08	08
São Domingos (MA)	—	—	240	240
Irrigado	—	—	—	—
Direto	—	—	12	12
Indireto	—	—	—	—
Sequeiro	—	—	—	—
Direto	—	—	219	219
Indireto	—	—	09	09
Teresina (PI)	06	17	214	237
Irrigado	—	—	—	—
Direto	06	17	179	202
Indireto	—	—	06	06

TABELA 2 – TAMANHO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO O DETALHE DO PRODUTO, A FORMA DE FINANCIAMENTO E A CATEGORIA DO PRODUTOR DE ACORDO COM AS ÁREAS

conclusão.

Especificação	Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno	
Sequeiro				
Direto	—	—	29	29
Indireto	—	—	—	—
Norte de Minas Gerais (MG)	15	123	2.041	2.179
Irrigado				
Direto	14	121	2.011	2.146
Indireto	—	—	13	13
Sequeiro				
Direto	01	02	17	20
Indireto	—	—	—	—
Petrolina-Juazeiro (PE/BA)	44	92	3.466	3.062
Irrigado				
Direto	40	81	3.309	3.430
Indireto	—	08	06	14
Sequeiro				
Direto	04	03	151	158
Indireto	—	—	—	—
Sul de Sergipe (SE/BA)	13	68	6.087	6.168
Irrigado				
Direto	01	07	244	252
Indireto	—	—	01	01
Sequeiro				
Direto	12	61	5.824	5.897
Indireto	—	—	18	18
TOTAL	141	411	19.784	20.336

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (a) Conceito de pequeno produtor inclui ainda os minis e microprodutores de frutas.

O modelo probabilístico casual simples foi aplicado apenas sobre a população de 19.784 clientes de pequeno e miniporte. Para tanto, adotou-se como variável determinante do cálculo da amostra a proporção de clientes inadimplentes, representando o valor de “p”, cujo complementar estabelece o estimador “ $q = 1 - p$ ”; um erro de amostragem da ordem de 9,00% e um nível de confiança sob a curva normal de 95,00%. Após os cálculos e os ajustes necessários nos casos onde a representação da amostra, para cada área de concentração de fruteiras, superou em 5,00%, ou mais, o número de clientes, estimaram-se 457 entrevistas, representando 2,31% do total de 19.784 clientes de micro, mini e pequeno porte.

TABELA 3 – TAMANHO DA AMOSTRA, SEGUNDO A ÁREA IRRIGADA/DE SEQUEIRO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO) POR PORTE DO PRODUTOR – JUNHO/2004

continua

Especificação	Grande		Média		Pequena		Total	
	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra
Acaraú (CE)	03	03	06	02	626	28	635	33
Irrigado								
Direto	03	03	06	02	123	03	132	08
Indireto	—	—	—	—	08	02	08	02
Sequeiro								
Direto	—	—	—	—	484	19	484	19
Indireto	—	—	—	—	11	04	11	04
Alto Piranhas (PB)	02	02	16	04	164	23	182	29
Irrigado								
Direto	02	02	15	03	145	20	162	25
Indireto	—	—	—	—	10	02	10	02
Sequeiro								
Direto	—	—	01	01	09	01	10	02
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Açu-Mossoró (RN)	13	03	16	06	941	28	969	37
Irrigado								
Direto	13	03	15	05	163	05	191	13
Indireto	—	—	01	01	05	—	06	01
Sequeiro								
Direto	—	—	—	—	769	21	769	21
Indireto	—	—	—	—	04	02	04	02
Baixo Jaguaribe (CE)	07	02	11	03	483	26	501	31
Irrigado								
Direto	05	01	08	02	327	16	340	19
Indireto	—	—	—	—	03	—	03	—
Sequeiro								
Direto	02	01	03	01	148	08	153	10
Indireto	—	—	—	—	05	02	05	02
Baixo São Francisco (AL /SE)	11	04	23	06	138	18	172	28
Irrigado								
Direto	10	04	19	05	49	06	78	14
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Sequeiro								
Direto	01	—	04	01	89	12	94	13
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Cariri Cearense (CE)	04	04	17	04	267	22	288	30
Irrigado								
Direto	04	04	17	04	233	18	254	26

TABELA 3 – TAMANHO DA AMOSTRA, SEGUNDO A ÁREA IRRIGADA/ DE SEQUEIRO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO) POR PORTE DO PRODUTOR – JUNHO/2004

Especificação	Grande		Média		Pequena		Total	
	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra
Indireto	—	—	—	—	02	—	02	—
Sequeiro	—	—	—	—	30	03	30	03
Direto	—	—	—	—	02	01	02	01
Indireto	—	—	03	01	159	19	162	20
Barreiras (BA)	—	—	—	—	—	—	—	—
Irrigado	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	—	—	03	01	150	18	153	19
Indireto	—	—	—	—	02	—	02	—
Sequeiro	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	—	—	—	—	07	01	07	01
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Cruz das Almas (BA)	01	01	03	02	1.330	26	1.334	29
Irrigado	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	—	—	02	01	267	01	269	02
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Sequeiro	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	01	01	01	01	1.060	24	1.062	26
Indireto	—	—	—	—	03	01	03	01
Guanambi (BA)	—	—	—	—	285	20	285	20
Irrigado	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	—	—	—	—	279	20	279	20
Indireto	—	—	—	—	02	—	02	—
Sequeiro	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	—	—	—	—	04	—	04	—
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Sapé (PB/PE)	22	06	17	04	3.343	44	3.382	54
Irrigado	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	21	06	14	03	227	03	262	12
Indireto	—	—	—	—	08	—	08	—
Sequeiro	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	01	—	03	01	3.100	38	3.104	39
Indireto	—	—	—	—	08	03	08	03
São Domingos (MA)	—	—	—	—	240	20	240	20
Irrigado	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	—	—	—	—	12	01	12	01
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Sequeiro	—	—	—	—	—	—	—	—
Direto	—	—	—	—	219	18	219	18
Indireto	—	—	—	—	09	01	09	01

TABELA 3 – TAMANHO DA AMOSTRA, SEGUNDO A ÁREA IRRIGADA/ DE SEQUEIRO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO) POR PORTE DO PRODUTOR – JUNHO/2004

conclusão

Especificação	Grande		Média		Pequena		Total	
	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra	Pop.	Amos- tra
Teresina (PI)	06	02	17	04	214	21	237	27
Irrigado								
Direto	06	02	17	04	179	18	202	24
Indireto	—	—	—	—	06	—	06	—
Sequeiro								
Direto	—	—	—	—	29	03	29	03
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Norte de Minas	15	04	123	31	2.041	41	2.179	76
Gerais (MG)								
Irrigado								
Direto	14	04	121	30	2.011	40	2.146	74
Indireto	—	—	—	—	13	—	13	—
Sequeiro								
Direto	01	—	02	01	17	01	20	02
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Petrolina-Juazeiro	44	15	92	23	3.466	55	3.602	93
(PE/BA)								
Irrigado								
Direto	40	14	81	20	3.309	53	3.430	87
Indireto	—	—	08	02	06	—	14	02
Sequeiro								
Direto	04	01	03	01	151	02	158	04
Indireto	—	—	—	—	—	—	—	—
Sul de Sergipe (SE/BA)	13	03	68	17	6.087	66	6.168	86
Irrigado								
Direto	01	—	07	02	244	02	252	04
Indireto	—	—	—	—	01	—	01	—
Sequeiro								
Direto	12	03	61	15	5.824	58	5.897	76
Indireto	—	—	—	—	18	06	18	06
TOTAL	141	49	411	107	19.784	457	20.336	613

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (a) Conceito de pequeno produtor inclui ainda os minis e microprodutores de frutas.

Destarte, a amostra final de 613 questionários tem representação de 3,01% do tamanho global da população de 20.336 pessoas, significando uma fração de amostragem próxima a 3,00%.

Seguindo as etapas de composição do painel amostral, a Tabela 3 dispõe o número de entrevistas para cada área de concentração de fruteiras irrigadas ou de sequeiro, direto ou indireto.

Os três painéis apresentados apontam o tamanho da amostra de forma globalizada, faltando atingir especificamente o objeto da pesquisa, que são as culturas antes mencionadas. Considerando separadamente o número de entrevistas estabelecidas para áreas irrigadas e de sequeiro, procedeu-se a uma divisão proporcional da amostra para os produtos de maior representação em cada área de concentração de fruteiras.

A Tabela 4 apresenta o número de questionários para áreas irrigadas (direto e indireto), de acordo com os produtos e respectiva área de concentração, em função do porte do produtor. Já a Tabela 5 dispõe as mesmas variáveis, porém para as áreas de sequeiro.

Cabe ressaltar ainda que, além dos fruticultores e suas organizações, foram objeto da pesquisa os prestadores de assistência técnica e as agências do BNB localizadas nas áreas de concentração de fruteiras no Nordeste, resultando, portanto, na aplicação de quatro modelos de questionários, na forma a seguir:

- a) fruticultor (pessoa física e jurídica) contemplando os capítulos de caracterização do produtor; identificação da unidade produtiva; sistema de produção; assistência técnica e capacitação; pesquisa; assistência creditícia; comercialização e mercado; organização social; e questão ambiental;
- b) organização de fruticultores contemplando os capítulos de caracterização da organização de fruticultores; sistema de produção; assistência técnica e capacitação; pesquisa; assistência creditícia; comercialização e mercado; organização social; e questão ambiental;
- c) prestador de assistência técnica contemplando os capítulos de caracterização do prestador desse serviço; perfil da fruticultura na área de atuação; assistência técnica e qualificação de pessoal; assistência creditícia; comercialização e mercado; organização social; e questão ambiental;
- d) administração das agências do BNB contemplando os capítulos perfil dos municípios da jurisdição; assistência técnica e acompanhamento

das operações de fruticultura; assistência técnica através de escritórios, profissionais autônomos e instituições públicas.

Com efeito, os Cartogramas 1, 2, 3 e 4 mostram, respectivamente, a distribuição espacial dos municípios constantes das amostras proposta e aplicada, a distribuição espacial das agências do BNB objeto da pesquisa sobre fruticultura no Nordeste e a distribuição espacial dos prestadores de assistência técnica por área de concentração de fruteiras no Nordeste, por agência do BNB.

A amostra aplicada incluiu ainda as áreas de concentração de fruteiras, de maracujá, na Ibiapaba (CE), e de manga e maracujá, em Livramento de Nossa Senhora, na Bahia, em função de constatações feitas por ocasião da aplicação dos questionários.

2.2 – Metodologia de Avaliação do Desempenho do Fruticultor Nordeste

A principal intenção deste trabalho, conforme anunciado na Introdução, era compreender a contradição apresentada pela atividade frutícola (investigada num conceito amplo) apoiada pelo Banco do Nordeste do Brasil, de reunir a um só tempo um enorme potencial transformador e resultados modestos. A realidade dessa contradição foi manifestando-se cada vez mais nítida à medida que os questionários eram aplicados e recebidos os relatórios das equipes de campo. Relatos de locais/atividades⁸/pessoas, cuja vida mudou para melhor por intermédio da fruticultura, eram acompanhados de outros onde os locais/atividades/pessoas passavam por sérias dificuldades com a cultura de frutas e, às vezes, por causa dela.

Dada à diversidade das situações encontradas, ficou evidente para a equipe técnica que seria pouco útil (para todos os interessados no trabalho) desenhar, ao final, um perfil do fruticultor baseado na média ou moda dos questionários aplicados, portanto, um perfil único. Apenas para configurar essas inúmeras situações, foram encontrados produtores que seguiam com a fruta financiada; outros que, por questões de mercado, haviam trocado de espécie, alguns que abandonaram a fruticultura e outros que desistiram da agricultura do ponto de vista da pesquisa.

⁸ Por atividade, estamos-nos referindo, nesta pesquisa, somente à produção de frutas.

TABELA 4 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE IRRIGAÇÃO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

continua

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
IRRIGADO DIRETO				
ACARAÚ (CE)				
Acaraú				
Banana	01	—	—	01
Melão	—	01	—	01
Coco	01	—	—	01
Apuiarés				
Banana	—	01	—	01
Itapipoca				
Banana	01	—	—	01
Coco	—	—	03	03
Subtotal	03	02	03	08
ALTO PIRANHAS (PB)				
Aparecida				
Coco	—	01	—	01
Cajazeiras				
Coco	—	01	—	01
Banana	—	—	16	16
Goiaba	—	—	04	04
Marizópolis				
Banana	—	01	—	01
São João do Rio do Peixe				
Coco	01	—	—	01
Sousa				
Melão	01	—	—	01
Subtotal		02	03	20 25
AÇU-MOSSORÓ (RN)				
Alto do Rodrigo				
Melão	01	—	03	04
AÇU-MOSSORÓ (RN)				
cont.				
Baraúna				
Mamão	—	02	—	02
Abacaxi	—	—	01	01
Manga	—	01	—	01
Melão	01	02	01	04

TABELA 4 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE IRRIGAÇÃO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

continuação

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
Ipanguaçu				
Banana	01	—	—	01
Subtotal	03	05	05	13
BAIXO JAGUARIBE (CE)				
Quixeré				
Banana	—	01	13	14
Melão	—	01	—	01
Goiaba	—	—	01	01
Russas				
Caju	—	—	02	02
Jaguaruana				
Goiaba	01	—	—	01
Subtotal	01	02	16	19
BAIXO SÃO FRANCISCO (AL/SE)				
Neópolis				
Abacaxi	—	01	—	01
Coco	02	02	—	04
Manga	—	01	01	02
Laranja	01	01	—	02
Penedo				
Coco	—	—	05	05
Maracujá	01	—	—	01
Subtotal	04	05	06	15
CARIRI CEARENSE (CE)				
Mauriti				
Manga	03	—	05	08
Banana	—	04	13	17
Juazeiro do Norte				
Banana	01	—	—	01
Subtotal	04	04	18	26
BARREIRAS (BA)				
Barreiras				
Caju	—	—	05	05
Manga	—	—	03	03
Correntina				
Coco	—	—	02	02

TABELA 4 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE IRRIGAÇÃO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

continuação

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
Riachão das Neves				
Banana	—	—	07	07
Coco	—	01	01	02
Subtotal	—	01	18	19
CRUZ DAS ALMAS (BA)				
Cruz das Almas				
Laranja	—	01	—	01
Banana	—	—	01	01
Subtotal	—	01	01	02
GUANAMBI (BA)				
Sebastião Laranjeiras				
Banana	—	—	16	16
Manga	—	—	04	04
Subtotal	—	—	20	20
SAPÉ (PB/PE)				
Mamanguape				
Abacaxi	06	—	—	06
Santa Rita				
Abacaxi	—	03	03	06
Subtotal	06	03	03	12
SÃO DOMINGOS (MA)				
São Domingos do Maranhão				
Abacaxi	—	—	01	01
Subtotal	—	—	01	01
TERESINA (PI)				
José de Freitas				
Coco	—	02	—	02
Manga	—	01	—	01
Teresina				
Manga	02	—	02	04
Laranja	—	—	09	09
Banana	—	—	05	05
Melão	—	—	02	02
União				
Limão	—	01	—	01
Subtotal	02	04	18	24

TABELA 4 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE IRRIGAÇÃO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

continuação

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
NORTE DE MINAS GERAIS (MG)				
Jaíba				
Banana	03	—	38	41
Uva	01	—	02	03
Janaúba				
Banana	—	25	—	25
Manga	—	02	—	02
Manga				
Banana	—	03	—	03
Subtotal	04	30	40	74
PETROLINA-JUAZEIRO (PE/BA)				
Casa Nova				
Manga	—	02	03	05
Curaçá				
Coco	—	—	24	24
Juazeiro				
Acerola	01	—	—	01
Manga	—	02	12	14
Banana	—	03	—	03
Lagoa Grande				
Goiaba	01	—	04	05
Uva	03	—	02	05
Petrolina				
Manga	04	06	—	10
Uva	02	07	—	09
Santa Maria da Boa Vista				
Goiaba	—	—	02	02
Acerola	—	—	06	06
Manga	02	—	—	02
Sento Sé				
Manga	01	—	—	01
Subtotal	14	20	53	87
SUL DE SERGIPE (SE/BA)				
Lagarto				
Laranja	—	—	02	02

TABELA 4 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRE-SAS, NO PROCESSO DE IRRIGAÇÃO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
Rio Real				
Coco	—	01	—	01
Salgado				
Laranja	—	01	—	01
Subtotal	—	02	02	04
TOTAL IRRIGADO DIRETO	43	82	224	349
IRRIGADO INDIRETO				
ACARAÚ (CE)				
Acaraú				
Caju	—	—	01	01
Coco	—	—	01	01
Subtotal	—	—	02	02
ALTO PIRANHAS (PB)				
Sousa				
Banana	—	—	01	01
Coco	—	—	01	01
Subtotal	—	—	02	02
AÇU-MOSSORÓ (RN)				
Baraúna				
Melão	—	01	—	01
Subtotal	—	01	—	01
PETROLINA-				
JUAZEIRO (PE/BA)				
Sobradinho				
Goiaba	—	02	—	02
Subtotal	—	02	—	02
TOTAL IRRIGADO				
INDIRETO	—	03	04	07
TOTAL GERAL IRRIGADO	43	85	228	356

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (a) Conceito de pequeno produtor inclui ainda os minis e microprodutores de frutas.

TABELA 5 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE SEQUEIRO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

continua

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
SEQUEIRO DIRETO				
ACARAÚ (CE)				
Acaraú				
Coco	—	—	05	05
Caju	—	—	14	14
Subtotal	—	—	19	19
ALTO PIRANHAS (PB)				
Sousa				
Coco	—	—	01	01
Goiaba	—	01	—	01
Subtotal	—	01	01	02
AÇU-MOSSORÓ (RN)				
Carnaubais				
Caju	—	—	21	21
Subtotal	—	—	21	21
BAIXO JAGUARIBE (CE)				
Aracati				
Caju	—	—	08	08
Limoeiro do Norte				
Caju	01	—	—	01
Melão	—	01	—	01
Subtotal	01	01	08	10
BAIXO SÃO FRANCISCO (AL/SE)				
Neópolis				
Coco	—	01	12	13
Penedo				
Maracujá	—	—	08	08
Subtotal	—	01	20	21
CARIRI CEARENSE (CE)				
Porteiras				
Banana	—	—	02	02
Santana do Cariri				
Abacaxi	—	—	01	01
Subtotal	—	—	03	03
BARREIRAS (BA)				
Manga	—	—	01	01

TABELA 5 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE SEQUEIRO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

continuação

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
Subtotal	—	—	01	01
CRUZ DAS ALMAS (BA)				
Conceição do Almeida				
Laranja	—	01	—	01
Cruz das Almas				
Laranja	—	—	16	16
Laje				
Banana	—	—	04	04
Mutuípe				
Banana	—	—	04	04
Valência				
Coco	01	—	—	01
Subtotal	01	01	24	26
SAPÉ (PB/PE)				
Pedras de Fogo				
Abacaxi	—	01	20	21
Pilar				
Abacaxi	—	—	18	18
Subtotal	—	01	38	39
SÃO DOMINGOS (MA)				
São Domingos do Maranhão				
Abacaxi	—	—	18	18
Subtotal	—	—	18	18
TERESINA (PI)				
José de Freitas				
Caju	—	—	03	03
Subtotal	—	—	03	03
NORTE DE MINAS				
GERAIS (MG)				
Montes Claros				
Goiaba	—	01	—	01
Nova Porteirinha				
Banana	—	—	01	01
Subtotal	—	01	01	02
PETROLINA-JUAZEIRO				
(PE/BA)				
Lagoa Grande				

TABELA 5 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE SEQUEIRO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

continuação

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
Manga	01	—	—	01
Petrolina				
Banana	—	01	02	04
Subtotal	01	01	02	04
SUL DE SERGIPE (SE/BA)				
Araúá				
Laranja	—	—	08	08
Boquim				
Laranja	—		04	04
Conde				
Banana	—	—	08	08
Coco	—	—	05	05
Cristinápolis				
Laranja		02	08	10
Abacaxi			02	02
SUL DE SERGIPE (SE/BA)				
-cont.				
Estância				
Coco	—	—	10	10
Itabaianinha				
Laranja	—	02	—	02
Itapicuru				
Laranja	—	02	09	11
Itaporanga				
Coco	01	—	—	01
Lagarto				
Laranja	—	02	—	02
Pedrinhas				
Laranja	—	—	02	02
Riachão do Dantas				
Laranja	01	—	—	01
Rio Real				
Caju		01		01
Laranja	—	05	02	07
Salgado				
Laranja	01	01		02
Subtotal	03	15	58	76

TABELA 5 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE SEQUEIRO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
TOTAL SEQUEIRO DIRETO	06	22	209	237
SEQUEIRO INDIRETO				
ACARAÚ (CE)				
Acaraú				
Caju	—	—	04	04
Subtotal	—	—	04	04
AÇU-MOSSORÓ (RN)				
Serra do Mel				
Caju	—	—	02	02
Subtotal	—	—	02	02
BAIXO JAGUARIBE (CE)				
Aracati				
Caju	—	—	02	02
Subtotal	—	—	02	02
CARIRI CEARENSE (CE)				
Crato				
Banana	—	—	01	01
Subtotal	—	—	01	01
CRUZ DAS ALMAS (BA)				
Mutuípe				
Banana	—	—	01	01
Subtotal	—	—	01	01
SAPÉ (PB/PE)				
Pedras de Fogo				
Abacaxi	—	—	01	01
Pilar				
Abacaxi	—	—	02	02
Subtotal	—	—	03	03
SÃO DOMINGOS (MA)				
São Domingos do Maranhão				
Abacaxi	—	—	01	01
Subtotal	—	—	01	01
SUL DE SERGIPE (SE/BA)				
Conde				
Abacaxi	—	—	02	02
Coco	—	—	01	01
Cristinápolis				

TABELA 5 – NÚMERO DE QUESTIONÁRIOS, SEGUNDO O PORTE DAS EMPRESAS, NO PROCESSO DE SEQUEIRO, DE ACORDO COM O TIPO DE CRÉDITO (DIRETO E INDIRETO), SEGUNDO A ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LOCALIDADE, PRODUTO E PORTE DO PRODUTOR.

Especificação	Questionários / Porte			Total
	Grande	Médio	Pequeno (I)	
Laranja	—	—	01	01
Itapicuru	—	—	—	—
Laranja	—	—	02	02
Subtotal	—	—	06	06
TOTAL SEQUEIRO	06	22	20	20
INDIRETO	—	—	—	—
TOTAL GERAL SEQUEIRO	06	22	229	257

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (a) Conceito de pequeno produtor inclui ainda os minis e microprodutores de frutas.

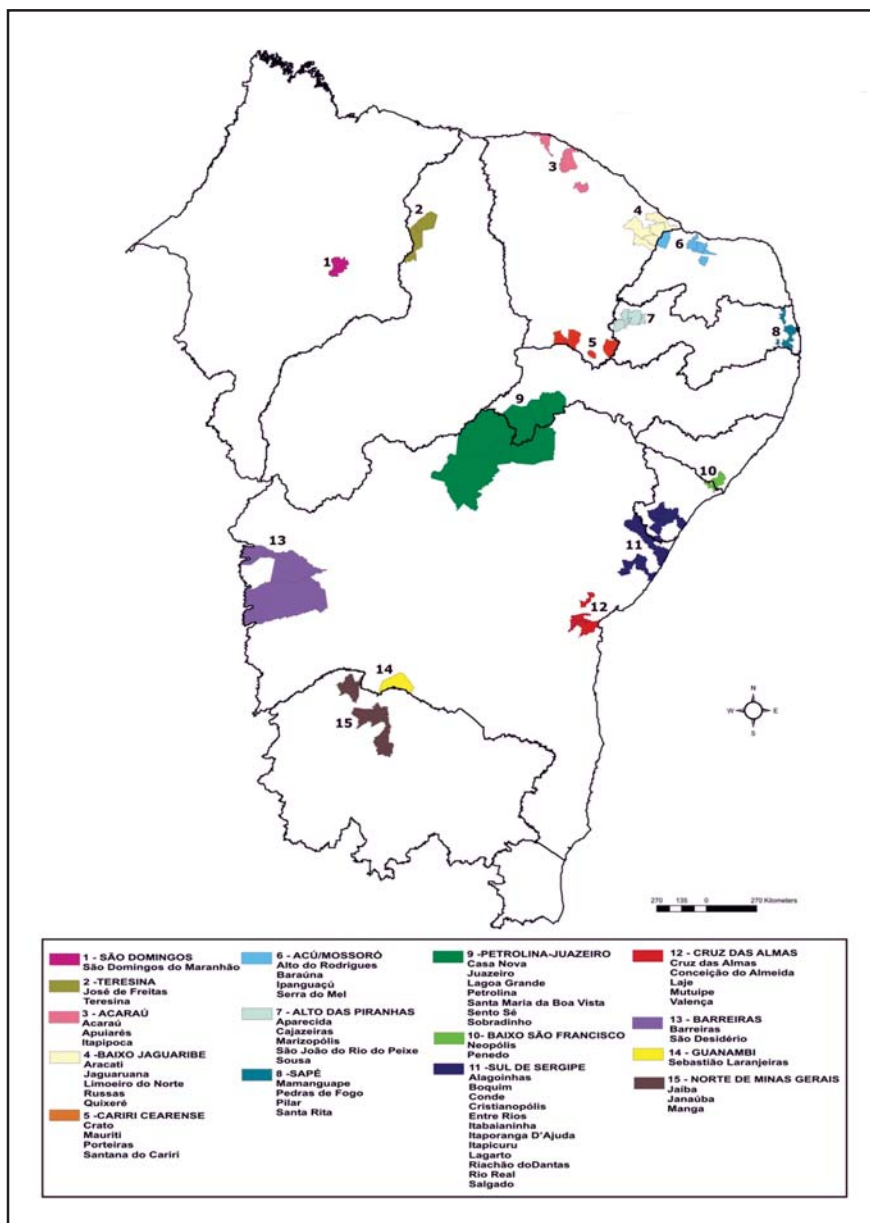
Decidiu-se, então, pela divisão dos fruticultores em três grandes grupos ou categorias, representativos de situações média, acima da média e abaixo da média, conforme o atendimento de um conjunto de indicadores que serão explicados a seguir.

O estabelecimento dessas categorias de fruticultor foi desenvolvido em duas etapas. A primeira consistiu na separação dos fruticultores, no que diz respeito à consolidação da atividade, levando em consideração os seguintes aspectos:

Manutenção da fruteira financiada ou sua substituição por outra espécie frutícola (situação desejável); substituição da fruticultura por outra atividade rural ou abandono das atividades agropecuárias (situação indesejável).

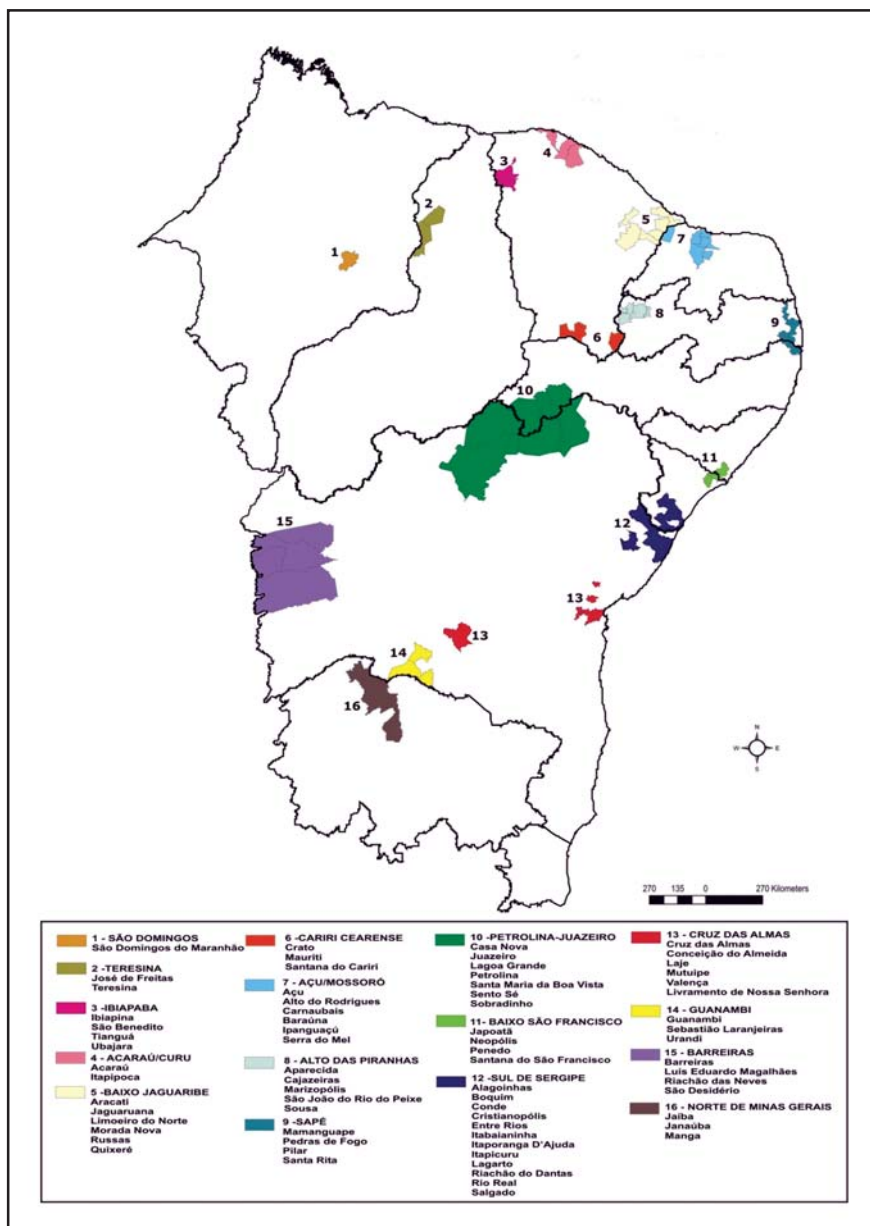
A segunda etapa consistiu no estabelecimento dos indicadores de resultados e da situação das operações “em ser” e das receitas geradas com a atividade:

- obtenção de receitas iguais ou superiores às projetadas (situação desejável);
- obtenção de produtividades agrícolas iguais ou superiores aos níveis projetados (situação desejável). Os complementos das situações a e b, obviamente, constituem-se nas situações indesejáveis;
- situação das operações “em ser” de crédito do fruticultor no Banco do Nordeste do Brasil, classificada como normal (situação desejável).



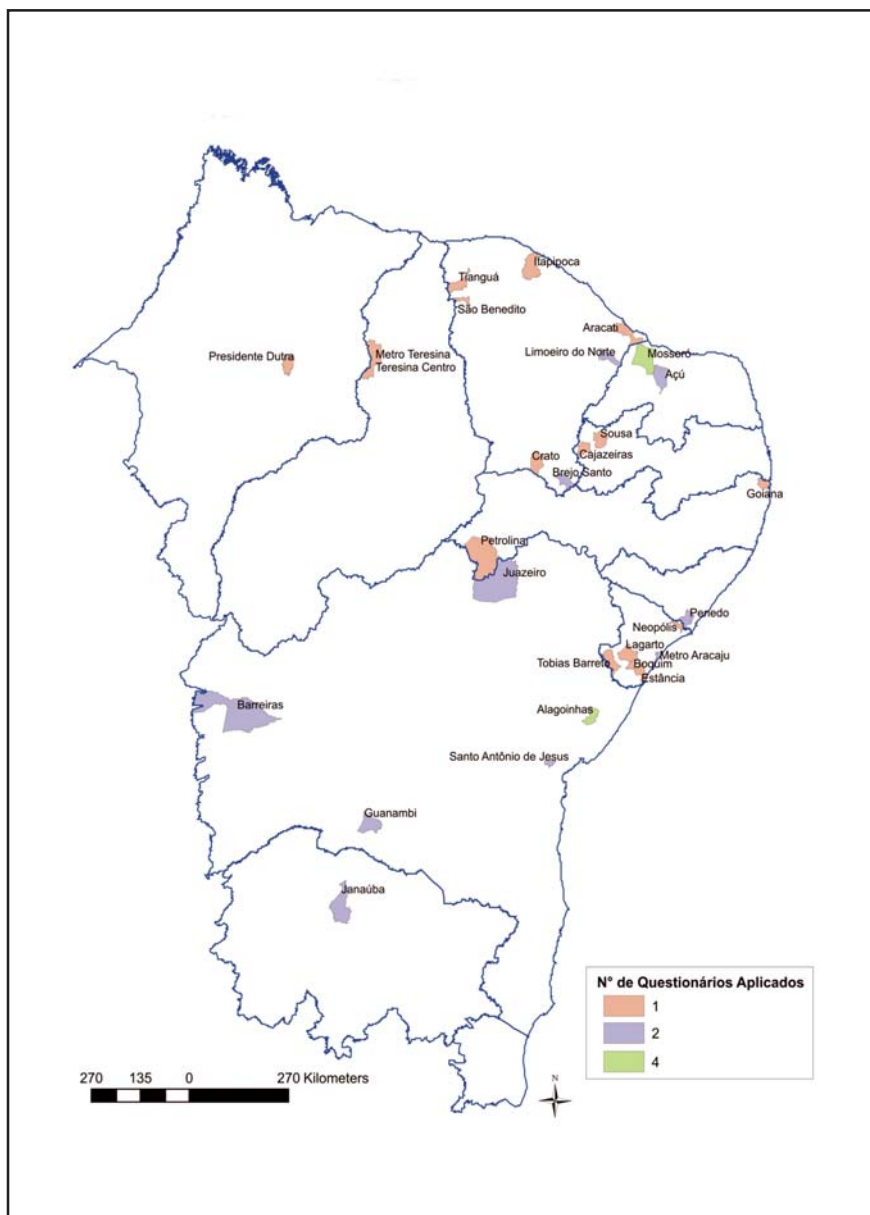
CARTOGRAMA I – NORDESTE: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE FRUTEIRAS – 2003 (AMOSTRA PROPOSTA)

Fonte: BNB - ETENE



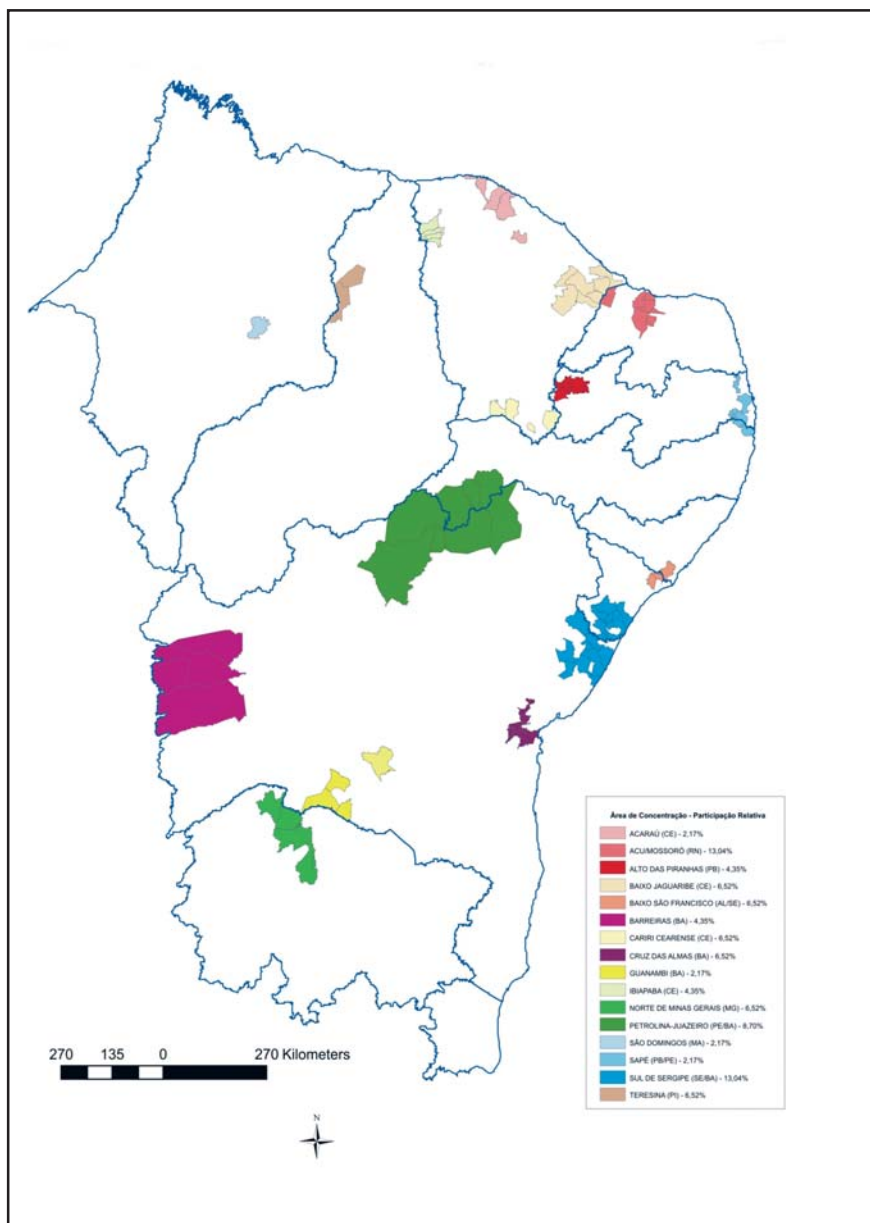
CARTOGRAMA 2 – NORDESTE: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE FRUTEIRAS – 2003 (AMOSTRA PROPOSTA)

Fonte: BNB - ETENE



CARTOGRAMA 3 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS AGÊNCIAS DO BNB OBJETO DA PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE – 2003

Fonte: BNB - ETENE



CARTOGRAMA 4 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS PRESTADORES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE FRUTICULTURA POR ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DE FRUTEIRAS NO NORDESTE POR AGÊNCIA DO BNB – 2003

Fonte: BNB - ETENE

vel) e em atraso (situação intermediária) e em prejuízo (situação indesejável). Os fruticultores não clientes do BNB foram considerados na condição de normal, isto é, em situação desejável;

d) situação das receitas geradas com a atividade:

receitas com fruticultura $\geq 70\%$ (situação desejável);

receitas com fruticultura $\leq 30\%$ (situação indesejável);

receitas com fruticultura $> 30\%$ e $< 70\%$ (situação intermediária).

A pontuação dos níveis das receitas acima foi estabelecida partindo da premissa de que a fruticultura deverá ser analisada como uma exploração rentável, isto é, capaz de proporcionar receita maior do que as demais atividades rurais que compõem o elenco da linha de produção de cada unidade produtiva.

Com base nesses critérios, os fruticultores de atividade consolidada (ou seja, que permaneciam com a fruticultura, fosse a espécie originalmente financiada ou outra) foram separados em três grupos, conforme a quantidade de situações desejáveis obtidas, de acordo com a Tabela 6.

TABELA 6 - PONTUAÇÃO DOS INDICADORES DE RESULTADOS DO FRUTICULTOR NO NORDESTE POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

TIPOLOGIA DO FRUTICULTOR	Nº Indicadores Desejáveis
Grupo A	3 e 4
Grupo B	2
Grupo C	Até 1

Fonte: Pesquisa direta.

Posteriormente foram adicionados ao grupo C os fruticultores que abandonaram a fruticultura, mas que continuavam explorando outras atividades agropecuárias, bem como aquele grupo que abandonou as atividades rurais.

Essa metodologia permitiu realizar uma análise quantitativa e qualitativa dos fruticultores nordestinos, a partir das três categorias de fruticultor delimitadas: fruticultor grupo A; fruticultor grupo B; e fruticultor grupo C, que representam situações extremamente distintas de obtenção de resultado com a atividade. Uma análise mais aprofundada do perfil dos fruticultores dos gru-

pos A e C, conforme se fez, permite compreender melhor que fatores vêm contribuindo para tamanha diferenciação.

2.3 – Indicadores de Análise do Desempenho do Fruticultor Nordesteño

2.3.1 – Pressupostos teóricos

Os fatores explicativos do desempenho dos fruticultores dos grupos A e C, ou seja, aqueles relativamente superiores e inferiores, conforme os indicadores de resultado anteriormente comentados, foram analisados adotando-se a abordagem utilizada por Alves (2005). A referida abordagem separa os agricultores em categorias sociais e econômicas a partir das bases material e conceitual de que dispõem, bem como da integração destes com os meios agroecológico e socioeconômico.

Alves (2005) parte do pressuposto de que o desenvolvimento capitalista gera desigualdades de condições econômicas e sociais na sociedade em geral e dentro da agricultura em particular e, por conseguinte, no grupo de fruticultores e das unidades de produção objeto do presente estudo.

A autora argumenta que existem diferentes categorias sociais e econômicas entre os agricultores, resultantes das diferenças individuais dos agricultores e de suas formas de produção, e também em virtude dos recursos com que contam. Estes podem ser separados em dois grupos, por sua natureza: a base material (quantidade e qualidade da terra e dos demais meios de produção) e a base conceitual (conhecimentos, técnicas, informações acumuladas historicamente).

Além disso, contribuem também para a diferenciação as distintas formas de integração com o meio (agroecológico e socioeconômico) com o qual se estabelecem relações de produção.

Essa diferenciação determina condições objetivas de produção desiguais. A partir daí é que o produtor toma e executa suas decisões estratégicas, o que vai determinar, então, os diferentes níveis de acumulação e possibilidades de reprodução.

Deve-se ressaltar que, quanto mais o agricultor consegue adotar os conhecimentos e técnicas, mais ele consegue avançar, aperfeiçoando-os na utili-

zação de sua base material. O meio, por sua vez, pode impor facilidades ou limites às ações do agricultor.

Dependendo da amplitude, ele pode promover a evolução ou transformação de sua base material. Uma nova base determina outras condições de produção, outros objetivos, outra racionalidade – outra situação – outras decisões e ações.

Nos itens que se seguem são apresentados os aspectos a partir dos quais serão avaliadas as bases material e conceitual dos grupos em estudo, bem como a integração com os meios agroecológico e socioeconômico com os quais interagem.

As diferentes condições de base material, conceitual e de integração podem explicar os distintos resultados dos grupos identificados segundo a metodologia apresentada na seção anterior.

2.3.2 – Base material

Para conhecer a base material dos grupos de fruticultores nordestinos estudados, foram analisadas as seguintes variáveis:

- a) localização por área de concentração de fruteiras no Nordeste;
- b) tipologia da fruticultura;
- c) natureza jurídica dos fruticultores;
- d) categoria do produto;
- e) tamanho da área explorada com fruticultura;
- f) condição de ocupação da unidade produtiva;
- g) tecnologia adotada na fruticultura;
- h) atividades não-agrícolas praticadas;
- i) acesso dos fruticultores nordestinos aos projetos públicos.

2.3.3 – Base conceitual

Para identificar a base conceitual dos produtores de frutas serão analisadas as seguintes variáveis:

- a) idade do fruticultor e data de constituição da empresa frutícola no Nordeste;
- b) grau de instrução do fruticultor (pessoa física);
- c) experiência com a fruticultura;
- d) acesso dos fruticultores nordestinos aos sistemas de irrigação;
- e) acesso à assistência técnica;
- f) acesso à capacitação;
- g) acesso à pesquisa tecnológica e de mercado;
- h) acesso à informação (jornal, revista, rádio, televisão e internet);
- i) participação dos fruticultores nordestinos na elaboração de seus projetos produtivos.

2.3.4 – Integração com os meios agroecológico e socioeconômico

Relativamente à integração dos fruticultores com os meios agroecológico e socioeconômico, serão considerados os seguintes indicadores de análise:

- a) diversificação da produção;
- b) adoção de práticas ambientais;
- c) organização social na produção de frutas;
- d) relacionamento com os agentes financeiros;
- e) relacionamento com as instituições de pesquisa;
- f) relacionamento com a agroindústria;
- g) relacionamento com intermediários e consumidores;
- h) forma de acesso ao mercado e condições de comercialização das frutas.

3 – APLICAÇÕES DO BNB NA FRUTICULTURA NORDESTINA

Este capítulo fundamentou a elaboração da proposta de pesquisa de campo envolvendo fruticultores clientes ou não do Banco, apoiando-se na definição do tamanho da amostra, bem como na identificação dos públicos-alvos a serem entrevistados.

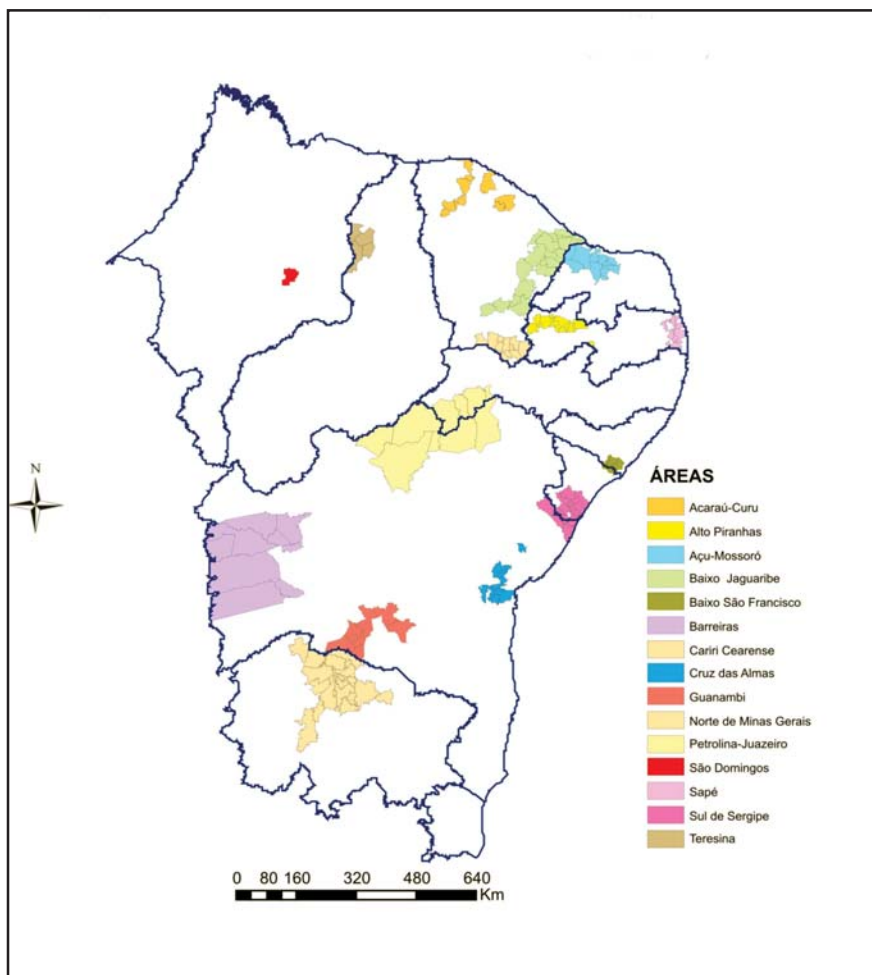
A concentração das áreas com fruticultura (irrigada e de sequeiro) existente e em vias de expansão, além das experiências exitosas de fruticultores e suas organizações bem-sucedidas, mas não clientes do BNB, foi o outro referencial que motivou a realização deste trabalho.

A escolha da fruticultura teve, como principais causas, a grande vocação do Nordeste em termos de solo e clima, proximidade dos grandes mercados consumidores mundiais, além da importância estratégica e dinâmica dessa atividade agrícola, principalmente quando apoiada na prática da irrigação como geradora crescente de rendas e empregos.

Ademais, o crédito rural aplicado pelo BNB na atividade frutícola, segundo colocada no *ranking* das aplicações do Banco do Nordeste, posição de 31/12/2003, só foi inferior às aplicações pecuárias.

Como resultado das primeiras análises dos dados preliminares coletados obteve-se um maior número de informações das espécies frutícolas que mais demandaram financiamentos do BNB, àquela data, cabendo destacar, por ordem decrescente, a bananeira, a mangueira, o coqueiro, o abacaxizeiro, o meloeiro, a laranjeira, o cajueiro, a aceroleira, a videira, o limoeiro, o maracujazeiro, o mamoeiro e a goiabeira.

Com base na concentração das aplicações do financiamento para a fruticultura pelo BNB identificou-se e delimitou-se a área objeto da pesquisa sobre fruticultura nas áreas de concentração da fruticultura de: São Domingos (MA), Teresina (PI), Baixo Jaguaribe, Acaraú e Cariri Cearense (todos no Ceará), Açu-Mossoró (RN), Alto Piranhas (PB) e Sapé (PB/PE), Petrolina-Juazeiro (PE/BA), Barreiras, Cruz das Almas e Guanambi (todas na Bahia), Baixo São Francisco (SE/AL), Sul de Sergipe (SE/BA) e Norte de Minas Gerais (MG) (Cartograma 5).



CARTOGRAMA 5 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE FRUTEIRAS NO NORDESTE

Fonte: BNB-ETENE

3.1 – Aplicações Globais do Crédito Rural no BNB

3.1.1 – Aplicações do BNB nas atividades agropecuárias, beneficiamento e processamento

Em 31/12/2003, no âmbito das atividades rurais como todo (agricultura, pecuária e agroindústria) havia no Banco do Nordeste do Brasil cerca de 951 mil operações de crédito “em ser”⁹, totalizando R\$ 11,2 bilhões de saldo líquido.

Aquela época, dez atividades do setor primário foram responsáveis por quase 89% do saldo líquido das aplicações do BNB e por 91% do número total de operações “em ser” das atividades rurais.

Dentre as dez mais importantes atividades agropecuárias e de processamento e beneficiamento que receberam crédito rural do BNB, a bovinocultura, a fruticultura e os grãos lideram, em termos de valor monetário, as aplicações desse Banco, correspondente a 68,3% do saldo líquido.

Quatro atividades pecuárias (bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura e avicultura) totalizam 541 mil operações “em ser”, representam 56,8% do número de contratos do crédito rural do BNB, sinalizando, portanto, a grande vocação da região jurisdicionada por este Banco para a exploração de animais.

O saldo líquido de aplicações dessas quatro atividades pecuárias no BNB, no valor de R\$ 5,8 bilhões, representa cerca de 51,4% do total do saldo líquido aplicado no setor primário como todo.

Já as aplicações na agricultura, centradas na fruticultura, nos grãos e nas raízes e tubérculos, resultaram em quase 269 mil operações “em ser”, isto é, corresponderam a 28,3% das quase 951 mil operações contratadas através do crédito rural no valor de R\$ 3.418 milhões, e representaram 30,5% do valor do crédito rural concedido pelo BNB em 31/12/2003.

A atividade agroindustrial, representada somente pelo segmento de “abate, preparo, produção de carne, aves e pescado”, figura na última colocação no *ranking* das aplicações do BNB, com R\$174,43 milhões de saldo líquido, correspondendo a 1,6% do total aplicado.

⁹ As operações de crédito “em ser” tratam do número de contratos e do saldo líquido existentes no BNB, posição de 31.12.2003

A Tabela 7 detalha a participação relativa do número de operações “em ser” e o saldo líquido a cargo do BNB das principais atividades do setor primário em 31.12.2003.

3.1.2 – Aplicações rurais do BNB na fruticultura

3.1.2.1 – Número de operações e saldo líquido em fruticultura por Estado

Bahia (27,1%), Pernambuco (14,3%) e Norte de Minas Gerais (10,2%) ocupam as três primeiras posições em termos de saldo líquido aplicado pelo BNB na fruticultura, que, conjuntamente, participaram com 51,6% do total do saldo líquido em 31/12/2003.

O Estado do Piauí, com 9,7% do total do saldo líquido aplicado na fruticultura, constitui uma surpresa, pois ultrapassou o Ceará o qual registrou uma taxa de 8,3% (Tabela 8).

A *performance* da Bahia é comprovada também pela sua liderança no *ranking* dos Estados jurisdicionados pelo BNB, em termos de número de operações “em ser”, com 24,9%, e em saldo líquido de aplicações com 27,1% para a fruticultura. Do total do saldo líquido alocado na Bahia, 39,1% estão distribuídos em oito municípios: Abaré, Barra, Bom Jesus da Lapa, Casa Nova, Ilhéus, Itaberaba, Juazeiro e Una.

O Estado de Pernambuco, com 19,4% do número total das operações “em ser” e 14,3% do saldo líquido total das aplicações do BNB (quase R\$ 244 milhões), ocupava, em 31/12/2003, a segunda colocação em termos de recursos financeiros para a fruticultura. Desse total, em torno de R\$ 132 milhões beneficiaram apenas cinco municípios pernambucanos: Amaraji, Lagoa Grande, Petrolina, Santa Maria da Boa Vista e Vitória de Santo Antão, representando, portanto, 54% do saldo líquido total em fruticultura no Estado.

No Norte de Minas Gerais, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Sergipe, a participação relativa do saldo líquido da aplicação em relação ao total alocado pelo BNB variou de 7,2% em Sergipe para 10,2% no Norte de Minas Gerais.

No caso particular do Norte de Minas Gerais, os municípios mineiros de Jaíba, Janaúba, Nova Porteirinha e Porteirinha, respondiam, conjuntamente, por 72,2% do saldo líquido das aplicações do Banco nessa região, em 31/12/2003.

TABELA 7 – APLICAÇÕES EM CRÉDITO RURAL DO BNB POR ATIVIDADE, QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO¹⁰: REGIÃO NORDESTE

Atividades	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Bovinocultura	370.502	39,0	4.502.577	40,1
Fruticultura	89.072	9,4	1.706.622	15,2
Grãos	117.119	12,3	1.457.494	13,0
Caprinocultura	97.081	10,2	839.278	7,5
Bebidas e fumo	19.883	2,1	317.682	2,8
Fibras e têxteis	32.341	3,4	301.619	2,7
Raízes e tubérculos	62.749	6,6	253.648	2,3
Ovinocultura	53.604	5,6	212.502	1,9
Avicultura	19.341	2,0	211.174	1,9
Abate e preparo, produção carne, aves e pescado	1.002	0,1	174.434	1,6
Total das Dez Principais Atividades	862.693	90,7	9.977.030	88,9
Total Crédito Rural	950.841	100,0	11.228.251	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

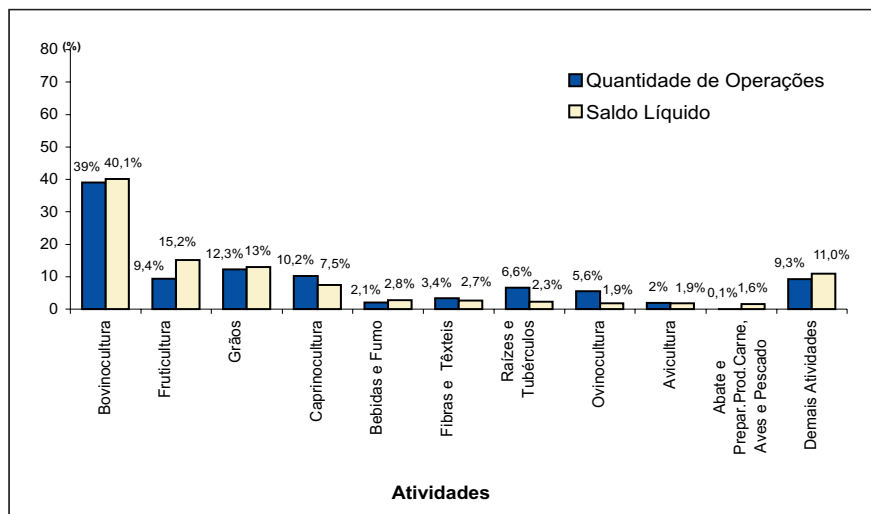


GRÁFICO I – QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO CRÉDITO RURAL POR ATIVIDADE NO BNB – REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

¹⁰ Saldo líquido é a diferença entre o saldo devedor das operações de crédito rural “em ser” e o valor do saldo em prejuízo, acrescido das receitas apropriadas (encargos bancários, sem multas) na data apurada.

TABELA 8 – APLICAÇÕES EM FRUTICULTURA (IRRIGADA E DE SEQUEIRO) POR ESTADO – QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB – REGIÃO NORDESTE

Estados	Operações		Saldo líquido	
	Quantidade	%	Valor (R\$ 1.000)	%
Bahia	22.212	24,94	463.127	27,13
Pernambuco	17.243	19,36	243.710	14,28
Norte de Minas Gerais	4.573	5,13	174.567	10,23
Piauí	3.548	3,98	166.000	9,73
Ceará	7.558	8,48	142.229	8,33
Rio Grande do Norte	3.313	3,72	138.631	8,12
Paraíba	9.814	11,02	134.328	7,87
Sergipe	10.873	12,21	122.455	7,18
Maranhão	4.435	4,98	74.677	4,38
Alagoas	5.461	6,13	42.538	2,49
Norte Espírito Santo	42	0,05	4.360	0,26
Total	89.072	100,00	1.706.622	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

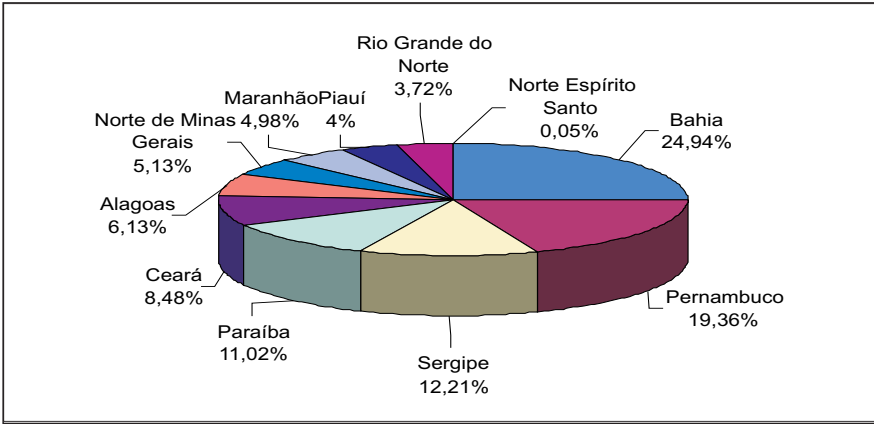


GRÁFICO 2 – APLICAÇÕES EM FRUTICULTURA (IRRIGADA E SEQUEIRO) POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Relativamente aos demais Estados, o saldo líquido da fruticultura estava concentrado na forma a seguir:

- a) Piauí: Teresina e José de Freitas com 42,9% do total desse Estado;
- b) Ceará: Jaguaruana, Mauriti, Quixeré, Ubajara, Acaraú, Itarema e Icapuí, com a participação relativa estadual variando de 3,0% em Icapuí a 10,8% em Jaguaruana com relação ao total da fruticultura do Estado;
- c) Rio Grande do Norte: Açu, Carnaubais, Ipanguaçu, Mossoró, Baraúna, Serra do Mel e Touros. Totalizaram uma participação relativa de 79,7% do saldo líquido das aplicações em fruticultura nesse Estado, sendo 6,9% em Touros e 18,6% em Carnaubais;
- d) Paraíba: Mamanguape, Pedras de Fogo, Sousa, Pitimbu, Rio Tinto, Santa Rita, Sapé e Juru. Conjuntamente, participaram com 49,7% do saldo líquido das aplicações em fruticultura no Estado, variando de 3,4% em Juru a 12,4% em Mamanguape;
- e) Sergipe: Neópolis, Lagarto, Cristanópolis, Salgado, Boquim, Indiaroba, Arauá, Estância e Umbaúba. Juntos participaram com 76,8% do saldo líquido de aplicações em fruticultura nesse Estado, variando para um valor mínimo de 3,5% em Umbaúba e para um máximo de 37,2% em Neópolis;
- f) Alagoas: Branquinha, Maragogi, Santana do Mundaú e União dos Palmares. Somam, em conjunto, 49,0% do saldo líquido de aplicações em fruticultura do Estado;
- g) Norte de Espírito Santo: Linhares e São Mateus. Juntos detêm 84,2% das aplicações em fruticultura dessa região capixaba.

3.1.2.2 – Fruticultura de sequeiro

3.1.2.2.1 – Operações “em ser” da fruticultura de sequeiro por Estado

Comparativamente com a fruticultura irrigada, observa-se, na Tabela 9, que a fruticultura de sequeiro financiada pelo BNB lidera o *ranking* no número de operações “em ser” com quase 59 mil; de cada 100 operações “em ser”, 66 pertenciam às fruteiras desenvolvidas sem a prática da irrigação.

3.1.2.2.2 – Saldo líquido da fruticultura de sequeiro por Estado

No que tange ao saldo líquido da fruticultura de sequeiro em torno de R\$ 571 milhões, depreende-se, ainda, da Tabela 9, que a agricultura irrigada leva grande vantagem: de cada R\$ 100,00 de saldo líquido, em 31/12/2003,

R\$ 66,50 pertenciam às fruteiras que adotaram a prática da irrigação, contra apenas R\$ 33,50 para a fruticultura de sequeiro.

TABELA 9 – APLICAÇÕES NA FRUTICULTURA DE SEQUEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Bahia	17.018	28,8	226.683	39,8
Sergipe	10.380	17,6	69.930	12,3
Pernambuco	8.187	13,8	55.971	9,8
Paraíba	8.102	13,7	43.029	7,5
Ceará	3.790	6,4	41.164	7,2
Piauí	2.339	4,0	38.403	6,7
Maranhão	3.430	5,9	31.032	5,4
Alagoas	3.377	5,8	25.981	4,5
Rio Grande do Norte	2.358	4,0	20.810	3,6
Norte de Minas Gerais	196	0,0	18.207	3,2
Norte do Espírito Santo	2	0,0	41	0,0
Total Fruticultura de Sequeiro	59.179	100	571.250	100

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

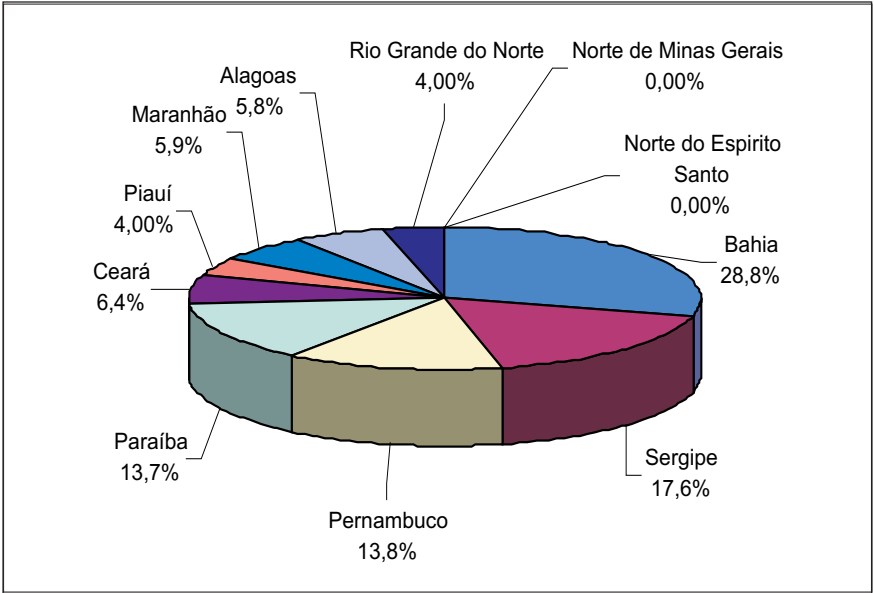


GRÁFICO 3 – FRUTICULTURA DE SEQUEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Com efeito, três Estados da jurisdição do BNB (Bahia, Sergipe e Pernambuco) detinham, naquela época, uma participação relativa de 61,9% daquele total. O Norte de Minas Gerais figurava com o menor valor relativo 5,2% e a Bahia com 39,8% liderava o *ranking* dos Estados jurisdicionados por esse Banco.

3.1.2.3 – Fruticultura irrigada

3.1.2.3.1 – Operações “em ser” da fruticultura irrigada por Estado

As quase 30 mil operações “em ser” da fruticultura irrigada, em 31/12/2003, financiadas pelo Banco, representavam 33,4% do número total da fruticultura como todo.

Vê-se, na Tabela 10, que quatro Estados da jurisdição do BNB participaram com 74,9% do total de operações em fruticultura irrigada, assim especificados: Pernambuco (30,4%), Bahia (17,2%), Norte de Minas Gerais (14,7%) e Ceará (12,6%).

Os demais Estados da jurisdição do Banco têm menor participação variando entre 1,6% (Sergipe) a 5,8% (Paraíba).

