

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

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

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<a href="http://ageconsearch.umn.edu">http://ageconsearch.umn.edu</a>
aesearch@umn.edu

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



# O PROGRAMA DE AGROINDÚSTRIA DO BANCO DO NORDESTE – AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

AÍRTON SABOYA VALENTE JÚNIOR; JÂNIA MARIA PINHO SOUSA;

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL

FORTALEZA - CE - BRASIL

asvjunior@bnb.gov.br

APRESENTAÇÃO ORAL

Estrutura, Evolução e Dinâmica dos Sistemas Agroalimentares e Cadeias Agroindustriais

TÍTULO: O Programa de Agroindústria do Banco do Nordeste – Avaliação de Resultados

Grupo de Pesquisa: Estrutura, Evolução e Dinâmica dos Sistemas Agroalimentares e Cadeias Agroindustriais

## **RESUMO**

O presente estudo apresenta os resultados da avaliação do programa de financiamento à agroindústria desenhado e implementado pelo Banco do Nordeste a partir de 1990 – o FNE AGRIN. O conceito de agroindústria utilizado compreende os processos de estocagem, manejo, beneficiamento, preservação e transformação industrial de matérias-primas de origem agrícola, pecuária, florestal e pesqueira. Isto implica na integração entre a produção, abastecimento de matérias-primas e transformação, além da instalação de unidades de processamento próximas aos locais de produção. O FNE-AGRIN tem contribuído para implantar e expandir diferentes agroindústrias na Região, contudo, o desenvolvimento da agroindústria no Nordeste depende do fornecimento de insumos e matérias-primas com



qualidade e regularidade, além do estabelecimento, disseminação e fiscalização de controles de qualidade e de normas e padrões sanitários e agroindustriais.

Palavras-Chaves: Agroindústria, Avaliação, Fundo Constitucional, Nordeste.

#### **ABSTRACT**

The concept of agroindustry here utilized refers to the processes of stocking, handling, producing, preserving and transforming agricultural as well as livestock, forestry and fishing raw materials. This process represents an integration of production, raw material supply and transformation, as well as constructing agroindustry plants near the original places of agricultural production. Evaluation consists on an important phase of a project cycle. The present study shows the results of an agroindustry financing program that was designed and implemented by Banco do Nordeste. The mentioned program has helped to introduce and expand different agroindustries plants in the Brazilian Northeast. Nevertheless, the development of a sustainable agroindustry sector in this Region depends on quality and regularity of raw materials, as well as on the introduction of inspections services aimed to improve the quality control of food products and (agro)sanitary measures.

Key Words: Agroindustry, Evaluation, Constitutional Fund, Northeast.

# 1. AGROINDÚSTRIA

O conceito de agroindústria compreende os processos de estocagem, manejo, beneficiamento, preservação e transformação industrial de matérias-primas de origem agrícola, pecuária, florestal e pesqueira. Isto implica na integração entre a produção, abastecimento de matérias-primas e transformação, além da instalação de unidades de processamento próximas aos locais de produção (IICA, 1988).

A agroindústria pode proporcionar uma série de benefícios para o setor rural, dentre os quais pode-se destacar a integração da produção agropecuária com os processos de transformação, o prolongamento da vida útil dos bens agropecuários e pesqueiros, distribuição adequada dos produtos em uma determinada região, além de gerar novas oportunidades de trabalho (Boucher e Riveros, 2000).

A agroindústria rural (AIR) representa a atividade que permite aumentar e reter, nas áreas rurais, o valor agregado da produção das economias campesinas, através da execução de



tarefas pós-colheita dos produtos provenientes de explorações agropecuárias e da silvicultura. As AIRs caracterizam-se por empregar matérias-primas próprias das áreas rurais, sendo que o valor agregado dos produtos agropecuários permanecem em mãos dos produtores, existindo ainda uma integração entre a produção de matérias-primas, a transformação e a comercialização.

## 2. O FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE

O Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), instituído pelo art. 159, inciso I, alínea "c", da Constituição Federal, e regulamentado pela Lei nº 7.827, de 27.09.1989, tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da Região Nordeste, mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos, em consonância com o respectivo plano regional de desenvolvimento.

Os recursos do Fundo são provenientes de 1,8% do produto de arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados, sendo aplicados pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB), em programas de fomento aos setores produtivos da Região.

