

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CATIVO
NÃO É EMPRESTADO

**FATORES EXPLICATIVOS DA
COMPETITIVIDADE
DA
INDÚSTRIA
NORDESTINA**

**T338.9813
F933f**

N.º Cham. T338.9813 F933f

Autor: Freire, Laura Lucia

Título: Fatores explicativos da



01551310
UFCE - BCME

Ac. 59821

Laura Lúcia Ramos Freire

Fortaleza - Ceará

2000

C757993
R1551310

BCME - BIBLIOTECA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

CATIVO
NÃO É EMPRESTADO

FATORES EXPLICATIVOS DA
COMPETITIVIDADE
DA
INDÚSTRIA
NORDESTINA

T338.9813
F9337

Laura Lúcia Ramos Freire

Dissertação submetida à
Coordenação do Curso de
Mestrado em Economia - CAEN,
como requisito à obtenção do
grau de Mestre em Economia.

FORTALEZA
2000

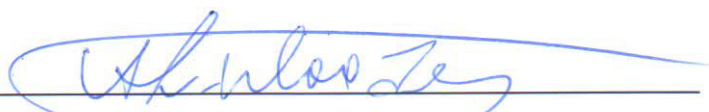
Esta dissertação foi submetida como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Economia, outorgada pela Universidade Federal do Ceará, e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca Setorial do Curso de Pós-graduação em Economia - CAEN.

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



LAURA LÚCIA RAMOS FREIRE

Dissertação aprovada em 21 de junho de 2000.



PROF. DR. ANTÔNIO LISBOA TELES DA ROSA
ORIENTADOR DA DISSERTAÇÃO



PROF.ª DR.ª SANDRA MARIA SANTOS



PROF. DR. JOÃO SABÓIA

**Aos meus filhos,
Marcelo Filho e Flávia Maria,
que o tempo que lhes foi roubado
reverta em estímulo e dedicação aos estudos.**

AGRADECIMENTOS

Gostaria de registrar meus agradecimentos àqueles que, direta ou indiretamente, colaboraram na elaboração desta dissertação e desculpar-me por eventuais omissões.

Ao professor Antônio Lisboa Teles da Rosa, pela dedicação, incentivo e tranquilidade na orientação deste trabalho.

Aos professores Sandra Santos e Ivan Castelar, pelas sugestões sobre o modelo econométrico.

Aos meus amigos Adriano Sarquis e Éverton Correia, pelo constante incentivo.

À Karla, pela amizade e ajuda na tabulação dos dados.

Ao Valmir, pela programação em Access.

À Inez, pela amizade e revisão de econometria.

À Fátima Moraes, pela revisão do texto.

Aos demais amigos do ETENE e do CAEN, pelo carinho que sempre me dedicaram.

Ao meu pai (*in memorium*), pelo exemplo de amor à ciência.

À minha mãe, pelo amor incondicional e preces constantes.

Aos meus irmãos, pelo apoio sempre recebido.

À minha cunhada Laís, pelo espaço cedido, refúgio perfeito para elaboração desta dissertação.

Ao meu marido, pelo companheirismo e respeito às minhas decisões.

Aos meus filhos, motivo de sempre querer ir em frente.

RESUMO

O objetivo principal desta dissertação é analisar os impactos da globalização e da abertura comercial sobre a Região Nordeste e, mais especificamente, sobre a indústria nordestina, identificando quais os fatores explicativos da competitividade das empresas nordestinas. Desse modo, procurou-se analisar, através de pesquisa empírica, o desempenho das empresas industriais nordestinas, tendo como referencial as empresas com inserção nos mercados nacional e internacional. A análise concluiu que estas empresas implementam mais intensamente estratégias competitivas visando manter uma posição sustentável nesses mercados. As demais empresas ainda precisam evoluir na construção de parcerias com clientes e fornecedores, na qualificação da mão-de-obra e na introdução de novos métodos de organização da produção, do trabalho e da gestão da qualidade. Através de análise econométrica, procurou-se, então, identificar os fatores que determinam a eficiência e o desempenho das empresas industriais nordestinas, utilizando-se como indicadores a produtividade e a participação da empresa no mercado externo. Os resultados ressaltaram a importância do tamanho da empresa e a utilização de modernas técnicas de gestão na determinação dos níveis de produtividade. Por outro lado, a produtividade, a utilização de matéria-prima importada e a estratégia de atuar no mercado externo têm impacto positivo na probabilidade da empresa participar no comércio internacional.

ABSTRACT

The main objective of this dissertation is to analyze the impacts of the globalization and of the commercial opening on the Northeast Area and, more specifically, on the Northeastern industry, identifying which are the explanatory factors of the competitiveness of Brazil's Northeastern companies. It shows through empiric research the insertion of Northeastern industrial companies in the national and international markets. The analysis concluded that companies that sell to the national and international markets implement competitive strategies more intensively seeking to maintain a sustainable position in those markets. The other companies still need to improve building partnerships with customers and suppliers, better qualifying labor and introducing new methods of organization of production and work as well as quality management programs. Through econometric analysis, the study identified the factors that determine efficiency and the performance of the Northeastern manufacturing industries. It was used as indicators the productivity and participation of the company in the external market. The results pointed out the importance of the size of the companies and the use of modern administration techniques in the determination of productivity levels. On the other hand, the productivity, the use of imported raw material and the strategy to act at the external market have a positive impact on the company probability of participating on international trade.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| RESUMO..... | 05 |
| ABSTRACT | 06 |
| LISTA DE TABELAS E GRÁFICO | 09 |
| LISTA DE TABELAS ANEXAS | 11 |
| INTRODUÇÃO | 12 |
| CAPÍTULO 1 - A INTEGRAÇÃO ECONÔMICA DO NORDESTE..... | 15 |
| 1.1 - Introdução..... | 15 |
| 1.2 - Industrialização do Nordeste: do isolamento à integração produtiva..... | 15 |
| 1.2.1 - Fase de isolamento | 15 |
| 1.2.2 - Fase da integração comercial | 17 |
| 1.2.3 - Fase de integração produtiva..... | 20 |
| 1.2.3.1 - Impactos da integração produtiva na indústria da transformação..... | 28 |
| 1.2.3.2 - Impactos da integração produtiva no comércio exterior..... | 30 |
| 1.3 - A Integração competitiva..... | 34 |
| 1.3.1 - Impactos da integração competitiva na indústria da transformação | 38 |
| 1.3.2 - Impactos da integração competitiva no comércio exterior..... | 40 |
| 1.4 - Considerações finais | 45 |
| CAPÍTULO 2 - A QUESTÃO DA COMPETITIVIDADE | 47 |
| 2.1 - Introdução..... | 47 |
| 2.2 - Evolução do conceito de competitividade..... | 48 |
| 2.3 - Estratégias competitivas e padrão de concorrência | 53 |
| 2.4 - Fatores determinantes da competitividade | 55 |
| 2.5 - Considerações finais..... | 58 |

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 3 - DESEMPENHO COMPETITIVO DA INDÚSTRIA NORDESTINA ... | 60 |
| 3.1 - Introdução..... | 60 |
| 3.2 - Considerações metodológicas..... | 61 |
| 3.3 - Caracterização da amostra..... | 63 |
| 3.4 - Principais resultados..... | 68 |
| 3.4.1 - Relacionamento com clientes..... | 68 |
| 3.4.2 - Relacionamento com fornecedores..... | 71 |
| 3.4.3 - Concorrência..... | 73 |
| 3.4.4 - Estratégias competitivas..... | 74 |
| 3.4.5 - Métodos, técnicas e programas de gestão da produção..... | 75 |
| 3.4.6 - Recursos humanos..... | 81 |
| 3.5 - Considerações finais..... | 82 |
| CAPÍTULO 4 - FATORES EXPLICATIVOS DA COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA NORDESTINA | 84 |
| 4.1 - Introdução..... | 84 |
| 4.2 - Seleção da amostra..... | 85 |
| 4.3 - Análise de eficiência..... | 85 |
| 4.3.1 - Especificação do modelo..... | 86 |
| 4.3.2 - Resultado do modelo..... | 90 |
| 4.4 - Análise de desempenho..... | 92 |
| 4.4.1 - Especificação do modelo..... | 92 |
| 4.4.2 - Resultado do modelo..... | 95 |
| 4.5 - Considerações finais..... | 98 |
| CONCLUSÃO..... | 101 |
| BIBLIOGRAFIA | 105 |
| ANEXOS..... | 113 |

LISTA DE TABELAS E GRÁFICO

CAPÍTULO 1

| | |
|--|----|
| TABELA 1. 1 - Nordeste - Indústria Incentivada: Principais Resultados - 1986 | 24 |
| TABELA 1. 2 - Nordeste - Estrutura Percentual - Finor - Recursos Liberados por Setor/Ramo - Posição: 31.07.85 | 27 |
| TABELA 1.3 - Nordeste - Estrutura Percentual do Valor da Transformação Industrial - Segundo Gêneros Industriais - 1960 - 1985 | 29 |
| TABELA 1.4 - Nordeste - Estrutura Percentual do VTI, Segundo os usos dos Bens - 1960- 1985 | 30 |
| TABELA 1.5 - Nordeste - Exportações, por Grau de Elaboração, 1970-1980-1985 | 31 |
| TABELA 1.6 - Nordeste - Principais Produtos Exportados para o Exterior, 1960-1985 | 32 |
| TABELA 1.7 - Nordeste - Destino das Exportações, Segundo Blocos Econômicos e Países, 1980-1985 | 33 |
| TABELA 1.8 - Nordeste - Estrutura da Produção Industrial, 1990-1997 | 39 |
| TABELA 1.9 - Nordeste - Estrutura Percentual da Produção Industrial, Segundo os Usos dos Bens, 1990-1997 | 40 |
| TABELA 1.10 - Nordeste - Exportações, por Grau de Elaboração, 1990-1997 | 41 |
| TABELA 1.11 - Nordeste - Exportações, Segundo os Principais Produtos, 1997 | 42 |
| TABELA 1.12 - Nordeste - Destino das Exportações, Segundo Blocos Econômicos e Países, 1991-1996 | 43 |
| TABELA 1.13 - Nordeste - Importações, por Grau de Elaboração, 1990-1997 | 44 |

CAPÍTULO 3

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 3. 1 - Caracterização da Amostra Segundo Mercado de Atuação | 65 |
| TABELA 3. 1 - Caracterização da Amostra Segundo Mercado de Atuação e Setor | 66 |
| TABELA 3. 2 - Caracterização da Amostra Segundo Mercado de Atuação e Porte | 66 |
| TABELA 3. 3 - Caracterização da Amostra Segundo Mercado de Atuação e Unidade da Federação | 67 |
| TABELA 3. 4 - Caracterização da Amostra Segundo Mercado de Atuação e N° de Empresas e de Empregados | 67 |

| | |
|---|----|
| TABELA 3. 5 - Caracterização da Amostra Segundo Mercado de Atuação e N° de Empresas, de Empregados e Rol..... | 68 |
| TABELA 3. 6 - Pesquisa de Informações sobre as Necessidades e Expectativas dos Clientes | 69 |
| TABELA 3. 7 - Registro de Reclamações Recebidas dos Clientes..... | 70 |
| TABELA 3. 8 - Programas de Qualidade em Parceria com Clientes | 70 |
| TABELA 3. 9 - Critério de Seleção de Fornecedores | 71 |
| TABELA 3. 10 - Programas de Qualidade em Parceria com Fornecedores..... | 72 |
| TABELA 3. 11 - Origem da Principal Matéria-Prima utilizada pela Empresa | 72 |
| TABELA 3. 12 - Localização dos Principais Concorrentes | 73 |
| TABELA 3. 13 - Estratégias Competitivas | 75 |
| TABELA 3. 14 - Fatores que Dificultam a Adoção de Técnicas e Métodos de Gestão da Produção..... | 76 |
| TABELA 3. 15 - Métodos de Economia de Tempo e Materiais | 78 |
| TABELA 3. 16 - Métodos de Planejamento e Gestão..... | 79 |
| TABELA 3. 17 - Métodos de Organização do Processo de Trabalho | 80 |
| TABELA 3. 18 - Métodos de Controle e Garantia de Qualidade | 80 |
| TABELA 3. 19 - Nível de Escolaridade dos Empregados..... | 81 |
| TABELA 3. 20 - Forma de Treinamento dos Empregados | 82 |

CAPÍTULO 4

| | |
|---|----|
| TABELA 4. 1 - Variável Dependente: Log Natural Produtividade..... | 91 |
| TABELA 4. 2 - Variável Dependente: Participação no Mercado Externo..... | 98 |

LISTA DE TABELAS ANEXAS

| | |
|---|-----|
| TABELA A. 1 - Caracterização da Amostra Segundo Setor e Número de Empregados | 114 |
| TABELA A. 2 - Caracterização da Amostra Segundo Setor e N° de Empresas, N° de Empregados e Receita Operacional Líquida..... | 114 |
| TABELA A. 3 - Pesquisa de Informações sobre as Necessidades e Expectativas dos Clientes | 115 |
| TABELA A. 4 - Registro de Reclamações Recebidas dos Clientes | 117 |
| TABELA A. 5 - Programas de Qualidade em Parceria com Clientes | 119 |
| TABELA A. 6 - Critério de Seleção de Fornecedores..... | 121 |
| TABELA A. 7 - Programas de Qualidade em Parceria com Fornecedores..... | 123 |
| TABELA A. 8 - Origem da Principal Matéria-Prima utilizada pela Empresa | 125 |
| TABELA A. 9 - Localização dos Principais Concorrentes | 127 |
| TABELA A. 10 - Estratégias Competitivas..... | 129 |
| TABELA A. 11 - Fatores que Dificultam a Adoção de Técnicas e Métodos de Gestão da Produção | 132 |
| TABELA A. 12 - Métodos, Técnicas e Programas de Gestão da Produção..... | 134 |
| TABELA A. 13 - Nível de Escolaridade dos Empregados..... | 138 |
| TABELA A. 14 - Forma de Treinamento dos Empregados | 140 |

INTRODUÇÃO

O padrão de desenvolvimento dominante no período do pós-guerra e que predominou até a década de 60 sustentou o crescimento industrial das economias avançadas sob a hegemonia norte-americana. O dinamismo industrial foi comandado pelo paradigma fordista-taylorista, baseado no setor metal-mecânico (principalmente a indústria automobilística), segundo uma produção em escala e consumo de massa.

Na segunda metade dos anos 60, a desaceleração dos impulsos dinâmicos associados à generalização do padrão industrial reduziu as oportunidades de investimentos e o ritmo de crescimento dos países desenvolvidos.

No início dos anos 70, o padrão fordista de produção começa a entrar em crise, comprometendo o desenvolvimento industrial das economias capitalistas e mostrando suas deficiências diante do sistema industrial competitivo que surge no Japão. A crise é agravada, ainda, pela instabilidade gerada com a quebra do acordo de *Breton Woods* (desvinculação entre o dólar e o ouro, em 1971), pelas flutuações nas taxas de câmbio e de juros, pela crescente mobilidade do capital em nível internacional e pelos choques do petróleo.

Em resposta à crise do padrão de desenvolvimento fordista, surge um novo paradigma industrial, baseado na microeletrônica, que desencadeou uma onda de inovações tecnológicas, revolucionando o modo de organização da produção.

Ao longo da década de 70, os países desenvolvidos enfrentaram uma profunda reestruturação industrial a partir da emergência desse novo paradigma, associado à globalização de mercados, da produção e de capitais.

Essa referida onda de transformações provocou o acirramento da competição na disputa de mercados, alterando o padrão de concorrência, as fontes de competitividade e, conseqüentemente, as estratégias das empresas. Essas transformações provocaram, também, profundas mudanças na forma de inserção das economias industrializadas no mercado internacional.

Tendo como pano de fundo tais transformações, o objetivo principal desta dissertação é analisar os impactos da globalização e da abertura comercial sobre a Região Nordeste e, mais especificamente, sobre a indústria nordestina, identificando quais os fatores explicativos da competitividade das empresas nordestinas.

No primeiro capítulo, procurou-se descrever, sob a ótica das diversas fases de integração da economia do Nordeste no restante do País e no exterior, o processo de industrialização da Região. Neste capítulo inicial, o objetivo não foi esgotar o tema, mas desenhar um quadro geral dos impactos dessas diversas fases na indústria de transformação e no comércio exterior.

No segundo capítulo, mostra-se a evolução do conceito de competitividade e a necessidade da criação de vantagens competitivas para sobrevivência das empresas e fortalecimento industrial.

No terceiro capítulo, procura-se, através de pesquisa empírica, mostrar o desempenho competitivo das empresas industriais do Nordeste segundo seu mercado de atuação.

No quarto capítulo, desenvolve-se um modelo que identifica quais as variáveis que influenciam o desempenho e a eficiência das empresas industriais nordestinas.

O capítulo final expõe as principais conclusões obtidas na presente dissertação.

CAPÍTULO 1

A INTEGRAÇÃO ECONÔMICA DO NORDESTE

1.1 - Introdução

O processo de integração da economia nordestina à nacional pode ser caracterizado em três fases: isolamento relativo, articulação comercial e integração produtiva (Guimarães Neto, 1989). No novo contexto de transformações produtivas, abertura comercial e globalização, o Nordeste entra numa nova fase de articulação e enfrenta um outro desafio: integração competitiva à economia nacional e internacional.

O presente capítulo tem como objetivo analisar o movimento de integração econômica do Nordeste segundo suas diversas fases e seu impacto na indústria de transformação e no comércio exterior. As informações estatísticas aqui apresentadas caracterizam essas fases.

1.2 - Industrialização do Nordeste: do isolamento à integração produtiva

1.2.1 - Fase de isolamento

O desenvolvimento do Nordeste está estreitamente relacionado com seu processo de articulação inter e intra-regional e internacional, bem como com a forma de organização de sua estrutura produtiva.

Do período colonial até o início deste século, predominou, no Nordeste, o modelo primário-exportador. A economia brasileira, segundo muitos estudiosos¹, era constituída por um arquipélago de espaços econômicos de nítida especialização produtiva e fraca articulação entre si. Nesse período, o Nordeste caracterizou-se por seu relativo isolamento perante as demais regiões do País e pela profunda dependência do comércio externo. O fator dinâmico que impulsionava a economia nordestina era determinado pelo mercado internacional.

1.2.2 - Fase

A principal atividade econômica era a agroindústria açucareira, concentrada basicamente no litoral. Mas, após algumas fases de prosperidade (da segunda metade do século XVI até fins do século XVII), essa atividade entrou num longo processo de retração e perda de competitividade, devido à flutuação da demanda externa causada pelo aparecimento de novos produtores (Antilhas).

No século XIX, inicia-se novo processo de crescimento da produção e da exportação do açúcar, com a incorporação de inovações tecnológicas (principalmente nas usinas), o que deu certo alento à economia regional. Mas no final do século reiniciam-se as dificuldades de manutenção da participação no mercado internacional, em decorrência da perda de mercados (notadamente na Europa) e da concorrência de novos produtos (açúcar de beterraba).

Outra cultura que apresentou comportamento semelhante foi a algodoeira, que, na segunda metade do século XVIII, surgiu como novo produto dinamizador da economia nordestina. O aumento da demanda externa, ocasionado pela I Revolução Industrial (introdução do carvão mineral como fonte de energia, utilização de máquinas a vapor, substituição de atividades

¹Oliveira (1990), Guimarães Neto (1989), Wanderley (1996)

manuais por mecanizadas, etc.) e pela Guerra da Secessão Americana (quando a exportação norte-americana foi interrompida), impulsionou a produção e exportação do algodão, para atender à indústria têxtil que despontava no cenário mundial. Contudo, quando a concorrência aumentou, com a volta da produção americana e com novos competidores que se firmaram no mercado (Egito e Ásia), as exportações nordestinas entraram em declínio.

1.2.2 - Fase da integração comercial

A crise do setor externo forçou os produtores nordestinos de algodão e açúcar a explorar novos mercados, notadamente o mercado interno. Era um momento em que se iniciava o processo de industrialização no Brasil, motivado principalmente pelo crescimento da demanda por bens de consumo não-duráveis, os quais tinham como principais matérias-primas o açúcar e o algodão, que eram utilizados nas indústrias de produtos alimentares, têxtil e de vestuário.

Foi neste contexto que o Nordeste se inseriu no mercado nacional, através da destinação dos excedentes de produção dos seus principais produtos primários. Esse fluxo mercantil estabelecido com as demais regiões do País, mais particularmente com o Sudeste, caracterizou a fase inicial da articulação comercial do Nordeste.