TABELA 10 – APLICAÇÕES NA FRUTICULTURA IRRIGADA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Bahia	5.110	17,2	235.988	20,8
Pernambuco	9.055	30,4	187.722	16,5
Norte de Minas Gerais	4.377	14,7	156.361	13,8
Piauí	1.206	4,1	127.597	11,2
Rio Grande do Norte	953	3,2	117.820	10,4
Ceará	3.768	12,6	101.065	8,9
Paraíba	1.713	5,8	91.299	8,1
Sergipe	485	1,6	52.392	4,6
Maranhão	996	3,3	43.641	3,9
Alagoas	2.084	7,0	16.558	1,5
Norte do Espírito Santo	40	0,1	4.319	0,3
Total Fruticultura Irrigada	29.787	100	1.134.762	100

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

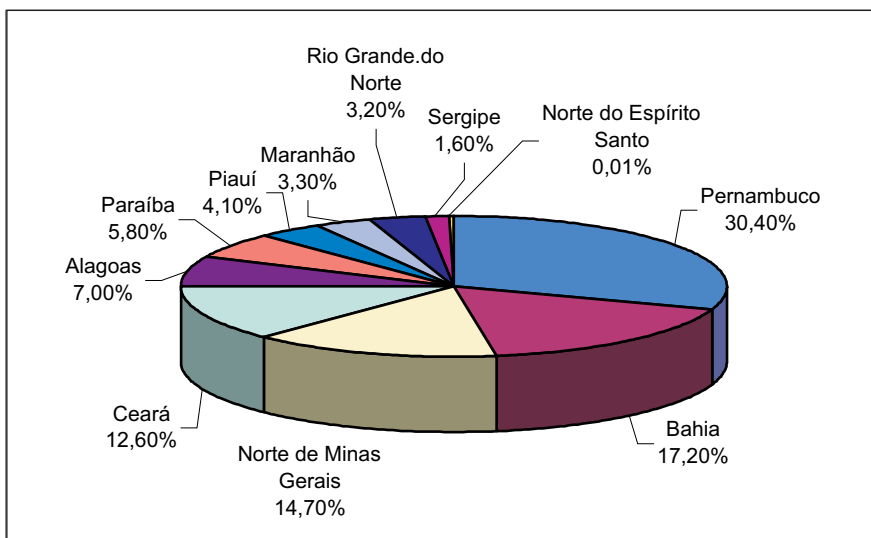


GRÁFICO 4 – FRUTICULTURA IRRIGADA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

3.1.2.3.2 – Saldo líquido da fruticultura irrigada por Estado

Em termos de saldo líquido no BNB, posição de 31/12/2003, depreende-se, ainda da Tabela 10, que a fruticultura irrigada com pouco mais de R\$ 1,1 bilhão, participava com 66,5% do total da fruticultura (irrigada e de sequeiro).

No âmbito da fruticultura irrigada, a Bahia (20,8%), Pernambuco (16,5%) e Norte de Minas Gerais (13,8%) ocupam as três primeiras colocações em saldo líquido das aplicações totais do BNB em fruticultura irrigada, em sua grande maioria aplicados nos pólos de irrigação consolidados ou em fase de consolidação.

Na Bahia, os municípios de Abaré, Barra, Bom Jesus da Lapa, Casa Nova e Juazeiro respondem por 61,3% do saldo líquido de aplicação em fruticultura irrigada do Estado.

Já em Pernambuco, o saldo de aplicações em fruticultura irrigada está concentrado, principalmente, em três municípios que fazem parte do Pólo Petrolina/Juazeiro: Lagoa Grande, Petrolina e Santa Maria da Boa Vista. Jun-

tos têm, aproximadamente, R\$ 110,4 milhões aplicados e que correspondem, aproximadamente, a 58,8% do total da fruticultura irrigada desse Estado.

Comparativamente ao valor do saldo líquido da fruticultura irrigada, o maior percentual de aplicação de recursos na fruticultura irrigada é consequência natural da necessidade de maiores volumes financeiros em investimentos para viabilizar a adoção da prática da irrigação, quase sempre direcionada às espécies frutícolas perenes, que exigem um período de maturação econômica da exploração.

3.1.3 – *Performance* das treze principais fruteiras objeto da pesquisa

De cada 100 operações “em ser” financiadas pelo BNB, 87 pertenciam às treze fruteiras que mais receberam crédito rural desse Banco (posição de 31/12/2003) e, para cada R\$ 100,00 aplicados na fruticultura, R\$ 90,00 correspondiam às treze fruteiras mais financiadas pelo Banco do Nordeste.

Vê-se na Tabela II que quatro espécies frutícolas representavam 61,8% (R\$ 951,7 milhões) do saldo de aplicações das treze principais fruteiras, no valor aproximado de R\$ 1,5 bilhão, assim distribuído: banana (30,1%), manga (11,6%), coco (10,2%) e abacaxi (9,9%).

TABELA II – APLICAÇÕES NAS PRINCIPAIS FRUTEIRAS: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fruteiras	Quant.Op.	%s/Total	SL (R\$ 1.000)	%s/Total
Bananeira	26.369	33,9	463.068	30,1
Mangueira	2.654	3,4	177.942	11,6
Coqueiro	6.233	8,0	157.755	10,2
Abacaxizeiro	12.360	15,9	152.903	9,9
Meloeiro	1.323	1,7	119.524	7,8
Laranjeira	11.288	14,5	111.734	7,3
Cajueiro	9.401	12,1	98.090	6,4
Aceroleira	864	1,1	63.632	4,1
Videira	609	0,8	61.434	4,0
Limoeiro	797	1,0	43.737	2,8
Maracujazeiro	3.730	4,8	41.147	2,7
Mamoeiro	1.212	1,6	32.090	2,1
Goiabeira	1.015	1,2	16.672	1,0
Total Treze Fruteiras	77.855	100,0	1.539.728	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

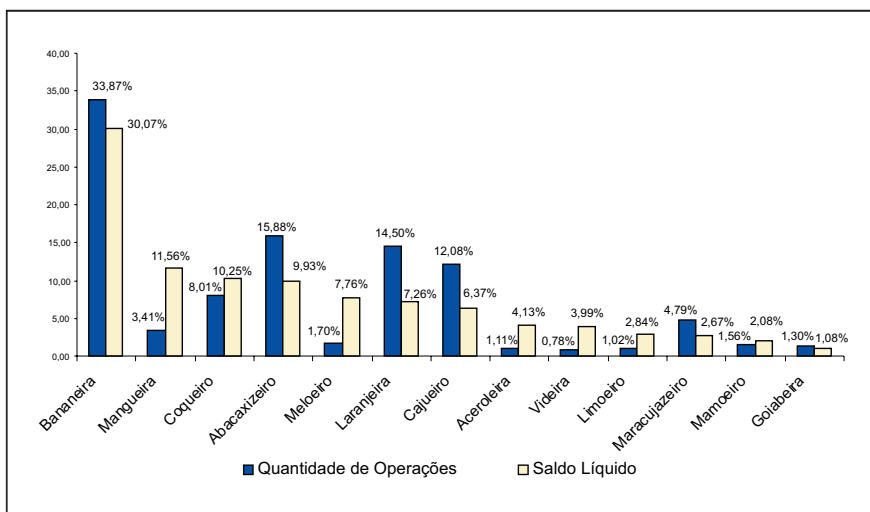


GRÁFICO 5 – APLICAÇÕES NAS PRINCIPAIS FRUTEIRAS: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

O saldo de aplicações em melão, laranja e caju, em 31/12/2003, apresentava uma participação relativa que variava de 7,8 a 6,4% do valor total do saldo líquido.

3.1.3.1 – Cultura da banana

O crédito destinado à cultura da banana está disseminado em toda a área de jurisdição do BNB, ocupando a primeira posição em número de operações e em saldo líquido de aplicações, dentre as treze fruteiras financiadas pelo Banco (Tabela 12).

Em 31/12/2003, havia em torno de 26 mil operações “em ser” destinadas à bananeira, sendo que 76,8% dessa cifra estava concentrada em Pernambuco, Bahia, Norte de Minas Gerais e Alagoas. O Estado de Pernambuco ocupava a primeira posição com 31,8%, seguido pela Bahia com 17,5% e Norte de Minas Gerais com 14,2%.

O saldo líquido de aplicação na cultura da bananeira aproximava-se de R\$ 463,1 milhões, em 31.12.2003. Quatro Estados detinham 68,0% do valor na forma a seguir: Norte de Minas Gerais, 26,6%, Pernambuco, 16,9%, Bahia, 16,2% e Ceará, 8,3%.

TABELA 12 – APLICAÇÕES EM BANANEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Norte Minas Gerais	3.753	14,2	123.134	26,6
Pernambuco	8.373	31,8	78.103	16,9
Bahia	4.613	17,5	75.093	16,2
Ceará	2.160	8,2	38.365	8,3
Paraíba	1.766	6,7	34.443	7,4
Maranhão	984	3,7	33.187	7,2
Alagoas	3.516	13,3	25.998	5,6
Piauí	475	1,8	25.549	5,5
Rio Grande do Norte	283	1,1	22.062	4,8
Sergipe	443	1,7	7.046	1,5
Norte Espírito Santo	3	0,0	87	0,0
Total	26.369	100,0	463.068	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

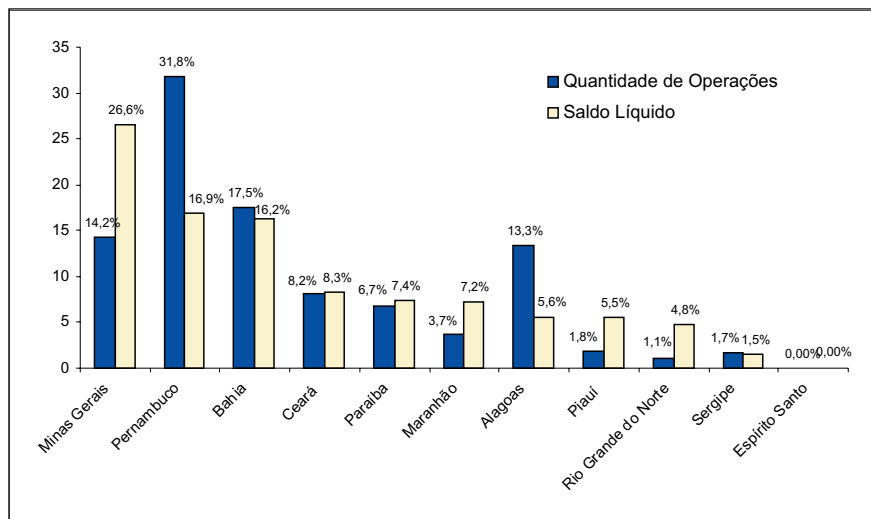


GRÁFICO 6 – APLICAÇÕES EM BANANEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Três municípios do Norte de Minas (Jaíba, Janaúba e Nova Porteirinha) eram responsáveis nessa data por 3.153 operações com um saldo líquido em

torno de R\$ 89 milhões. Esse saldo de aplicações correspondia a cerca de 72,4% do total aplicado nessa cultura no Norte de Minas Gerais.

Em Pernambuco, os municípios de Água Preta, Amaraji, Chã Grande, Gravatá, Moreno, Petrolina, Ribeirão, Bonito e Vitória de Santo Antão respondem por cerca de R\$ 45 milhões em saldo de aplicação alocados na bananeira, os quais representam 57,7% do total aplicado nessa atividade agrícola no Estado.

Na Bahia, os financiamentos para a cultura da bananeira estão localizados em Bom Jesus da Lapa, Carinhanha, Curaçá, Itabuna, Lençóis, Sebastião Laranjeiras e Xique-Xique. Juntos têm, aproximadamente, R\$ 34,4 milhões de saldo líquido, correspondendo a 45,8% do saldo de aplicação em banana no Estado.

3.1.3.2 – Cultura da manga

Observa-se, na Tabela 13, que existiam 2.654 operações “em ser” para essa fruteira. Pernambuco (66,6%) e Bahia (19,9%), participavam, conjuntamente, com 86,5% desse total.

No *ranking* das treze fruteiras em análise, a mangueira situava-se na segunda colocação em termos de saldo líquido, quase R\$ 178 milhões, centrados, em sua grande parte, na Bahia (32,8%), Pernambuco (25,1%) e Piauí (21,2%), totalizando 79,1% do saldo líquido dos recursos aplicados nessa cultura.

TABELA 13 – APLICAÇÕES EM MANGUEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Bahia	528	19,9	58.365	32,8
Pernambuco	1.769	66,6	44.631	25,1
Piauí	77	2,9	37.697	21,2
Rio Grande do Norte	39	1,5	11.775	6,6
Sergipe	30	1,1	11.772	6,6
Ceará	88	3,3	7.731	4,3
Norte Minas Gerais	90	3,4	4.680	2,6
Maranhão	11	0,4	818	0,5
Paraíba	18	0,7	424	0,2
Alagoas	3	0,1	49	0,0
Norte Espírito Santo	0	0,0	0	0,0
Total	2.654	100,0	177.942	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

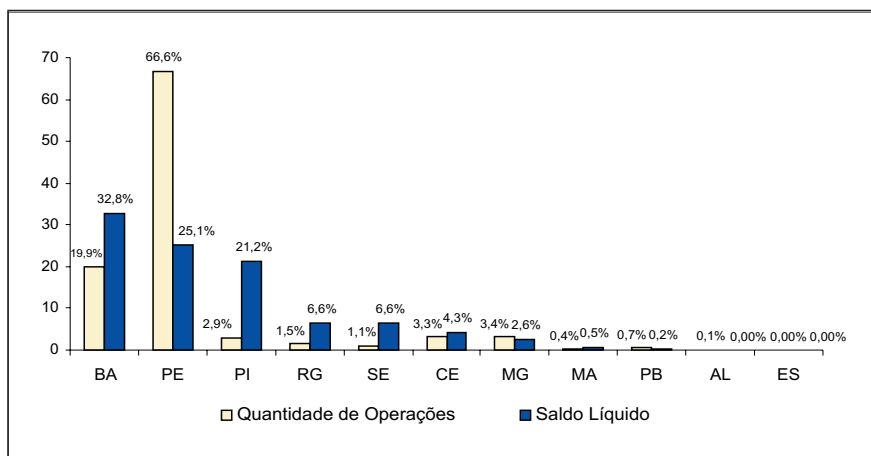


GRÁFICO 7 – APLICAÇÕES EM MANGUEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Na Bahia, Bom Jesus da Lapa, Casa Nova e Juazeiro são responsáveis por cerca de R\$ 49 milhões de saldo de aplicações em mangueira com 83,8% do total do Estado, enquanto Petrolina e Santa Maria da Boa Vista, em Pernambuco, respondem por R\$ 40 milhões, aproximadamente, ou 89,6% do saldo líquido nesse Estado.

3.1.3.3 – Cultura do coco

A cultura do coco, terceira colocada em saldo líquido de aplicações do BNB, respondia por 6.233 operações “em ser”, das quais 78,2% localizadas nos Estados da Bahia (36,9%), Pernambuco (22,6%) e Sergipe (18,7%). Em todos os Estados da jurisdição do BNB, a cultura de coco, a exemplo da banana, é financiada apresentando-se, portanto, bastante dispersa (Tabela 14).

O saldo líquido de aplicação do BNB na cultura do coco era de, aproximadamente, R\$ 157,8 milhões, em 31/12/2003. Quatro Estados juntos detinham 76,8% desse valor: Bahia 32,7%, Pernambuco 17,4%, Sergipe 17,1% e Piauí 9,6%.

O financiamento do coqueiro acha-se bastante disperso entre os municípios baianos, cabendo destacar, contudo, Itaberaba.

Petrolina destaca-se mais uma vez no *ranking* das fruteiras selecionadas para estudo. O saldo líquido de aplicação na cultura do caju é expressivo, cerca de R\$ 14,1 milhões, e correspondem a 51,6% do saldo total de Pernambuco.

Em Sergipe, assinala-se o município de Neópolis, que apresentava, na mesma data, um saldo líquido de aplicação em coco de R\$ 16,4 milhões, aproximadamente, correspondendo a cerca de 60,6% do saldo de aplicação da cultura no Estado.

TABELA 14 – APLICAÇÕES EM COQUEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Bahia	2.301	36,9	51.653	32,7
Pernambuco	1.407	22,6	27.427	17,4
Sergipe	1.167	18,7	27.044	17,1
Piauí	175	2,8	15.106	9,6
Ceará	416	6,7	9.791	6,2
Paraíba	228	3,7	7.600	4,8
Norte Minas Gerais	119	1,9	7.357	4,7
Maranhão	258	4,1	4.437	2,8
Rio Grande do Norte	34	0,5	3.888	2,5
Norte Espírito Santo	26	0,4	2.268	1,4
Alagoas	102	1,6	1.182	0,7
Total	6.233	100,0	157.755	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

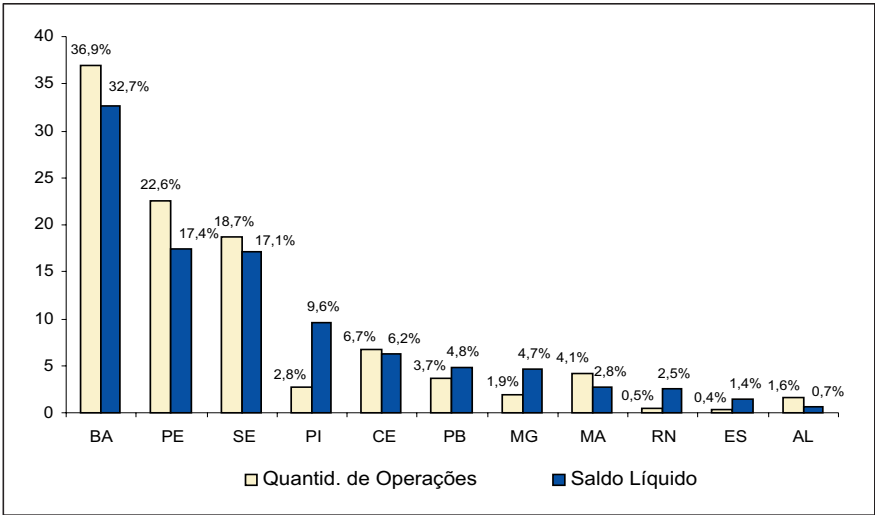


GRÁFICO 8 – APLICAÇÕES EM COQUEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

3.1.3.4 – Cultura do abacaxi

A cultura do abacaxi ocupa a quarta colocação, em termos de saldo líquido junto ao BNB, com cerca de R\$ 152,9 milhões e 12.360 operações “em ser”. Do total de operações, 75,3% têm como principais Estados beneficiados a Paraíba (52,0%), o Maranhão (12,5%) e Pernambuco (10,8%).

Em termos do montante do saldo líquido relacionado ao abacaxizeiro, constata-se, na Tabela 15, que quatro Estados jurisdicionados pelo BNB são responsáveis por 80,5% do total do Banco para essa cultura, distribuído da seguinte maneira: Paraíba com 38,7%, Bahia com 16,1%, Norte de Minas Gerais com 13,6% e Maranhão com 12,1%.

TABELA 15 – APLICAÇÕES EM ABACAXIZEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Paraíba	6.433	52,0	59.155	38,7
Bahia	1.130	9,1	24.639	16,1
Norte de Minas Gerais	160	1,3	20.849	13,6
Maranhão	1.544	12,5	18.439	12,1
Rio Grande do Norte	427	3,5	9.630	6,3
Sergipe	633	5,1	8.595	5,6
Pernambuco	1.336	10,8	7.352	4,8
Alagoas	621	5,0	2.980	1,9
Ceará	65	0,5	1.145	0,7
Piauí	11	0,1	119	0,1
Norte Espírito Santo		0,0	0	0,0
Total	12.360	100,0	152.903	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

Oito municípios paraibanos (Araçagi, Cruz do Espírito Santo, Mamanguape, Pedras de Fogo, Pilar, Rio Tinto, Santa Rita e São Miguel de Tapuio) detêm quase R\$ 53 milhões de saldo de aplicações na cultura do abacaxi, equivalentes a 88,4% do saldo de aplicação da Paraíba.

Na Bahia, com maiores participações, destacam-se os municípios de Barra, Içaú e Itaberaba com o total aproximado de R\$ 18,1 milhões de saldo de aplicação no abacaxizeiro, correspondente a 73,6% do saldo líquido dessa cultura no Estado.

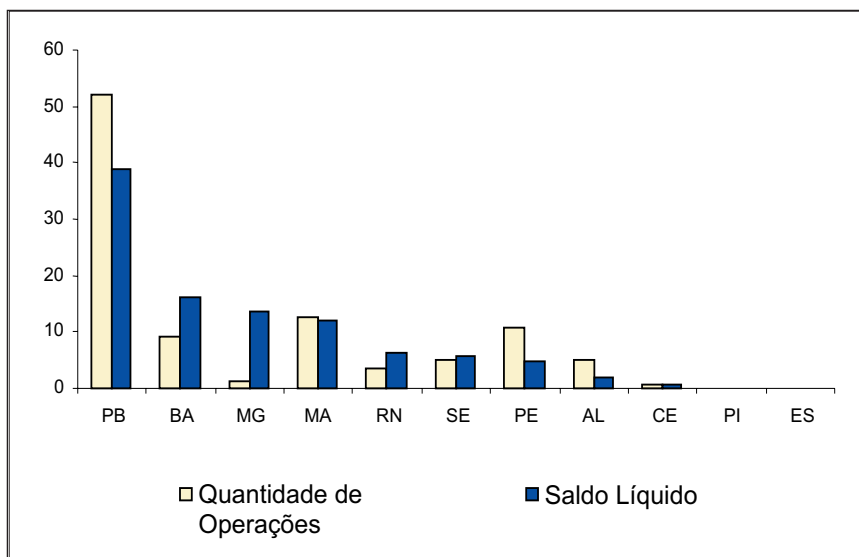


GRÁFICO 9 – APLICAÇÕES EM ABACAXIZEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

3.1.3.5 – Cultura do melão

Na condição de quinto colocado dentre as treze fruteiras que mais demandaram financiamento do BNB, a cultura do melão contava, em 31/12/2003, com 1.323 operações “em ser”. Quatro Estados (Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Ceará) juntos concentraram 77,2% desse total. Os três primeiros concorreram aproximadamente com 22% das operações, cabendo ao Ceará 11,4% (Tabela I6).

O saldo líquido da cultura do melão, em 31/12/2003, estava em torno de R\$ 119,5 milhões. O Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí ocupavam as três primeiras colocações dentre os demais Estados da jurisdição do BNB. Tais Estados, detinham cerca de 86,8% desse valor.

Em que pese a dez Estados da jurisdição do BNB terem sido beneficiados com financiamento para o meloeiro (apenas o Norte do Espírito Santo não contraiu empréstimo para essa cultura), detectou-se que houve concentração das aplicações da seguinte maneira:

- a) Rio Grande do Norte: caracteriza-se como o maior demandador de financiamento para o meloeiro, com um saldo líquido de aplicação de

TABELA 16 – APLICAÇÕES EM MELOEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Rio Grande do Norte	287	21,7	70.014	58,6
Ceará	151	11,4	22.195	18,6
Piauí	291	22,0	11.501	9,6
Paraíba	52	3,9	6.241	5,2
Pernambuco	292	22,1	4.588	3,8
Maranhão	83	6,3	3.136	2,6
Bahia	107	8,1	1.443	1,2
Norte de Minas Gerais	50	3,7	341	0,3
Alagoas	3	0,2	47	0,0
Sergipe	7	0,5	18	0,0
Norte Espírito Santo	0	0,0	0	0,0
Total	1.323	100,0	119.524	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

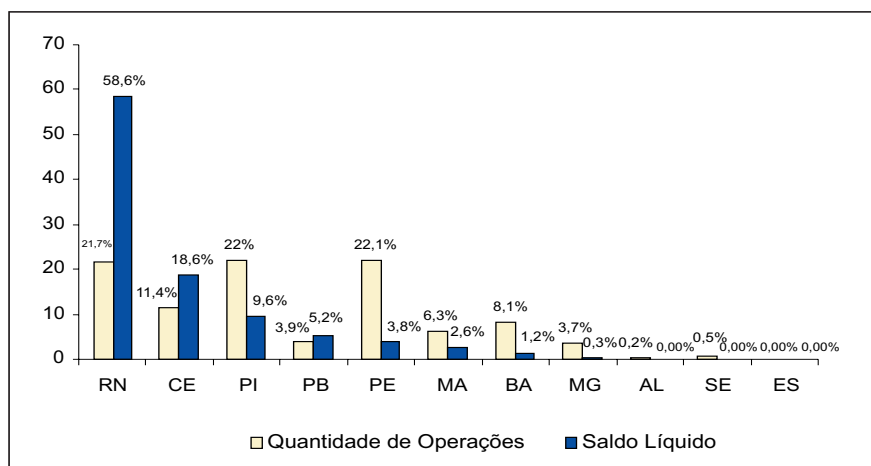


GRÁFICO 10 – APLICAÇÕES EM MELOEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

58,6% do total do BNB, centrando-se sobretudo, em Mossoró, Carnaubais, Baraúna, Açu e Areia Branca. Juntos detêm 91,5% do saldo líquido da cultura do melão no Estado;

b) Ceará: com 18,6% do saldo líquido de aplicação, tem como principais áreas beneficiadas os Pólos de Acaraú (Acaraú e Bela Cruz) e Baixo

Jaguaribe (Aracati, Jaguaruana e Icapuí). Juntos respondem por 84,4% do saldo líquido de aplicação do meloeiro no Estado;

- c) Piauí: com 9,6% do saldo líquido de aplicação em mamoeiro, o município de Teresina responde por 40,6% do total de aplicação no Estado.

3.1.3.6 – Cultura da laranja

Sergipe e Bahia foram responsáveis, em 31.12.03, por cerca de 88,3% das operações “em ser” do BNB na cultura da laranja.

Em termos de saldo líquido de aplicações, a laranjeira ocupava a sexta colocação entre as treze fruteiras objeto de pesquisa do ETENE. Sergipe e Bahia lideravam o *ranking*, com 84,7% do saldo total líquido do Banco (Tabela 17).

TABELA 17 – APLICAÇÕES EM LARANJEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Sergipe	7.833	69,4	61.247	54,8
Bahia	2.132	18,9	33.464	29,9
Alagoas	960	8,5	7.344	6,6
Piauí	56	0,5	5.955	5,3
Pernambuco	166	1,5	1.510	1,4
Ceará	43	0,4	1.281	1,1
Rio Grande do Norte	4	0,0	618	0,6
Paraíba	54	0,5	190	0,2
Norte Minas Gerais	34	0,3	76	0,1
Maranhão	5	0,0	51	0,0
Norte Espírito Santo	0	0,0	0	0,0
Total	11.288	100,0	111.734	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

O Estado de Sergipe detinha, em 31/12/2003, cerca de 69,4% do total das operações com fruticultura no BNB. Essa cultura está bastante disseminada, destacando-se, em termos de saldo de aplicação, os municípios de: Arauá, Boquim, Cristianópolis, Lagarto, Neópolis, Salgado e Umbaúba. Juntos são responsáveis por 71,2% do saldo total de aplicações em laranja do Estado.

Em uma posição mais modesta, destacam-se Alagoas e Piauí. Conjuntamente, tinham uma participação relativa de 11,9% sobre o saldo total dos financiamentos de laranja do Banco.

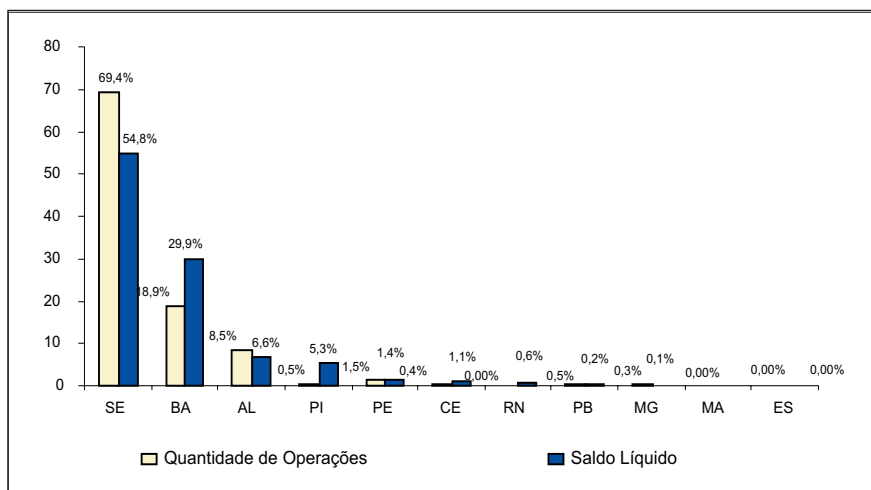


GRÁFICO II – APLICAÇÕES EM LARANJEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Na Bahia, há uma concentração da laranjeira em cinco municípios: Rio Real, Formosa do Rio Preto, Inhambupe, Esplanada e Itapicuru, totalizando 66,9% do saldo em aplicação na cultura da laranja no Estado.

Já no Piauí, os maiores saldos de aplicação estão localizados nos municípios de Cristino de Castro e José de Freitas, com cerca de 91,7% do saldo de aplicação em laranja nesse Estado.

3.1.3.7 – Cultura do caju

Com exceção do Norte do Espírito Santo, os demais Estados da jurisdição do BNB respondiam por operações “em ser” para a cajucultura em 31/12/2003.

Das 9.401 operações “em ser” destinadas à cajucultura financiadas pelo BNB, 90,2% estão concentradas em quatro Estados com a seguinte distribuição: Ceará (32,4%), Piauí (22,9%), Rio Grande do Norte (19,7%) e Maranhão (15,2%).

No Ceará, a cajucultura está disseminada no litoral. Em número de operações os principais municípios cearenses beneficiados foram Amontada, Camocim, Granja, Itapipoca e Itarema. No Piauí, as operações estão distribuídas por todo o Estado, concentrando-se em Monsenhor Hipólito, Geminiano, Alagoinhas do Piauí, Francisco Santos e Picos.

No que diz respeito ao saldo líquido de aplicação, quase R\$ 98,1 milhões, a cajucultura ocupava o sétimo lugar entre as frutas com maiores saldos de aplicação no Banco.

Vê-se, ainda, na Tabela 18, que os quatro Estados citados detinham 90,8% do total do saldo líquido da cajucultura, cabendo ao Piauí a primeira posição com 35,2%, seguindo-se o Ceará com 29,6%.

No Piauí, destacavam-se, em 31.12.2003, em termos de saldo de aplicações, os municípios: Canto do Buriti, Pio IX, Picos, Jaicós e Alagoinhas do Piauí.

No Ceará, os municípios com mais aplicações são: Alto Santo, Trairi, Amontada, Itapipoca, Itarema e Beberibe.

TABELA 18 – APLICAÇÕES EM CAJUEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Piauí	2.156	22,9	34.558	35,2
Ceará	3.046	32,4	29.077	29,6
Rio Grande do Norte	1.855	19,7	13.934	14,2
Maranhão	1.425	15,2	11.607	11,8
Bahia	572	6,1	4.921	5,0
Pernambuco	203	2,2	2.314	2,4
Norte Minas Gerais	3	0,0	1.062	1,1
Paraíba	137	1,5	604	0,6
Sergipe	3	0,0	9	0,0
Alagoas	1	0,0	4	0,0
Norte Espírito Santo	0	0,0	0	0,0
Total	9.401	100,0	98.090	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

3.1.3.8 – Cultura da acerola

Pernambuco com 55,4% e a Bahia com 13,9% ocupavam, em 31.12.03, a primeira e a segunda posições em número de operações “em ser” dessa cultura (Tabela 19).

Em Pernambuco, existiam 479 operações “em ser” com a cultura da acerola, das quais 335 localizadas em Santa Maria da Boa Vista, Abreu Lima e Petrolina, correspondentes a 69,9% desse total. Na Bahia, das 120 operações “em ser” com acerola, quatro municípios baianos (Morro do Chapéu, Abaré, Umburanas

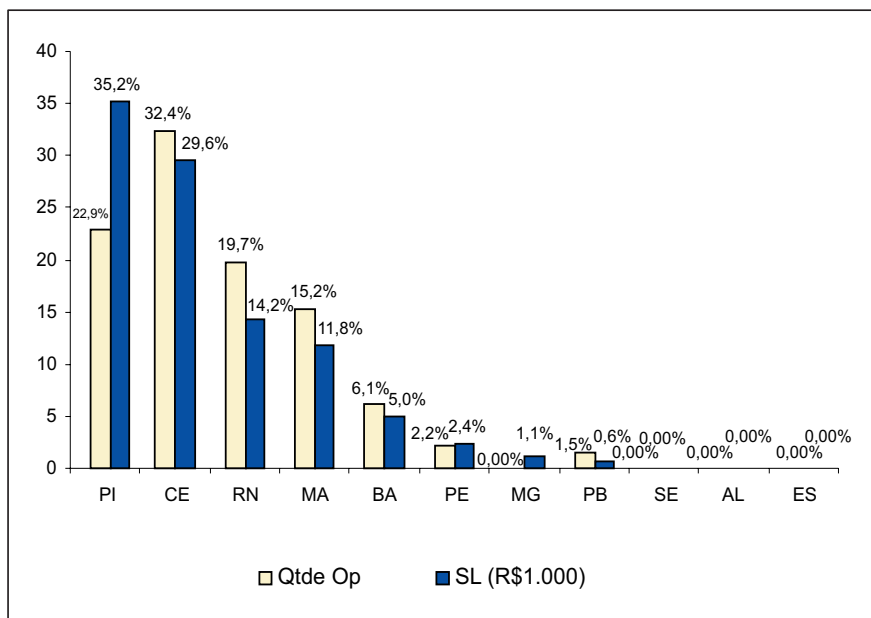


GRÁFICO 12 – APLICAÇÕES EM CAJUEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

e Xique-Xique) eram responsáveis por 60% do total dessas operações no período analisado.

A aceroleira ocupava a oitava colocação na relação das fruteiras que mais receberam financiamento do BNB (cerca de 63,6 milhões). A Bahia, o Ceará, a Paraíba e Pernambuco totalizaram 92,1% do saldo líquido total para a cultura da acerola.

A Bahia, com 56,6% do total do saldo líquido da aceroleira, ocupava a primeira posição, sendo que dois municípios baianos (Abaré e Juazeiro) participaram com 96,7% do saldo total de aplicação do Estado, R\$ 36 milhões, aproximadamente.

Ocupando o segundo lugar em saldo de aplicação na cultura da aceroleira, encontra-se o Ceará com cerca 13,3% do saldo total. Os municípios cearenses de Jaguaruana e Quixeré participaram com 81,1% do saldo aplicado nessa cultura no valor de R\$ 8.493 mil.

**TABELA 19 – APLICAÇÕES EM ACEROLEIRA POR ESTADO:
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO
LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE**

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Bahia	120	13,88	36.014	56,60
Ceará	62	7,18	8.493	13,35
Paraíba	64	7,42	7.170	11,27
Pernambuco	479	55,41	6.944	10,91
Piauí	38	4,40	4.338	6,82
Rio Grande do Norte	59	6,86	354	0,56
Sergipe	16	1,85	162	0,25
Maranhão	17	1,97	111	0,17
Alagoas	7	0,81	45	0,07
Norte Minas Gerais	2	0,23	1	0,00
Norte Espírito Santo	0	0,00	0	0,00
Total	864	100,00	63.632	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

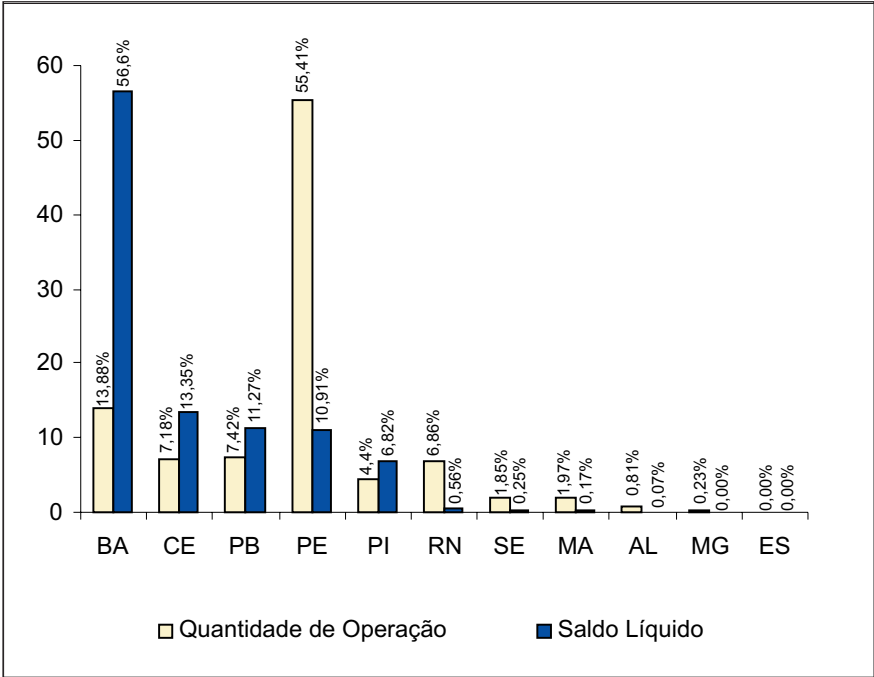


GRÁFICO I3 – APLICAÇÕES EM ACEROLEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

3.1.3.9 – Cultura da uva

Por se tratar de uma cultura pouco explorada, comparativamente às demais fruteiras com 609 operações “em ser”, observa-se, na Tabela 20, que, isoladamente, Pernambuco participou com 54,4% desse total de contratos junto ao BNB, seguido pela Bahia (13,1%), Norte de Minas Gerais (10,6%) e Ceará (13,0%). Conjuntamente, totalizaram 91,1% das operações com a cultura da uva.

Das 331 operações “em ser” com a videira em Pernambuco, dois municípios (Lagoa Grande e Petrolina) eram responsáveis, em 31.12.2003, por 257 contratos “em ser” de 77,6% daquele total. Na Bahia, das 80 operações “em ser” com a videira, os municípios baianos de Casa Nova, Juazeiro e Sebastião Laranjeiras eram responsáveis por 71,2% do total das operações.

Com relação ao saldo de aplicação, a cultura da uva ocupava o nono lugar entre as frutas com maiores saldos de aplicação no Banco, ou seja, um total em torno de R\$ 61,4 milhões. Em 31/12/2003, os Estados de Pernambuco (53,0%), Bahia (34,4%) e Norte de Minas Gerais (9,3%) contribuíram, juntos, com 96,7% desse total.

Os municípios pernambucanos de Lagoa Grande e Petrolina e os baianos de Casa Nova, Curaçá e Juazeiro, todos localizados no Pólo Petrolina/Juazeiro,

TABELA 20 – APLICAÇÕES EM VIDEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	%s/Total	SL (R\$ 1.000)	%s/Total
Pernambuco	331	54,4	32.534	53,0
Bahia	80	13,1	21.139	34,4
Norte Minas Gerais	65	10,6	5.687	9,3
Ceará	79	13,0	930	1,5
Piauí	26	4,3	895	1,5
Paraíba	25	4,2	221	0,4
Sergipe	2	0,3	17	0,0
Norte Espírito Santo	1	0,2	12	0,0
Alagoas	0	0,0	0	0,0
Maranhão	0	0,0	0	0,0
Rio Grande do Norte	0	0,0	0	0,0
Total	609	100,0	61.434	100,0

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

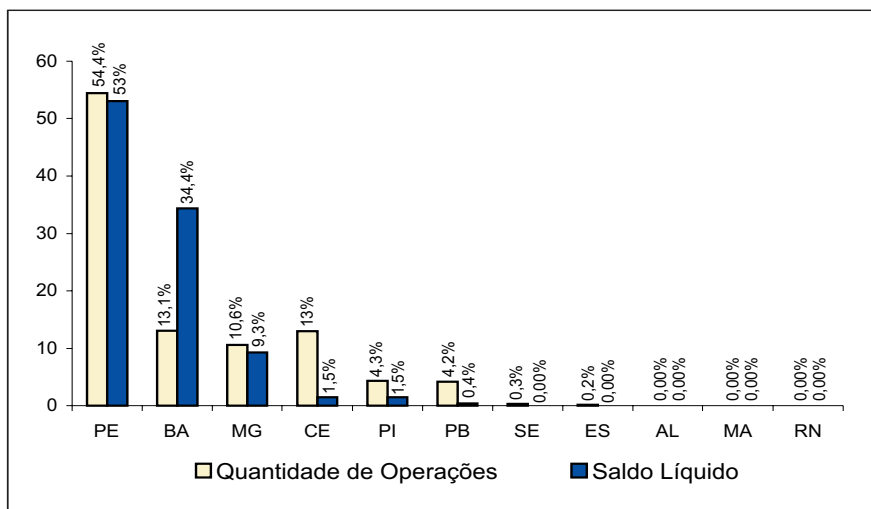


GRÁFICO 14 – APLICAÇÕES EM VIDEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

totalizaram, naquela data, cerca de 80,6% de todo o saldo de aplicação na videira, na área jurisdicionada pelo BNB.

3.1.3.10 – Cultura do limão

Três Estados (Pernambuco com 65,9%, Norte de Minas Gerais com 14,7% e Bahia com 10,0%) somavam 722 contratos de financiamento para o limoeiro, correspondendo cerca de 90,6% do total de operações “em ser” financiado pelo Banco (Tabela 21).

Em Pernambuco, os municípios de Vitória de Santo Antão, Chão Grande, Amaraji, Pombo, Primavera, Abreu Lima e Bonito totalizaram 399 operações, representando uma participação relativa de 76,0% das operações “em ser” destinadas à cultura do limão no Estado. Os municípios baianos de Barreiras, Juazeiro, Mata de São João e Riachão das Neves participaram com 48,7% das operações do Estado da Bahia.

O Piauí, apesar de ser líder em saldo líquido de aplicações em termos de valor monetário, tinha, em 31/12/2003, apenas quinze operações, equivalentes a 1,9% do total de contratos “em ser” no BNB para a cultura do limão, todos localizados nos municípios de José de Freitas, São Miguel de Tapuio e União.

**TABELA 21 – APLICAÇÕES EM LIMOEIRO POR ESTADO:
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO
LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE**

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Piauí	15	1,88	23.274	53,21
Pernambuco	525	65,92	9.828	22,47
Norte Minas Gerais	117	14,73	6.157	14,08
Bahia	80	10,08	3.283	7,51
Sergipe	9	1,19	458	1,05
Ceará	30	3,71	225	0,51
Paraíba	11	1,39	203	0,46
Maranhão	6	0,75	190	0,43
Rio Grande do Norte	2	0,25	106	0,24
Alagoas	1	0,10	13	0,03
Norte Espírito Santo	0	0,00	0	0,00
Total	797	100,00	43.737	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

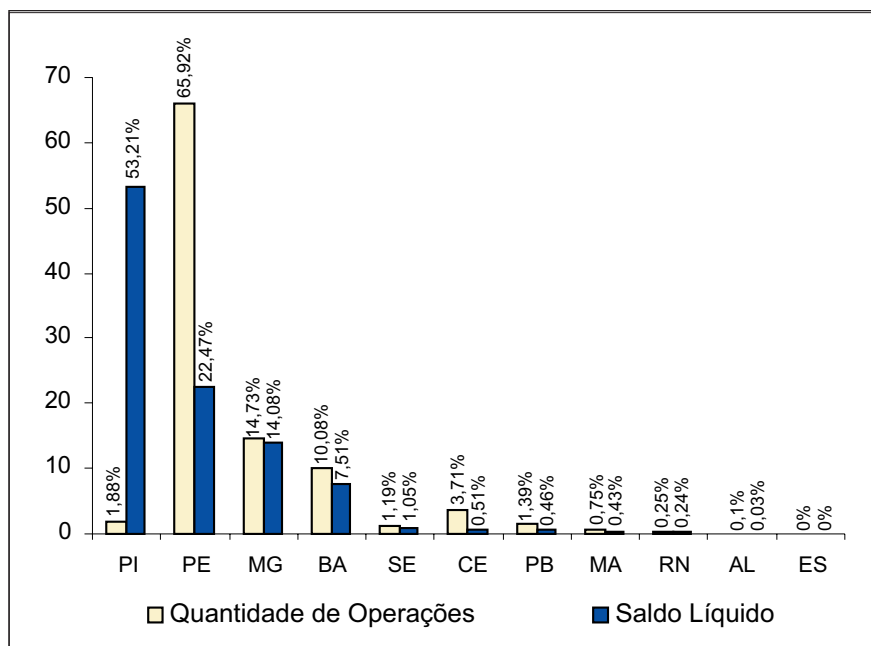


GRÁFICO 15 – APLICAÇÕES EM LIMOEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

O saldo de aplicação da cultura do limão ocupava, em 31/12/2003, o décimo lugar entre as frutas com maiores saldos de aplicação no Banco, com um total de R\$ 43,7 milhões, aproximadamente. Os Estados do Piauí, Pernambuco, Norte de Minas Gerais e Bahia participavam com 97,3% desse total.

Na cultura do limão, o Piauí é o líder em saldo líquido de aplicações com 53,2% distribuídos em três municípios.

Segue o Estado de Pernambuco com 22,5% daquele total, distribuído por muitos municípios pernambucanos, cabendo destacar Inajá, Vitória de Santo Antão e Chã Grande com 63,5% do total de aplicações em limoeiro no Estado.

3.1.3.II – Cultura do maracujá

Os financiamentos da cultura do maracujá, em número de operações, estão concentrados basicamente em quatro Estados: Ceará, Pernambuco, Bahia e Sergipe, os quais foram contemplados com 82,0% do total de operações “em ser”.

No Ceará, as operações da cultura do maracujá estão situadas nos oito municípios da Serra da Ibiapaba com 915 operações, ou 92,3% do total do Estado. Em Pernambuco, essas operações se distribuem em diversos municípios, especialmente os localizados na Zona da Mata e no Agreste Pernambucano.

Na Bahia, com 22,0% do total das operações da cultura do maracujá junto ao BNB, os contratos de financiamento estão disseminados em muitos municípios baianos, cabendo destacar os de Jaquaquara, Maracá e Morro do Chapéu.

Depreende-se, da Tabela 22, que o saldo líquido de aplicações na cultura do maracujá, em torno de R\$ 41,1 milhões, ocupa o décimo primeiro lugar entre as frutas com maiores valores de aplicação no Banco. Os Estados do Ceará, Pernambuco, Bahia e Piauí participaram com 71,9% desse total.

O Ceará possui o mais elevado saldo líquido de aplicações em maracujá (28%), concentrando-se basicamente nos municípios da Serra da Ibiapaba, tradicional região produtora de frutas e hortaliças do Estado. Os oito municípios dessa região tinham operações com saldo de R\$ 10,8 milhões, aproximadamente, o que representa 93,4% do saldo de aplicações da cultura do maracujá no Ceará.

Em 31/12/2003, os Estados de Pernambuco e Bahia detinham uma participação de 18% e 17%, respectivamente, do total do saldo líquido da cultura do maracujá no BNB.

**TABELA 22 – APLICAÇÕES EM MARACUJAZEIRO POR ESTADO:
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO
NO BNB: REGIÃO NORDESTE**

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Ceará	991	26,57	11.536	28,04
Pernambuco	780	20,90	7.413	18,02
Bahia	822	22,05	7.120	17,30
Piauí	57	1,52	3.529	8,58
Paraíba	253	6,79	2.840	6,90
Norte Minas Gerais	62	1,65	2.554	6,21
Rio Grande do Norte	94	2,51	1.981	4,82
Sergipe	466	12,50	1.877	4,56
Maranhão	32	0,87	1.156	2,81
Alagoas	173	4,64	1.140	2,77
Norte Espírito Santo	0	0,00	0	0,00
Total	3.730	100,00	41.147	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

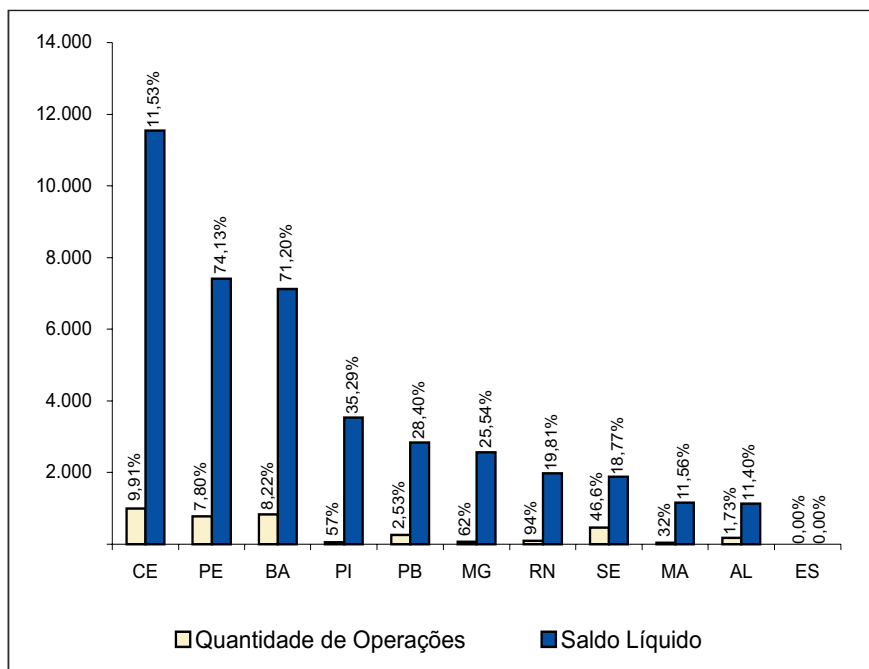


GRÁFICO 16 – APLICAÇÕES EM MARACUJAZEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Os financiamentos em Pernambuco estão bastante pulverizados entre os municípios do Estado, principalmente nas Zonas da Mata e do Agreste, com destaque para Amanaji, Vitória de Santo Antão, Camocim de São Félix, Bonito, Condado e Pombo.

Na Bahia, as aplicações do BNB na cultura do maracujá estão disseminadas em muitos municípios, destacando-se Jaquaquara, Maracá e Morro do Chapéu.

3.1.3.12 – Cultura do mamão

Das 1.212 operações “em ser” com mamoeiro financiadas pelo BNB em 31/12/2003, a Paraíba com 32,1% ocupava o primeiro lugar no *ranking* dos Estados que tinham operações com a cultura do mamão, seguida por Pernambuco com 19,6% e o Ceará com 18,3%. Juntos esses Estados respondiam por 79,3% desse total (Tabela 23).

Na Paraíba, os financiamentos concentram-se nos municípios de Pitimbu, Alhandra, Mamanguape e Conde e totalizam 335 operações, aproximadamente 86,1% desse total.

Em Pernambuco, cinco municípios (Abreu e Lima, Goiana, Itaquitinga, Orocó e Santa Maria da Boa Vista) foram contemplados com 76,4% do total de operações do Estado, enquanto, no Ceará, os municípios de Itapiúna, Ipu, Pacatuba, Pereiro, Quixeramobim, Tianguá e Varjota detinham em torno de 55,0% das operações “em ser” destinadas ao mamoeiro.

O saldo de aplicações na cultura de mamão, com quase R\$ 32,1 milhões, ocupava o 12º lugar entre as frutas com maiores saldos de aplicação no Banco em 31/12/2003. Os Estados da Bahia (26,1%), Paraíba (18,5%), Ceará (15,1%) e Pernambuco (11,6%) participavam com 71,3% desse total.

Na Bahia, quatro municípios (Eunápolis, Itapebi, Porto Seguro e Santa Cruz de Cabrália) participavam com 63,9% do saldo de aplicação em mamão. Na Paraíba, os municípios de Alhandra, Conde, Mamanguape, João Pessoa e Pitimbu respondiam por 80,5% do saldo de aplicação dessa cultura.

No Ceará, os financiamentos estão bastante distribuídos espacialmente, enquanto, em Pernambuco, três municípios (Aliança, Goiana e Itaquitinga) somavam um saldo de aplicações da ordem R\$ 3 milhões, cerca de 80,4% do valor total.

**TABELA 23 – APLICAÇÕES EM MAMOEIRO POR ESTADO:
QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO
LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE**

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Bahia	113	9,31	8.379	26,11
Paraíba	389	32,08	5.946	18,53
Ceará	222	18,29	4.843	15,09
Pernambuco	237	19,59	3.730	11,62
Rio Grande do Norte	86	7,11	3.136	9,77
Alagoas	8	0,66	1.976	6,16
Norte Espírito Santo	8	0,65	1.855	5,78
Sergipe	84	6,90	668	2,08
Norte de Minas Gerais	59	4,90	566	1,76
Maranhão	2	0,17	533	1,66
Piauí	4	0,35	457	1,42
Total	1.212	100,00	32.090	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

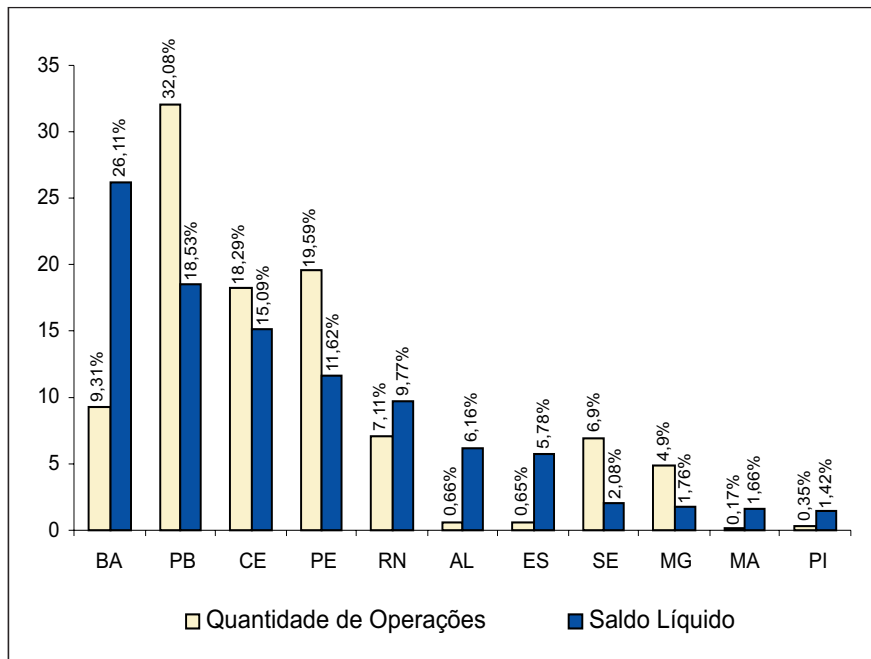


GRÁFICO 17 – APLICAÇÕES EM MAMOEIRO POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

3.1.3.13 – Cultura da goiaba

Das 1.015 operações “em ser” com a cultura da goiabeira junto ao BNB, 75,2% localizavam-se em Pernambuco e Bahia (Tabela 24).

TABELA 24 – APLICAÇÕES EM GOIABEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Estados	Quant.Op.	% s/Total	SL (R\$ 1.000)	% s/Total
Pernambuco	618	60,85	8.548	51,27
Bahia	145	14,33	3.133	18,79
Ceará	91	8,98	2.508	15,05
Paraíba	63	6,25	1.477	8,86
Norte de Minas Gerais	18	1,77	486	2,92
Rio Grande do Norte	65	6,45	299	1,79
Piauí	4	0,43	152	0,91
Sergipe	9	0,89	64	0,38
Norte Espírito Santo	0	0,04	4	0,03
Alagoas	0	0,01	1	0,01
Maranhão		0,00	0	0,00
Total	1.015	100,00	16.672	100,00

Fonte: BNB - Ambiente de Controle de Operações de Crédito.

O Estado de Pernambuco, com 618 operações na cultura da goiaba, ocupava a primeira posição com 60,9% desse total, distribuídas pelos municípios de Petrolina, Santa Maria da Boa Vista, Orocó, Cabrobó e Lagoa Grande, os quais totalizavam 527 operações, cerca de 85,3% das operações no Estado.

Relativamente à Bahia, apurou-se que cinco municípios baianos (Juazeiro, Curaçá, Abaré, Ourolândia e Prado) detinham 111 operações, correspondentes a 76,5% do total do Estado.

Com relação ao saldo líquido de aplicações na cultura da goiabeira, Pernambuco, Bahia e Ceará participavam com 85,1% do total aplicado na jurisdição do BNB.

Em Pernambuco, essa cultura estava espacialmente concentrada em Cabrobó, Orocó, Petrolina, Santa Maria da Boa Vista e São José do Belmonte, totalizando um saldo de aplicações de cerca de R\$ 7 milhões, equivalentes a 82,6% do saldo total dessa cultura no Estado.

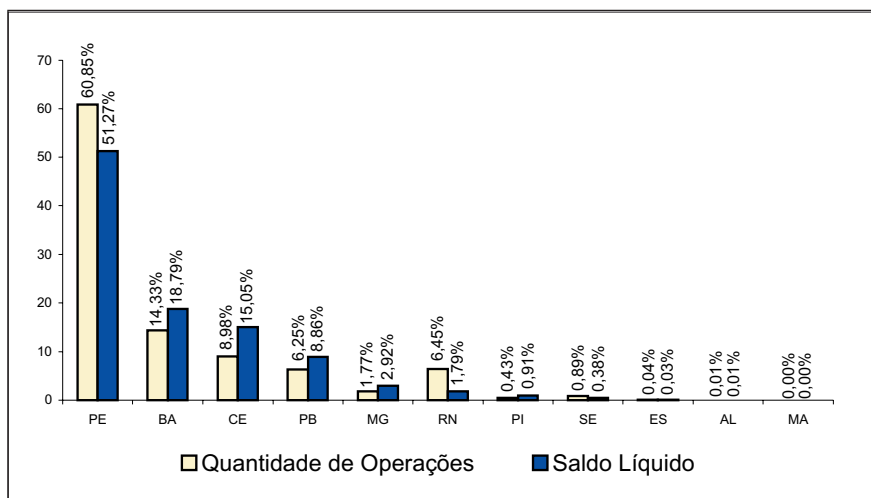


GRÁFICO 18 – APLICAÇÕES EM GOIABEIRA POR ESTADO: QUANTIDADE DE OPERAÇÕES E SALDO LÍQUIDO NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

3.1.4 – Distribuição espacial dos clientes fruticultores do BNB

Nas áreas de maiores produções são justamente onde se instalam os fornecedores de insumos, máquinas, equipamentos agrícolas, prestadores de assistência técnica e de capacitação de recursos humanos, sem falar na necessidade de uma escala mínima de oferta de matérias-primas para a instalação de unidades processadoras de frutas, dentre outros aspectos.

Portanto, a idéia de distribuição espacial da fruticultura financiada pelo BNB está apoiada no número de clientes localizados nos diversos municípios jurisdicionados por este Banco na medida em que o critério “categoria do produtor” apresenta um viés, já que este conceito estabelecido pelo Banco Central do Brasil inclui todas as receitas agropecuárias do fruticultor.

A análise das principais frutícolas financiadas com base no número de clientes deverá servir, portanto, para reorientar as ações do BNB no âmbito de suas políticas de fomento e diversificação da fruticultura regional, bem como servir de indicativos para aprofundamento de futuros estudos pela iniciativa privada do segmento de processamento de frutas, quando da identificação da localização de agroindústria.

Baseando-se em tais informações, é possível identificar o surgimento de novos pólos de fruticultura, além de mostrar a tendência da diversificação da fruticultura experimentada nos Estados da área da jurisdição do Banco do Nordeste do Brasil.

3.1.4.1 – Cultura da banana

A cultura da banana liderava, em 31/12/2003, o *ranking* das aplicações em termos de volume de recursos financeiros e número de clientes beneficiados.

Todos os Estados jurisdicionados pelo BNB foram contemplados com o financiamento para essa musácea, apresentando uma média de 25 clientes por unidade municipal.

Dos 1.985 municípios da área jurisdicionada pelo BNB (inclusive Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo), 760 foram contemplados com o crédito para a bananeira, equivalente a 38,3% do total dos municípios da área de abrangência desse agente financeiro, totalizando 19.016 clientes.

Trata-se de uma frutícola que apresenta grande amplitude com relação ao número de clientes por município beneficiado, variando de um cliente por município até atingir o valor máximo de 1.059 clientes (Jaíba, Norte de Minas Gerais). No Baixo Jaguaribe (CE), a exemplo do Norte de Minas Gerais, a cultura da banana tem muita expressão social e econômica (Foto I).

A classe de 1 a 5 clientes por município caracteriza-se como a que apresenta o maior número de ocorrência, seja formando blocos, seja representando apenas um município isolado.

A classe de 349-724 clientes compõe-se dos municípios de Maragogi e União dos Palmares (AL), Água Preta, Amaraji, Petrolina e Ribeirão (PE).

O Cartograma 6 detalha e mostra o nível de concentração e distribuição dos clientes do BNB que receberam crédito para essa musácea.

3.1.4.2 – Cultura da manga

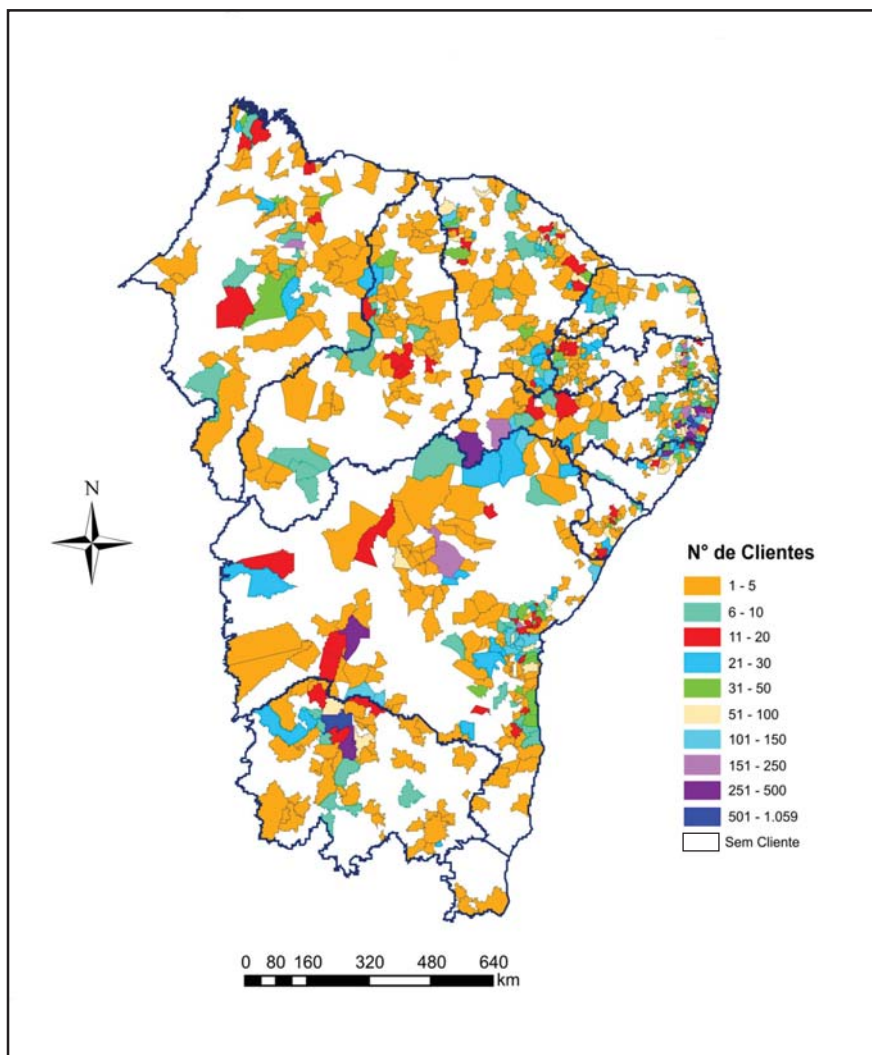
No BNB, a cultura da manga ocupa a segunda colocação das aplicações de financiamento para fruticultura, tendo beneficiado 1.666 fruticultores distribuídos em 148 municípios da jurisdição desse agente financeiro, proporcionando uma média de 11,3 clientes por município em 31/12/2003.



FOTO 1 – BANANEIRA IRRIGADA COM MICROASPERSÃO NO BAIXO JAGUARIBE (CE)

Fonte: Pesquisa direta.

De cada 100 municípios jurisdicionados pelo BNB, 7,5 foram contemplados com crédito para essa cultura pelo Banco do Nordeste do Brasil. Com



CARTOGRAMA 6 – CULTURA DA BANANA – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

exceção do Norte do Espírito Santo, os demais Estados jurisdicionados por este Banco foram beneficiados com o crédito para a mangueira. A Foto 2 mostra o desempenho favorável da manga produzida no Pólo Petrolina–Juazeiro (PE/BA), em Casa Nova (BA).



FOTO 2 – MANGUEIRA IRRIGADA COM MICROASPERSÃO EM CASA NOVA (BA)

Fonte: Pedro Antônio da Rocha.

Comparativamente à bananeira, a mangueira apresenta menor dispersão por município beneficiado. Houve uma variação mínima de um cliente por município e um valor máximo de 658 clientes por município (município de Santa Maria de Boa Vista-PE).

A classe de 1-5 clientes por município encontra-se bastante pulverizada nos Estados, formando blocos constituídos por mais de um município ou com apenas um único município.

A classe 151-250 clientes por município é formada por Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), enquanto a de 51-100 clientes por município compõe-se do município de Lagoa Grande (PE). Na classe de 31-50 constam os municípios de Mauriti (CE) e Petrolândia (PE).

O Cartograma 7 contém todas as informações detalhadas da distribuição espacial dos municípios jurisdicionados pelo BNB que foram contemplados com financiamento para a mangueira.

3.1.4.3 – Cultura do coco

Essa cultura ocupa a terceira colocação no *ranking* das aplicações do BNB, totalizando 443 municípios e 5.123 clientes beneficiados, resultando em uma média de 11,6 mutuários por município. O número de municípios cujos clientes receberam financiamento do BNB equivale a 22,3% do total dos municípios jurisdicionados por este Banco.