A Constituição Federal estabelece que a metade dos recursos do Fundo deve ser aplicada na zona semi-árida do Nordeste, a qual foi definida no artigo 5°, item IV da Lei 7.827/89, como sendo "a região inserida na área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, com precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm (oitocentos milímetros)...".

O Banco do Nordeste é o responsável pela administração do FNE e na qualidade de agente financeiro possui atribuições de gerir os recursos do Fundo; definir normas, procedimentos e condições operacionais; enquadrar propostas nas faixas de encargos, fixar juros e deferir os créditos; formalizar contratos de repasses de recursos para outras instituições credenciadas como agentes financeiros do Fundo; prestar contas sobre os resultados alcançados, desempenho e estado de recursos e aplicações; exercer outras atividades inerentes à função de órgão administrador.

O FNE atua nos diferentes setores da economia, de forma que os seus recursos são programados e alocados em diversos programas, tendo em vista os setores da economia. A programação do BNB para as aplicações do FNE tem sofrido mudanças regulares desde sua criação. Assim é que, essas mudanças se diversificaram e foram criadas novas linhas de atuação, mas mantendo os princípios norteadores da criação dos Fundos Constitucionais.

Em termos de valores aplicados, o FNE contratou recursos da ordem de R\$ 40,6 bilhões, no período de 1989 a 2007, tendo beneficiado o setor produtivo do Nordeste, norte de Minas Gerais e norte do Espírito Santo nos segmentos rural, agroindustrial, industrial,



turismo, comércio, serviços e infra-estrutura. O semi-árido recebeu aproximadamente 40,0% das contratações do FNE nesse período. O BNB tem atribuído importância para os empreendimentos e produtores rurais de pequeno e médio porte, os quais receberam 54,2% dos recursos do Fundo no período sob análise.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Agroindústria do Nordeste (AGRIN) constitui um dos programas do FNE, tendo sido elaborado em 1990, e aperfeiçoado nos anos subseqüentes. Dentre os objetivos do AGRIN destacam-se a implantação, ampliação, modernização e relocalização de unidades agroindustriais visando elevar a competitividade desse subsetor. Além disso, o AGRIN objetiva aumentar as oportunidades de emprego, agregar valor à produção agrícola do Nordeste, promover uma melhor distribuição de renda, além de induzir a interiorização do desenvolvimento (BANCO DO NORDESTE, 2006).

O financiamento da agroindústria do Nordeste, com recursos do FNE, justifica-se tendo em vista que a agroindustrialização tem sido apontada como instrumento de promoção do desenvolvimento econômico e social. Além disso, o fortalecimento da agroindústria promove a interiorização do desenvolvimento, induzindo a modernização do setor primário e o crescimento dos serviços. Adicionalmente, o desenvolvimento do setor agroindustrial minimiza o impacto negativo da liberação de mão-de-obra do campo para os grandes centros urbanos.

Anteriormente ao surgimento do FNE, a agroindústria do Nordeste apresentava-se, de modo geral, com baixo grau de competitividade tecnológica, gerencial e mercadológica, necessitando, portanto, modernizar-se. A agroindústria regional estava voltada preponderantemente para o processamento de matérias-primas tradicionais, oriundas de um sistema agrícola tradicional, seriamente afetado por problemas climáticos.

Registre-se que a agroindústria alimentar implantada nas áreas de influência de projetos de irrigação, por sua grande integração intersetorial, constitui importante fator de desenvolvimento da agricultura irrigada.

O FNE-AGRIN financia empresas agroindustriais (firmas individuais e pessoas jurídicas), cooperativas e associações formais de produtores que se dediquem às atividades de transformação ou beneficiamento de matérias-primas agropecuárias (BANCO DO NORDESTE, 2006).

O AGRIN contempla a implantação, expansão, modernização e relocalização com modernização de empreendimentos agroindustriais, mediante o financiamento de investimentos fixos, inclusive aquisição de empreendimentos com unidades já construídas ou em construção, capital de giro associado ao investimento, além de aquisição isolada de matérias-primas e insumos.

As atividades financiadas pelo AGRIN compreendem o beneficiamento de matériaprima agropecuária, preparação da produção agrícola com a utilização de *packing house*, ainda que se trate de projeto não integrado à produção; agroindústrias de processamento de



óleos brutos vegetais não comestíveis, produzidos prioritariamente na área de atuação do Banco; beneficiamento de sementes e de produtos agropecuários (BANCO DO NORDESTE, 2006).