Segundo Galvão (1997, p. 127), o Nordeste respondia, até a década de 20, pela maior parcela da produção nacional de algodão e pelo suprimento da nascente indústria têxtil localizada no restante do País; e também contribuía com 70% da produção nacional de açúcar, até 1930.

A região Sudeste tinha como fator dinâmico de sua economia o mercado externo, através da exportação do café. Entretanto, após enfrentar diversas crises externas (declínio das exportações) e geadas no cultivo do café, começou a expandir e diversificar sua base produtiva. Com isto, inicia-se uma nova etapa, na qual são liberadas terras antes utilizadas na cultura cafeeira e que passam a ser utilizadas para outras culturas, tais como o algodão e a cana-de-açúcar.

Assim, através da recomposição da produção agrícola, com utilização de tecnologias mais modernas e com o uso de terras mais produtivas, o Sudeste tornou-se o maior produtor de açúcar e algodão do País.

Outro elemento que favoreceu aquela região foi a formação de um amplo mercado interno, alimentado pela urbanização e pela prática do assalariamento, que proporcionava renda e, assim, sustentava a demanda por bens de consumo não-duráveis.

A crise econômica de 1929 deslocou o eixo produtivo do Sudeste, de uma economia agroexportadora para uma economia cujo dinamismo passou a ser determinado pelo mercado interno, que serviu de base para o início da industrialização. Este processo continua e culmina após a Segunda Guerra Mundial, quando se instalam as políticas de substituição de importações.

Diante dessa situação, o Nordeste enfrentou nova crise, pois o próprio Sudeste começou a substituir importações de algodão e açúcar originários do Nordeste por sua produção interna, avançando, ainda mais, como centro dinâmico da economia nacional.

A segunda fase da integração do Nordeste no mercado nacional caracterizou-se, portanto, pela reversão do impulso inicial da articulação comercial. Segundo Wanderley (1996, p.17), nessa fase o Nordeste é alcançado duplamente, seja como fornecedor de alguns bens de consumo final para o Sudeste, seja enquanto supridor de seu mercado regional, que passou a enfrentar a competição dos produtos do Sudeste. A nova concorrência afetou também o desenvolvimento industrial do Nordeste. A Região passou, então, a atuar de forma complementar ao restante do País, através do fornecimento marginal de alimentos e matéria-prima.

Rosa *et al.* (1999, p.9) observam que a própria dinâmica da industrialização brasileira exigia cada vez mais o fornecimento de insumos cujos preços e produtividade fossem condizentes com uma economia que se expandia e ampliava a demanda de insumos. Como os produtores nordestinos não foram capazes de acompanhar esta dinâmica, e a própria Região Sudeste caminhava a passos largos para substituir importações nordestinas por produtos locais, restringiu-se, paulatinamente, a participação do Nordeste no abastecimento de tais produtos, quando, então, o Sudeste torna-se mais produtivo (competitivo) em relação aos insumos antes atendidos através do mercado nacional.

Na última fase de articulação comercial do Nordeste com o resto do País – a fase de consolidação do mercado interno nacional –, a Região Sudeste, notadamente São Paulo, firmou-se como o centro da hegemonia industrial, primeiramente com a indústria leve (1930-55) e depois com a indústria pesada (pós-55). O que caracterizou esta fase, segundo Guimarães Neto (1989), foi uma articulação essencialmente comercial sob o evidente comando do capital produtivo paulista.

Conseqüentemente, foi nesse período também que aumentou a tendência à concentração produtiva a favor do Estado de São Paulo. Em 1907, São Paulo participava com 15,9% da produção industrial do Brasil; em 1950 já alcançava 46,6%. O Nordeste, por outro lado, reduziu sua participação, passando de 16,7% para 9,3%, no período em análise².

O acirramento da competição inter-regional levou o Nordeste a uma situação de estagnação, já que não acompanhou o processo de transformação industrial pelo qual passou a Região Sudeste.

1.2.3 - Fase de integração produtiva

Até a década de 50, a política do Estado para o Nordeste foi caracterizada pelo assistencialismo de suas ações, restritas, basicamente, a minimizar os efeitos das secas e da miséria.

Uma ação mais efetiva do Governo começou a ser implantada com a criação, em 1952, do Banco do Nordeste, com o papel de agente de fomento na política regional; e, posteriormente, da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), em 1959, instituída como órgão de planejamento regional e promoção do desenvolvimento econômico e social.

A estratégia de desenvolvimento regional implementada pela SUDENE teve como base o relatório intitulado "Uma Política para o Desenvolvimento Econômico do Nordeste", elaborado pelo Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN). Uma das principais propostas delineadas pelo GTDN para promover o desenvolvimento e amenizar o

²Censos Industriais do Brasil - 1907, 1950, apud Diniz (1991)

problema das disparidades inter-regionais era estimular a industrialização do Nordeste, como forma de superar as dificuldades geradas pela velha base agroexportadora nordestina (Araújo, 1995).

A estratégia de industrialização proposta pelo GTDN possuía como linhas centrais a reorganização das indústrias tradicionais (como a indústria têxtil), o aproveitamento das matérias-primas locais (como o cimento e adubos fosfatados) e a instalação de indústrias de base (como a siderúrgica), com o objetivo de modificar a estrutura produtiva da Região e criar uma estrutura de autopropagação.

Mas foi somente a partir da década de 60, com a implantação do sistema de incentivos fiscais, em especial do sistema 34/18-FINOR³ coordenado pela SUDENE, somado aos investimentos das empresas estatais, que o Nordeste começou a apresentar profundas transformações na sua estrutura produtiva. Este fato desencadeou o início da fase da integração produtiva do Nordeste com as regiões mais desenvolvidas, via transferências de capitais produtivos extra-regionais, favorecendo maior complementaridade entre os segmentos industriais do Nordeste e do Sudeste.

Na década de 70, o processo de industrialização e de integração produtiva do Nordeste à economia nacional recebeu novo impulso com o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), que tinha como objetivo incrementar o crescimento dos produtos nacional e regional, mas aproveitando os tipos específicos de produtos que a Região pudesse oferecer. Nessa estratégia, a Região não é mais vista como elemento autônomo (visão do

³ Outros incentivos, como a isenção e reinvestimento do Imposto de Renda para a capitalização de empresas instaladas na Região, bem como a isenção do Imposto de Importação e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), não tiveram a mesma repercussão econômica na dinamização dos setores produtivos nordestinos.

GTDN) mas como parte integrada à economia nacional. A vantagem do Nordeste, contudo, não está mais ligada à mão-de-obra barata, mas à possibilidade de explorar matérias-primas e bens intermediários (Santana, 1995). É nesse período que surgem os pólos e complexos industriais integrados, como o Pólo Petroquímico da Bahia e o Complexo Minerometalúrgico do Maranhão.

A consolidação dos novos projetos industriais, a partir dos anos 70, reverteu o processo de concentração espacial da atividade econômica do País a favor do Sudeste, especialmente de São Paulo. Guimarães Neto (1993) observa que esta desconcentração espacial, embora não tenha alterado o padrão concentrador que caracterizava a distribuição territorial da atividade produtiva no País, deu lugar a mudanças na tendência concentradora que desde a etapa da consolidação da economia cafeeira, passando pela fase da industrialização, vinha se ampliando e se consolidando no País.

Essas mudanças podem ser observadas através do aumento da participação do Nordeste no Valor da Transformação Industrial (VTI) do Brasil. Em 1970, São Paulo respondia por 58,1% do VTI e o Nordeste por 5,7%. Em 1985, São Paulo reduziu sua participação para 51,9% enquanto o Nordeste ampliou a sua para 8,6%.⁴

Esse movimento ocorreu paralelamente à integração produtiva do Nordeste à economia brasileira; e à medida que se foi intensificando, as taxas médias de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) nordestino foram superiores às nacionais. No período 1965-70, o PIB nordestino cresceu menos que o do Brasil (3,5% contra 6,1% a.a.). Já nas duas décadas seguintes, apresentou taxas de crescimento médio de 8,7% a.a., em 1970-80, e de 3,3%

⁴ Censos Industriais do Brasil - 1970, 1985, apud Diniz (1991)

a.a., em 1980-90, contra 8,6 e 1,6% registrados pelo Brasil nos mesmos intervalos (SUDENE, 1999).

Contudo, Cano (1988) apud Diniz (1991), ao analisar as mudanças na distribuição regional da indústria brasileira, observa que, embora tenha havido crescimento diferenciado, este decorreu da concentração do capital e da busca de oportunidades produtivas nas várias regiões, mas a unificação do mercado nacional sob hegemonia de São Paulo condiciona o crescimento de todas as regiões à dinâmica central.

Segundo Diniz (1995, p.7), vários fatores influenciaram o processo de desconcentração industrial, em especial:

- a) deseconomias de aglomeração na área metropolitana de São Paulo e criação de economias de aglomeração em vários outros centros urbanos e regiões;
- b) ação do Estado em termos de investimento direto, incentivos fiscais e construção da infra-estrutura;
- c) busca de recursos naturais, traduzida pelo movimento das fronteiras agrícola e mineral, com reflexos na localização de um conjunto de atividades industriais;
- d) unificação do mercado, potencializada pelo desenvolvimento da infra-estrutura de transportes e comunicações, com efeitos sobre a localização e a competição interindustrial.

As políticas regionais, os incentivos do FINOR e os investimentos realizados pelo II PND muito contribuíram para a determinação da dinâmica da indústria nordestina e para a reversão do processo de concentração industrial.

A importância do papel dos incentivos fiscais no processo de integração econômica do Nordeste pode ser comprovada mediante análise dos principais resultados da pesquisa "Desempenho da Indústria Incentivada do Nordeste-1988" (SUDENE/Banco do Nordeste, 1992), (TABELA 1.1).

TABELA 1. 1
NORDESTE
INDÚSTRIA INCENTIVADA: PRINCIPAIS RESULTADOS
1986

| RESULTADOS | REGIÕES | | | | EXTERIOR |
|--|---------|----|----|------|----------|
| | NE | SE | S | N/CO | |
| Origem do Controle sobre o Valor do Capital (% s/ valor) | 39 | 50 | 5 | 3 | 3 |
| Origem das Matérias-Primas das Indústrias (% s/ valor) | 66 | 17 | 5 | 3 | 9 |
| Destino das Vendas da Indústria Incentivada (% s/ valor) | 36 | 44 | 5 | 4 | 11 |
| Origem dos Equipamentos da Indústria (% s/ valor) | 10 | 49 | 6 | 2 | 33 |
| Procedência da Tecnologia (% s/ número de empresas) | 22 | 36 | 11 | 1 | 30 |

Fonte: SUDENE/Banco do Nordeste (1992).

Segundo a pesquisa, do total do valor de capital integralizado por ações ordinárias nos projetos incentivados, até o ano de 1986, metade pertencia a investidores do Sudeste e 39% eram originados na própria Região, revelando que a maior parte dos recursos teve, de fato, origem extra-regional.

Vale ressaltar que o aproveitamento da matéria-prima regional (vantagem comparativa da Região) foi o principal fator que influenciou a localização dos projetos incentivados (29,2%) no Nordeste; em seguida ficou o atrativo dos incentivos fiscais (28,2%). De fato, quanto à origem das matérias-primas, a região Nordeste supria 66% da necessidade de insumos do novo parque industrial, seguida do Sudeste (17%).

A inserção produtiva da indústria incentivada é ratificada pela análise do destino das vendas. A pesquisa mostra que apenas 36% do total das vendas eram absorvidos pela Região, sendo o restante destinado ao Sudeste (44%), ao exterior (11%) e às demais regiões, o que demonstra a forte penetração das exportações extra-regionais e internacionais.

No tocante à origem dos equipamentos utilizados nas indústrias incentivadas, a Região Sudeste (49%) e o exterior (33%) constituíram-se nos principais fornecedores. Apenas 10% da necessidade de equipamentos era suprida pelo próprio Nordeste. Vale ressaltar, porém, que a indústria de bens de capital da Região ainda estava se estruturando.

A pesquisa mostra também que a tecnologia absorvida pela indústria incentivada era basicamente de fora da Região. Os resultados da amostra apontam como principais fornecedores dos processos tecnológicos o Sudeste (36%), seguido do exterior (30%). Convém salientar que, segundo as modalidades de aquisição da tecnologia adotada, a indústria incentivada tinha como fonte o uso de tecnologia de domínio público (37%), tecnologia própria (35%), compra de tecnologia (21%) e licenciamento (7%). Esse fato revela que as unidades produtivas, ao se instalarem no Nordeste, traziam tecnologia semelhante à utilizada na região de origem, reduzindo a defasagem tecnológica existente.

Convém mencionar que, em 1986, a indústria incentivada respondia por 33,5% do total do emprego industrial e por 51,2% do valor da produção industrial da Região (SUDENE/Banco do Nordeste, 1992).

Os incentivos fiscais deram dinamismo à economia regional, implantando, modernizando e diversificando seu parque industrial. Como consequência, a estrutura produtiva sofreu profundas mudanças, com as indústrias dinâmicas comandando o crescimento e tendo como efeito positivo a integração da Região com o resto da economia do País.

Outra característica importante dessa integração produtiva foi a busca de complementaridade setorial (integração através de relações insumo-produto com tendência à especialização regional). Conforme reforça Araújo (1995, p.142), "a predominância da produção de bens intermediários está na base da vocação 'para fora' da nova indústria: os insumos que produz são transformados, em grande parte, onde se localiza a maior base industrial do País (o Sudeste)".

A TABELA 1.2. a seguir mostra que a indústria manufatureira recebeu 78% dos recursos liberados pelo FINOR até julho/85, sendo o grupo dos segmentos dinâmicos o que mais absorveu recursos (50,5%), com destaque para a indústria química (16,5%) e metalúrgica (11,1%). Dos 27,6% dos recursos destinados aos gêneros tradicionais, nesse período, a indústria têxtil ficou com a maior parcela: 12,2%.

TABELA 1.2
NORDESTE
ESTRUTURA PERCENTUAL
FINOR - RECURSOS LIBERADOS POR SETOR/RAMO
 Posição: 31.07.85

| SETOR / RAMO | FINOR (%) |
|---------------------------------------|-----------|
| Total | 100,0 |
| Indústria Extrativa | 0,2 |
| Indústria Transformação | 78,3 |
| <i>Gêneros Dinâmicos</i> | 50,7 |
| Minerais Não-Metálicos | 8,2 |
| Metalurgia | 11,1 |
| Mecânica | 2,6 |
| Material Elétrico e de Comunicação | 3,9 |
| Material Transporte | 0,9 |
| Papel e Papelão | 3,8 |
| Borracha | 1,5 |
| Química | 16,5 |
| Produtos Farmacêuticos e Veterinários | 0,6 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0,4 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 1,2 |
| <i>Gêneros Tradicionais</i> | 27,6 |
| Madeira | 1,2 |
| Mobiliário | 0,5 |
| Couros e Peles | 1,4 |
| Têxtil | 12,2 |
| Vestuário e Calçados | 4,6 |
| Produtos Alimentares | 5,5 |
| Bebidas | 1,0 |
| Fumo | 0,0 |
| Editorial e Gráfica | 0,3 |
| Diversos | 0,9 |
| Telecomunicações | 1,5 |
| Turismo | 1,7 |
| Agrícola | 2,2 |
| Pecuária | 15,6 |
| Serviços | 0,5 |

FONTE: SUDENE/Banco do Nordeste (1986)

1.2.3.1 - Impactos da integração produtiva na indústria da transformação

A fase de integração inter-regional incentivada pela transferência de capitais produtivos extra-regionais acelerou o processo de industrialização, gerando profundas mudanças na estrutura da economia nordestina. O setor primário, conforme dados da SUDENE (1999), reduziu gradativamente sua participação na formação do produto regional, passando de 30,5% em 1960 para 13,3% em 1990. Ao mesmo tempo, os setores secundário e terciário tiveram suas posições estruturais elevadas de 22,1% e 47,4% para 26,4% e 64,5%, respectivamente.

A indústria de transformação, especificamente, experimentou significativas mudanças na sua estrutura de produção. As mudanças ocorridas foram comandadas, principalmente, pelos segmentos dinâmicos da economia nordestina, como se pode comprovar pelos dados da TABELA 1.3.

Considerando o Valor da Transformação Industrial (VTI) do Nordeste, observou-se que enquanto as indústrias tradicionais reduziam sua participação de 73,7% em 1960 para 42,1% do VTI em 1985, o segmento dinâmico ganhava importância na estrutura industrial, aumentando de 23,5% para 55,5% sua participação no VTI, nesse mesmo período.

Apesar de apresentar, em 1985, uma estrutura mais diversificada, a Região mostra, ainda, uma nítida tendência à concentração industrial. Em 1960, os setores têxteis e produtos alimentares respondiam por 60,6% do VTI. Em 1985, embora tenham registrado expressiva queda, esses setores, mais a indústria química, contribuíram com 59,2% do VTI. Segundo Santana (1995), a indústria química assume papel de suma importância na Região e revela o quadro de concentração setorial da produção mesmo nos gêneros dinâmicos.

Merece destaque, ainda, o aumento significativo que os setores dinâmicos de metalurgia, mecânica e material elétrico e de comunicações apresentaram na participação total da indústria nordestina. Em 1960, esses três setores participavam com 2,46% no total da produção e em 1985 já alcançavam 14,59%.

TABELA 1.3
NORDESTE
COMPOSIÇÃO DO VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL
SEGUNDO GÊNEROS INDUSTRIAIS
1960-1985

| VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL | 1960 (%) | 1985 (%) |
|---------------------------------------|-------------|-------------|
| Total | 100.00 | 100.00 |
| Indústria Extrativa | 2.82 | 2.38 |
| Indústria Transformação | 97.18 | 97.62 |
| <i>Gêneros Dinâmicos</i> | 23.53 | 55.48 |
| Minerais Não-Metálicos | 7.34 | 5.50 |
| Metalurgia | 2.13 | 7.51 |
| Mecânica | 0.19 | 3.65 |
| Material Elétrico e de Comunicação | 0.14 | 3.43 |
| Material Transporte | 0.34 | 0.92 |
| Panel e Panelão | 2.20 | 1.15 |
| Borracha | 0.31 | 0.41 |
| Química | 8.93 | 30.12 |
| Produtos Farmacêuticos e Veterinários | 0.37 | 0.37 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 1.54 | 0.79 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 0.04 | 1.63 |
| <i>Gêneros Tradicionais</i> | 73.65 | 42.14 |
| Madeira | 1.17 | 0.95 |
| Mobiliário | 1.41 | 1.06 |
| Couros e Peles | 1.38 | 0.81 |
| Têxtil | 27.93 | 10.21 |
| Vestuário e Calçados | 2.35 | 5.95 |
| Produtos Alimentares | 32.70 | 18.91 |
| Bebidas | 2.65 | 1.73 |
| Fumo | 2.03 | 0.84 |
| Editorial e Gráfica | 1.67 | 1.25 |
| Diversos | 0.36 | 0.43 |

FONTE: FIBGE - Censos Industriais - 1960, 1985 apud SANTANA (1995).

A análise segundo a classificação dos bens de acordo com a utilização principal confirma as modificações da estrutura industrial do

Nordeste, mostrando a drástica redução da produção de bens de consumo, acompanhada por expressivo aumento da participação dos bens intermediários no VTI, causado principalmente pelo desempenho do setor químico. A especialização do Nordeste na produção de bens intermediários é o reflexo dos investimentos gerados pelo sistema de incentivos fiscais e pelas estratégias políticas implantadas pelo II PND.

TABELA 1.4
NORDESTE
COMPOSIÇÃO DO VTI
SEGUNDO OS USOS DOS BENS
1960-1985

| GRUPOS DE INDÚSTRIA | 1960 | 1985 |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Bens de Consumo | 65,7 | 41,0 |
| Bens de Capital | 3,2 | 9,8 |
| Bens Intermediários | 31,1 | 49,2 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 |

FONTE: Censos Industriais, 1960-1985 apud Wanderley (1996).

1.2.3.2 - Impactos da integração produtiva no comércio exterior

Outra grande transformação experimentada pela economia nordestina em decorrência da intensificação da industrialização ocorrida na fase de integração produtiva aconteceu no comércio exterior.

As mudanças sobre o comércio externo evidenciam-se, principalmente, através da redução dos produtos básicos na pauta de exportações e do aumento dos produtos industrializados.

Em 1970, os produtos básicos contribuíam com 77,8% para a formação total de divisas da Região. A classe dos produtos industrializados

representava apenas 21,6% do total das exportações regionais, sendo mais expressiva a participação dos produtos semi-manufaturados (TABELA 1.5).

Ao longo do período 1970-85, observa-se progressivo avanço da participação dos produtos industrializados, reflexo da maturação dos investimentos implementados sob o comando dos incentivos governamentais.