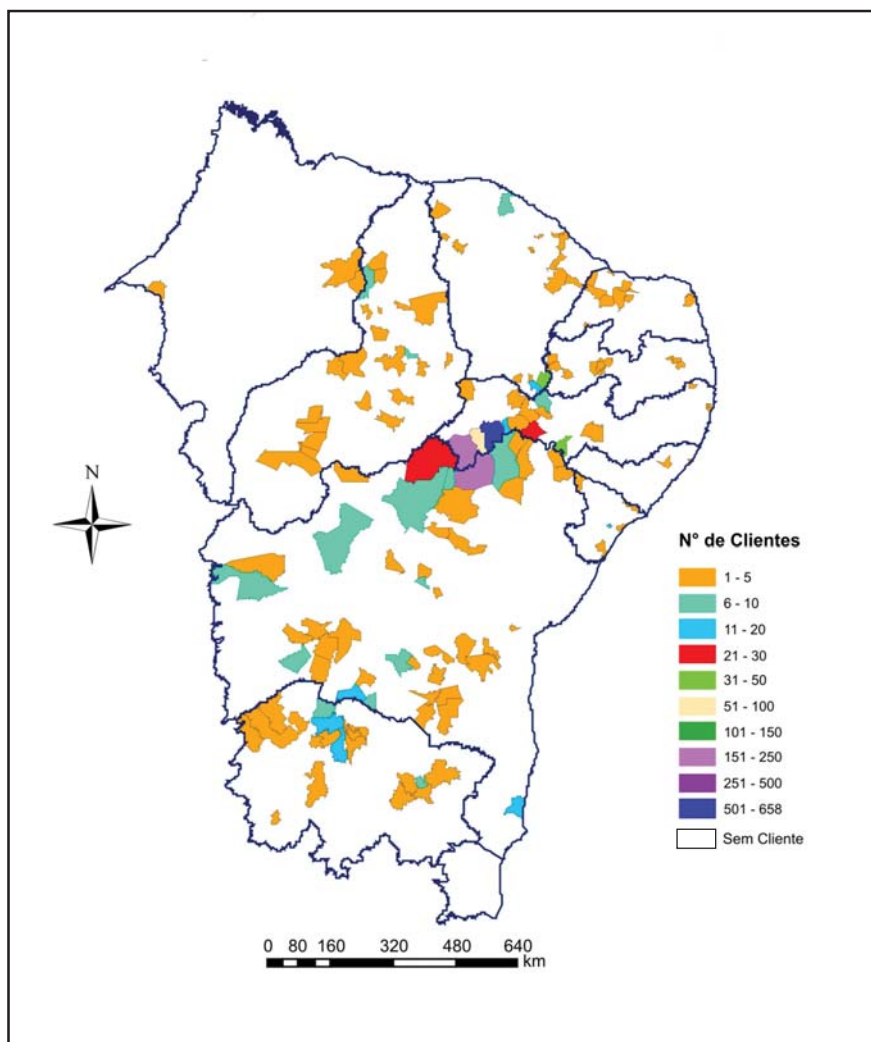
O nível de concentração das aplicações do Banco para o coqueiro variou de um valor mínimo de um cliente por município a um valor máximo de 267 clientes por município (Petrolina-PE).

Na classe de 201-267 clientes por município figura apenas Petrolina (PE). Na classe de 101-200 clientes por município constam Esplanada, Juazeiro e Santo Amaro, todos na Bahia, Orocó em Pernambuco, Estância e Indiaroba, em Sergipe.



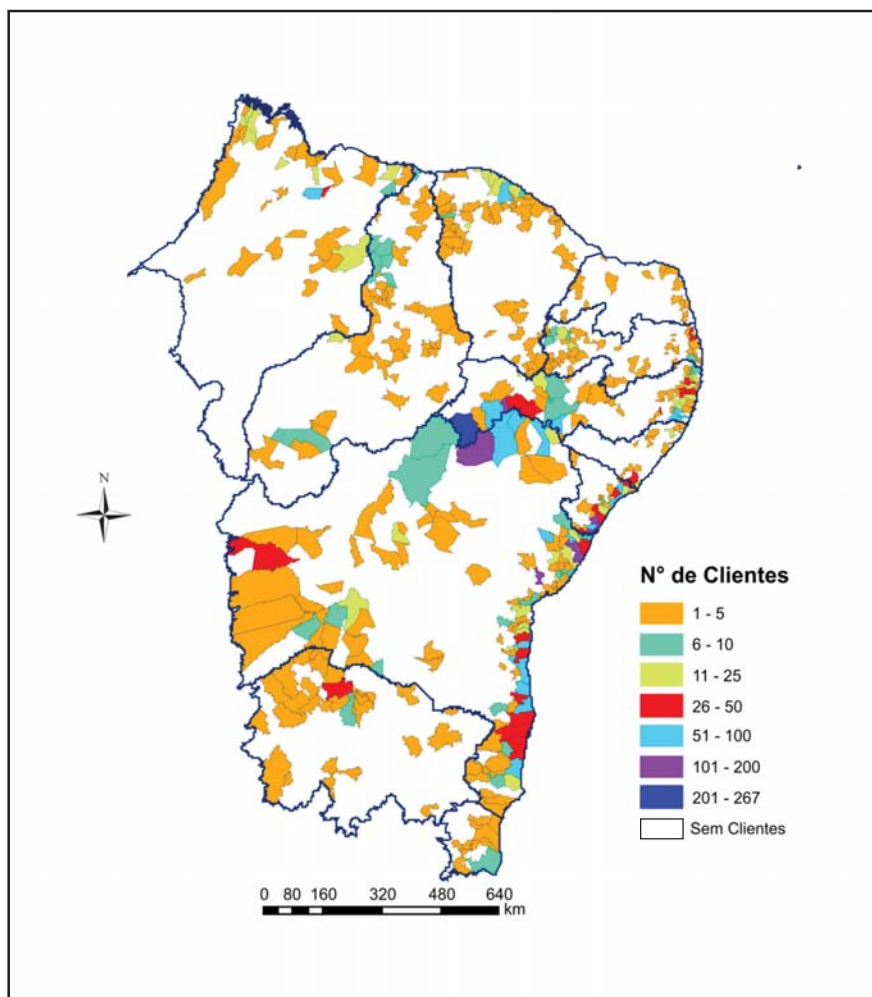
FOTO 3 – COQUEIRO IRRIGADO COM MICROASPERSÃO, SOUSA (PB)

Fonte: Pesquisa direta.



CARTOGRAMA 7 – CULTURA DA MANGA – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE



CARTOGRAMA 8 – CULTURA DO COCO DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

As informações com relação à distribuição espacial das aplicações do BNB na cultura do coqueiro estão detalhadas e ilustradas no Cartograma 8. A Foto 3 destaca uma área de coqueiro irrigado por aspersão em Sousa (PB), cultura muito freqüente no Projeto de Irrigação de São Gonçalo.

3.1.4.4 – Cultura do abacaxi

A cultura do abacaxi figura na quarta colocação em termos de volume de recursos financeiros aplicados através do BNB, beneficiando 8.834 clientes localizados em 293 municípios, equivalente a uma média de 30,2 clientes por município jurisdicionado por este agente financeiro regional. Apenas os municípios localizados no Norte do Espírito Santo não foram contemplados com financiamento para a cultura do abacaxi.



FOTO 4 – GRANDE PRODUTOR DE ABACAXI, SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO (MA)

Fonte: Pesquisa direta.

A exemplo das demais fruteiras, a cultura do abacaxi apresenta uma variação muito grande no número de clientes por município, atingindo o máximo de 833 clientes no município de Pedras de Fogo, na Paraíba.



FOTO 5 – ABACAXIZEIRO IRRIGADO EM PEDRAS DE FOGO (PB)

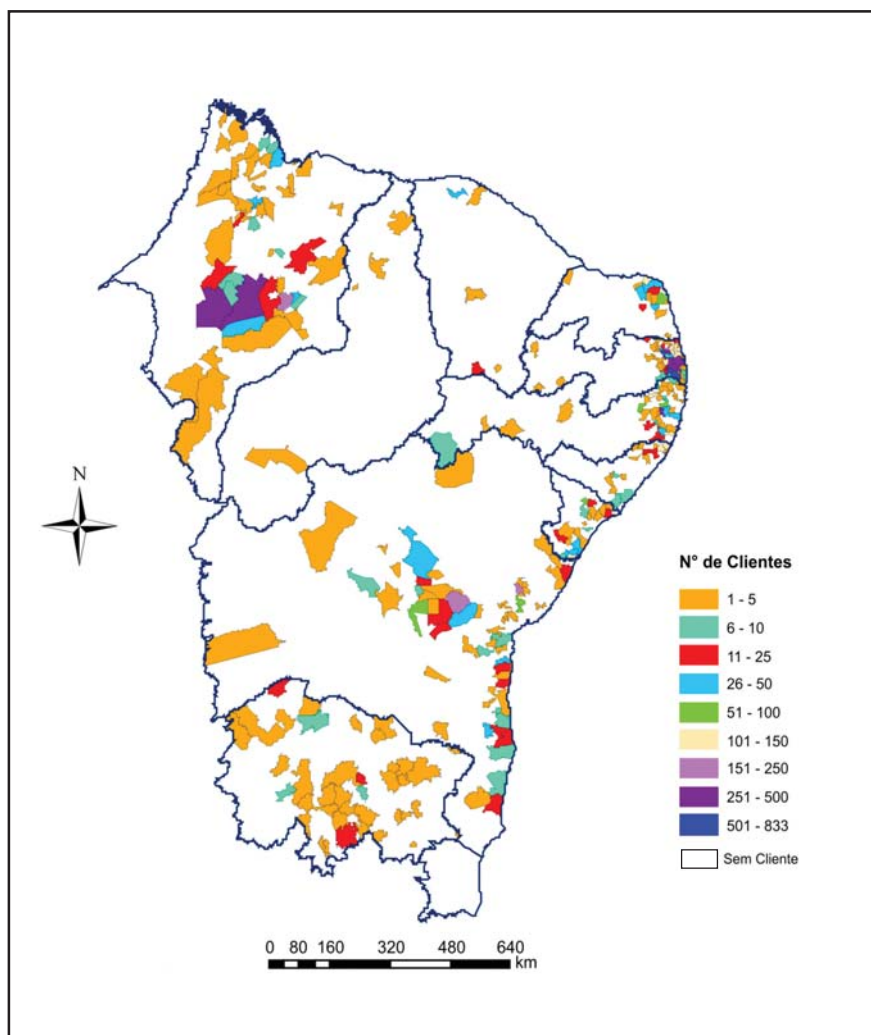
Fonte: Pesquisa direta.

Na verdade, a distribuição da cultura do abacaxi apresenta-se bastante atomizada, centrada na classe de 1-5 clientes, seja formando pequenos blocos com municípios vizinhos ou municípios isolados.

Na classe de 101-150 clientes por município figuram os municípios de São Miguel de Touros (RN), Mamanguape, Mari e Rio Tinto (PB), Belo Jardim e Rio Formoso (PE) e Indiaroba (SE), enquanto na classe de 151-250 clientes têm-se os municípios de São Domingos do Maranhão (MA) e Coração de Maria (BA).

Já na classe de 251-500 clientes constam os municípios de Barra do Corda e Grajaú (MA), Itapororoca, Pilar, Santa Rita, Cruz do Espírito Santo, Sapé e Sobrado (PB), Pombos (PE) e na de 501-833 clientes por município constam os municípios de Araçagi, Pedras do Fogo, São Miguel de Taipu, todos na Paraíba.

O detalhamento da distribuição das aplicações do BNB na cultura do abacaxi, em termos de concentração, consta do Cartograma 9. Na Foto 4 é mostrada uma área com a cultura do abacaxi sem irrigação, bastante freqüente na área de São Domingos do Maranhão, enquanto na Foto 5 se destaca um plantio dessa cultura irrigada em Pedras do Fogo, prática pouca utilizada, mas em expansão na área de concentração de Sapé.



CARTOGRAMA 9 – CULTURA DO ABACAXI – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

3.1.4.5 – Cultura do melão

O crédito concedido à cultura do melão para 930 clientes beneficiou 168 municípios da jurisdição do BNB. A média da cultura do melão, em 31/12/2003, era de 5,6 mutuários por município.

De modo geral, as menores concentrações de clientes do BNB com crédito “em ser” por município estão localizadas nos Estados de Alagoas e Sergipe.



FOTO 6 – MELOEIRO EM FLORAÇÃO, VARIEDADE GÁLIA, NO PÓLO AÇU-MOSSORÓ (RN)

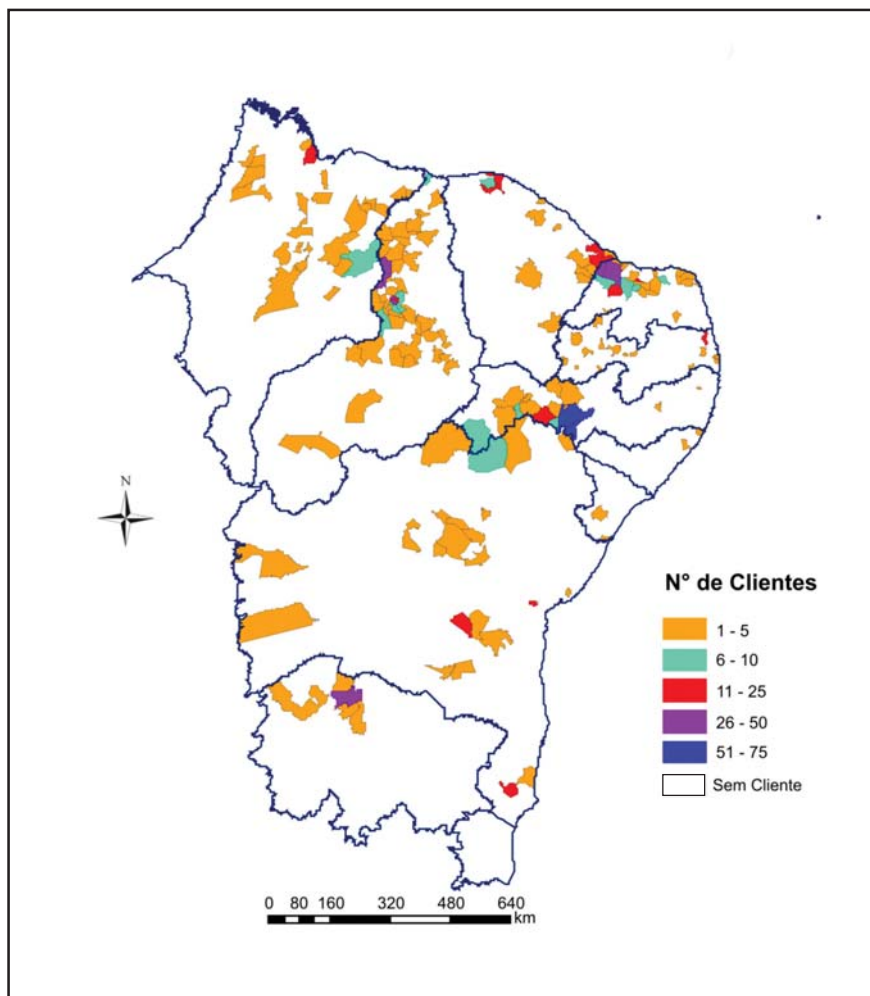
Fonte: Ricardo Mesquita Alencar

Petrolândia (75 clientes) e Floresta (70 clientes), ambos no Estado de Pernambuco, caracterizam-se como os municípios, clientes do BNB, de maior concentração da cultura do melão.

Figuram na classe de 26-50 clientes, os municípios de Jaíba, (MG), Olho d'Água do Piauí e Teresina, ambos no Piauí, além dos municípios potiguares de Baraúna e Mossoró. A Foto 6 ilustra uma área com a cultura do melão no Pólo Açu-Mossoró (RN), principal produtor dessa fruta no Brasil.

Já na classe de 11-25 clientes constam os municípios de Alcântara (MA), Lagoinha do Piauí (PI), Acaraú, Aracati, Jaguaruana, Marco (CE), Alto do Rodrigues e Upanema (RN), Mamanguape (PB), Belém do São Francisco e Barro Duro (PE) e Iramaia, Santo Antônio de Jesus, Teixeira de Freitas (BA).

O Cartograma 10 mostra a distribuição dos clientes do BNB que cultivam o meloeiro.



CARTOGRAMA 10 – CULTURA DO MELÃO – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

3.1.4.6 - Cultura da laranja

Em 31/12/2003, o número de municípios beneficiados com crédito para a cultura da laranja foi de 182, perfazendo 7.494 clientes do BNB. O total de clientes por município, beneficiados com o financiamento, atingiu 41,2.

Os municípios beneficiados com o crédito representavam, apenas, 9,2% do total dos municípios jurisdicionados por este Banco.

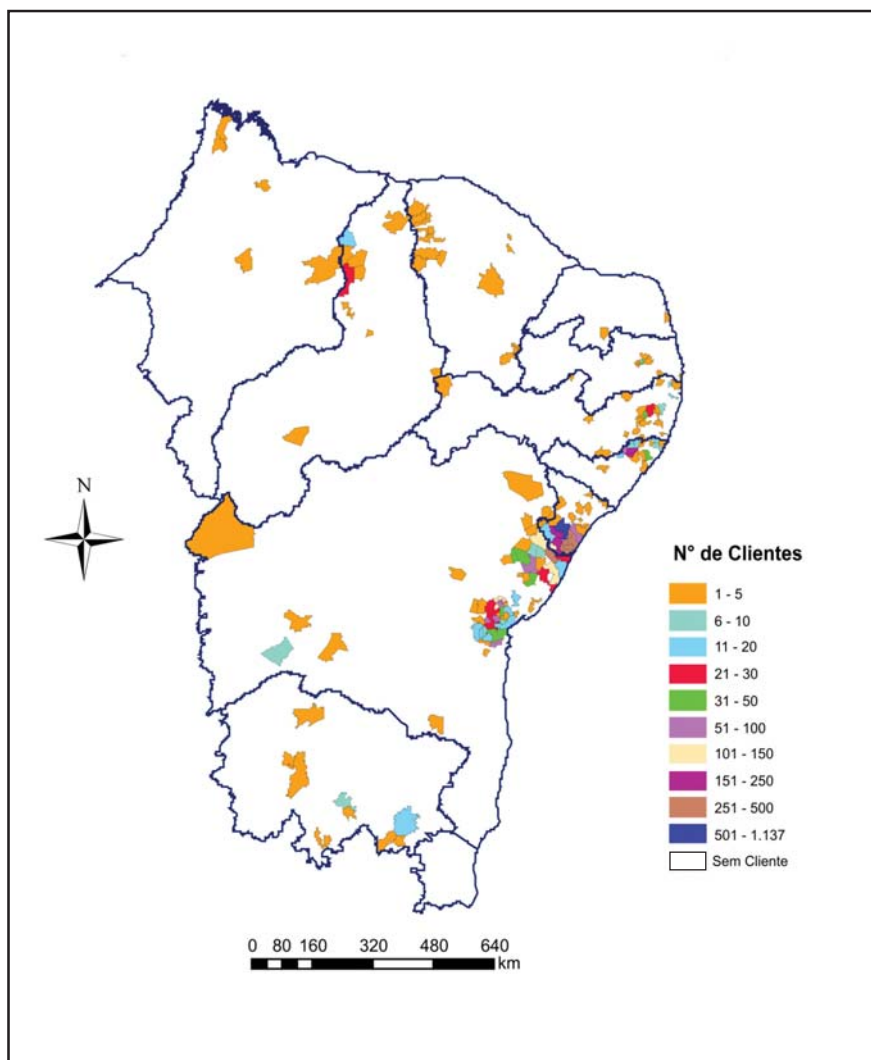
O Maranhão, o Ceará e o Rio Grande do Norte são os Estados jurisdicionados pelo BNB com menor concentração de cliente-produtor de laranja por município.



FOTO 7 – LARANJEIRA SEM IRRIGAÇÃO, DISTRITO DO TREZE EM LAGARTO (SE)

Fonte: Pesquisa direta.

Os municípios de Lagarto com 1.137 clientes e Boquim com 546 mutuários do BNB, ambos no Estado de Sergipe, concentravam o maior número de produtores de laranja que contraíram financiamento com esse Banco. A região de Boquim/Lagarto (SE), mostrada na Foto 7, mantém-se ainda na condição de uma das maiores produtoras de laranja do Nordeste.



CARTOGRAMA II – CULTURA DA LARANJA – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

O município de Tomar do Geru, em Sergipe, e os baianos de Cabeceira do Paranguaçu, Esplanada, Governador Mangabeira, Itapicuru e Sapeaçu constituem a classe de 101-150 clientes do BNB.

Na classe de 251-500 clientes encontra-se Rio Real (BA) e Arauá, Estância, Indiaroba, Salgado, Santa Luzia do Itanhi e Umbaúba (SE). Na classe de 151-250 clientes por município figuram Branquinha, União dos Palmares, em Alagoas, e Cristinápolis, Itabaianinha e Riachão do Dantas, em Sergipe.

O Cartograma II mostra a distribuição espacial e a concentração dos clientes do Banco do Nordeste do Brasil com financiamento para a laranjeira.

3.1.4.7 – Cultura do caju

Na área jurisdicionada pelo BNB, cerca de 355 municípios foram beneficiados com financiamento do Banco para a cultura do caju, totalizando 8.514 mutuários, o que corresponde a uma média de 24 clientes por município. No âmbito da área de jurisdição do BNB representa 17,9% do total dos municípios.

A cajucultura está se distanciando da zona litorânea, principalmente no Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia. Esse deslocamento é induzido em parte por resultados do zoneamento pedoclimático



FOTO 8 – CAJUEIRO ANÃO PRECOCE SEM IRRIGAÇÃO NO LITORAL CEARENSE

Fonte: Cedida pelo CNPAT – EMBRAPA.

financiado pelo BNB-Etene-Fundeci e realizado pela Embrapa Agroindústria que indicou outras áreas vocacionadas para o caju, notadamente no Maranhão e na Bahia.

Na classe de 201-395 clientes por município, consta Tutóia (MA), Monsenhor Hipólito (PI), Amontada, Camocim, Itapipoca, Itarema, todos no Ceará, e Carnaubais e Serra do Mel, no Rio Grande do Norte. O município cearense de Itapipoca detém o maior número de clientes no BNB (395).

Barra do Corda, Barreirinhas, Jenipapo dos Vieiras, Magalhães de Almeida (MA), Alagoinha do Piauí, Francisco Santos, Geminiano (PI), Florânia, São Miguel de Touros (RN), Beberibe, Chorozinho, Granja, Jijoca de Jericoacoara, Tururu (CE), São José do Belmonte (PE) e Boa Vista do Tupim (BA) compõem a classe de 101-200 clientes. A Foto 8 mostra uma área com cajueiro precoce anão sem irrigação localizada no litoral cearense.

Na classe de 51-100 encontram-se os municípios maranhenses de Itaipava do Grajaú, Santa Luzia e Tuntum, além dos piauienses de Campo Grande do Piauí, Dom Expedito Lopes, Ipiranga do Piauí, Jaicós, Picos, Pio IX, Santo Antônio de Lisboa e Valença do Piauí, e os cearenses de Aracati, Barreira, Pacajus e Trairi, acrescidos de Andaraí e Olindina (BA).

O Cartograma 12 ilustra a distribuição espacial por município e o nível de concentração dos clientes do BNB que contraíram financiamento destinado à cajucultura.

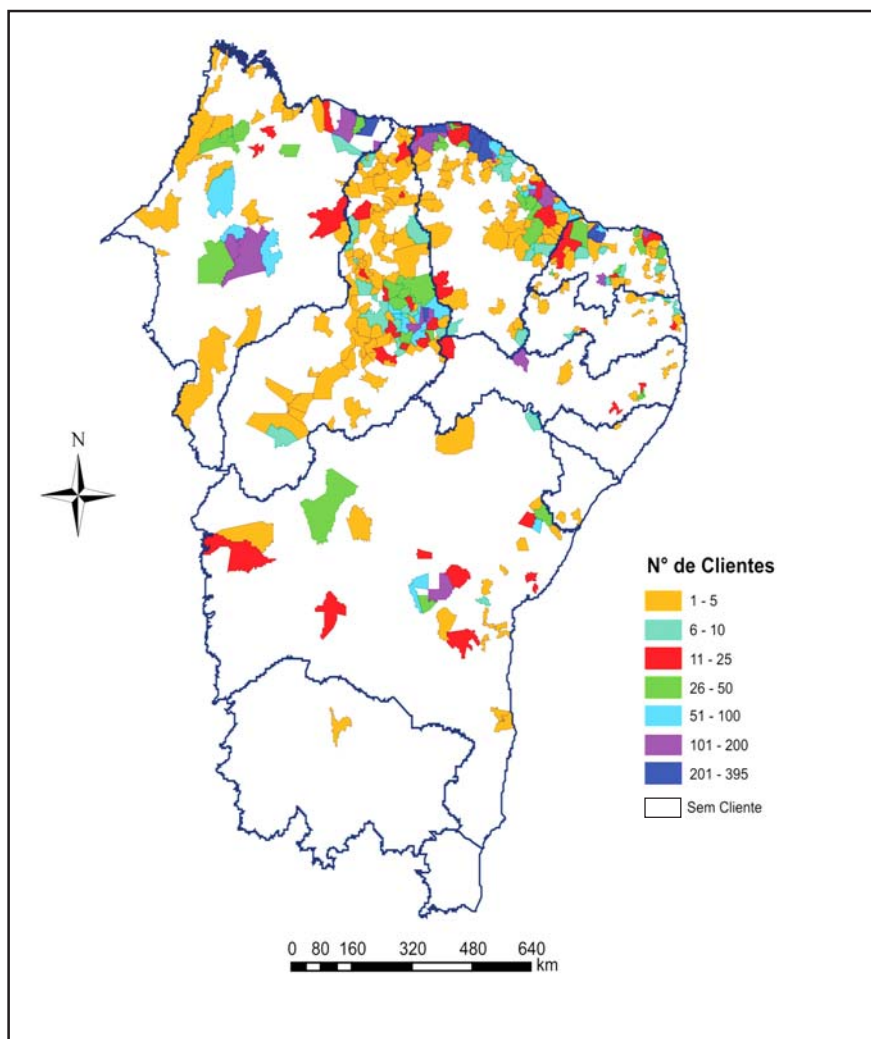
3.1.4.8 – Cultura da acerola

As aplicações do crédito do BNB na cultura da acerola restringem-se a 125 municípios jurisdicionados por esse agente financeiro, beneficiando 532 produtores, o que corresponde a 4,3 clientes por município.

Trata-se de uma frutícola bastante dispersa entre os Estados e municípios, predominando a classe de 1-5 clientes por unidade municipal.

A classe de 26-50 clientes da aceroleira é formada pelos municípios Ceará-Mirim (RN), Abreu e Lima, Petrolina, ambos em Pernambuco, e Umburanas (BA).

O município de Santa Maria da Boa Vista, em Pernambuco, com 114 clientes, compõe, isoladamente, a classe de 101-114 clientes. A Foto 9 é de uma área



CARTOGRAMA 12 - CULTURA DO CAJÚ –DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

com acerola irrigada por microaspersão, em Santa Maria da Boa Vista. Sua produção destina-se a uma indústria localizada em Petrolina (PE).

Conforme se observa no Cartograma I3, a classe de I-5 clientes está bastante atomizada na área de atuação do BNB.



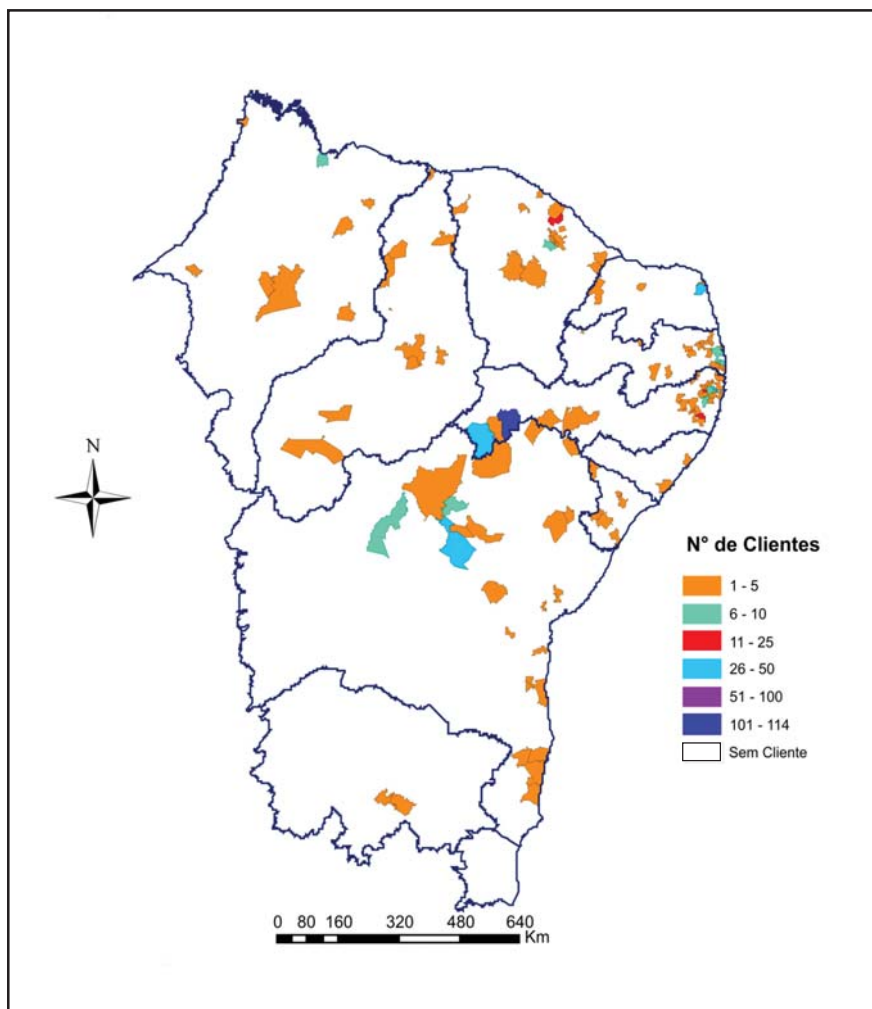
FOTO 9 – ACEROLA IRRIGADA COM MICROASPERSÃO, EM SANTA MARIA DA BOA VISTA (PE)

Fonte: Pedro Antonio da Rocha

3.1.4.9 – Cultura da uva

Relativamente à cultura da uva, o BNB concedeu financiamentos para 54 municípios de sua área de jurisdição, beneficiando 447 clientes, o que representa uma média de 8,3 clientes por município.

Não receberam financiamento para a cultura da uva (mesa ou para vinho) os fruticultores localizados nos Estados do Maranhão, Rio Grande do Norte e Alagoas. O Norte do Espírito Santo conta apenas com um cliente do BNB, localizado no município de Mantenópolis.



CARTOGRAMA I3 – CULTURA DA ACEROLA – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE



FOTO 10 – VIDEIRA IRRIGADA COM MICROASPERSÃO EM PETROLINA (PE)

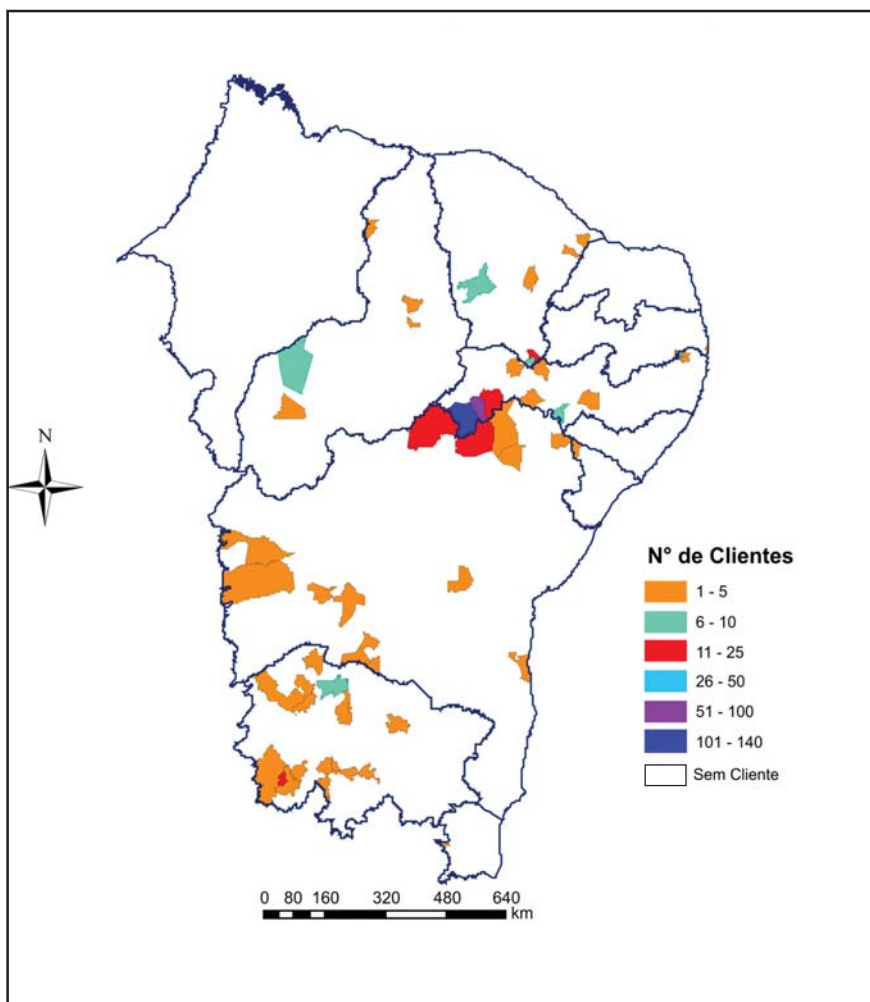
Fonte: Pedro Antonio da Rocha

A classe de 26-50 clientes está representada apenas pelo município de São Vicente Ferrer (PE).

Petrolina (PE) com 140 clientes e Lagoa Grande (PE) com 70 clientes compõem, respectivamente, as classes de 101-140 clientes e 51-100 clientes beneficiados com o crédito para a uva no Banco do Nordeste do Brasil. Ressalte-se, por oportuno, que a maior quantidade de clientes, cuja produção de uva se destina à produção de vinho, concentra-se nos municípios pernambucanos de Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista. A Foto 10 mostra uma área de uva de mesa irrigada por microaspersão em Petrolina (PE). A Foto 11 apresenta uma área irrigada pelo mesmo método para produção de vinho, localizada em Lagoa Grande (PE), ambas no Pólo Petrolina/Juazeiro (PE/BA).

Brejo Santo (CE), Santa Maria da Boa Vista (PE), Casa Nova, Juazeiro, ambos na Bahia, e Pirapora (MG) formam a classe de 11-25 clientes que contrairam financiamento no Banco para a cultura da uva.

O Cartograma 14 ilustra a distribuição espacial dos clientes do BNB com crédito para a cultura da uva (mesa e para vinho).



CARTOGRAMA 14 – CULTURA DA UVA – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE



FOTO II – VIDEIRA IRRIGADA PARA VINHO COM MICROASPERSÃO EM LAGOA GRANDE (PE)

Fonte: Wendell Márcio Araújo Carneiro

3.1.4.10 – Cultura do limão

Com recursos do BNB foram atendidos 697 produtores de limão localizados em 94 municípios jurisdicionados por esse Banco, com uma média de 7,4 clientes por município.

Com exceção do Norte do Espírito Santo, os demais Estados jurisdicionados pelo BNB contam com clientes produtores de limão, os quais estão bastante dispersos em grupos de 1-5 clientes. O município pernambucano de Santo Antão com 119 mutuários apresenta a maior concentração de produtores de limão que operam com o Banco do Nordeste do Brasil.

A classe de 51-119 clientes está centrada nos municípios pernambucanos de Amaraji, Chã Grande, Pombos e Vitória de Santo Antão, enquanto a de 26-50 está representada pelos municípios de Primavera (PE) e Jaíba (MG). Na Foto 12 destaca-se um pomar com limoeiro irrigado, localizado em José de Freitas (PI), um dos principais produtores de limão do Nordeste.



FOTO 12 – LIMOEIRO IRRIGADO COM MICROASPERÇÃO, JOSÉ DE FREITAS (PI)

Fonte: Pesquisa direta.

A classe II-25 clientes produtores de limão é formada por Abreu e Lima, Bonito e Gravatá, todos em Pernambuco, e Barreiras e Mata de São João, ambos na Bahia.

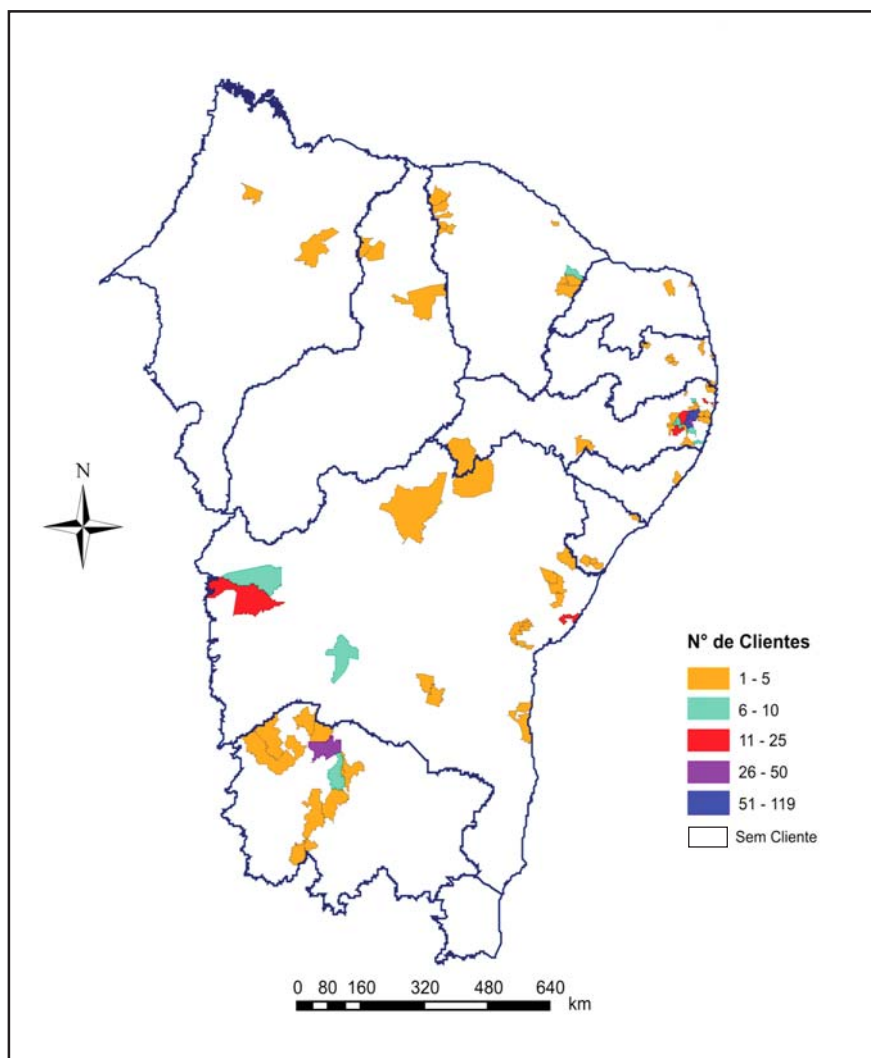
Visualiza-se, ainda, no Cartograma I5, a distribuição espacial dos clientes produtores de limão financiados pelo BNB.

3.1.4.II – Cultura do maracujá

A assistência creditícia do BNB à cultura do maracujá contemplou 304 municípios de sua jurisdição atendendo 2.939 mutuários, resultando em 9,7 clientes para cada município.

Na verdade, a cultura do maracujá, a exemplo da bananeira, apresenta uma elevada dispersão das aplicações do BNB.

No que tange à classe de 26-50 clientes, o Cartograma I6 destaca os municípios de Carnaubal (CE), Bonito, Cabo, Condado, Pombos, em Pernambuco,



CARTOGRAMA 15 – CULTURA DO LIMÃO – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE



FOTO 13 – MARACUJAZEIRO SEM IRRIGAÇÃO. FAZENDA NOSSA SENHORA DO BOM SUCESSO, INHAMBUPE (BA)

Fonte: Pesquisa direta.

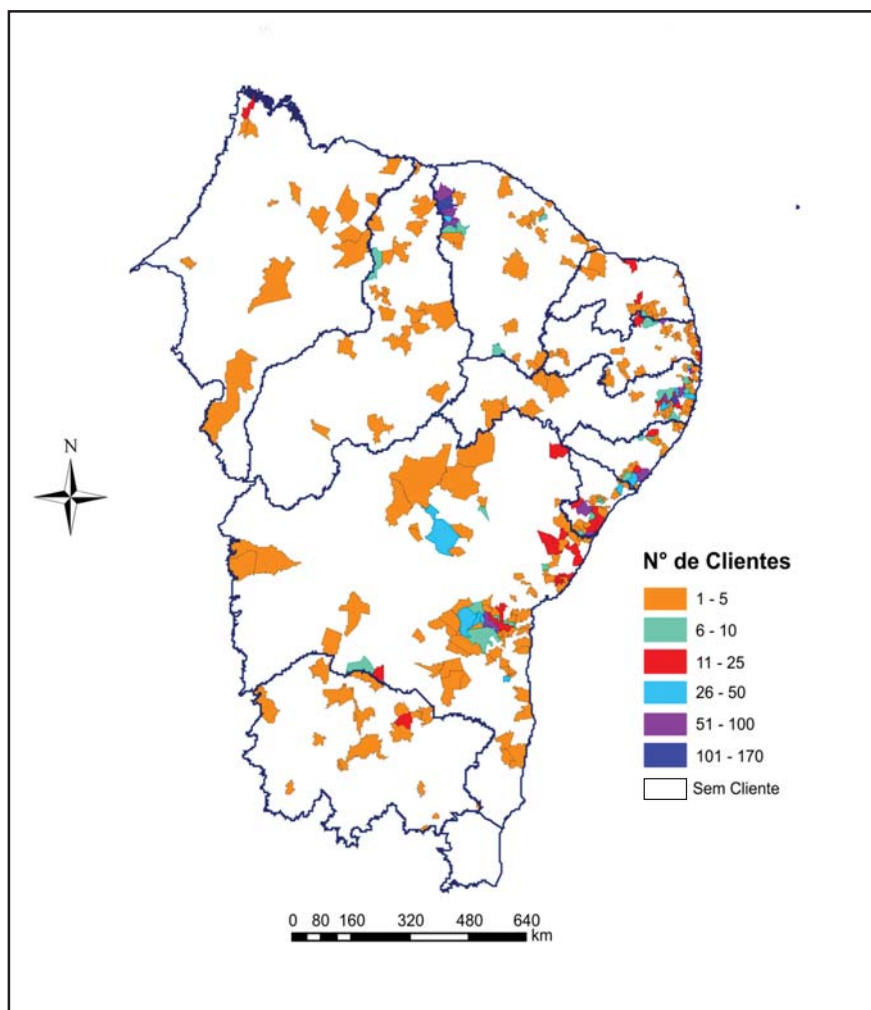
Penedo (AL), Japoatã (SE), Ibicaraí, Itiruçu, Lagedo do Tabocal, Maracás e Morro do Chapéu, na Bahia. A Foto 13 é de uma área com maracujazeiros sem irrigação na Fazenda Nossa Senhora do Bom Sucesso, Inhambupe (BA).

A classe de 51-100 clientes está representada pelos municípios cearenses de Guaraciaba do Norte, Ibiapina, Viçosa do Ceará, São Benedito, além de Araruna (PB), Itaquitinga, Primavera, Sairé, Vitória de Santo Antão, em Pernambuco, e Indiaroba e Lagarto, em Sergipe.

Ubajara com 170 clientes, Tianguá com 142, ambos no Estado do Ceará, e Amaraji (PE) com 105 mutuários compõem a classe de 101-170 clientes por município.

3.1.4.12 – Cultura do mamão

Apenas 187 municípios receberam financiamento do BNB para a cultura do mamão, beneficiando 958 produtores, o que corresponde a 5,1 clientes por



CARTOGRAMA I6 – CULTURA DO MARACUJÁ – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

município. A Foto 14 mostra um plantio de mamoeiro irrigado por microaspersão em Quixeré (CE), em plena fase de produção.



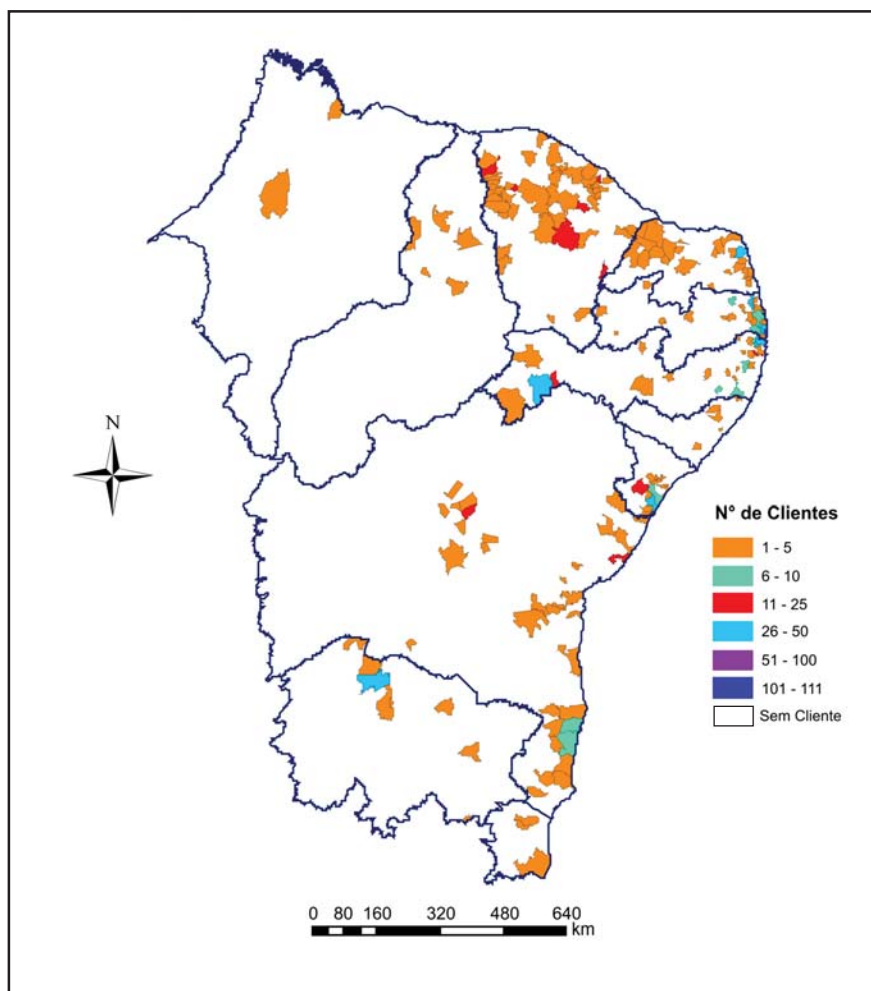
FOTO 14 – MAMOEIRO IRRIGADO POR MICROASPERÇÃO EM QUIXERÉ (CE)

Fonte: Pesquisa direta.

O município de Pitimbu (PB) apresenta o maior número de mutuários do BNB que receberam créditos para essa cultura.

Os municípios cearenses de Itapiúna, Pacatuba, Pereiro, Quixeramobim, Tianguá e Varjota, além de Abreu e Lima, Orocó em Pernambuco, Lagarto em Sergipe, Américo Dourado e Mata de São João, na Bahia, representam os municípios da classe de 11-25 clientes que contraíram crédito para o mamoeiro.

Já a classe 26-50 clientes produtores de mamão é formada por Ceará-Mirim (RN), Alhandra, Conde, Mamanguape, todos na Paraíba, Goiana, Itaquitanga, Santa Maria da Boa Vista, em Pernambuco, Estância (SE) e Jaíba (Norte de Minas Gerais).



CARTOGRAMA 17 – CULTURA DO MAMÃO – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

3.1.4.13 – Cultura da goiaba

As aplicações do crédito destinado à cultura da goiaba pelo BNB estão distribuídas em 117 municípios de sua jurisdição, beneficiando 817 produtores-clientes. A média foi de sete clientes para cada município contemplado com o financiamento para essa cultura. A Foto 15 mostra uma pequena área com goiabeira irrigada por microaspersão em Santa Helena (PB).

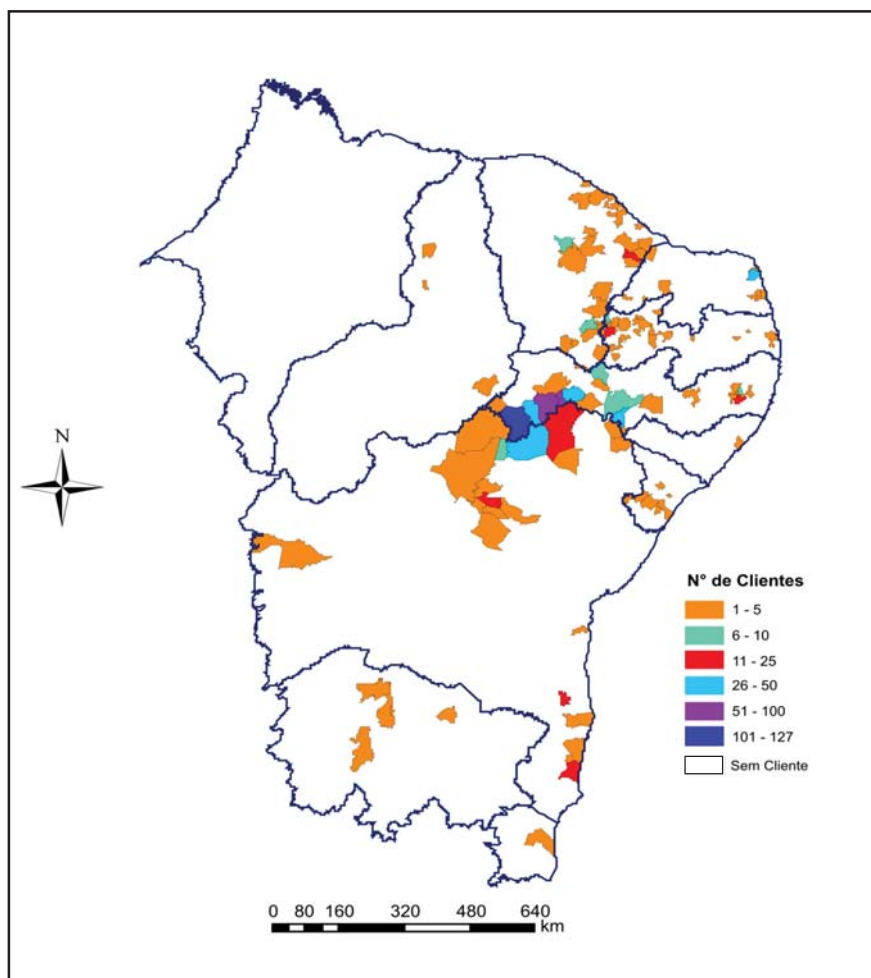


FOTO 15 – GOIABEIRA IRRIGADA POR MICROASPERSÃO, SANTA HELENA (PB)

Fonte: Pesquisa direta.

Os municípios de Limoeiro do Norte (CE), Cajazeiras (PB), Bonito (PE), Abaré, Camacã, Curaçá, Ourolândia, Prado (BA) formam a classe de 11-25 clientes beneficiados com crédito do BNB para a cultura da goiaba.

Na classe de 26-60 clientes estão os municípios de Ceará-Mirim (RN), Cabrobó, Lagoa Grande, Petrolândia (PE) e Juazeiro (BA). Petrolina (PE) com 127 mutuários representa, isoladamente, a classe de 101-127 clientes com crédito “em ser” para a cultura da goiaba. A classe de 51-100 clientes é formada pelos municípios de Orocó e Santa Maria da Boa Vista, ambos localizados no Vale do São Francisco, em Pernambuco. A distribuição espacial e a densidade das aplicações do crédito para a cultura da goiaba poderão ser mais bem visualizadas no Cartograma 18.



CARTOGRAMA 18 – CULTURA DA GOIABA – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CLIENTES DO BNB

Fonte: BNB-ETENE

4 – ANÁLISE DO DESEMPENHO DO FRUTICULTOR NORDESTINO

Este capítulo reúne a análise das características dos grupos A e C, definidos conforme a metodologia explicitada no Capítulo I, item 3 – Metodologia de Avaliação do Desempenho do Fruticultor Nordestino.

As características – decorrentes dos quesitos constantes dos questionários – estão agrupadas conforme sejam manifestações das condições de bases material e conceitual e de integração com os meios agroecológico e socioeconômico. A simples constatação de que é possível, com base em alguns poucos quesitos indicadores de resultados, separar um conjunto tão grande de fruticultores em três grupos distintos demonstra que a fruticultura nordestina, mesmo apoiada na prática da irrigação e em vantagens comparativas e competitivas reconhecidas, não é sinônimo de sucesso para todos os produtores.

Conquanto a análise seguinte seja de cada característica isoladamente, é importante alertar que a condição dos fruticultores que se encontram nos grupos B ou C resulta da ação conjunta dessas variáveis, as quais devem ser consideradas quando da formulação das políticas e estratégias para a fruticultura nordestina. Não se pode ignorar que existem algumas variáveis, dentro ou fora da unidade produtiva, que têm maior contribuição no sucesso ou insucesso dos fruticultores, mas a existência (ou a ausência) de muitas delas reforça as demais.

4.1 – Condições da Base Material

De acordo com a metodologia explicada no Capítulo I, podemos afirmar que os fruticultores do Nordeste se distribuem pelos três grupos delimitados, conforme se vêem no Gráfico I9.

O grupo A, com 22,5% do total de fruticultores nordestinos, compõe a categoria de fruticultores com resultados acima da média; o grupo B, com 33,5%, contém os fruticultores de resultado médio e o grupo C, em torno de 44%, representa o grupo de fruticultores com resultado abaixo da média.

Tal distribuição contempla, indistintamente, a fruticultura irrigada e de sequeiro, todas as categorias de produtores, faixa etária, nível de instrução e nível de adoção de tecnologias, produtores com ou sem assistência técnica, clientes ou não do BNB, dentre outras variáveis.

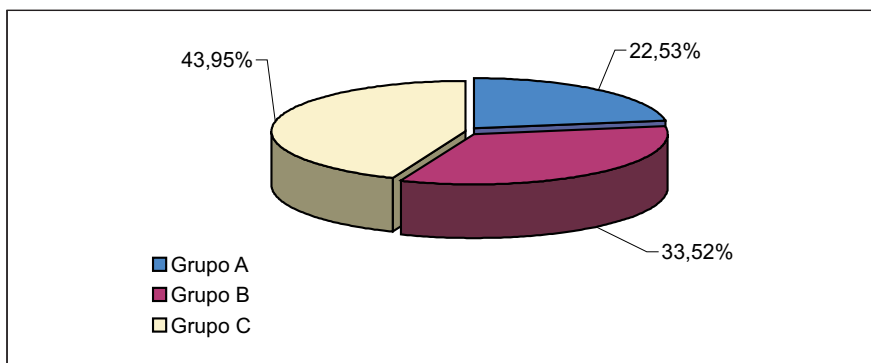


GRÁFICO 19 – TIPOLOGIA DO FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

A análise das bases material e conceitual, bem como da sua integração com os meios agroecológico e socioeconômico restringir-se-á, doravante, aos fruticultores dos grupos A e C, tendo como finalidade principal conhecer os elementos que favoreceram o primeiro grupo e aqueles que contribuíram para o baixo desempenho do grupo C.

4.1.1 – Localização por área de concentração

De acordo com a metodologia adotada, a Tabela 25 mostra a distribuição relativa dos grupos de fruticultores identificados (A, B e C), conforme a sua localização nas dezesseis áreas de concentração de frutas no Nordeste.

Historicamente, as políticas de desenvolvimento do BNB para o Nordeste sempre se pautaram em duas estratégias básicas: a interiorização do desenvolvimento sustentável e a priorização das atividades mais dinâmicas e estratégicas do Nordeste, a exemplo da fruticultura.

A concepção de concentrar esforços nas áreas com maior concentração de fruteiras no Nordeste surgiu da necessidade de adequar as atividades dinâmicas aos espaços físicos rurais com maiores possibilidades de responderem rapidamente aos investimentos privados e governamentais.

Dentre as atividades agropecuárias no Nordeste com capacidade de aglutinar um maior número de produtores, destaca-se a fruticultura, notadamente, a irrigada, criando áreas de concentração ou pólos de desenvolvimento, por força de sua condição de maior elasticidade-renda, volume de

renda e emprego permanente gerado. Considerando a visão do agronegócio das frutas, os impactos social e econômico consolidam essa capacidade de criação de pólos de desenvolvimento.

Paralelamente a esses pressupostos, os fruticultores tendem a localizar seus empreendimentos em áreas-pólos que ofereçam condições favoráveis de infra-estruturas (básica, produção e mercado).

Assim é que os fruticultores localizam seus empreendimentos em áreas onde existam solos apropriados, água em abundância e de boa qualidade, clima adequado e infra-estrutura de estradas, energia e de comunicação que permitam a produção e comercialização eficientes.

Como resultado dessa estratégia, surgiram as áreas de concentração de fruteiras no Nordeste, algumas em fase de consolidação, outras já consolidadas.

Portanto, focadas nessas premissas e de acordo com a metodologia adotada, a Tabela 25 mostra a distribuição relativa dos fruticultores localizados nas dezesseis áreas de concentração de frutas no Nordeste, identificando e quantificando os fruticultores dos três grupos: A, B e C.

TABELA 25 – ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE FRUTEIRAS, POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Localização	Grupos (%)			
	A	B	C	Total
Petrolina-Juazeiro (PE/BA)	21,49	16,67	8,90	14,34
Baixo Jaguaribe (CE)	2,48	5,00	5,08	4,47
Norte de Minas Gerais (MG)	14,05	8,33	21,19	15,27
Guanambi (BA)	7,44	5,00	1,69	4,10
Sapé (PB/PE)	6,61	15,00	2,54	7,64
Cruz das Almas (BA)	4,13	2,78	7,63	5,21
São Domingos (MA)	5,79	2,78	2,97	3,54
Teresina (PI)	0,83	2,22	4,24	2,79
Acará (CE)	0,00	4,44	6,36	4,28
Baixo São Francisco (AL/SE)	0,00	7,22	7,20	5,59
Açu-Mossoró (RN)	10,74	8,33	2,54	6,33
Barreiras (BA)	5,79	4,44	1,27	3,35
Sul de Sergipe (SE/BA)	14,05	8,89	13,56	12,10
Alto Piranhas (PB)	0,83	4,44	3,81	3,35
Ibiapaba (CE)	2,48	2,22	4,66	3,35
Cariri Cearense (CE)	3,31	2,22	6,36	4,28
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

Assim, no âmbito das dezesseis áreas de concentração de fruteiras no Nordeste, Petrolina/Juazeiro (PE/BA) com 21,5%, Norte de Minas Gerais (MG) e Sul de Sergipe (SE/BA), com 14,1% cada uma. Açu-Mossoró (RN) com 10,7%, Guanambi (BA) com 7,4% e Sapé (PB/PE) com 6,6 detêm as cinco primeiras colocações em termos de participação relativa no *ranking* dos fruticultores do grupo A no Nordeste.

Ressalte-se, por oportuno, que apenas as áreas de concentração de fruteiras de Acaraú (CE) e Baixo São Francisco (AL/SE) não estão contempladas com fruticultores do grupo A.

Relativamente ao fruticultor do grupo C, a distribuição espacial está concentrada nas áreas do Norte de Minas Gerais (MG) com 21,2%, no Sul de Sergipe (SE/BA) com 13,6%, Petrolina-Juazeiro (PE/BA) com 8,9%, Cruz das Almas (BA) com 7,6% e Baixo São Francisco (AL/SE) com 7,2% em relação ao total de fruticultores desse grupo. Assinala-se aqui a curiosa contradição anteriormente ressaltada: as mesmas áreas de concentração com participação elevada do grupo A apresentam também participação elevada do grupo C (exceto Cruz das Almas e Baixo São Francisco).

Comparando as participações relativas dos fruticultores dos grupos A e C de cada área de concentração de fruta, constata-se que, em Barreiras (BA), a participação dos fruticultores do grupo A foi 4,5 vezes maior que a do grupo C; em Guanambi (BA) 4,4 vezes, em Açu-Mossoró (RN) 4,2 vezes, em Sapé (PB/PE) 2,6 vezes, em Petrolina-Juazeiro (PE/BA) 2,4 vezes e em São Domingos do Maranhão (MA) 1,9 vez.

Pelo lado negativo, a participação dos fruticultores do grupo C superou a participação relativa dos fruticultores do grupo A nas áreas de concentração de frutas de Teresina-PI (5,1 vezes), Alto Piranhas-PB (4,6 vezes); Baixo Jaguaribe-CE (2 vezes) e Cariri Cearense-CE (1,9 vez).

A Tabela 26 mostra a participação relativa dos três grupos de fruticultor no Nordeste por área de concentração de fruteiras.

No âmbito de cada área de concentração, observa-se que a área de Guanambi (BA) apresenta-se em melhores condições, comparativamente às demais áreas de fruteiras no Nordeste, na medida em que 40,9% do total de fruticultores encontra-se, isoladamente, nos grupos A e B. Na área de São

TABELA 26 – PARTICIPAÇÃO DOS FRUTICULTORES POR GRUPO DE PRODUTOR, SEGUNDO AS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DA FRUTICULTURA: REGIÃO NORDESTE

Localização	Grupos (%)			
	A	B	C	Total
Petrolina-Juazeiro (PE/BA)	33,77	38,96	27,27	100,00
Baixo Jaguaribe (CE)	12,50	37,50	50,00	100,00
Norte de Minas Gerais (MG)	20,73	18,29	60,98	100,00
Guanambi (BA)	40,91	40,91	18,18	100,00
Sapé (PB/PE)	19,51	65,85	14,63	100,00
Cruz das Almas (BA)	17,86	17,86	64,29	100,00
São Domingos (MA)	36,84	26,32	36,84	100,00
Teresina (PI)	6,67	26,67	66,67	100,00
Acaraú (CE)	0,00	34,78	65,22	100,00
Baixo São Francisco (AL/SE)	0,00	43,33	56,67	100,00
Açu-Mossoró (RN)	38,24	44,12	17,65	100,00
Barreiras (BA)	38,89	44,44	16,67	100,00
Sul de Sergipe (SE/BA)	26,15	24,62	49,23	100,00
Alto Piranhas (PB)	5,56	44,44	50,00	100,00
Ibiapaba (CE)	16,67	22,22	61,11	100,00
Cariri Cearense (CE)	17,39	17,39	65,22	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

Domingos (MA), os grupos A e C participam cada um com 36,8% do total de fruticultores nessa área.

Já nas áreas do Baixo Jaguaribe, Acaraú, Ibiapaba e Cariri Cearense, todas no Ceará, Norte de Minas Gerais (MG), Cruz das Almas (BA), Teresina (PI), Baixo São Francisco (AL/SE) e Alto Piranhas (PB), se observa que a participação relativa do fruticultor do grupo C lidera o *ranking* dos três grupos analisados.

Tais indicadores sinalizam que o sucesso econômico e social da fruticultura nordestina não está sendo obtido por todos os produtores de frutas no Nordeste nem dentro de uma mesma área de concentração de fruteiras. As diferenças existentes entre os fruticultores nordestinos resultam na variação do grau de acesso às bases material e conceitual, bem como a forma como ocorre a interação com o meio, refletem-se nas diversas variáveis: climáticas, tecnológicas, capacitação, gestão, organização, comercialização e mercado, dentre outras.

4.1.2 – Tipologia da fruticultura

A princípio, é importante alertar que a prática da irrigação na fruticultura, por si só, não resultará em sucessos econômico e social para os produtores de frutas no Nordeste, já que essa atividade depende, ainda, do funcionamento integrado dos demais elos do agronegócio das frutas.

Assim, o retorno dos investimentos realizados na fruticultura irrigada e de sequeiro pressupõe o envolvimento dos demais elos do agronegócio das frutas, em que cada segmento envolvido apresente também excelência na sua atuação.

Não obstante essas colocações, tem-se de antever que a prática da irrigação no Nordeste, principalmente no Semi-Árido, constitui uma das variáveis de sucesso para a fruticultura regional, já que a irregularidade e a má distribuição pluviométrica tornam a agricultura de sequeiro mais vulnerável em termos de produção, produtividade e regularidade de oferta de frutas tropicais. Essa afirmação está bem ilustrada no Gráfico 20.

Dentre os fruticultores do grupo A, 72,7% praticam a irrigação (representada pela fruticultura irrigada e mista – de sequeiro e irrigada) enquanto no grupo C esse percentual alcançou somente 64%. Ainda que se considere apenas a prática da agricultura irrigada isoladamente, há uma presença de 6,3 pontos percentuais maior no grupo de resultados superiores. Essa diferença, entretanto, não é tão grande quanto se poderia inicialmente imaginar, confirmadas as limitações da irrigação (somente) como determinadoras de bons resultados.