Os valores contratados no âmbito do AGRIN, no período de 1990 a 2007, totalizaram R\$ 1,6 bilhão (valores atualizados para dezembro de 2007). Os recursos foram destinados majoritariamente para investimentos em diversas atividades agroindustriais, beneficiando aproximadamente um mil clientes de diferentes portes. Aproximadamente 30,0% das contratações do FNE-AGRIN foram destinadas para o semi-árido. Tendo em vista a existência de uma maior base produtiva e econômica no litoral, zona da mata e cerrados, cerca de 70,0% das contratações do AGRIN foram destinadas a esses sub-espaços da área de atuação do Banco.

# 4. AVALIAÇÃO DO FNE-AGRIN

A avaliação do FNE-AGRIN iniciou-se no segundo semestre de 2006 e foi concluída no primeiro semestre de 2007, constando de 3 etapas: na primeira, coletaram-se dados secundários sobre o programa de agroindústria; na segunda etapa, colheram-se informações primárias a partir de entrevistas com o pessoal das agências do Banco do Nordeste responsáveis pela concessão e monitoramento das operações; e na terceira etapa realizou-se pesquisa de campo para a obtenção de informações junto às agroindústrias financiadas pelo Banco. Ressalte-se que a segunda e a terceira etapas ocorreram simultaneamente (BANCO DO NORDESTE, 2005; BID, 2005; INSTITUTO DO BANCO MUNDIAL, 2005).

A pesquisa de campo foi realizada através da aplicação de questionários semiestruturados, dirigidos aos empreendimentos; questionários semi-estruturados dirigidos aos gerentes de negócios do BNB, com vistas a se conhecer as informações constantes dos projetos; entrevistas com questões abertas aplicadas junto aos gerentes de negócios do Banco, nos casos de empreendimentos fechados ou que não tenham recebido a liberação dos financiamentos.

A aplicação das entrevistas e dos questionários foi realizada pelos técnicos pertencentes ao Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste-ETENE, ou seja, o departamento de pesquisas econômicas do BNB. Preliminarmente à visita a campo, o entrevistador foi submetido a treinamento sobre a avaliação do programa, a metodologia do trabalho a ser implementado e sobre o preenchimento dos questionários e entrevistas.

Tendo em vista a disponibilidade de dados, e considerando que as contratações realizadas pelo AGRIN, no período 1998 a 2006, representavam 90,0% do total aplicado por esse Programa, determinou-se como sendo o universo da pesquisa as operações realizadas pelo AGRIN no período de 1998 a 2006. Dessa forma, as operações contratadas no período de 1991 a 1997 não foram computadas no presente estudo.

Utilizou-se como referência nove populações independentes, concernentes às atividades de moagem e beneficiamento; abate, preparação, produção de carne e aves e pescados; laticínio; processamento e beneficiamento de frutas e hortaliças; processamento e beneficiamento de castanha de caju; processamento e beneficiamento de cana de açúcar; processamento e beneficiamento de óleos e gorduras vegetais e animais; refino de álcool; outras atividades não citadas anteriormente. Trabalhou-se com um nível de confiança de 90,00%, estabelecendo sob a curva normal um escore de 1,64; um erro de amostragem de 7,04% e mais uma proporção máxima p = 50,00%, o que determina uma amostra de elevado nível de representação, haja vista o condicionamento de uma variância máxima igual a 0,25.

Estimou-se, inicialmente, uma amostra de 132 clientes, ou seja, 20,8% do tamanho da população (633 clientes). Tendo em vista a divisão proporcional por região e porte das empresas, a amostra se elevou para 137 entrevistas, sendo 78 para fora do semi-árido e 59 para a região do semi-árido. Esta ampliação expandiu para 21,6% a representação da amostra sobre o total de elementos da população-alvo.

A Tabela 1 a seguir apresenta o tamanho da amostra de acordo com as atividades e a respectiva representação sobre o número total de empresas constantes da população.

Tabela 1 Amostra por Atividade

Atividade	Amostra	Representação relativa (%)
Abate, Preparo e Produção de Carnes, Aves e Pescado	16	64,00
Laticínio	21	56,76
Moagem e Beneficiamento	22	51,16
Processamento e Beneficiamento de Cana-de-açúcar	15	65,22
Processamento e Beneficiamento de Frutas e Hortaliças	17	62,96
Processamento e Beneficiamento de Óleos, Gorduras Vegetais e Animais	06	85,71
Processamento e Beneficiamento de Castanha de Caju	16	66,67
Refino de Álcool	02	100,00
Outros	17	62,96
Total	132	20,85



Fonte: ETENE.