Os produtos industrializados ampliaram sua participação no total das exportações regionais para 66,4%, em 1985, enquanto os produtos básicos tiveram sua participação reduzida. Os produtos manufaturados, de maior grau de elaboração, responderam por quase 70% dos produtos industrializados. Vale ressaltar que foi a partir de 1981 que se intensificaram as vendas do Pólo Petroquímico de Camaçari para o mercado externo.

TABELA 1.5
NORDESTE
EXPORTAÇÕES
POR GRAU DE ELABORAÇÃO
1970-1980-1985
(%)

| CLASSE DE PRODUTO | 1970 | 1980 | 1985 |
|----------------------------|-------|-------|-------|
| Produtos Básicos | 77,8 | 54,2 | 32,7 |
| Produtos Industrializados | 21,6 | 45,1 | 66,4 |
| Produtos Semimanufaturados | 86,5 | 47,4 | 30,8 |
| Produtos Manufaturados | 13,5 | 52,6 | 69,2 |
| Outros | 0,5 | 0,7 | 0,9 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

FONTE: Para o ano de 1970 - Banco do Brasil - CACEX
Para os anos de 1980 e 1985 - MIC/SCE/DTIC; Sudene/DPO/Contas Regionais

A mudança na composição da pauta das exportações regionais decorreu da "capacidade do parque manufatureiro de beneficiar parte daqueles itens básicos tradicionais vendidos ao exterior, transformando-os em produtos industrializados de exportação, como é o caso do açúcar refinado, cordas de sisal e derivados de cacau" (Serra, 1995, p.135).

Os dados da TABELA 1.6 mostram os principais produtos exportados pelo Nordeste para o exterior, em 1960 e 1985. Os dez produtos que em 1960 representavam 76,6% do total da receita cambial, em 1985 compreendiam apenas 35,1%. Pode-se concluir que a diversificação da pauta regional nesse período foi ocasionada, principalmente, pela nova indústria que se instalou no Nordeste sob o amparo dos incentivos fiscais.

TABELA 1.6
NORDESTE
PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS PARA O EXTERIOR
1960-1985
(Em %)

| PRINCIPAIS PRODUTOS | 1960 | 1985 |
|--|---------------|---------------|
| Cacau em Amêndoas | 27,50 | 12,84 |
| Licor de cacau | - | 6,37 |
| Açúcar Demerara | 11,60 | 6,24 |
| Manteiga de Cacau, incluindo Gorduras e Óleo | 9,90 | 5,54 |
| Óleo Combustível - "fuel oil" | - | 5,22 |
| Castanha de Caju, sem casca | 0,10 | 3,88 |
| Açúcar Refinado | - | 3,52 |
| Alumínio não-ligado | - | 2,67 |
| Cordéis, Cordas e Cabos de Sisal | - | 1,89 |
| Fumo em folha | 6,30 | 1,47 |
| Lagostas Frescas, Refrigeradas ou Congeladas | 0,70 | 1,46 |
| Óleo de Mamona | 3,20 | 1,39 |
| Sisal, em bruto | 8,50 | 1,08 |
| Torta de Cacau | 1,80 | 0,76 |
| Cera de Caraúba | 7,00 | 0,46 |
| Subtotal | 76,60 | 54,79 |
| Outros | 23,40 | 45,21 |
| Total | 100,00 | 100,00 |

FONTE: Para o ano 1960 - DECEX - Secretaria Nacional de Economia - MF apud Banco do Nordeste (1981).
 Para o ano 1985 - DECEX - Secretaria Nacional de Economia - MEFP apud Banco do Nordeste (1992).

Embora a Região ainda dependa fortemente das receitas de produtos tradicionais, como açúcar, cacau, sisal e castanha de caju, a entrada de

produtos petroquímicos, bem como do alumínio (este a partir de 1984), contribuiu para mudanças na estrutura da pauta de exportação do Nordeste.

O destino das exportações nordestinas está fortemente concentrado em poucos centros importadores. No período 1972-75, os Estados Unidos e a Comunidade Econômica Européia eram responsáveis por 52% das exportações nordestinas (Banco do Nordeste, 1980). Observa-se que essa tendência persiste, dez anos após, com estes centros comprando 56,7% dos bens importáveis, o que mostra a falta de diversificação do mercado importador, apesar das significativas mudanças na pauta das exportações.

TABELA 1.7
NORDESTE
DESTINO DAS EXPORTAÇÕES,
SEGUNDO BLOCOS ECONÔMICOS E PAÍSES
1980-1985

| PAÍSES/BLOCOS | 1980 | 1985 |
|----------------------|--------------|--------------|
| EUA | 34,9 | 39,7 |
| CEE* | 22,1 | 17,0 |
| URSS | 12,4 | 10,0 |
| Japão | 3,1 | 4,1 |
| Argentina | 1,9 | 2,5 |
| Canadá | 1,3 | 2,1 |
| China | 4,8 | 2,0 |
| México | 1,1 | 1,0 |
| Subtotal | 81,6 | 78,5 |
| Outros | 18,4 | 21,5 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 |

FONTE: Dados originais: Banco do Brasil. CACEX. Relatórios apud Serra (1995).

* CEE - Comunidade Econômica Européia: Alemanha Ocidental, França, Itália, Países Baixos, Reino Unido, Portugal, Espanha, Grécia, Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca. (A partir de 1993 passou a ser conhecida com União Européia).

1.3 - A Integração competitiva

Os países desenvolvidos, ao longo dos últimos vinte anos, passaram por intensa reestruturação industrial, a partir da emergência do novo paradigma tecno-econômico baseado na microeletrônica, nas novas tecnologias de informação e comunicação e na produção flexível; como também da globalização de mercados, da produção e de capitais. A nova ordem econômica mundial implicou mudanças nos planos tecnológico, institucional e de organização das empresas e dos mercados, alterando os padrões de competitividade. Essas transformações provocaram profundas mudanças na forma de inserção das economias industrializadas no mercado internacional.

Como exemplos dos efeitos da globalização sobre a economia mundial, Dahlman (1999) cita:

- a) A participação das exportações e importações de bens e serviços aumentou de 25%, em 1970, para 43% do PIB global, em 1996.
- b) O investimento direto estrangeiro total como percentual do investimento interno bruto global aumentou de 2,3% em 1980 para 8,1% em 1996.
- c) A participação de filiais estrangeiras na produção da indústria de transformação é cerca de um sexto em uma grande economia como os Estados Unidos, mais de um quarto em economias como a França e Reino Unido e mais de 50% em pequenas economias como Irlanda e Canadá.
- d) A participação de produtos de alta e média tecnologias aumentou de 34% para 54% do total de bens comercializados, entre 1976 e 1996.

As transformações verificadas em nível internacional repercutiram fortemente no Brasil no início da década de 90, exigindo novo padrão de

desenvolvimento, já que o modelo de substituição de importações não se enquadrava mais nessa nova dinâmica.

As políticas protecionistas até então implantadas, objetivando a substituição de importações e direcionando a demanda de importados para o mercado interno, lograram êxito ao gerar uma estrutura industrial integrada e diversificada, porém caracterizada por segmentos pouco competitivos. Com efeito, esta estratégia industrializante privilegiou os aspectos relacionados com a dotação de fatores em detrimento dos problemas concernentes à absorção de tecnologia e à melhor utilização dos fatores de produção (Possas, 1996).

Como decorrência dessas políticas, conforme observam Coutinho & Ferraz (1994, p.33) "em comparação com os padrões internacionais, uma boa parte da indústria brasileira operava com equipamentos e instalações tecnologicamente defasados, apresentava deficiências nas tecnologias de processo, exibia atrasos quanto às tecnologias de produto e despendia pequena fração do faturamento em atividades de P&D. Demonstrava, ainda, limitada difusão dos sistemas de gestão da qualidade, tanto de produtos quanto dos processos de fabricação, e apresentava relativa lentidão na adoção de inovações gerenciais e organizacionais".

A necessidade de adaptação à nova ordem econômica mundial fez com que a economia brasileira entrasse, no início dos anos 90, numa nova fase de integração, buscando sua inserção competitiva nos mercados externos. As fontes de competitividade antes conhecidas, definidas pela disponibilidade de matérias-primas e mão-de-obra de baixo custo e pouco qualificada, não prevalecem mais nesta nova fase.

As principais mudanças enfrentadas pela economia brasileira ao longo dos anos 90 foram o processo de estabilização e a liberalização comercial⁵ e financeira, além dos processos de desregulamentação de mercados e de privatização.

Concomitantemente, a emergência do novo paradigma tecno-econômico exigiu do empresariado brasileiro flexibilidade na gestão e organização da produção, qualificação da mão-de-obra empregada e capacidade de inovação.

Nesse período, as empresas industriais realizaram grande esforço de reformulação de estratégias e investimentos, objetivando seu ajustamento e sobrevivência em face das rápidas mudanças tecnológicas, das crescentes exigências do mercado consumidor e da pressão competitiva global. O ajuste defensivo realizado inicialmente pelas empresas brasileiras buscava elevar a eficiência, reduzir custos e aumentar a produtividade.

A adaptação a este novo cenário deu-se mediante redução do nível de emprego, provocada pela maior especialização e racionalização da capacidade produtiva, redefinição do leque de produtos, redução de custos fixos, desverticalização via terceirização das atividades e segmentos auxiliares ou, ainda, pela importação de insumos e componentes e implementação de inovações organizacionais. Como conseqüência, obtiveram-se alguns ganhos de produtividade, economia de capital de giro e enxugamento das estruturas administrativas⁶ (Gonçalves, 1998).

⁵ A abertura comercial deu-se através da redução e/ou eliminação de barreiras tarifárias e não-tarifárias. A tarifa média caiu de 130% em 1987 para menos de 15% em 1994. A proteção não-tarifária compreendia o controle das importações através de restrições quantitativas, como a proibição de importações, suspensão de emissão de guias de importação, reserva de mercado, etc.

⁶ Maiores informações sobre impacto das transformações recentes na indústria brasileira: Coutinho (1996), Hagnenauer et al. (1996), Bielschowski & Stumpo (1996), Gonçalves (1996) e Lastres (1997); e sobre o processo de ajuste/modernização: Fleury & Arkader (1996) e Possas (1996).

Por outro lado, o aumento das importações⁷ de bens de capital e de insumos decorrente do processo de abertura comercial gerou um processo de desindustrialização e desnacionalização em vários setores da economia (Lastres, 1997).

Nesse processo de ajuste, o impacto do novo modelo de desenvolvimento com inserção competitiva tem efeitos diferenciados sobre as diferentes regiões e setores. Os setores terão que ser competitivos para poder sobreviver; e as regiões deverão apresentar vantagens competitivas para atrair (e/ou manter) as empresas.

Alguns estudiosos⁸ alertam que as mudanças em curso no País tendem a reduzir o ritmo do processo de desconcentração industrial na direção das áreas menos desenvolvidas. Outros, como Loiola (1998), consideram que existem tanto fatores que levam à dispersão dos meios de produção para os espaços periféricos, como fatores que sugerem novos vetores de concentração espacial da produção.

A indefinição quanto à ocorrência ou não de um novo processo de concentração não impediu, porém, que a Região Nordeste apresentasse, no período 1990/98, taxa média anual de crescimento do PIB de 3,0%, ligeiramente superior à apresentada pelo País, 2,7%. Nesse mesmo período, a participação média do PIB do Nordeste girou em torno de 16% do PIB do Brasil (SUDENE, 1999).

⁷ Segundo Lastres (1997), o coeficiente de penetração das importações relativo ao setor de bens de capital seriados e bens eletrônicos (p. ex.) passou de 29% em 1993 para cerca de 70% em 1996.

⁸ Diniz & Crocco (1996), Diniz (1999) e Araújo (1999).

Neste novo contexto, o Nordeste enfrenta novo desafio: integrar-se competitivamente às economias nacional e internacional. Os novos condicionantes de localização das atividades produtivas, os novos fatores de competitividade e a ausência de uma nova política de desenvolvimento regional aumentam o desafio da região Nordeste. A fase de integração produtiva da economia nordestina sob o comando dos incentivos fiscais dá lugar, portanto, à fase de integração competitiva que nesse contexto de globalização são as forças de mercado que comandam as decisões de investimento e a busca por maiores vantagens competitivas.

1.3.1 - Impactos da integração competitiva na indústria da transformação

A nova dinâmica econômica reconfigura os diversos segmentos da estrutura industrial. O acirramento da concorrência exigiu das empresas nordestinas a implantação e modernização de processos produtivos, aumento da qualidade e produtividade e maior qualificação da mão-de-obra.

Os efeitos do processo de abertura, ao longo do período 1990-97, refletiram-se diretamente no grupo dos gêneros dinâmicos da economia nordestina. Este perdeu participação no valor da produção industrial, caindo de 61,06% para 55,68%, nesse período. Todos os setores que compõem este grupo tiveram queda, com exceção dos setores de matérias plásticas e de material elétrico e de comunicação (TABELA 1.8).

Em contrapartida, os gêneros tradicionais apresentaram aumento de participação no mesmo período. Vale ressaltar o expressivo incremento da participação relativa da indústria têxtil nordestina, resultado de amplo processo de modernização tecnológica.

TABELA 1.8
NORDESTE
ESTRUTURA DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL
(EM % DO VALOR DA PRODUÇÃO CORRENTE)
1990-1997

| INDÚSTRIA TRANSFORMAÇÃO | 1990 (%) | 1997 (%) |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| <i>Gêneros Dinâmicos</i> | <u>61,06</u> | <u>55,68</u> |
| Prod. Minerais Não-Metálicos | 2,12 | 1,52 |
| Metalurgia | 13,15 | 6,90 |
| Mecânica | 1,73 | 1,41 |
| Material Elétrico e de Comunicação | 2,95 | 7,44 |
| Material Transporte | 0,64 | 0,33 |
| Papel e Papelão | 2,21 | 1,76 |
| Borracha | 0,87 | 0,34 |
| Química | 35,07 | 33,70 |
| Prods. Farmacêuticos e Veterinários | 0,38 | 0,27 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0,35 | 0,19 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 1,59 | 1,82 |
| <i>Gêneros Tradicionais</i> | <u>38,95</u> | <u>44,31</u> |
| Madeira | 0,46 | 0,05 |
| Mobiliário | 0,50 | 0,56 |
| Couros e Peles | 0,85 | 0,61 |
| Têxtil | 10,86 | 19,07 |
| Vestuário e Calçados | 5,02 | 2,49 |
| Produtos Alimentares | 18,22 | 18,61 |
| Bebidas | 0,81 | 0,81 |
| Fumo | 0,48 | 0,24 |
| Editorial e Gráfica | 1,42 | 1,62 |
| Diversos | 0,33 | 0,25 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 |

FONTE: FIBGE - Pesquisa Industrial Mensal apud Nogueira (1999).

A indústria nordestina está fortemente concentrada em três setores, que responderam, conjuntamente, por 71,38% da produção industrial, em 1997. Estes setores são, por ordem decrescente de participação, química, têxtil e produtos alimentares. A concentração setorial pode ser positiva, pois a especialização eleva a produtividade e a competitividade; mas, por outro lado,

expõe as vulnerabilidades da estrutura industrial nordestina à concorrência externa.

As transformações na estrutura industrial também podem ser analisadas pela ótica dos usos dos bens produzidos. Constata-se, pela tabela abaixo, que há um aumento da participação dos ramos produtores de bens de consumo, uma queda significativa daqueles que produzem bens intermediários e um ganho de importância dos setores de bens de capital.

TABELA 1.9
NORDESTE
ESTRUTURA PERCENTUAL DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL
SEGUNDO OS USOS DOS BENS
1990-1997
(%)

| GRUPOS DE INDÚSTRIA | 1990 | 1997 |
|----------------------------|-------------|-------------|
| Bens de Consumo | 37,9 | 43,6 |
| Bens de Capital | 5,8 | 9,7 |
| Bens Intermediários | 56,3 | 46,7 |
| Total | 100,0 | 100,0 |

FONTE: FIBGE - Pesquisa Industrial Mensal

1.3.2 - Impactos da integração competitiva no comércio exterior

O processo de globalização de mercado, de serviços, de capitais e de tecnologia aumentou significativamente a interdependência das economias nacionais, resultando na intensificação das relações comerciais. Esse movimento repercutiu na forma de inserção da economia nordestina no mercado internacional.

O exame da evolução do setor externo nordestino após a abertura comercial revela mudanças na composição da pauta e no destino das exportações.

A análise da estrutura das exportações do Nordeste com base no grau de elaboração dos produtos indica a continuidade da perda de participação dos produtos básicos e concomitante evolução do peso dos produtos industrializados, no período 1990-97. Estes últimos respondiam por 84,5% do total exportado em 1997. Note-se que dentro da classe dos produtos industrializados, os produtos semi-manufaturados e os manufaturados têm praticamente a mesma participação.

TABELA 1.10
NORDESTE
EXPORTAÇÕES
POR GRAU DE ELABORAÇÃO
1990-1997
(%)

| CLASSE DE PRODUTO | 1990 | 1997 |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Produtos Básicos | 24,7 | 14,6 |
| Produtos Industrializados | 75,0 | 84,5 |
| Produtos Semimanufaturados | 40,2 | 50,2 |
| Produtos Manufaturados | 59,8 | 49,8 |
| Outros | 0,3 | 0,9 |
| Total | 100,0 | 100,0 |

FONTE: MDIC/SECEX/DECEX; SUDENE/DPO/EPR/Contas Regionais.

Outra característica do setor externo nordestino é a pouca diversificação da pauta de produtos. A TABELA 1.11 permite observar que, embora tenham ocorrido avanços em termos de novos produtos exportados, as receitas cambiais geradas pelos dez principais produtos representam 42,9% do total. E, apesar do crescimento da participação de produtos industrializados com maior conteúdo tecnológico, o açúcar de cana em bruto (o mais

tradicional produto de exportação do Nordeste) ainda ocupa lugar de destaque na pauta de exportação regional, representando 9,50 % do valor das vendas externas.

TABELA 1.11
NORDESTE
EXPORTAÇÕES, SEGUNDO OS PRINCIPAIS PRODUTOS
1997

| PRODUTOS | Part. (%) |
|---|------------------|
| Alumínio não Ligado | 11,5 |
| Açúcar de Cana, em Bruto | 9,5 |
| Castanha de Caju | 4,0 |
| Outros. Grãos de Soja Mesmo Triturados | 3,5 |
| Pasta Química Madeira | 2,7 |
| Outros. Açúcares de Cana e Beterraba | 2,6 |
| "Fuel-Oil" (Óleo Combustível) | 2,5 |
| Ferro Fundido Bruto não Ligado | 2,4 |
| Cátodos de Cobre | 2,1 |
| Manteiga, Gordura e Óleo de Cacau | 2,1 |
| Outras. Barras, Fios, etc. de Ouro | 1,9 |
| Outros. Pap/Cart, Fib Proc Mec | 1,9 |
| Cordéis de Sisal/Outs. Fibras "Agave" | 1,9 |
| Ceras Vegetais | 1,4 |
| Fio de Cobre Refinado. | 1,3 |
| Alumina Calcificada | 1,3 |
| Pasta Química de Madeira, para Dissolução | 1,3 |
| 1,2-Dicloroetano (Cloro de Etileno) | 1,2 |
| Outros. Couros e Peles | 1,2 |
| Lagostas Congeladas | 1,2 |
| Ligas de Alumínio em Forma Bruta | 1,2 |
| Eletrodos de Carvão | 1,1 |
| Tecido de Algodão | 1,0 |
| Subtotal | 39,20 |
| Outros | 60,80 |
| TOTAL | 100,00 |

FONTES - MDIC/SECEX/DECEX; SUDENE/DPO/EPR/Contas Regionais

Nota: Os produtos estão classificados segundo a NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul)

Quanto ao destino das exportações, observa-se que o Nordeste está atingindo novos mercados, revelando o aumento de competitividade de seus

produtos. As informações contidas na TABELA 1.12 mostram que os Estados Unidos constituem o principal mercado dos produtos regionais, mas sem alterar sua participação nas exportações totais, que permaneceu em torno de 23%, no período 1991/96. Por outro lado, enquanto a União Européia reduz sua participação de 28,9% para 22,5%, nesse período, passando para o segundo lugar como destino das exportações, o bloco do Mercosul se apresenta como importante parceiro da Região, ocupando o terceiro lugar em 1996.

Vale ressaltar que a diversificação de destino confere maior estabilidade às exportações do Nordeste, pois reduz os efeitos de possíveis flutuações no comércio internacional.