A existência de cerca de 27,3% de fruticultores do grupo A que têm a fruticultura de sequeiro como única atividade econômica significa dizer que, no Nordeste, existem áreas com vocação para espécies frutícolas sem a adoção da prática da irrigação, a exemplo do litoral, Zona da Mata, inclusive o Recôncavo Baiano e o Extremo Sul da Bahia e as serras úmidas nordestinas. Nas áreas de São Domingos do Maranhão (MA), nos municípios litorâneos e Ibiapaba, no Ceará, Sapé (PB/PE), Sul de Sergipe (SE/BA) e Cruz das Almas (BA) a fruticultura é desenvolvida, predominantemente, sem a prática da irrigação.

Convém acrescentar que, nessas áreas de concentração da fruteira de sequeiro, já existem alguns fruticultores que irrigam parte de suas explorações, principalmente nos anos de baixa precipitação de chuvas. Daí resulta o alongamento da safra para períodos em que a oferta do produto é reduzida e

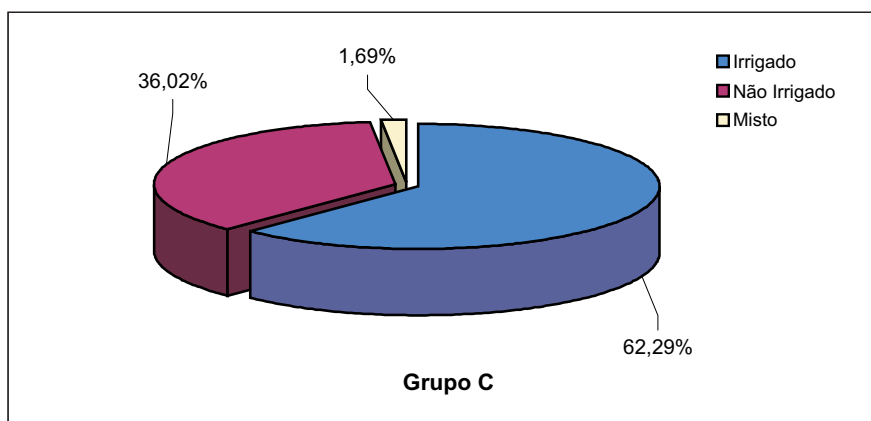
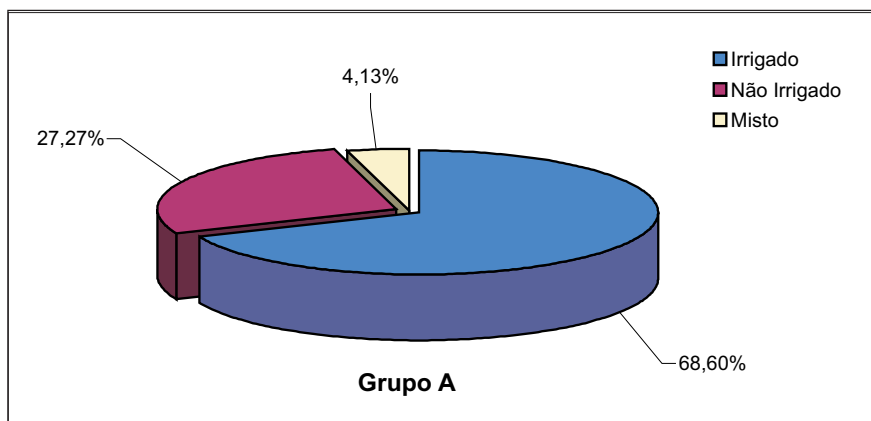


GRÁFICO 20 – TIPOLOGIA DA FRUTICULTURA POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

os preços de venda se tornam mais elevados. Ademais, na cultura do mamão a prática da irrigação é obrigatória nessas áreas.

4.1.3 – Natureza jurídica dos fruticultores

Espera-se que formas jurídicas mais complexas estejam associadas a maior disponibilidade de capital, organizações modernas e a interações também mais complexas. Não é sem razão que, para o fruticultor beneficiar-se dos recursos financeiros do Fundo de Investimentos do Nordeste (FINOR), é condição que a unidade produtiva seja uma empresa jurídica de capital aberto

(sociedade anônima). Contudo, apurou-se que, de cada 100 fruticultores nordestinos, somente 22 teriam condições de receber os recursos do Finor.

No Gráfico 21, vê-se que a presença de fruticultores, “pessoa jurídica”, é maior no grupo A (6,1 pontos percentuais); já os fruticultores, “pessoa física”, estão mais presentes no grupo C, o que está coerente com o comentário anterior.

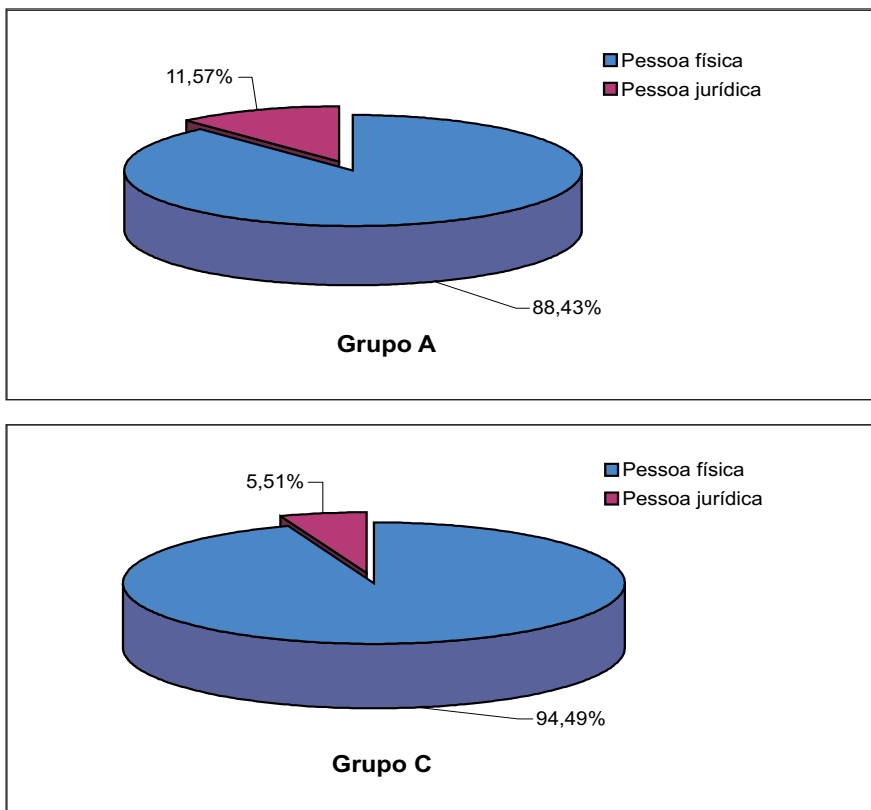


GRÁFICO 21 – NATUREZA JURÍDICA DO FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

4.1.4 – Categoria do produtor e tamanho da área explorada com fruticultura

De acordo com a base teórica estabelecida para análise dos dados, a categoria do produtor e o tamanho da área explorada com fruteiras são fatores

importantes de avaliação do desempenho dos investimentos públicos e privados na fruticultura no Nordeste.

Espera-se que os médios e grandes produtores com maiores áreas com fruticultura obtenham economia de escala, tanto no que diz respeito ao processo produtivo, quanto à comercialização e mercado, dentre outros aspectos, levando-os a alcançar melhores resultados financeiros em seus empreendimentos rurais.

4.1.4.1 - Categoria do fruticultor

A literatura existente sobre a agricultura brasileira considera o porte dos produtores uma das principais causas de diferenciação. Nos termos dos pressupostos teóricos aqui adotados, os produtores de maior porte contam, no mínimo, com melhor base material e, por causa dela, podem ter acesso também a uma base conceitual superior. Suas condições de integração com os meios agroecológico e socioeconômico podem variar bastante. Ressalte-se que a classificação por porte aqui utilizada foi estabelecida pelo Banco Central do Brasil. O BNB tem a obrigação de segui-la.



FOTO I6 – PROJETO DE ASSENTAMENTO PRIMAVERA, BARAÚNA (RN) COM CAJUEIRO ANÃO PRECOCE DE MINIPRODUTOR

Fonte: Pesquisa direta.



FOTO 17 – MAMOEIRO IRRIGADO, VARIEDADE FORMOSA, DE PEQUENO PRODUTOR, SITIO MOINHO NOVO, BARAÚNA (RN)

Fonte: Ricardo Mesquita Alencar.



FOTO 18 – MELOEIRO IRRIGADO, DINA-DINAMARCA INDUSTRIAL AGRÍCOLA LTDA, EM MOSSORÓ (RN), CATEGORIA GRANDE PRODUTOR

Fonte: Ricardo Mesquita Alencar

A análise do Gráfico 22 confirma que, no âmbito do grupo A – os fruticultores de melhor resultado, o conjunto formado por micro, mini e pequeno produtor – os pequenos produtores têm uma participação significativamente menor que entre os fruticultores do grupo C – os de pior resultado nos termos da metodologia adotada: os pequenos são 57,9% do grupo A e 85,2% do grupo C (27,3 pontos percentuais de diferença). Logicamente, o complemento desses percentuais evidencia a predominância dos médios e grandes produtores no grupo A (42,2% x 14,8%).

Isoladamente, a participação relativa do grande fruticultor no grupo A foi 2,4 vezes superior à do grupo C, enquanto a do médio fruticultor atingiu 3,1 vezes.

As Fotos 16, 17 e 18 mostram uma área desenvolvida por miniprodutor do Projeto de Assentamento Primavera, Baraúna (RN), bem-sucedido com o plantio de caju anão precoce; uma gleba com mamão irrigado com microaspersão de um pequeno produtor também bem-sucedido e de um pomar com melão de propriedade de um grande produtor (pessoa física), cuja produção está voltada para o mercado externo, respectivamente.

A justificativa para esses resultados é que os grandes e médios fruticultores, em face de terem mais acesso aos meios de informação relativos à produção, comercialização e ao mercado têm maiores possibilidades de sucesso nos seus empreendimentos.

Tais fatos sugerem que seja criada uma plataforma de informações com possibilidade de acesso pelos micros, minis e pequenos produtores no mercado de frutas, reconhecidamente competitivo. Essa categoria de produtor, atuando no segmento de frutas de forma desorganizada, dificilmente terá fôlego suficiente para competir em condições semelhantes aos médios e grandes fruticultores.

4.1.4.2 – Tamanho da área com fruticultura

A princípio, o módulo mínimo da área explorada deveria atender a duas condições básicas: possibilitar ocupação ao longo dos meses para a família do produtor e remunerar o trabalho familiar com renda suficiente para proporcionar melhor qualidade de vida.

O tamanho mais freqüente da área explorada pelo fruticultor nordestino do grupo A é de 6 a 10 ha com 22% do total dessa categoria. Para o do grupo

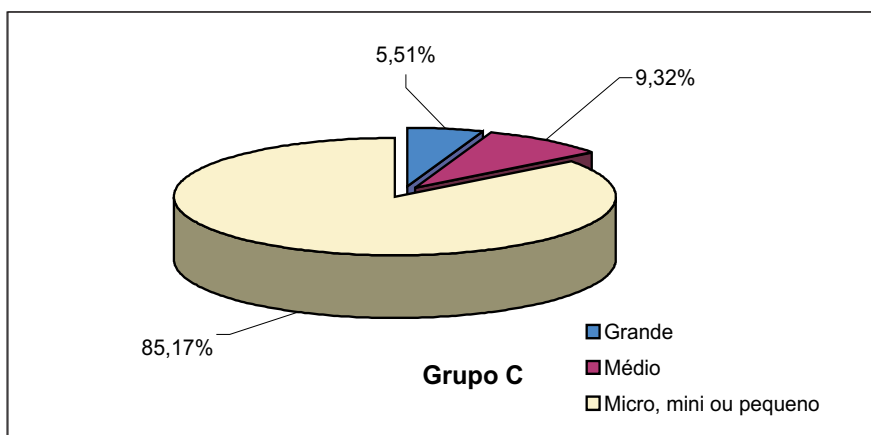
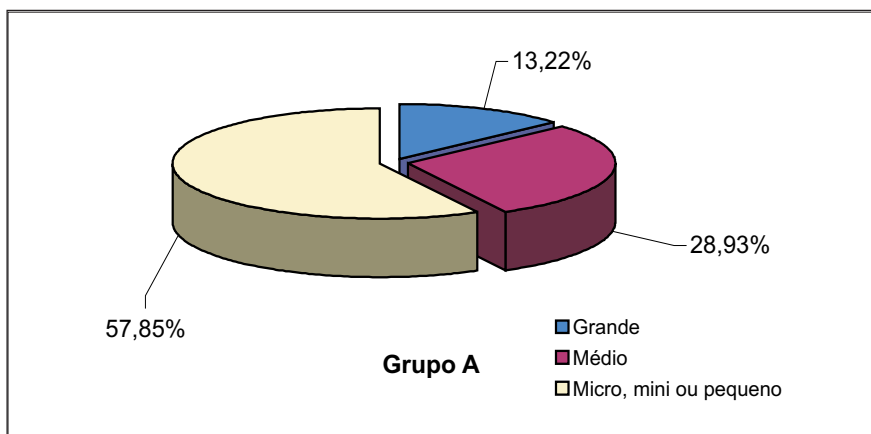


GRÁFICO 22 – CATEGORIA DO PRODUTOR FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

C, essa área equivale a quase 64% do total desse grupo. Evidencia-se, portanto, que a fruticultura exige um tamanho mínimo como condição de sucesso, por mais controversa que possa ser, nas atividades agrícolas, a questão da ocorrência de economias de escala. Se tomarmos, conjuntamente, os estratos de 6 a 80 ha, vê-se que correspondem a um percentual de 60,32% no grupo A e de somente 28,39% no grupo C, ou seja, uma participação 2,12 vezes maior.

Apurou-se, ainda, que as áreas com fruticultura entre 0-2 ha detêm uma participação em torno de 8% no grupo A contra 35% no grupo C, revelando

**TABELA 27 – ÁREA (HA) EXPLORADA COM FRUTICULTURA:
REGIÃO NORDESTE**

ÁREA	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
0 a 5	19,83	63,98
6 a 10	22,31	11,44
11 a 20	10,74	5,08
21 a 40	13,22	6,36
41 a 80	14,05	5,51
81 a 160	9,09	2,54
161 a 320	6,61	3,39
321 a 480	1,65	1,27
481 a 640	1,65	0,42
641 a 800 ha	0,83	-
Total	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

uma participação 4,4 vezes maior que no grupo A. Encontra-se nessa condição de área extremamente reduzida (e, a nosso ver, contra-indicada) uma parcela expressiva dos fruticultores localizados em Sapé/Goiana (PB/PE), cujas áreas cultivadas com abacaxi de sequeiro situam-se entre 1 e 2 ha, em que pese a seus lotes de assentamentos serem de maiores tamanhos.

Basicamente, a área explorada com fruteiras desenvolvidas no Nordeste em 2003, estava concentrada na classe com até 10 ha, tanto no grupo A com 42% do total dessa categoria de fruticultor, quanto no grupo C, em torno de 75%. Nessa faixa de área cultivada com fruteiras, existe uma participação relativa em favor do grupo C, com relação ao A, de, aproximadamente, 79%.

Na Tabela 27 observa-se ainda que, com exceção da classe de 0-5 ha de área cultivada com fruteiras, a participação das demais faixas de áreas exploradas do grupo A supera o valor registrado para o grupo C. Na medida em que a área cultivada aumenta, é maior a probabilidade de sucesso da fruticultura, expressa pela geração de mais receitas, economias de escala e geração de excedente para o mercado.

4.1.5 – Condição de ocupação da unidade produtiva

Conforme definida conceitualmente no Capítulo I, apoiando-se na base material, partiu-se da premissa de que a condição de ocupação da unidade produtiva é uma das variáveis na avaliação dos resultados econômicos e financeiros da fruticultura nordestina.

Conseqüentemente, o título da gleba explorada, além de configurar um melhor *status* social do produtor rural, constitui uma das exigências normativas dos agentes financeiros na concessão do financiamento para investimento a partir de determinado valor.

Confirma-se, com o Gráfico 23, que a condição de proprietário das terras contribui significativamente para a diferenciação entre os grupos A e C: no primeiro grupo de fruticultores, os proprietários presentes superaram os do segundo em 19,6 pontos percentuais ($69,8\% \times 50,2\%$), revelando que essa condição de ocupação pode estar lhe permitindo maior acesso aos meios de produção (solo, água, crédito etc.) e lhe influenciando nos resultados.

Cabe destacar, ainda, a condição de cessionário, cuja presença não foi constatada no grupo A, enquanto no grupo C 8,6% dos produtores são cessionários.

Esta condição é muito comum em áreas do Pólo Baixo São Francisco, especialmente no Platô de Neópolis, em Sergipe.

Todos os fruticultores do Platô de Neópolis encontram-se nessa condição. A fim de contraírem o investimento inicial para implantação de seus projetos foram dados em garantia outros bens. Ademais, os investimentos realizados nas terras do Platô não servem de garantia para novos financiamentos.

O cessionário, além das dificuldades comuns à atividade agrícola, têm acesso limitado ao crédito junto aos agentes financeiros, pois suas terras não podem ser oferecidas em garantia.

Por outro lado, os projetos públicos de irrigação e as áreas de assentamento não têm proporcionado as condições adequadas para o produtor-fruticultor produzir frutas, haja vista que a relação entre os grupos A e C sinaliza que a presença dessas duas condições no grupo C é 1,4 vez superior à registrada no grupo A ($35,02\% \times 25,4\%$).

A condição de arrendatário esteve mais presente no grupo A, com 3,9%, do que no grupo C, com 1,2%. Tal fato não surpreende, já que o arrendamento pressupõe a obtenção de resultados que permitam cobrir o custo do aluguel da terra. A Foto 19 mostra um caso de arrendatário bem-sucedido com a cultura do mamão irrigado.

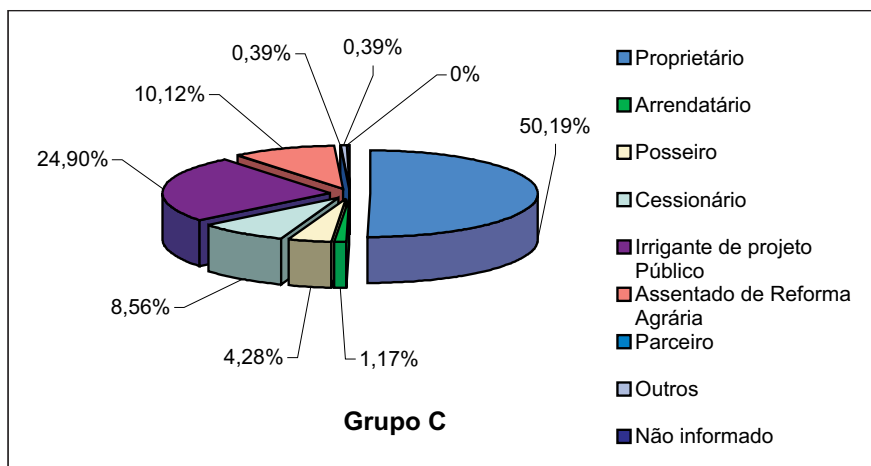
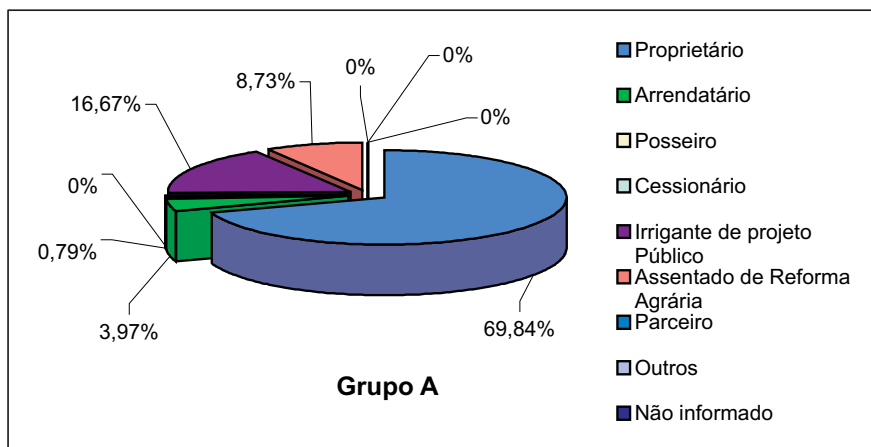


GRÁFICO 23 – OCUPAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Incluem-se ainda nessa categoria produtores proprietários cujas glebas não permitem a expansão de suas atuais áreas ocupadas com fruticultura, excetuando-se o caso particular do produtor em áreas arrendadas de abacaxi sem a adoção da prática da irrigação localizada nas áreas de Sapé (PB/PE). O quadro constatado é preocupante. As glebas arrendadas (tamanho médio de um hectare) sem instalações físicas de apoio (moradia, depósito, galpão e aguadas), não proporcionam ocupação para o produtor e seus familiares, nem



FOTO 19 – MAMOEIRO IRRIGADO COM MICROASPERSÃO EM ÁREA ARRENDADA EM PEDRAS DE FOGO (PB)

Fonte: Valdeci Felix de Oliveira

a receita gerada com a venda dessa fruta é suficiente para manter a família. A solução encontrada pelo produtor de abacaxi em terras arrendadas é residir fora da gleba e procurar trabalho junto aos médios e grandes fruticultores do município, conforme se constatou em visita ao local.

4.1.6 – Tecnologias adotadas

A dimensão territorial e as heterogeneidades edafoclimáticas e tecnológicas usadas na fruticultura no Nordeste contribuem para que seja ampliada, cada vez mais, a distância entre a disponibilidade de tecnologias adequadas a cada área de concentração de frutas e a sua efetiva adoção pelos fruticultores e suas organizações, notadamente os pequenos produtores de frutas.

Também nas áreas de concentração de fruteiras e entre os fruticultores de um mesmo município existem diferenças expressivas com relação à adoção de tecnologias adotadas (tradicional, moderna e de ponta), conforme Fotos 20, 21, 22, 23, 24 e 25.

Esse hiato existente entre o crescimento da fruticultura no Nordeste e a oferta de informações de tecnologias é preocupante, na medida em que as



FOTO 20 – PRODUÇÃO PRÓPRIA DE MUDAS DE ABACAXI COMUMENTE USADAS NA REGIÃO DE SAPÉ (PB) PELOS PRODUTORES

Fonte: Valdeci Felix de Oliveira



FOTO 21 – PLANTIO DE MELÃO DA VARIEDADE GÁLIA COM A UTILIZAÇÃO DE *MUSH* NO PÓLO AÇU-MOSSORÓ (RN)

Fonte: Ricardo Mesquita Alencar



FOTO 22 – PRODUÇÃO DE MUDAS DE LARANJA A CÉU ABERTO, RIO REAL (BA)

Fonte: Pesquisa direta.



FOTO 23 – PRODUÇÃO DE MUDAS PELA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DOS PEQUENOS PRODUTORES DO POVOADO, FAZENDA SOARES EM TERESINA (PI)

Fonte: Pesquisa direta.



FOTO 24 – PRODUÇÃO DE MUDAS DO GÊNERO *CITRUS* EM VIVEIRO TELADO, DISTRITO DO TREZE, LAGARTO (SE)

Fonte: Pesquisa direta.



FOTO 25 – ABACAXIZEIRO SEM IRRIGAÇÃO EM ÁREA NÃO DESTOCADA, SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO (MA)

Fonte: Pesquisa direta.

questões de tecnologias extrapolam a produção e têm aumentado a demanda por novas informações para os demais elos da cadeia.

A propósito, cabe ressaltar que toda mudança na tecnologia adotada pelo fruticultor tem implicações de natureza técnica, econômica, social e psicológica, já que, obrigatoriamente, resultará em uma ruptura da tradição, além de gerar dificuldades na implementação das inovações tecnológicas.

A adoção progressiva de tecnologias adequadas à realidade dos micros, minis e pequenos produtores de frutas é condição fundamental para transformar sua exploração competitiva e para proporcionar o desenvolvimento rural.

Na presente pesquisa, a identificação do nível tecnológico do fruticultor nordestino apoiou-se em dois critérios distintos: um definido pelos autores e outro decorrente da auto-avaliação dos próprios fruticultores pesquisados.

4.1.6.1 – Tecnologia utilizada segundo a escala de pontuação

Esse critério apoiou-se no elenco de 41 técnicas utilizáveis na fruticultura, quando da aplicação dos questionários. A classificação do fruticultor nordestino, quanto ao nível tecnológico, foi baseada na quantidade de técnicas utilizadas, obedecendo à seguinte escala:

- a) até 10 técnicas – nível tecnológico tradicional;
- b) de 11 a 20 técnicas – nível tecnológico moderno; e
- c) acima de 20 técnicas – nível tecnológico avançado ou de ponta.

No âmbito das tecnologias (produção, comercialização, mercado e acesso às informações) definidas pela pesquisa e disponibilizadas aos fruticultores nordestinos foram elencadas as quarenta mais usadas na fruticultura nordestina, na forma a seguir: mecanização motora, mecanização animal; mecanização motora e animal; análise física e química do solo; correção do solo; adubação química; adubação orgânica; adubação verde; cobertura morta; energia elétrica, irrigação, fertirrigação; sistema de rádio; telefone rural; fax; internet; informática; mudas da própria unidade produtiva; mudas de viveiristas idôneos; tratamento de mudas; controle biológico; manejo integrado de pragas e doenças; produção integrada de frutas (PIF); adoção de herbicida; indução floral; poda de formação e limpeza; substituição de copa; rotação cultural; produção orgânica; limpeza, seleção e classificação da fruta; embalagem para

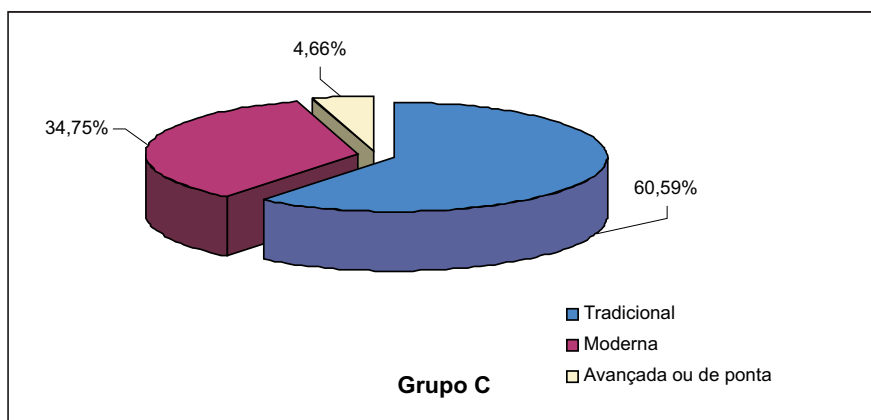
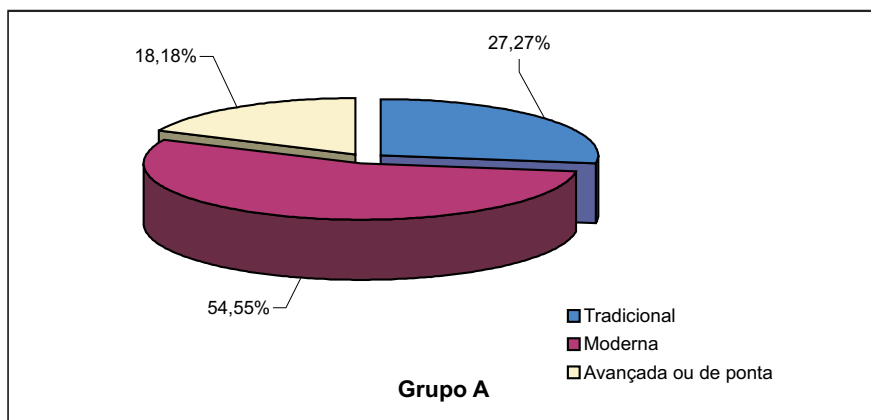


GRÁFICO 24 – TECNOLOGIAS USADAS PELO FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

comercialização; armazenamento da fruta em instalações aclimatadas; transporte da fruta em veículo com controle de temperatura; monitoramento da fruta vendida para fora do Brasil; controle do custo de produção; planejamento da produção; certificação para os mercados internacionais; utilização do equipamento pessoal individual (EPI); adoção do sistema de medicina de segurança do trabalho e monitoramento da mosca das frutas.

De acordo com esse critério, percebe-se o acentuado poder de explicação da tecnologia para os resultados dos dois grupos de fruticultores. Entre os fruticultores do grupo A (melhor desempenho na atividade), somente 27%

apresentaram nível tecnológico tradicional; já no grupo C, esse percentual alcançou 61%. Complementarmente, a presença dos produtores classificados como modernos e/ou de ponta alcançou 73% no grupo de melhor resultado contra 39% no grupo de pior resultado (Gráfico 24).

É importante assinalar que a tecnologia exerce papel importante para o sucesso da fruticultura nordestina. A participação relativa no grupo A dos fruticultores que adotam tecnologia avançada superou a do grupo C em quase quatro vezes (3,9) e, no que respeita à tecnologia moderna, em quase duas vezes (1,6).

4.1.6.2 – Tecnologia utilizada segundo a auto-avaliação do fruticultor

A classificação do nível tecnológico dos fruticultores, baseada na auto-avaliação, serve para aferir o seu posicionamento competitivo: se os produtores têm consciência de que se encontram defasados, vão as buscas de melhorias, quando se consideram iguais ou superiores aos seus concorrentes, não vêem motivo para melhorar.

Com base nesse segundo critério, observa-se na Tabela 28 que há pouca diferença na separação dos agricultores tradicionais *versus* agricultores modernos ou de ponta nos dois grupos, uma vez que a autoclassificação como tradicional foi muito semelhante à obtida com base na quantidade de técnicas utilizadas.

Os fruticultores do grupo A se consideraram tradicionais em 24,7% dos casos contra um percentual de 27,3% obtido com base na classificação da pesquisa. Já os fruticultores do grupo C se consideraram tradicionais em 64% dos casos e a pesquisa assim os reputou em 61%.

As diferenças entre a autoclassificação e a classificação tecnológica atribuída aparecem nas categorias moderna e avançada. Os fruticultores do grupo A se auto-avaliam com mais generosidade do que os do grupo C: a frequência relativa dos avançados no grupo A é 2,14 vezes superior à atribuída pela pesquisa e a dos modernos atinge apenas 0,67. Já no grupo C, essas relações foram, respectivamente, de 1,9 e 0,78.

Esse tipo de atitude, conforme comentado, pode resultar em certa acomodação por parte dos produtores do grupo A que já utilizam um certo número de tecnologias, suficientes para retirá-los da condição de tradicional, mas insuficientes para incluí-los entre os "avançados". Muito provavelmente os resultados dos fruticultores do grupo C devem estar mantendo-os mais aten-

TABELA 28 – NÍVEL DE TECNOLOGIA USADA SEGUNDO A AUTO-AVALIAÇÃO DO FRUTICULTOR E ATRIBUÍDA POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Tecnologias	Grupos A (%)		Grupos C (%)	
	Auto-Avaliação	Atribuída	Auto-Avaliação	Atribuída
Tradicional	24,79	27,27	63,98	60,59
Moderna	36,36	54,55	27,12	34,75
Avançada/ponta	38,85	18,18	8,90	4,66
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

tos à busca de soluções para os seus problemas (ainda que eles não residam na tecnologia), o que finda por ser uma atitude bastante positiva.

4.1.7 – Atividades não-agrícolas desenvolvidas pelo fruticultor

No âmbito da base material da metodologia adotada, partiu-se do princípio de que exercer algumas atividades não-agrícolas (comerciante de frutas e de insumos, profissionais liberais ligados à atividade agrícola quando associadas à produção de frutas) poderia influenciar positivamente nos resultados financeiros da atividade frutícola.

Essa hipótese está fundamentada nas possibilidades de os fruticultores nessa condição aportarem recursos próprios de outras fontes na atividade frutífera e deterem mais experiência gerencial, notadamente na função de comercialização e no relacionamento maior com os órgãos de apoio à atividade. Isto pode ser confirmado pela constatação de que 45% dos fruticultores, pessoas físicas do grupo A, exerceram atividades extra-rurais enquanto esse percentual no grupo C é de apenas 35%.

Os resultados satisfatórios obtidos pela fruticultura no Nordeste e a oferta de áreas irrigadas pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf) e pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs), em condições bastante atrativas, despertaram interesse de diversos segmentos da iniciativa privada e de profissionais de formação universitária e média (constatação de entrevistas), notadamente das áreas de ciências agrárias, engenharia de irrigação e drenagem, na sua maioria funcionários das empresas privadas responsáveis pela implantação dos projetos públicos de irrigação, em investir na fruticultura nordestina. Evidentemente, o exercício de

**TABELA 29 – ATIVIDADES NÃO-AGRÍCOLAS DESENVOLVIDAS
PELO FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR,
REGIÃO NORDESTE**

ATIVIDADES NÃO-AGRÍCOLAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Comerciante	33,33	20,78
Profissional liberal	12,50	12,99
Industrial	6,25	0,00
Funcionário público	20,83	3,90
Aposentado	10,42	31,17
Militar	0,00	1,30
Autônomos (setor informal)	4,17	14,29
Assalariado privado	8,33	2,60
Outros	4,17	12,99
Total	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

outras atividades pode significar prejuízo na dedicação à fruticultura, mas, por outro lado, pode representar maior capacidade gerencial e mais domínio de outros campos importantes além da produção, como é o caso da comercialização ou do relacionamento com órgãos de apoio à atividade.

A Tabela 29 mostra que o desempenho de atividades ligadas ao comércio e ao serviço público, acentuadamente mais presentes no grupo A, pode ser listado entre as razões do seu sucesso. A atuação na fruticultura, porém, como atividade de aposentados, parece configurar uma situação favorecedora de fracasso, pois é a “atividade” não-rural mais presente no grupo C. As atividades não-agrícolas predominantes no grupo A foram as de comerciante, funcionário público e profissional liberal. Já no grupo C, destacaram-se as funções de aposentado, comerciante e autônomo (setor informal).

Todos os fruticultores com atividades não-agrícolas que são industriais se encontram na condição de grupo A, enquanto todos os fruticultores militares estão na condição de grupo C.

Ressalte-se que, enquanto no grupo A, 40% dos fruticultores (pessoa física) são também comerciantes ou industriais, no grupo C esse percentual atinge apenas 20,7%, sugerindo, assim, que a fruticultura, quando associada a essas atividades extra-rurais, permite maior possibilidade de sucesso.

4.1.8 – Acesso aos projetos públicos

O acesso a terra das três categorias de produtores de frutas no Nordeste, através dos projetos públicos contemplando inclusive interessados oriundos de outras regiões brasileiras, está fundamentado nas políticas de fomento e modernização da fruticultura irrigada e de reforma agrária. Esta última está centrada no produtor nordestino sem terra.

Dentre as várias alternativas pesquisadas com relação aos fatores locacionais da unidade produtiva, essa análise centrou-se nas duas políticas governamentais para efeito de comparação das taxas de participação relativa dos grupos A e C.

Para tanto, partiu-se da premissa de que, nas áreas de assentamento e nos projetos públicos de irrigação da Codevasf e do Dnocs, a situação econômica e social dos fruticultores no Nordeste proporcionassem a condição de fruticultor do grupo A ou, na pior hipótese, no grupo B, à medida que os projetos contassem com a infra-estrutura básica de uso coletivo implantada.

Pelo que é dado observar no Gráfico 25, o esforço do governo não contribuiu para o ingresso de uma parcela expressiva do fruticultor nordestino na condição de fruticultor bem-sucedido, representado pelo grupo A.

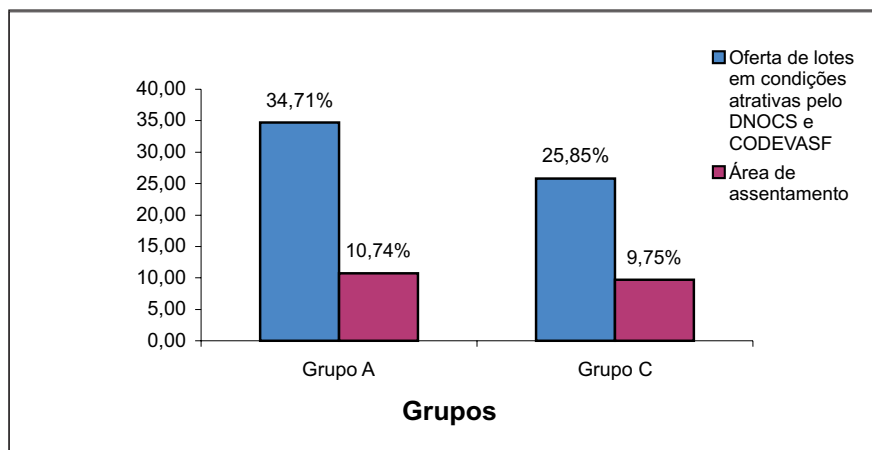


GRÁFICO 25 – FATORES QUE INFLUENCIARAM A LOCALIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS NOS PROJETOS PÚBLICOS POR GRUPO DE PRODUTOR, REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Na variável oferta de lotes irrigados em condições atrativas pelo Dnocs e Codevasf, verifica-se ainda nesse Gráfico que a taxa de participação relativa do grupo A superou a do grupo C em torno de 34,3%, sugerindo que uma parcela bastante expressiva de fruticultor irrigante está na margem do grupo A.

Idêntico quadro está ocorrendo nas áreas de assentamento implementadas pelo poder público, porém em níveis menores, na medida em que o fruticultor grupo A superou o grupo C em tão-somente 10,2%.

Em outras palavras, a melhor *performance* das áreas de assentamento, comparativamente com os projetos de irrigação pública, deve-se, dentre outros motivos, à experiência bem-sucedida do Projeto de Colonização da Serra do Mel (RN). O empreendimento já atingiu a sua consolidação, apoiado no cajueiro de sequeiro, cuja produção de castanha, na maioria dos casos, está sendo beneficiada nas unidades de suas organizações, além do fato da castanha constar da pauta de exportações dos Estados do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte.

4.2 – Condições da Base Conceitual

4.2.1 – Faixa etária do fruticultor e ano de constituição da empresa frutícola

Se, por um lado, o produtor com mais idade, nascido e criado nas áreas de concentração de fruteiras, tende a ser mais experiente com a fruticultura que um candidato a fruticultor oriundo do meio urbano, por outro, há de se considerar também que, geralmente, os produtores rurais com mais idade ten-

TABELA 30 – FAIXAS ETÁRIAS DO FRUTICULTOR (PESSOA FÍSICA) POR GRUPO DE PRODUTOR NA ÁREA JURISDICIONADA PELO BNB, REGIÃO NORDESTE

FAIXAS ETÁRIAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Acima de 83 anos	0,00	0,45
63 - 82 anos	11,21	12,56
43 - 62 anos	40,19	52,91
23 - 42 anos	40,19	29,60
18 - 22 anos	6,54	4,48
Não informado	1,87	0,00
Total	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

dem a oferecer mais resistência à adoção de novas tecnologias e de aceitar novos paradigmas na condução de seus negócios.

Daí se observar nos resultados da pesquisa, conforme apresentados na Tabela 30, que os fruticultores enquadrados nas faixas etárias de 23-42 e de 43-62 representam 40,2%, cada um, do total dos fruticultores do grupo A.

Já no grupo C, a faixa etária de 43-62 anos figura como a que concentra a maior participação relativa, com 52,9% do total dessa categoria. Quase 66% dos fruticultores de pior resultado (grupo C) têm idade igual ou superior a 43 anos; enquanto esse percentual entre os de melhor resultado foi de 51%.

Esperava-se que a idade ou, mais apropriadamente, o tempo de funcionamento, não tivesse relação com o sucesso ou insucesso dos empreendimentos, no caso especial das pessoas jurídicas. Entretanto, surpreendentemente, conforme a Tabela 31, há uma presença maior das empresas constituídas entre 1981-2000 (ou seja, que contam com 3 a 22 anos de funcionamento) nos grupos de fruticultores. Entre as empresas do grupo A, destaca-se um grupo que contava com 23 a 62 anos de constituição, o que parece sugerir que a consolidação administrativa e gerencial de uma empresa produtora de frutas requer um maior período.

Contudo, comparando-se a participação de cada grupo, detecta-se, ainda, que as empresas jurídicas entre 3 e 22 anos de constituição do grupo C superaram em torno de 7,7% as do grupo A. Significa dizer que a idade de constituição de uma empresa produtora de frutas não tem muito peso no sucesso

TABELA 31 – PERÍODOS DE CONSTITUIÇÃO DAS EMPRESAS FRUTÍCOLAS POR GRUPO DE PRODUTOR NA ÁREA JURISDICIONADA PELO BNB: REGIÃO NORDESTE

PERÍODOS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Antes de 1920	0,00	0,00
1921-1940	0,00	0,00
1941-1960	7,14	0,00
1961-1980	0,00	0,00
1981-2000	85,71	92,31
2001-2003	7,14	7,69
Não informado	0,00	0,00
Total	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

econômico e financeiro das empresas, reservando-se, portanto, maior importância ao nível de capacitação dos dirigentes, que, por consequência, não conduzem o negócio de forma profissional. Ademais, inexistem empresas jurídicas de frutas no grupo C constituídas entre 1941 e 1960.

Em outras palavras, a afirmação no mercado de frutas frescas requer maior volume de produção, além do suprimento regular do mercado de frutas, exigindo, portanto, da empresa jurídica (produtora e exportadora) um período maior de maturação.

4.2.2 – Grau de instrução do fruticultor

O grau de instrução do fruticultor, pessoa física, no Nordeste, é uma das condicionantes do sucesso social e econômico dessa atividade, o qual está contemplado na base conceitual da metodologia.

No caso específico da pessoa física, o nível de instrução do produtor assume maior dimensão em termos de sucesso da exploração de frutas.

No âmbito das empresas jurídicas, o problema do nível de instrução dos acionistas e cotistas pode ser solucionado através de contratações de profissionais e de consultores, centrando-se, notadamente, nas áreas mais críticas e mais vulneráveis.

TABELA 32 – NÍVEL DE INSTRUÇÃO DO FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR NA ÁREA JURISDICIONADA PELO BNB, REGIÃO NORDESTE

GRAU DE INSTRUÇÃO	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Analfabeto	14,02	26,01
Médio incompleto	22,43	35,43
Médio	16,82	11,66
Fundamental incompleto	2,80	1,79
Fundamental	12,15	12,11
Superior incompleto	3,74	1,35
Superior	20,56	8,97
Pós-graduação	1,87	0,90
Técnico médio ciências agrárias incompleto	2,80	0,00
Técnico médio ciências agrárias completo	0,93	1,35
Não informado	1,87	0,45
Total	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

Constata-se, na Tabela 32, que no grupo A 63,6% dos fruticultores (pessoas físicas) têm grau de instrução que varia do ensino médio completo à pós-graduação, enquanto no grupo C esse percentual é de apenas 38,6%.

Complementarmente, evidencia-se que no grupo A apenas 36,4% de fruticultores (pessoas físicas) estão na condição de analfabetos ou com ensino médio incompleto. Já no grupo C esse percentual alcança 61,4%, ou seja, uma participação relativa dos menos instruídos no grupo de pior resultado 1,7 vez a verificada no grupo de melhor resultado. Assinale-se que todos os graus de instrução a partir do ensino médio (exceto técnico em ciências agrárias, nível médio, completo) têm presença mais significativa no grupo A. Apenas o grau de instrução fundamental tem presença igual nos dois grupos.

O fruticultor do grupo A com curso superior completo além de se colocar em segundo lugar no elenco que compõe o grau de instrução, apresentou, em 2003, uma participação 2,3 vezes superior à do grupo C.

Tais indicadores comprovam que o grau de instrução é uma das principais variáveis de sucesso da fruticultura nordestina, por ser voltada para um mercado de elevada competição em termos de qualidade, preço e regularidade na oferta.

4.2.3 – Experiência com a atividade frutícola

A maturidade do fruticultor depende do tempo em que ele vem explorando a fruticultura. Contudo, tem-se de levar ainda em consideração que os grupos de fruticultores, mesmo explorando as mesmas fruteiras, encontram-se em estágio de maturidade diferente.

A experiência com a fruticultura representa um indicador que, em parte, pode suprir o baixo nível educacional do fruticultor, além de ser importante para compensar parcialmente deficiências da assistência técnica de terceiros, notadamente no que diz respeito à frequência desse serviço. A Foto 26 registra uma área cultivada com abacaxi de sequeiro em São Domingos do Maranhão, uma das áreas com tradição nessa espécie frutífera no Nordeste.

Vê-se, no Gráfico 26, que a experiência representada pelo tempo em que o produtor explora a fruticultura é uma das variáveis explicativas dos resultados do grupo A, na medida em que as faixas de 6-10 anos e mais de 10 anos totalizam quase 84% desse grupo, contra 74,2% no grupo C. Os produtores de menor



FOTO 26 – FRUTICULTURA EM ÁREA COM TRADIÇÃO EM ABACAXI, SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO (MA)

Fonte: Pesquisa direta.

experiência (com até cinco anos na atividade) correspondentes às duas primeiras faixas, estão mais presentes no grupo C: 24,2% contra 16,5% no grupo A.

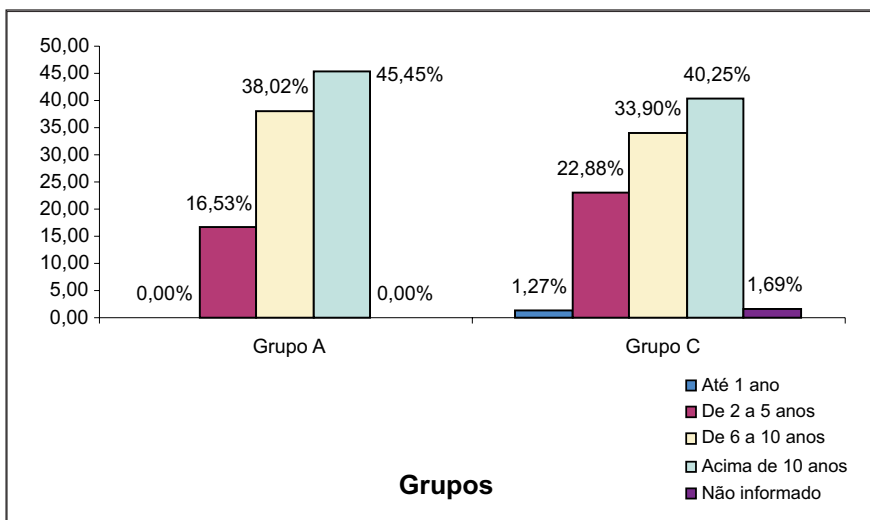


GRÁFICO 26 – TEMPO QUE EXERCE A FRUTICULTURA NA REGIÃO POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

4.2.4 – Acesso aos sistemas da irrigação

De um modo geral, a prática da irrigação constitui uma das variáveis responsáveis pelo êxito da fruticultura no Nordeste, uma vez que 73% dos fruticultores do grupo A utilizam um ou mais métodos de irrigação, contra 64% no grupo C.

Mas, no âmbito de cada área de concentração de fruteiras existem diferenças marcantes com relação aos sistemas de irrigação adotados, alguns deles já considerados obsoletos do ponto de vista tecnológico, com baixa eficiência na distribuição de água, dentre outras desvantagens técnico-econômicas. Além da prática da irrigação em si, importa também analisar os sistemas de irrigação utilizados. Conforme a Foto 27, a irrigação localizada predominante no Pólo Petrolina-Juazeiro é a microaspersão, muito usada na videira.

O critério usado para considerar o sistema de irrigação localizada como uma tecnologia moderna está apoiado no fato dele reduzir os custos de produ-



FOTO 27 – CULTURA DA UVA DE MESA IRRIGADA COM MICROASPERÇÃO, EM PETROLINA (PE)

Fonte: Pedro Antônio da Rocha

ção, economizar água e mão-de-obra (em muitos casos também energia), já que possibilita a aplicação de fertilizantes e de defensivos durante a irrigação, além de proporcionar o controle do processo de salinização dos solos.

Apoiando-se, portanto, nas vantagens técnico-econômicas dos sistemas de irrigação existentes no mercado, nota-se, na Tabela 33, uma predominância da microaspersão nos pomares dos fruticultores nordestinos dos dois grupos de fruticultores, (73% no grupo A e 55% no grupo C). Contudo, observa-se que a utilização da microaspersão é 18 pontos percentuais maior no grupo dos produtores de melhores resultados.

O gotejamento, um dos sistemas de irrigação que apresentam, também, grande economia de água na fruticultura irrigada, tem uma participação relativa de 27,3% no grupo A, enquanto entre os fruticultores do grupo C essa taxa alcançava somente 6,6%. Se considerarmos, conjuntamente, os dois sistemas mais economizadores de água – microaspersão e gotejamento – a sua presença é mais significativa no grupo A.

Por outro lado, os dois sistemas de maior consumo de água – sulcos e aspersão convencional – estão muito mais presentes no grupo de pior resultado. A aspersão convencional ocupa a segunda colocação no *ranking* dos sistemas usados pelo fruticultor do grupo C com 33% contra 18% do grupo A.

Observa-se, assim, uma tendência dos fruticultores do grupo A na utilização de sistemas de irrigação mais modernos existentes no mercado, principalmente entre aqueles com elevado nível de instrução e com mais facilidade de acesso às informações tecnológicas e ao crédito, resultando, portanto, em maiores possibilidades de sucesso na atividade.

TABELA 33 – SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO USADOS NA FRUTICULTURA POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Sulco	5,68	13,25
Gotejamento	27,27	6,62
Microaspersão	72,73	54,97
Xique-xique	0,00	0,66
Aspersão convencional	18,18	33,11
Outro	7,95	7,95
Não informado	0,00	1,32

Fonte: Pesquisa direta.

A irrigação por sulco no Nordeste apresenta um cenário de declínio na exploração de fruteiras e está restrita às pequenas áreas com textura argilosa, posto que favorece o acúmulo de sais nos solos e o grande consumo de água, implicando a elevação do custo de produção. Em que pese a tais restrições, observa-se que, de cada 100 fruticultores do grupo C, 13 ainda adotam a irrigação por sulco e apenas 6 no grupo A.

Fica evidenciado que o uso de sistemas mais modernos de irrigação é um dos instrumentos importantes para o sucesso dos empreendimentos frutícolas, seja reduzindo o consumo de água e de energia elétrica, seja favorecendo a queda da incidência de pragas e doenças e de plantas invasoras no pomar. Ademais, a prática da fertirrigação terá de ocorrer através da irrigação localizada.

4.2.5 – Acesso à assistência técnica e capacitação

A assistência técnica e a capacitação dos recursos humanos são serviços considerados essenciais para se fomentar, diversificar e modernizar a fruticultura no Nordeste. Por meio desses dois instrumentos torna-se mais fácil substi-



FOTO 28 – DIA DE CAMPO REALIZADO COM PEQUENOS PRODUTORES DE CAJU ANÃO PRECOZE

Fonte: José Lopes Ribeiro

tuir as tecnologias de produção e gestão tradicionais pelas avançadas. Identificar a qualidade ou estágio em que se encontram esses dois itens ajuda a complementar o quadro anteriormente traçado sobre o nível tecnológico.

Ressalte-se que, historicamente, a assistência técnica sempre mereceu a especial atenção de todos os programas de fomento e modernização da fruticultura no Nordeste.

A via natural para a ocorrência de mudanças ou inovações na conduta e a inserção do fruticultor nordestino no mercado bastante competitivo das frutas é a educação, o treinamento e a capacitação, na medida em que a experiência por ele acumulada, por si só, está aquém da desejada. A Foto 28 registra um dia de campo promovido pelo Centro da Embrapa-PI, quando da difusão das tecnologias para a produção do caju anão precoce.

A parcela sem assistência técnica nos grupos A e C, respectivamente, 14,9% e 20,8%, nos afigura expressiva diante da importância desse serviço para o ingresso e sucesso do produtor de frutas, especialmente o de pequeno porte. Mesmo assim, vê-se que a falta de assistência técnica é maior entre os fruticultores de pior resultado.

Entretanto, o percentual de fruticultores que conta com assistência técnica própria é muito maior – quase quatro vezes – no grupo A. Os fruticultores do grupo C dependem muito mais da assistência técnica de terceiros que os do grupo A (64,4% x 41,3%).

Nos dois grupos de fruticultores (A e C) predomina a assistência técnica prestada por terceiros (Gráfico 27), tendo como principal instituição o serviço estadual de extensão rural.

Em outras palavras, na medida em que o fruticultor contar com assistência técnica própria, elevam-se as chances de sucesso dos indicadores satisfatórios na fruticultura. Evidentemente, essa análise não pode ser isolada de outros fatores explicativos: contar com assistência própria significa ter condições de pagá-la, o que, por si só, já é um indicativo dos resultados que vêm sendo obtidos.

4.2.6 – Participação em eventos e cursos sobre fruticultura

A metodologia adotada neste trabalho definiu a participação dos fruticultores em eventos contemplando aspectos de tecnologias sobre produção, processo,

comercialização e mercado, gestão e organização (palestras, seminários, congressos, dias de campo e feira de frutas) e cursos sobre a fruticultura, como um referencial importante para o sucesso do agronegócio das frutas nordestinas.

Tais eventos, quando devidamente estruturados, podem contribuir, sobremaneira, para elevar o nível das tecnologias, além de gerar sinergia entre as diversas experiências envolvidas na cadeia produtiva de frutas.

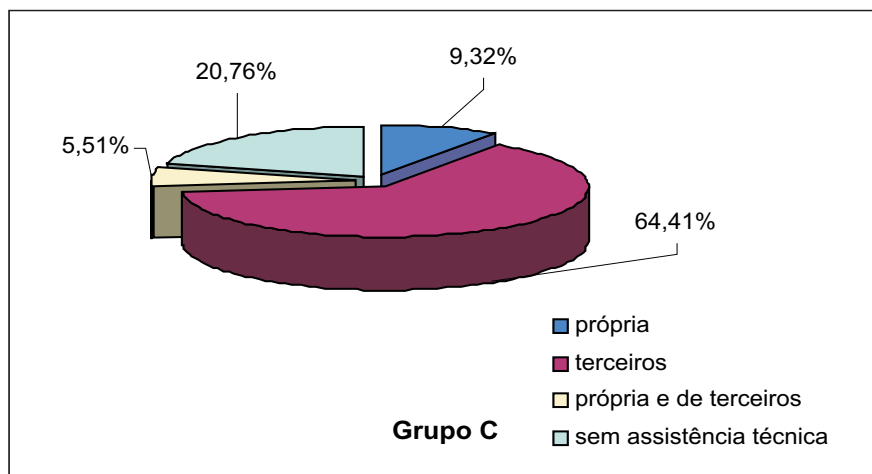
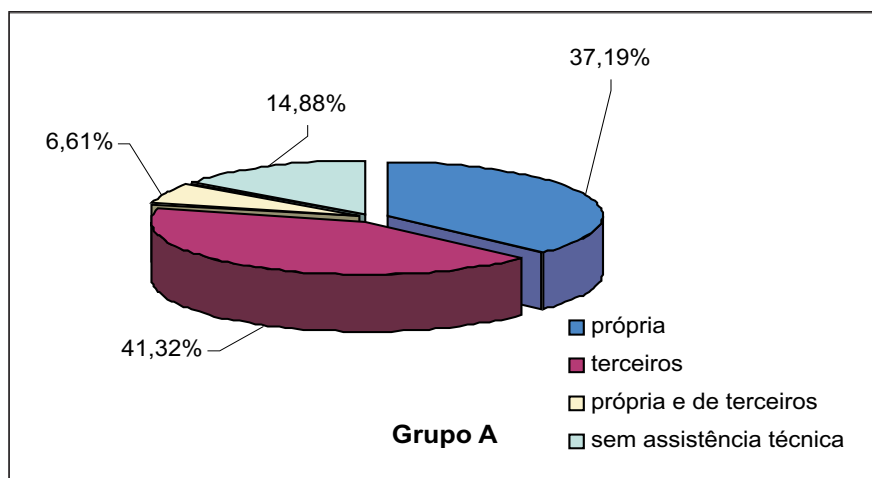


GRÁFICO 27 – NATUREZA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA USADA PELO FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

A princípio, a capacitação de recursos humanos voltada ao segmento de frutas no Nordeste deverá ser entendida não como uma despesa de custeio, mas, sobretudo, como um investimento permanente, de modo que a assistência técnica se torne realmente um instrumento de modernização do segmento de frutas.

O Gráfico 28 mostra que, em 2003, de cada 100 fruticultores nordestinos do grupo A, quase 54 tinham participado de cursos sobre fruticultura nos últimos anos, contra apenas 33 do grupo C. Ou seja, a participação relativa em cursos é 1,6 vez maior no grupo de melhor resultado. Cabe registrar, entretanto, que os percentuais de não-participação em cursos são muito elevados em ambos os grupos e o tema deveria ser objeto de uma ação específica.

A participação dos fruticultores do grupo A em eventos (exceto cursos) ligados à fruticultura é, regra geral, sempre superior à dos fruticultores do grupo C (Tabela 34). A exceção é a participação em reuniões, as quais, sabidamente, têm conteúdo muito mais vago como treinamento em fruticultura do que os demais ali relacionados, a saber, congressos, seminários, feiras, dias de campo, excursões para regiões produtoras. As maiores diferenças em participações relativas, em favor do grupo A, estão nos itens congresso (3,5 vezes maior que no grupo C) e seminário (2,4 vezes).

A participação do produtor e de seus prepostos, dirigentes das organizações de produtores nesses eventos deveria ser estimulada pelos órgãos governamentais e entidades representativas dos produtores de frutas, porquanto permitem a divulgação de técnicas de gestão, condições de mercado e das inovações tecnológicas, além de possibilitar as trocas de experiências.

TABELA 34 – PARTICIPAÇÃO DO FRUTICULTOR/PRESPOSTO EM EVENTOS POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

EVENTOS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Congresso	43,21	12,20
Reunião	76,54	78,86
Seminário	53,09	21,95
Palestra	86,42	72,36
Feiras de frutas	59,26	44,72
Dia de campo	64,20	53,66
Excursão para regiões produtoras	37,04	28,46
Outros	2,47	2,44

Fonte: Pesquisa direta.

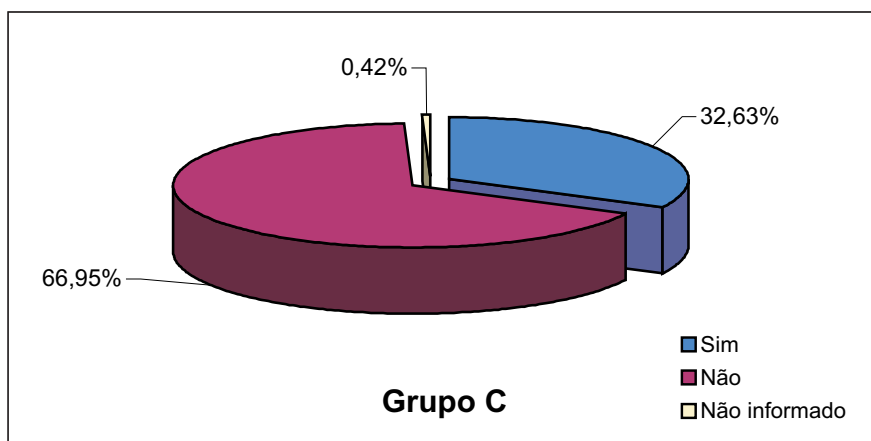
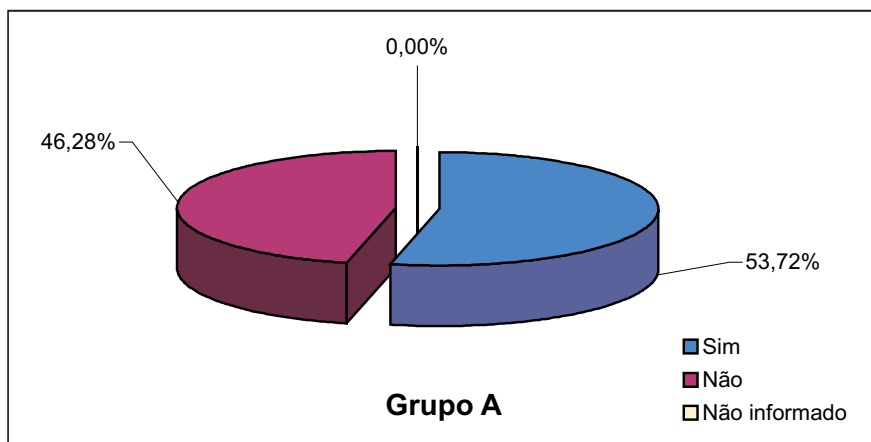


GRÁFICO 28 – PARTICIPAÇÃO, NOS TRÊS ÚLTIMOS ANOS, DE FRUTICULTOR/ PREPOSTO EM CURSOS SOBRE FRUTICULTURA POR GRUPO DE PRODUTOR – REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

4.2.7 – Acesso ao conhecimento tecnológico, de mercado e a resultados de pesquisas

Foi definido no referencial teórico da metodologia que o acesso ao conhecimento tecnológico e de mercado é um fator essencial para o sucesso da fruticultura no Nordeste, na medida em que sejam criados os instrumentos de fácil acesso aos pequenos produtores de frutas, condição fundamental para ocorrer, de fato, uma simetria das informações.

A sustentabilidade e a competitividade mercadológica da fruticultura nordestina, a exemplo das demais atividades econômicas, serão decididas nas áreas da tecnologia de produção, processo e gestão, assistência técnica com qualidade e capacitação de recursos humanos focada, portando, na visão sistêmica do agronegócio de cada fruta.

Com a globalização da economia, inexistência de reserva de mercado, em especial, das frutas frescas, onde há muitos países exportadores que concentram suas vendas em uma mesma época e nos mesmos países (CARRARO, 1994).

Por outro lado, a existência de um centro de pesquisa instalado no município/região não significa que os problemas inerentes à cadeia de produção das frutas sejam solucionados com tempestividade. Convém, ainda, levar em consideração a disponibilidade (por parte da instituição de pesquisa) de recursos financeiros suficientes, adequados, além da quantidade e qualidade da equipe de pesquisadores.

Entre os principais segmentos da fruticultura nordestina questiona-se com bastante frequência, a morosidade da Embrapa e das universidades atuantes no Nordeste em se antecipar e solucionar os crônicos problemas vivenciados pelos fruticultores.

Em que pese a tais questionamentos, espera-se que as possibilidades de êxito da fruticultura nordestina, cuja exploração se localiza no município ou região onde está instalada a área física da pesquisa de campo, sejam maiores do que nas regiões bem mais distantes dessas estações experimentais.

Ao longo dos anos, constatou-se que o desenvolvimento de tecnologias modernas, geradas e adaptadas nos órgãos de pesquisa, tem sido muito direcionado aos grupos de fruticultores com maior poder de pressão, ou seja, aqueles mais estruturados econômica e politicamente para terem acesso a conhecimentos, informações de capital (financeiro e terra).

Ademais, pelo fato de os pequenos produtores de frutas no Nordeste não estarem efetivamente organizados, as inovações tecnológicas por mais simples que seja a sua absorção e de baixo custo, não chegam a essa categoria de produtor. A mesma desorganização é responsável, em parte, por não chegarem aos órgãos de pesquisa as demandas tecnológicas dos pequenos produtores.

Conforme o Gráfico 29, a existência de instituições de pesquisa sobre fruticultura no município/região, aparentemente, não está relacionada com os

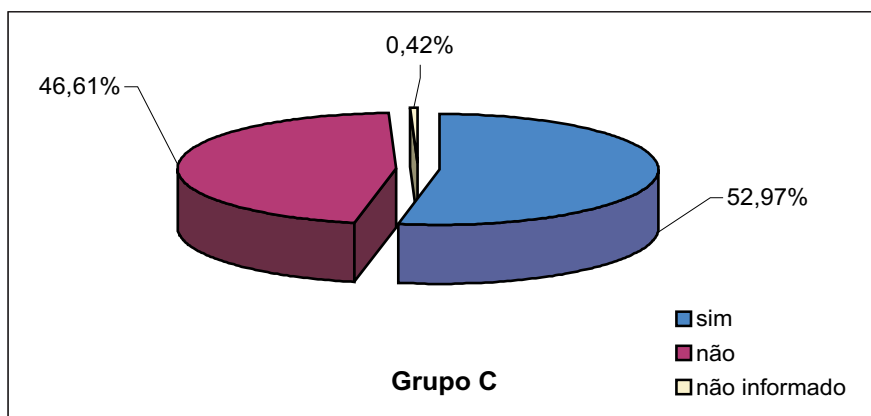
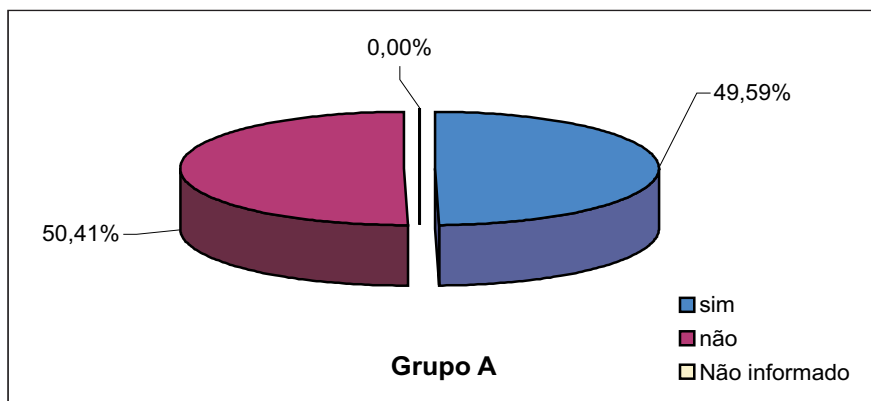


GRÁFICO 29 – OCORRÊNCIA DE INSTITUIÇÃO DE PESQUISA NO MUNICÍPIO/REGIÃO POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

resultados obtidos pelos fruticultores, porquanto está restrita a 49,6% dos fruticultores do grupo A e a quase 53% dos fruticultores do grupo C.