Após a apresentação do painel referente à amostra por atividade, ficou estabelecida uma outra amostra para cada estado. A Tabela 2 apresenta este novo painel, como também a sua representação sobre o respectivo número de clientes do AGRIN. Em termos estatísticos, considerando o nível de significância de 10,0%; uma variância máxima de 0,25, pode-se afirmar que a amostra global de 137 questionários, para todos os Estados, traduz um erro de amostragem de 7,01%.

Tabela 2 Amostra por Estado

Estado	Amostra	Representação Relativa (%)
Alagoas	12	70,59
Bahia	22	66,67
Ceara	16	51,61
Maranhão	18	56,25
Minas Gerais	05	62,50
Paraíba	10	53,33
Pernambuco	13	68,42
Piauí	14	70,00
Rio Grande do Norte	12	70,59
Sergipe	12	63,16
Espírito Santo	03	100,00
Total	137	21,64

Fonte: ETENE.

Os contatos com as agências do BNB permitiram, ainda, verificar algumas situações que impediam a aplicação do questionário elaborado. Essas situações envolviam empreendimentos paralisados em definitivo; projeto contratado sem a efetiva liberação dos recursos; empreendimentos que estavam em cobrança judicial, os quais as agências não recomendavam entrevistas e empreendimentos paralisados temporariamente.

Desse modo foram aplicadas, junto às agências, as entrevistas com perguntas abertas, referentes aos empreendimentos paralisados em definitivo e os empreendimentos cujas liberações não se efetivaram.

Os empreendimentos em cobrança judicial foram mantidos na amostra, ocorrendo substituição somente em caso de impossibilidade da realização das entrevistas. Os clientes substitutos mantinham o mesmo perfil (porte, Estado e região) dos clientes substituídos.

Os empreendimentos paralisados temporariamente, por questões de sazonalidade ou por outro motivo, foram entrevistados e constituíram parte da amostra.

Ao final, a amostra ficou assim constituída: 95 empresas entrevistadas; 29 fechadas e 1 cliente que não recebeu liberação de nenhuma parcela de crédito, sendo nesse caso aplicadas entrevistas abertas dirigidas aos gerentes do Banco; Não foram realizadas entrevistas com 4 empresas que estavam em processo de implantação de suas atividades; 7 agroindústrias não foram localizadas; 1 se recusou a conceder a entrevista. Assim, foram utilizados os seguintes instrumentos para levantamento das informações:

- a) Consulta aos dados de projetos e execução nos sistemas de informação do Banco.
- b) Entrevista com perguntas abertas dirigidas à equipe das agências responsáveis pelo projeto.
- c) Questionários semi-estruturados aplicados diretamente nas agroindústrias financiadas.
- d) Questionários semi-estruturados aplicados diretamente com equipe da agência do Banco.

Registre-se que os dados obtidos dos clientes representam as informações fornecidas pelos seus dirigentes, não sendo dados conferidos em registros oficiais das empresas.

# 5. RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

Os questionários foram aplicados em 11 unidades federativas pertencentes à área de atuação do Banco, conforme a Tabela 3. Os Estados com o maior de número de empresas entrevistadas foram Bahia, Ceará, Pernambuco e Maranhão.

Tabela 3 Localização das Empresas Entrevistadas

Estado	% Empresas Entrevistadas
Alagoas	8,2
Bahia	15,5
Ceará	13,4
Espírito Santo	4,1
Maranhão	12,4



Minas Gerais	5,2
Paraíba	6,2
Pernambuco	12,4
Piauí	6,2
Rio Grande do Norte	8,2
Sergipe	8,2
Total	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

O FNE-AGRIN financiou variadas agroindústrias, conforme as informações obtidas na pesquisa de campo, a exemplo de laticínios, agroindustrialização de frutas, sucos e legumes, processamento e produção de conservas de frutas, preparação de leite, processamento de pescados e usinas de açúcar. Observa-se que o AGRIN financiou agroindústrias não tradicionais, a exemplo da industrialização de frutas e sucos, e processamento de pescados, ao lado de segmentos tradicionais, tais como beneficiamento de arroz, açúcar, casas de farinha e destilação de cachaça.

As empresas de mini porte se concentraram nas atividades relacionadas ao beneficiamento e preparação de produtos de arroz (26,1%), fabricação de produtos do laticínio (17,4%) e produção de sucos de frutas e de legumes (13,0%).