TABELA 1.12
NORDESTE
DESTINO DAS EXPORTAÇÕES
SEGUNDO BLOCOS ECONÔMICOS E PAÍSES
1991-1996
(%)

| PAÍSES/BLOCOS | 1991 | 1996 |
|-----------------|--------|--------|
| Estados Unidos | 23,96 | 23,68 |
| União Européia | 28,94 | 22,51 |
| MERCOSUL | 4,90 | 12,95 |
| Japão | 11,03 | 12,83 |
| Ásia | 3,91 | 3,46 |
| Canadá e México | 3,83 | 2,76 |
| EFTA | 1,00 | 1,11 |
| China | 0,76 | 0,45 |
| Subtotal | 78,34 | 79,75 |
| Resto do Mundo | 21,66 | 20,25 |
| Total | 100,00 | 100,00 |

FONTES: Sistema de Informações ECEX / UFRJ apud Rosa et al (1999).

Os blocos econômicos são formados pelos seguintes países:

1. União Européia - (Grupo 12) - Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Grécia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Países Baixos, Portugal, Reino Unido.
2. EFTA - European Free Trade Association - Noruega, Suécia, Finlândia, Áustria, Suíça e Islândia
3. Mercosul (exceto Brasil) - Argentina, Uruguai e Paraguai
4. Ásia (Exceto Japão e China): República da Coreia, Hong Kong, Tailândia, Cingapura, Malásia, Taiwan e Filipinas

O aumento das importações reflete o novo ambiente competitivo e de liberalização comercial do País. As empresas estão procurando comprar

insumos/produtos no local onde as condições são mais vantajosas, de modo que podem estar substituindo as compras internas por importações externas.

A tabela a seguir apresenta a estrutura das importações nordestinas segundo o grau de elaboração dos produtos importados. Os dados mostram modificações na estrutura da pauta de importações nessa fase de integração competitiva. A participação dos produtos industrializados aumentou de 59,7%, em 1990, para 77,1% em 1997. Vale acrescentar que, em 1980, os produtos industrializados representavam 56,6% das importações da Região.

TABELA 1.13
NORDESTE
IMPORTAÇÕES
POR GRAU DE ELABORAÇÃO
1990-1997
(%)

| CLASSE DE PRODUTO | 1990 | 1997 |
|---------------------------|--------------|--------------|
| Produtos Primários | 39,1 | 22,7 |
| Produtos Industrializados | 59,7 | 77,1 |
| Produtos Semi-elaborados | 31,2 | 30,6 |
| Produtos Elaborados | 68,8 | 69,4 |
| Outros | 1,2 | 0,2 |
| Total | 100,0 | 100,0 |

FONTE: MDIC/SECEX/DECEX; SUDENE/DPO/EPR/Contas Regionais.

Apesar das importantes transformações ocorridas nas relações internacionais do Nordeste, principalmente no que se refere ao aumento das exportações de produtos manufaturados e da diversificação dos centros importadores, as exportações nordestinas ainda apresentaram baixo dinamismo se comparado com o desempenho apresentado pelo Brasil como um todo.

Segundo dados da SUDENE (1999), durante o período 1980/1997, o valor nominal das exportações totais do Brasil aumentou 163,2%, enquanto as exportações totais do Nordeste aumentaram apenas 70,7%. No que se refere às

importações, ao contrário, o valor nominal das importações totais do Brasil aumentou 160,7%, enquanto que as importações do Nordeste aumentaram 221,9%, nesse mesmo período. Vale ressaltar que, em 1960, o Nordeste participava com 19,5% das exportações brasileiras, em 1980 contribuía com 11,5% e, em 1997, respondia por apenas 7,5% das exportações totais do País.

Hidalgo (1998, p.1808) afirma que "o desenvolvimento da competitividade em produtos com pouca vantagem comparativa (ou competitiva) pode estar sendo uma causa importante do lento crescimento verificado nas exportações da Região para o exterior".

1.4 - Considerações finais

Este capítulo procurou mostrar, através das diversas fases de integração econômica do Nordeste com o resto do País e com o exterior, a evolução do seu processo de industrialização, ressaltando seus principais aspectos.

Do relativo isolamento, com a economia totalmente dependente dos seus produtos de exportação, passando pela fase de articulação comercial, primeiramente como fornecedor de matéria-prima para a indústria paulista, depois como destino dos produtos industrializados, o Nordeste impulsiona sua industrialização na fase de integração produtiva, como resultado da política de incentivos fiscais.

No novo ambiente de globalização e de transformações tecnológicas, produtivas, organizacionais e institucionais, a atual fase de integração impõe ao Nordeste o desafio da inserção competitiva ao mercado nacional e internacional.

Como observa Nogueira (1999), diante de um quadro de concorrência crescente, os setores mais modernos de cada região buscam aproveitar uma série de fatores locais e uma série de incentivos disponíveis na localidade onde estão instalados, de forma a converter estes benefícios em vantagens competitivas, que são fundamentais.

No bojo dessas transformações, a questão da competitividade e a identificação/criação de vantagens competitivas assumem papel crucial na continuidade do processo de industrialização da Região.

CAPÍTULO 2

A QUESTÃO DA COMPETITIVIDADE

2.1 - Introdução

O interesse pelo tema competitividade intensificou-se no final da década de 80, quando o País sentiu os primeiros efeitos das transformações em curso na economia mundial, caracterizadas pela globalização de mercados e abertura econômica e pelo novo paradigma industrial.

A estratégia de industrialização até então adotada, baseada na substituição de importações, já se tinha esgotado, permanecendo apenas seus efeitos negativos para a indústria brasileira: protecionismo e ineficiência.

Mas, em nível internacional, o assunto começou a intensificar-se na década de 70, quando o padrão de crescimento dos países capitalistas começou a dar sinais visíveis de esgotamento.

A redução dos incrementos de produtividade e das taxas de crescimento da demanda, bem como o aumento dos níveis de inflação e o desemprego, levaram os países a buscar o mercado externo como fonte de crescimento. Ademais, a ascensão do Japão como potência econômica e a consolidação dos “Tigres Asiáticos” como grandes exportadores de manufaturados provocaram profundas mudanças na concorrência internacional (Baumann, 1996, Coutinho, 1996).

As mudanças impostas pelo novo padrão de concorrência levaram os países inseridos nesse cenário a profunda reestruturação produtiva, desencadeada também pela III Revolução Industrial em curso, fazendo emergir novo conceito de competitividade e de vantagens competitivas.

O objetivo deste capítulo é apresentar uma visão conceitual sobre a competitividade através da evolução da sua definição, de seus fatores determinantes e do padrão de concorrência. Com isto, procura-se apresentar referencial analítico que servirá de base ao estudo empírico e ao modelo econométrico explorados nos próximos capítulos.

2.2 - Evolução do conceito de competitividade

A multiplicidade e a diversidade de variáveis que influenciam a competitividade fazem com que esse conceito permita as mais diferentes definições, associadas a diferentes indicadores.

No contexto da Teoria do Comércio Internacional, conforme Possas & Carvalho (1989), a noção de competitividade aparece como um prolongamento do conceito de vantagens comparativas; e, em geral, ambos são utilizados como sinônimos. Os conceitos de custo e preços são empregados como substitutos de competitividade internacional.

Na sua versão original elaborada por Adam Smith – a da vantagem absoluta – a nação exportaria um produto desde que o produzisse a mais baixo custo.

Ricardo propôs o conceito de vantagem comparativa ou dos custos comparados, segundo o qual o país deve se especializar na atividade produtiva em que a produtividade relativa for mais elevada.

A formulação mais moderna da Teoria da Vantagem Comparativa, devida a Heckscher e Ohlin (acrescida posteriormente das contribuições de Samuelson), baseia-se na idéia de que todas as nações possuem tecnologia equivalente mas diferem na dotação dos fatores produtivos. Os fatores nada mais são do que os insumos básicos necessários à produção. Os países ganham vantagem comparativa de fatores em indústrias que fazem uso intensivo dos fatores de que dispõem em abundância. Exportam esses produtos e importam aqueles para os quais têm uma desvantagem comparativa de fatores (Porter, 1993).

Krugman (1986) apud Haguenuer (1989) reconhece que a teoria tradicional, baseada nas vantagens comparativas dadas pela dotação de recursos de cada país, é absolutamente incapaz de explicar a evolução recente do comércio internacional. Referido autor assinala que o que se observa atualmente são vantagens temporárias baseadas em liderança tecnológica, experiência acumulada e economias de escala.

As abordagens tradicionais, por terem caráter estático, não explicam como a competitividade evolui. Nesse sentido, e dentro do atual contexto de transformações econômicas e tecnológicas, torna-se cada vez mais evidente que a vantagem comparativa, ao reduzir a noção de competitividade à estrita dimensão de preço e custo, não é suficiente para explicar como empresas e países buscam competitividade, atualmente⁹.

⁹ Possas & Carvalho (1989) apontam outras limitações e deficiências da abordagem tradicional da Teoria do Comércio Internacional (notadamente as relativas às vantagens comparativas) e da Competição Internacional.

Porter (1993) defende a criação de uma nova teoria - a da Vantagem Competitiva - cujo elemento central é a inovação em métodos e tecnologia. Segundo o autor, a nova teoria deve partir da premissa que a competição é dinâmica e evolutiva e que no conceito de competição se deve incluir mercados segmentados, produtos diferenciados, diversidade tecnológicas e economias de escala.

Vale ressaltar, entretanto, que os fatores determinantes da competitividade de um país diferem daqueles das empresas. Krugman (1997) defende a idéia de que os países não competem entre si da mesma maneira que as empresas. Cita como exemplo o caso da Coca-Cola e da Pepsi, que disputam mercados de forma diferente da utilizada pelos Estados Unidos e pelo Japão. Segundo ele, os grandes países industriais, ao mesmo tempo em que vendem produtos que competem entre si, são, também, os principais mercados exportadores e os principais fornecedores de importações úteis uns dos outros.

Porter (1993), por outro lado, afirma que um país, para ser competitivo, precisa trabalhar com a competição interna, pois a competitividade das nações é constituída sobre a competitividade das empresas nos países e no esforço das mesmas de exportar.

Sob o enfoque microeconômico, a literatura conhecida¹⁰ separa as diversas abordagens da competitividade em duas categorias. A primeira associa competitividade ao desempenho das empresas. É a chamada competitividade revelada, definida pela participação no mercado (*market-*

¹⁰ Ver Haguenaer (1989), Correa & Kupfer (1991), Kupfer (1991), Coutinho & Ferraz (1994), Ferraz *et al.* (1995).

share), lucratividade, relação preço/custo, etc. Por esse ângulo, quem define a posição competitiva das empresas é a demanda, ao selecionar os produtos que serão adquiridos. Seriam competitivas as empresas que mais vendessem.

A segunda abordagem refere-se à competitividade diretamente ligada à eficiência produtiva da empresa – competitividade potencial – e, portanto, deve ser medida por relações do tipo insumo-produto ou pela produtividade dos fatores alocados, comparados às *best-practices* verificadas na indústria. Seriam competitivas, por exemplo, as empresas que produzissem ao menor custo.

Correia & Kupfer (1991, p.4) analisam a insuficiência dessas relações e enfatizam que participação no mercado, taxa de crescimento, lucratividade ou qualquer outro indicador de desempenho da indústria ou da empresa constituem grandezas que somente podem ser conhecidas *a posteriori*. Logo, explicar competitividade por esses elementos significaria tomar o efeito pela causa. Da mesma maneira, produtividade, relações *input-output* ou qualquer outra medida de eficiência seriam inadequadas, uma vez que a *best-practice* relevante como referência de análise da competitividade, decorre do processo de busca e seleção operado pelo mercado e, por isso, não pode servir de parâmetro (*ex-ante*) de comparação.

Por outro lado, os autores ressaltam que essas duas formas de entender a competitividade apresentam certa ambigüidade:

“(…) da mesma forma que se pode supor que é competitiva a firma de maior participação no mercado, é lícito postular o inverso, que a participação no mercado advém da competitividade. Do mesmo modo, relacionar competitividade e eficiência implica admitir que tanto a melhor técnica é a causa da competitividade como reconhecer que é a mais competitiva dentre as técnicas que se torna a *best-practice*”.

Ambos os enfoques são, portanto, limitados e insuficientes, pois abordam o tema de modo estático, não permitindo a análise das vantagens competitivas que são construídas ao longo do tempo.

Duas outras observações feitas por Grassi (1995, p.8) ajudam a enfatizar ainda mais a insuficiência dos enfoques acima e a entender o papel das estratégias empresariais:

“Por um lado, uma empresa pode ter bom desempenho no mercado sem ser eficiente. Neste caso, ela estaria valendo-se de expedientes ‘espúrios’, na linguagem de Fajnzylber (1988), que podem logo ser suplantados por outra empresa mais capacitada. Por outro, pode ser eficiente, mas sem que isso se reflita num desempenho ideal, conseqüência, por exemplo, de uma estratégia equivocada. Portanto, para garantir um nível sustentável de competitividade é importante que, além de eficiente, a empresa tenha necessariamente uma estratégia adequada, que permita traduzir essa eficiência em um bom desempenho no mercado – o que só se verifica *ex post*”.

O debate sobre o conceito de competitividade e seus fatores determinantes evoluiu, então, de uma visão estática para uma visão dinâmica, ao incluir o papel das estratégias empresariais e o caráter temporal das vantagens competitivas. Na visão dinâmica, tanto desempenho quanto eficiência são resultados de capacitações acumuladas e estratégias competitivas adotadas pelas empresas em função de suas percepções quanto ao processo concorrencial e ao meio ambiente onde estão inseridas (Coutinho & Ferraz, 1994).

Dentro dessa nova construção, o conceito de competitividade, segundo Coutinho & Ferraz (1994), é a capacidade de uma empresa de

formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado.

2.3 - Estratégias competitivas e padrão de concorrência

A empresa é o elemento básico de análise da competitividade e seu nível de capacitação em termos de gestão, inovação, produção e recursos humanos determina seu desempenho competitivo. O nível de capacitação varia quantitativamente e qualitativamente ao longo do tempo, em função dos esforços realizados pelas empresas visando ampliá-lo (Kupfer, 1996).

As estratégias visam modificar as capacitações de modo a adequá-las às metas de desempenho da empresa. As empresas buscam adotar, em cada instante, estratégias voltadas para capacitá-las a concorrer em preço, esforço de venda ou diferenciação de produtos em consonância com o padrão de concorrência vigente no seu mercado.

A elaboração de estratégias visa a obtenção de vantagens competitivas frente aos demais competidores. As estratégias devem ter caráter dinâmico e prospectivo, isto é, na sua concepção, considera-se as eventuais modificações que podem ocorrer no funcionamento dos mercados, no comportamento dos competidores e compradores, nas mudanças de tecnologia e preferências. E ainda, as estratégias devem ser avaliadas e, eventualmente, reformuladas (Possas, 1997).

A competitividade está diretamente relacionada ao padrão de concorrência vigente em cada mercado, aqui definido como o conjunto de fatores críticos de sucesso em um mercado específico. Ou seja, conhecidos os

fatores que compõem o padrão de concorrência vigente, as empresas procuram adotar estratégias que lhes assegurem um melhor posicionamento diante das forças de mercado.

O sucesso competitivo das empresas depende dos seguintes fatores:

- criação e renovação das vantagens competitivas, num processo em que o produtor se esforça para obter diferenciação favorável em relação aos demais. Ex: custo e/ou preço mais baixo, melhor qualidade, menor *lead-time*, maior habilidade de atender a clientela, etc.
- adoção de estratégias competitivas adequadas e necessária correção de rota;
- tempo requerido para que se alcancem as vantagens competitivas, principalmente as associadas à inovação;
- capacidade para implementação de estratégia fundamentada em capacitação técnica, financeira e gerencial (Coutinho & Ferraz, 1994, p.18).

Os padrões de concorrência são influenciados, por sua vez, pelas características estruturais e comportamentais do ambiente competitivo da empresa, sejam as referentes ao seu setor/mercado de atuação, sejam as relacionadas ao próprio sistema econômico.

Kupfer (1996) enfatiza a questão das características setoriais afirmando que o processo de concorrência está intimamente relacionado com as formas de concorrência praticadas por empresas específicas em setores industriais igualmente específicos. Segundo o autor, as razões para essa especificidade devem ser atribuídas à existência de: a) assimetrias competitivas, b) diversidade de estratégias e c) diversidade comportamental,

que, por sua vez, decorrem da cumulatividade, apropriabilidade, irreversibilidade e oportunidades das práticas competitivas.

Pondé (1993), analisando a competitividade sob o enfoque da teoria evolucionista¹¹, entende que o cerne do processo de concorrência está na descoberta, desenvolvimento, exploração e difusão de novos produtos, processos e formas organizacionais, capazes de proporcionar à empresa inovadora uma vantagem temporária sobre rivais existentes e potenciais.

Assim, a inovação, vista dessa forma ampla, assume papel fundamental na criação de vantagens competitivas. Como afirma Porter (1993), a competitividade é um alvo móvel, e a única maneira de se manter competitivo ao longo do tempo é através de um processo de inovação permanente.

As vantagens competitivas são, portanto, mutáveis no tempo e devem ajustar-se às transformações que ocorrem nos campos tecnológico e organizacional e no ambiente econômico de forma geral.

2.4 - Fatores determinantes da competitividade

Coutinho & Ferraz (1994, p.19) dividem os determinantes da competitividade em internos às empresas, estruturais (referindo-se a setores e complexos industriais) e de natureza sistêmica.

¹¹ Para maiores referências sobre as teorias evolucionistas, ver Nelson & Winter (1977, 1982), Dosi & Orsenigo (1988) e Canuto (1992).

Os fatores internos às empresas são aqueles que estão sob sua esfera de decisão. Incluem os estoques de recursos acumulados pela empresa, as vantagens competitivas que possuem e a sua capacidade de ampliá-las (Coutinho & Ferraz, 1994). São quatro as áreas de competência:

- Gestão: marketing, serviços pós-venda, finanças, administração, planejamento, etc.
- Inovação: produto, processo transferência de tecnologia, etc.
- Produção: atualização de equipamentos, técnicas organizacionais, qualidade, etc.
- Recursos Humanos: produtividade, qualificação, flexibilidade, etc.

Os fatores estruturais são aqueles que estão parcialmente sob a área de influência da empresa e que caracterizam o ambiente competitivo no qual ela concorre. São os relacionados a:

- Características dos Mercados: tamanho e dinamismo, grau de sofisticação, acesso a mercados internacionais, etc.
- Configuração da Indústria: desempenho e capacitação, estrutura patrimonial e produtiva, articulação na cadeia produtiva, etc.
- Concorrência: regras que definem condutas e estruturas empresariais em suas relações com consumidores e concorrentes, etc.

Os fatores sistêmicos da competitividade são aqueles determinados por fatores exógenos à empresa e à estrutura industrial correspondente. Afetam as características do ambiente competitivo e variam de importância, dependendo das vantagens competitivas que as empresas de um país têm ou deixam de ter frente aos concorrentes no mercado internacional. Podem ser:

- Macroeconômicos: taxa de câmbio, carga tributária, taxa de crescimento do produto interno, oferta de crédito e taxas de juros, política salarial, etc.
- Político-institucional: políticas tributária e tarifária, apoio fiscal ao risco tecnológico, poder de compra do governo, etc.
- Regulatórios: políticas de proteção à propriedade industrial, de preservação ambiental, de defesa da concorrência e proteção ao consumidor, de regulação do capital estrangeiro, etc.
- Infra-estruturais: disponibilidade, qualidade e custo de energia, transportes, telecomunicações, insumos básicos e serviços tecnológicos, etc.
- Sociais: sistema de qualificação da mão-de-obra (educação profissionalizante e treinamento), políticas de educação e formação de recursos humanos, trabalhista e de seguridade social, etc.
- Internacionais: tendências do comércio mundial, fluxos internacionais de capital, de investimento de risco e de tecnologia, acordos internacionais, etc.

Como reforça Fajnzylber (1988) apud Araújo Jr (1996, p. 81) "... no mercado internacional não competem apenas empresas. Confrontam-se também sistemas produtivos, esquemas institucionais e organizações sociais, nos quais a empresa constitui um elemento importante mas integrado a uma rede de vínculos com o sistema educacional, a infra-estrutura tecnológica, as relações gerenciais/trabalhistas, o aparato institucional público e privado, o sistema financeiro, etc."

Desse modo, as análises de competitividade devem considerar os fatores que operam no âmbito da empresa, do setor a que ela pertence e da economia em que ela está inserida.

2.5 - Considerações finais

No atual processo de globalização e aumento da concorrência, a questão da competitividade tornou-se base de análise de qualquer estudo sobre relações das empresas e seus mercados de atuação.

Neste capítulo, procurou-se mostrar os principais aspectos relacionados à competitividade das empresas, bem como os fatores que determinam a obtenção e manutenção de vantagens competitivas nos mercados.