Tal indicador vem corroborar a afirmativa anterior de que a importância da pesquisa não está na sua presença física nas áreas de produção de frutas, mas, sobretudo, na disponibilidade de recursos humanos e financeiros suficientes para proporcionar mais capacidade de mobilização às áreas de maior concentração de frutas.

Dentre os fruticultores que emitiram sua opinião com relação à solução dos problemas da fruticultura por parte dos órgãos de pesquisa governamen-

tais, 62% do grupo C acha que os seus problemas continuam sem solução; já no grupo A, esse percentual é bem menor: 41%. Assim, os fruticultores mais bem-sucedidos têm uma visão mais positiva sobre a efetividade daquelas instituições (Gráfico 30).

De igual modo, os fruticultores do grupo A consideraram que a solução dos problemas se dá com tempestividade numa proporção 3,5 vezes maior que os do grupo C (15% x 4,2%). Entretanto, o percentual de fruticultores do grupo A que consideram lenta a solução dos seus problemas é maior que no grupo C (44% x 34%).

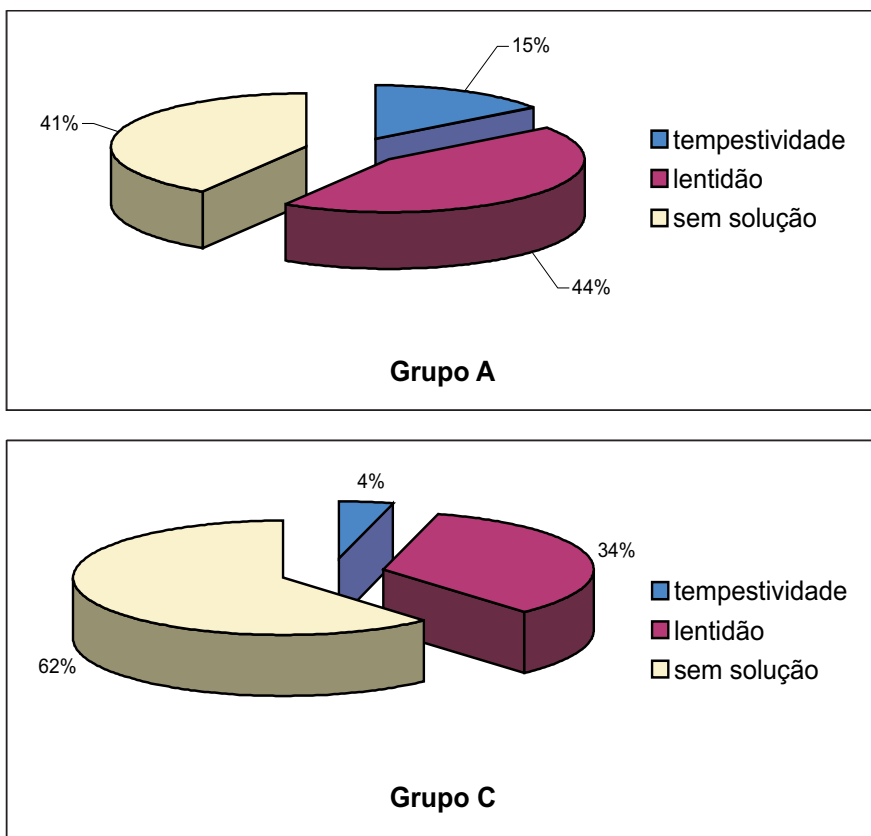


GRÁFICO 30 – SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS DO FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR PELOS ÓRGÃOS DE PESQUISAS GOVERNAMENTAIS: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Além do mais, destacou-se anteriormente a menor participação dos pequenos produtores em eventos voltados para capacitação (congressos, seminários, feiras etc.), o que lhes confere menor integração com as entidades encarregadas da geração e difusão das tecnologias.

4.2.8 – Acesso às informações

O acesso às informações relativas à fruticultura através dos meios de comunicação (jornais, revistas, rádio, televisão etc.) foi considerado um indicador de avaliação do nível de conhecimento do fruticultor e suas organizações, que poderá resultar na mudança de paradigma no planejamento agrícola e gerenciamento de suas atividades.

Com a globalização da economia, um fluxo contínuo e consistente de informações tornou-se um dos instrumentos básicos para orientar as decisões do produtor e suas organizações e do poder público, bem como para induzir mudanças visando dar continuidade ao desenvolvimento da fruticultura no Nordeste, em base de elevada competitividade. E, ademais, existe consenso entre os gerentes de perímetro irrigado de que produtores desinformados e com baixos níveis de informações serão banidos do mercado das frutas, porque não têm competitividade tecnológica, de gestão comercial e ambiental.

Assim, a desinformação do fruticultor resulta na redução do seu poder de barganha do produtor de frutas e mantém elevada a do comprador, por força da assimetria de informações sobre preço, tecnologia, demanda por fruta, tendências de mercado, dentre outros aspectos.

Em termos de absorção das informações, a sua intensidade vai depender, é claro, do grau de escolaridade de cada fruticultor.

Durante a realização da pesquisa de campo apurou-se que todos os fruticultores do grupo A têm acesso às principais fontes de conhecimento (jornal, revista, rádio e televisão), alguns deles a mais de uma fonte. Já entre os fruticultores do grupo C, quase 15% do total não tinha acesso a nenhuma fonte de conhecimento.

A televisão e a revista ocupam as duas primeiras colocações no elenco das principais fontes de conhecimento dos fruticultores nordestinos em ambos os grupos. Mas há uma distinção marcante: a participação relativa dos meios de informação que exigem leitura (jornais e revistas) é maior no grupo A; a participação relativa dos meios de informação de massa, que não exigem

leitura, é maior no grupo C, o que, com certeza, relaciona-se com as diferenças já reportadas de nível educacional dos dois grupos.

A televisão destaca-se como a fonte de conhecimento mais importante para os fruticultores dos dois grupos, já que praticamente todas as áreas de concentração de frutas no Nordeste contam com energia elétrica e as principais redes de telecomunicações estão presentes nos Estados nordestinos. Mas

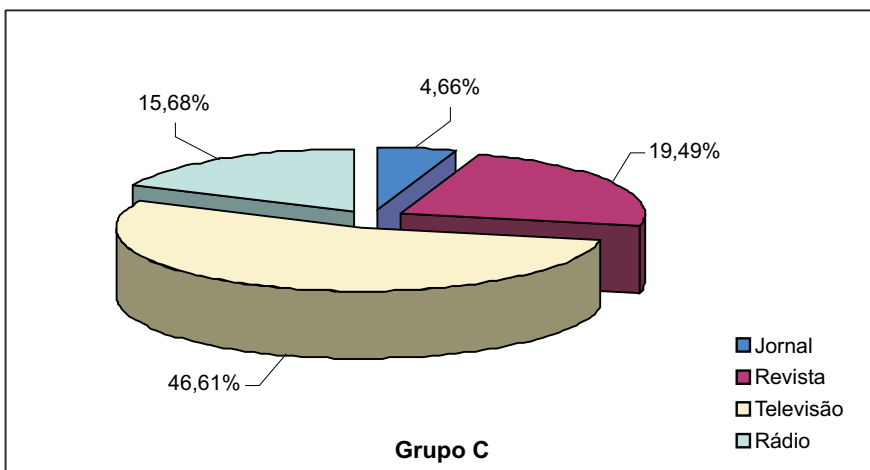
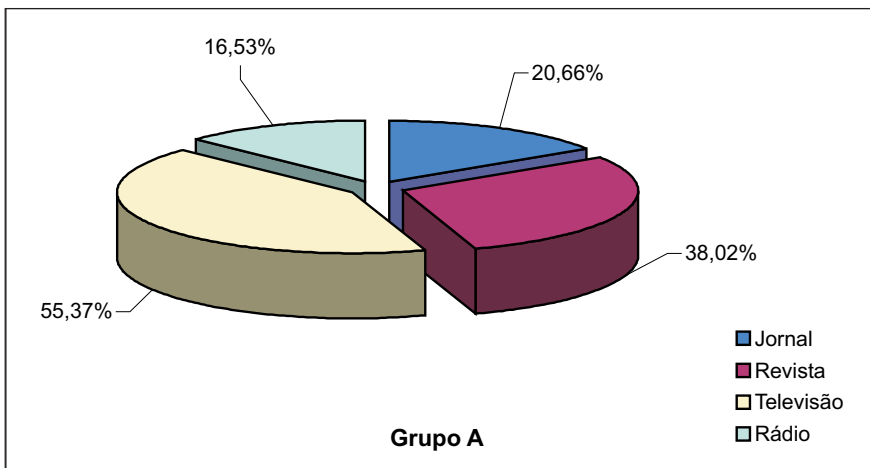


GRÁFICO 31 – FORMAS DE AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS DO FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR, REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

cabe investigar se o conteúdo das notícias divulgadas é, de fato, o que mais interessa aos fruticultores.

Os números sobre a forma de difusão do conhecimento entre os fruticultores nos remetem à adoção da TV e revista como os principais meios de comunicação a serem adotados em uma política voltada à difusão de novas tecnologias ou conhecimentos mercadológicos entre os fruticultores.

4.2.9 – Participação do fruticultor na elaboração de seu projeto produtivo

A participação efetiva dos fruticultores na discussão de seus projetos produtivos com a assistência técnica é uma variável fundamental para legitimar o planejamento agrícola e de mercado, além de evitar a elaboração de projetos em pacotes pelos prestadores de assistência técnica, sem nenhum envolvimento do produtor.

No caso dos pequenos produtores, a participação efetiva na discussão dos projetos torna-se menor que as demais categorias, conseqüência de sua baixa escolaridade, acesso limitado a informações tecnológicas e de mercado, ficando eles sob a orientação exclusiva da assistência técnica.

Um projeto bem concebido que leve em consideração os meios disponíveis e tidos como essenciais para a geração dos benefícios sociais, econômicos e ambientais esperados, parece-nos o instrumento a ser perseguido pelos prestadores de assistência técnica. É fundamental que o relacionamento com o produtor se dê antes, durante e após a elaboração dos projetos dos fruticultores.

Os níveis de participação relativa elevada e média do fruticultor nordestino na elaboração dos projetos de fruticultura somam, conjuntamente, 70,2% no grupo A contra 50% no grupo C (Gráfico 32). Se considerarmos apenas a participação elevada, vemos que ela foi 2,6 vezes maior no grupo A.

Complementarmente, observa-se que a relação entre os grupos C e A, levando em consideração os níveis de participação na elaboração do projeto pequena e nenhuma foi duas vezes maior no primeiro grupo (40,3% x 19,8%).

Cabe ressaltar que os projetos impostos de cima para baixo, elaborados em série, por mais simples que seja sua implantação, com vistas a atender o maior número de fruticultores com tempestividade e menor custo, é uma medi-

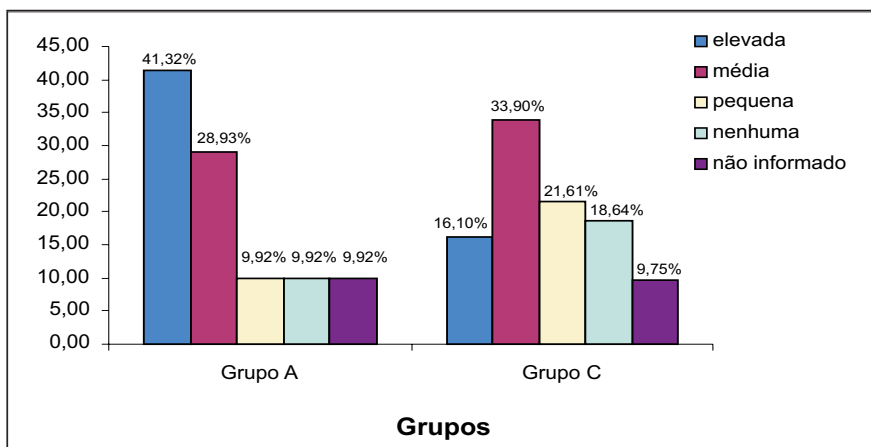


GRÁFICO 32 – PARTICIPAÇÃO DO FRUTICULTOR NA ELABORAÇÃO DO PROJETO, POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

da equivocada. Tais projetos não são legitimados pelo produtor e suas organizações. Ademais, os projetos elaborados em pacotes podem implicar o descumprimento dos princípios básicos do crédito rural, principalmente quanto à suficiência e adequação dos recursos financeiros.

4.3 – Integração com os Meios Agroecológico e Socioeconômico

4.3.1 – Diversificação da produção

A despeito do potencial da fruticultura do Nordeste em diversificar a sua linha de produção, constata-se que a banana e a manga são as culturas que mais causam preocupação em face da dimensão atual da área cultivada.

Convém registrar que a concentração da produção de frutas em uma única espécie frutífera é responsável ainda pela desorganização do mercado, agravada pela impraticabilidade de se viabilizar o estabelecimento de uma política de cotas de produção por área produtora e entre os fruticultores de uma mesma área de produção.

A sazonalidade da produção de frutas com maior intensidade na fruticultura de sequeiro significa instabilidade nos preços, incrementos nos custos de estocagem de matérias-primas pelas agroindústrias e aumento da capacidade

ociosa das unidades fabris no período de entressafra, por conseqüente, na elevação do desemprego no meio rural.

As Fotos 29 e 30 ilustram duas modalidades de diversificação praticadas no Nordeste: a primeira centrada nas culturas da banana e coco; a segunda trata da introdução da cultura do sapoti como uma das frutas potenciais.

A abertura econômica e os avanços tecnológicos da produção de frutas no Nordeste, a exemplo da rede de frios, indução floral, criação de variedades precoces, de alguma forma têm contribuído para a redução da amplitude da curva de sazonalidade das frutas nordestinas. Criaram-se condições adequadas para as exportações das frutas frescas nordestinas centradas, sobretudo, nas janelas dos mercados dos Estados Unidos e da Europa.

A diversificação da fruticultura, principalmente usando fruteiras de famílias ou espécies diferentes, é uma prática bastante recomendada com vistas à redução da incidência de pragas e doenças e à minimização dos riscos de mercado e climático, dentre outros aspectos.

Vê-se, no Gráfico 33, que quase 10% do total dos fruticultores do grupo C erradicaram suas fruteiras. Recorde-se que os produtores nessa situação foram incluídos nesse grupo por força da metodologia adotada. Ademais, apurou-se, durante a pesquisa de campo, que uma parcela deles abandonou totalmente as atividades agropecuárias ou redirecionou seus negócios para outras explorações agrícolas, mediante a exclusão da fruticultura de suas linhas de produção.

A diversificação, pelo visto, ajuda a explicar a diferenciação dos grupos. Com relação aos fruticultores que lidam com apenas uma ou duas fruteiras, praticamente não há diferença entre as participações relativas nos grupos A e C.

Contudo, na faixa de 3 frutas ou mais, o grupo A, com 23% do total, superou o grupo C com 13% de participação relativa, ou seja, dez pontos percentuais a mais.

4.3.2 – Adoção de práticas ambientais

A sustentabilidade da fruticultura no Nordeste focada na adoção de práticas ambientais faz parte do elenco de pressupostos teóricos da metodologia desse trabalho.



FOTO 29 – DIVERSIFICAÇÃO DA FRUTICULTURA IRRIGADA COM BANANEIRA E MANGUEIRO, BAIXO JAGUARIBE (CE)

Fonte: Pesquisa direta.



FOTO 30 – SAPOTIZEIRO COMO OPÇÃO PARA DIVERSIFICAR A FRUTICULTURA NO NORDESTE

Fonte: Cedida pelo CNPAT – EMBRAPA.

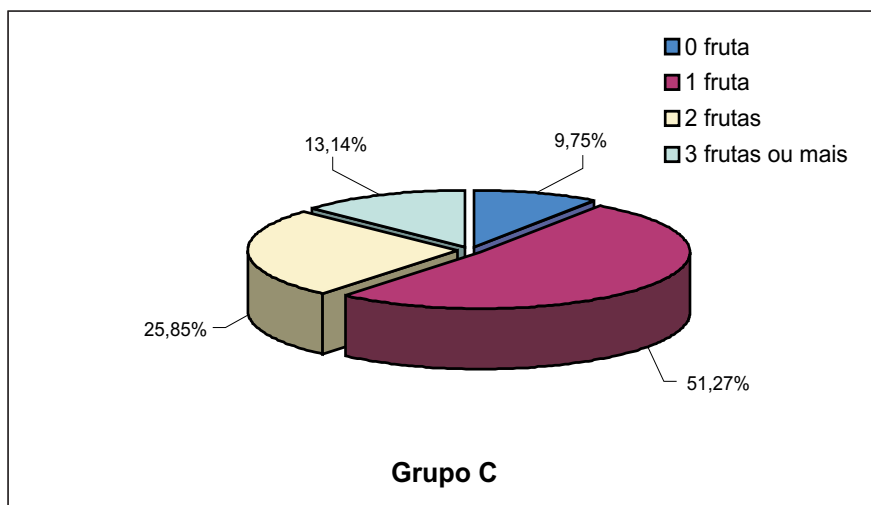
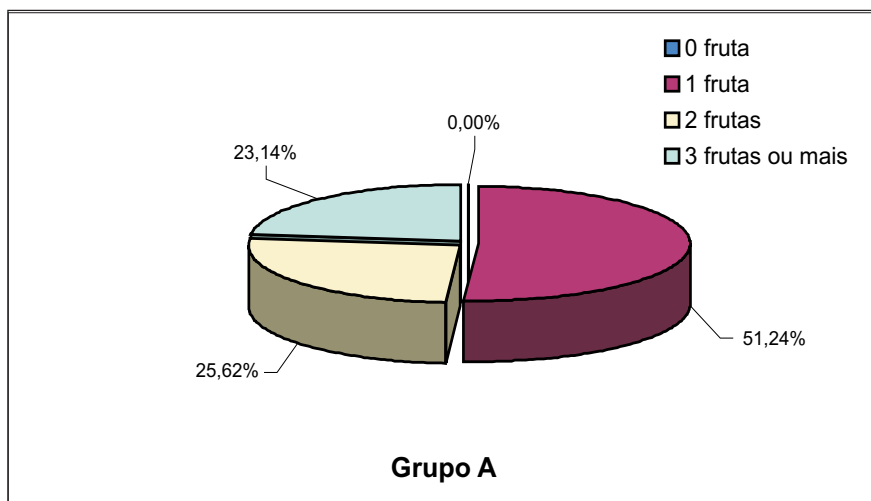


GRÁFICO 33 – DIVERSIFICAÇÃO DA FRUTICULTURA POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

A questão ambiental transformou-se de retórica em uma postura ética da atual geração, para com gerações futuras. Assim sendo, o aproveitamento racional dos recursos naturais de solo, água e vegetação se apresentam como condicionantes para a instauração de um processo de desenvolvimento econômico sustentável da atividade frutícola.

4.3.2.1 – Preservação da faixa com vegetação nativa

Essa prática agrícola tem a finalidade básica de servir de proteção contra a ação nociva de ventos fortes evitando, portanto, o tombamento das plantas e elevando a eficiência da irrigação. Sua finalidade é de servir também de barreira ao ataque de pragas e doenças, pois constitui o *habitat* dos inimigos naturais desses insetos e microorganismos das fruteiras.

Observa-se, na Tabela 35, que a quase totalidade dos fruticultores não utiliza a faixa verde. Surpreendentemente, o percentual dos fruticultores que não a empregam é maior entre os do grupo A. Por outro lado, nenhum fruticultor desse grupo manifestou desconhecimento dela e soube definir a sua situação. Já entre os fruticultores do grupo C, 3,6% não informou se a utilizam ou não.

TABELA 35 – ADOÇÃO FAIXA VERDE COM VEGETAÇÃO ARBÓREA/ARBUSTIVA NATIVA POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

OPÇÕES	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Sim	4,70	8,10
Não	95,30	88,30
Não informado	0,00	3,60
Total	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

Relativamente ao fruticultor do grupo C, vê-se, ainda, na Tabela 35, que o quadro pouco difere do grupo A, variando apenas nos valores da participação relativa de cada item pesquisado.

4.3.2.2 – Recolhimento de embalagem de adubo

Os produtos e embalagens poluidores do meio ambiente usados na fruticultura enfrentam grandes resistências de aceitação nos países desenvolvidos,

TABELA 36 – RECOLHIMENTO DE EMBALAGEM DE ADUBO POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

OPÇÕES	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Sim	64,46	44,92
Não	34,71	51,69
Não informado	0,83	3,39
Total	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

já que o cenário é favorável às embalagens recicláveis e aos alimentos com menores possibilidades de desperdícios (ASSIS, 2004).

Depreende-se da Tabela 36 que, no grupo A, de cada 100 fruticultores, quase 65 recolhem as embalagens de adubos, contra 45 no grupo C, significando uma frequência a favor da primeira categoria 1,4 vez maior.

4.3.2.3 – Uso de agrotóxico com receituário

Cada vez mais, o consumidor de alimentos processados dos países desenvolvidos toma consciência de que esses produtos devem-se aproximar das características das frutas frescas, com menos poluentes e com menor possibilidade de desperdícios, obteníveis através da adoção de tecnologias adequadas (CHOU DHURY, 2004).

Os resultados preliminares nos pomares de manga no Vale do São Francisco indicam que, com a adoção do sistema integrado dessa fruta, manteve-se o nível da produtividade acompanhado da redução nos custos de produção (aquisição e aplicação de defensivos químicos), bem como não houve incremento da incidência de pragas e doenças (BELING, 2003).

O uso de agrotóxico na produção de frutas no Nordeste apresenta ainda uma tendência de declínio, por força das exigências do mercado, notadamente o externo, cujo consumidor está disposto a remunerar melhor os produtos orgânicos.

Com efeito, ficou demonstrado nas áreas de concentração de fruteiras pesquisadas que já existem produtores nos grupos A e C que não estão usando agrotóxicos nas suas fruteiras, seja porque estão produzindo frutas orgânicas, seja porque uma parcela expressiva de minis e pequenos produtores não têm recursos financeiros para adotar essa prática agrícola.

Contudo, excluído esse tipo de fruticultor, o uso de agrotóxico obedecendo ao receituário agrônomo é bastante elevado no grupo A com quase 82% do total dessa categoria de fruticultor e de 50% no grupo C. Tais indicadores afiguram-se elevados. Porém, o cenário no médio prazo será de declínio, na medida em que for implementada a produção integrada das frutas (PIF), instrumento eficaz para minimizar o impacto ambiental e de maior controle sobre o processo produtivo, condições básicas para a certificação das frutas (SANTANA, 2004).

TABELA 37 – USO DE AGROTÓXICO COM BASE EM RECEITUÁRIO, POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

OPÇÕES	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Sim	82,30	50,00
Não	15,90	47,40
Não informado	6,80	2,60
Total	100,00	100,00
100,00		

Fonte: Pesquisa direta.

Isso por que as normas técnicas das fruteiras brasileiras adotadas na PIF contemplam os manejos do solo e do plantio, além da adoção do manejo integrado de pragas e doenças e da adequação de procedimentos de colheita, pós-colheita e monitoramento ambiental. Se praticadas, haverá uma redução no uso dos agrotóxicos.

É importante ressaltar que uma pequena parcela dos fruticultores localizados no Norte de Minas Gerais está adotando a pulverização dos pomares utilizando avião.

4.3.2.4 – Utilização da EPI

O uso do equipamento de proteção individual (EPI) ocorre com maior frequência entre os fruticultores do grupo A, com quase 72% do total do grupo, enquanto no grupo C esse percentual é de apenas 40%. A adoção dessa técnica é importante para a preservação da saúde das pessoas que manipulam e aplicam agrotóxicos nos pomares.

Os casos em que o fruticultor declarou que essa recomendação técnica não se aplica, restringe-se à parcela de produtores que está produzindo frutas orgânicas ou que não dispõem de recursos financeiros para aplicar defensivos químicos. No caso particular de Cruz das Almas (BA), é comum os fruticultores recorrerem aos serviços de trabalhadores, funcionários dos médios e grandes produtores de fumo, devidamente equipados.

Contudo, apurou-se que a quantidade de fruticultores cujos trabalhadores rurais estão usando efetivamente o EPI é pequena, em que pese à maioria das unidades produtivas dispor desse equipamento de proteção do homem, já que as condições de temperatura elevada, principalmente no Semi-Árido, exercem forte influência na inobservância dessa medida preventiva.

4.3.2.5 – Controle do uso de agrotóxico

A Tabela 38 mostra que o controle adequado do uso de agrotóxico com anotações por parte do fruticultor do grupo A representa quase 62% do total desse grupo, enquanto no grupo C a adoção dessa medida restringe-se a 33%, significando uma diferença a favor do primeiro grupo em torno 87,5%.

TABELA 38 – ADOÇÃO DE ANOTAÇÕES DOS AGROTÓXICOS POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

OPÇÕES	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Sim	61,90	33,00
Não	37,20	63,80
Não informado	0,90	3,20
Total	100,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta.

4.3.3 – Organização social

A organização de fruticultores como pressuposto teórico de integração dos meios agroecológico e socioeconômico é um instrumento que permite aos produtores de frutas encontrarem a solução de seus problemas e a satisfação de suas necessidades dos serviços básicos, especialmente quando essas dificuldades têm ordem de grandeza além da sua capacidade individual para solucioná-la.

As organizações dos fruticultores existentes no Nordeste, conforme nos indica a pesquisa, não estão sendo determinantes dos bons resultados dos fruticultores nordestinos. Conforme o Gráfico 34, 64,5% dos fruticultores do grupo A – aquele de melhores resultados conforme a nossa metodologia – estavam vinculados a alguma organização de produtores, contra 71,2% dos fruticultores do grupo C.

Tais indicadores de análise revelam que as organizações de fruticultores existentes no Nordeste ainda não atingiram a totalidade dos fruticultores nordestinos, possivelmente, ou são desacreditadas ou porque não estão prestando todos os serviços básicos aos seus associados.

Apesar dos elevados índices de participação dos fruticultores do grupo C em algum tipo de organização, foi observado durante a pesquisa de campo que, na sua maioria, são associações criadas com um único objetivo: intermediar o crédito junto aos agentes financeiros.

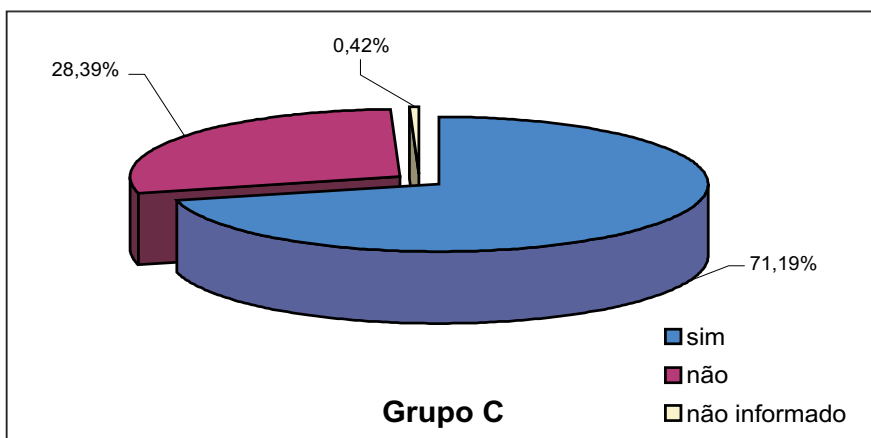
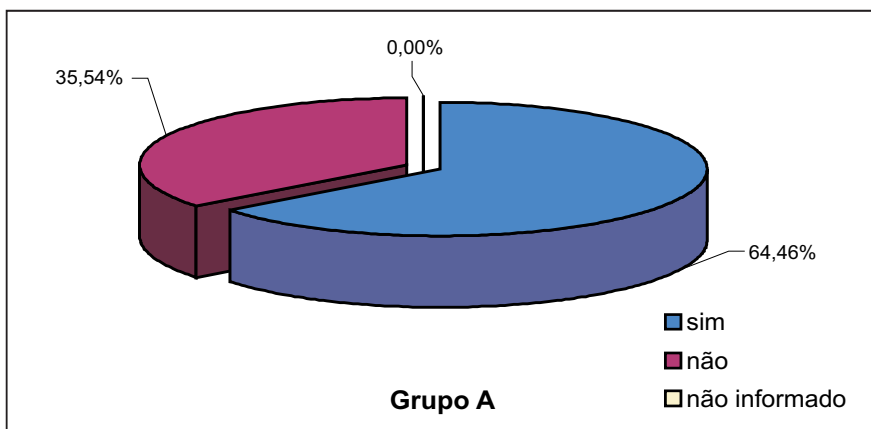


GRÁFICO 34 – VINCULAÇÃO DO FRUTICULTOR COM AS ORGANIZAÇÕES DE PRODUTORES POR GRUPO: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Mesmo nesses casos, a operacionalização termina por envolver (nos instrumentos contratuais) apenas o agente financeiro e o fruticultor, isoladamente, excluindo, portanto, qualquer envolvimento da organização com a assistência técnica restrita às épocas de liberação das parcelas do financiamento.

4.3.4 – Relacionamento com agentes financeiros

Os agentes financeiros são considerados importantes parceiros do agronegócio das frutas no Nordeste, tendo como principal finalidade supri-lo

com recursos financeiros adequados, suficientes e oportunos. O relacionamento entre o fruticultor e suas organizações com os agentes financeiros torna-se mais intensivo com o incremento da escala de produção de frutas.

Assim, a fruticultura e o crédito rural são duas atividades econômicas complementares que apresentam riscos, os quais poderão ser minimizados com o envolvimento de uma assistência técnica com qualidade. Dependendo do estreitamento da relação entre os agentes financeiros, fruticultores e suas organizações, elevam-se as possibilidades da sustentabilidade do agronegócio das frutas.

Nos dois grupos A e C, o BNB lidera o *ranking* dos agentes financeiros formais e informais, com participação relativa, respectivamente de 88,4% e 96,2% do total dos fruticultores desses dois grupos (Tabela 39). O Banco do Brasil apresenta-se como o segundo colocado com participação relativa de 44,6% entre os fruticultores do grupo A e de 24,1% no grupo C.

No âmbito do Banco do Nordeste do Brasil, depreende-se ainda nessa Tabela que a participação relativa dos fruticultores nordestinos do grupo C é maior, em torno de 8,8% sobre o grupo A. No caso particular do Banco do Brasil, observa-se uma situação inversa à do BNB, na medida em que o fruticultor nordestino do grupo A superou sua participação relativa de 84,6% em

TABELA 39 – EXPERIÊNCIAS DOS FRUTICULTORES POR GRUPO COM AGENTES FINANCEIROS E PARCEIROS: REGIÃO NORDESTE

FONTES	GRUPO A(%)	GRUPO C(%)
BNB	88,43	96,19
BB	44,63	24,15
BNDES	1,65	0,42
Cooperativa	4,13	8,05
FINOR	0,83	0,42
Banco privado	2,48	0,00
ONGs	0,83	2,54
Fornecedores de insumo	9,09	9,75
Comerciantes e exportadores	2,48	5,08
Agroindústria	0,83	0,00
Outras	4,13	0,00

Fonte: Pesquisa direta.

relação ao grupo C, tendo como principal causa que esse agente financeiro está atuando mais no crédito de custeio, portanto, de menor risco.

Ainda que os percentuais não sejam os maiores, vale a pena observar que, nos dois grupos, já há uma participação considerável de financiamento dentro do próprio agronegócio das frutas: fornecedores, comerciantes e agroindústrias, conjuntamente, representaram 12,3% das fontes de financiamento do grupo A e 14,8% do grupo C. Esse fenômeno pode ser interpretado tanto positiva quanto negativamente. Sistemas agroindustriais avançados têm a tendência de se autofinanciar, o que é positivo. Mas é possível também que a inadequação ou a ausência das linhas de financiamento bancárias obriguem os produtores a recorrer a outros agentes da cadeia produtiva. Em outra parte deste relatório, os fruticultores mencionam a insuficiência de crédito de custeio, o que reforça essa segunda visão.

4.3.4.1 – Fruticultor cliente do crédito rural no BNB

Vê-se, no Gráfico 35, que 84% dos fruticultores nordestinos do grupo A eram mutuários do BNB, contra quase 95% no grupo C. Tais indicadores mostram, mais uma vez, a liderança do Banco do Nordeste do Brasil no que diz respeito à prioridade concedida ao setor primário nordestino.

Por outro lado, observa-se ainda nesse Gráfico que a participação relativa do fruticultor nordestino do grupo A sem crédito rural no BNB é de quase 16% do total desse grupo, contra 5% do grupo C, sinalizando um valor maior para o primeiro grupo de pouco mais de duas vezes.

4.3.4.2 – Fruticultores beneficiados com o Pronaf

A participação relativa do fruticultor beneficiado com os recursos do Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar (Pronaf) para os grupos A e C, em 2003, era em torno de 14 e 33%, respectivamente (Gráfico 36). Essa participação no grupo C não surpreende, dada a associação do grupo com os produtores de pequeno porte e o fato de que esse Programa é mais adequado às áreas de assentamento e de reforma agrária.

Do ponto de vista de desempenho dos fruticultores beneficiados com esse Programa, constata-se que o grupo C apresenta um desempenho desfavorável comparativamente ao grupo A, na medida em que a sua participação relativa superou à daquele grupo em 2,3 vezes.

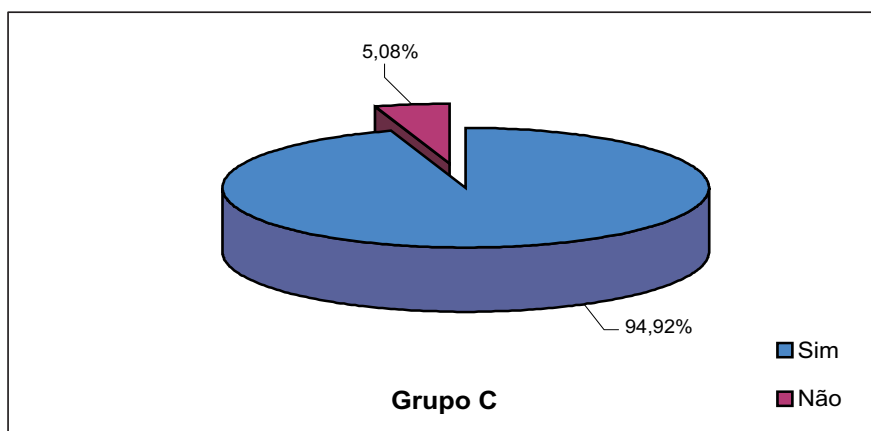
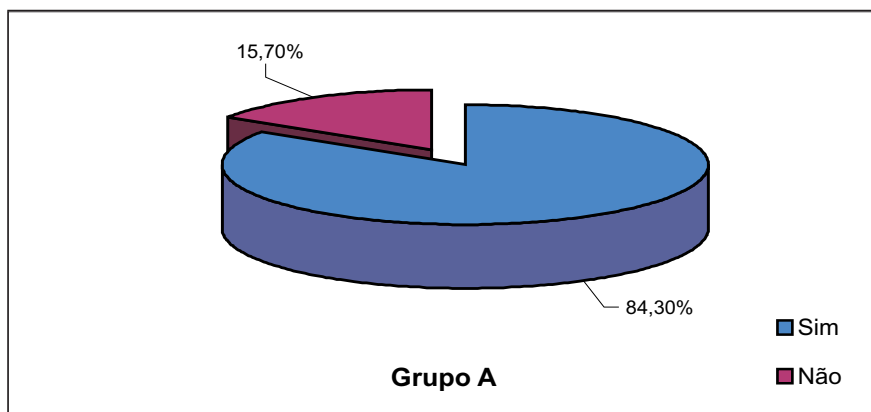


GRÁFICO 35 – FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR COM CRÉDITO RURAL “EM SER” NO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

Ficou demonstrado, ainda, na pesquisa de campo que, especialmente, o grupo A, beneficiado com esse Programa, centraliza-se em sete áreas de frutíferas no Nordeste, na forma a seguir: Açu-Mossoró (RN) e Barreiras (BA) cada uma com 33,5%, Sul de Sergipe (SE/BA) com 17,6%, Cariri Cearense (CE) com 11,8%, Sapé (PB/PE), Teresina (PI), Petrolina-Juazeiro (PE/BA) e Ibiapaba (CE), cada uma com 5,9% do total do número de fruticultores do grupo A.

No grupo A, existem fruticultores localizados em áreas de assentamento, projetos de irrigação públicos e privados, além de explorações de sequeiro desenvolvidas em áreas privadas, com ênfase nas culturas do caju, laranja, coco, abacaxi, dentre outras.

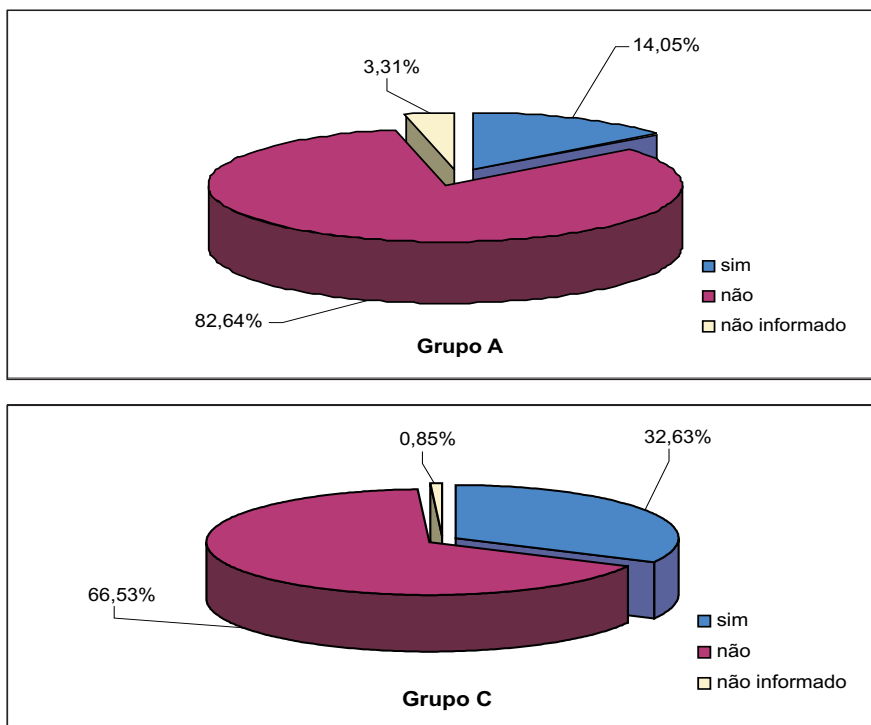


GRÁFICO 36 – FRUTICULTORES BENEFICIADOS COM O PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF), POR GRUPO DE PRODUTOR, REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

4.3.4.3 – Linhas de financiamento para a fruticultura

As linhas de crédito destinadas pelo BNB ao segmento da fruticultura compreendem investimento¹¹, custeio¹², comercialização¹³ e agroindustrial, podendo, portanto, o produtor – pessoa física ou jurídica – ser assistindo

¹¹ Investimento trata do crédito de longo prazo, com carência, destinado às imobilizações técnicas, contemplando, portanto, a implantação ou renovação de fruteiras perenes, inclusive aquisição de mudas, insumos, máquinas, equipamentos, tratores, sistema de irrigação, *packing house*, construções civis, dentre outras.

¹² Custeio consiste no crédito de curto prazo, com o reembolso previsto após a colheita, destinado às despesas anuais com insumos e mão-de-obra para obtenção da fruta.

¹³ Comercialização contempla as despesas pós-colheita, inclusive aquisição de material de embalagem e etapas de frigorificação, acondicionamento, dentre outras atividades, cujo prazo leva em consideração o tempo de espera para o fechamento das vendas das frutas para o mercado externo.

por uma ou mais dessas modalidades de financiamento. As Fotos 31, 32 e 33 destacam, em ordem decrescente de volume de recursos financeiros, as três fruteiras que mais receberam crédito de investimento do BNB.

Vê-se, no Gráfico 37, que o financiamento para investimento, em 2003, predominou em ambos os grupos de fruticultores e que a diferença entre os percentuais não é tão grande quanto às de outras características já analisadas (4,8 pontos percentuais em favor do grupo C). Pode-se inferir que os fruticultores mais bem-sucedidos (grupo A) demandam mais crédito de custeio, talvez porque suas atividades estejam já estruturadas; enquanto os de pior resultado (grupo C) demandam mais crédito para a implantação das atividades que, por isso, estariam menos consolidadas e mais vulneráveis.

Os dados do Gráfico 37 indicam também que o crédito para custeio está restrito a um menor número de fruticultores nordestinos que recorram ao crédito informal e/ou não realizem a totalidade das práticas agrícolas pertinentes a cada fruteira. Isto fica mais evidenciado na relação entre os que têm crédito de curto e de longo prazo (67,8% para o grupo A e 55,2% para o grupo C).

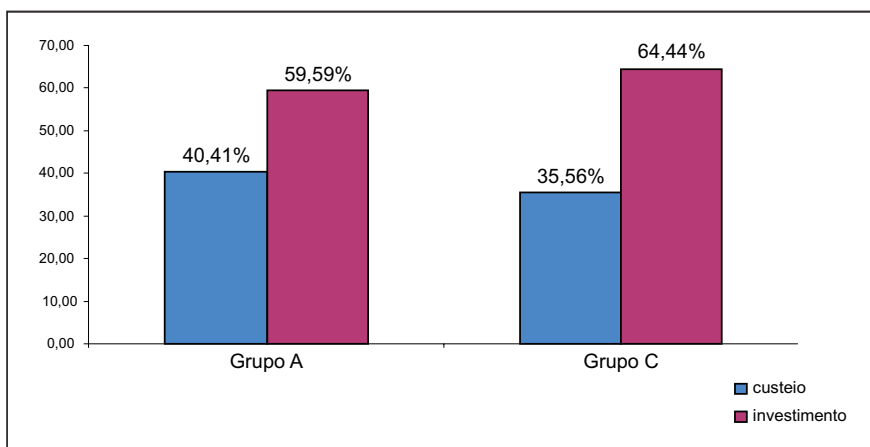


GRÁFICO 37 – LINHAS DE FINANCIAMENTOS PARA FRUTICULTURA “EM SER” NO BNB, POR GRUPO DE PRODUTOR, REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.



FOTO 31 – BANANEIRA: LÍDER NO CRÉDITO NO BNB, NO NORDESTE E NORTE DE MINAS GERAIS

Fonte: Pesquisa direta.



FOTO 32 – MANGUEIRA, SEGUNDA COLOCADA NO RANKING DAS FRUTEIRAS QUE MAIS RECEBERAM CRÉDITO DO BNB

Fonte: Pedro Antônio da Rocha



FOTO 33 – COQUEIRO: TERCEIRO COLOCADO NO CRÉDITO DO BNB

Fonte: Pesquisa direta.

Na verdade, o acesso ao crédito de custeio apresenta maior participação relativa no grupo C comparativamente com o A, significando dizer que os clientes que receberam crédito de investimento não estão recebendo o financiamento de custeio agrícola.

A propósito, cabe ressaltar que os médios e grandes produtores de frutas no Nordeste com crédito para investimento estão em situação de normalidade, recorrendo ao custeio no BB e/ou a comerciantes de insumos, intermediários e exportadores.

4.3.4.4 – Dificuldades para amortizar os financiamentos

As constantes renegociações das dívidas vencidas dos fruticultores nordestinos não criaram, por si sós, as condições adequadas à sustentabilidade da fruticultura dos clientes do BNB.

A assimetria de informação tecnológica e de mercado contribuem, sobremaneira, para anular os resultados dos esforços dos agentes financeiros de

renegociar as dívidas vencidas dos fruticultores nordestinos, independentemente da sua categoria de produtor.

O Gráfico 38 mostra que, de cada 100 fruticultores do grupo A, 29 informaram que têm dificuldades para pagar seus financiamentos, contra 84 do grupo C. Esses índices são considerados elevados, mesmo para o grupo A, considerando todas as qualidades e vantagens já levantadas sobre os integrantes do grupo C.

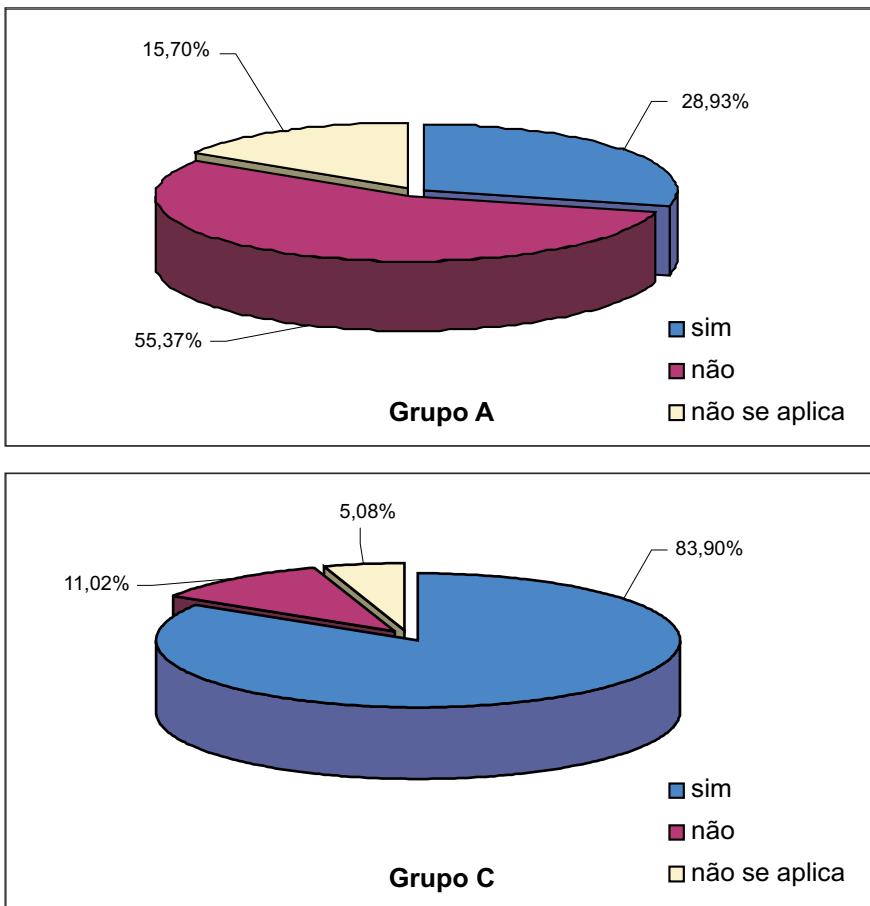


GRÁFICO 38 – DIFICULDADES DO FRUTICULTOR, POR GRUPO DE PRODUTOR, PARA PAGAR OS FINANCIAMENTOS NO BNB REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

4.3.4.5 – Causas das dificuldades para amortizar os financiamentos

Na verdade, ficou evidenciado que não existe uma dificuldade específica dos fruticultores clientes do BNB em amortizarem suas dívidas, já que vários fatores agem conjuntamente.

Observa-se na Tabela 40 que, nos dois grupos de fruticultores, a principal causa da dificuldade no pagamento de suas dívidas nos bancos é a queda nos preços das frutas para 62,9% dos fruticultores do grupo A e 76,2% do grupo C. Essa evidência implica problemas de caráter mercadológico vinculados a uma sobra de produção em relação à demanda.

TABELA 40 – CAUSAS DAS DIFICULDADES DOS FRUTICULTORES NORDESTINOS PARA AMORTIZAR OS FINANCIAMENTOS, REGIÃO NORDESTE

CAUSAS	GRUPO A(%)	GRUPO C(%)
Diminuição da área cultivada por falta ou excesso de chuvas	20,00	18,18
Elevação na incidência de novas pragas e doenças	8,57	37,37
Enchentes que resultam na destruição de investimento e fruteiras	2,86	2,53
Ventos fortes que destroem parte dos investimentos	8,57	25,25
Comprador não pagou	17,14	18,69
Queda nos preços das frutas	62,86	76,26
Capacidade de endividamento incompatível com as receitas	11,43	20,20
Encargos sociais e fiscais elevados	14,29	5,05
Custo elevado do financiamento	14,29	32,32
Flutuação cambial	11,43	2,02
Dificuldade de penetrar nos mercados mais exigentes	5,71	7,07
Prazo inadequado/dificuldade de renegociação	5,71	18,18
Mercado incipiente	2,86	10,10
Saturação de mercado	17,14	16,16
Irregularidade na produção	2,86	33,84
Outras	25,71	23,74

Fonte: Pesquisa direta.

Completam o elenco das possíveis dificuldades desse grupo de fruticultores do grupo A de honrarem seus compromissos no BNB, na nova época apazada, as seguintes causas: diminuição da área cultivada por falta ou excesso de chuvas (20%); inadimplência do comprador e a saturação do mercado de frutas (ambas com 17,1%).

Relativamente ao grupo C, destacam-se, ainda, como causas das dificuldades de solucionar suas dívidas vencidas e vincendas: a elevação na incidên-

cia de novas pragas e doenças (37,4%); a irregularidade na produção (33,8%) e o custo elevado do financiamento (32,3%).

4.3.4.6 – Relacionamento do BNB com o fruticultor

Depreende-se, do Gráfico 39, que a qualidade do atendimento do BNB aos fruticultores nordestinos é pouco melhor que a praticada pelos órgãos de pesquisa que atuam no Nordeste, dado que o nível de relacionamento bom e ótimo atingiu 76 e 64% dos fruticultores nos grupos A e C, respectivamente.

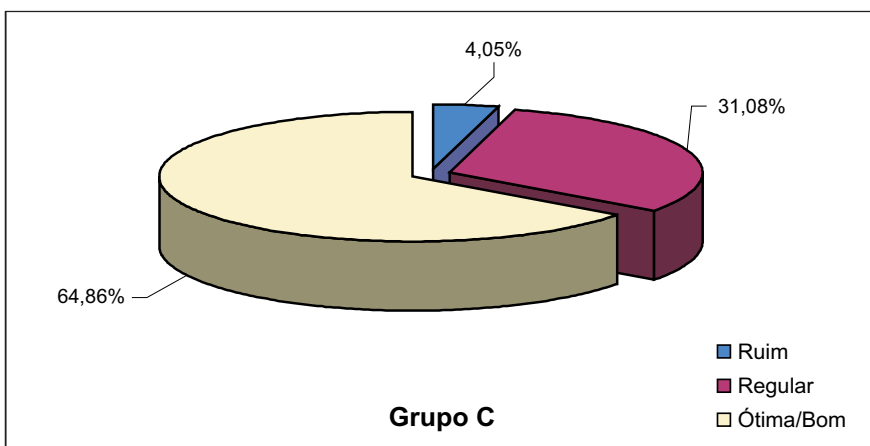
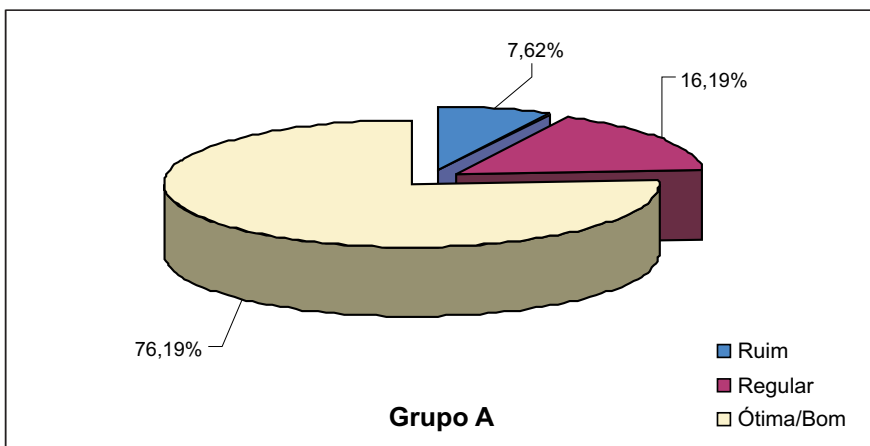


GRÁFICO 39 – RELACIONAMENTO DO BNB COM OS FRUTICULTORES POR GRUPO DE PRODUTOR: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

No conceito de ruim, o grupo A conta com 7,6% do total dessa categoria, enquanto no grupo C essa taxa de participação relativa é de 4%.

4.3.5 – Relacionamento com as instituições de pesquisa

O relacionamento sistemático entre a pesquisa e a assistência técnica é o instrumento mais adequado para aproximar o fruticultor e suas organizações das informações tecnológicas de produção, processo, mercado e gestão, condição contemplada no pressuposto teórico da metodologia adotada, com ênfase na integração com os meios agrológicos e socioecológicos.

Nesse particular, levou-se em conta a existência, ou não, dessas instituições nas áreas de concentração de fruteiras no Nordeste, aliadas ao nível de relacionamento e qualidade de atendimento.



FOTO 34 – INSTALAÇÕES DO CENTRO DE PESQUISA DA EMBRAPA NO CEARÁ

Fonte: Cedida pelo CNPAT – EMBRAPA.



FOTO 35 – MELHORAMENTO GENÉTICO DA ACEROLA EM PARCERIA BNB-ETENE

Fonte: Cedida pelo CNPAT – EMBRAPA.

A Foto 34 mostra as instalações do Centro de Pesquisa da Embrapa no Ceará, uma das parceiras dos fruticultores nordestinos. Já na Foto 35 destaca-se uma das ações de melhoramento genético da cultura da acerola através do CNPAT-Embrapa, acesso aos órgãos de pesquisa apresentou-se bastante diferenciado entre os grupos A e C. Para os fruticultores que emitiram sua opinião sobre a qualidade do atendimento dos órgãos de pesquisa que atuam no município/região, a metade do grupo A considerou como ótimo o relacionamento com a pesquisa, contra somente 16% no grupo C. Tal fato demonstra, mais uma vez, que a facilidade de acesso às informações tecnológicas (produção e processo, mercado e gestão) geradas pelos centros de pesquisa e agentes de desenvolvimento do Nordeste é uma das estratégias de sucesso do fruticultor.

A atribuição do conceito ruim a esse relacionamento predominou entre os fruticultores do grupo C (35%) contra somente 16% no grupo A.

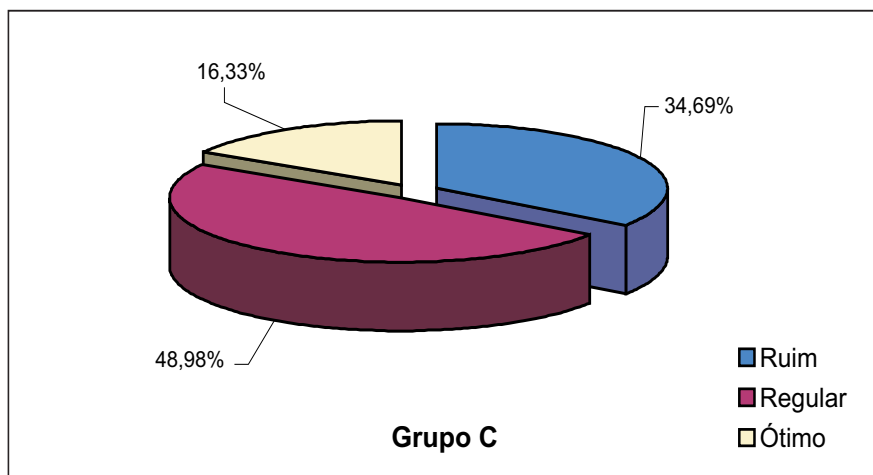
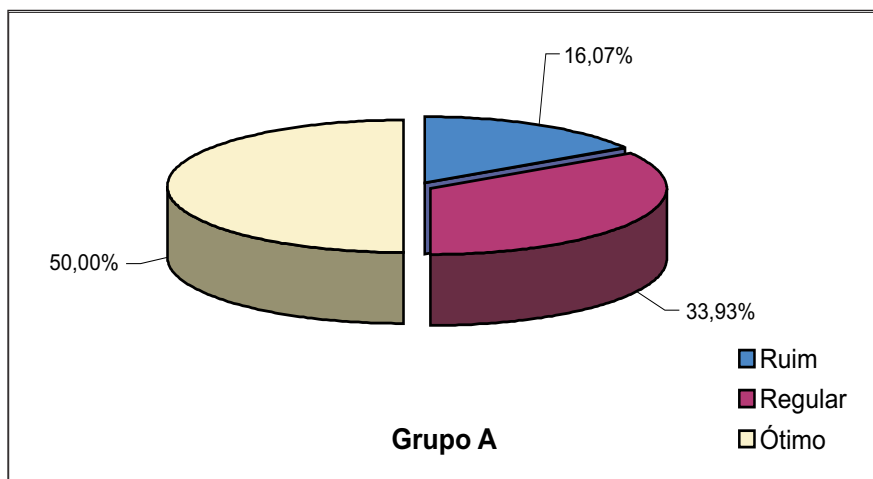


GRÁFICO 40 – QUALIDADE DO RELACIONAMENTO DOS ÓRGÃOS DE PESQUISA COM O FRUTICULTOR POR GRUPO DE PRODUTOR. REGIÃO NORDESTE

Fonte: Elaboração própria.

A parceria desenvolvida entre os centros de pesquisa de um mesmo órgão ou com outras instituições de pesquisa deveria ser intensificada, inclusive envolvendo a Codevasf e o Dnocs, que, no passado recente, prestaram relevantes serviços. Alguns projetos oferecem condições de implantação de estações experimentais.

4.3.6 – Relacionamento com as agroindústrias

O relacionamento entre a agroindústria, produtores de frutas e suas organizações é uma das pré-condições que poderiam contribuir para dar sustentabilidade ao agronegócio das frutas no Nordeste (no caso das frutas processadas), desde que os benefícios (econômico, social e financeiro) desse relacionamento sejam compartilhados pelos parceiros envolvidos.

Das treze fruteiras mais geradoras de receitas em 2003, somente cinco delas (manga, coco, abacaxi, laranja e acerola) tiveram suas produções de frutas comercializadas com as agroindústrias, com ou sem contrato formal (Tabela 41). O relacionamento direto produtor/agroindústria é uma forma de comercialização de baixa incidência (não mais do que 17%, exceto nos casos da acerola e do coco).

A Foto 36 mostra as instalações de uma empresa de produção de vinho em Lagoa Grande (PE). Toda a uva processada é produção própria dessa indústria.



FOTO 36 – AGROINDÚSTRIA PRODUTORA DE VINHO EM LAGOA GRANDE (PE)

Fonte: Wendell Márcio Araújo Carneiro



FOTO 37 – EXTRATORA DE ÁGUA DE COCO DESENVOLVIDA PELO CNPAT-EMBRAPA

Fonte: Cedida pelo CNPAT-EMBRAPA.

Relativamente ao processamento do coco, existe um maior relacionamento entre o produtor e a indústria, notadamente quando o coco se destina à produção de leite, coco ralado, dentre outras linhas.

A Foto 37 mostra uma extratora de água de coco, desenvolvida pelo CNPAT-Embrapa, que poderá facilitar a integração entre o produtor e a indústria.

Contudo, convém assinalar que esse relacionamento é mais freqüente através dos intermediários, que compram frutas dos produtores e comercializam diretamente com as agroindústrias. Encontram-se nessa situação os pequenos produtores de abacaxi em Sapé (PB) e de limão em Cruz das Almas (BA), dentre outras culturas.

As linhas de produção de agroindústrias prevalentes nesse relacionamento no Nordeste são: o beneficiamento de castanha de caju, a produção de

sucos de caju, abacaxi e maracujá e a produção de polpas de frutas, além da atividade de *packing house*¹⁴ para manga, uva de mesa, limão, melão e banana.

Realça-se, ainda, que o fruticultor nordestino, independentemente do seu porte, normalmente implanta área com fruticultura perene sem que ela esteja vinculada a contrato de compra antecipada. A comercialização futura dar-se-á através de intermediário, agroindústria e rede atacadista e varejista de frutas, quando da época de produção, a qual varia de um a quatro anos desde a implantação das fruteiras.

O fruticultor, ao implantar uma fruteira sem estar respaldado em contrato de promessa de compra antecipada, evidencia uma assimetria na assunção dos riscos inerentes à produção de frutas, as quais são reconhecidamente caracterizadas como de elevada perecibilidade.

O relacionamento direto com as agroindústrias, seja ele com a utilização de contrato formal, ou não, conforme destacado, tem, de uma maneira geral, baixa incidência. A laranja é vendida às agroindústrias sob contrato em percentuais praticamente idênticos tanto pelos fruticultores do grupo A quanto do grupo C. Já as vendas para as agroindústrias, sem contrato, são mais freqüentes no grupo C.

TABELA 41 – RELACIONAMENTO FRUTICULTOR E AGROINDÚSTRIA POR FRUTA E GRUPO DE PRODUTOR, REGIÃO NORDESTE

Frutas	Grupo A			Grupo C		
	Com Contrato	Sem Contrato	Outras Formas	Com Contrato	Sem Contrato	Outras Formas
Abacaxi	-	6,9	93,1	-	16,9	83,1
Acerola	50,0	-	50,0	-	-	100,0
Coco	50,0	-	50,0	-	25,0	75,0
Laranja	17,2	10,9	71,9	18,2	16,9	64,9
Manga	-	2,5	97,5	-	-	100,0

Fonte: Pesquisa direta.

¹⁴ As atividades de *packing house* são usualmente classificadas como “indústria rural”, pelo baixo nível de transformação do produto e pelo fato de poderem ser realizadas na própria unidade produtiva – como a etapa final do processo produtivo – sem necessidade de venda da produção. Para fins de concessão de crédito no BNB, entretanto, elas têm sido classificadas como agroindústria e, nas regiões nordestinas produtoras de frutas, é comum que o *packing* seja efetuado por empresa independente, às vezes processando matéria-prima de produção própria, mas também adquirindo-a de outros fornecedores.

Os fruticultores do grupo A que lidam com acerola e coco vendem metade da sua produção às agroindústrias, com contrato. Nenhuma parcela da produção é vendida diretamente às agroindústrias sem contrato. Toda a produção do abacaxi destinada às agroindústrias é comercializada sem contrato, mas a incidência desse tipo de relacionamento é quase 2,5 vezes maior no grupo C.

Como comentário final, cabe assinalar que, do elenco das cinco frutas destinadas diretamente às agroindústrias, apenas uma é comercializada com contrato pelos fruticultores do grupo C e três pelo grupo A.

Dada a assimetria de informação entre a agroindústria e o produtor rural, um maior estreitamento do relacionamento e a formalização de contratos objetivando tanto a manutenção do preço pactuado como a regularidade da oferta de matéria-prima à agroindústria poderiam permitir uma operação “ganha-ganha” para as partes.

4.3.7 – Relacionamento com intermediários e consumidores

Cada vez mais se cobra eficiência dos responsáveis pela distribuição das frutas, independentemente da distância a ser percorrida entre as unidades produtivas, processadoras e o consumidor final.

Em que pese às distorções no relacionamento entre os intermediários, produtores e suas organizações, o intermediário representa importante elo na cadeia parceiro produtivo da fruticultura nordestina, na medida em que atende, de fato, às reais necessidades do consumidor final e dá escoamento à pequena produção do fruticultor isolado. Entretanto, tem-se de reconhecer a existência de constantes conflitos nesse relacionamento, com ênfase na formação dos preços, nas formas de pagamento e na ausência de uma fidelização que deverão ser objeto de solução entre as partes envolvidas.

É importante registrar que as informações oriundas dos canais de distribuição e mercados não chegam com regularidade e transparência ao produtor e suas organizações, criando uma assimetria de informação mercadológica entre comprador e vendedor. Tal ocorrência cria obstáculos à internalização dos resultados econômicos e sociais para o fruticultor nordestino.

Conforme se vê na Tabela 42, é expressiva a ação do intermediário nas treze mais importantes frutas produzidas no Nordeste, tanto para os fruticul-

tores do grupo A quanto para os do grupo C. A Foto 38 mostra uma promoção comercial desenvolvida por empresa produtora de frutas no Nordeste, visando comercializar sua produção diretamente com os países importadores, eliminando, portanto, a figura do intermediário.