As pequenas empresas desenvolveram, principalmente, as atividades de produção de sucos de frutas e de legumes (16,3%), fabricação de produtos de laticínio (14,3%) e processamento, preservação e produção de conservas de frutas (12,2%).

As empresas de médio porte obtiveram a maior diversificação de atividades, com destaque para a fabricação de rações balanceadas para animais (13,2%); fabricação de produtos de laticínio (10,5%), preparação e preservação do pescado e fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos (10,5%), abate de aves e outros pequenos animais e preparação de produtos de carne (10,5%), produção de sucos de frutas e de legumes (7,9%) e preparação do leite (7,9%).

As grandes empresas desenvolveram, com maior incidência, as atividades de produção de álcool (25,0%), fabricação de produtos do laticínio (15,0%), produção de sucos de frutas e de legumes (11,8%), preparação do leite (11,8%) e usinas de açúcar (11,8%).

A pesquisa de campo revelou que a maioria das empresas entrevistadas pertenciam à categoria de sociedade limitada (55,7%) e empresa individual (27,4%). Em menor proporção constaram as categorias de pessoas físicas (9,5%), sociedade anônima (4,2%) e cooperativas (3,2%). Predominam, portanto, as empresas de médio e pequeno porte de caráter individual. As empresas de grande porte, a exemplo das sociedades anônimas, além das cooperativas, obtiveram menor participação no conjunto das agroindústrias entrevistadas (Tabela 4).



# Tabela 4 Tipo de Empresa Agroindustrial

Natureza Jurídica	% Empresas Entrevistadas
Empresa Individual	27,4
Cooperativa	3,2
Sociedade Limitada	55,7
Sociedade Anônima	4,2
Pessoa Física	9,5
Total	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

As empresas entrevistadas podem ser consideradas "jovens" em sua maioria, ou seja, foram criadas a partir de 1990 (71,6% das agroindústrias entrevistadas), enquanto que 13,6% foram criadas a partir de 1980, e 14,0% tiveram suas atividades iniciadas anteriormente a 1980. Assim, aproximadamente 71,6% das empresas entrevistadas possuía idade inferior a 20 anos. Deduz-se que o FNE-AGRIN estimulou a implantação das empresas que foram criadas a partir de 1990 (Tabela 5).

Tabela 5 Ano de Criação do Empreendimento

Ano de Criação	% Empresas Entrevistadas
Anterior a 1950	1,1
1950 a 1960	1,1
1960 a 1970	4,2
1970 a 1980	8,4
1980 a 1990	13,6
1990 a 2000	35,8
2000 a 2005	35,8
Total	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

Registre-se que as principais fontes de recursos utilizados para implantação das unidades produtivas foram, de acordo com os entrevistados, recursos próprios além dos financiamentos do Banco do Nordeste (Tabela 6). Dessa forma, pode-se inferir que o FNE-AGRIN desempenhou importante papel para a criação de considerável parcela das empresas entrevistadas.

Tabela 6 Principais Fontes de Recursos

1

Fonte de Recursos	% Empresas Entrevistadas
Recursos Próprios	91,6
Banco do Nordeste	74,7
Banco do Brasil	7,4
Caixa Econômica Federal	1,1
BNDES	8,4
FINOR/SUDENE	1,1
Bancos Privados	2,1
Outros	2,1

Fonte: Pesquisa de Campo.

Nota: parte das agroindústrias entrevistas utiliza duas ou mais fontes de recursos.

No que se refere ao funcionamento das agroindústrias, e conforme a pesquisa de campo, aproximadamente 63,1% das empresas entrevistadas estavam em operação quando da realização da entrevista; 24,2% encontravam-se em processo de ampliação das atividades; 7,4% estavam paralisadas ou desativas, enquanto que 3,2% estavam sendo implantadas (Tabela 7). A condição de ocupação das empresas era majoritariamente a de proprietários (96,8%).

Tabela 7 Situação da Unidade de Beneficiamento

Situação Operacional	% Empresas Entrevistadas
Implantação	3,2
Ampliação	24,2
Operação	63,1
Desativada/Paralisada	7,4



Outro	2,1
Total	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

Quanto aos aspectos tecnológicos, a pesquisa de campo revelou que a idade média do maquinário utilizado pelas empresas entrevistadas possuía menos de 5 anos para 37,8% dos entrevistados, e entre 5 e 10 anos para 43,3% dos entrevistados. O maquinário era inferior a 10 anos para 81,1% dos entrevistados, indicando que considerável parcela das agroindústrias pesquisadas contavam com equipamentos relativamente novos. Parte desses equipamentos foi financiado pelo FNE-AGRIN (Tabela 8).