Na abordagem dinâmica do desempenho competitivo, o fator tempo deve ser incorporado na sua avaliação. As empresas adotam estratégias de acordo com o padrão de concorrência vigente no mercado. Estas estratégias têm como base as capacitações que as empresas detêm e suas expectativas quanto ao futuro. Só após implementadas as estratégias é que as empresas poderão verificar se adotaram a mais correta; por isso é que a competitividade é determinada *ex-post*. Em resumo, "o desempenho no mercado hoje estará indicando a competitividade da empresa em algum momento do passado" (Kupfer, 1991, p.26).

Tendo como base o que foi discutido aqui, será analisada, no próximo capítulo, a competitividade e o desempenho das indústrias nordestinas através das estratégias implementadas por aquelas indústrias que

apresentam maiores inserções tanto no mercado interno como no internacional. No capítulo seguinte, a competitividade será explicada através da produtividade, indicador de eficiência e da participação da empresa no mercado externo, indicador de desempenho. Estes indicadores, considerados como resultados da atuação de um conjunto de fatores internos à empresa como gestão, capacitação, etc. serão determinados através de modelos econométricos visando identificar quais desses fatores influenciam a competitividade da indústria nordestina.

BCME - BIBLIOTECA

CAPÍTULO 3

DESEMPENHO COMPETITIVO DA INDÚSTRIA NORDESTINA

3.1 - Introdução

A análise de indicadores objetivando avaliar e identificar os fatores determinantes da competitividade pode ser realizada segundo três dimensões, empresarial, estrutural e sistêmica, detalhadas no capítulo anterior. Estas dimensões podem, ainda, ser subdivididas sob as óticas do desempenho, eficiência e capacitação.

Neste capítulo e no próximo será dada ênfase à dimensão empresarial, considerando algumas relações entre as óticas do desempenho, eficiência e capacitação.

O presente capítulo mostra, portanto, uma avaliação de diversos fatores que influenciam direta ou indiretamente a competitividade das empresas como os referentes às estratégias empresariais, qualificação da mão-de-obra, utilização de modernas técnicas de gestão da produção e outros, que ajudam a captar melhor o desempenho das empresas que possuem maior inserção no mercado nacional e internacional.

O capítulo está dividido em três partes, além desta introdução. Inicialmente, serão destacados os dados da amostra utilizada segundo o corte do mercado. A seguir, serão apresentados os principais resultados da pesquisa.

A última parte dessa seção mostrará as conclusões sobre o desempenho competitivo da indústria nordestina.

3.2 - Considerações metodológicas

A análise a ser desenvolvida no presente capítulo tem por base a pesquisa "Qualidade e Produtividade na Indústria Nordestina", realizada pelo Banco do Nordeste e o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). A metodologia utilizada foi desenvolvida pelo BNDES/CNI/SEBRAE (1996) em pesquisa semelhante, no nível nacional, e teve como objetivo principal apresentar um amplo quadro da situação atual da indústria nordestina quanto à qualidade e produtividade.

A cobertura regional contemplou todos os Estados do Nordeste, privilegiando aqueles onde a indústria é mais representativa. A seleção dos setores para o desenho da amostra teve como critério de definição os dados da Relação Anual de Informações Sociais-RAIS, tendo como referência os mais importantes na estrutura industrial nordestina, em termos de emprego e número de empresas. Foram, então, identificados 15 setores com nível de agregação a dois dígitos do IBGE. São eles: minerais não-metálicos, metalurgia, mecânica, material elétrico e de comunicação, material de transporte, madeira, mobiliário; química; perfumaria, sabões e velas, produtos de matérias plásticas, têxtil, vestuário e calçados, produtos alimentares, bebidas e editorial e gráfica.

A coleta de dados relativa às micro e pequenas empresas foi realizada através dos agentes do SEBRAE, em pesquisa de campo. As informações referentes às médias e grandes empresas foram coletadas através

de respostas a questionários enviados pelo Banco do Nordeste entre novembro de 1996 e fevereiro de 1997. Os dados quantitativos referem-se, usualmente, à situação encontrada nas empresas, em 1995, enquanto os dados qualitativos representam o quadro observado no momento da pesquisa.

O questionário apresentado no anexo desta dissertação¹², foi elaborado de modo a incorporar indicadores qualitativos necessários à avaliação dos seguintes itens: relacionamento com clientes e com fornecedores, recursos humanos, qualidade, produtividade, estratégias, técnicas, métodos e programas de gestão da produção, bem como indicadores quantitativos relativos ao desempenho produtivo da indústria nordestina.

"Por indicadores quantitativos entendem-se aqueles que podem ser aferidos tecnicamente a partir de alguma escala padronizada. Por indicadores qualitativos entendem-se aqueles que implicam julgamentos individuais a partir de uma escala de valores não-paramétrica. A importância da utilização desse tipo de indicador está no fato de que a análise do desempenho das empresas em termos tecnológicos, de produtividade ou de penetração no mercado está ligada ao resultado de decisões quanto às estratégias tecnológicas e de marketing, adotadas individualmente pelas empresas" (IE/IEI, 1991, p.30).

Os resultados da pesquisa de referência foram analisados segundo o porte ou setor. No presente trabalho, novas tabulações foram feitas segundo o mercado de atuação das empresas. Primeiramente, considerou-se o maior mercado que a empresa atinge, seja local, regional, nacional ou internacional. Com base nesse corte, foram analisados os demais indicadores, com o objetivo

¹² Apresenta-se o questionário original da pesquisa "Qualidade e Produtividade na Indústria Nordestina" (1997) mas apenas algumas perguntas foram aqui exploradas.

de verificar se há diferenças na utilização de estratégias por parte das empresas em função da abrangência do mercado.

O objetivo específico é verificar se as empresas com maior mercado de atuação são aquelas que possuem relacionamentos mais estreitos com fornecedores e clientes, que empregam mão-de-obra mais qualificada, que utilizam mais intensamente técnicas, métodos e programas de gestão da produção e que adotam estratégias visando aumentar o nível de competitividade.

Ademais, segundo Albuquerque (1998), apesar de nem todas as empresas perseguirem o objetivo de competir nos mercados internacionais, estes sempre devem constituir um referencial obrigatório para que exista a suficiente tensão estimuladora do momento da eficiência produtiva e da competitividade nos processos produtivos e nos mercados onde as empresas desenvolvem suas atividades.

3.3 - Caracterização da amostra

A amostra é composta por 1.008 empresas industriais, absorvendo cerca de 104 mil empregados, apresentando média de 103,2 empregados por empresa. A receita operacional líquida (valores de 1995) das empresas informantes¹³ é de R\$ 6 bilhões, com média por empresa de R\$ 8 milhões.

Segundo dados da RAIS, para o ano de 1995, existiam no Nordeste 19.602 estabelecimentos industriais, empregando 825.331 pessoas. A amostra

¹³ Apenas 746 empresas informaram a receita operacional líquida.

aqui selecionada representa, respectivamente, 5,1% e 12,6% do total de estabelecimentos industriais e de empregados existentes na Região.

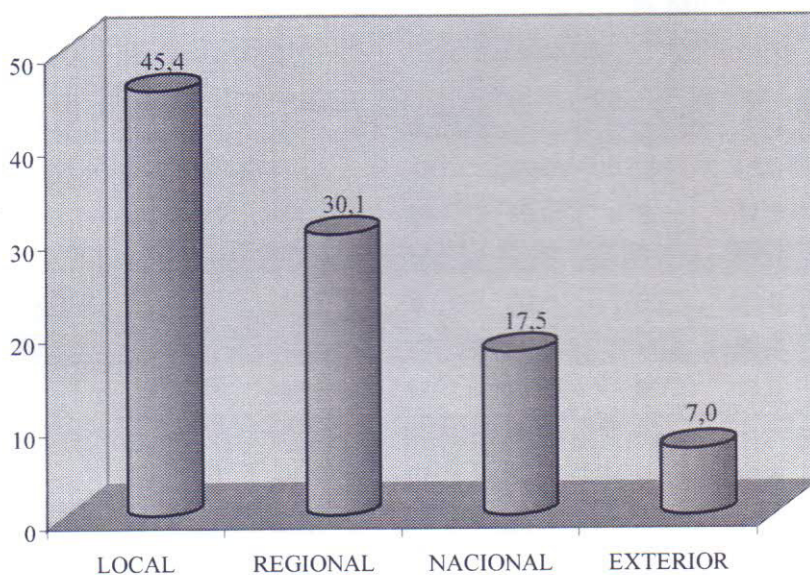
Bahia, Ceará e Pernambuco concentram 66% dos estabelecimentos industriais incluídos na pesquisa, e os setores produtos alimentares, vestuário, calçados e artefatos de tecidos e minerais não-metálicos representam quase a metade da amostra.

Quanto ao porte¹⁴, a maior participação na amostra pertence às micro e pequenas empresas (51,3 e 32,3%, respectivamente), enquanto as médias e grandes empresas representam, conjuntamente, 16% do total.

A análise pelo maior mercado que a empresa atinge, corte que será adotado no presente trabalho, revela que 75% dos estabelecimentos vendem ou no mercado local ou regional. Apenas 25% mantêm articulação extra-regional ou internacional (GRÁFICO 3.1). Os setores com maior penetração no mercado são química e têxtil, como também são as grandes empresas que atingem em maior número o mercado externo.

¹⁴ Classificação das empresas segundo porte: Microempresas: até 19 empregados; Pequenas empresas: 20 a 99 empregados; Médias empresas: 100 a 499 empregados e Grandes empresas: 500 empregados ou mais.

GRÁFICO 3.1
Caracterização da Amostra
Segundo Mercado de Atuação



Tabelas mais detalhadas, caracterizando a amostra selecionada segundo o setor, porte, unidade da Federação, receita operacional líquida (ROL) e número de empregados, de acordo com o corte proposto, estão a seguir:

TABELA 3.1
CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA
SEGUNDO MERCADO DE ATUAÇÃO E SETOR

% Em relação ao mercado

| SETOR | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|
| | LOCAL | % | REGIONAL | % | NACIONAL | % | EXTERIOR | % | TOTAL |
| Minerais Não-Metálicos | 50 | 50,0 | 31 | 31,0 | 18 | 18,0 | 1 | 1,0 | 100 |
| Metalúrgica | 30 | 57,7 | 10 | 19,2 | 9 | 17,3 | 3 | 5,8 | 52 |
| Mecânica | 7 | 25,0 | 10 | 35,7 | 8 | 28,6 | 3 | 10,7 | 28 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 10 | 41,7 | 5 | 20,8 | 5 | 20,8 | 4 | 16,7 | 24 |
| Material de Transportes | 15 | 45,5 | 10 | 30,3 | 6 | 18,2 | 2 | 6,1 | 33 |
| Madeira | 27 | 58,7 | 11 | 23,9 | 6 | 13,0 | 2 | 4,3 | 46 |
| Mobiliário | 39 | 73,6 | 10 | 18,9 | 4 | 7,5 | 0 | 0,0 | 53 |
| Química | 11 | 22,4 | 17 | 34,7 | 9 | 18,4 | 12 | 24,5 | 49 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 12 | 35,3 | 14 | 41,2 | 7 | 20,6 | 1 | 2,9 | 34 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 10 | 24,4 | 23 | 56,1 | 8 | 19,5 | 0 | 0,0 | 41 |
| Têxtil | 10 | 15,6 | 8 | 12,5 | 27 | 42,2 | 19 | 29,7 | 64 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 49 | 30,6 | 71 | 44,4 | 37 | 23,1 | 3 | 1,9 | 160 |
| Produtos Alimentares | 132 | 57,6 | 57 | 24,9 | 21 | 9,2 | 19 | 8,3 | 229 |
| Bebidas | 14 | 38,9 | 14 | 38,9 | 6 | 16,7 | 2 | 5,6 | 36 |
| Editorial e Gráfica | 42 | 71,2 | 12 | 20,3 | 5 | 8,5 | 0 | 0,0 | 59 |
| TOTAL | 458 | 45,4 | 303 | 30,1 | 176 | 17,5 | 71 | 7,0 | 1008 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

TABELA 3.2
CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA
SEGUNDO MERCADO DE ATUAÇÃO E PORTE

% Em relação ao mercado

| PORTE | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|--------------|--------------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Micro | 61,5 | 26,9 | 9,9 | 1,7 | 51,3 |
| Pequena | 37,1 | 36,5 | 21,5 | 4,9 | 32,3 |
| Média | 11,9 | 26,3 | 38,1 | 23,7 | 11,7 |
| Grande | 10,6 | 29,8 | 21,3 | 38,3 | 4,7 |
| TOTAL | 45,4 | 30,1 | 17,5 | 7,0 | 100,0 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

TABELA 3.3
CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA
SEGUNDO MERCADO DE ATUAÇÃO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO

% Em relação ao mercado

| UF | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|--------------|--------------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Alagoas | 38,5 | 28,2 | 15,4 | 17,9 | 3,9 |
| Bahia | 47,5 | 23,0 | 20,5 | 9,0 | 24,2 |
| Ceará | 43,2 | 31,9 | 18,3 | 6,6 | 22,7 |
| Maranhão | 59,6 | 17,5 | 17,5 | 5,3 | 5,7 |
| Paraíba | 35,7 | 33,9 | 19,6 | 10,7 | 5,6 |
| Pernambuco | 39,4 | 38,9 | 18,2 | 3,5 | 19,6 |
| Piauí | 54,2 | 32,2 | 11,9 | 1,7 | 5,9 |
| R.G.Norte | 60,6 | 30,3 | 4,5 | 4,5 | 6,5 |
| Sergipe | 40,0 | 30,0 | 18,3 | 11,7 | 6,0 |
| TOTAL | 45,4 | 30,1 | 17,5 | 7,0 | 100,0 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

TABELA 3.4
CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA
SEGUNDO MERCADO DE ATUAÇÃO E Nº DE EMPRESAS E DE EMPREGADOS

| UF | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|-----------------------|--------------------|----------|----------|----------|---------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Número de Empresas | 457 | 301 | 165 | 70 | 1003 |
| Número de Empregados | 21.163 | 27.069 | 23.235 | 32.595 | 104.062 |
| Empregados / Empresas | 46 | 90 | 133 | 466 | 104 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: Das 1.008 empresas da amostra, 1.003 informaram o número de empregados.

TABELA 3.5
CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA
SEGUNDO MERCADO DE ATUAÇÃO E Nº DE EMPRESAS, DE EMPREGADOS E
ROL

| UF | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Nº de Empresas | 331 | 216 | 144 | 55 | 746 |
| Nº de Empregados | 11.173 | 19.414 | 22.101 | 28.783 | 1.471 |
| ROL (R\$1,00) | 453.269.205 | 1.170.871.964 | 1.159.592.878 | 3.209.060.976 | 5.992.795.026 |
| ROL / Empresa | 1.369.393 | 5.368.486 | 8.131.055 | 58.346.563 | 8.033.237 |
| ROL / Empregados | 40.568 | 59.730 | 52.978 | 111.492 | 73.557 |

FORNTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: Das 1.008 empresas da amostra, 746 informaram a receita operacional líquida (ROL).

* Valores em reais referentes ao ano de 1995.

3.4 - Principais resultados¹⁵

3.4.1 - Relacionamento com clientes

Para alcançar vantagem competitiva frente aos seus concorrentes, as empresas devem incorporar aos seus produtos aqueles atributos valorizados pelos clientes. Segundo Coutinho & Ferraz (1994), estes são: preço, marca, prazo de entrega, conteúdo tecnológico, conformidade a especificações técnicas, adequação ao uso, durabilidade e assistência técnica. A proximidade com os clientes e o atendimento e conhecimento de suas necessidades são estratégias competitivas que as empresas devem estabelecer para manter/aumentar sua fatia de mercado.

A pesquisa revela que a maioria das empresas que atuam nos mercados regional, nacional e externo utilizam em médio e alto grau a prática

¹⁵ Os resultados dos diversos itens aqui analisados, segundo o setor e mercado de atuação, encontram-se no anexo desta dissertação para quem se interessar por uma análise mais detalhada.

de pesquisar informações sobre as necessidades e expectativas dos clientes. Essa prática sinaliza a preocupação da empresa em acompanhar as necessidades dos clientes quanto a mudanças de hábitos, grau de satisfação, sugestões de aperfeiçoamento, etc. Já dentre as empresas que competem somente no mercado local, 41% responderam não utilizar essa prática (TABELA 3.6).

TABELA 3.6
PESQUISA DE INFORMAÇÕES SOBRE
AS NECESSIDADES E EXPECTATIVAS DOS CLIENTES
 (%)

| NÍVEL DE UTILIZAÇÃO | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|------------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Não utiliza | 41 | 30 | 27 | 15 | 33 |
| Em fase de implantação | 7 | 8 | 5 | 10 | 7 |
| Baixa utilização | 14 | 13 | 15 | 11 | 14 |
| Média utilização | 27 | 35 | 34 | 34 | 31 |
| Alta utilização | 10 | 14 | 20 | 30 | 14 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

A maioria das empresas que atuam no mercado externo (82%) afirma utilizar em médio e alto grau o procedimento de registrar reclamações recebidas dos clientes para corrigir possíveis problemas nos produtos ou processos de produção. Tal procedimento, por outro lado, não é tão utilizado nas empresas que atuam somente no mercado local. Esse resultado reflete que, quanto maior a penetração no mercado, maior o nível de exigência dos clientes e maior o relacionamento empresa/cliente (TABELA 3.7).

TABELA 3.7
REGISTRO DE RECLAMAÇÕES RECEBIDAS DOS CLIENTES
(%)

| NÍVEL DE UTILIZAÇÃO | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|------------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Não utiliza | 24 | 15 | 14 | 6 | 18 |
| Em fase de implantação | 6 | 7 | 3 | 10 | 6 |
| Baixa utilização | 16 | 14 | 11 | 3 | 13 |
| Média utilização | 25 | 26 | 25 | 27 | 25 |
| Alta utilização | 30 | 38 | 46 | 55 | 37 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

Mais da metade das empresas pesquisadas não participa de programas de qualidade em parceria com clientes. O corte por mercado revela, entretanto, que 49% das empresas que exportam desenvolvem, com média ou alta utilização, programas de qualidade em parceria com clientes, (TABELA 3.8), indicando a preocupação das empresas em manter os produtos com a conformidade e especificações técnicas exigidas pelo cliente.

TABELA 3.8
PROGRAMAS DE QUALIDADE EM PARCERIA COM CLIENTES
(%)

| NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|------------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Não participa | 70 | 58 | 49 | 29 | 60 |
| Em fase de implantação | 6 | 9 | 3 | 9 | 7 |
| Baixa participação | 10 | 7 | 17 | 14 | 11 |
| Média participação | 9 | 18 | 23 | 26 | 15 |
| Alta participação | 5 | 7 | 8 | 23 | 8 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

3.4.2 - Relacionamento com fornecedores

No novo ambiente organizacional das empresas, cresce a importância das relações de parceria com fornecedores em relação às decisões sobre aquisição dos insumos e o que produzir internamente. Coutinho & Ferraz (1994) ressaltam, ainda, que a competitividade das empresas depende crescentemente da sua proximidade com fornecedores, em termos de desenvolvimento conjunto de produtos, troca de informações por meios eletrônicos, fluxos de entrega que minimizam estoques, garantia assegurada de desempenho de insumos e estabilidade nos contratos.

Os dois principais critérios de seleção dos fornecedores utilizados pelas empresas nordestinas são garantia de qualidade (37%) e preço e condições de pagamento (33%). O corte segundo a abrangência do mercado aponta, ainda, para o aumento da importância dada à escolha de fornecedores flexíveis às especificações da empresa. Por outro lado, a pontualidade dos fornecedores e seu conceito no mercado foram minimizados pelas empresas pesquisadas (TABELA 3.9).

TABELA 3.9
CRITÉRIO DE SELEÇÃO DE FORNECEDORES
(%)

| CRITÉRIO | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|--------------------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Garantia de Qualidade | 37 | 38 | 36 | 36 | 37 |
| Flexibilidade | 14 | 15 | 22 | 26 | 16 |
| Pontualidade | 9 | 13 | 11 | 3 | 10 |
| Preço e Condições de Pagamento | 37 | 29 | 29 | 32 | 33 |
| Conceito no Mercado | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 |

Fonte: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

O desenvolvimento de programas de qualidade em parceria com fornecedores não é uma prática muito comum nas indústrias nordestinas. Mesmo entre as empresas que atuam no mercado externo, apenas 36% afirmaram desenvolver em médio e alto grau esta prática (TABELA 3.10).