FOTO 38 – STAND DE UMA EMPRESA PRODUTORA/EXPORTADORA DE FRUTAS DURANTE A REALIZAÇÃO DE UMA FEIRA REGIONAL NO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Entre os fruticultores do grupo A, os percentuais de comercialização das frutas com intermediários, em 2003, variaram de um mínimo de 14,3% para a manga a um máximo de 63,7% para o maracujá.

Relativamente aos fruticultores do grupo C, esses indicadores oscilaram entre 23,9% no caso do limão e 100% para a acerola e mamão. Não havia produtores de melão no grupo C, em 2003.

Para seis frutas, os percentuais de utilização de intermediários na comercialização é menor entre os fruticultores do grupo A que do grupo C (abacaxi, acerola, laranja, mamão, manga e uva). Para outras cinco (banana,

TABELA 42 – RELACIONAMENTO FRUTICULTOR E INTERMEDIÁRIO POR FRUTA E GRUPO DE PRODUTOR, REGIÃO NORDESTE

Frutas	Grupo A		Grupo C		Relações	
	Interme- diários (1)	Outras Formas (2)	Interme- diários (3)	Outras Formas (4)	(1)/(3)	(3)/(1)
Abacaxi	34,0	66,0	41,0	59,0	0,8	1,2
Acerola	50,0	50,0	100,0	0,0	0,5	2,0
Banana	27,9	72,1	26,5	73,5	1,1	0,9
Caju	33,3	66,7	25,0	75,0	1,3	0,8
Coco	50,0	50,0	25,0	75,0	2,0	0,5
Goiaba	50,0	50,0	32,8	67,2	1,5	0,7
Limão	36,2	63,8	23,9	76,1	1,5	0,7
Laranja	22,1	77,9	37,6	62,4	0,6	1,7
Mamão	46,0	54,0	100,0	0,0	0,5	2,2
Manga	14,3	85,7	15,9	84,1	0,9	1,1
Maracujá	63,7	36,3	65,8	34,2	1,0	1,0
Melão	34,0	66,0	-	100,0	-	-
Uva	17,5	82,5	33,2	66,8	0,5	1,9

Fonte: Pesquisa direta.

caju, coco, goiaba e limão), esse percentual é maior entre os fruticultores do grupo C que no grupo A. A situação é igual entre os dois grupos no caso do maracujá. Como se constatou, não é possível fazer a comparação entre os grupos no caso do melão.

Cabe destacar, finalmente, que no rol das frutas em que os integrantes do grupo A utilizam menos os intermediários que os do grupo C estão aquelas mais destinadas à exportação (manga e uva) e as comercializadas com as agroindústrias (abacaxi, acerola e laranja).

4.3.8 – Formas de acesso ao mercado e condições de comercialização das frutas

O acesso dos produtos ao mercado, associado a canais de comercialização bem estruturados, resulta em melhores preços e, conseqüentemente, melhores resultados financeiros para a atividade.

É comum ouvir relatos dos fruticultores de que o maior problema da fruticultura não está na produção de frutas em si, mas, sobretudo, na comercialização, que, em casos extremos, tem inviabilizado a atividade.

Dentre as inúmeras dificuldades de ingresso de nossas frutas no mercado internacional, citam-se barreiras comerciais, fitossanitárias e ambientais.

Atualmente, dadas as normas impostas pela Organização Mundial do Comércio (OMC), as barreiras tarifárias estão sendo substituídas pelas não-tarifárias representadas principalmente por embargos voltados para aspectos sanitários e ambientais. Daí a importância da circulação de informações entre as organizações de fruticultores que necessitam ter pleno conhecimento da legislação e meios de acesso à OMC para promover ações que impeçam o avanço das barreiras não tarifárias.

4.3.8.1 – Mercado das frutas

É importante assinalar que o mercado interno de frutas frescas no Brasil não está sendo devidamente trabalhado pelos fruticultores e suas organizações, caracterizado como de dimensão continental. Do total da produção brasileira de frutas 97% se destinam ao suprimento dos centros urbanos nacionais para consumo *in natura* ou processadas (COGO, 2004). Cabe ressaltar que o consumo de frutas no Brasil se concentra basicamente na banana, laranja, abacaxi, melão, melancia, manga e maçã.

A rigor, a falta de visão sistêmica da cadeia produtiva na fruticultura brasileira tem feito que se ignore a dimensão e potencialidade do consumidor de frutas frescas no Brasil, na medida em que não tem proporcionado a mesma preocupação em ofertar produtos de boa qualidade. A sua grande maioria é suprida com refugos ou frutas fora dos padrões internacionais, implicando a desorganização do mercado doméstico e queda nos preços internos do produto de boa qualidade.

O consumidor de frutas *in natura* ou processadas deve ser o centro das atenções de todos os elos da cadeia da produção de frutas por força da economia competitiva prevalecente nos mercados doméstico e internacional.

Assim sendo, as organizações de produtores de frutas e seus derivados devem-se adaptar ao gosto de cada consumidor, centrado no seu poder aquisitivo, faixa etária, desejos e necessidades, onde o lucro passou a ser considerado uma premissa para o fruticultor e não o seu principal objetivo.

Uma cadeia produtiva competitiva antecipa-se às tendências de consumo. Exemplo disso é o fato de se analisar que a crescente presença da mulher no

mercado de trabalho nos remete ao consumo de frutas minimamente processadas, isto é, a fruta como produto de conveniência.

Por outro lado, constata-se que a pauta das exportações de frutas frescas brasileiras é bastante diversificada, dada a variedade de clima e solo, bem como a disponibilidade de água para a irrigação no Nordeste. Daí resulta uma vantagem comparativa invejável para suprir de frutas tropicais, ao longo de todo o ano, principalmente durante a contra-estação, os países do Hemisfério Norte que apresentam demanda insatisfeita.

A adoção de tecnologia, a agregação de valor, o aumento da qualidade das frutas, a regularidade do fornecimento e a redução dos custos transformam nossas vantagens comparativas em vantagens competitivas.

Apesar das vantagens comparativas do Nordeste, apurou-se na pesquisa de campo que, em 2003, de cada 100 fruticultores, somente 28 do grupo A e II do grupo C venderam suas frutas para o mercado externo. Conquanto esses percentuais ainda sejam baixos diante das vantagens comparativas insistentemente ressaltadas em inúmeros trabalhos sobre a fruticultura nordestina, são suficientes para ajudar a explicar os diferentes resultados obtidos pelos dois grupos de fruticultores: entre o melhor sucedido (grupo A), a participação relativa dos exportadores é 2,5 vezes superior à do grupo C.

4.3.8.2 – Participação das principais frutas comercializadas

Tomando-se por base o número de fruticultores de cada grupo, depreende-se da Tabela 43 que as cinco principais frutas comercializadas e geradoras de receitas em 2003, no grupo A, eram a banana (29,8%), a manga (24,8%), o abacaxi e a uva (ambas com 14,1%) e a laranja (11,6%).

Já no grupo C, essa mesma lista era formada pela banana (37,3%), coco (18,2%), laranja (13,1%), limão (11,9%) e caju (10,2%). Nessas duas listas destaca-se o cultivo da banana. Trata-se da fruta mais popular do país e do comércio internacional.

Dadas as características da fruticultura nordestina, podemos afirmar que, dentre as cinco principais frutas do grupo A, excluída a banana, duas estão ligadas à exportação (manga e uva) e duas associadas ao mercado interno (abacaxi e laranja). Entre as demais do grupo C, nenhuma é ligada ao mercado

TABELA 43 – PARTICIPAÇÃO DAS PRINCIPAIS FRUTEIRAS COMERCIALIZADAS POR GRUPO DE PRODUTOR, REGIÃO NORDESTE

Produtos	Grupo A (%)	Pos. Relat.	Grupo C (%)	Pos. Relat.	Grupo A/ Grupo C
Abacaxi	14,05	3	5,51	8	5,51
Acerola	3,31	12	0,42	14	0,42
Atemóia	1,65	14	0,42	16	0,42
Banana	29,75	1	37,29	1	37,29
Caju	9,92	6	10,17	5	10,17
Coco	7,44	7	18,22	2	18,22
Goiaba	4,96	11	3,39	9	3,39
Laranja	11,57	5	13,14	3	13,14
Limão	7,44	8	11,86	4	11,86
Mamão	7,44	9	0,42	13	0,42
Manga	24,79	2	8,90	6	8,90
Maracujá	5,79	10	6,78	7	6,78
Melão	3,31	13	0,42	15	0,42
Pinha	-		1,27	11	1,27
Romã	0,83	15	-		-
Tangerina	-		1,27	12	1,27
Uva	14,05	4	2,54	10	2,54

Fonte: Pesquisa direta.

externo, vez que a amêndoa da castanha de caju, na maioria das vezes, é exportada após o processamento agroindustrial.

Dentre as dezessete frutas comercializadas, no grupo A, a participação relativa foi superior ao percentual verificado no grupo C para as seguintes frutas: mamão, acerola, melão, uva, atemóia, manga, abacaxi e goiaba.

Tiveram participação maior entre os fruticultores do grupo C, comparativamente aos do grupo A, as frutas: caju, laranja, maracujá, banana, limão e coco. Novamente se destacam entre as frutas do grupo A aquelas destinadas predominantemente à exportação (melão, uva e manga).

4.3.8.3 – Formas de Comercialização das Principais Frutas

4.3.8.3.1 – Banana

A grande maioria da banana produzida no Nordeste destina-se ao mercado interno, na forma *in natura*, principalmente para os Estados do Ceará, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Sul, Bahia, Minas Gerais e Piauí. Uma

**TABELA 44 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DA BANANA:
REGIÃO NORDESTE**

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	27,88	26,54
Organização de produtores	24,04	26,73
Empresa exportadora	-	-
Grupo de pequenos produtores	19,35	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	-	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	28,73	20,00
Outras	-	26,73

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

pequena parte é processada pelas agroindústrias e outra comercializada *in natura* para o Uruguai e a Argentina.

No que diz respeito às formas de comercialização praticadas pelos bananicultores nordestinos, constata-se, na Tabela 44, que a modalidade de vendas predominante no grupo A é *isoladamente* com 28,7%; no grupo C predominam as *vendas realizadas pelas organizações de produtores*, com 26,7%.

A participação dos intermediários ocupa a segunda colocação no *ranking* das formas de comercialização em ambos os grupos, porém com valores diferentes: 27,9% no grupo A e 26,5% no grupo B, ou seja, a intermediação tem, na prática, a mesma intensidade para ambos os grupos.

4.3.8.3.2 – Manga

A manga *in natura* no Nordeste figura como a principal fruta fresca exportada, tendo como principais países importadores: Holanda¹⁵, França, Espanha, Inglaterra e Estados Unidos. No mercado doméstico, destacam-se Pernambuco, Alagoas, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Sergipe, Piauí e Pernambuco.

No âmbito dos fruticultores do grupo A, a forma de comercialização prevaiente é a venda através das organizações de produtores, com 25,3%, seguida pela modalidade isoladamente com 16,4% e através das empresas exportadoras que atuam, na região, com 16% do total de produtores (Tabela 45).

¹⁵ A Holanda funciona com a principal porta de entrada de frutas para os países da Europa, daí, não figurar a Alemanha como grande importadora de frutas tropicais do mundo.

**TABELA 45 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DA MANGA:
REGIÃO NORDESTE**

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	14,32	15,89
Organização de produtores	25,32	1,35
Empresa exportadora	16,07	16,92
Grupo de pequenos produtores	-	25,65
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	2,53	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	16,44	13,20
Outras	25,32	27,00

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

Com relação ao fruticultor do grupo C, as vendas da manga realizadas através do grupo de pequenos produtores (25,7%) ocupa a primeira colocação dentre as alternativas vigentes no Nordeste, enquanto a comercialização via empresas exportadoras foi de 16,9%, bem próxima dos intermediários com quase 16% do total desse grupo de fruticultores no Nordeste.

Confrontando as participações relativas das formas de comercialização da manga dos grupos A e C, constata-se o seguinte quadro:

- a) a venda da produção para agroindústrias, sem contrato, foi uma prática exclusiva do grupo A (ainda que numa frequência baixa: 2,5%), enquanto a venda através de grupo de pequenos produtores restringiu-se apenas aos fruticultores do grupo C;
- b) as vendas realizadas pelas *organizações de produtores* pelo grupo A superaram as do grupo C em quase dezenove vezes. Entretanto, se considerarmos os grupos de pequenos produtores como uma forma de organização (ainda que informal), pode-se afirmar que as vendas coletivas pelo grupo A tiveram uma frequência de 25,3% e pelo grupo C de 27,0%;
- c) a participação relativa das vendas isoladas no grupo A foi 1,25 vez maior que no grupo C.

4.3.8.3.3 – Coco

Toda a produção de coco (verde ou indústria) do Nordeste está voltada para o mercado interno, com ênfase para Pernambuco, Paraíba, Piauí, Alagoas, Santa Catarina, Bahia e Sergipe.

TABELA 46 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO COCO: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	50,00	25,00
Organização de produtores	-	25,00
Empresa exportadora	-	-
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	50,00	-
Agroindústria sem contrato	-	25,00
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	-	25,00
Outras	-	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

No âmbito dos fruticultores do grupo A, existem duas formas de comercialização do coco com o recurso dos intermediários e para as agroindústrias, com base em contrato, cada uma participação relativa de 50% do total da produção (Tabela 46).

Entre os fruticultores do grupo C, constatou-se a existência de quatro modalidades de comercialização, distribuídas igualmente entre si: intermediário, organização de produtores, agroindústria sem contrato e isoladamente. A única modalidade de venda comum aos dois grupos é a dos intermediários, com maior intensidade no grupo A.

4.3.8.3.4 – Abacaxi

Praticamente, toda a produção de abacaxi do Nordeste visa atender a demanda interna apoiando-se na variedade pérola, apreciada pelo consumidor brasileiro, mas sem aceitação no mercado externo. Somente a partir de 2004, o Estado do Ceará passou a cultivar a variedade *smooth cayenne* visando exportar para os Estados Unidos e Europa.

Figuram como principais mercados internos do abacaxi produzido no Nordeste, os Estados de Minas Gerais, Paraíba, Alagoas, Rio de Janeiro, Paraná, Pernambuco e Maranhão.

A forma de comercialização mais utilizada pelos dois grupos de produtores de abacaxi foram os intermediários, mas com maior frequência entre os do grupo C do que os do grupo A (41% x 34%). No grupo A, vem em segundo lugar a venda isoladamente (27,7%), enquanto no grupo C segue-se a modalidade organização de produtores (22,1%).

TABELA 47 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO ABACAXI: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	34,00	41,03
Organização de produtores	-	22,15
Empresa exportadora	-	-
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	6,97	16,93
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	27,74	19,90
Outras	31,29	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

Os intermediários são mais habituais no grupo C, assim como a venda a agroindústrias sem contrato; já a venda isolada é mais frequente entre os fruticultores do grupo A.

4.3.8.3.5 – Melão

O melão produzido no Nordeste, principalmente as variedades amarela e pele de sapo, destina-se, em parte, ao suprimento do mercado interno e em parte ao mercado externo.

A Holanda, a Inglaterra, a Alemanha e a Espanha são os principais mercados externos do melão nordestino, enquanto São Paulo, Rio de Janeiro, Pernambuco, Goiás e Rio Grande Sul figuram como os principais centros consumidores do mercado interno.

TABELA 48 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO MELÃO: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	34,00	-
Organização de produtores	-	-
Empresa exportadora	43,59	100,00
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	-	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	22,41	-
Outras	-	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

Três formas de comercialização ocorrem no melão produzido no Nordeste pelos fruticultores do grupo A, obedecendo à seguinte ordem decrescente de participação relativa: empresas exportadoras (43,6%), intermediários (34%) e isoladamente (22,4%).

Surpreendentemente, todos os fruticultores do grupo C citaram a modalidade de comercialização através das empresas exportadoras atuantes na Região.

4.3.8.3.6 – Laranja

Toda a laranja produzida destina-se ao mercado interno para consumo *in natura* ou para produção de sucos. Rio de Janeiro, Piauí, Bahia, Ceará e Sergipe são os cinco maiores mercados consumidores.

TABELA 49 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DA LARANJA: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	22,10	37,56
Organização de produtores	-	-
Empresa exportadora	-	-
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	17,18	18,22
Agroindústria sem contrato	10,93	16,88
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	30,92	27,34
Outras	18,87	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

Quanto às formas de comercialização mais frequentes para a laranja nordestina, observa-se, na Tabela 49, que existem quatro modalidades de venda desse produto para os grupos A e C, variando entre eles o valor da participação relativa.

Entre os fruticultores do grupo A predomina a forma de comercialização isoladamente (30,9%); no grupo C, a comercialização por intermediários (37,6%) aparece em primeiro lugar. Agroindústrias com base em contrato e sem contrato vêm em seguida, nessa ordem, em ambos os grupos. Apenas na modalidade de comercialização isoladamente, a participação relativa entre os fruticultores do grupo C foi inferior à do grupo A.

4.3.8.3.7 – Caju

Praticamente, toda a produção de caju (pedúnculo e castanha *in natura*) destina-se ao mercado interno. Somente os produtos industrializados são vendidos para o mercado externo. A castanha industrializada nas organizações dos produtores não foi objeto da pesquisa.

TABELA 50 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO CAJU: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	33,33	25,00
Organização de produtores	33,33	25,00
Empresa exportadora	-	-
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	-	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	33,33	25,00
Outras	-	25,00

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

Apurou-se que parte da castanha produzida no Nordeste, principalmente a da Serra do Mel, no Rio Grande do Norte, é industrializada pelas agroindústrias das organizações de produtores. Nas demais áreas produtoras do Nordeste, esse fruto é comercializado para as agroindústrias privadas.

Os Estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Minas Gerais, São Paulo e Bahia figuram como principais mercados do pedúnculo e da castanha.

Em nenhum dos dois grupos de produtores houve uma forma de comercialização predominante. As formas utilizadas (intermediários, organizações de produtores e isoladamente) foram mencionadas na mesma frequência. Cabe destacar apenas que os fruticultores do grupo C mencionaram outras maneiras de comercialização. Por isso, os percentuais do grupo C são todos igualmente menores que os do grupo A.

4.3.8.3.8 – Acerola

A acerola é outra cultura cuja produção está voltada ao mercado interno. Seus principais centros consumidores são: Pernambuco e Sergipe.

TABELA 51 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DA ACEROLA: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	50,00	100,00
Organização de produtores	-	-
Empresa exportadora	-	-
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	50,00	-
Agroindústria sem contrato	-	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	-	-
Outras	-	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

O grupo A comercializa 50% da produção de acerola através de intermediários e o restante por intermédio de agroindústria com contrato. No grupo C toda a produção é vendida por intermediários.

4.3.8.3.9 – Uva (mesa e vinho)

O Nordeste está produzindo uva de mesa e uva para vinhos. Parte da uva de mesa, principalmente a sem semente, visa os mercados interno e externo, enquanto toda a produção de uva para vinhos se destina ao suprimento das unidades produtoras de vinho, localizadas em Santa Maria da Boa Vista e Lagoa Grande, em Pernambuco, e Casa Nova na Bahia.

Figuram como principais mercados externos da uva de mesa: a França, a Holanda, a Alemanha, a Inglaterra e a Itália. Os Estados Unidos apresentam uma participação relativa modesta diante da dimensão de seu mercado consumidor.

TABELA 52 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DA UVA: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	17,53	33,21
Organização de produtores	28,50	20,49
Empresa exportadora	24,48	38,49
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	-	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	29,50	7,81
Outras	-	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

Em termos de mercado interno para a uva de mesa destacam-se Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Bahia, Piauí e São Paulo.

Os grupos A e C apresentam idênticas formas de comercialização da uva (mesa e vinho) produzida no Nordeste: intermediário, organização de produtores, empresas exportadoras e isoladamente, porém com as taxas de participação relativa diferentes.

As formas de comercialização predominantes entre os fruticultores do grupo A foram *isoladamente* (29,5%) e por intermédio de organizações de produtores. Já no grupo C predominaram as empresas exportadoras (38,5%) e intermediários (33,2%). Cabe ressaltar que a frequência com que os produtores de uva do grupo A utilizam a forma isoladamente é 3,8 vezes superior à do grupo C.

4.3.8.3.10 – Limão

A produção de limão no Nordeste tem dois destinos: mercado externo e interno. No mercado externo figuram a Bélgica, a Alemanha, a França, a Inglaterra, a Holanda e Portugal, enquanto no mercado interno se destacam: Ceará, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Piauí, Brasília e Maranhão.

As formas de comercialização praticadas na produção de limão nordestino mais frequentes entre os fruticultores do grupo A são: organização de produtores (37,8%), intermediários (36,2%) e isoladamente (25,9%). Os fruticultores do grupo C mencionaram quatro modalidades de comercialização do limão. As formas organização de produtores e isoladamente, ambas ocupam a

primeira colocação desse *ranking* (30,4%), sobrevivendo a modalidade intermediários (23,9%) (Tabela 53).

TABELA 53 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO LIMÃO: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	36,23	23,90
Organização de produtores	37,80	30,44
Empresa exportadora	-	15,21
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	-	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	25,97	30,44
Outras	-	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

Observa-se ainda nessa Tabela que, nos fruticultores do grupo C, apenas para a forma isoladamente a taxa de participação relativa do limão ultrapassou o valor obtido pelo grupo A em torno de 17%, bem como 15% dos integrantes desse grupo realizam suas vendas através das empresas exportadoras, principalmente as localizadas na região de Cruz das Almas (BA).

4.3.8.3.II – Maracujá

O maracujá nordestino destina-se exclusivamente ao mercado interno, cabendo destacar Alagoas, Ceará, Bahia, Sergipe, Minas Gerais e São Paulo.

A forma de comercialização prevalecente em ambos os grupos é a intermediação, com frequências muito próximas, seguidas pelas vendas isoladamente com 36,3% no grupo A e pelas organizações de produtores, com 34,2% no grupo C.

Depreende-se, ainda, da Tabela 54, que a forma de intermediação durante a venda do maracujá pelo fruticultor do grupo C superou o valor da taxa de participação relativa do grupo A em torno de 3,2%.

4.3.8.3.I2 – Mamão

O mamão faz parte do *ranking* das frutas frescas nordestinas. Parte da produção volta-se ao mercado externo (Canadá e Inglaterra). A destinada ao

**TABELA 54 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO MARACUJÁ:
REGIÃO NORDESTE**

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	63,73	65,80
Organização de produtores	-	34,20
Empresa exportadora	-	-
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	-	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	36,27	-
Outras	-	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

mercado interno tem como principais centros consumidores: Minas Gerais, Maranhão, Bahia, Pernambuco e Ceará.

As formas mais adotadas de comercialização do mamão produzido no Nordeste pelos fruticultores do grupo A são: intermediários (46%), isoladamente (39,5%) e empresas exportadoras (14,5%). Entre os fruticultores do grupo C, toda a produção do mamão nordestino é vendida pelos intermediários.

**TABELA 55 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO MAMÃO:
REGIÃO NORDESTE**

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	46,03	100,00
Organização de produtores	-	-
Empresa exportadora	14,43	-
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	-	-
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	39,54	-
Outras	-	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

4.3.8.3.13 – Goiaba

A goiaba é outra fruta cuja produção está voltada ao mercado doméstico, seja para consumo *in natura* seja para suprir as agroindústrias. Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Alagoas, Pernambuco e Bahia destacam-se como os principais mercados internos dessa fruta.

No âmbito do fruticultor do grupo A, a comercialização da goiaba ocorre de duas modalidades e em partes iguais: metade do volume total da produção é realizada pelos intermediários e a outra ocorre de forma isolada pelo produtor.

TABELA 56 – FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DA GOIABA: REGIÃO NORDESTE

FORMAS	GRUPO A (%)	GRUPO C (%)
Intermediário	50,00	32,83
Organização de produtores	-	36,96
Empresa exportadora	-	-
Grupo de pequenos produtores	-	-
Agroindústria com base em contrato	-	-
Agroindústria sem contrato	-	30,20
Integrando-se a grandes produtores que exportam	-	-
Isoladamente	50,00	-
Outras	-	-

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: Os valores constantes dessa tabela correspondem à sua média geométrica, constituída a partir dos resultados de cada item explicitado.

Entre os fruticultores do grupo C existem três formas de comercialização: organização de produtores com quase 37% do total da produção, 32,8% através de intermediários e os 30,2% restantes com vendas destinadas à agroindústria sem contrato.

No âmbito das formas de comercialização das principais frutas no Nordeste, tanto no fruticultor do grupo A como no C, não se percebe uma modalidade dominante de vendas de frutas, sugerindo existir, portanto, uma desorganização nesses dois grupos de fruticultores nordestinos.

4.4 – Síntese das Características dos Grupos A e C

Conforme explicitado no Capítulo 2 – item 2.3.1 pressupostos teóricos, trabalhou-se nesta pesquisa com a hipótese de que as diferentes condições de base material, conceitual e de integração com os meios agroecológico e socioeconômico explicam ou estão estreitamente correlacionadas com os resultados obtidos pelos dois grupos extremos constituídos.

O Quadro I, a seguir, sintetiza e ratifica essa hipótese. Nela são destacadas as características mais marcantes em cada grupo. O destaque de uma característica não significa, evidentemente, que outras não tenham sido encontradas ou mencionadas pelo grupo. O que se deseja é construir uma espécie de perfil do grupo para contrastá-lo com o seu oposto, de forma a propiciar uma base para as considerações finais e sugestões de políticas a serem apresentadas no próximo capítulo.

O grupo A – aquele de melhores resultados, conforme convenicionado na seção 2.2. Metodologia de Avaliação do Desempenho do Fruticultor Nordeste – caracteriza-se pela adoção da irrigação localizada; pelo predomínio de grandes produtores e proprietários; por cultivar uma área maior, adotar tecnologia moderna/ponta; apresentar melhor nível de instrução e capacitação; possuir assistência técnica própria; ter facilidade de acesso à pesquisa e à informação e diversificar sua linha de produção de frutas, dentre outras.

As características natureza do fruticultor (pessoa física ou jurídica), acesso aos projetos públicos (de irrigação e área de assentamentos), existência de órgão de pesquisa no município/região, prática de preservação da faixa vegetal nativa e agente financeiro são indiferentes para ambos os grupos, ou seja, não estão correlacionadas ao sucesso ou ao fracasso.

Dentre as fruteiras que mais geraram receitas para os dois grupos destacam-se a banana e a laranja. A manga e a uva – produtos mais voltados para o mercado externo, predominam no grupo A, enquanto, no grupo C, o coco, o caju e o limão (este só agora começa a ser exportado) foram as fruteiras mais exploradas.

Bases/Variáveis	Pontos Fortes Fruticultor Tipo A	Pontos Fracos Fruticultor Tipo C
M a t e r i a l		
Tipologia fruticultura	Irrigada	Sequeiro
Natureza do fruticultor	Indiferente	Indiferente
Categoria do produtor	grande produtor	pequeno produtor
Tamanho da área com fruteiras	entre 6 a 80 hectares	abaixo de 5 hectares
Condição da ocupação da gleba	Proprietários	Não-proprietários
Tecnologias adotadas:		
· avaliação pesquisa	moderna e de ponta	tradicional
· auto-avaliação do fruticultor	moderna e de ponta	tradicional
Atividades não-agrícolas	comerciante	aposentado
Acesso aos projetos públicos	Indiferente	Indiferente
C o n c e i t u a l		
Faixa etária do fruticultor	23 a 62 anos de idade	43 a 62 anos de idade
Data da constituição empresa	Indiferente	indiferente
Grau de instrução do fruticultor	médio a superior	até médio incompleto
Bases/Variáveis	Pontos Fortes Fruticultor Tipo A	Pontos Fracos Fruticultor Tipo C
C o n c e i t u a l – c o n t i n u a ç ã o		
Experiência com a fruticultura	acima de 10 anos	entre 6 e 10 anos
Acesso aos sistemas de irrigação	localizada (microaspersão ou gotejamento)	aspersão convencional ou superficial
Natureza da assistência técnica	Própria	terceiro
Participação em cursos	maior	Menor
Participação em eventos	maior participação	menor participação
Existência de centro de pesquisa	Indiferente	indiferente
Rapidez na solução dos problemas de pesquisa	Tempestividade	sem solução
Acesso à informação pelos meios de comunicação	meios de informação escritos (jornal e revistas)	meios de informações não escritos (rádio e televisão)
Participação do fruticultor na elaboração dos seus projetos	Elevada	média
Integração com os Meios Agroecológico e socioeconômico		
Diversificação da produção	mais diversificada	menos diversificada
Preservação da faixa com vegetação nativa	Indiferente	indiferente

QUADRO I – PONTOS FORTES E FRACOS DOS FRUTICULTORES NORDESTINOS, PARA OS TIPOS A E C, DE ACORDO COM AS BASES TEÓRICA, CONCEITUAL E INTEGRAÇÃO COM OS MEIOS AGROECOLÓGICO E SOCIOECONÔMICO

Bases/Variáveis	Pontos Fortes Fruticultor Tipo A	Pontos Fracos Fruticultor Tipo C
Integração com os Meios Agroecológico e Socioeconômico		
Recolhimento de embalagem de adubos	Sim	não
Uso de agrotóxico com receituário	Sim	não
Utilização da EPI	Sim	não
Vinculação com a organização social	menos predominante	mais predominante
Principal agente financeiro	indiferente	indiferente
Fruticultor do PRONAF	menos freqüente	mais freqüente
Linha de financiamento do fruticultor	indiferente	indiferente
Dificuldades para pagamento das dívidas: - causas de produção - causas mercadológicas - causas creditícias	menos freqüente mais freqüente menos freqüente	mais freqüente menos freqüente mais freqüente
Relacionamento fruticultor com o BNB	ótimo/bom mais freqüente	ótimo/bom menos freqüente
Relacionamento fruticultor e pesquisa	ótimo	regular
Relacionamento fruticultor e agroindústria	predominância com contrato	predominância sem contrato
Relacionamento fruticultor, intermediário e consumidor.	predominância do intermediário na banana, caju, coco, goiaba, limão e melão.	predominância do intermediário no abacaxi, acerola, laranja, mamão, manga, maracujá e uva.
Fruteiras mais geradoras de receitas	abacaxi, banana, laranja, manga e uva.	banana, caju, coco, laranja e limão.
Formas de comercialização predominantes: - banana	isoladamente	organização de produtor
- manga	organização de produtor	grupo pequeno produtor
- coco	intermediário e agroindústria com contrato.	intermediário, organização de produtor, agroindústria sem contrato e isoladamente.

QUADRO I– PONTOS FORTES E FRACOS DOS FRUTICULTORES NORDESTINOS, PARA OS TIPOS A E C, DE ACORDO COM AS BASES TEÓRICA, CONCEITUAL E INTEGRAÇÃO COM OS MEIOS AGROECOLÓGICO E SOCIOECONÔMICO

Bases/Variáveis	Pontos Fortes Fruticultor Tipo A	Pontos Fracos Tipo C
Integração com os Meios Agroecológico e Socioeconômico		
- abacaxi	Intermediário	intermediário
- melão	empresa exportadora	intermediário
- laranja	isoladamente	intermediário
- caju	intermediário, organização produtor e isoladamente	intermediário, organização produtor e isoladamente
- acerola	intermediário e agroindústria com contrato	intermediário
- uva	isoladamente	intermediário
- limão	organização de produtor	organização de produtor e isoladamente
- maracujá	intermediário	organização de produtor
- mamão	intermediário e isoladamente	organização de produtor
- goiaba	intermediário e isoladamente	organização de produtor

QUADRO I – PONTOS FORTES E FRACOS DOS FRUTICULTORES NORDESTINOS, PARA OS TIPOS A E C, DE ACORDO COM AS BASES TEÓRICA, CONCEITUAL E INTEGRAÇÃO COM OS MEIOS AGROECOLÓGICO E SOCIOECONÔMICO

Fonte: Pesquisa direta.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES DE POLÍTICAS

Não obstante as vantagens comparativas e competitivas da produção de frutas do Nordeste, deve-se considerar, também, a existência de um conjunto de variáveis indesejáveis agindo simultaneamente nas áreas de concentração de fruteiras tornando vulnerável a fruticultura regional.

Pelo que foi dado observar na pesquisa, além das vulnerabilidades climáticas que afetam a fruticultura, existem, dentre outras variáveis, expressivas fragilidades nos segmentos da pesquisa, assistência técnica, crédito, capacitação, organização, planejamento agrícola, distribuição, mercado e logística. Referidas variáveis agem simultaneamente, com intensidades que oscilam entre cada área de concentração, conforme descrito a seguir.

5.1 – Vulnerabilidades da Fruticultura no Nordeste

5.1.1 – Climática

Indistintamente, os fatores climáticos atingem todos os produtores de frutas no Brasil, extensivos também aos outros países exportadores. As dificuldades climáticas são difíceis de serem evitadas. Entretanto, seus impactos socioeconômicos negativos podem ser minimizados mediante a adoção de medidas preventivas.

No caso particular do Nordeste, a vulnerabilidade climática diz respeito, com maior frequência, à irregularidade e má distribuição pluviométrica ou, ainda, à incidência de ventos com velocidade suficiente para causar danos à fruticultura irrigada e de sequeiro.

A título de ilustração destacam-se as fortes chuvas ocorridas no Pólo Petrolina-Juazeiro (PE/BA), em janeiro e fevereiro de 2004, que resultaram em inundações das áreas irrigadas ocupadas com as culturas da manga e da uva. O estresse fisiológico causado pela inundação produziu um impacto negativo na produção e produtividade da safra subsequente.

Essa ocorrência climática contribuiu, também, para a redução da eficiência da indução floral aplicada na mangueira e estimulou o curso natural da floração/frutificação implicando, conseqüentemente, a concentração da produção nos meses de outubro e novembro, e queda bastante acentuada nos preços dessa fruta.

No início do segundo semestre de 2004, a videira foi também afetada naquele Pólo. A ocorrência de chuvas fora de época e de menor precipitação pluviométrica coincidiu com a floração e frutificação do parreiral, afetando, sobremaneira, a produção e a qualidade da uva.

No Pólo Açú-Mossoró (RN), as chuvas e ventos fortes no início de 2004 destruíram as áreas das fruteiras resultando em quedas substanciais na produção e comercialização da banana, mamão e melão.

Os fortes ventos ocorridos em 2004 nas áreas de concentração de fruteiras no Nordeste, a exemplo do Baixo Jaguaribe (CE), do Cariri (CE), de Mutuípe (BA) e também em Petrolina-Juazeiro (PE/BA), dentre outras, causaram o tombamento das fruteiras perenes, com maior intensidade da bananeira.

Cabe ressaltar que nessas regiões produtoras não é comum a implantação de quebra-ventos (cercas vivas) como forma de proteção ao excesso de ventos.

Relativamente ao Estado do Ceará, o prolongamento de chuvas até meados de agosto de 2004, associado à elevada temperatura no litoral cearense, onde está concentrada a maior área ocupada com o cajueiro, resultaram na elevação da incidência de pragas e doenças, especialmente a antracnose, retardando a safra do caju e declinando a sua produção e produtividade.

Convém destacar, ainda, algumas considerações dos fruticultores piauienses, a seguir detalhadas, sobre a situação da cultura da manga nos municípios de Teresina e José de Freitas:

- a) as altas temperatura e umidade relativa do ar prejudicam o processo de indução floral utilizado na condução da produção para exportação e favorecem uma maior incidência de doenças. Nessas condições, há baixa produtividade e qualidade da fruta. Podemos afirmar que as condições daqueles municípios são favoráveis às mangueiras nativas, mas não às de exportação;
- b) os solos profundos e com alta capacidade de retenção de umidade favorecem o desenvolvimento vegetativo da mangueira, comprometendo a floração mesmo com a adoção da indução floral.

Nenhum município, Estado, região ou país está imune às ocorrências adversas do clima. Contudo, um fato climático indesejável nas áreas de nossos concorrentes de frutas favorece o aumento de demanda nos mercados in-

terno e externo. Estes aumentos poderão se transformar em uma transação comercial de caráter permanente, desde que se comercializem frutas com qualidade, no momento em que tal fato se verifica, e se possa assegurar, depois, regularidade no fornecimento.

As informações climáticas das áreas produtoras de frutas tornaram-se, assim, um dado de mercado importante, sendo recomendável, conseqüentemente, que o fruticultor nordestino esteja a par das ocorrências adversas de clima nas áreas de seus principais concorrentes, fora ou dentro do Brasil.

5.1.2 – Pesquisa

Com a ampliação da fruticultura nordestina, principalmente a irrigada, a demanda por novas tecnologias de produção, processamento, comercialização, organização e gestão vem crescendo anualmente, do que é exemplo o surgimento de novas espécies de frutas frescas no mercado internacional, focadas na satisfação das exigências do consumidor, ávido por novidades e por mais comodidade (a preferência por uva e melancia sem sementes é um desses casos).

Por outro lado, questionam-se algumas tecnologias geradas nos centros de pesquisa localizados em municípios não representativos das condições edafoclimáticas das áreas concentradoras de fruteiras nordestinas, por força da dimensão e heterogeneidade geográfica e ambiental do Nordeste.

A tentativa de transferência de tecnologia importada de fora para dentro do Brasil e entre as áreas de concentração de frutas no Nordeste tem sido freqüente, sem as devidas adaptações às especificidades locais, resultando em frustrações econômica e financeira dos empreendedores privados da fruticultura irrigada (ex.: as áreas de Teresina (PI) e Platô de Neópolis (SE), casos da manga, laranja e tangerina).

Ressalte-se que existem problemas técnicos ainda pendentes de solução pelos órgãos de pesquisa, principalmente no que diz respeito à produção orgânica de frutas, cuja demanda se encontra em franca expansão nos mercados interno e externo.

O desenvolvimento e a identificação de variedades sem sementes para algumas espécies frutícolas e a produção de mudas resistentes às pragas e doenças para as espécies comerciais complementam a relação das vulnerabilidades tecnológicas vivenciadas pela fruticultura regional.

A situação apurada, em termos de pesquisa para as principais fruteiras de importância econômica do Nordeste, é a seguinte:

5.1.2.1 – Manga

Não obstante a variedade *Tommy Atkins* ocupar 80% de todas as áreas de manga existentes no Vale do São Francisco, apresentar elevada produtividade, ser saborosa e resistente ao transporte e ter um grande apelo visual (cor vermelha), existem problemas pendentes de solução, tais como sua elevada susceptibilidade às doenças e aos distúrbios fisiológicos responsáveis pela deterioração da polpa ou a má formação do fruto.

Vale ressaltar, contudo, que esse problema está sendo parcialmente solucionado por alguns fruticultores de manga do Vale do São Francisco através da substituição de copas, usando cultivares resistentes a tais ocorrências, enquanto, paralelamente, a Embrapa iniciou trabalhos de melhoramento da *Tommy Atkins* e está realizando o cruzamento com outras variedades possuidoras de características desejadas pelos consumidores.

5.1.2.2 – Banana

A prática de climatização mediante a imersão da banana em uma solução de etileno ou exposição ao próprio gás para possibilitar a maturação padronizada carece, ainda, de uma validação pelos órgãos de pesquisa, para posterior divulgação a todas as categorias de fruticultor dessa musácea (FIEMG, 2004).

O surgimento do “mal da sigatoka negra” no Brasil, precisamente nos Estados da região Norte e Mato Grosso, é motivo de preocupação para todo o agronegócio da banana brasileira, inclusive no Norte de Minas Gerais, já que a variedade prata cultivada naquela área mineira é bastante vulnerável ao ataque do fungo causador da doença.

A Embrapa, através da Biofábrica do Centro de Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas (BA), tem envidado esforços para assegurar mudas sadias e resistentes às principais doenças, tendo gerado cultivares resistentes ao “mal da sigatoka negra”, tais como “caipira”, “PV 0344”, “Thap Mao”, “SH 3640”, “Fhia 01” e “ouro”.

O Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE) do Banco do Nordeste do Brasil, através do Fundeci, antecipando-se ao problema

de “sigatoka negra” no Nordeste e Norte de Minas Gerais, firmou convênio com a Embrapa Mandioca e Fruticultura para instalação de jardins clonais nas principais regiões produtoras da área de atuação do BNB, no âmbito de um projeto de pesquisa.

Com relação à penetração e ampliação das vendas em grandes mercados mais distantes das áreas de produção, dependerá, ainda, da geração de tecnologias para ampliação de vida pós-colheita da banana.

5.1.2.3 – Acerola

No caso particular da cultura da acerola no Nordeste, o maior problema da produção está centrado no suprimento de mudas, já que os viveiristas adotam o método da reprodução sexuada, resultando alta segregação no porte da planta, bem como na forma e conteúdo de vitamina C dos frutos. A curta vida da prateleira da acerola é outro problema pendente de solução.

5.1.2.4 – Uva

As variedades apirênicas¹⁶ de uva são mais vulneráveis à ocorrência de chuvas fora de época, inclusive as de pequena precipitação durante a sua frutificação, comparativamente com as variedades com sementes.

A colocação de cobertura de lona plástica no parreiral para protegê-lo de chuvas criou as condições adequadas para o surgimento de pragas e doenças nessa cultura no Pólo Petrolina-Juazeiro (PE/BA), reduzindo a produção e produtividade, afetando a qualidade da uva. O BNB, através do Etene-Fundeci, está analisando um projeto de pesquisa apresentado pela Embrapa para identificação de manejo adequado para uvas apirênicas em cultivo protegido, que poderá trazer soluções para a problemática.

No âmbito do segmento de defensivos químicos, constata-se a carência de uma grade de agrotóxicos que atenda às necessidades das principais espécies frutícolas cultivadas no Brasil e Nordeste, agravada pela morosidade da legislação brasileira para validar novos produtos, inclusive em observância às exigências normativas dos principais países importadores de nossas frutas frescas.

¹⁶ Ou seja, sem sementes.

A rigor, tem-se de reconhecer também que o controle biológico nas áreas de concentração da fruticultura no Nordeste pouco tem avançado, induzindo o produtor de frutas a ficar cada vez mais refém do uso dos agrotóxicos.

O Nordeste possui grande dimensão territorial e condições edafoclimáticas bastante diversificadas, o que, de certa forma, tem retardado a diversificação das linhas de produção de frutas, cabendo destacar o inexpressivo avanço das serras úmidas nordestinas, que apresentam potencialidade para produzir figo, marmelo e morango, dentre outras frutas de clima temperado.

A cada ano, a vulnerabilidade tecnológica da fruticultura torna-se mais preocupante, porque o hiato existente entre a demanda de tecnologia nas áreas de concentração de fruteiras e a oferta das informações da pesquisa local apresenta um cenário de ascensão.

Tal fato decorre, em grande parte, da desorganização dos produtores, que não demandam das instituições de pesquisa o estudo dos principais gargalos tecnológicos, de modo a direcionar os escassos recursos financeiros destinados à pesquisa na solução ou mitigação dos principais pontos de estrangulamento da fruticultura no Nordeste.

Os recursos orçamentários estabelecidos pelo poder público (federal e estadual) destinados à pesquisa no Nordeste têm-se revelado modestos diante da importância e dimensão dos problemas de tecnologias com que se defronta a fruticultura nordestina.

Por outro lado, a participação da iniciativa privada na constituição de fundos de fomento à pesquisa da fruticultura mostra-se modesta. A principal causa disso é a mentalidade de todos os segmentos da economia brasileira, não estando restrita, portanto, apenas ao fruticultor nordestino, de que o apoio à pesquisa e ao desenvolvimento é de responsabilidade exclusiva do poder público.

A avaliação que as organizações dos fruticultores no Nordeste fazem sobre os centros de pesquisa e universidades, apurada pela pesquisa de campo, está sintetizada no Quadro 2 a seguir.

São indicadores preocupantes, na medida em que sugerem existir uma elevada assimetria de informações tecnológicas entre os centros de pesquisas, universidades e as organizações de fruticultores no Nordeste. Essa assimetria implica resultados econômicos e sociais negativos nas explorações de frutas na Região.

Indicadores (I)
88% das organizações foram taxativas em afirmar que o nível de satisfação com a concepção dos planos anuais em termos de resultados é pequeno.
81% das organizações não participam da elaboração dos planos anuais dos órgãos de pesquisa. 48% delas declaram que os problemas dos fruticultores se encontram sem solução.
37% das organizações afirmam que a solução dos problemas da fruticultura é lenta no âmbito dos órgãos de pesquisa.
33% delas consideram ser pequena a contribuição da pesquisa para o sucesso econômico e ambiental da fruticultura e 44% das organizações a consideram como nenhuma.
33% das organizações de fruticultores revelam não existir centro de pesquisa em sua área de atuação.
11% do total das organizações de fruticultores consideram o relacionamento com a pesquisa ruim, centrado apenas na unidade local.
Pendências de solução: espécies mais resistente às pragas e doenças (40%), mercado das frutas (17%) e novas espécies frutíferas (15%) e novos derivados de frutas (10%).

QUADRO 2 – AVALIAÇÃO DOS CENTROS DE PESQUISA E UNIVERSIDADES PELAS ORGANIZAÇÕES DE FRUTICULTORES: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (I) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de organização de fruticultores; daí não totalizar 100%.

Destaca-se ainda uma pequena interação entre a pesquisa e organizações de fruticultores no Nordeste, a quem caberia a iniciativa e tomada de decisão de encaminhar às instituições de pesquisa a demanda pela solução dos gargalos tecnológicos.

A visão dos prestadores de assistência técnica a fruticultores no Nordeste, sobre os centros de pesquisa e universidades que atuam na Região consta do Quadro 3.

Confrontando os índices oriundos das organizações de fruticultores e dos prestadores de assistência técnica da fruticultura nordestina, fica demonstrado que as associações, cooperativas e distritos de irrigação foram mais conservadores na avaliação das vulnerabilidades vivenciadas pela pesquisa na Região.

Exemplificando: 72% dos prestadores de assistência técnica consideram lenta a solução dos problemas da fruticultura no Nordeste (pelos órgãos de pesquisa), enquanto 37% do total das organizações têm essa mesma opinião.

Indicadores (1)
72% dos prestadores de assistência técnica consideram lenta a solução dos problemas da fruticultura.
52% deles atribuem um nível de satisfação pequeno com relação à concepção dos planos anuais dos centros de pesquisas e universidades.
30% declaram não ter participado da elaboração dos planos anuais da pesquisa, enquanto 39% consideraram essa participação pequena.
24% do total dos prestadores de assistência técnica (pessoas física e jurídica) não contavam, àquela época, com órgão de pesquisa instalado na sua área de trabalho.
10% declararam que o relacionamento com os órgãos de pesquisa é ruim; a metade das queixas é centrada na unidade local.
4% deles informam que os problemas da fruticultura ainda não foram devidamente solucionados pela pesquisa.
2% consideram ser nenhuma a contribuição da pesquisa para o sucesso econômico e ambiental dos produtores e 29% consideram essa contribuição como pequena.
Problemas pendentes de solução: espécies frutíferas mais resistentes às pragas e doenças, variedades mais produtivas e resistentes às pragas e doenças (cada um com 72% do total dos prestadores de assistência técnica), mercado (17%) e produção orgânica (14%).

QUADRO 3 – AVALIAÇÃO DOS CENTROS DE PESQUISA E UNIVERSIDADES PELOS PRESTADORES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA À FRUTICULTURA: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (1) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

O fluxo das inovações tecnológicas geradas pela pesquisa não encontra facilidade para chegar aos fruticultores nordestinos, principalmente os pequenos produtores¹⁷. Dentre as possíveis causas dessa dificuldade, destacam-se a:

- a) falta de iniciativa das organizações de fruticultores em procurar os órgãos de pesquisa;
- b) deficiência na interação entre a pesquisa, extensão rural e produtores de frutas e suas organizações;
- c) carência de instrumentos de divulgação por parte das instituições de pesquisa;

¹⁷ Por pequenos produtores são designados os mini, micro e pequenos fruticultores, conforme classificação utilizada pelo Banco, conforme referido na Nota de Rodapé n.6.

- d) inexistência de um sistema centralizado que reúna as tecnologias geradas em condições de divulgação;
- e) dispersão das fontes de informações;
- f) resistência dos produtores a mudanças em seus sistemas de produção e de gestão;
- g) falta de apoio e a desestruturação em que se encontram as empresas estaduais de extensão rural no Nordeste.

Em consonância com o seu papel de banco de desenvolvimento regional, o BNB-Etene, através do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Fundeci), vem anualmente apoiando financeiramente as instituições de pesquisa que atuam no Nordeste, no que diz respeito à geração e difusão de tecnologias.

Com efeito, numa ação complementar aos orçamentos anuais das instituições de pesquisa, o BNB financiou, no período de 1974 a agosto de 2005, com recursos não reembolsáveis, mais de uma centena e meia de projetos de pesquisa tecnológica e de mercado sobre fruticultura em toda a região Nordeste, inclusive Norte de Minas Gerais e do Espírito Santo. Os recursos financeiros se destinaram à aquisição de equipamentos e custeio das pesquisas e difusão de tecnologias. Ressalte-se, por oportuno, que as outras atividades rurais e industriais de importância econômica no Nordeste foram igualmente beneficiadas com recursos daquele fundo.

De 1974 a agosto de 2005, os recursos financeiros do Fundeci alocados em pesquisa de todas as atividades econômicas do Nordeste totalizaram R\$ 177.581 mil, a preços de agosto de 2005. No âmbito do apoio financeiro a projetos de pesquisa no setor da fruticultura, o Fundeci destinou R\$ 15.495,2 mil, representando cerca de 8,7% do valor total de todos os projetos de pesquisa financiados. No período 1991-2000, a participação relativa da atividade evoluiu para cerca de 16% do total, com um incremento de 94,5%.

Nos últimos cinco anos, de cada R\$ 100,00 alocados na pesquisa pelo Fundeci, quase R\$ 14,00 se destinaram à pesquisa e à difusão de tecnologias da fruticultura regional. Espera-se que esse montante continue se elevando, por força da importância econômica da atividade e do crescimento do número das áreas de concentração de fruteiras.

O Quadro 4 apresenta o objeto das pesquisas e os órgãos responsáveis e beneficiados com os recursos do referido fundo.

A maior demanda de recursos para pesquisa na atividade frutícola, nos últimos quinze anos, é consequência do dinamismo do setor, que vem se modernizando, principalmente a fruticultura irrigada, demandando cada vez mais estudos que venham solucionar problemas como variedades mais produtivas, resistentes a pragas e doenças e adaptadas ao clima da região; melhoria nas fases da colheita e pós-colheita; diversificação da linha de produção; produção orgânica; conservação e processamento das frutas.

5.1.3 – Produção

De maneira geral, a fruticultura nordestina continua apresentando baixo nível de produção e produtividade decorrentes de várias causas agindo simultaneamente nos elos desse agronegócio e nos ambientes institucionais e organizacionais da cadeia produtiva de frutas.

TABELA 57 – CAUSAS DA BAIXA PRODUTIVIDADE DA FRUTICULTURA DO GRUPO C, COMPARATIVAMENTE COM OS NÍVEIS ESTIMADOS: REGIÃO NORDESTE

CAUSAS	Grupo C (%) (1)
Intermediário	32,83
Adubação e tratos culturais insuficientes	82,55
Surgimento de novas pragas e doenças	43,40
Deficiência na assistência técnica	29,25
Problema de chuvas (escassez ou excesso ou fora de época)	24,06
Ocorrência de excesso de vento	22,64
Escassez de água para irrigação	13,21
Ainda não atingiu a ano de estabilização da produção	12,74
Falhas na elaboração do projeto	10,38
Plantio e colheita fora de época	6,13
Problema de gestão	4,72
Problemas edafoclimáticos	4,72
Cultura em formação	3,30
Ausência/deficiência de drenagem	2,83
Envelhecimento da fruteira	2,83
Falta de mão-de-obra qualificada	1,42
Não-informado	5,66

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (1) Calculado com base na relação existente entre cada causa assinalada e o total de fruticultor do grupo C; daí não totalizar 100%.

Título do Projeto	Entidade
1974 – 1980	
Programa de Demonstração de Técnicas Abacaxícolas Modernas no Estado da Paraíba	SAIC-PB
Programa de Pesquisa e Demonstração de Técnicas Abacaxícolas Modernas	SAIC-PB
Estudo de Mercado com Frutas Tropicais	CEPED
Pesquisas Técnico-Econômicas sobre Preparo, Preservação e Comercialização de Banana “in natura”	FIPA
Projeto de Pesquisa e Experimentação com o Abacaxizeiro	IA-SP
Pesquisa e Demonstração de Técnicas Abacaxícolas Modernas	SAA-PB
Aperfeiçoamento de Protótipos e Construção de Máquina Descortadora de Castanha de Caju	COBICA
Projeto de Pesquisa com Citros no Estado do Ceará, especialmente na Região da Ibiapaba	EPACE/SAAB-CE
1981-1990	
Projeto de Pesquisa com Citros no Estado do Ceará	SAAB/EPACE
Complementação do Projeto de Pesquisa com a Cultura do Maracujazeiro no Estado de Sergipe	SUDAP-SE
Pesquisa sobre Citricultura no Estado de Sergipe	SUDAP-SE
Programa de Apoio à Cajucultura Nordestina	EPACE
Estudos de Técnicas de Cultura de Tecidos para Propagação de Cajueiro	EMBRAPA/CNPc
Programa de Estudo sobre Técnicas de Cultura de Tecidos para Propagação do Cajueiro	EMBRAPA/CNPAT
Programa de Melhoramento da Cultura da Banana no Estado do Ceará	EPACE
Programa de Apoio a Cajucultura Nordestina	EPACE
Continuação dos “Estudos na Área de Propagação Vegetativa do Cajueiro”	EMBRAPA/CNPc
1991-2000	
Continuação ao Projeto de Introdução e Caracterização de Porta-Enxertos e Cultivares de Videiras no Norte de Minas Gerais.	EPAMIG
Ampliação dos Estudos sobre Propagação Vegetativa do Cajueiro e Difusão de Tecnologia	EMBRAPA-CNPAT
Manutenção de Área Livre de Moscas-das-Frutas	COEX-EMPARN
Projeto Pragas do Coqueiro	UFAL
Determinação do Ponto de Colheita e Conservação de Frutos Tropicais	IPA-PE

QUADRO 4 – PROJETOS DE PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE FINANCIADOS PELO BNB-ETENE-FUNDECI

Título do Projeto	Entidade
1991 – 2000	
Caju – Estudo da Concentração Osmótica e Secagem	UFPB
Resistência ao Vírus da Mancha Anelar do Mamão	EMBRAPA-CNPMPF
Avaliação de Genótipos de Fruteiras na Chapada do Apodi	EPACE
Zoneamento Edafoclimático da Cultura do Caju para os Estados da Bahia e Maranhão	EMBRAPA-CNPAT
Manejo Irrigado de Fruteiras na Chapada do Apodi	EPACE
Manejo para Conservação de Pedúnculos e Seleção de Genótipos de Cajueiro	EMBRAPA-CNPAT
Pesquisa de Cultivares de Acerola	EMBRAPA-CNPAT
Introdução e Seleção de Genótipos de Acerola no RN	EMPARN
Desenvolvimento de Genótipos de Cultivares de Goiabeira no Semi-Árido Paraibano	EMEPA
Controle Biológico de Doenças e Pragas do Abacaxizeiro	EMEPA
Pesquisa de Novas Tecnologias da Cultura do Abacaxi	EMBRAPA-CNPMPF
Pesquisa Pós-Colheita de Banana e Mamão	EMBRAPA-CNPMPF
Micropropagação de Fruteiras Tropicais	UFBA
Tecnologia de Produção para a Cultura da Uva, Imbu, Melão, Melancia e Abóbora	EMBRAPA-CPATSA
Pesquisa de Genótipos de Coqueiro Anão	EMBRAPA-CPAMN
Bioecologia de Moscas-das-Frutas no Rio Grande do Norte	EMPARN
Estudo do Umbuzeiro como Cultura Alternativa para as Áreas de Sequeiro do Norte de Minas	EPAMIG
Efeito da Inoculação de Acerola com Solo Proveniente de Diferentes Culturas sobre a Eficiência de Fungos Micorrízicos e Crescimento desta Planta, em Condições de Reduzidos Teores de P.	EMBRAPA-CPATC
Banco Ativo de Germoplasma de Fruteiras Tropicais no RN	EMPARN
Avaliação de Variedades e Híbridos de Banana em Fase de Pré-Lançamento junto aos Agricultores	EMBRAPA-CNPMPF
Estudo das Interações Eco-Fisiológicas dos Sistemas de Produção Sustentáveis da Mangueira para Diferentes Ecossistemas	EMBRAPA-CNPMPF
Pesquisa sobre Adubação Orgânica e Controle Biológico do Abacaxizeiro	EMEPA
Melhoramento Genético do Abacaxi para Resistência à Fusariose	EMEPA
Difusão e Transferência de Tecnologias Agroindustriais para o Desenvolvimento da Cajucultura do Maranhão	EMBRAPA-CNPAT
Difusão e Transferência de Tecnologias Agroindustriais para o Desenvolvimento da Cajucultura do Piauí	EMBRAPA-CNPAT

QUADRO 4 – PROJETOS DE PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE FINANCIADOS PELO BNB-ETENE-FUNDECI

Título do Projeto	Entidade
1991 – 2000	
Difusão e Transferência de Tecnologias Agroindustriais para o Desenvolvimento da Cajucultura no Rio Grande do Norte	EMBRAPA-CNPAT
Difusão e Transferência de Tecnologias Agroindustriais para o Desenvolvimento da Cajucultura no Ceará	EMBRAPA-CNPAT
Difusão e Transferência de Tecnologias Agroindustriais para o Desenvolvimento da Cajucultura da Paraíba	EMBRAPA-CNPAT
Geração de Tecnologias para a Produção de Uvas Apirênicas	EMBRAPA-CPATSA
Manejo Pré-Colheita e Conservação Pós-Colheita dos Frutos da Videira e da Mangueira Irrigadas no Nordeste Semi-Árido Brasileiro	EMBRAPA-CPATSA
Inoculação de Fungos Micorrízicos em Mudanças Micropropagadas de Fruteiras e Mandioca	EMBRAPA-CNPMP
Manejo Fitotécnico com a Cultura da Bananeira Irrigada	UFV
Avaliação Técnica e Econômica dos Sistemas Pressurizados de Irrigação da Fruticultura, na Região Norte de Minas Gerais	UFV
Projeto Piloto para Produção de Mudanças de Bananeira	EMBRAPA-SPSB
Geração de Tecnologias para o Cultivo da Manga na Microrregião Geográfica de Teresina	EMBRAPA-CPAMN
Estratégias de Manejo Integrado de Pragas das Anonáceas	EMBRAPA-CNPAT
Efeitos das Combinações de Quatro Porta-Enxertos em Três Variedades Copas de Mangueiras	EMPARN
Seleção, Obtenção e Avaliação de Linhagens de Coqueiro Anão Verde e de Coqueiros Híbridos	EMPARN
Utilização da Apicultura no Aumento da Produtividade do Coqueiro	EMPARN
Melhorias do Sistema de Produção do Maracujá Amarelo nos Estados do Rio Grande do Norte e Paraíba	EMPARN
Banco de Germoplasma de Fruteiras no Semi-Árido Paraibano	EMEPA
Avaliação da Resistência de Porta-Enxertos à Fusariose do Maracujazeiro (<i>Passiflora spp</i>) na Mesorregião da Mata Paraibana	EMEPA
Efeito de Tipos de Explantes e Reguladores de Crescimento na Micropropagação de Umbuzeiro	UEFS
Manejo da Água de Irrigação em Culturas de Milho e Abacaxi no Projeto Jaíba	EMBRAPA-CNPMS
Desenvolvimento de um Sistema de Produção para a Cultura do Abacaxizeiro no Tabuleiro Costeiro	UFS
Indução Floral do Imbuzeiro	EMBRAPA-CPATSA
Geração de Tecnologias para o Manejo de Água em Fruteiras sob Irrigação Localizada no Nordeste do Brasil.	EMBRAPA-CPATSA

QUADRO 4 – PROJETOS DE PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE FINANCIADOS PELO BNB-ETENE-FUNDECI

Título do Projeto	Entidade
1991 – 2000	
Recursos Genéticos de Maracujazeiro.II. Criação de Variedades de Maracujá Amarelo por Seleção	EMBRAPA-CNPMPF
Utilização de Marcadores RAPD na Identificação Precoce de Plantas Hermafroditas e/ou Femininas em Mamoeiro	EMBRAPA-CNPMPF
Introdução de Tecnologia no Cultivo da Pinha sob Condição de Sequeiro no Semi-Árido	EBDA
Produção de Material Vegetativo de Citros Livres de Virose e Bacterioses	EMBRAPA-CNPMPF
Manejo Integrado da Ortezia dos Citros	EMBRAPA-CNPMPF
Difusão e Transferência de Tecnologia para Fruticultura Irrigada	EMATERCE
Efeito da Época de Poda e Sistema de Condução sobre o Crescimento, Produção e Qualidade dos Frutos de Figueira, Cultivada no Norte de Minas Gerais	UFLA
Introdução da Abacaxicultura Irrigada no Semi-Árido Paraibano	EMEPA
Adaptação e Avaliação de Clones de Cajueiro Anão para Plantio Comercial sob Irrigação na Região Nordeste	EMBRAPA-CNPAT
Levantamento, Identificação, Monitoramento e Manejo de Moscas de Frutas no Pólo de Irrigação do Baixo Jaguaribe-CE	EMBRAPA-CNPAT
Introdução, Seleção e Validação de Clones de Cajueiro-Anão-Precoce na Região Meio-Norte do Brasil	EMBRAPA-CPAMN
Propagação de Espécies Frutíferas Nativas do Meio-Norte do Brasil	EMBRAPA-CPAMN
Projeto Piloto de Desenvolvimento e Difusão de Mudas Cítricas Isentas de CVC e Outros Patógenos	EMBRAPA-SNT
Avaliação do Estado Nutricional de Fruteiras Tropicais via Diagnose Foliar	UFC/FCPC
Difusão e Transferência de Tecnologia com Fruteiras de Importância para a Agroindústria Tropical	EMBRAPA-CNPAT
Tecnologia de Produção para a Cultura da Uva, Imbu, Melão, Melancia e Abóbora	EMBRAPA-CPATSA
Prolongamento da Vida-Útil Pós-Colheita do Melão	ESAM
Avaliação de Genótipos, Extração de Nutrientes e Caracterização Pós-Colheita na Cultura do Melão	EMPARN
Atividade de Fosfatases de Tomate e Melão, Inoculares ou Não com Fungos Micorrízicos, como Parâmetro para a Seleção de Cultivares Eficientes na Utilização de Fosfatos Orgânicos	EMBRAPA-CPATC
Mapeamento e Métodos de Controle da Mosca Branca na Cultura do Melão no Rio Grande do Norte	EMPARN

QUADRO 4 – PROJETOS DE PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE FINANCIADOS PELO BNB-ETENE-FUNDECI

Título do Projeto	Entidade
2001 – 2005	
Estratégias de Controle da Mosca Branca em Cultivo Irrigado de Melão no Submédio do Vale do São Francisco	EMBRAPA-CPATSA
Introdução e Avaliação de Cultivares de Melão para o Semi-Árido Brasileiro	EMBRAPA-CPATSA
Introdução e Desenvolvimento das Culturas da Tamareira e Umbuzeiro na Região do Semi-Árido Alagoano	UFAL
Utilização Econômica do Feromônio de Agregação da Broca-do-Olho-do-Coqueiro <i>Rhynchophorus palmarum</i> (Coleoptera: Curculionidae)	UFAL
Uso do Feromônio Sexual no Monitoramento e Controle da Traça dos Frutos do Coqueiro, <i>Hyalospila pychis</i> (Bondar)	EMPARN
Controle de Qualidade de Frutos Tropicais Produzidos nos Agropolos Mossoró-Açu e Vale do Jaguaribe	ESAM
Influência de Diferentes Níveis de Desfolha na Produção e Qualidade de Frutos da Banana Prata Anã, sob Diferentes Níveis de Sigatoka Amarela	EPAMIG
Manejo Integrado de Moscas-das-Frutas, <i>Anastrepha zenildae</i> (Diptera, Tephritidae), com Ênfase ao Controle Biológico, em Pomares de Goiaba nos Perímetros Irrigados do Norte de Minas Gerais	UNIMONTES
Propagação Vegetativa do Pequi (<i>Caryocar brasiliense</i> Camb.)	UNIMONTES
Controle do Ácaro da Ferrugem dos Citros com Entomopatógenos	EMDAGRO
Produção de Material Básico em Ambiente Protegido para a Citricultura do Estado de Sergipe	EMDAGRO
Efeito de Doses de Zinco no Solo na Produção e Qualidade dos Frutos de Bananeira Irrigada do Norte de Minas Gerais	EPAMIG
Levantamento e Avaliação de Parasitóides Nativos e/ou Exóticos da Larva Minadora da Folha dos Citros, <i>Phyllocnistis citrella</i> (Lepidoptera: Gracilariidae) no Estado de Sergipe	EMBRAPA-CPATC
Efeitos do Manejo da Irrigação da Produção de Uvas de Vinho no Vale do São Francisco	EMBRAPA-CPATSA
Produção e Efeitos da Fitomassa de Leguminosas e Gramíneas em Sistemas Irrigados de Cultivo de Uva e Manga, no Submédio do Vale do São Francisco	EMBRAPA-CPATSA
Desenvolvimento Tecnológico da Cultura da Atemóia (<i>Annona cherimolia</i> Mill x <i>Annona squamosa</i> L.) na região no Submédio do Vale São Francisco	EBDA/FUNDEJUSF
Manutenção, Ampliação de Matriseiros e Implantação de Unidades de Validação de Tecnologia para a Cultura do Umbuzeiro no Semi-Árido do Estado de Minas Gerais	EPAMIG/FUNDETEC

QUADRO 4 – PROJETOS DE PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE FINANCIADOS PELO BNB-ETENE-FUNDECI

Título do Projeto	Entidade
2001 – 2005	
Avaliação de Clones de Uvas Apirênicas em Agropolos no Ceará	EMBRAPA-CNPAT
Implantação de Unidades Demonstrativas Irrigadas das Culturas de Sapoti, Graviola e Ata , em Quatro Microrregiões dos Estados do Ceará e Rio Grande do Norte (Serra,Vale do Jaguaribe, Chapada do Apodi e Vale do Açu).	EMBRAPA-CNPAT
Produção de Melão de Alta Qualidade, sob Cultivo Protegido	UFC
Sistema de Produção para Bananeira no Pólo Produtivo do Vale do Açu-Mossoró no Estado do Rio Grande do Norte	EMPARN
Uso Sustentável de Plantas Nativas do Cerrado: Melhoramento Genético do Pequizeiro	UNIMONTES
Avaliação da Qualidade Pós-Colheita do Mamão Formosa ‘Tainung 01’ Produzido no Agropolo Mossoró-Açu	ESAM
Manejo Integrado da Mosca-Branca (Bemisia tabaci biótipo B) em Melão, no Agropolo Mossoró – Açu (RN)	ESAM
Desenvolvimento de Vantagens Competitivas e Modernização do Sistema Produtivo de Citros na Bahia	EMBRAPA-CNPMP/ FUNDER
Desenvolvimento e Transferência de Tecnologias para a Produção Orgânica Sustentável de Abacaxi na Região Semi-Árida	EMBRAPA-CNPMP/ UNDER
Obtenção de Seleções de Maracujá Resistentes a Doenças, para o Nordeste Brasileiro	EMBRAPA-CNPMP/ FUNDER
Uso Racional de Água e Nutrientes para a Bananeira no Norte de Minas Gerais	EMBRAPA-CNPMP/ FUNDER
Levantamento e Caracterização de Vírus que Incidem sobre a Videira na Região do Submédio São Francisco e Obtenção de Mudas Sadias Mediante Propagação “in vitro”	IPA
Acúmulo de Carboidratos e Nutrientes durante o Ciclo da Videira Irrigada, para Produção de Vinho, no Submédio São Francisco Visando Ponto Ideal de Poda	EMBRAPA-CPATSA
Epidemiologia e Controle da Malformação Floral da Mangueira Irrigada no Submédio São Francisco	EMBRAPA-CPATSA
Textura do Mamão Papaya – Um Caso de Pré ou Pós-Colheita	UFES/FCAA
Avaliação e Seleção de Genótipos de Bananeira para Cultivo no Agroecossistema da Região Norte do Estado do Espírito Santo.	INCAPER
Multiplicação Alternativa do Mamoeiro Comercial (Carica papaya L)	UFES/FCAA
O Amarelão do Melão: Caracterização, Identificação do Agente Etiológico e Seleção de Fontes de Resistência	ESAM
Obtenção de Variantes Somaclonais de Abacaxizeiro mais Resistentes a Salinidade	UFRN/FUNPEC

QUADRO 4 – PROJETOS DE PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE FINANCIADOS PELO BNB-ETENE-FUNDECI

Título do Projeto	Entidade
2001 – 2005	
Figo da Índia: Alternativa Tecnológica para o Semi-Árido	EMEPA
Manejo de Água e Potássio por Fertirrigação no Maracujazeiro Amarelo nos Pólos do Gurguéia e Baixo Parnaíba	FUNDAPE/ EMBRAPA-CPAMN
Melhoramento da Mangueira no Meio-Norte do Brasil por Meio de Cruzamentos Abertos, com Ênfase na Variedade Rosa	FUNDAPE/ EMBRAPA-CPAMN
Levantamento e Avaliação de Parasitóides Nativos e/ou Exóticos da Larva Minadora da Folha dos Citros, <i>Phyllocnistis Citrella</i> (Lepidoptera: Gracilariidae) no Estado de Sergipe	FAPESE/ EMBRAPA-CPATC
Indução de Mutação para Redução de Porte em Bananeira Resistente à Sigatoka Negra	EPAMIG/ FUNDETEC
Níveis de Adubação para Três Variedades de Abacaxizeiro na Região Semi-Árida do Alto Jequitinhonha, Nordeste de Minas Gerais	EPAMIG/ FUNDETEC
Identificação de Regiões Genômicas Responsáveis por Características de Interesse no Abacaxizeiro	EMBRAPA- CNPMP/FUNARBE
Desenvolvimento de Armadilha para o Controle Biológico da Broca-do-Olho-do-Coqueiro (<i>Rhynchophorus Palmarum</i> , L)	UFAL
Determinação do Padrão dos Nutrientes para Recomendação de Adubação para o Mamoeiro do Grupo Formosa Visando a Melhoria da Qualidade e Resistência ao Transporte	INCAPER
Formulações de Biofungicidas para o Controle Biológico de Patógenos para Fruticultura Irrigada no Semi-Árido do Nordeste Brasileiro.	EMBRAPA- CPATSA/FAGRO
Recomendação de Fertilizantes e Corretivos para a Cultura do Abacaxi no Estado da Paraíba por Meio de Modelagem	UFV/FUNARBE
Propagação de Espécies Frutíferas Nativas do Meio-Norte do Brasil	FUNDAPE/ EMBRAPA-CPAMN
Introdução, Seleção e Validação de Clones de Cajueiro-Anão-Precoce na Região Meio-Norte do Brasil	FUNDAPE/ EMBRAPA-CPAMN
Introdução e Avaliação de Genótipos de Melão no Pólo Produtivo do Rio Grande do Norte	EMPARN
Seleção de Genótipos de Bananeira Tolerantes à Salinidade, Assistida por Variáveis Fisiológicas e Biotecnológicas	UFRPE
Incremento da Qualidade da Manga cv Tommy Atkins Produzida no Submédio São Francisco por Meio de Técnicas de Conservação "In Natura" e do Processamento	CPATSA/FAGRO
Ações de Pesquisa e Desenvolvimento em Fruticultura Irrigada no Vale do Gurguéia (PI)	FUNDAPE/CPAMN

QUADRO 4 – PROJETOS DE PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE FINANCIADOS PELO BNB-ETENE-FUNDECI

Título do Projeto	Entidade
2001 – 2005	
Técnica do Inseto Estéril e Controle Biológico na Supressão de Moscas-das-Frutas nos Pólos de Fruticultura Irrigada do Semi-Árido.	CPATSA/FUNDER
Introdução e Avaliação de Novos Cultivares de Abacaxi Resistentes à Fusariose para a Produção em Sistemas de Agricultura Familiar no Norte do Espírito Santo	INCAPER
Levantamento e Controle Hidrotérmico de Cochonilhas do Fruto do Mamoeiro Visando a Exportação para os Estados Unidos	INCAPER
Avaliação de Cultivares de Bananeira Resistentes à Sigatoka Negra	EMBRAPA-CNPME/ FUNDER
Desenvolvimento de Tecnologia para o Manejo Integrado da Mosca Minadora <i>Liriomyza sativae</i> em Melão, nos Pólos Irrigados do Baixo Jaguaribe e Vale do Mossoró Açu	EMBRAPA-CNPAT/ FAGRO
Integração de Estratégias de Controle Biológico e Alternativo no Manejo de Podridões em Pós-Colheita de Melão, Manga e Uva na Produção Integrada de Frutas	EMBRAPA-CNPAT/ FAGRO
Monitoramento de Moscas-das-Frutas (dip., tephritidae) e seu Controle com o Inseticida Botânico Nim em Mangas Destinadas à Exportação na Região Norte de Minas Gerais	UNIMONTES
Produção de Melão de Alta Qualidade, sob Cultivo Protegido	UFC
Manejo Integrado da Mosca-Branca (<i>Bemisia tabaci</i> biótipo B) em Melão, no Agropolo Mossoró – Açu (RN)	ESAM
O Amarelão do Melão: Caracterização, Identificação do Agente Etiológico e Seleção de Fontes de Resistência	ESAM
Tecnologias para o Agronegócio Familiar do Melão Orgânico do Vale do São Francisco	CPATSA/FUNDER
Introdução e Avaliação de Genótipos de Melão no Pólo Produtivo do Rio Grande do Norte	EMPARN
Desenvolvimento de Tecnologia para o Manejo Integrado da Mosca Minadora <i>Liriomyza sativae</i> em Melão, nos Pólos Irrigados do Baixo Jaguaribe e Vale do Mossoró-Açu	EMBRAPA-CNPAT/ FAGRO
Integração de Estratégias de Controle Biológico e Alternativo no Manejo de Podridões em Pós-Colheita de Melão, Manga e Uva na Produção Integrada de Frutas	EMBRAPA-CNPAT/ FAGRO

QUADRO 4 – PROJETOS DE PESQUISA SOBRE FRUTICULTURA NO NORDESTE FINANCIADOS PELO BNB-ETENE-FUNDECI

Fonte: BNB-ETENE-FUNDECI.