Ainda no que se refere aos aspectos tecnológicos, aproximadamente 72,6% das empresas entrevistadas utilizam sistemas informatizados de gestão, tais como controles de contabilidade, custos ou ainda estoques. Além disso, 64,2% dos entrevistados possuíam acesso a Internet, enquanto que 25,3% detinham página na rede mundial, e 17,9% prestavam algum tipo de serviço via rede mundial de computadores.

Tabela 8 Situação da Unidade de Beneficiamento

Idade Média Maquinário	% Empresas Entrevistadas
Menos de 5 anos	37,8
De 5 a 10 anos	43,3
De 10 a 15 anos	7,8
De 15 a 20 anos	3,3
Mais de 20 anos	7,8
Total	100,0

Fonte: Pesquisa de Campo.

Quanto à capacitação para os funcionários, cerca de 66,3% das empresas entrevistadas ofereciam algum tipo de treinamento para o corpo funcional. Esse mesmo percentual de empresas participa de eventos, tais como feiras, seminários e congressos.

Considerando-se a questão do emprego, os resultados apurados mostraram que há um expressivo predomínio do aspecto formal no contexto laboral das agroindústrias financiadas. A pesquisa indicou a existência de 21.875 empregos formais, e 1.576 empregos informais, totalizando 23.451 empregos, sendo 12.703 permanentes e 10.748 temporários. Estes números ampliam-se ainda mais, caso se considere que as cooperativas pesquisadas possuíam cerca de 1.130 associados (pessoas físicas) e 36 associados pessoas jurídicas.

A estratificação por porte mostrou que as mini empresas foram responsáveis por 190 ocupações formais e 84 informais, totalizando 274 empregos, sendo 102 empregos permanentes e 172 empregos temporários; as pequenas empresas, por sua vez responderam



por 691 empregos formais e 723 empregos informais, perfazendo um total de 1.414 ocupações, sendo 1.081 permanentes e 333 temporárias. As empresas de porte médio empregavam 3.225 pessoas, distribuídas em 2.961 com vínculo formal e 264 sem vínculo, sendo 2.848 ocupações permanentes e 377 temporárias. Por fim, as grandes empresas mantinham em seus quadros 18.538 empregados, divididos em 18.033 postos de trabalho formais e 505 informais, dos quais 8.672 permanentes e 9.866 temporários.

A pesquisa de campo revelou que, dentre as agroindústrias financiadas pelo FNE-AGRIN e que se encontravam em funcionamento, a receita bruta operacional anual (total empresas pesquisadas), em 2006, atingiu a R\$ 1,8 bilhão, o que equivale a uma receita média anual de R\$ 18,6 milhões por empresa pesquisada. Registre-se que as empresas de grande porte contribuíram para elevar a receita média do total das empresas pesquisadas.

A análise da receita por porte evidenciou que as mini empresas apresentaram uma receita bruta da ordem de R\$ 6,7 milhões, as pequenas de R\$ 74,6 milhões, enquanto as médias e grandes empresas somaram receitas da ordem de R\$ 211,1 milhões e R\$ 1,4 bilhão, respectivamente. Assim, a receita operacional bruta anual média para as mini empresas foi de R\$ 393,7 mil; as pequenas com R\$ 1,9 milhão; as médias R\$ 8,1 milhões; e as grandes R\$ 105,1 milhões.

Os resultados da pesquisa apontaram ainda que considerável proporção das empresas (67,4%) fatura acima de R\$ 500 mil, enquanto que 12,6% das entrevistadas encontravam-se na faixa entre R\$ 200 mil e R\$ 500 mil. As faixas de receita inferior a R\$ 200 mil responderam por 20,0% das observações.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a maior parcela das agroindústrias financiadas possui, tanto as unidades administrativas quanto as unidades de produção industrial e rural sediadas no mesmo Estado, destacando-se que estão essencialmente localizadas na área de atuação do Banco.

Ressalte-se que 38,9% das empresas consultadas não têm exploração rural própria. Quanto às unidades de beneficiamento, a maior parte das empresas conta com apenas uma unidade de transformação (88,4%). As unidades de transformação são majoritariamente próprias (96,8%).