TABELA 3. 10
PROGRAMAS DE QUALIDADE EM PARCERIA COM FORNECEDORES
(%)

| NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|------------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Não participa | 67 | 53 | 54 | 38 | 59 |
| Em fase de implantação | 5 | 10 | 5 | 8 | 7 |
| Baixa participação | 8 | 10 | 10 | 17 | 10 |
| Média participação | 12 | 19 | 19 | 25 | 16 |
| Alta participação | 7 | 8 | 11 | 11 | 8 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

A origem da principal matéria-prima utilizada pelas empresas nordestinas é local ou nacional. O quadro muda quando é considerado o corte pelo maior mercado de atuação: 32% das empresas que exportam afirmaram que compram seus insumos também do exterior (TABELA 3.11).

TABELA 3. 11
ORIGEM DA PRINCIPAL MATÉRIA-PRIMA UTILIZADA PELA EMPRESA
(%)

| ORIGEM | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Do Estado | 57 | 48 | 42 | 51 | 51 |
| Do Nordeste | 23 | 37 | 32 | 34 | 30 |
| Do resto do País | 42 | 52 | 61 | 38 | 48 |
| Do Exterior | 5 | 8 | 16 | 32 | 10 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

Obs.: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta mais de uma resposta.

3.4.3 - Concorrência

As empresas precisam conhecer seus concorrentes para definir suas estratégias competitivas. Segundo dados da pesquisa, os principais concorrentes das empresas estão localizados no próprio Estado em que elas estão instaladas. A comparação segundo o mercado mostra, entretanto, que à medida que a área de atuação da empresa aumenta, aumentam seus concorrentes.

A pesquisa identifica que 90% das empresas que vendem somente no mercado local encontram seus concorrentes no próprio Estado, enquanto que as empresas que exportam sofrem a concorrência de empresas localizadas no Estado (31%), na Região Nordeste (34%), no restante do País (58%) e no exterior (45%) (TABELA 3.12).

TABELA 3. 12
LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS CONCORRENTES
(%)

| REGIÃO | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| No Estado | 90 | 70 | 50 | 31 | 73 |
| No Nordeste | 13 | 45 | 31 | 34 | 27 |
| No Resto do País | 14 | 28 | 57 | 58 | 29 |
| No Exterior | 1 | 1 | 12 | 45 | 6 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

Obs.: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta até duas respostas.

3.4.4 - Estratégias competitivas

As empresas adotam estratégias visando assegurar um melhor posicionamento frente aos seus concorrentes. Para tanto, precisam conhecer o padrão de competição vigente no mercado em que atuam, ou seja, o conjunto de atributos ou fatores críticos (preço, qualidade, diferenciação de produtos) que define a concorrência.

Na presente pesquisa, as principais estratégias utilizadas em médio e alto grau pelas indústrias nordestinas para aumentar o nível de competitividade são aumentar o atendimento às necessidades dos clientes, melhorar a qualidade dos insumos e assegurar a conformidade dos produtos às especificações técnicas.

A análise das estratégias competitivas segundo os diferentes mercados de atuação mostra que aquelas que exportam se preocupam também em reduzir o prazo de entrega e aumentar a atuação no mercado externo, como forma de manter e/ou ampliar suas vantagens competitivas (TABELA 3.13).

TABELA 3. 13
ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS

(% de Média e Alta Utilização)

| ESTRATÉGIA | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|---|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Diminuir o preço | 63 | 74 | 61 | 48 | 65 |
| Reduzir o prazo de entrega | 65 | 76 | 73 | 76 | 70 |
| Elevar a eficiência da assistência técnica | 57 | 64 | 60 | 68 | 60 |
| Assegurar a conformidade dos produtos às especificações | 75 | 83 | 89 | 96 | 81 |
| Atendimento às necessidades dos clientes | 89 | 93 | 91 | 93 | 91 |
| Melhorar a qualidade dos insumos | 83 | 86 | 85 | 93 | 85 |
| Lançar novos produtos com maior frequência | 49 | 56 | 49 | 43 | 51 |
| Aumentar o número de linhas de produtos | 42 | 52 | 40 | 34 | 44 |
| Diminuir o número de linhas de produtos | 10 | 15 | 13 | 11 | 12 |
| Desenvolver o conteúdo tecnológico | 40 | 50 | 56 | 68 | 48 |
| Azar no mercado externo | 8 | 17 | 19 | 75 | 18 |
| Propaganda e marketing | 32 | 42 | 45 | 41 | 38 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

3.4.5 - Métodos, técnicas e programas de gestão da produção

O principal fator a dificultar a adoção de modernas técnicas e métodos de gestão da produção para elevar a produtividade e a qualidade e, conseqüentemente, a competitividade das empresas é a falta de recursos, segundo a indicação de 71% das indústrias pesquisadas. A falta de conhecimento das técnicas e métodos, a legislação trabalhista, a cultura da empresa e o nível educacional dos empregados foram pouco mencionados pelas empresas (TABELA 3.14).

TABELA 3. 14
FATORES QUE DIFICULTAM A ADOÇÃO DE
TÉCNICAS E MÉTODOS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO
 (%)

| FATOR | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|------------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Falta de Conhecimento | 6 | 4 | 6 | 0 | 5 |
| Falta de Recursos | 76 | 75 | 60 | 65 | 71 |
| Legislação Trabalhista | 8 | 10 | 13 | 14 | 10 |
| Cultura da Empresa | 4 | 5 | 13 | 11 | 7 |
| Nível Educacional | 6 | 6 | 8 | 10 | 7 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

A utilização de equipamentos de base microeletrônica e as novas técnicas de organização da produção contribuíram fortemente para a racionalização dos processos produtivos, flexibilidade, qualidade e rapidez de entrega dos produtos, além de incrementarem a capacidade competitiva da empresa.

Na presente pesquisa, foram analisados 24 métodos, técnicas e programas¹⁶ voltados para o aumento da competitividade, agrupados em quatro conjuntos em função do objetivo perseguido: métodos de economia de tempo e materiais, métodos de planejamento e gestão, métodos de organização do processo de trabalho e métodos de controle e garantia de qualidade.

Segundo a pesquisa, a utilização de técnicas, métodos e programas voltados para o aumento da competitividade ainda é pouco difundida na indústria nordestina. O corte segundo o mercado de atuação revela que o nível

¹⁶ O conceito das diversas técnicas, métodos e programas de gestão da produção foi retirado do questionário que serviu de base à pesquisa Banco do Nordeste/SEBRAE (1997), ver anexo.

de utilização das diversas técnicas pelas empresas pesquisadas tende a aumentar à medida que elas expandem seus mercados.

Dentre os métodos de economia de tempo e materiais implantados pela indústria nordestina, destacam-se a utilização em médio e alto grau da fabricação *just in time* (32% das empresas) e da troca rápida de ferramentas (31%). A fabricação *just in time* permite a produção na quantidade certa, no momento certo, possibilitando a produção de lotes pequenos e favorecendo a flexibilidade da produção no atendimento de mercados diferenciados, diversificados e com flutuações na demanda. Já a troca rápida de ferramentas (redução do *set up*) permite a redução do tempo necessário para uma máquina ou instalação ser ajustada ou preparada para começar a produzir um novo produto, eliminando tempos improdutivos.

Além das práticas acima citadas, as empresas que exportam também fazem média e alta utilização da manutenção produtiva total (47% das empresas) e utilização de equipamentos de automação industrial (45%) (TABELA 3.15).

Os equipamentos de automação industrial de base microeletrônica substituem o antigo sistema de máquinas de caráter rígido, repetitivo e não-programável que caracterizava o modelo fordista de produção. O desenvolvimento desses novos equipamentos possibilitou a incorporação de mecanismos dirigidos por computadores capazes de programar o processo de automação, gerando fluxos produtivos mais flexíveis e aumentando a eficiência, a produtividade e a qualidade dos produtos.

TABELA 3. 15
MÉTODOS DE ECONOMIA DE TEMPO E MATERIAIS

| Economia de Tempo e Materiais | (% de Média e Alta Utilização) | | | | |
|---|--------------------------------|----------|----------|----------|-------|
| | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Manutenção Produtiva Total | 22 | 32 | 32 | 47 | 28 |
| Redução do <i>Lead Time</i> | 22 | 27 | 32 | 34 | 26 |
| Fabricação <i>Just In Time</i> | 30 | 33 | 31 | 42 | 32 |
| Troca Rápida de Ferramentas (Redução do <i>Set Up</i>) | 28 | 32 | 36 | 36 | 31 |
| Utilização de Equipamentos de Automação Industrial | 14 | 20 | 26 | 45 | 20 |
| Manufatura Assistida por Computador - CAM | 7 | 13 | 15 | 26 | 11 |
| Projeto Assistido por Computador - CAD | 7 | 10 | 15 | 31 | 11 |
| KANBAN | 6 | 10 | 8 | 16 | 8 |
| Programa de Conservação de Energia | 20 | 32 | 31 | 42 | 27 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

Com relação aos métodos de planejamento e gestão, destacam-se o planejamento estratégico e o planejamento das necessidades de material como mais utilizados, notadamente pelas empresas que exportam.

O planejamento estratégico, conjunto de procedimentos sistemáticos através dos quais a empresa procura obter os meios necessários para atingir seus objetivos, é utilizado em médio e alto grau por 62% das empresas com mercado externo. Já metade das empresas que exportam utilizam em médio e alto grau o planejamento das necessidades de material, cujo objetivo é planejar, programar e controlar o uso de material nos processos produtivos a partir da previsão de vendas (TABELA 3.16).

TABELA 3. 16
MÉTODOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

| PLANEJAMENTO E GESTÃO | (% de Média e Alta Utilização) | | | | |
|---|--------------------------------|----------|----------|----------|-------|
| | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Engenharia Simultânea | 7 | 10 | 12 | 17 | 9 |
| Reengenharia | 6 | 8 | 8 | 24 | 8 |
| Uso de Benchmarking | 6 | 15 | 18 | 38 | 13 |
| Programas de P&D | 6 | 12 | 15 | 17 | 10 |
| Sistema ABC de Custeio (Custo Baseado em Atividade) | 15 | 17 | 18 | 29 | 17 |
| Planejamento Estratégico | 27 | 36 | 43 | 62 | 35 |
| Planejamento das Necessidades de Material (MRP) | 34 | 41 | 47 | 52 | 39 |
| Programa de Gestão Ambiental | 16 | 27 | 27 | 43 | 23 |
| Terceirização | 12 | 26 | 26 | 37 | 20 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

Dentre os métodos de organização do processo de trabalho utilizados mais intensamente, estão a implementação de trabalho em grupo (trabalho compartilhado) e a multifuncionalidade. Vale ressaltar que este método, que consiste em desenvolver a capacidade do trabalhador de realizar diferentes tarefas, operar vários equipamentos, fazer inspeções de qualidade, manutenção preventiva e limpeza, além das funções específicas de fabricação, foi um dos que mais receberam indicações de média e alta utilização, tanto das empresas com abrangência de mercado local (36% das empresas) como de mercado regional (43%), nacional (44%) e internacional (44%) (TABELA 3.17).

TABELA 3. 17
MÉTODOS DE ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO

(% de Média e Alta Utilização)

| Organização do Processo de Trabalho | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|--|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Implementação de Trabalho em Grupo | 27 | 38 | 34 | 45 | 32 |
| Multifuncionalidade | 36 | 43 | 44 | 44 | 40 |
| Uso de Minifábricas/Rearranjo em Células | 11 | 19 | 17 | 16 | 15 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

O conjunto de métodos de controle e garantia de qualidade é pouco disseminado na indústria nordestina. O corte segundo o mercado revela, entretanto, a utilização em médio e alto grau da gestão de qualidade total e do controle estatístico de processo por 45 e 51%, respectivamente, das empresas com mercado externo (TABELA 3.18).

A gestão pela qualidade total abrange desde a fase do projeto, passando pelo processo produtivo até atingir os serviços pós-venda do produto, e envolve todos os membros da empresa. Já o controle estatístico do processo é uma técnica de monitoramento da produção através do registro de observações e medições em gráfico, com o uso de estatísticas descritivas.

TABELA 3. 18
MÉTODOS DE CONTROLE E GARANTIA DE QUALIDADE

(% de Média e Alta Utilização)

| Controle e Garantia de Qualidade | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|----------------------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Gestão de Qualidade Total | 24 | 34 | 34 | 45 | 30 |
| Controle Estatístico de Processo | 14 | 26 | 30 | 51 | 23 |
| ISO 9000 | 2 | 6 | 9 | 28 | 6 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

3.4.6 - Recursos humanos

As novas tecnologias e os novos métodos de organização da produção exigiram maior qualificação da mão-de-obra, sendo este fator uma variável de competitividade. Na amostra pesquisada, o nível de escolaridade da mão-de-obra está entre quatro anos de estudo e o primeiro grau completo (47% dos empregados). O corte segundo o mercado de atuação não mostra grandes diferenças quanto ao grau de instrução formal dos trabalhadores. Apenas vale ressaltar que as empresas que exportam possuem percentual pouco maior de trabalhadores com curso superior (TABELA 3.19).

TABELA 3. 19
NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS EMPREGADOS
(%)

| GRAU DE INSTRUÇÃO | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|-------------------|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Sem Instrução | 7 | 13 | 5 | 9 | 9 |
| 1 a 3 Anos | 23 | 12 | 19 | 15 | 17 |
| 4 a 7 Anos | 23 | 18 | 21 | 21 | 21 |
| 1º Grau Completo | 26 | 28 | 27 | 23 | 26 |
| 2º Grau Completo | 19 | 24 | 24 | 26 | 24 |
| Superior Completo | 2 | 4 | 4 | 6 | 4 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

A forma de treinamento mais empregada pelas empresas é a realizada no processo de trabalho (*on the job*), sendo utilizada por 69% das indústrias pesquisadas. A análise segundo o mercado mostra que as empresas que possuem maior área de atuação destacam-se pela utilização de outras formas de treinamento, como aquele realizado no ambiente da empresa mas fora do processo de trabalho e o treinamento através de consultores e instituições especializadas (TABELA 3.20).

TABELA 3. 20
FORMA DE TREINAMENTO DOS EMPREGADOS
 (%)

| SETOR | MERCADO DE ATUAÇÃO | | | | |
|--|--------------------|----------|----------|----------|-------|
| | LOCAL | REGIONAL | NACIONAL | EXTERIOR | TOTAL |
| Não realiza treinamento | 27 | 19 | 11 | 4 | 20 |
| No processo de trabalho | 65 | 69 | 73 | 83 | 69 |
| Articulado com Clientes / Fornecedores | 7 | 8 | 10 | 32 | 9 |
| Através de Consultores / Instituições | 15 | 26 | 35 | 54 | 25 |
| Em educação básica | 5 | 11 | 11 | 15 | 8 |
| Fora do processo de trabalho | 14 | 22 | 35 | 46 | 22 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

Obs.: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta até duas respostas.

3.5 - Considerações finais

A partir da análise feita até o momento com base em pesquisa empírica, pode-se tirar algumas conclusões sobre o desempenho das empresas nordestinas com maior inserção nos mercados nacional e internacional.

Inicialmente, podemos afirmar que as empresas que vendem seus produtos para o mercado nacional e externo possuem práticas gerenciais diferentes daquelas que alcançam somente os mercados local e regional.

As empresas com maior área de atuação mostraram preocupação com os clientes, traduzida na maior utilização de procedimentos de registrar as reclamações recebidas para corrigir problemas na produção, pesquisar informações sobre as necessidades dos clientes e estabelecer parcerias em programas de qualidade.

O relacionamento destas empresas com os fornecedores também é mais intenso, segundo mostram os índices de utilização conjunta de programas de qualidade.

As empresas que exportam realmente utilizam como estratégia competitiva a atuação no mercado externo. As demais estratégias formuladas predominam em todas as empresas, quais sejam: aumentar o atendimento às necessidades dos clientes, assegurar a conformidade dos produtos às especificações técnicas e melhorar a qualidade dos insumos.

A utilização de modernas técnicas, métodos e programas de gestão da produção é mais difundida nas empresas com maior mercado de atuação.

Com relação aos recursos humanos, os dados da pesquisa revelam que o nível de escolaridade é ligeiramente mais elevado nas empresas com maior abrangência de mercado.

Concluindo, podemos afirmar que as empresas que atuam no mercado nacional e internacional têm uma conduta diferenciada das demais empresas. De modo que as empresas nordestinas devem buscar adotar práticas gerenciais visando estabelecer vantagens competitivas que lhes proporcionem maiores inserções, tanto no mercado nacional como no internacional.

CAPÍTULO 4

FATORES EXPLICATIVOS DA COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA NORDESTINA

4.1 - Introdução

O capítulo anterior mostrou uma avaliação de diversos fatores que influenciam direta ou indiretamente a competitividade, como os referentes às estratégias empresariais, qualificação da mão-de-obra e utilização de modernas técnicas de gestão, ajudando a captar melhor o diferencial de desempenho das empresas que possuem inserção no mercado nacional ou internacional.

No presente capítulo, pretende-se explicar a competitividade das empresas industriais nordestinas através de indicadores de desempenho e eficiência, utilizando-se de instrumentos econométricos e tendo como base a pesquisa abordada no capítulo anterior. Dentre os diversos indicadores de desempenho e eficiência discriminados na literatura conhecida¹⁷, optou-se por participação da empresa no mercado externo e produtividade.

O objetivo final deste capítulo é construir uma avaliação alternativa da competitividade, fugindo da abordagem tradicional/estática que analisa o desempenho das empresas pela participação no mercado externo ou a eficiência através dos custos, lucratividade ou produtividade, sem explicar quais os fatores que contribuem para os resultados apresentados, principal deficiência desses indicadores. Na construção dos indicadores aqui

¹⁷ Bonelli *et al.* (1994), Farnzylber *et al.* (1993).

selecionados considerou-se, portanto, que tanto o desempenho e a eficiência apresentados pelas empresas são resultados de capacitações acumuladas e de estratégias adotadas em períodos anteriores.

4.2 - Seleção da amostra

Para a presente análise, da amostra inicial de 1.008 empresas que responderam ao questionário da Pesquisa Qualidade e Produtividade da Indústria Nordestina, foram retiradas as microempresas (0 a 19 empregados), por considerar-se que sua inserção no mercado nacional e externo é pouco significativa. Além disso, são bastante heterogêneas e não apresentam grande relevância para tratar a questão desenvolvida neste capítulo. Apenas 9,9% das microempresas vendem para o mercado nacional e 1,7% para o exterior, sendo que a maioria (88,4%) atua basicamente no mercado local e/ou regional.

Além disso, também foram retiradas aquelas empresas que não responderam o valor da receita operacional líquida. A amostra final para o desenvolvimento deste modelo contou, portanto, com 342 empresas.

4.3 - Análise de eficiência

O indicador de eficiência aqui proposto é a produtividade, tendo como *proxy* a razão entre a receita operacional líquida e o número de empregados. Para explicar o comportamento da produtividade foram selecionadas as seguintes variáveis da pesquisa mencionada acima: gestão, índice de capital humano, tamanho da empresa e gênero a que pertence.

4.3.1 - Especificação do modelo

O modelo desenvolvido pode ser representado pela seguinte relação funcional geral:

$$PM = F(G, IKHSU, TAM, DT)$$

Onde:

Variável Dependente:

PM = logaritmo natural da produtividade.

Variáveis Independentes:

G = variável *dummy* referente à gestão. Assume valor "1" se a empresa utiliza métodos/técnicas/programas de gestão da produção em médio e alto grau e "0" se não os utiliza, se os está implantando ou se os utiliza em baixo grau.

IKHSU = índice de capital humano - nível superior; representa o percentual de empregados de nível superior no total de empregados na empresa.

TAM = tamanho da empresa; utilizou-se como *proxy* o logaritmo natural da receita operacional líquida.

DT = variável *dummy*, que assume valor "1" para os gêneros dinâmicos e "0" para os gêneros tradicionais.