Dentre as causas da redução da produtividade apontadas pelos fruticultores do grupo C destacam-se como as cinco razões principais: a adubação e os tratos culturais insuficientes; o surgimento de novas pragas e doenças; a deficiência na assistência técnica; a escassez ou excesso de chuvas e a ocorrência de fortes ventos.

Para os fruticultores do grupo C, cujas práticas agrícolas programadas foram realizadas parcialmente, destacaram-se como principais motivos: os preços elevados dos insumos (principalmente dos adubos químicos e agrotóxicos); o preço de venda na última safra não ter compensado os gastos realizados (resultando em perda de receitas e, conseqüentemente, dificuldades para o fruticultor adquirir os insumos necessários ao custeio da atividade); o crédito de custeio insuficiente; a restrição junto aos bancos oficiais; e o endividamento elevado nos bancos (Tabela 58).

A maioria dos fruticultores contemplados pela pesquisa enfatiza a relação perversa entre o comportamento dos preços dos insumos e o das frutas. Alguns relatam que, num período de quatro anos, os preços dos adubos químicos subiram 300%, enquanto os preços das frutas permaneceram estabilizados, inviabilizando totalmente a atividade. Esse fator é mencionado, com frequência, por muitos fruticultores que abandonaram a atividade frutícola.

TABELA 58 – CAUSAS DA ADOÇÃO PARCIAL DAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS PROGRAMADAS DO FRUTICULTOR DO GRUPO C: REGIÃO NORDESTE

CAUSAS	Grupo C (%) (1)
Preço elevado dos insumos	82,29
Preço de venda na última safra não compensou	46,29
Crédito de custeio insuficiente	30,86
Restrições juntos aos agentes financeiros	23,43
Endividamento elevado nos bancos	21,14
Demora na liberação do crédito	12,57
Escassez/falta de crédito	9,71
Custo elevado do crédito informal	7,43
Atraso no fornecimento de insumos	6,29
Falta de mão-de-obra	0,57
Outras	6,86

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (1) Calculado com base na relação existente entre cada causa assinalada e o total de fruticultor do grupo C; daí não totalizar 100%.

Para os fruticultores do grupo C, a redução das receitas oriundas da fruticultura teve como causas principais: a queda nos preços das frutas (72,9%); o declínio da produtividade (70,7%); fatores climáticos adversos (37,8%); e atuação do intermediário (28,0%). O calote por parte do comprador e o atraso na implantação dos projetos apresentaram uma frequência em torno de 12,0%.

Observa-se que a redução no preço das frutas, associada ao declínio de produtividade e à elevação de preço dos insumos, têm peso significativo no decréscimo das receitas dos fruticultores. Em alguns casos, chega a inviabilizar a atividade de muitos produtores.

Com relação ao fator climático, ficou evidenciado que ele é mais decisivo na queda da produção e produtividade quando a fruticultura é de sequeiro. Ademais, constata-se que, mesmo em alguns projetos que usam a irrigação, algumas frutícolas não se adequaram ao clima da região.

A fruticultura nordestina apresenta também uma elevada taxa de perdas entre as fases de produção e consumo, variando de acordo com cada espécie frutícola.

Compõem o elenco das possíveis causas das perdas de frutas no Brasil (no Nordeste não deve ser diferente): a embalagem imprópria; a comercialização a granel; a não-utilização de frigorífico (armazenamento, transporte, exposição ao nível de atacado e varejista) e as estradas em más condições de tráfego implicando a demora da entrega das frutas, dentre outras.

Tais perdas resultam ainda dos problemas de normalização e especificação de embalagem, da fraca resistência mecânica da matéria-prima e da inadequação do sistema de transporte e manuseio.

O excesso no manuseio das frutas pelos clientes, a exposição das frutas frescas de diferentes espécies e o acúmulo desses alimentos *in natura* nas gôndolas de exposição ao varejo complementam o elenco das possíveis causas das perdas.

Ademais, raramente as frutas frescas fora dos padrões de exportação são ensacadas ou colocadas em caixa de madeira ou papelão, o que lhes causa danos físicos, elevando, conseqüentemente, o nível de desperdício.

Convém acrescentar, também, que os ganhos de produtividades agrícolas conquistados através da adoção de novas tecnologias de produção, processamento e gestão não estão sendo apropriados pelo fruticultor nordestino.

Tem-se de reconhecer, ainda, que o baixo nível de organização dos fruticultores nordestinos, especialmente os pequenos, gera um deficiente nível de informação e assistência técnica e, em consequência, a baixa utilização de tecnologia.

Relativamente às práticas de drenagem e irrigação, o quadro mostra-se também desvantajoso para os pequenos produtores de frutas, na medida em que os sistemas de irrigação usados no Nordeste com maior economia e eficiência na aplicação da água nas culturas estão concentrados nos grandes e médios produtores.

As tecnologias modernas mais simples, tais como o plantio de melão com mudas (antecipa em uma semana a colheita e é mais resistente às pragas) e a substituição de mudas de propágulos naturais de bananeira por mudas geradas *in vitro* (com as vantagens da uniformidade do material, sanidade da cultura, maior vigor, fácil transporte e plantio) estão beneficiando um número reduzido de fruticultores no Nordeste.

A produção e o suprimento de sementes e mudas de qualidade evidenciaram ser um segmento bastante vulnerável, na medida em que os viveiristas no Nordeste, com exceção de alguns produtores de mudas de laranja do Sul de Sergipe, não cumprem grande parte das recomendações técnicas estabelecidas pela Embrapa.

A maioria dos viveiros no Nordeste é desprovida de proteção e cobertura, implicando, portanto, os riscos de se propagarem pragas ou doenças. Ademais, inexistente uma ação sistemática de fiscalização para coibir a produção e a comercialização de sementes e mudas de variedades de má qualidade, além da inobservância dos desejos dos mercados doméstico e externo.

Na verdade, os fruticultores nordestinos, especialmente os de pequeno porte, historicamente desconhecem a importância de uma muda de boa qualidade e sadia, produzida por viveiristas idôneos e credenciados pela Embrapa.

Predomina, ainda, o costume dos fruticultores de produzirem as suas próprias mudas, a exemplo do abacaxi, em Sapé (PB), e do maracujá, em Livramento de Nossa Senhora (BA). Por conta da contaminação das mudas do maracujá com o fusarium, essa cultura produz somente uma safra no seu ciclo produtivo.

Sabe-se também que a exploração de uma única fruteira na propriedade rural, município ou pólo constitui uma decisão de elevado risco tecnológico, mercadológico e ambiental. Qualquer instabilidade de pre-

ços ou das condições climáticas eleva o nível de vulnerabilidade da atividade, podendo, em casos extremos, inviabilizar a fruticultura desenvolvida na área.

A monocultura contribui para o desequilíbrio do meio ambiente, induzindo ainda, dentre outros efeitos negativos, a intensificação e o surgimento de novas pragas e doenças, além do desequilíbrio das propriedades abióticas e bióticas dos solos.

A concentração da oferta das frutas *in natura* similares ou substitutas para os mesmos mercados e na mesma época de comercialização resulta no declínio dos preços das frutas tradicionais nos mercados interno e externo, comprometendo, sobremaneira, a rentabilidade da fruticultura nordestina, tanto para o produtor como para as empresas exportadoras.

Representa um exemplo o caso observado no Pólo Petrolina-Juazeiro (PE/BA). A concentração da produção de frutas de duas espécies e na mesma época está provocando o surgimento de um processo predatório de concorrência entre os produtores nordestinos dentro e/ou fora das áreas de concentração das culturas da manga e da uva.

5.1.4 – Recursos humanos

No mercado globalizado das frutas, as estratégias de desenvolvimento da fruticultura no Nordeste como atividade econômica requerem mais e mais a qualificação dos recursos humanos.

Para transformar vantagens comparativas em vantagens competitivas, a fruticultura nordestina terá de utilizar cada vez mais mão-de-obra de melhor qualidade ao longo de todo o agronegócio. A produtividade dessa mão-de-obra qualificada é que poderá remunerar melhor os investimentos realizados e aumentar o salário no meio rural, propiciando o surgimento de uma classe média nas áreas onde a fruticultura já se consolidou.

A fruticultura, como atividade altamente competitiva no mercado internacional, não admite improvisação, nem amadorismo. Precisa desenvolver-se com sustentabilidade, profissionalismo e muita competência, apoiando-se no conhecimento, nas informações de mercado, nas tecnologias inovadoras e na gestão profissional.

Contrastando com esse cenário, observa-se que a maioria dos fruticultores nordestinos e a abundante mão-de-obra utilizada na atividade frutícola são constituídas por analfabetos ou pessoas de baixo nível de instrução, sem qualificação suficiente para utilizar com eficiência as informações técnicas de produto, processo, ambientais, mercadológicas, organizacionais e de gestão.

O desconhecimento, por parte dos prestadores de assistência técnica, da visão sistêmica do agronegócio das frutas configura um grande gargalo para uma parcela desses profissionais.

O fruticultor nordestino, como acontece com profissionais de outras atividades, para ter perspectiva de sucesso, está sendo chamado a, cada vez mais, desaprender para reaprender, isto é, passar por contínuos processos de capacitação, visando, sobretudo, substituir as tecnologias defasadas pelas modernas ou de ponta e participar ativamente das atividades desenvolvidas dentro e fora de suas propriedades rurais e de suas associações e cooperativas.

Paradoxalmente, ficou evidenciado que a capacitação de recursos humanos no período 1999-2003 recebeu pouca atenção dos órgãos de desenvolvimento regionais, dos prestadores de assistência técnica e dirigentes de organizações de produtores de frutas no Nordeste. À guisa de ilustração, apurou-se que 62% dos fruticultores nordestinos não participaram de qualquer evento de capacitação no período.

5.1.5 – Assistência técnica

Historicamente, em todas as ações de fomento e modernização da fruticultura nordestina a assistência creditícia esteve atrelada à orientação técnica dos fruticultores mediante o envolvimento dos técnicos dos bancos oficiais, das empresas estaduais de extensão rural, dos escritórios de projeto privados e de consultores autônomos, dentre outros.

Côncio do papel da assistência técnica como estratégica básica na transformação da fruticultura tradicional nordestina em uma exploração moderna e de mercado, o Banco do Nordeste do Brasil vem financiando as despesas inerentes a esse serviço através dos recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE.

Acrescente-se, ainda, que as diretrizes e normas de aplicação dos recursos do FNE, independentemente da categoria do produtor, pautaram-se na

existência de uma assistência técnica com qualidade para gerar, de fato, as condições adequadas à adoção das tecnologias modernizantes, mediante a orientação e capacitação dos pequenos produtores e suas organizações.

Contudo, o aumento da demanda do crédito rural, associado à falta de uma estrutura adequada dos prestadores de assistência técnica, especialmente dos órgãos públicos, têm levado a uma assistência técnica de má qualidade, muitas vezes tornando esses serviços uma simples fiscalização das aplicações do crédito. Isso contribui para o insucesso econômico dos fruticultores e para a elevação dos riscos operacionais do crédito rural.

A inadequação da assistência técnica aos fruticultores nordestinos está centrada na inobservância dos requisitos básicos desse serviço, quais sejam: tempestividade, duração e frequência, bem como na falta de integração mais efetiva entre os técnicos de campo e os pesquisadores, resultando, conseqüentemente, na elaboração de projetos produtivos com falhas e incompatíveis com as condições dos recursos naturais.

O Quadro 5 espelha, de forma sintética, o perfil da assistência técnica prestada à fruticultura no Nordeste.

Caracterização (1)
89% do total dos prestadores de assistência técnica são constituídos por pessoas jurídicas.
77% da assistência técnica destina-se aos pequenos produtores e 15% aos médios produtores de frutas.
Metade dos prestadores de assistência técnica tem área de trabalho com abrangência regional (mais de um município) e 26% com abrangência municipal.
37% dos prestadores de assistência técnica atuam entre seis e quinze municípios.
35% deles têm um raio de ação acima de 150 km.
Apenas 5% dos prestadores começaram a atuar entre 2001-2003, sinalizando que a maioria já tem experiência nesse serviço.
Dentre as dezesseis áreas de concentração da fruticultura, Açu-Mossoró e Sul de Sergipe foram as que apresentam o maior número de prestadores de assistência técnica.
Apenas 2% deles utilizam veículo próprio para o exercício de suas atividades.

QUADRO 5 – CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA À FRUTICULTURA: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (1) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

A propósito, cabe ressaltar que a abrangência da área de atuação da assistência técnica pode afetar a qualidade desses serviços, na medida em que as instituições e escritórios de projetos têm sérias limitações de recursos humanos e financeiros. Nesse tocante, chama a atenção a constatação de que 35% dos prestadores de assistência atuam cobrindo entre seis e quinze municípios, num raio de até 150 km. Tal fato é mais preocupante ainda quando o público-alvo é o pequeno produtor individual, caso em que a remuneração dos serviços prestados é insuficiente para cobrir os custos.

Relativamente à qualidade dessa assistência técnica, o Quadro 6 sintetiza as considerações feitas pelos próprios prestadores de assistência técnica, ou seja, configura uma auto-análise.

Indicadores (I)
57% dos prestadores de assistência técnica informam que, durante a elaboração do projeto, é realizada apenas uma visita ao imóvel.
67% deles visitam as propriedades mais de três vezes durante a implantação.
54% realizam uma a duas visitas anuais após a implantação.
22% deles declaram que a participação do cliente na elaboração do projeto é pequena.
2% dos prestadores consideram deficiente a adoção das orientações técnicas pelos fruticultores.

QUADRO 6 – AUTO-AVALIAÇÃO DOS PRESTADORES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA À FRUTICULTURA: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (I) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

Vê-se nesse Quadro que 57% dos prestadores de assistência técnica declaram que visitam a unidade produtiva somente uma vez durante a elaboração dos projetos de financiamento. O risco de insucesso da fruticultura eleva-se ainda mais, na medida em que 22% dos prestadores desse serviço reconhecem ser pequena a participação do fruticultor na elaboração de seus projetos produtivos.

Dentre os indicadores de avaliação da assistência técnica identificados pelas organizações de fruticultores constante do Quadro 7, merece ser realçado o elevado contingente de produtores sem assistência técnica (22% do total).

Outro motivo de preocupação é o índice elevado de organizações que registraram falhas ou deficiências na elaboração dos projetos produtivos (33% do total).

Indicadores (1)
73% das organizações de produtores informam que as empresas de assistência técnica realizam mais de três visitas durante a elaboração dos projetos produtivos. 80% delas informam que são realizadas mais de três visitas durante a implantação do empreendimento, mas esse percentual cai para 33% quando as visitas se referem ao período após a implantação.
67% da assistência de terceiros provém das empresas estaduais de extensão rural (EMATER/EBDA/ENDAGRO e CEPLAC).
42% das organizações de produtores declaram ser pequenos a participação na concepção e os benefícios gerados com os projetos produtivos.
42% das organizações registram falhas/deficiências nos projetos (produtividade superestimada, exclusão de investimentos básicos, escolha da variedade e contrapartida financeira elevada).
Para 38% delas a metodologia mais usada pelo prestador de assistência técnica é a orientação grupal, seguida de práticas de campo, com 33% do total das organizações.
33% delas julgam deficiente a qualidade da assistência técnica em termos de frequência.
30% das organizações tiveram atraso na implantação dos projetos produtivos (demora na aquisição de muda de boa qualidade e atraso na contratação de crédito, cada um com 19%, e ocorrência ou escassez de chuvas, pouco envolvimento dos técnicos dos escritórios de projetos e problemas de gestão, cada uma com 13%).
22% das organizações informam não contar com assistência técnica.
13% delas afirmam que os fruticultores não participam da elaboração dos projetos produtivos e 25% julgam ser muita pequena essa participação.
11% delas disponibilizam assistência técnica própria aos seus sócios.
11% das organizações dispõem de escritórios instalados na sede do município.

QUADRO 7 – AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA À FRUTICULTURA PELAS ORGANIZAÇÕES DE PRODUTORES: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (1) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

O Quadro 8 resume a avaliação dos prestadores de assistência aos fruticultores clientes do BNB, segundo a visão das agências do Banco.

Apesar da relação de 13,5 profissionais por unidade operadora do BNB, isso não significa que eles estejam prestando assistência técnica exclusivamente aos clientes do Banco. Além de assistência técnica a clientes de outros bancos, esses profissionais desenvolvem outras atividades rurais. Além disso, há algumas instituições que vêm se envolvendo com a agricultura, como é o caso do Sebrae que não foi considerado “prestador de assistência técnica” e, por isso, não incluído nos cálculos deste trabalho.

Indicadores
Nenhuma agência do BNB considerou ruim a qualidade da assistência técnica própria emanada de pessoa física. Entretanto, quando esse serviço é realizado por profissionais das cooperativas e associações, o conceito ruim eleva-se para 67% e 69%, respectivamente, do total das unidades operadoras do Banco.
A assistência técnica terceirizada pelo BNB é responsável pelo acompanhamento de 56% dos pequenos produtores – que constituem o público mais numeroso – enquanto, os técnicos do próprio Banco fiscalizam 89% dos grandes produtores e 83% dos médios.
50% do efetivo de técnicos desse serviço pertencem às empresas estaduais de extensão rural, seguidos dos escritórios de projetos com 23% e autônomos com 9%.
39% dos prestadores de assistência técnica são empresas jurídicas, 32% profissionais autônomos e 29% instituições públicas.
Durante a implantação dos projetos, a frequência das visitas varia de mensal (31%) a bimensal (28%), e, após a implantação dos empreendimentos, as visitas de fiscalização tornam-se anuais ou ocasionais.
11% dos prestadores desses serviços não estão instalados na jurisdição das agências do BNB.
As EMATER lideram o <i>ranking</i> dos prestadores de assistência técnica aos pequenos produtores de frutas, enquanto para os médios e grandes o serviço é prestado pelos escritórios de projetos ou profissionais autônomos.
A relação entre o número das instituições de prestadores de assistência técnica e o total de agências é de sete instituições por unidade operadora do BNB.
A relação entre o número de técnicos que prestam assistência técnica e o total de agências do BNB é 13,5 profissionais por unidade operadora do Banco.

QUADRO 8 – AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA À FRUTICULTURA PELAS AGÊNCIAS DO BNB: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (1) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

5.1.6 – Assistência creditícia

A priori, o crédito não resolverá, isoladamente, os inúmeros e crônicos problemas do fruticultor e suas organizações no Nordeste. Os problemas com o financiamento da fruticultura resultam também da ação de um conjunto de variáveis agindo simultaneamente. Na maioria dos casos, a sua solução está localizada fora dos agentes financeiros, a exemplo da assistência técnica, pesquisa, organização, comercialização e mercado das frutas.

Para as organizações de fruticultores no Nordeste, o *ranking* das vulnerabilidades do financiamento destinado à fruticultura está explicitado no Quadro 9.

A qualidade do atendimento das agências do BNB, avaliada com base no tempo necessário para a solução dos negócios e pendências dos fruticultores, é questionada pela metade das organizações de produtores de frutas.

Outra variável, objeto de preocupação, é o número de fruticultores no Nordeste que renegociaram suas dívidas, sem, contudo, essa medida ter proporcionado a sustentabilidade da sua atividade econômica.

Indicadores (I)
72% das organizações afirmam que seu quadro social está com dificuldade de pagar o crédito por causa da irregularidade na produção, da queda nos preços das frutas e da elevação da incidência de pragas e doenças.
50% das organizações julgam demorada a solução dos problemas por parte do BNB. 30% delas consideram os problemas ainda pendentes de solução, por força da falta de funcionários, muita exigência e impossibilidade de alocação de contrapartida de recursos próprios.
50% declaram que a renegociação das dívidas não proporcionou sustentabilidade à fruticultura, devido a receitas menores que as estimadas, à falta de garantias para novos investimentos, custeio e securitização.
22% delas encontram-se em situação de anormalidade no BNB com relação à aplicação do crédito devido ao atraso na aquisição de mudas/insumos, à deficiência na assistência técnica e às falhas ou deficiências nos projetos produtivos.

QUADRO 9 – AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA CREDITÍCIA PELAS ORGANIZAÇÕES DE FRUTICULTORES DA REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (I) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

Na pesquisa de campo, 63% das organizações de fruticultores no Nordeste declararam que a ampliação ou a diversificação das linhas de produção de frutas estão sendo obstaculizadas pela falta de crédito; 46% alegaram a falta de garantias reais e 38%, a inexistência de integração entre os elos da cadeia.

Na visão dos prestadores de assistência técnica aos fruticultores, as vulnerabilidades do crédito não diferem muito dos questionamentos levantados pelas organizações de produtores de frutas, conforme se depreende dos Quadros 9 e 10.

5.1.7 – Organização de fruticultores

As modalidades de organização de fruticultores prevaletentes no Nordeste são: associação, cooperativa e distrito de irrigação. Entretanto, a maioria dessas organizações não vem desempenhando a contento suas funções.

Indicadores (1)
86% alegam que as dificuldades para o pagamento do crédito devem-se à queda nos preços das frutas; seguem-se dificuldades de penetrar nos mercados mais exigentes com 49%; irregularidade na produção e custo elevado do financiamento com 42% cada um.
63% dos prestadores de assistência técnica informam que a anormalidade na aplicação do crédito deve-se à elevação dos preços de equipamentos e insumos, contra 39% para a dificuldade de aplicar a contrapartida de recursos próprios e aos problemas de chuvas.
34% deles consideram insuficiente o financiamento, 26% inoportuno e 10% consideram inadequado.
29% afirmam que a renegociação das dívidas não resultou na sustentabilidade da fruticultura de alguns clientes, tendo como causas: a falta de garantias para novo investimento, a securização/sistema de riscos (71%) e a carência de outras garantias para recorrer a outro banco (65%).
2% dos prestadores de assistência técnica consideram ruim o nível de satisfação dos clientes com o BNB.

QUADRO 10 – AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA CREDITÍCIA DO BNB PELOS PRESTADORES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA À FRUTICULTURA: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (1) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

Dentre essas três modalidades, predomina a de associação, motivada, principalmente, pela exigência emanada dos programas das áreas de assentamento e pelo estímulo proveniente dos bancos públicos, no sentido de que ela coordene os trabalhos de elaboração dos projetos produtivos de seu quadro social com o envolvimento da assistência técnica (pública ou privada), assumindo, portanto, um papel de intermediário informal entre os fruticultores e os bancos. O crédito concedido envolve apenas o agente financeiro e o fruticultor, isoladamente, com a assistência técnica restrita basicamente às épocas de liberação das parcelas do financiamento.

O papel da associação dos fruticultores termina, portanto, no momento em que o pacote de projetos de financiamento é aprovado e contratado diretamente entre o agente financeiro e cada fruticultor. A partir desse momento, a orientação técnica estará a cargo das empresas estaduais de extensão rural ou escritórios privados.

Tais procedimentos sinalizam que inexistente por parte dos fruticultores a legitimação daquela modalidade de organização, na medida em que a associação está sendo criada de cima para baixo, isto é, sem a sensibilização e o envolvimento direto dos produtores.

Acrescente-se, por outro lado, que o fruticultor, agindo de forma isolada, (notadamente os pequenos produtores), se torna cada dia mais vulnerável às

flutuações de mercado, sem contar que a adoção de tecnologias modernas implica a elevação de sua dependência por serviços de terceiros (sementes, mudas, material de embalagem e outros insumos, mecanização, assistências técnica e creditícia, pesquisa, capacitação, dentre outros).

A rigor, a vinculação do fruticultor com a sua associação ou cooperativa não significa disponibilidade dos serviços básicos (revenda de insumos, mecanização, repasse de crédito, assistência técnica, transporte, comercialização, beneficiamento e processamento). Tais organizações estão apenas coordenando a elaboração de planos individuais de crédito para a fruticultura (investimento e/ou custeio) mediante a mobilização dos órgãos de extensão rural pública ou escritórios de projetos privados.

Relativamente aos distritos de irrigação, os serviços restringem-se à manutenção das redes de irrigação e drenagem, à liberação de água, e, raramente, à mecanização agrícola.

O associativismo no Nordeste, em que pese os erros e acertos, poderia ser uma das portas de entrada mais adequadas para que os pequenos fruticultores nordestinos ingressassem no mercado internacional das frutas.

No passado recente, as ações emanadas de decisões governamentais foram mais de natureza emergencial nos momentos de crises financeiras em que se encontravam as organizações de produtores no Nordeste, portanto, desprovidas de um planejamento de longa duração e desfocadas de suas causas.

À medida que as ações governamentais atuavam em pontos isolados, sem uma visão sistêmica dos crônicos problemas das associações e cooperativas, originaram resultados inconsistentes e de curtíssima duração.

Àquela época, era priorizado, na capacitação de dirigentes das organizações de produtores, o segmento de estruturação administrativa, postergando, conseqüentemente, as ações educativas voltadas às mudanças de comportamento de seu quadro social, condição básica para inserir o produtor de frutas nas decisões e na administração de suas organizações, tornando-a participativa.

A partir de 1998, o BNB substituiu a concessão de financiamento às organizações de produtores rurais (nas modalidades de repasse e à própria), por operações diretas com cada associado, diante da elevada inadimplência dos créditos concedidos (essa situação não se restringiu somente ao Nordeste,

haja vista que motivou a criação, pelo Governo Federal, do Programa de Revitalização das Cooperativas de Produção Agropecuária – RECOOP, em setembro/1998). Na época do atendimento via organização, aumentou a dispersão do crédito – o que é positivo – mas motivou também o surgimento de organizações criadas especificamente com o intuito de acesso ao crédito. A falta de um trabalho de base sobre o associativismo fragilizava essas organizações. Por outro lado, a estratégia hoje adotada não permite o fortalecimento de organizações que, de fato, resultem da conscientização dos seus integrantes sobre as virtudes do associativismo/cooperativismo.

Os indicadores da pesquisa revelam que cada vez mais os pequenos produtores, agindo de forma individual, estão-se tornando mais fragilizados para competir no mercado globalizado das frutas, implicando o baixo índice de utilização de áreas irrigadas ou a venda de suas glebas para os grandes produtores mais capitalizados.

O baixo nível organizacional do fruticultor nordestino tem proporcionado ainda desequilíbrios na oferta de frutas frescas para os mercados interno e externo em determinados meses do ano.

A desorganização do fruticultor é extensiva a todas as áreas de concentração de fruteiras no Nordeste. No Pólo Petrolina-Juazeiro, a inexistência de um planejamento estratégico, sob a coordenação das organizações de fruticultores, gerou, na safra da manga em 2003, uma oferta desordenada no mercado da Europa, implicando a redução de quase metade do preço, em alguns casos insuficiente para cobrir as despesas do frete marítimo.

5.1.8 – Mercadológica

O mercado interno de frutas possui dois padrões distintos: os grandes supermercados como o Carrefour, Pão de Açúcar e Bompreço, que exigem um padrão de qualidade das frutas adquiridas; e os outros integrantes do varejo que as comercializam sem um padrão de qualidade definido (CARVALHO, 2003).

Cabe ressaltar que os produtores de frutas no Nordeste têm ignorado a dimensão continental e a potencialidade do mercado interno de frutas frescas no Brasil. Por outro lado, não se preocuparam em ofertar ao mercado interno produtos de boa qualidade, os quais, em sua grande maioria, estão fora dos

padrões de consumo *in natura*. Essa atitude implica a desorganização do mercado doméstico, a queda nos preços internos do produto de boa qualidade, e, assim, criam obstáculos ao crescimento do consumo nacional.

Tal procedimento decorre da falta de uma plataforma comercial que disponibilize informações aos fruticultores no Nordeste sobre o ambiente institucional e organizacional, produção, processo, distribuição, mercado e consumidor.

As conseqüências dessa falta de informação são sérias. Veja-se o seguinte exemplo: atualmente, apenas 35% da área ocupada com mangueira, no Vale do São Francisco, encontra-se em produção plena, 58% em produção ascendente e o restante trata-se de cultura em formação. Tal cenário sugere que a concentração da oferta da manga tenderá a ampliar-se, se não forem adotados instrumentos eficazes de ordenamento da produção.

Paradoxalmente, as perspectivas de ampliação do consumo *per capita*, no curto prazo, não são animadoras, dado o baixo poder aquisitivo da maioria da população brasileira. As frutas apresentam elasticidade-renda da demanda superior a outros produtos agrícolas implicando que, numa elevação de renda, haverá uma ampliação no consumo de frutas. Em outras palavras, para a população de baixa renda, o consumo de frutas mais populares (banana e laranja) aumenta com o crescimento da renda, mas a elevação da renda média das faixas de menor rendimento no Brasil tem se dado de forma muito lenta. Por outro lado, na população de maior poder aquisitivo o consumo de frutas populares declina com a elevação da renda acompanhado do crescimento do consumo das frutas nobres (morango, pêssego, figo, uva etc.).

A pesquisa mostrou que os comerciantes formais no mercado interno das frutas frescas (manga, melão, uva de mesa etc.) enfrentam uma competição desleal dos comerciantes informais (refugueiros), supridores do mercado doméstico, com frutas fora do padrão de qualidade, adquiridas diretamente de *packing houses* locais, cuja qualidade é ainda seriamente agravada pela inobservância das normas e procedimentos de embalagem, transporte e exposição solar, dentre outros.

O desconhecimento do mercado pelo fruticultor nordestino, principalmente os pequenos produtores não organizados e não integrados às redes de comercialização, contribui para o surgimento de vários intermediários, atuando

do de forma desvantajosa para o produtor, parte desses intermediários bem estruturados nas Ceasas e “mercados do produtor”.

Com relação às transações comerciais realizadas com os intermediários, o fruticultor (em especial, os pequenos, e, em menor escala, o médio) é vítima freqüente de calotes no pagamento das vendas realizadas, configurando uma das principais causas da vulnerabilidade da fruticultura nordestina.

Esse cenário de inadimplência no pagamento das frutas aplica-se, também, às frutas exportadas, uma vez que grande parte das exportações nordestinas é realizada sob a forma de vendas em consignação com os prejuízos transferidos aos produtores.

O mercado mundial de frutas frescas para algumas espécies tropicais tradicionais apresenta um cenário ascendente e persistente na concorrência entre os grandes países produtores, intensificado pelo crescimento da produção na China, Índia e Brasil.

A concentração da oferta das frutas *in natura* similares ou substitutas para os mesmos mercados e épocas tem proporcionado, ainda, uma tendência de declínio nos preços das frutas tradicionais nos mercados interno e externo, comprometendo, sobremaneira, a rentabilidade da fruticultura nordestina, tanto para o produtor como para as empresas exportadoras.

Na verdade, o mercado internacional caracteriza-se pela existência de muitos países concorrentes produtores de frutas tropicais frescas com concentração da oferta, para competir na contra-estação dos mercados consumidores mundiais do Hemisfério Norte.

Alguns países desenvolvidos importadores de frutas do Nordeste (Estados Unidos, Espanha e Itália), são também produtores de frutas de clima temperado (maçã, morango, pêra, pêssego, ameixa, dentre outras), reconhecidamente substitutas das frutas tropicais.

As frutas tropicais nordestinas frescas, produzidas fora da contra-estação, terão de competir em condições mais adversas com as espécies frutícolas de clima temperado, produzidas com os subsídios praticados pelos países importadores do Hemisfério Norte.

Nessas condições, os preços das frutas tropicais declinam bastante e podem, em alguns meses, inviabilizar as vendas externas. É justamente

nesse período, ou quando ocorrem as grandes concentrações da oferta de frutas frescas do Nordeste, que se elevam os riscos de calote nas vendas para o mercado externo.

Em 2002, os impactos negativos proporcionados pela desorganização do mercado da manga no Pólo Petrolina-Juazeiro (PE/BA) atingiram simultaneamente o fruticultor e suas organizações, o exportador, o supridor de material de embalagem e outros insumos e os agentes financeiros, dentre outros parceiros do agronegócio das frutas.

Em 2003, o fluxo da manga para o mercado externo estava coerente com a época de menor oferta para países importadores do Hemisfério Norte. As exportações eram realizadas pelos grandes grupos empresariais e associações de fruticultores nordestinas. Contudo, ocorreu uma concentração de produção de manga no Vale do São Francisco, desorganizando o mercado dentro e fora do Brasil.

As frutas frescas no mercado internacional enfrentam, também, restrições fitossanitárias, barreiras comerciais e a prática de subsídios dos países importadores, principalmente dos Estados Unidos e Japão, a maioria das vezes, para proteger seus fruticultores, sem condições de competir no mercado globalizado.

Os Estados Unidos, na condição simultânea de grande produtor mundial e exportador de frutas frescas, protegem a sua produção doméstica, a qual não reúne as condições de competir no mercado internacional, resultando no estabelecimento de tarifas, cotas, subsídios, barreiras fitossanitárias, dentre outros mecanismos protecionistas.

O Quadro II resume a avaliação da comercialização e do mercado das frutas, de acordo com a visão das organizações de fruticultores no Nordeste.

Dentre as principais vulnerabilidades apontadas, ressaltam-se a falta de estratégias para competir no mercado externo e a venda de frutas aos mercados interno e externo sem a celebração de um contrato formal.

Para os prestadores de assistência técnica, o elenco das vulnerabilidades da fruticultura no Nordeste, nas funções de comercialização e mercado está resumido no Quadro 12.

Cabe destacar o elevado índice de desinformação dos prestadores de assistência técnica com relação às funções de comercialização e mercado, a

Indicadores (I)
85% das associações e cooperativas de fruticultores declaram que as vendas de frutas pelos associados são realizadas sem contrato.
76% delas informam que a produção das frutas de seus sócios se destina ao mercado interno.
71% das organizações não contam com estratégias para competir no mercado externo.
69% das organizações afirmam que as compras de material de embalagem e outros insumos são realizadas pelos sócios isoladamente (problemas de preços e de entrega de adubos químicos, orgânicos e mudas).
Em 62% das áreas de concentração de fruteiras há organização que comercializa parte da produção de frutas dos seus sócios.
50% das organizações declaram que os produtores vendem sua produção isoladamente.
50% das organizações ignoram a época de produção de frutas para o mercado externo.
48% delas não sabem informar sobre a existência de <i>packing house na área de sua jurisdição</i> .
32% reclamam falta de apoio do governo para que a pequena produção seja exportada.
25% das organizações de fruticultores informam que seus sócios tiveram acesso ao crédito de exportação.
24% delas desconhecem o mercado externo de frutas frescas.
5% das organizações têm negócios com as agroindústrias; todas elas questionam o preço pago pela fruta; 75% reclamam ainda da inexistência de preços para as frutas de melhor qualidade.
4% das organizações de fruticultores operam com revenda de insumos.

QUADRO II – AVALIAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES DE FRUTICULTORES SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO E O MERCADO DAS FRUTAS: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (I) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

exemplo do desconhecimento das épocas de produção de frutas para o mercado externo e de seus concorrentes.

5.1.9 – Apoio logístico

O problema de salinização dos solos nos projetos públicos de irrigação é crônico e ascendente, tendo como causa principal o manejo inadequado do solo, da água e da planta. O problema da salinidade tem também muito a ver com a carência ou insuficiência de rede de drenagem nos projetos públicos de irrigação, cuja necessidade de recursos financeiros para ampliação ou implantação é incompatível com as condições dos pequenos produtores de frutas no Nordeste.

A produção irrigada, o processamento industrial, o armazenamento com refrigeração de frutas frescas e o congelamento de processados caracterizam-se como

Indicadores (1)
98% dos prestadores de assistência técnica informam existir agências de bancos na sua área de atuação, 89% que há instituição de assistência técnica, 87% que existe concessionária de energia elétrica e 76% que há concessionária de telefonia.
96% dos prestadores de assistência técnica informam que a aquisição de mudas, material de embalagem e outros insumos e é feita com mais frequência diretamente pelo fruticultor.
Nas áreas onde existem agroindústrias, 83% dos prestadores de assistência técnica ressaltam que a principal forma de relacionamento entre fruticultor e indústria é a venda de frutas frescas.
Outros tipos de relacionamento, como prestação de assistência técnica pela agroindústria e suprimento de insumo são menos frequentes.
73% deles consideram a garantia de mercado para a produção excedente como o maior benefício gerado pela agroindústria e 77% declaram que os preços estabelecidos pela indústria não são compensadores.
59% deles informam não existirem estratégias (dos produtores) para competir no mercado externo.
Na visão dos prestadores de assistência técnica compõe as principais dificuldades da fruticultura: preço – 35%; oferta limitada – 27% e custo elevado dos insumos e material de embalagem – 18%.
52% deles não conhecem a época que se deve produzir para o mercado externo e 61% ignoram o período de produção dos concorrentes.
49% dos prestadores de assistência técnica estimam que as perdas de frutas variam entre 10-20%; 47% deles situam essas perdas na faixa de menos de 10%.
No âmbito dos obstáculos ao ingresso da produção no mercado externo, 52% dos prestadores declaram a falta de apoio do governo a pequena produção; 45% justificam o desconhecimento do mercado e 42% destacaram a carência de certificação para as frutas “in natura”.
34% dos prestadores de assistência técnica não sabem informar o valor das vendas em consignação das frutas para o mercado externo.
13% dos prestadores ignoram a existência de packing house instalado na sua área de atuação. Mudanças, adubos químicos e defensivos lideram o ranking dos insumos com problemas.

QUADRO 12 – AVALIAÇÃO DOS PRESTADORES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA À FRUTICULTURA SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO E O MERCADO DAS FRUTAS: REGIÃO NORDESTE

Fonte: Pesquisa direta.

Nota: (1) Calculado com base na relação existente entre cada variável assinalada e o total de prestador de assistência técnica; daí não totalizar 100%.

as atividades (dentro da fruticultura) que mais demandam energia elétrica.

Dentre as fontes de energia disponíveis no Nordeste, a energia elétrica operada pelas concessionárias estaduais figura como a mais utilizada na agricultura irrigada. O uso de óleo diesel está restrito a poucos e pequenos produtores, cujas propriedades rurais estão distantes da rede de distribuição de energia de alta tensão.

Algumas áreas de concentração da fruticultura irrigada, a exemplo de Cruz das Almas (BA) e Baixo Jaguaribe (CE), já apresentam problemas de oferta insuficiente de energia elétrica. As sobrecargas de energia nas horas de maior consumo têm provocado freqüentes quedas de corrente, afetando, sobremaneira, as atividades econômicas.

Visando minimizar os impactos negativos da oferta insuficiente de energia elétrica no Pólo Baixo Jaguaribe (CE), a concessionária de energia do Estado está substituindo os tradicionais sistemas de irrigação (demandadores de muita água e energia elétrica) por métodos mais eficientes na aplicação da água e com menor consumo de energia, sem ônus financeiros para os produtores de frutas da área.

O custo da energia elétrica praticado pelas diversas concessionárias no Nordeste é motivo de questionamento pelos fruticultores, tanto pelo valor cobrado em si, como pelas diferenças existentes entre os Estados do Nordeste. A propósito, é uma preocupação constante do fruticultor a elevada participação relativa desse insumo do custo de produção das frutas.

A insensibilidade social das concessionárias estaduais de energia elétrica – manifestada através do corte do fornecimento desse serviço junto aos produtores de frutas inadimplentes – tem agravado a situação econômica e financeira desses usuários rurais. Conforme já se enfatizou anteriormente, o não pagamento, por parte dos fruticultores, de algumas de suas obrigações, é resultante de um conjunto de fatores de difícil solução no curto prazo. A suspensão no fornecimento de energia interfere imediatamente (e, às vezes, de forma irreversível) no ciclo produtivo das culturas, comprometendo a produção e produtividade, com repercussões no resultado econômico da fruticultura.

Paradoxalmente, observa-se que a apropriação da vantagem comparativa do Nordeste, no que diz respeito às fontes alternativas de energia, não está sendo viabilizada pelo poder público ou pela iniciativa privada.

Por outro lado, ficou evidenciado pela pesquisa que as condições de tráfego da malha rodoviária das áreas de concentração de fruteiras no Nordeste para os principais centros consumidores de frutas do mercado interno e terminais marítimos revelaram-se incompatíveis com os esforços da iniciativa privada de incrementar as vendas domésticas e externas das frutas.

Nessas condições, o fluxo de veículos de transporte das frutas e de transporte de insumos (entre os quais o material de embalagem) torna-se mais lento, elevando o tempo de escoamento, implicando o aumento do frete rodoviário.

A demora na entrega das frutas implica ainda a má qualidade desses alimentos ou, em casos extremos, perdas totais, inclusive resultando na quebra de contrato de suprimento com as redes de supermercados, hoteleiras e demais compradores.

Ademais, o tráfego de veículos de cargas pesadas nas rodovias estaduais, as quais se encontram em melhores condições de uso, comparativamente com as estradas federais, depende de autorização prévia de alguns governos estaduais, já que essas vias não possuem as condições técnicas para suportar o fluxo de carretas de grande porte.

Outro problema observado nos últimos dois anos é que os exportadores brasileiros, especialmente os de frutas frescas, estão vivenciando a falta constante de contêineres, agravada pelo incremento das exportações do Brasil.

A falta de domínio total da segurança do transporte marítimo faz parte do elenco das vulnerabilidades dignas de destaque para o segmento de exportação de frutas no Nordeste.

O transporte aéreo representa outro gargalo da fruticultura nordestina, em termos de frequência para os principais mercados externos e tarifas elevadas de frete, tornando inviável economicamente a sua utilização para a maioria das frutas tropicais frescas, mesmo que sejam usadas aeronaves mistas (passageiros e cargas).

No âmbito das áreas de concentração de fruteiras no Nordeste, somente o Pólo Petrolina-Juazeiro (PE/BA) tem condições de exportar frutas frescas para os Estados Unidos, a Europa e Ásia, uma vez que conta com o Aeroporto Senador Nilo Coelho, equipado com seis câmaras frigoríficas, com capacidade de armazenamento de 17 mil caixas cada uma e dois túneis de resfriamento.

Segundo opiniões colhidas junto aos exportadores de frutas no Pólo Petrolina-Juazeiro (PE/BA), apenas o mercado do Japão teria condições de remunerar no momento, o valor do frete aéreo da manga e da uva de mesa nordestinas.

No Pólo Baixo Jaguaribe (CE), o Aeroporto Regional Comandante Pessoa, localizado em Limoeiro do Norte (CE), reuniria as condições mínimas se

submetido à implantação de infra-estrutura física, sinalização, etc. com a dupla finalidade: o transporte de passageiros e de frutas.

5.2 – Políticas para a Fruticultura no Nordeste

Dadas as constatações do diagnóstico realizado na pesquisa, são apresentadas a seguir uma série de sugestões de políticas para o apoio à fruticultura nordestina, tanto gerais quanto específicas às atividades de pesquisa, assistência técnica, capacitação de recursos humanos, organização dos fruticultores, assistência creditícia e, finalmente, planejamento, comercialização e mercado.

Entende-se que as políticas de fomento e modernização da fruticultura do Nordeste deverão contemplar todos os elos do agronegócio de cada fruta, porquanto as ações governamentais e da iniciativa privada não geram, isoladamente, sinergias para solucionar as vulnerabilidades de cada segmento dessa exploração.

As proposições de políticas e ações estratégicas aqui apresentadas devem assumir caráter geral para o Nordeste, mas sugere-se mobilizar os elos do agronegócio de uma única fruta no âmbito de cada área de concentração no sentido de identificar os instrumentos e as estratégias mais adequados a esses espaços físicos, para incorporar suas peculiaridades.

Ademais, deverão ser identificadas, por área de concentração, as suas vulnerabilidades, respeitando, portanto, as peculiaridades de cada município ou pólo de produção de frutas, alguns já consolidados e outros em fase inicial da exploração, para complementar a formulação das políticas emanadas do poder público, iniciativa privada e organizações de fruticultores, dentre outros parceiros.

Diante da dimensão da área explorada com fruteiras no Nordeste, são necessários critérios para fundamentar a adoção de uma escala de prioridades no âmbito das áreas de concentração da fruticultura, quando da explicitação das políticas e estratégias formuladas.

As políticas propostas precisam explicitar, de forma bastante clara, o papel de cada elo do agronegócio contemplado, identificando e dimensionando os recursos financeiros, bem como quantificando e qualificando os recursos humanos envolvidos na definição das políticas e estratégias.

Assim, considera-se a formalização de parcerias como uma das linhas mestras na formulação e operacionalização das ações estratégicas

implementáveis, apoiando-se no foco de complementaridade de esforços, resultando na otimização dos recursos humanos e financeiros mobilizados. Essa formulação de parcerias deverá ser também extensiva às áreas internas de cada instituição ou órgão envolvido, notadamente no âmbito dos centros de pesquisa, universidades, assistência técnica, capacitação e agentes financeiros.

A priori, as políticas e estratégias precisam direcionar especial atenção aos pequenos produtores de frutas no Nordeste, por força da grande fragilidade a que estão submetidos comparativamente com os de maior porte. O elevado número de pequenos produtores de frutas no Nordeste já justifica, por si só, essa preocupação em termos de prioridade de política de desenvolvimento econômico e social, sem, contudo, deixar de focar as demais categorias de fruticultores.

Acredita-se que o planejamento participativo, modelo mais adequado para a legitimação das políticas modernizantes deve nortear todas as etapas de formulação das políticas e estratégias da fruticultura no Nordeste.

Além disso, as políticas gerais para a fruticultura nordestina deveriam centrar-se, dentre outras, nas seguintes vertentes:

- a) promover ações integradas entre a iniciativa privada e o poder público, de modo a conjuntamente, atuarem junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) para mitigarem os efeitos do protecionismo dos países consumidores;
- b) instalar uma plataforma de informações de modo a mitigar a assimetria de informações entre os fruticultores, socializando as informações por toda a cadeia produtiva, levando em consideração, ainda, a importância do mercado interno;
- c) estimular a agroindustrialização das frutas, com o objetivo de aumentar a vida de prateleira e ampliar suas formas de consumo.

5.2.1 – Pesquisa

O incremento da oferta de frutas não pode se restringir, tão-somente, ao aumento da área da fruticultura irrigada no Nordeste, onde já existem conflitos de usos de água em alguns municípios ou regiões, mas precisa ocorrer, sobretudo, através da adoção de novas tecnologias visando à elevação dos atuais

níveis de produção, produtividade e a redução dos índices das perdas ocorridas nas fases de produção, colheita, pós-colheita, processamento e distribuição.

Sugere-se como política que as instituições de pesquisa interajam com a extensão rural e com as organizações de fruticultores realizando pesquisas que venham ao encontro da solução dos principais gargalos da cadeia produtiva da fruticultura nordestina, mitigando os principais pontos de estrangulamento fruta a fruta.

A integração entre a pesquisa, a extensão rural e os demais elos do agronegócio das frutas no Nordeste contribui para a otimização dos escassos recursos financeiros e humanos diante do volume ascendente dos problemas vivenciados pela fruticultura regional.

Ademais, é recomendável que a parceria desenvolvida entre os centros de pesquisa de mesmo órgão ou de outras instituições de pesquisa seja intensificada, inclusive envolvendo a Codevasf e o Dnocs. Em passado recente, essas instituições prestaram relevantes serviços no campo da experimentação agrícola. Assinale-se ainda que alguns projetos de irrigação dispõem de estações experimentais.

A diversificação das linhas de produção de frutas pressupõe ainda a inclusão das serras úmidas do Nordeste, pesquisando espécies de clima temperado, a exemplo do figo, marmelo e morango, dentre outras.

O Dnocs, no município baiano de Rio Largo, Chapada Diamantina, iniciou esse trabalho com as culturas do marmelo, figo e pêssago, com resultados iniciais satisfatórios para a primeira cultura, mas as pesquisas foram interrompidas pela desativação da estação experimental ali existente.

Por outro lado, as ações permanentes de pesquisa destinadas à diversificação de nossa pauta de exportações de frutas frescas devem conferir à tecnologia de produto e processo uma estratégia a ser priorizada pelas políticas de cada Estado do Nordeste.

O incremento da pauta de exportações do Nordeste deveria fundamentar-se, ainda, na adoção de políticas centradas na diversificação das linhas de produção da fruticultura, através da introdução de produtos agroindustriais de frutas – doces, polpas, produtos minimamente processados, essências de frutas, concentrados assépticos, farináceos, dentre outros, além da adaptação

de novas variedades ou espécies de frutas, a exemplo do que está ocorrendo com o melão nos Pólos Açu/Mossoró (RN) e com a uva de mesa sem sementes em Petrolina-Juazeiro (PE/BA).

Outra pesquisa recomendável é o desenvolvimento de novos sabores nos sucos tropicais através de um mix de frutas básicas: abacaxi, acerola, goiaba, graviola, manga, maracujá e sapoti, dentre outras.

A geração de tecnologias para a produção orgânica de frutas, cujo mercado mundial apresenta um cenário de crescimento, deveria merecer especial atenção dos centros de pesquisa e universidades no Nordeste.

Sugere-se, ainda, inventariar as pesquisas concluídas para a sua difusão junto aos fruticultores. Quando da definição da alocação dos recursos financeiros para pesquisa, deve-se priorizar aquelas em andamento.

Também devem ser estimuladas as políticas referentes à definição de tecnologias já existentes nas instituições de pesquisa para serem difundidas entre fruticultores, a exemplo da substituição de copa e adensamento do plantio do cajueiro anão-precoce, dentre outras.

Algumas áreas de concentração de fruteiras no Nordeste deveriam receber prioridade dos centros de pesquisa e universidades, pautada em uma profunda investigação de seus problemas. Os empreendimentos realizados foram apoiados na simples importação de pacotes tecnológicos gerados e adaptados às condições do Semi-Árido nordestino, no sentido de encontrar soluções técnica e econômica, levando em consideração, de fato, os aspectos de solo e clima daquelas localidades. Incluem-se nesse caso as áreas de concentração de Teresina (PI) e do Platô de Neópolis (SE), que precisam receber especial atenção dos centros de pesquisa no Nordeste, no sentido de subsidiar a reformulação radical do planejamento agrícola dessas localidades, disponibilizando tecnologias adequadas às condições edafoclimáticas, geradas e validadas pela pesquisa local.

Também deveria ser objeto dos centros de pesquisa e universidades o dimensionamento do tamanho mínimo econômico de uma exploração familiar de fruteiras, com e sem a adoção da irrigação, apoiando-se na definição das tecnologias modernas de produção, processo e de gestão, capazes de proporcionar a melhoria das condições de vida dos pequenos produtores no Nordeste.

A ampliação e a qualificação do número de pesquisadores, definidas com base na demanda de cada área de concentração e na potencialidade de diversificação da linha de produção das frutas no Nordeste, não devem ser ignoradas pelos centros de pesquisa e universidades quando da formulação das políticas e estratégias.

A centralização das ações da pesquisa de uma espécie frutífera em um único centro de pesquisa (praticada hoje) deverá ser analisada com maior profundidade, levando em consideração a dimensão territorial do Nordeste e as condições edafoclimáticas de cada área ou município. Considera-se que será salutar para a Região a formulação de parcerias e a vinda de especialistas de outros centros de pesquisa. A mobilização de técnicos de outros centros de pesquisa e universidades para outra área de concentração de fruteiras no Nordeste é um dos requisitos fundamentais para dinamizar a geração de tecnologias de espécies frutíferas ainda não cultivadas nos pólos, que resultaria na diversificação da produção de frutas.

Esse recrutamento de pesquisadores, quando efetivamente materializado e executado com frequência, é uma das formas mais adequadas para disponibilizar, com rapidez, as informações e as tecnologias geradas para os prestadores de assistência técnica, produtores e suas organizações, dentre outros elos do agronegócio das frutas. Tal estratégia é um dos instrumentos para reduzir a assimetria de informações tecnológicas e mercadológicas em que se encontram os pequenos produtores.

A redução do hiato tecnológico dos pequenos produtores de frutas passa pela implantação de instrumentos de divulgação de fácil acesso, focada nos fruticultores e suas organizações, prestadores de assistência técnica, agentes financeiros, dentre outros parceiros.

Mais do que nunca parece evidente a necessidade de se implantar em cada Estado do Nordeste um sistema de informações das pesquisas geradas e em andamento, sob a coordenação da Embrapa.

Para tanto, é preciso, previamente, identificar os atuais sistemas de informações disponibilizados pelos centros de pesquisas e universidades, cuja ação seria complementada pela atualização do inventário das tecnologias de produção, processo e de gestão em condições de difusão por área de concentração de fruteiras no Nordeste.

Esse sistema deveria ser permanentemente atualizado pelos próprios centros de pesquisa e universidades e ser de fácil acesso aos prestadores de assistência técnica, agentes financeiros, produtores e suas organizações, dentre outros usuários.

Ante o exposto, é possível concluir que os problemas da pesquisa pendentes de solução na fruticultura nordestina são de grande dimensão requerendo o fortalecimento dos recursos financeiros e humanos, mediante o envolvimento do poder público e da iniciativa privada.

5.2.2 – Assistência técnica

Uma assistência técnica de qualidade (juntamente com a pesquisa) representa um dos pilares da sustentabilidade da fruticultura. Todavia, no Nordeste, essa condição ainda não foi alcançada em sua totalidade por força da existência de vulnerabilidades no agronegócio das frutas, as quais foram realçadas pelos próprios prestadores desse serviço, organizações de fruticultores e agentes financeiros, aqui representados pelo Banco do Nordeste do Brasil.

A adoção progressiva de tecnologias modernas adequadas à realidade de cada categoria de produtor de frutas e área de concentração de fruteiras nordestinas é condição essencial à sustentabilidade da fruticultura na Região. Mas tal processo precisa contar com uma assistência técnica efetiva.

No âmbito dos prestadores de assistência técnica, as empresas estaduais de extensão rural figuram como uma das principais parceiras do fruticultor e suas organizações no Nordeste, na medida em que elas desempenham importantes serviços junto aos pequenos produtores, reconhecidamente os mais carentes de tecnologias modernizantes de produção, processo e gestão.

Relativamente aos médios e grandes produtores de frutas no Nordeste, é função do poder público disponibilizar aos prestadores de assistência técnica privada as informações técnicas adaptadas e geradas pela pesquisa nas áreas de produção, processamento, gestão, comercialização e mercados, bem como criar mecanismos facilitadores da capacitação de recursos humanos.

No âmbito da produção familiar de frutas, o poder público, na condição de indutor do fomento e modernidade da fruticultura no Nordeste, deveria criar estratégias de gerenciamento da produção centrando-se na vertente da organi-

zação da produção, facilitando as ações de comercialização e capacitação de recursos humanos, inclusive sobre a gestão das organizações de fruticultores.

Apoiando-se nos indicadores de vulnerabilidades da assistência técnica, parece indispensável envidar esforços no sentido de repensar e fortalecer o serviço de extensão rural através das Emater, explicitando as estratégias de fortalecimento quantitativo e qualitativo do quadro de técnicos e dimensionando-o às reais necessidades de recursos financeiros e suas fontes, contemplando inclusive a logística de informatização, veículos e despesas de custeio. A viabilização dessas estratégias significa, portanto, a alocação dos recursos financeiros adequados e suficientes, mediante um cronograma de liberação.

Uma assistência técnica com qualidade, que deve ser monitorada e avaliada permanentemente com base no incremento de visitas às unidades produtivas e nos resultados econômicos e financeiros obtidos, pressupõe o estabelecimento de um mínimo econômico de atendimento de produtores por profissional da área de ciências agrárias efetivamente envolvido com esse serviço.

Tal critério evitaria que o técnico de extensão rural se torne um mero fiscalizador das aplicações do crédito dos bancos oficiais, postergando a sua principal função de orientador e capacitador dos pequenos produtores e suas organizações.

Por isso a assistência técnica ao fruticultor no Nordeste não deve finalizar com a conclusão da implantação dos projetos produtivos, já que nas fases seguintes (produção, pós-colheita e comercialização) se eleva a dependência do produtor de frutas, notadamente os pequenos, em termos de tecnologia e de informações de mercado, dentre outras.

A ligação dos prestadores de assistência técnica com os centros de pesquisa e universidades poderá ser viabilizada através da capacitação dos técnicos do serviço de extensão rural públicos e privados com novas tecnologias a serem difundidas, bem como levando aos centros de pesquisas os gargalos a serem incluídos nos planos anuais dessas instituições. Em outras palavras, a assistência técnica deve-se transformar, de fato, no elo que mais aproxima o fruticultor dos centros de pesquisa e universidades, especialmente os pequenos produtores, os quais se encontram dispersos e desorganizados.