Os resultados mostram que as principais estratégias competitivas utilizadas pelas agroindústrias financiadas estão focadas na diferenciação de marca, qualidade, embalagem e serviços agregados (69,5% das respostas), na prática de preços mais baixos (20,0%) e no enfoque em determinado mercado alvo (20,0%), enquanto que 16,8% das empresas entrevistadas alegaram não adotar qualquer tipo de estratégia competitiva.

A assistência técnica prestada às agroindústrias tem sido de natureza pública ou privada, sendo citados os serviços prestados por SENAI, SEBRAE, EMATER e EMBRAPA. A assistência técnica prestada foi suficiente tanto em termos de qualidade (98,1%), freqüência (98,0%) e tempestividade (94,2%).



Em relação a mercados, A produção agroindustrial é destinada preferencialmente ao mercado local (58,0%), enquanto que 35,0% se destina ao mercado nacional e 7,0% ao mercado internacional.

Identificou-se que sucos de frutas e legumes, óleos vegetais, açúcar, aguardentes e álcool destinam parte de suas respectivas produções para exportação. Os principais destinos são a América do Norte e Europa, especialmente Estados Unidos, Alemanha e Itália, além de África, América Central e Oriente Médio. Neste particular, destacou-se a produção de sucos e frutas e legumes, cuja comercialização atinge todos os mercados citados.

# 6. CONCLUSÕES

O estudo concluiu que o FNE-AGRIN vem contribuindo para o desenvolvimento da agroindústria na área de atuação do Banco. O Programa colaborou para a ampliação da oferta de crédito, elevação do valor agregado da produção agrícola, geração de emprego e renda, além da modernização tecnológica dos empreendimentos agroindustriais.

O AGRIN viabilizou diversificados empreendimentos, inclusive no semi-árido, fomentando a criação e implantação de agroindústrias, auxiliando na permanência e consolidação das empresas, e sendo responsável pela ampliação de diferentes agroindústrias.

As agroindústrias objeto da pesquisa foram implantadas, em grande parte, a partir de 1991 (70,5%). A idade das máquinas e equipamentos utilizados nas linhas de produção em 75,8% das empresas entrevistadas tinham até 10 anos de fabricação.

Tendo em vista que acima de 70,0% das agroindústrias pesquisadas foram criadas após a implementação do FNE-AGRIN, deduz-se que o Programa contribuiu no que concerne à geração de empregos, interiorização do desenvolvimento e criação de renda.

Os resultados apurados mostram que há um predomínio do aspecto formal no contexto laboral das agroindústrias financiadas pelo Programa. A pesquisa constatou a existência de 21.875 empregos formais, contra 1.576 empregos informais, consolidando ao todo 23.451 empregos, sendo 12.703 empregos permanentes e 10.748 empregos temporários.

No que se refere à distribuição dos empregos por Estados, percebeu-se que as ocupações estavam concentradas principalmente em Alagoas (35,2%), Pernambuco (22,8%) e Paraíba (21,4%) - resultado influenciado pelas agroindústrias de cana-de-açúcar, voltadas para a produção de açúcar e álcool.

A receita operacional bruta anual das agroindústrias financiadas totalizou R\$ 1,8 bilhão, equivalendo a uma média de receita operacional bruta anual de R\$ 18,6 milhões por empresa pesquisada.

As mini empresas apresentaram um faturamento de R\$ 6,7 milhões; as pequenas totalizaram R\$ 74,6 milhões, enquanto as médias e grandes somaram receitas de R\$ 211,1



milhões e R\$ 1,4 bilhão, respectivamente. Estes valores representaram uma receita operacional bruta anual média de R\$ 393,7 mil para as mini empresas; R\$ 1,9 milhão para as pequenas; R\$ 8,1 milhões para as médias e finalmente R\$ 105,1 milhões para as grandes empresas.

A receita auferida no ano de estabilização dos projetos foi superior à estimada para 41,5% dos empreendimentos pesquisados. Dessa forma, constatou-se aumento na receita dos empreendimentos pesquisados. Concluiu-se portanto pelo êxito do Programa no que concerne à geração de renda para as agroindústrias.