Sobre tais variáveis, vale ressaltar os seguintes esclarecimentos:

- 1) A variável PRODUTIVIDADE foi escolhida como medida de eficiência sendo calculada como a receita operacional líquida (ROL) sobre o número total de empregados. Os dados da pesquisa possibilitam mensurar a produtividade através do cálculo da ROL menos o custo da matéria-prima por trabalhador ligado à produção, que se aproximaria mais da relação produto por trabalhador. Porém, essa medida apresenta algumas limitações, entre as quais vale destacar: a - o custo da matéria-prima é obtido através do percentual da matéria-prima no custo total dos produtos vendidos. Este percentual é uma estimativa feita pelos empresários, do tipo "aproximadamente 20%", por exemplo. Desta forma, tais informações não têm a precisão necessária para se estimar o produto e daí aplicá-lo na estimativa de uma função produtividade, através da análise de regressão aqui proposta. Ademais, em alguns casos apresentou incoerência com o restante dos dados, sendo necessário a eliminação da empresa da amostra; b - além disso, muitas empresas deixaram de responder as demais variáveis necessárias ao cálculo da produtividade, como o custo total e o número de empregados ligados diretamente à produção, fazendo com que a amostra perca 125 observações; c - por fim, os resultados econométricos testados com a amostra reduzida (217 empresas) não foram muito significativas.
- 2) A variável GESTÃO envolve uma série de métodos/técnicas/programas de gestão da produção utilizados pelas indústrias nordestinas. Estudo elaborado por Salm *et al.* (1997) para a indústria brasileira conclui que as indústrias que experimentaram maior aumento de produtividade foram as que mais avançaram na introdução de métodos de gestão. O objetivo destas

técnicas é implantar práticas gerenciais e organizacionais visando à otimização dos processos de produção, ao uso de sistemas eletrônicos de operação de máquinas e de controle de qualidade e ao gerenciamento flexível dos processos de trabalho. Portanto, esta variável objetiva verificar a influência da utilização dessas técnicas na função produtividade. Supõe-se, desse modo, que a utilização de modernos métodos de gestão da produção aumente a produtividade das empresas. Os métodos/técnicas/programas de gestão aqui considerados foram: manutenção produtiva total, fabricação *just in time*, manufatura assistida por computadores-CAM, projeto assistido por computador-CAD, KANBAN, reengenharia, programas de P&D e planejamento estratégico. Do total de 342 empresas, que foi a amostra utilizada neste caso, apenas 112 empresas (32,7%) utilizam em médio ou alto grau alguma das técnicas de gestão mencionadas. As demais (67,3%), não utilizam ou utilizam em baixo grau as técnicas de gestão.

- 3) A variável capital humano (IKHSU) tem por objetivo avaliar a influência do nível de educação - no caso, os empregados de nível superior - na determinação da produtividade. Como observa Nogueira (1997), "as novas tecnologias, os novos processos produtivos, os novos produtos, as novas formas de organização da produção, etc. ensejam a utilização de mão-de-obra mais qualificada e que influencie diretamente no ritmo da criação, da adaptação, do aperfeiçoamento e da utilização destas novas tecnologias, pois somente desta maneira é que as empresas industriais poderão obter vantagem competitiva a longo prazo para fazer face ao crescimento da competição engendrada pelo aprofundamento do processo de globalização". Supõe-se, portanto, que o nível de escolaridade influencie positivamente a taxa de produtividade das empresas.

- 4) A variável tamanho (TAM) foi selecionada como medida de tamanho da empresa, considerando-se como variável *proxy* a receita operacional líquida. Supõe-se que as maiores empresas são as que buscam maiores níveis de produtividade. Segundo Rosa (1995), não existe uma medida única desta variável, podendo ser utilizada também o número de empregados, o total de ativos, o patrimônio líquido, etc. Todavia, a que mostrou-se mais adequada ao caso foi a mencionada acima.
- 5) A variável DT foi incorporada ao modelo visando captar a diferença dos gêneros da indústria de transformação quanto a sua classificação em dinâmicos e tradicionais. Com base nas características tecnológicas e organizacionais, os gêneros dinâmicos possuem estruturas mais complexas que os gêneros tradicionais. Esta é uma classificação que apresenta algumas limitações, pois empresas do gênero tradicional podem estar entre as que utilizam técnicas das mais modernas para o setor, podendo ocorrer o contrário para algumas empresas do setor moderno. Todavia, como as microempresas foram eliminadas da amostra, observou-se tal problema não é tão significativo, uma vez que o padrão tecnológico apresentado pelas empresas selecionadas é representativo do gênero a que pertence e o problema da heterogeneidade tecnológica não é muito intenso, pelo menos para a amostra utilizada. Desse modo, apesar das limitações que esta classificação impõe, supõe-se que os gêneros dinâmicos apresentam maiores níveis de produtividade. No presente modelo, os gêneros dinâmicos que participam da amostra são: minerais não-metálicos, metalúrgica, mecânica, material elétrico e de comunicações, material de transportes, química, perfumaria, sabões e velas e produtos de matérias

plásticas. Enquanto os gêneros tradicionais são: madeira, mobiliário, têxtil, vestuário e calçados, produtos alimentares, bebidas e editorial e gráfica.

O método escolhido para testar a influência das variáveis independentes sobre a taxa de produtividade foi o dos Mínimos Quadrados Ordinários.

Vale ressaltar que outras variáveis de gestão, treinamento e recursos humano foram testadas mas como não apresentaram coeficiente significativamente diferente de zero, foram eliminadas do modelo.

4.3.2 - Resultado do modelo

A regressão que melhor se ajustou ao modelo apresenta a seguinte equação:

$$PM = e^{(\alpha_0 + \alpha_1 G + \alpha_2 IKSU + \alpha_3 DT + \mathcal{E})} (TAM)^{\alpha_4}$$

Após a linearização da equação acima, a equação de regressão apresenta a seguinte formulação:

$$LNPM = \alpha_0 + \alpha_1 G + \alpha_2 IKSU + \alpha_3 DT + \alpha_4 LNTAM + \mathcal{E}$$

Onde E é o termo aleatório.

Os resultados das estimativas dos fatores explicativos da produtividade, indicador de eficiência selecionado, encontram-se na tabela a seguir. Todos os coeficientes de inclinação são significativos. Vale ressaltar

que o R^2 (coeficiente de determinação¹⁸) é de 0,70, indicando que o modelo está bem determinado no sentido que as variáveis escolhidas têm papel importante na explicação da variável dependente.

TABELA 4.1
VARIÁVEL DEPENDENTE: LOG NATURAL PRODUTIVIDADE

| Variáveis | Coefficiente | Estatística - t | Nível de Significância |
|----------------------------|--------------|----------------------------|------------------------|
| Constante | -0,707931 | -4,778400 | 0,0000 |
| IKHSU | 0,020359 | 2,687526 | 0,0076 |
| TAM | 0,478698 | 24,70299 | 0,0000 |
| GESTÃO | 0,199386 | 2,624839 | 0,0091 |
| DT | 0,162110 | 2,160437 | 0,0314 |
| $R^2 = 0,702633$ | | Estatística - F = 199,0702 | |
| R^2 ajustado = 0,6999104 | | Prob(F-estat) = 0,0000 | |

Os resultados observados para a variável TAM mostram coeficiente positivo e significativamente diferente de zero, garantido pela estatística t (24,70). Isto revela que o tamanho da empresa contribui fortemente para a obtenção de maiores níveis de produtividade.

A avaliação econométrica mostra, ainda, que a utilização de modernas técnicas de gestão da produção é outro fator importante para explicar a produtividade das empresas.

O coeficiente da variável DT apresenta sinal positivo e estatisticamente significativo, mostrando que os setores dinâmicos têm características que o diferenciam dos tradicionais na determinação da produtividade.

¹⁸ R^2 = coeficiente de determinação - mede o grau de ajustamento do modelo aos dados da amostra, isto é, quanto as variáveis explicativas no modelo são responsáveis pelo comportamento da variável dependente.
 R^2 ajustado - permite agrupar modelos com diferentes números de variáveis. (Vasconcelos & Alves, 2000).

Por último, a variável IKHSU apresenta estimativas positivas e significativas a menos de 1%, indicando, portanto, que maior nível de escolaridade está associado a um nível de produtividade mais elevado.

4.4 - Análise de desempenho

O indicador de desempenho foi expresso pela participação da empresa no mercado externo. A razão da escolha dessa formulação está na possibilidade de se verificar a probabilidade que a empresa tem de participar do mercado externo a partir de conjunto de fatores (variáveis explicativas). No presente modelo, foram selecionadas as seguintes variáveis: produtividade, utilização de matéria-prima de origem externa, utilização da estratégia de diversificação da produção e da estratégia atuação no mercado externo.

4.4.1 - Especificação do modelo

A equação básica do modelo a ser estimado tem a seguinte formulação:

$$MEREX = \alpha_0 + \alpha_1 DIVERSIF + \alpha_2 PM + \alpha_3 ATUAEXT + \alpha_4 MPEXT + \mathcal{E}$$

Onde:

Variável Dependente:

MEREX = variável binária referente à inserção no mercado externo, assume valor "1" se a empresa participa do mercado externo e "0" se a empresa não participa do mercado externo.

Variáveis Independentes:

DIVERSIF = variável *dummy* referente à estratégia diversificação da produção, assume valor "1" se a empresa utiliza esta estratégia em médio e alto grau e "0" se não a utiliza ou se a utiliza em baixo grau

PM = produtividade (utilizada no modelo anterior)

ATUAEXT = variável *dummy* referente à estratégia atuação no mercado externo, assume valor "1" se a empresa utiliza esta estratégia em médio e alto grau e "0" se não a utiliza ou se a utiliza em baixo grau.

MPEXT = variável *dummy* referente à origem da principal matéria-prima utilizada pela empresa, assume valor "1" se a empresa adquire matéria-prima no mercado externo e "0" se a empresa adquire matéria-prima no mercado local, regional ou nacional.

E = termo aleatório.

Sobre as variáveis selecionadas, são feitas as seguintes observações:

1. A variável dependente MEREX é a medida de competitividade analisada pelo lado do desempenho. A participação no mercado externo indica que a empresa alcançou certo nível de competitividade que a capacita a concorrer em mercado mais amplos. De acordo com a amostra utilizada, das 342 empresas, apenas 46 têm penetração no mercado internacional, o que é um

- número significativo para se fazer comparações entre os grupos que exportam com os das que não exportam.
2. Na escolha da variável produtividade (PM), levou-se em consideração que as empresas com maiores índices de produtividade e, portanto, mais competitivas, estão mais capacitadas para concorrer em mercados mais amplos.
 3. Também, considerou-se que a utilização da matéria-prima de origem externa (MPEXT) indica que a empresa, de certa forma, já está mantendo relacionamento com o mercado externo. Desse modo, pretende-se investigar se a utilização de matérias-primas importadas contribui na participação da empresa no mercado externo.
 4. A inclusão da variável estratégia de diversificação da produção (DIVERSIF) objetiva verificar se o aumento do número de linhas de produtos amplia a fatia de mercado da empresa. O sinal do parâmetro desta variável não é definido a priori. Caso predomine a presença de setores que precisam sempre inovar em novos produtos, design, etc. para ampliar sua participação no mercado, seu sinal esperado é positivo. Todavia, se predominar a presença dos setores que têm as economias de escala como fator de competitividade, sua tendência é concentrar a produção em poucos produtos. Portanto, o sinal esperado deve ser negativo.
 5. Finalmente, admite-se que se a empresa possui como estratégia atuar no mercado externo (ATUAEXT) é porque possui capacitação em termos de gestão, inovação, produção e recursos humanos para tanto ou procurará adquiri-la.

Como a variável dependente é do tipo binária, isto é, assume valor "1" se a empresa participa do mercado externo e "0" caso não participe, o método de estimação da equação de regressão escolhido foi o modelo *PROBIT*¹⁹ estimado por máxima verossimilhança.

Optou-se pelo modelo Probit por este usar a função de distribuição acumulada do tipo normal padrão, o que garante que as estimativas da probabilidade estejam no intervalo 0 e 1. Existem três outros modelos que estimam o impacto de determinado conjunto de características sobre a variável com caráter binário. São eles: modelo de Probabilidade Linear, modelo Logit e modelo Tobit. Apesar de quase análogo ao Probit, no modelo Logit há maior peso para as observações que se encontram na "cauda" da distribuição. O modelo de Probabilidade Linear não limita o valor da probabilidade condicional no subconjunto (0,1) e o modelo Tobit é mais utilizado quando a variável dependente apresenta valores truncados.

4.4.2 - Resultado do modelo

Antes da apresentação dos resultados²⁰, algumas observações devem ser feitas sobre as estimativas obtidas através do modelo de regressão *Probit* aqui consideradas.

Primeiramente, convém lembrar que nos modelos em que a variável dependente é binária, não se pode interpretar os efeitos dos valores dos

¹⁹ Para maiores detalhes ver Greene (1990) e Gujarati (1995).

²⁰ As estimativas, dos dois modelos abordados neste capítulo, foram realizadas através do EViews 3.0.

coeficientes sobre a variável dependente, mas apenas fazer inferências com base na significância e no sinal dos mesmos.

Desse modo, valores positivos no coeficiente implicam que o aumento na variável explicativa eleva a probabilidade de resposta positivas na variável dependente.

Na seleção das variáveis explicativas que influenciam o comportamento da variável dependente, existem alguns critérios que devem ser considerados na escolha da melhor especificação do modelo. O programa EViews seleciona, como critério de ajustamento, o Índice McFadden R^2 , que é a razão de verossimilhança calculada como $(1-l) / \bar{l}$, onde \bar{l} é a função de verossimilhança restringida. É análogo ao R^2 dos modelos de regressão linear. Seus valores situam-se entre 0 e 1 e, quanto mais próximo de 1, melhor o ajustamento ²¹.

Os critérios de informação são freqüentemente utilizados para orientar a seleção dos modelos e objetivam prover uma medida de informação que equilibre uma boa medida de ajustamento e uma especificação reduzida do modelo. Os melhores modelos são aqueles que apresentam menores critérios de informação. O EViews define os seguintes critérios como:

- Critério Akaike info = $-2l/n + 2k/n$
- Critério Schwarz = $-2l/n + k \log n/n$
- Critério Hanna-Quinn = $-2l/n + 2k \log(\log n)/n$

onde: k = número de restrições
 n = tamanho da amostra
e l é a função de verossimilhança

²¹ Conceitos retirados do Eviews - user's guide.

O teste ou razão de verossimilhança permite rejeitar a hipótese de que os coeficientes sejam, em conjunto, estatisticamente nulos. Aqui foi considerado:

- LR-Statistic - que testa a hipótese nula de que todos os coeficientes são zero, exceto a constante. É análogo à Estatística-F no modelo de regressão linear. O número entre parênteses indica os graus de liberdade. Calculado como:

$$LR-Stat = -2(\bar{l} - l).$$

- Prob (LR stat) - é o nível de significância do teste LR-Statistic.

Os resultados dos fatores determinantes da probabilidade da empresa de participar do mercado externo estão na tabela a seguir. Eles mostram que o McFadden R² é de 0,299, indicando bom ajustamento do modelo, os critérios de informação orientaram na escolha desta especificação pois foi a que apresentou menores índices e o teste de verossimilhança permitiu rejeitar a hipótese que os coeficientes sejam estatisticamente nulos.

TABELA 4.2
VARIÁVEL DEPENDENTE: PARTICIPAÇÃO NO MERCADO EXTERNO
Convergência após 5 iterações

| Variáveis | Coefficiente | Estatística-Z | Nível de Significância |
|------------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------|
| Constante | -2,295709 | -7,213231 | 0,0000 |
| LNPM | 0,181614 | 2,178136 | 0,0294 |
| MPEXT | 0,726221 | 3,045850 | 0,0023 |
| ATMEEEXT | 1,480012 | 6,981941 | 0,0000 |
| DIVERSIF | -0,565179 | -2,491745 | 0,0127 |
| McFadden R ² = 0,299940 | | Critério Akaike info = 0,582088 | |
| LR-Statistic = (4df) = 81,00865 | | Critério Schwarz = 0,638152 | |
| Prob (LR stat) = 1,11E-16 | | Critério Hanna-Quinn = 0,604423 | |

O coeficiente estimado para a produtividade (PM) apresenta sinal positivo, indicando que o aumento da produtividade influencia diretamente a probabilidade de participação da empresa no mercado externo.

A utilização de matéria-prima de origem externa (MPEXT) aumenta a probabilidade de maior inserção da empresa no mercado externo.

No que diz respeito à variável estratégia da empresa em atuar no mercado externo (ATUAEXT), a estimativa revela sua influência positiva na participação da empresa nesse mercado.

A diversificação da produção reduz a probabilidade da empresa de participar do mercado externo. Esse comportamento indica que esta não é a melhor estratégia que as empresas devam adotar visando ao aumento do mercado. Portanto, a especialização da linha de produção parece ser a mais viável nesse caso, por propiciar economias de escala e racionalização do processo produtivo.

4.5 - Considerações finais

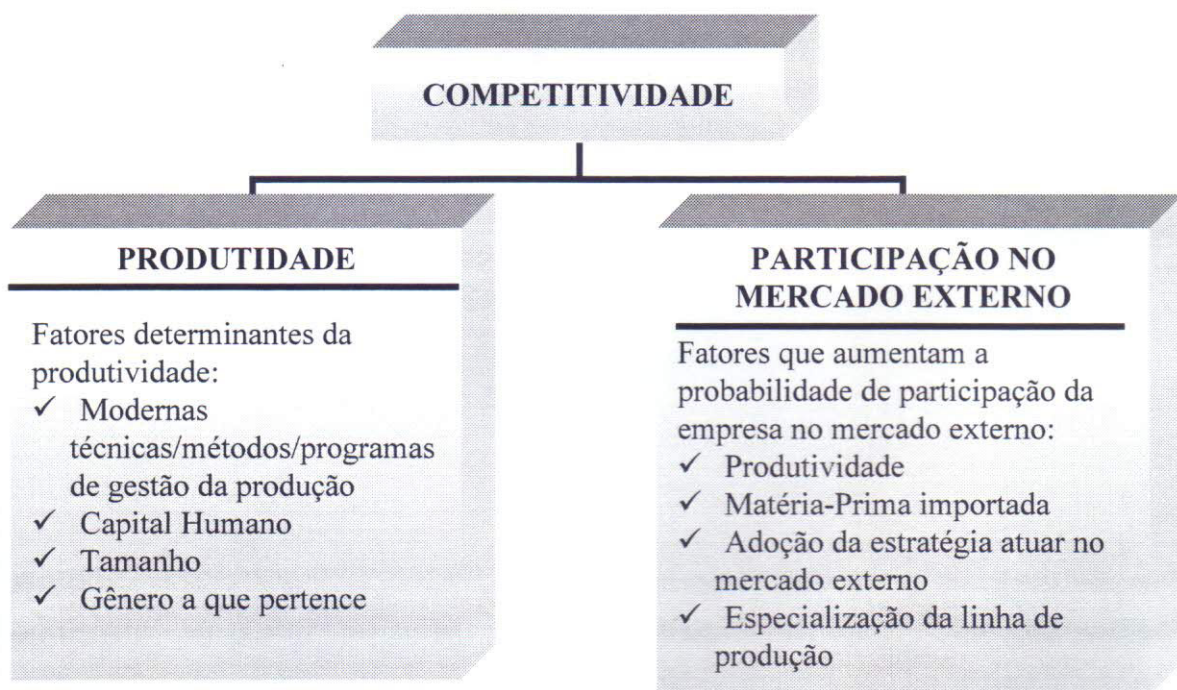
As análises econométricas realizadas neste capítulo revelam a contribuição dos principais elementos que influenciam o desempenho e a eficiência das empresas nordestinas e que determinam sua competitividade.

O modelo dos mínimos quadrados ordinários foi utilizado para verificar quais os principais fatores que determinam a produtividade das empresas industriais do Nordeste, representando o indicador de eficiência selecionado. Os resultados mostram que os principais fatores explicativos da

produtividade foram tamanho da empresa, capital humano e utilização de modernas técnicas de gestão da produção.

A análise do desempenho das empresas foi realizada através de um conjunto de fatores determinantes da probabilidade de participação das empresas no mercado externo. Através do método *Probit*, os resultados evidenciam uma relação direta entre as variáveis produtividade, matéria-prima importada e estratégia de atuação no mercado externo; e uma relação inversa entre a variável estratégia de diversificação do número de produtos e a probabilidade da empresa de participar do mercado externo.

A seguir, apresenta-se quadro resumo contendo os fatores explicativos da competitividade aqui evidenciados:



Finalmente, convém lembrar que o objetivo final deste capítulo foi construir uma avaliação alternativa da competitividade fugindo da abordagem tradicional que analisava o desempenho das empresas a partir da participação do mercado externo ou a eficiência através dos custos, lucratividade ou produtividade. Na verdade, foram identificados fatores mais amplos que se associam a estas duas óticas.

CONCLUSÃO

A ordem internacional capitalista tem enfrentado profunda reestruturação produtiva e institucional. A decadência do paradigma tecnoeconômico fordista e a emergência do novo paradigma tecnológico baseado na microeletrônica desencadearam uma nova revolução industrial, exacerbada, ainda, pelos movimentos de globalização de mercados, da produção e de capitais. Todas estas transformações impactaram profundamente o padrão de competição dos países, das regiões e, conseqüentemente, das empresas. O comércio internacional, antes baseado nas vantagens comparativas, procura agora nas vantagens competitivas seu fundamento.