Relativamente à geração e à adaptação das tecnologias modernas desenvolvidas no município ou adquiridas no exterior e validadas pela pesquisa

local, caberá definir os instrumentos adequados com os quais contará a assistência técnica a fim de promover a sua transferência e absorção para todas as categorias de fruticultores nordestinos, mas com atenção especial aos usuários de tecnologias tradicionais e de baixo nível de instrução.

No âmbito das orientações de mercado de frutas, o papel da assistência técnica precisa também da criação de instrumentos de informações de fácil acesso, continuamente atualizadas, sobre preços, previsão de safras, ocorrências climáticas favoráveis e desfavoráveis, cenário dos mercados doméstico e externo, concorrentes, políticas adotadas pelos países importadores de frutas, dentre outras.

Na verdade, a assistência técnica deveria libertar-se da apatia em que se encontra diante dos bancos oficiais, procurando alternativas para o produtor de frutas, incentivando as produções integradas, capacitando os pequenos produtores, bem como fomentando e fortalecendo todas as formas de associativismo com gestão participativa e transparente.

5.2.3 – Capacitação de recursos humanos

Os instrumentos adequados à obtenção de mudanças ou inovações na conduta do fruticultor no Nordeste são o treinamento, a capacitação e a educação, já que a experiência por ele acumulada, por si só, está aquém dos requisitos estabelecidos pela globalização do mercado das frutas.

Um programa de capacitação necessita de um levantamento das tecnologias de produção, processo e de gestão disponibilizadas e validadas pelos centros de pesquisas e universidades em condições de serem divulgadas e transferidas ao agronegócio das frutas nas áreas de concentração do Nordeste, focadas, logicamente, nas particularidades de cada área.

O agronegócio das frutas deve incorporar as constantes mudanças ocorridas no mercado internacional, viabilizadas através da capacitação de recursos humanos como investimento permanente para as áreas de concentração de fruteiras.

Portanto, o ingresso e a manutenção dos fruticultores nordestinos, em especial o pequeno produtor, no “pódio” de produtores bem-sucedidos precisa estar embasado permanentemente em um programa de capacitação de recursos humanos, já que a tecnologia e a informação conjuntamente agem como um dos principais pilares da competitividade e sustentabilidade da fruticultura.

A capacitação dos prestadores de assistência técnica centrada no foco do agronegócio das frutas torna-se, pois, uma ferramenta necessária à oferta desse serviço com qualidade, refletindo-se, de forma positiva, na melhoria dos níveis de produção, produtividade e rentabilidade da fruticultura além da redução das perdas ocorridas nas fases de produção, pós-colheita, processamento, distribuição e consumo.

Na condição de principal elo entre a pesquisa e o produtor de frutas, a assistência técnica deverá receber especial atenção quando da formulação e operação das políticas e estratégias de um programa de capacitação de recursos humanos.

Essa capacitação de recursos humanos não poderá ficar restrita, apenas, aos prestadores de assistência técnica no Nordeste. A partir de determinado momento deveriam ser contemplados o fruticultor e suas organizações, trabalhadores rurais e de terminais marítimos e aeroportos, agentes financeiros, centros de pesquisa, dentre outros elos do agronegócio das frutas.

As políticas de capacitação dos dirigentes e funcionários das organizações de produtores de frutas deveriam ainda contemplar as ações de mobilização e sensibilização do quadro social visando mudar o comportamento passivo em que se encontram os pequenos fruticultores no Nordeste.

Assim, as ações de capacitação em gestão, focadas na oferta dos serviços básicos, deverão, necessariamente, abranger as áreas mais fragilizadas das organizações de produtores, adotando mecanismos de mudança de comportamento de seu quadro social, qualificando-o para o exercício de um gerenciamento participativo.

Dada a abrangência do agronegócio das treze frutas destacadas neste trabalho, torna-se imperioso priorizar as frutas a serem contempladas, no curto prazo, com as estratégias de capacitação de recursos humanos, por área de concentração. As fruteiras não priorizadas na fase inicial seriam contempladas na etapa seguinte.

A priorização das culturas acima referida deve apoiar-se em critérios previamente estabelecidos, sem, contudo, estar desfocada da importância econômica e social de cada fruta dentro de cada área de concentração no Estado e Nordeste.

O processo seletivo que visa a priorização das estratégias de capacitação deve contemplar a identificação das principais fragilidades de cada elo, resultando, ainda, na identificação e dimensionamento da natureza dos eventos (cursos, seminários, *workshop*, dia de campo, excursão etc.), público-alvo, dentre outras providências.

Torna-se imprescindível, também, que sejam quantificadas e definidas as fontes de recursos financeiros e humanos, as quais deverão estar disponibilizadas em uma coordenação desse programa.

Algumas orientações, estabelecidas pela EUREPGAP¹⁸ deveriam ser priorizadas para efeito da obtenção de certificado para exportação de frutas para a Europa, a exemplo da adoção das boas práticas agrícolas; produção orgânica; produção integrada da fruta; pós-colheita; adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais; monitoramento de pragas e doenças das fruteiras; segurança no trabalho; preenchimento de planilhas de custos de produção; modelos para a determinação da depreciação de máquinas, equipamentos e veículos, dentre outras. Tais linhas de ações estão ainda de conformidade com as exigências do mercado doméstico das frutas.

De imediato, é necessário proceder intensiva capacitação de multiplicadores, entre os prestadores de assistência técnica, sobre os procedimentos para produção integrada de frutas. Formados os multiplicadores, iniciar-se-ia o processo de capacitação dos fruticultores para difusão da produção integrada, habilitando-os à certificação.

Um programa de capacitação fundamentado em estratégias exequíveis e bem concebidas do ponto de vista das peculiaridades de cada área de concentração de fruteiras no Nordeste deve ampliar a visão e alargar os horizontes de percepção da assistência técnica, fruticultores e suas organizações, bem como proporcionar facilidades de acesso a todos os meios de comunicação de massa disponibilizados pela informática.

¹⁸ É uma parceria na cadeia alimentícia surgida em 1997, por iniciativa dos varejistas europeus, que define o padrão geral para uma agricultura segura e sustentável, baseada no estabelecimento de normas de produção de alimentos e de rastreabilidade, resultando no fornecimento do certificado Bio Control System – BCS Oko-Garantie

5.2.4 – Organização de fruticultores

A fruticultura desenvolvida no Nordeste, para competir no mercado internacional, pressupõe uma oferta com qualidade de todos os serviços básicos, nem sempre acessíveis aos pequenos produtores isoladamente.

Assim, a principal função de uma organização de produtores rurais é viabilizar a oferta dos serviços básicos, centrada na demanda de seu quadro social, sem, contudo, perder de vista os crescimentos econômico, social e político de seus associados.

Cada serviço ofertado pelas organizações de fruticultores deve ser encarado como um complemento do outro, para que resulte na apropriação das vantagens da economia de escala ou, ainda, libere o fruticultor para exercer, em sua plenitude, o papel de produtor de frutas com profissionalismo.

O elenco dos serviços ofertados pelas organizações de produtores aumenta ainda com o nível de competição do mercado de frutas e com o volume de produção de seu quadro social. Com efeito, as organizações mais especializadas devem resultar da elevação da escala de produção dessas sociedades e seus associados.

Grosso modo, uma organização de fruticultores, como instrumento de fomento e modernização da fruticultura no Nordeste, deve proporcionar com eficiência e eficácia os seguintes serviços básicos:

- a) elaboração dos projetos produtivos;
- b) assistência técnica e capacitação;
- c) articulação com a pesquisa;
- d) assistência creditícia;
- e) suprimento de sementes, mudas, material de embalagem e outros insumos;
- f) mecanização agrícola;
- g) transporte da produção de frutas;
- h) armazenamento adequado;
- i) classificação e padronização das frutas;
- j) beneficiamento e processamento das frutas;

- k) comercialização da produção;
- l) suprimento de informação sobre concorrentes, mercados, preços de produtos e insumos, dentre outras;
- m) formalização de parcerias estratégicas entre produtores e outros elos da cadeia produtiva (fornecedores de insumos e comerciantes).

Para a prestação desses serviços com qualidade faz-se necessário um gerenciamento profissional que ajude os associados a obter maiores resultados econômicos em suas explorações. Esse gerenciamento deverá ser exercido, de preferência, por um profissional qualificado fora do quadro social, monitorado pelos fruticultores, que, em caso de mau desempenho, seria substituído sem gerar traumas nos associados.

Nem sempre uma organização recém-constituída tem condições de iniciar suas atividades ofertando todos esses serviços.

A estratégia de fomento à organização de fruticultores deverá, pois, pautar-se em oferta progressiva dos serviços básicos, iniciando pelas atividades mais fáceis de serem trabalhadas, portanto compatíveis com sua capacidade administrativa e gerencial. Os outros serviços seriam implantados progressivamente fundamentando-se em uma análise das reais condições administrativas e gerenciais de cada atividade em operação.

A globalização da economia e o aumento da concorrência (aspectos presentes também no mercado de frutas frescas) têm questionado a filosofia original do cooperativismo, sugerindo a adoção de mecanismos de ajustamento das organizações de produtores à realidade econômica, cultural, e de qualificação dos fruticultores nordestinos.

Ressalte-se que algumas cooperativas localizadas no Sudeste e Sul do Brasil já estão se ajustando à essa nova realidade econômica, intensificando ou desenvolvendo novas formas de gestão, viabilizando franquias, parcerias comerciais e fusão de empresas para diversificar ou modernizar sua linha de produção e ampliar mercados.

Apesar de as organizações (cooperativas/associações) não visarem lucros, sua gestão deve apoiar-se na eficiência, competitividade e em estratégias mercadológicas focadas, sobretudo, na maximização dos resultados econômicos.

cos e sociais alcançados pelos seus integrantes. Entretanto, os objetivos de uma organização de fruticultores devem se sobrepor aos lucros resultantes dos serviços prestados, na medida em que a rentabilidade da organização deve apoiar-se na visão social.

No mercado globalizado de frutas, em que as decisões econômicas, políticas e ambientais ocorrem com muita rapidez, cobra-se das organizações de fruticultores respostas ágeis, pois, do contrário, dificilmente alcançarão a sua função social. As políticas destinadas ao fortalecimento da competitividade do agronegócio regional das frutas devem também estabelecer e priorizar estratégias de gestão comercial, de informações tecnológicas e de mercado no âmbito das organizações de fruticultores.

Historicamente, os programas de fomento ao cooperativismo foram bem-sucedidos na criação de cooperativas de produtores no Nordeste. Paradoxalmente, mostraram-se bastante vulneráveis, no que diz respeito ao processo de acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos pelas cooperativas e associações.

Considera-se importante a definição de estratégias de reativação/fortalecimento das atividades desenvolvidas pelas organizações de produtores de frutas. Mas, por força do descrédito do cooperativismo no Nordeste, essas estratégias devem ser previamente estudadas e focadas nas potencialidades de cada grupo informal de fruticultores.

A constituição de qualquer modalidade de organização de fruticultores no Nordeste precisa resultar do grau de conscientização dos produtores, alicerçada nas suas reais necessidades, independentemente, portanto, da vontade das instituições oficiais mentoras de programas públicos e dos agentes financeiros.

Assim, os fins para os quais se cria uma organização de produtores de frutas devem emanar da vontade dos próprios fruticultores, reservando-se ao poder público o papel de coadjuvante, de incentivo e apoio a essas iniciativas.

Com efeito, a criação de novas organizações formais de fruticultores, tais como associações e cooperativas, deveria ser precedida de uma política de apoio à constituição de pequenos grupos informais de fruticultores no Nordeste.

À guisa de ilustração, poder-se-ia fomentar o financiamento de máquinas para grupos informais com três a seis produtores de frutas; a aquisição de

mudas, material de embalagem e outros insumos em grupo e a venda em grupo junto ao mercado atacadista, dentre outras atividades.

O incentivo e o apoio à instalação de uma bolsa privada de suprimento de insumos (sementes, mudas, material de embalagem) máquinas e equipamentos agrícolas, com especificações, preços, prazos de entrega, garantias e assistência técnica, dentre outros aspectos, com o envolvimento dos agentes financeiros, comporia outro caminho a ser considerado.

As políticas e estratégias de fomento à formação de pequenos grupos informais de fruticultores no Nordeste deverão ter objetivos técnicos, econômicos e sociais, mas, sobretudo, educativos, procurando sempre ressaltar a importância do associativismo na solução das vulnerabilidades do fruticultor isolado. Assim, a implantação de uma cooperativa ou associação formal seria progressiva, partindo de mecanismos informais de ajuda mútua, até alcançar as condições inerentes às modalidades de organizações mais complexas.

É importante, contudo, que sejam estabelecidas as condicionantes que fundamentarão a formação desses grupos de pequenos fruticultores no Nordeste, incorporando, ainda, as particularidades econômicas, sociais e culturais de cada área de concentração. As possibilidades de sucesso econômico, social e educativo de pequenos grupos informais de pequenos produtores de frutas elevam-se na medida em que sejam agrupados fruticultores que já se conhecem e que, por isso, estariam dispostos a confiar um no outro.

A priori, as estratégias de fomento à formação de pequenos grupos informais de fruticultores deverão contemplar ações de acompanhamento e avaliação permanentes, focadas nas seguintes vertentes:

- a) identificação das lideranças emergentes para o seu aproveitamento futuro na constituição de organização formal;
- b) estímulo à participação de cada fruticultor do grupo nas decisões de natureza coletiva, facilmente obtido por força do reduzido número de componentes e da intimidade existente entre eles;
- c) elevação do nível de instrução e capacitação de cada membro do grupo para o exercício consciente da gestão participativa.

O papel de profissionais de ciências sociais é de fundamental importância na definição de políticas e estratégias de fomento e modernização do

associativismo/cooperativismo no Nordeste, bem como durante a sua operação, notadamente nas fases de identificação de grupos informais, sensibilização, mobilização e, capacitação, dentre outras atividades.

Outra forma associativa que se vem observando no Nordeste é a de produção integrada¹⁹.

Contudo, uma produção integrada bem concebida precisa extrapolar a função eminentemente de comercialização, mediante a inclusão de assistência técnica com qualidade e o suprimento de insumos, dentre outras atividades de apoio à produção.

As estratégias de fomento à produção integrada de frutas no Nordeste (na forma acima descrita) precisam explicitar, de forma bem clara, os direitos e deveres das partes envolvidas, focadas na melhoria da qualidade das frutas e na obtenção de preço médio anual superior ao praticado no mercado, cujos benefícios seriam compartilhados pelos elos do agronegócio das frutas.

O modelo de integração entre agroindústria privada, fruticultor e suas organizações deve ser considerado como uma das estratégias de alavancagem da fruticultura nordestina. Os crônicos conflitos de preços e condições de pagamento das frutas deverão ser discutidos e solucionados nas mesas de negociações quando da formulação de contratos de vendas.

Também o estímulo à implantação de agroindústria através de cooperativas de agricultores, restrita apenas às organizações de fruticultores devidamente estruturadas administrativa e gerencialmente, parece representar outra linha de ação a ser posta em prática em áreas-piloto pelos bancos oficiais. Essas iniciativas necessitariam de monitoramento e avaliação permanentes dos agentes financeiros e prestadores de assistência técnica.

A abertura do capital social de uma indústria cooperativada, transformando sua unidade fabril em sociedade anônima, mantido o controle pela cooperativa, não descaracteriza o modelo cooperativista. Muito pelo contrário, proporcionaria sustentabilidade ao crescimento da fruticultura com as organiza-

¹⁹ Produção integrada é a forma de produção onde uma empresa âncora compartilha com os produtores integrados (parceiros) mudas, insumos, assistência técnica, material de embalagem, em troca da fidelização da produção.

ções mobilizando recursos financeiros mais adequados e atrativos, inclusive não institucionais e usufruindo o *know-how* tecnológico e mercadológico de parceiros privados.

A ruptura das barreiras econômica, cultural, administrativa e de gestão das organizações de fruticultores no Nordeste sinaliza, ainda, a definição de estratégias alavancadoras do associativismo nos dois sentidos: da porta para dentro da cooperativa e da porta para fora da cooperativa, mediante o envolvimento efetivo de seus associados na busca constante de novos métodos de gestão.

A implementação de políticas voltadas para as organizações de fruticultores carece do envolvimento de órgãos e instituições estaduais, regionais ou nacionais, no sentido de atuar conjuntamente para resultar benefícios sociais e econômicos no meio rural. A identificação e o conhecimento das atividades desenvolvidas por cada uma dessas instituições tornam-se, pois, de fundamental importância para a maximização dos recursos financeiros e humanos mobilizados no apoio à organização dos fruticultores.

Dada a abrangência das vulnerabilidades das organizações dos fruticultores nordestinos, torna-se, portanto, imperioso priorizar algumas estratégias comuns a toda a região Nordeste:

- a) identificação e conhecimento dos possíveis parceiros a serem envolvidos;
- b) definição das atividades a serem desenvolvidas por parceiro, inclusive dimensionando e qualificando as fontes de recursos financeiros e humanos;
- c) capacitação de recursos humanos nas áreas de sensibilização, mobilização e constituição das formas mais simples de organização de produtores de frutas;
- d) definição das áreas-piloto objeto das políticas destinadas à organização dos fruticultores, contemplando as áreas de concentração de fruteiras no Nordeste;
- e) monitoramento e avaliação permanente das organizações contempladas focados nos objetivos e metas estabelecidas;
- f) definição da coordenação das atividades a serem desenvolvidas ao nível de cada Estado.

5.2.5 – Assistência creditícia

Parte das vulnerabilidades detectadas na fruticultura nordestina tem muito a ver com o crédito rural, conforme questionamentos levantados pelos fruticultores e suas organizações. Por isso, as políticas e estratégias de assistência creditícia aos fruticultores no Nordeste (em prática e sugeridas) precisam ser analisadas pelos agentes financeiros.

Convém lembrar, entretanto, que muito das soluções dos problemas vivenciados pelos fruticultores nordestinos, principalmente os pequenos produtores, encontra-se fora do crédito rural.

As políticas e estratégias dos agentes financeiros, notadamente os bancos de desenvolvimento, devem priorizar a formulação de parcerias com os elos mais vulneráveis do agronegócio das frutas, focadas numa visão de complementação de esforços, sem substituir, entretanto, o papel dos parceiros.

Deve-se priorizar uma maior interação com os elaboradores de projetos, prestadores de assistência técnica, órgãos de pesquisa e de capacitação de recursos humanos e organizações de fruticultores, já que esses parceiros carecem, de fato, de um maior suporte de recursos humanos e financeiros para solucionar os problemas do agronegócio das frutas no Nordeste.

É por intermédio dessa maior interação que se estabelecerá o fórum adequado para identificação e priorização da solução das vulnerabilidades de cada elo do agronegócio das frutas.

O crédito rural, como instrumento de política agrícola para o desenvolvimento da fruticultura regional requer, ainda, contínuos ajustamentos nos programas e linhas de financiamentos visando torná-los adequados às políticas econômicas dentro e fora do Brasil. Esse ajuste deverá ser analisado simultaneamente com os elos mais vulneráveis do agronegócio das frutas.

Sem sombra de dúvida, os agentes financeiros têm um papel muito importante no sentido de fomentar as políticas de seguro da produção de frutas no Nordeste, com ou sem a prática da irrigação. É preciso, portanto, criar mecanismos atrativos e compatíveis com a situação financeira e econômica de cada categoria de fruticultor, de modo que os prejuízos causados pelos fatores climáticos sejam cobertos pelo seguro agrícola.

A criação e operação de centrais de comercialização de mudas, material de embalagem e outros insumos (pela iniciativa privada e organizações de fruticultores) atreladas ao crédito rural, nos Estados e áreas de maior concentração de fruteiras, é uma estratégia que poderia ser também trabalhada conjuntamente pelos bancos, assistência técnica, comerciantes e organizações de fruticultores dada a importância desse serviço em termos de rapidez no atendimento e menores preços. Estas centrais de suprimento de insumos revelam ser um dos instrumentos com legitimidade para discutir a redução dos impostos (federais, estaduais e municipais) cobrados desses bens e/ou para propor a equidade desses encargos entre os Estados nordestinos.

No âmbito do Banco do Nordeste, o atendimento com qualidade deve levar em consideração a rapidez na concessão do crédito e na renegociação dos financiamentos dos fruticultores, bem como a vinculação do crédito de custeio anual com o financiamento de investimento.

Grosso modo, essa qualidade no atendimento implicaria a adoção das seguintes medidas:

- a) investimento contemplando os gastos de manutenção das fruteiras perenes durante a fase de carência produtiva;
- b) concessão do crédito de custeio anual, o qual deverá constar dos projetos de investimento da cultura perene financiada, principalmente para os pequenos produtores de frutas e suas organizações, para que não fiquem dependentes de agentes informais de financiamento ou tenham de recorrer a mais de um banco;
- c) adoção de uma estratégia que permita a retomada do atendimento dos fruticultores com áreas já implantadas e que não estão tendo acesso ao custeio por insuficiência de garantias;
- d) igualmente, adoção de uma estratégia que permita a retomada do atendimento dos fruticultores para ampliação e diversificação de suas linhas de produção de frutas;
- e) intensificação do acompanhamento, capacitação e assistência técnica aos produtores de todas as categorias;
- f) criação de uma equipe multidisciplinar de técnicos, inclusive da área das ciências sociais, para fomentar as diversas modalidades de associativismo;

- g) criação de assessoramento às Superintendências Operacionais por profissionais da área de ciências sociais, com experiência em associativismo ou trabalhos comunitários;
- h) estabelecimento de mix de recursos compatível com a atividade a ser implantada em termos de prazo, carência e custo do financiamento, que não venha prejudicar a capacidade de pagamento do fruticultor;
- i) atualização contínua do cadastramento frutícola do Nordeste, em parceria com a Codevasf, para monitorar a oferta das frutas produzidas na Região;
- j) ainda como política do BNB é importante incorporar as potencialidades para a fruticultura do Sudoeste da Bahia, detentor de uma área expressiva em produção irrigada de frutas²⁰ (Apêndice I).

Com relação às variáveis externas aos agentes financeiros, propõe-se a priorização dos elos da assistência técnica, pesquisa, capacitação e suprimentos de insumos (mudas, material de embalagem, adubos, defensivos etc), conforme detalhado a seguir.

No âmbito da assistência técnica, as políticas e estratégias dos agentes financeiros deveriam contemplar as seguintes proposições:

- a) viabilização de uma parceria mais estreita com a assistência técnica, focada na melhoria da qualidade dos estudos técnicos e econômicos dos projetos produtivos dos fruticultores e suas organizações;
- b) articulação política para fortalecer os recursos humanos e financeiros das empresas estaduais de extensão rural, no sentido de que elas ofereçam um serviço com qualidade;
- c) estabelecimento (e observância) da relação máxima econômica entre um prestador de assistência técnica e o número de fruticultores assistidos, levando em consideração um serviço com qualidade (portanto deslocado do papel de mero fiscal dos bancos) e apoiando-se nas particularidades da área de atuação dos profissionais;

²⁰ Tal proposição está fundamentada em informações colhidas durante a pesquisa de campo, complementadas pelo engenheiro-agrônomo do BNB-Agência de Vitória da Conquista.

- d) maior envolvimento dos fruticultores e suas organizações e prestadores de assistência técnica com as instituições de pesquisa demandando soluções (com pesquisa e/ou difusão tecnológica) para os gargalos das cadeias produtivas.

Relativamente à pesquisa, os bancos deveriam centrar suas atenções nas seguintes vertentes:

- a) instituição de um fundo de pesquisa correspondente a um percentual a ser estabelecido sobre aquisição de agroquímicos revertendo-se esses recursos em pesquisas relativas aos gargalos das cadeias produtivas demandadoras de insumos;
- b) instituição de um banco de dados, permanentemente atualizado e de fácil acesso aos prestadores de assistência técnica, escritórios de projetos, agentes financeiros, fruticultores e suas organizações com os resultados das pesquisas, devidamente validados, definindo os municípios em condições de divulgação e adoção;
- c) instituição de um banco de informações (restrito aos órgãos de pesquisa e universidades) contendo as pesquisas em andamento e suas fases, por centro de pesquisa, de forma a estimular uma parceria mais efetiva entre aqueles centros e otimizar os escassos recursos humanos e financeiros alocados;
- d) incremento dos recursos financeiros atualmente destinados à difusão das tecnologias geradas e validadas pelos centros de pesquisa e universidades;
- e) envolvimento da iniciativa privada, notadamente os grandes empreendedores, como importantes parceiros da pesquisa, já que, por si só, o poder público não tem condições para suprir de recursos financeiros o fundo de apoio à pesquisa, em face da dimensão territorial do Nordeste e de suas particularidades;
- f) identificação e priorização dos principais problemas vivenciados por cada agronegócio de fruta no Nordeste, para fundamentar os planos anuais de trabalho a serem desenvolvidos pela pesquisa;
- g) viabilização de parcerias entre os centros de pesquisa e universidades no sentido de envolver pesquisadores provenientes de outros Estados

ou países para as áreas de concentração de fruteiras no Nordeste, com potencialidade de diversificação das linhas de produção de frutas;

h) democratização da pesquisa mediante o envolvimento da assistência técnica, organizações de fruticultores e agentes financeiros durante as discussões para elaboração dos planos de trabalho de cada centro de pesquisa.

5.2.6 – Planejamento, comercialização e mercado

Para que a fruticultura regional seja sustentável, há que se considerar os seguintes aspectos:

5.2.6.1 – Planejamento da produção

O planejamento da produção de frutas precisa explicitar claramente as diretrizes para a formulação de objetivos, metas e estratégias dos projetos produtivos, cuja elaboração deverá mobilizar os fruticultores e suas lideranças no sentido de induzir e legitimar as inovações ou empreender mudanças no sistema produtivo, que deve estar focado no consumidor final.

A competitividade da produção de frutas no Nordeste carece ainda da identificação e análise dos pontos fortes e fracos de cada categoria de produtor de frutas, tanto nos aspectos gerais (assistências técnica e creditícia, suprimento de insumos, distribuição e mercado) como naqueles específicos para cada área de concentração da produção.

O planejamento da produção de frutas precisa também priorizar a renovação das áreas ocupadas por fruteiras perenes, cuja fase produtiva econômica esteja ultrapassada. Nesse planejamento deve-se estar atento à possibilidade de uma reconversão produtiva caso a fruta a ser renovada se apresente com o mercado saturado.

Em algumas áreas de concentração de fruteiras, a exemplo da laranjeira na região de Cruz das Almas (BA) e do cajueiro nos Pólos Baixo Jaguaribe e Acaraú (ambos no Ceará) e Mossoró (RN), parece ser uma estratégia racional a renovação das fruteiras envelhecidas, as quais não estão respondendo economicamente às despesas realizadas com os custos anuais.

A substituição de copas do cajueiro-gigante pelo anão-precoces e o adensamento do plantio com o cajueiro anão são tecnologias viáveis para a renovação dos pomares de cajueiros e a potencialização da cultura do caju,

com expectativas de obtenção de um incremento de produtividade até cinco vezes superior.

Criar um mecanismo de planejamento da fruticultura nordestina, baseado em uma plataforma de informações e dados permanentemente atualizados e de fácil acesso aos elos do agronegócio das frutas contemplando, dentre outras, as seguintes variáveis:

- a) históricos de volume comercializado e preços de mercado;
- b) gráficos de componentes de mercado;
- c) análises prospectivas de mercados selecionados;
- d) curvas de sazonalidade de preços;
- e) modelos de produção;
- f) boletins periódicos com análise de mercado de frutas selecionadas;
- g) revistas específicas sobre mercados específicos;
- h) oportunidades e tendências no atacado e varejo;
- i) principais compradores;
- j) preços e custos dos concorrentes.

Além da negociação de cotas de produção de frutas para o mercado externo por Estado ou por área de concentração de fruteiras no Nordeste, torna-se igualmente importante que sejam criados os certificados de origem e de qualidade, condições fundamentais para fidelizar as vendas das frutas nordestinas.

Dadas as frequentes ocorrências climáticas adversas à fruticultura (escassez, excesso ou chuvas em época inoportuna e ventos fortes) sugere-se que sejam adotados instrumentos de redução desses riscos, mediante a operacionalização de um seguro para a produção de frutas em condições compatíveis com a situação financeira dos pequenos produtores nordestinos.

O segmento de produção de sementes e mudas carece de estratégias para a produção de mudas de boa qualidade, produzidas com base nas recomendações do Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa)/Embrapa. Complementarmente, tem-se de proporcionar os instrumentos necessários ao desempenho dos órgãos de fiscalização e inspeção vegetal, no

sentido de coibir a atuação de viveiristas desprovidos de credenciamento fornecido pelo Mapa.

O papel dos governos estaduais é relevante no apoio financeiro para a instalação de viveiros telados (conforme as recomendações técnicas), a exemplo do Estado de Sergipe para a laranjeira. No caso específico da região de Cruz das Almas e Alagoinhas, ambas na Bahia, o programa de revitalização da citricultura, por si só, já justifica essa ação pública.

A diversificação das linhas de produção de frutas nas unidades produtivas é, também, uma das estratégias adequadas para desconcentrar a oferta (espacial e temporalmente) desde que as novas espécies de fruteiras ofereçam efetivamente perspectivas de colocação no mercado, além de estarem fundamentadas em tecnologias modernas com a validação da pesquisa local.

Contudo, se ficar demonstrada a inexistência dessas condicionantes torna-se mais racional redirecionar o planejamento agrícola para outras atividades rurais, a exemplo da produção de hortaliças.

Dado que a água é um insumo escasso, deve-se reorientar os pequenos fruticultores para a utilização de sistemas de irrigação que apresentam elevada eficiência de rega, como a microaspersão e o gotejamento.

A irrigação localizada, além de elevar a eficiência de rega, reduz os custos de produção das frutas, pois esse sistema possibilita aos pequenos produtores de frutas se apropriarem dos benefícios gerados pelo horário reservado à prática da irrigação concedido pelas concessionárias estaduais de energia elétrica.

Para a fruticultura familiar regional, é recomendável que os projetos produtivos se apoiem, numa primeira fase, na diversificação das linhas de produção de frutas, priorizando o mercado interno dos grandes centros consumidores urbanos; o aproveitamento racional dos recursos naturais e a organização do produtor em grupos de cooperação.

A competitividade mundial das frutas in natura não se restringe apenas ao preço e à oferta regular do produto. O novo paradigma mercadológico leva em conta, ainda, a sanidade da fruta fresca (rastreadibilidade e eliminação dos ingredientes polêmicos), o sabor (frescor, maturação, tamanho, teor de sacarose etc.), a aparência da fruta e a embalagem, a proteção ao meio ambiente (uso

adequado de recursos naturais, minimização dos efeitos nocivos de agrotóxicos, a adoção do controle biológico etc.), o aspecto social (funcionários registrados, treinados, exclusão de mão-de-obra infantil, higiene dos locais de produção e processamento etc.).

A importância dada às frutas frescas para a prevenção de doenças e a melhoria da qualidade de vida das pessoas, independentemente de qualquer classe social, sexo, faixa etária e atividade desenvolvida, tem contribuído, sobremaneira, para que os países exportadores repensem os seus sistemas de produção ao longo de todo o agronegócio das frutas, no sentido de que sejam ofertadas frutas de acordo com as reais necessidades e desejos de cada país importador, ofertando, portanto, produtos com nível de resíduos compatíveis com os estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde.

A Produção Integrada das Frutas (PIF) é um dos instrumentos mais adequados para assegurar a credibilidade comercial no mercado internacional de frutas frescas, já que está apoiada nas vertentes da estruturação dos cultivos, da rastreabilidade das frutas e da formatação de um selo de conformidade da produção.

As normas técnicas brasileiras adotadas no sistema de produção integrada das frutas contemplam os manejos do solo e do plantio, além da adoção do manejo integrado de pragas e doenças e a adequação de procedimentos de colheita, pós-colheita e monitoramento ambiental.

Sob a ótica do fruticultor, a adoção da PIF significa a substituição do sistema convencional de cultivo por sistemas agroecológicos de produção, privilegiando, sobretudo, a sustentabilidade ambiental e a segurança alimentar, sem perder de vista suas vantagens competitivas no mercado internacional.

Nesse sentido, a International Organization for Standardization lançou o ISO-9000, que define os novos padrões de qualidade, e o ISO-14000, que estabelece as diretrizes a serem observadas pelos países, baseadas em parâmetros de avaliação e relação harmoniosa entre os segmentos econômico e ambiental (PLANETA ORGÂNICO, 2004).

Baseada nas idéias de sustentabilidade da fruticultura mundial e na qualidade de vida dos consumidores, a Organização Internacional para a Luta Biológica (OILB) sugere ao fruticultor que a produção econômica de frutas de

alta qualidade deverá priorizar “o uso de métodos ecologicamente mais seguros, minimizando o uso de agroquímicos e seus efeitos colaterais indesejados, pondo ênfase na proteção do ambiente e na saúde humana”.

Por outro lado, sabe-se que a desinformação tecnológica pode, ainda, contribuir para que o produtor prejudique o meio ambiente pelo uso inadequado de agroquímicos, causando, não só a contaminação dos produtos mas também degradação dos recursos naturais.

As exportações das frutas brasileiras frescas para a Europa precisam enquadrar-se no padrão global de uma agricultura segura e sustentável estabelecido pela Eurepgap, cujo processo básico se apóia em quatro vertentes:

- a) informação que dê suporte às normas;
- b) manutenção de arquivo de informações;
- c) rastreabilidade;
- d) certificação.

Com efeito, as normas da produção de frutas frescas no âmbito da Eurepgap são estabelecidas com base nas exigências dos consumidores da Europa, obtidas com as grandes redes de supermercados europeus, contemplando as seguintes etapas:

- a) como o alimento é produzido;
- b) onde o alimento é produzido;
- c) o que é usado para produzir o alimento.

De um modo geral, um projeto produtivo focado no incremento dos atuais níveis de produção, produtividade e renda e na redução das perdas na colheita, pós-colheita, processamento, distribuição e comercialização precisa contemplar as seguintes condicionantes:

- a) qualidade das frutas produzidas nos sistemas de produção integrada de frutas e orgânico;
- b) tamanho da área com fruteiras, de acordo com a capacidade gerencial do fruticultor e suas organizações;

- c) demanda de máquinas, equipamentos, mudas, material de embalagem e outros insumos, com tempestividade e preços mais atrativos;
- d) assistência técnica com qualidade;
- e) demanda de financiamento;
- f) demanda e qualidade da mão-de-obra;
- g) estruturação das funções de comercialização (transporte, classificação, armazenamento, beneficiamento, seguro, informações de mercado e distribuição);
- h) identificação dos mercados e dos agentes de comercialização;
- i) acesso aos centros de pesquisas e universidades;
- j) condições da malha viária para o escoamento da produção de frutas;
- k) condições dos terminais marítimos e aeroportos;
- l) condições da comercialização virtual através de rede.

Através da implementação da PIF no Brasil poderão ser solucionadas duas questões importantes de credibilidade comercial para a fruticultura brasileira: a estruturação dos cultivos, possibilitando a rastreabilidade das frutas e a formatação de um selo, alicerçada no que estabelecem as normas técnicas.

Para cada área de concentração de fruteiras no Nordeste, é necessário que as informações disponibilizadas aos investidores destaquem:

- a) potencialidades de solo, clima e recursos hídricos;
- b) áreas das culturas implantadas e em produção;
- c) produção e produtividade por espécie de fruteira;
- d) organização do fruticultor;
- e) tecnologias modernas disponibilizadas;
- f) canais de comercialização e mercado;
- g) serviços básicos: gerenciamento dos recursos hídricos e abastecimento de água e saneamento, oferta de energia elétrica, telefonia, educação, saúde (médico-hospitalar e odontológica) e instituições de assis-

tência técnica e de capacitação, segurança pública, dentre outras variáveis de competitividade;

h) políticas e programas governamentais (do município, do Estado e federais) de promoção de investimentos.

5.2.6.2 – Comercialização e mercado

O potencial de incremento da produção de frutas no Nordeste, cumpre realçar, é maior do que o crescimento da demanda desses produtos no mercado interno, sendo necessário, portanto, dedicar esforço especial no sentido de ampliar os atuais níveis de vendas para o mercado externo. Contudo, é oportuno lembrar que o mercado nacional tem dimensão continental, podendo ser acionado na medida em que o poder aquisitivo de um grande contingente de pessoas se elevar e na proporção em que sejam bem-sucedidas as medidas para melhorar a qualidade das frutas frescas. Em outras palavras, tem-se de trabalhar conjuntamente nos dois mercados: externo e interno.

Tornam-se cada vez mais intensas as recomendações de profissionais de saúde, no sentido de que a população diminua o consumo de alimentos com elevado teor de gordura, priorizando o consumo de frutas e hortaliças frescas, pois são ricas em vitaminas, sais minerais e fibras e possuem baixo teor de calorias.

Visando fomentar o consumo de frutas *in natura*, há necessidade de se realizar uma campanha de divulgação da importância das frutas para a saúde humana, um dos instrumentos adequados para elevar o consumo *per capita* nacional, atualmente em torno de 57,4kg/ano.

O beneficiamento e o processamento são dois instrumentos de agregação de valor às frutas. Estes não poderão ser ignorados quando do dimensionamento do mercado e podem ser realizados simultaneamente pelas agroindústrias privadas, pelo produtor ou sua organização, quando houver viabilidade técnica e econômica para isso.

A questão da padronização e da qualidade das frutas destinadas ao processamento deverá ser, igualmente, encarada como uma exigência do mercado consumidor, o qual está disposto a remunerar os fruticultores com preços mais elevados.

As ações de apoio ao processamento das frutas poderão resultar ainda na mudança do perfil da produção dos pequenos produtores, induzindo a substituição das culturas tradicionais por outras espécies frutíferas de maior densidade de mercado.

O fomento e a modernização das funções de comercialização para manter as características físicas e biológicas das frutas frescas são mecanismos recomendados para minimizar os riscos desses produtos perecíveis não se tornarem competitivos no mercado internacional.

É recomendável, também, que a comercialização e o mercado sejam analisados para as atuais frutas ou aquelas com potencialidade de exploração no sentido de que o produtor ou suas organizações possam reorientar o planejamento agrícola em cada área de concentração de fruteiras no Nordeste.

A gestão comercial deve estar, ainda, diretamente relacionada com os serviços básicos inerentes às fases de produção, colheita, pós-colheita, distribuição e mercado de frutas com vistas a disponibilizar um fluxo permanente de informações focadas na minimização dos riscos dos produtores.

As estratégias aplicáveis à comercialização deverão iniciar nas necessidades e tendências do consumidor final com rebatimentos diretos no elo da produção.

Assim sendo, as estratégias de comercialização precisam contemplar as funções de recebimento (compra), armazenamento, transporte, classificação, beneficiamento, assunção do risco (seguro), propaganda, financiamento e distribuição (venda). Dessas funções resulta a oferta de frutas frescas em boas condições físicas e comerciais.

É indispensável, ainda, implementar um sistema de informação de mercado mais eficiente visando o acompanhamento dos preços praticados e a identificação dos canais de comercialização atuantes no mercado, levando em conta a destinação do produto para os vários mercados atacadistas e varejistas dentro e fora do Brasil.

No que diz respeito ao mercado, as estratégias devem levar em consideração o conhecimento prévio da demanda e da oferta das frutas, as tecnologias usadas na fase de pós-colheita e a existência de apoio logístico da comercialização, com ênfase nas capacidades instalada e utilizada de *packing house*, armazenamento

e transporte com aclimação, dentre outros aspectos, fundamentais para subsidiar o planejamento da produção de frutas no Nordeste.

É necessário ainda implementar estratégias de pós-venda, centradas na identificação dos problemas ocorridos nos mercados atacadista e varejista e junto ao consumidor final para orientar as futuras vendas. São frequentes as ocorrências de conflito de relacionamento entre o fruticultor, supermercados e hipermercados, já que as perdas ocorridas nesse comércio varejista, resultantes do manuseio e exposição inadequada das frutas são transferidas ao produtor.

Convém ressaltar, ainda, que um estudo de mercado das frutas precisa contemplar simultaneamente as frutas de climas tropical e temperado, já que elas são substitutas, portanto concorrentes entre si.

É importante conhecer o grau de dependência, que equivale à divisão das importações pelo consumo aparente. Se superior à unidade, revela que se trata de um país intermediário, isto é, importa o que consome e ainda reexporta. É o caso da Holanda, Bélgica e Luxemburgo que, pela estrutura portuária, representam a porta de entrada das frutas brasileiras na Europa. Com esses países devem-se estabelecer parcerias para ampliação de nossas exportações internacionais de frutas.

Assim sendo, entende-se que o planejamento da produção de frutas deverá pautar-se em um estudo de mercado realista, levando em consideração as particularidades de cada mercado consumidor, a melhor época de produção e exportação, os principais países produtores e exportadores, a concorrência no mercado de contra-estação, o sistema de preços, as tarifas de importação, as novas tendências de comercialização e distribuição, os mercados atacadista e varejista, as mudanças de hábitos de consumo, os requisitos para a importação (especialmente o certificado fornecido pela Eurepgap) as normas de qualidade e fitossanidade, dentre outros aspectos. Um dos instrumentos para suprir essa carência de estudos de mercado, no caso das frutas frescas, seria uma maior utilização, por parte dos fruticultores e suas organizações, a assistência técnica e agentes financeiros, da base de dados elaborada pelo Datafruta/Ibraf.

Tal cenário mercadológico sugere que o sucesso de futuras exportações de frutas nordestinas precisa apoiar-se na intensificação da

implementação de boas práticas agrícolas (BPAs). Esse instrumento é considerado indispensável para assegurar a inocuidade²¹ das frutas, conferindo à região vantagens competitivas dinâmicas para exportar produtos *in natura* e seus derivados com menores riscos de rejeição desses produtos por problemas de contaminação biológica, química e física.

A produção de frutas destinada ao mercado externo requer também o monitoramento das vendas, notadamente quando realizadas em consignação.

Relativamente à expansão das exportações de frutas frescas para os países desenvolvidos, as ações deverão ser trabalhadas como nichos de mercados, já que, neles, as frutas *in natura* apresentam uma baixa elasticidade-renda.

A fidelização dos países importadores mais exigentes de frutas frescas resultará do atendimento às normas de qualidade e do comprometimento ambiental implementado pelo fruticultor no Nordeste.

A produção de frutas *in natura* ou processadas está sujeita a permanentes controles nos padrões de qualidade ao longo das fases de produção, processamento, distribuição, comercialização, aliada ainda à adoção das medidas sanitárias e ambientais.

A instituição de normas para a produção de alimentos, notadamente das frutas frescas, tem tomado maior dimensão no mercado internacional, com ênfase nas regras e padrões de qualidade. A dieta alimentar assume, portanto, papel importante na saúde e no prolongamento da vida do consumidor.

A fruticultura regional carece, ainda, de estratégias de *marketing* para acessar os mercados interno e externo. Tais estratégias deveriam enfatizar as

²¹ No Brasil, os problemas de saúde decorrentes da ingestão de uma dieta qualitativamente inadequada são tão graves quanto aqueles ocasionados pela falta de acesso aos alimentos. Essa expressão está sendo usada aqui da mesma forma como o fez Nutti (2005) ao traduzir e expressão inglesa "food safety", para expressar "a preocupação com a segurança e a qualidade dos alimentos, abrangendo ações para desenvolvimento e padronização de métodos rápidos e mais eficientes de detecção e quantificação de agentes biológicos (microrganismos patogênicos e micotoxinas) e químicos (agrotóxicos), de forma a permitir a rastreabilidade e o controle das matérias-primas e alimentos processados e pelo desenvolvimento e implantação de sistemas de controle e monitoramento da produção agrícola e agroindustrial, a fim de garantir maior segurança e qualidade dos produtos. Dentre tais sistemas, destacam-se a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), as Boas Práticas Agrícolas (BPA) e as Boas Práticas de Fabricação (BPF)". Esse conceito é mais específico do que o de segurança alimentar, tradução do inglês "food security", que envolve especialmente os aspectos de disponibilidade e acesso dos alimentos.

recomendações dos profissionais de saúde sobre a importância das frutas para a qualidade de vida das pessoas, destacando os elementos nutritivos (vitaminas, sais minerais), o baixo nível de calorias, a riqueza em fibras, dentre outras qualidades. Outros pontos que geram expectativas positivas na expansão das vendas externas das frutas tropicais é a promoção do consumo *in natura* de nossas frutas e do consumo de sucos por turistas estrangeiros, nos hotéis.

Com a sustentabilidade da fruticultura mundial dependente da qualidade de vida da população, o agronegócio das frutas deverá priorizar os sistemas de produção ecologicamente mais seguros, isto é, reduzindo o uso de agrotóxicos e seus efeitos nocivos aos consumidores, enfatizando, portanto, a proteção ambiental e a saúde das pessoas.

Por outro lado, as promoções comerciais e de investimentos de (nas) frutas devem prestar aos importadores e novos fruticultores (brasileiros de outras regiões e estrangeiros) as seguintes informações:

- a) área plantada (de sequeiro e irrigada) por espécie e variedade na região, no Brasil e no mundo;
- b) evolução da produção, época de colheita e eventuais ocorrências climáticas adversas;
- c) evolução dos preços ao produtor;
- d) custo de produção local e regional;
- e) principais compradores;
- f) logística de comunicação;
- g) fretes marítimos e aéreos (frequências e custos);
- h) embalagem: tipo e material disponível e exigência de cada mercado;
- i) disponibilidade de armazenagem com temperatura ambiente e controlada (localização, capacidade e custo);
- j) agroindústria: localização, capacidade, preço de aquisição das frutas, condições de compra da matéria-prima, forma de pagamento;
- k) *packing house*: volume de processamento, número de caixas beneficiadas, preços praticados por caixa, possibilidade de estabelecimento de parcerias.

Resumidamente, o cenário do mercado das frutas converge para as seguintes tendências:

- a) as frutas passam a ser vistas crescentemente como produtos de conveniência;
- b) aumento da demanda por sucos de frutas prontos para consumo e de sabor próximo ao da própria fruta;
- c) acirramento da competição entre os países;
- d) a rapidez nas mudanças das preferências dos consumidores nos maiores países importadores sinaliza para a sofisticação da demanda em um menor intervalo de tempo;
- e) crescimento do consumo de *fast food*, produtos *light* e *diet*, pré-cozidos, congelados e desidratados;
- f) aumento do consumo de produtos embalados e em conformidade com as normas (especialmente as de saúde);
- g) estabelecimento de normas e procedimentos a serem observados ao longo de todos os elos das cadeias das frutas;
- h) perda de espaço dos *brokers*²² para as redes de mercado atacadistas, as quais passaram a comercializar diretamente com os supermercados e hipermercados;
- i) o varejo, principalmente as grandes redes de supermercado, terão importância crescente nas mudanças e adequação das atividades de pós-colheita, armazenamento, embalagem e transporte.

5.2.6.3 – Infra-estrutura básica

A competitividade da fruticultura nordestina não pode basear-se somente nas potencialidades edafoclimáticas e na proximidade estratégica dos mercados dos USA e Europa. Há necessidade, também, de assegurá-la pela realização de investimentos complementares em outros campos da infra-estrutura econômica e social.

²² Corretor, agente, intermediário (pessoa física ou jurídica) responsável pela compra e venda de bens e serviços.

As forças sociais desempenham papel relevante no desenvolvimento das áreas de concentração de fruteiras no Nordeste. Uma fruticultura competitiva requer a participação de mão-de-obra qualificada com disposição e habilidades para exercer suas atividades com profissionalismo e competência.

Com efeito, a saúde, o saneamento, a habitação, a educação, o lazer, a organização comunitária, dentre outros segmentos, configuram condições que, além da melhoria da qualidade de vida da população, são essenciais para proporcionar vantagens comparativas para subsidiar as decisões de implantação das atividades econômicas da iniciativa privada nas áreas de concentração das fruteiras no Nordeste.

Portanto, a consolidação da infra-estrutura básica social, econômica e ambiental nas áreas de concentração das fruteiras no Nordeste é uma ação governamental e privada complementar, que produz vantagens comparativas e competitivas, constituindo, portanto, um dos instrumentos de atração de investimentos privados nas áreas da produção, processo e serviços.

É preciso, pois, investir em educação, particularmente os ensinamentos básico e profissionalizante, capazes de suprir a mão-de-obra qualificada, portanto apta a absorver novas tecnologias de produção, processamento e gestão.

São imprescindíveis, ainda, investimentos na saúde, abastecimento de água e saneamento, proporcionando a oferta de serviços públicos e privados com qualidade, indispensáveis à vida produtiva e digna da população dos municípios produtores de frutas.

Dado que os crescimentos das atividades econômicas e populacional aumentam a demanda por energia elétrica, sua oferta é um serviço básico que precisa receber especial atenção das políticas de desenvolvimento de cada área de concentração de fruteiras no Nordeste.

O Nordeste, por outro lado, apresenta uma vantagem comparativa invejável no que diz respeito à geração de energia alternativa (solar e eólica). Nesse sentido, é importante que o poder público e a iniciativa privada dêem continuidade ao fomento dessas formas de energia e estimulem o seu uso no âmbito da fruticultura regional. Isso constituiria uma medida preventiva contra os possíveis apagões e sobrecargas de energia elétrica nos horários de pico junto às concessionárias desse serviço.

Igualmente, há de se levar em consideração a necessidade de complementação das deficiências de armazéns refrigerados, *packing house*, estradas, terminais marítimos, aeroportos e energia elétrica.

Outros itens de infra-estrutura privados (*packing house*, transporte e armazenamento com temperatura controlada) e públicos (rodovias, portos e aeroportos). O fomento e a modernização da infra-estrutura nordestina pela iniciativa privada, e poder público deverão ser objeto de priorização das políticas de fomento e modernização do agronegócio das frutas, no sentido de aumentar nossa competitividade no mercado internacional de frutas frescas, ofertando produtos de boa qualidade com regularidade e com maior duração do tempo de vida nas prateleiras dos hipermercados, supermercados e demais redes do varejo.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. O. **Conhecendo o público do PRONAF B: agricultores familiares descapitalizados ou em processo de descapitalização**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2005.

ASSIS, J. S. de. A segurança de frutas e hortaliças frescas. In: WORKSHOP SOBRE GESTÃO DA QUALIDADE MERCADOLÓGICA NO AGRONEGÓCIO DA MANGA. I., 25 e 26 de maio de 2004. Petrolina, PE. **Anais...** Petrolina, PE, 2004. p. 22.

BELING, R. R. et al. **Anuário brasileiro da fruticultura 2003**. Santa Cruz do Sul: Ed. Gazeta Santa Cruz, 2003. 136 p.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Comportamento das importações brasileiras de frutas frescas: 1996/2000**. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.irrigar.org.br/princcomercioexterior.php>>. Acesso em: 28 jul. 2004.

CARRARO, A. F.; CUNHA, M. M da. **Manual de exportação de frutas**. Brasília: MAARA-SDR/FRUPEX/IICA, 1994. 254 p.

CARVALHO, J. M. M. de. **Fruticultura: uma visão de agronegócio**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil/ETENE, 2003. 15 p. (Palestra para os agentes de desenvolvimento do BNB).

CHOUDHURY, M. M. Segurança de alimentos. In: WORKSHOP SOBRE GESTÃO DA QUALIDADE MERCADOLÓGICA NO AGRONEGÓCIO DA MANGA. I., 25 e 26 de maio de 2004. Petrolina, PE. **Anais...** Petrolina, PE, 2004. p. 8.

COGO, C. **Perfil setorial e tendência dos mercados**. Porto Alegre. 1 CD-ROM. (Material apresentado em vídeoconferência em Petrolina-PE, 15/07/2004).

FIEMG. Norte de Minas é pólo de pesquisa. **Revista Minas Faz Ciência**, Belo Horizonte: FIEMG, 1999. Disponível em: <<http://revista.fapemig.br/matéria.php?id=I32>>. Acesso em: 13 jul. 2004. (Cresce Minas: um projeto brasileiro).

IBRAF. **Evolução das exportações brasileiras de frutas frescas: uma análise crítica: período 1971/1992**. Brasília: IBRAF, 1993. 41 p.

NUTTI, M. R. **Segurança alimentar**. Disponível em: <www21.sede.embrapa.br/noticias/artigos/folder.2005-02-02.1550581232/artigo.2005-07-13.2332538517/mostra_artigo>. Acesso em: 30 nov. 2005.

PLANETA ORGÂNICO. **Fruticultura**: um mercado estratégico para a produção agroecológica no Brasil. Disponível em: <<http://planetaorganico.com.br/fruticultura.htm>>. Acesso em: 13 jul. 2004.

ROSA, G. R. da et al. **Anuário brasileiro da fruticultura 2006**. Santa Cruz do Sul: Ed. Gazeta Santa Cruz, 2006. 136 p.

SANTANA, A. **EUREPGAP**: The global pre-form gate standard: fruit and vegetables. In: WORKSHOP SOBRE GESTÃO DA QUALIDADE MERCADOLÓGICA NO AGRONEGÓCIO DA MANGA. I., 25 e 26 de maio de 2004. Petrolina, PE. **Anais...** Petrolina, PE, 2004. p. 28.

APÊNDICE

APÊNDICE I – Caracterização do Pólo de Fruticultura do Sudoeste da Bahia

IA – LOCALIZAÇÃO

Dentre as áreas de concentração de fruteiras que mais cresceram no Nordeste destaca-se o conjunto formado pelos vales do Rio Brumado (municípios de Livramento de Nossa Senhora e Dom Basílio) e do Rio Gavião (municípios de Anagé, Caraíbas, Belo Campo e Tremendal), localizados no Sudoeste da Bahia (Cartograma IA).

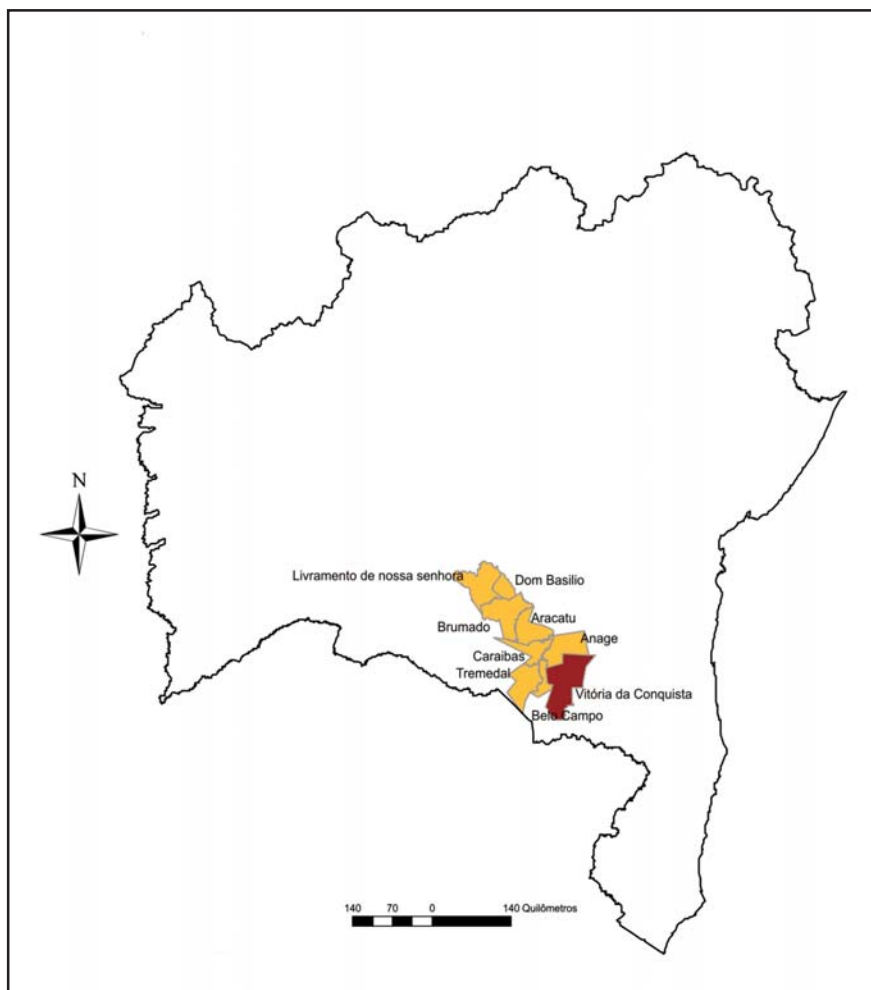
A dimensão desse pólo de fruticultura pode ser visualizada na Foto IA, onde é mostrada parcialmente um dos municípios do Sudeste Baiano, contemplado com o Projeto de Irrigação Brumado.



FOTO IA – VISÃO DA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DE FRUTEIRAS EM DOM BASÍLIO (BA)

Fonte: Vanderlei Gonçalves da Silva

Os fruticultores localizados nesses dois vales baianos mantêm um intenso relacionamento com a sede do município de Vitória da Conquista, a qual



CARTOGRAMA 1A – ÁREA DO PÓLO DE FRUTICULTURA DO SUDOESTE DA BAHIA

Fonte: BNB-ETENE

figura como um centro regional da fruticultura no Sudoeste da Bahia, já que os fruticultores dessa região baiana mantêm pequena vinculação com o Pólo de Irrigação de Guanambi (BA).

Na verdade, os fruticultores localizados nesses vales consolidaram o surgimento de mais um pólo de fruticultura na Bahia e no Nordeste tendo como centro regional o município de Vitória da Conquista.

2A – POTENCIALIDADES

As condições edafoclimáticas do Sudoeste da Bahia são favoráveis para o exercício da fruticultura irrigada. A fruticultura está sendo explorada em solos férteis e com textura adequada para a prática da irrigação.

No caso particular do Projeto Brumado, inexistente custo de energia elétrica para irrigação pelo fato do reservatório hídrico (alimentado pela água que desce da Chapada da Diamantina – Foto 2A) localizar-se acima da área explorada, proporcionando a pressão suficiente para a distribuição da água nas culturas.



FOTO 2A – FONTE HÍDRICA: QUEDA-D'ÁGUA ALIMENTADORA DA BARRAGEM DO BRUMADO NO SUDOESTE DA BAHIA

Fonte: Vanderlei Gonçalves da Silva

A localização desse Pólo de Fruticultura é estratégica comparativamente com os demais no Nordeste, pelo fato de estar mais próximo ao terminal marítimo de Salvador, onde são escoadas a manga e o limão para o mercado externo. Está ainda bem mais perto dos grandes centros consumidores de frutas do Brasil, a exemplo do Sudeste e Sul, representando, portanto, menor valor no custo do frete.

3A – CARACTERIZAÇÃO DOS DOIS PROJETOS DE IRRIGAÇÃO

3.1A – Vale do Brumado

No Vale do Brumado, existe o Projeto de Irrigação Brumado, implantado pelo Dnocs Tem como fonte hídrica a Barragem Luis Vieira (capacidade de armazenamento de 118 milhões de metros cúbicos), localizada no Rio de Contas, possibilitando o fornecimento de água pressurizada com uso da força gravitacional. Somente o bloco III desse Projeto totaliza 2.690,9ha ocupados com fruticultura (dos quais 85% com mangueira); 1.726,64ha se destinam para irrigantes familiares e 720,82ha para microempresários.

Os produtores de frutas no Sudoeste da Bahia contam com outra fonte hídrica: o Açude do Rio do Paulo, que permite ainda atender um pequeno projeto de irrigação localizado nas proximidades do Projeto do Brumado. Suas principais culturas irrigadas são: o maracujá, a manga e o coco.

Cabe ressaltar que, nesse Vale como um todo, estima-se existirem 8.000 ha implantados com mangueira, a metade em fase de produção, sendo intercalada nos dois primeiros anos de formação a cultura do maracujá, tornando essa região a segunda produtora de maracujá na Bahia e a quarta no Brasil. As condições edafoclimáticas favoráveis, aliadas à tecnologia de produção adotada, resultam na oferta de mangas de boa qualidade (Foto 3A).

A produção de manga inicia-se em julho/agosto estendendo-se até o final do ano, focada nos mercados interno e externo (Europa e Estados Unidos), com o município de Livramento de Nossa Senhora contando com uma *packing house* de uma empresa exportadora de manga, bem como se encontra em fase de conclusão a implantação de outra unidade.

O papel do Dnocs foi fundamental na condução dos estudos desse Projeto de Irrigação, estendendo-se na sua implantação. Atualmente, sua ação está

restrita ao controle da liberação da água e acompanhamento da manutenção das instalações, equipamentos, redes de drenagem e de irrigação (Foto 4). No passado, realizava trabalhos de pesquisa na estação experimental localizada no Projeto Brumado.



FOTO 3 – PRODUÇÃO DE MANGA EM LIVRAMENTO DE NOSSA SENHORA (BA), PROJETO BRUMADO

Fonte: Vanderlei Gonçalves da Silva

É importante ressaltar que a fundação das culturas perenes indicadas pelo Dnocs foi realizada com recursos próprios dos pequenos produtores, reaplicando os lucros obtidos com o algodão antes da incidência do bicudo. No momento, estão recorrendo somente aos custeios anuais até o limite das garantias pessoais.

O Projeto Irrigado Brumado é gerenciado pela Associação do Distrito do Brumado (ADIB), que conta com uma patrulha de tratores e implementos agrícolas para atender aos irrigantes. Contudo, a ampliação da área com fruteiras irrigadas levando em consideração o projeto original dependerá da solução de várias pendências técnicas, com ênfase no fornecimento da outorga da água.



FOTO 4A – MARCO DO DNOCS: IMPLANTADOR DO PERÍMETRO IRRIGADO DO BRUMADO

Fonte: Vanderlei Gonçalves da Silva



FOTO 5A – SEDE SOCIAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE MANGA DE LIVRAMENTO (BA)

Fonte: Vanderlei Gonçalves da Silva

Relativamente à organização dos irrigantes, existe a Associação dos Produtores de Manga de Livramento da Bahia que desenvolve ações constantes no fomento e modernização dessa espécie frutícola (Foto 5A).

3.2A – Vale do Gavião

No Vale do Gavião, o Dnocs construiu a Barragem de Anagé com capacidade de armazenagem de 363 milhões de metros cúbicos. Resultou daí o surgimento da fruticultura irrigada com as culturas da manga, coco, maracujá, pinha, banana, ocupando uma área em torno de 1.000ha, inclusive contando com dois *packing houses* estruturados para atender o mercado europeu e igual número centrado no mercado interno.

Nessa área de concentração de fruteiras existe a Associação dos Produtores de Frutas do Vale do Rio Gavião (FRUTGAVI), que está desenvolvendo ações voltadas à consolidação e sustentabilidade da atividade econômica, com ênfase na assistência técnica e comercial.

4A – TECNOLOGIAS ADOTADAS

Nas duas áreas de concentração de fruteiras no Sudoeste da Bahia, os fruticultores estão adotando as mesmas práticas de produção e pós-colheita usadas no Pólo Petrolina-Juazeiro para a manga e limão, resultando na inserção dessas frutas nos mercados interno e externo.

As empresas exportadoras voltadas exclusivamente para os países da Europa totalizam cerca de quatro unidades com *packing house*. Uma delas possui o certificado para o beneficiamento da manga orgânica.

Ademais, a manga e o limão produzidos no Sudoeste da Bahia estão sendo exportados para os Estados Unidos e Europa por várias empresas privadas que instalaram *packing houses* de acordo com as necessidades de cada mercado consumidor.

O controle da mosca das frutas vem sendo desenvolvido pela Agência de Defesa Agropecuária da Bahia (ADAB) em parceria com a Embrapa/CNPMPF (Foto 7A).

Foi criado o programa Moscamed para produção e distribuição de machos estéreis da mosca das frutas, contando, inclusive, com um laboratório instalado em Livramento de Nossa Senhora.



FOTO 6A – PACKING HOUSE PARA MANGA INSTALADA NO SUDOESTE DA BAHIA

Fonte: Vanderlei Gonçalves da Silva



FOTO 7A – PROGRAMA DE CONTROLE BIOLÓGICO DA MOSCA DAS FRUTAS: MOSCAMED

Fonte: Vanderlei Gonçalves da Silva

5A – VULNERABILIDADES

As vulnerabilidades mais presentes naquela região consistem na concessão da outorga de água e na regularização da posse dos lotes dos irrigantes do Projeto de Irrigação de Brumado, que estão impossibilitando de ampliar suas áreas de produção. A não-regularização da posse das terras pelo Dnocs impossibilita o acesso do produtor ao crédito de investimento.

A qualidade da assistência técnica em termos de presença nos lotes dos irrigantes é sentida pelo pequeno produtor de frutas. A exemplo dos demais pólos, a assistência técnica está presente durante a elaboração e liberação do financiamento de custeio.

No caso particular do Projeto Brumado, existem lotes com problemas de drenagem em áreas cultivadas com manga, não levados em consideração pela Associação do Distrito do Brumado.

A propagação de doenças no maracujá ocorre através do plantio de mudas contaminadas, ignoradas pelos fruticultores.

ISBN 978-85-87062-95-6



**Banco do
Nordeste**



O Nosso Negócio é o Desenvolvimento

Cliente Consulta 0800 783030 • clienteconsulta@bnb.gov.br • www.bnb.gov.br