As empresas têm apresentado características de modernidade, utilizando em sua maioria, sistemas informatizados de gestão (73,0%), custos (63,2%), contabilidade (62,1%), e controle de estoques (56,8%). A maior parte das empresas se mantém atualizada através de participação em feiras, congressos e exposições (66,7%), cursos (57,0%), revistas especializadas (48,4%) e articulação com outras instituições (45,2%). A Internet é usada pelos gestores (65,3%), utilizando-a para compras e para a realização de transações financeiras (58,9%). Entretanto, 30,5% dos empreendimentos ainda não fazem uso dessa ferramenta.

Do ponto de vista do processo de produção, parte das agroindústrias utiliza controle de qualidade de seus produtos no que se refere à matéria-prima e ao beneficiamento e processamento.

Em termos tecnológicos, identificou-se 3 tipologias de agroindústrias, ou seja, tradicionais, intermediárias e modernas, com base na metodologia desenvolvida pelo IICA (1998). As Agroindústrias Tradicionais incorporam pequenos avanços tecnológicos, empregam práticas transmitidas de geração a geração, as relações de trabalho são predominantemente informais e temporárias, a gestão não é profissionalizada, o processo produtivo não é contínuo, os produtos são comercializados diretamente pela agroindústria ou entregues a pequenos estabelecimentos comerciais situados em municípios próximos à unidade de beneficiamento. O FNE-AGRIN contribuiu para a aquisição de alguns equipamentos. Destacam-se nesse segmento agroindústrias beneficiadoras e empacotadoras de arroz, casas de farinha, engenhos de rapadura, destilarias de aguardente e queijarias.

As Agroindústrias Intermediárias utilizam tecnologias adequadas ao nível de produção e de mercado do Nordeste. O processo produtivo é relativamente tecnificado e contínuo, as relações de trabalho são predominantemente formais, a gestão é semi-profissional ou profissional e os produtos são comercializados no âmbito do próprio Estado ou em nível nacional. Máquinas, equipamentos e instalações foram adquiridos através do FNE-AGRIN. Destacam-se nesse segmento as usinas de açúcar, processadoras de grãos, preparadoras de rações, laticínios e curtumes.

As Agroindústrias Modernas possuem tecnologias que incorporam automatização no processo produtivo, a escala de produção é alta e a empresa trabalha em regime contínuo, as relações de trabalho são formais, a gestão é profissional, a comercialização da produção



ocorre a nível regional, nacional e internacional. Parte das máquinas e equipamentos, bem como melhorias e ampliação das instalações foram viabilizados através do FNE-AGRIN. Destacam-se nesse segmento as agroindústrias produtoras de sucos, processadoras de polpas de fruta e legumes, preparadoras de temperos e condimentos, laticínios, frigoríficos e preparadoras de carnes/aves/pescados e destilarias de álcool.

A pesquisa do FNE-AGRIN constatou que a agroindústria do Nordeste tem se expandido e apresentado maior integração com as cadeias produtivas do setor rural. Contudo, verificou-se que o fortalecimento desse segmento depende, dentre outros aspectos, do fornecimento de insumos e matérias-primas com qualidade e regularidade; estabelecimento, disseminação e fiscalização de controles de qualidade e de normas e padrões sanitários e agroindustriais; profissionalização de administradores e gerentes nas áreas administrativas e de agronegócios; qualificação da mão-de-obra; provimento de assistência técnica para pequenos empreendimentos; regulamentação da concorrência empresarial (empresas não certificadas comercializam produtos mais baratos); conscientização e educação de consumidores sobre a qualidade e certificação dos produtos agroindustriais; e finalmente da elevação do nível de renda da população.

## **BIBLIOGRAFIA**

BANCO DO NORDESTE (2005). Metodologia para Avaliação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE. Fortaleza.

BANCO DO NORDESTE (2006). Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste-FNE – Programação 2006. Fortaleza.

BID (2005). Avaliação: Uma Ferramenta de Gestão para Melhorar o Desempenho dos Projetos. Brasília.

BOUCHER, F. e RIVEROS , H. (2000). La Agroindustria Rural de América Latina y el Caribe - Marco Conceptual e Impacto. IICA: Cali, Colômbia.



HOLANDA, N. (2006). **Avaliação de Programas – Conceitos Básicos sobre a Avaliação "Ex-post" de Programas e Projetos.** Rio de Janeiro: ABC Editora.

IICA (1988). Estrategias Metodológicas para el Desarrollo Agroindustrial Rural. Cali, Colombia.

INSTITUTO DO BANCO MUNDIAL (2005). **Introdução ao Monitoramento e Avaliação.** Brasília.