A inserção da Região Nordeste nesse contexto de transformações e de acirramento da concorrência foi a motivação central desta dissertação. Analisando a longa trajetória da economia nordestina e os fatores que determinaram as diversas formas e fases de integração nos espaços nacional e internacional, buscou-se construir um quadro histórico do processo de industrialização do Nordeste.

O processo de industrialização, antes impulsionado pelos incentivos fiscais, enfrenta agora as forças e pressões do mercado, que comandam as decisões de investimento e a sobrevivência das empresas. Sem a capa do protecionismo depois do advento da abertura comercial, a região Nordeste enfrenta como desafio e estratégia a sua inserção competitiva nos mercados nacional e internacional.

Como Porter (1993) ressaltou, a competitividade das nações é constituída sobre a competitividade das empresas. É, portanto, a empresa o ponto de partida da análise de competitividade, por ser o agente que trava a luta concorrencial nesse novo ambiente competitivo. Foi, portanto, sob a ótica empresarial, que a presente dissertação se concentrou para analisar a competitividade da indústria nordestina.

Em estudos desta natureza, os fatores considerados relevantes são aqueles que estão sob um relativo controle das empresas e dependem de decisões dos empresários. Todavia, tais decisões são tomadas olhando para o mercado e para os ambientes macroeconômico e político-institucional que os cercam, estes são fatores externos às empresas e estão, em maior ou menor grau, fora de seu controle.

Desse modo, procurou-se analisar aqui, através de pesquisa empírica, o desempenho das empresas industriais nordestinas, tendo como referencial as empresas com inserção nos mercados nacional e internacional. A análise concluiu que estas empresas implementam mais intensamente estratégias competitivas visando manter uma posição sustentável nesses mercados. As demais empresas ainda precisam evoluir na construção de parcerias com clientes e fornecedores, na qualificação da mão-de-obra e na introdução de novos métodos de organização da produção, do trabalho e da gestão da qualidade.

Através de análise econométrica, procurou-se, então, identificar os fatores que determinam a eficiência e o desempenho das empresas industriais nordestinas, utilizando-se como indicadores a produtividade e a participação da empresa no mercado externo. Os resultados ressaltaram a importância do

tamanho das empresas, do capital humano e a utilização das modernas técnicas de gestão na determinação dos níveis de produtividade. Por outro lado, a produtividade, a utilização de matéria-prima importada e a estratégia de atuar no mercado externo têm impacto positivo na probabilidade da empresa de participar no mercado externo.

Vale lembrar que a pauta de exportações do Nordeste é muito restrita, concentrando-se em poucos produtos, os quais se encontram na fase inicial da cadeia produtiva (adicionam pouco valor) e dependem muito de recursos naturais. Muito há que ser feito para a Região passar a ter maior representatividade no setor externo. Isto remete a questão para a necessidade de estudos complementares sobre os fatores estruturais e sistêmicos da competitividade e dos setores que apresentam maiores potencialidades para a Região.

Finalizando, a melhoria da performance do Nordeste no mercado internacional requer a busca por capacitação em termos de gestão, inovação, produção e recursos humanos das empresas, além do aumento da produtividade e melhoria da qualidade. O que ganha importância, neste caso, é a capacidade de dar respostas rápidas ao mercado, através da melhoria de produtos, processos e gestão. Adicionalmente, necessário se faz dispor de maiores conhecimentos sobre o mercado internacional, considerando os destinos atuais e potenciais das exportações, bem como a identificação de oportunidades e estímulo às exportações de novos produtos, notadamente os com maior nível de processamento. Uma etapa complementar a este processo é: i) identificar as novas potencialidades e oportunidades de investimento para o Nordeste; ii) promover o estímulo ao desenvolvimento local com base em setores onde esta seja uma alternativa viável; iii) diagnosticar a cadeia

produtiva dos principais setores em que o Nordeste tem vantagens comparativas, as quais podem ser transformadas em vantagens competitivas. A partir daí, é possível aprofundar a especialização regional, tendo em vista aumentar sua competitividade.

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, Francisco. **Desenvolvimento econômico local e distribuição do progresso técnico**: uma resposta às exigências do ajuste estrutural. Traduzido por Antônio Rubens Pompeu Braga. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1998.

ARAÚJO, Tânia Bacelar. Nordeste, nordestes, que nordestes? In: AFONSO, R.B. e SILVA, P. L. B. (Org.) **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. São Paulo: FUNDAP/UNESP. 1995. p. 125-156.

_____. Por uma política nacional de desenvolvimento regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 30, n. 2, abr/jun, 1999.

ARAÚJO JR, José Tavares. Concorrência, competitividade e política econômica. In: BAUMANN, Renato (org.) **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p.75-86.

BANCO DO NORDESTE. Potencial exportador da indústria de transformação do Nordeste. In: **Nordeste - Análise Conjuntural**. Fortaleza, n.18, II semestre, 1980.

_____. **Nordeste - Análise Conjuntural**. Fortaleza. v. 19 n.2, jul/dez, 1981.

_____. **Nordeste - Análise Conjuntural**. Fortaleza. v. 31 n. 2, jul/dez, 1992.

BANCO DO NORDESTE/SEBRAE. **Qualidade e produtividade na indústria nordestina**. Fortaleza, 1997.

BARROS, Ricardo Paes *et al.* O impacto da abertura comercial sobre o mercado de trabalho brasileiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 24, 1996, Campinas. **Anais...** Campinas: ANPEC, 1996.

- BAUMANN, Renato (org.) **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- _____. Uma visão econômica da globalização. In: BAUMANN, Renato (org.) **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p. 33-51.
- BNDES/CNI/SEBRAE. **Qualidade e produtividade na indústria brasileira**. Rio de Janeiro. 1996.
- BONELLI, Regis, FLEURY, Paulo Fernando, FRITSCH, Winston. Indicadores microeconômicos do desempenho competitivo. **Revista de Administração**, São Paulo. V.29. n.2, p.3-19, abril/junho 1994.
- BIELSCHOWSKI, Ricardo e STUMPO, Giovanni. A internacionalização da indústria brasileira. In: BAUMANN, Renato (org.) **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p. 167-193.
- CANUTO, O. **Mudança técnica e concorrência: um arcabouço evolucionista**. Campinas: IE/UNICAMP, 1992. (Texto para discussão, nº 6)
- CASTRO, Antônio Barros; POSSAS, Mario Luiz; PROENÇA, Adriano (org.). **Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.
- CORREA, Paulo Henrique, KUPFER, David. **Padrão de concorrência e dinâmica competitiva: o caso da indústria brasileira de máquinas-ferramentas**. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1991. (Texto para Discussão nº 264).
- COUTINHO, Luciano. A fragilidade do Brasil em face da globalização. In: BAUMANN, Renato (org.) **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p..219-237.
- COUTINHO, Luciano, FERRAZ, João Carlos (coord). **Estudos da competitividade da indústria brasileira - ECIB**. 2. ed. Campinas: UNICAMP/Papirus, 1994.

DAHLMAN, Carl. O desafio da revolução do conhecimento dos países em desenvolvimento. In: CASTRO, Antônio Barros *et al.* **O futuro da indústria no Brasil e no mundo: os desafios do século XXI**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 153-172.

DINIZ, Clélio Campolina. **Dinâmica regional da indústria no Brasil: início de desconcentração, risco de reconcentração**. Tese de Professor Titular. UFMG, 1991.

_____. **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Brasília: IPEA, 1995. (Texto para discussão n. 375).

_____. A nova configuração urbano-industrial no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 27, 1999, Belém. **Anais...** Belém: ANPEC, 1999. p. 1341-1362.

DINIZ, Clélio Campolina, CROCCO, Marco Aurélio. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Revista Nova Economia**, UFMG. Belo Horizonte. v. 6. n. 1. jul/1996.

DOSI, G., ORSENIGO, L. Coordination and transformation: na overview structures, behaviours and change in evolutionary environments. In: DOSI, G. *et al* **Technical change and economic theory**. London: Printer Publishers, pp.13-17. 1988.

EViews - User's Guide - 2. ed. 1998. Quantitative Micro Software.

FAZNZYLBER, Pablo, SARTI, Fernando, LEAL, João Paulo Garcia. **Estudo da competitividade da indústria brasileira: sistema de indicadores de competitividade**. Campinas: 1993. (Nota Técnica).

FERRAZ, João Carlos, KUPFER, David, HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

FLEURY, Paulo Fernando, ARKADER, Rebecca. Ameaças, oportunidades e mudanças: trajetórias de modernização industrial no Brasil. In: CASTRO, Antônio Barros; POSSAS, Mario Luiz, PROENÇA, Adriano (org.). **Estratégias empresariais na indústria brasileira**: discutindo mudanças. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996. p. 254-288.

FONTENELE, Ana Maria, MELO, Maria Cristina P. Inserção internacional da região Nordeste do Brasil: reações às políticas de incentivos e transformações recentes. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 27, 1999, Belém. **Anais...** Belém: ANPEC, 1999. p. 1049-1070.

GALVÃO, Olímpio J. Arroxelas. Regiões Sul e Nordeste: um estudo de desenvolvimento regional comparado. In: GALVÃO, Olímpio J. Arroxelas. (Org.) **Ensaio de Economia**. Edição Comemorativa dos 30 anos do PIMES/UFPE. Recife: Recife Gráfica e Editora. 1997. p. 106-140.

GONÇALVES, Reinaldo. Globalização financeira, liberalização cambial e vulnerabilidade externa da economia brasileira. In: BAUMANN, Renato (org.) **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p. 133-165.

_____. **A Política industrial em uma perspectiva de longo prazo**. Rio de Janeiro, IPEA. 1998. (Texto para Discussão n. 590)

GRASSI, Robson Antônio. Comentários sobre a aplicação empírica do conceito estrutural de competitividade. **Leituras de Economia Política**. nº 1 set 1995. Campinas, 1997.

GREENE, William H. **Econometric analysis**. 2 ed. New York University. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

GUIMARÃES NETO, Leonardo. **Introdução à formação econômica do Nordeste**. Recife: FUNDAJ. Editora Massagana. 1989.

_____. Desigualdades regionais e federalismo. In: AFONSO, R.B. e SILVA, P. L. B. (Org.) **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. São Paulo: FUNDAP/UNESP. 1995. p. 13-59.

_____. O grande capital vai à periferia (regiões, conglomerados, grandes empresas e o Estado). In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 21, 1993, Belo Horizonte, **Anais...** Belo Horizonte: ANPEC, 1993. p. 341-360.

GUJARATI, Damador N. **Econometria básica**. 3. ed. São Paulo: Makron Books. 1998.

HAGUENAUER, Lia. **Competitividade: Conceitos e Medidas**. Uma resenha da bibliografia com ênfase no caso brasileiro. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1989. (Texto para Discussão, nº 211)

HAGUENAUER, Lia; FERRAZ, João Carlos, KUPFER, David S. Competição e internacionalização na indústria brasileira. In: BAUMANN, Renato (org.) **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p. 195-218.

HIDALGO, Álvaro Barrantes. O comércio exterior da região Nordeste do Brasil: a questão das vantagens comparativas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 26, 1998, Vitória. **Anais...** Vitória: ANPEC, 1998. p. 1807-1816.

IE/IEI. **Desafios competitivos para a indústria brasileira**. UNICAMP. INSTITUTO DE ECONOMIA/UFRJ. INSTITUTO DE ECONOMIA INDUSTRIAL. Campinas, Rio de Janeiro, 1991. (Proposta Técnica).

KRUGMAN, Paul R. **Internacionalismo pop**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KUPFER, David. Uma abordagem neo-schumpeteriana da competitividade industrial. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 1, n. 17, 1996.

_____. **Padrão de concorrência e competitividade**. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1991. (Texto para Discussão, nº 265)

- LASTRES, Helena Maria M. **A globalização e o papel das políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. Brasília: IPEA, 1997. (Texto para Discussão, nº 519).
- LOIOLA, Elizabeth. Desenvolvimento regional e as políticas públicas: o caso do Nordeste brasileiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 26, 1998, Vitória. **Anais...** Vitória: ANPEC, 1998. p. 1855-1876.
- NELSON, R.R., WINTER, S. G. In search of useful theory of innovation. **Research Policy**, vol. 6, pp. 36-76, 1977.
- _____. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge (mass.): Harvard University Press. 1982.
- NOGUEIRA, Cláudio André G. A IIIª. revolução industrial e a importância do investimento em capital humano sobre a competitividade das empresas industriais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMISTAS, 22, 1997, Fortaleza. **Anais ...** Fortaleza: CORECON, 1997.
- _____. **Abertura econômica e reestruturação produtiva na indústria brasileira: uma análise regional (1985-1997)**. Fortaleza, CE: 1999. p. 95. Tese (Mestrado em Economia). Curso de Pós-Graduação em Economia/Universidade Federal do Ceará.
- OLIVEIRA, Francisco. A metamorfose da arribação: fundo público e regulação na expansão econômica do Nordeste. **Novos Estudos**. São Paulo: CEBRAP. 1990.
- PONDÉ, João Luís. **Trajetórias evolutivas e competitividade: uma análise da indústria de software**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 21, 1993, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPEC, 1993. p. 365-384.
- PORTER, Michael E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- POSSAS, Mario Luiz. Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial. In: CASTRO, Antônio Barros; POSSAS, Mario Luiz; PROENÇA, Adriano (org.).

- Estratégias empresariais na indústria brasileira:** discutindo mudanças. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996. p. 71-117.
- POSSAS, Sílvia. A globalização e a concorrência. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 25, 1997, Recife. **Anais...** Recife: ANPEC, 1997. p. 1900-1918.
- POSSAS, Sílvia, CARVALHO, Enéas G. Competitividade internacional: um enfoque teórico. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 26, 1989, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: ANPEC, 1989. p. 1211-1229.
- ROSA, Antônio Lisboa T. Fatores estruturais e desempenho industrial: as Regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil em comparação. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 389-414, set-dez 1995.
- _____. **Desempenho industrial das Regiões Sul, Suldeste e Nordeste do Brasil.** Fortaleza: IPLANCE/CORECON-CE, 1996.
- ROSA, Antônio Lisboa T. et al. **Relatório de Pesquisa: Avaliação da competitividade sistêmica da indústria nordestina.** SUDENE. 1999 (mimeog).
- SALM, Cláudio et al. Produtividade na indústria brasileira: questões metodológicas e suas evidências empíricas. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. v. 27. n.2. Rio de Janeiro. ago. 1997.
- SANTANA, José Ricardo. Industrialização e complementaridade regional: os caminhos para uma trajetória de crescimento para o Nordeste brasileiro. Fortaleza, CE: 1995. p. 219. Tese (Mestrado em Economia). Curso de Pós-Graduação em Economia/Universidade Federal do Ceará.
- SERRA, Antônio de Castro Q. Comércio exterior nordestino: diagnóstico e perspectivas. In: **Diretrizes para um plano de ação do BNB (1991-1995).** Banco do Nordeste: Fortaleza, 1995. (Série: Estudos econômicos e sociais, 4.)

SUDENE. **Incentivos fiscais do Nordeste:** avaliação e sugestões de aprimoramento. Recife: Comissão Sudene/Banco do Nordeste. jul/1990 (mimeog).

_____. **Boletim conjuntural – Nordeste do Brasil.** Recife, 1999.

SUDENE/BANCO DO NORDESTE. **O sistema FINOR:** resultados e sugestões de aperfeiçoamento. Banco do Nordeste. Fortaleza. 1986.

SUDENE/BANCO DO NORDESTE. **Relatório de pesquisa sobre o desempenho da indústria incentivada no Nordeste – 1988.** Recife: SUDENE.1992.

VASCONCELOS, Marco Antônio, ALVES, Denizard (coord.). **Manual de econometria:** nível intermediário. São Paulo. Atlas, 2000.

WANDERLEY, Lívio Andrade. Industrialização do Nordeste e (des)regionalização. **Revista Econômica do Nordeste,** Fortaleza, v. 27. n.1, p. 13-35, jan/mar.1996.

ANEXOS

I. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA SEGUNDO O SETOR

TABELA A. 1
CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA SEGUNDO SETOR E NÚMERO DE EMPREGADOS

| SETOR | Nº EMPRESAS | TOTAL EMPREGADOS | EMPREGADOS/EMPRESAS |
|---------------------------------------|-------------|------------------|---------------------|
| Minerais Não-Metálicos | 99 | 5.071 | 51 |
| Metalúrgica | 51 | 3.745 | 73 |
| Mecânica | 28 | 2.357 | 84 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 24 | 2.350 | 98 |
| Material de Transportes | 33 | 716 | 22 |
| Madeira | 46 | 1.659 | 36 |
| Mobiliário | 53 | 1.013 | 19 |
| Química | 48 | 8.171 | 170 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 34 | 1.042 | 31 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 41 | 3.008 | 73 |
| Têxtil | 64 | 17.065 | 267 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 159 | 10.519 | 66 |
| Produtos Alimentares | 228 | 35.695 | 157 |
| Bebidas | 36 | 10.209 | 284 |
| Editorial e Gráfica | 59 | 1.442 | 24 |
| TOTAL | 1003 | 104.062 | 104 |

Fonte: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: Das 1.008 empresas da amostra, 1.003 informaram o número de empregados.

Considerou-se o maior mercado que a empresa atinge.

TABELA A. 2
CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA SEGUNDO SETOR E Nº DE EMPRESAS, Nº DE EMPREGADOS E RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

| SETOR | Nº EMPRESAS | Nº EMPREGADOS | ROL* | ROL / EMPRESA | ROL/ EMPREGADO |
|---------------------------------------|-------------|---------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Minerais Não-Metálicos | 77 | 4.352 | 234.973.668,08 | 3.051.606 | 53.992 |
| Metalúrgica | 40 | 3.402 | 222.481.295,69 | 5.562.032 | 65.397 |
| Mecânica | 22 | 1.497 | 63.632.121,05 | 2.892.369 | 42.506 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 17 | 2.179 | 63.527.384,29 | 3.736.905 | 29.154 |
| Material de Transportes | 24 | 543 | 40.790.529,97 | 1.699.605 | 75.121 |
| Madeira | 31 | 1.394 | 39.072.491,93 | 1.260.403 | 28.029 |
| Mobiliário | 39 | 749 | 14.238.916,81 | 365.100 | 19.011 |
| Química | 37 | 7.773 | 2.811.262.325,41 | 75.980.063 | 361.670 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 28 | 904 | 27.199.661,72 | 971.416 | 30.088 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 27 | 2.523 | 105.220.492,14 | 3.897.055 | 41.705 |
| Têxtil | 54 | 14.047 | 546.122.324,71 | 10.113.376 | 38.878 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 119 | 8.695 | 141.267.924,96 | 1.187.125 | 16.247 |
| Produtos Alimentares | 162 | 23.390 | 765.471.746,86 | 4.725.134 | 32.726 |
| Bebidas | 25 | 8.761 | 885.118.585,47 | 35.404.743 | 101.029 |
| Editorial e Gráfica | 44 | 1.262 | 32.415.556,75 | 736.717 | 25.686 |
| TOTAL | 746 | 81.471 | 5.992.795.025,81 | 8.033.237 | 73.557 |

Fonte: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: Das 1.008 empresas da amostra, 746 informaram a receita operacional líquida (ROL).

* Valor referente ao ano de 1995.

II. RELACIONAMENTO COM CLIENTES

TABELA A. 3
Pesquisa de informações sobre as necessidades e expectativas dos clientes
MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Não Utiliza | Em Fase de Implantação | Baixa Utilização | Média Utilização | Alta Utilização |
| Minerais Não-Metálicos | 56 | 14 | 14 | 16 | 0 |
| Metalúrgica | 63 | 0 | 17 | 13 | 7 |
| Mecânica | 57 | 29 | 14 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 40 | 0 | 10 | 50 | 0 |
| Material de Transportes | 13 | 0 | 27 | 40 | 20 |
| Madeira | 33 | 4 | 22 | 30 | 11 |
| Mobiliário | 44 | 5 | 18 | 23 | 10 |
| Química | 18 | 9 | 9 | 27 | 36 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 50 | 0 | 8 | 33 | 8 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 70 | 0 | 0 | 30 | 0 |
| Têxtil | 70 | 20 | 10 | 0 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. De Tecidos | 41 | 4 | 20 | 22 | 12 |
| Produtos Alimentares | 30 | 8 | 13 | 37 | 12 |
| Bebidas | 29 | 14 | 7 | 21 | 29 |
| Editorial e Gráfica | 43 | 7 | 10 | 29 | 12 |
| TOTAL | 41 | 7 | 14 | 27 | 10 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Não Utiliza | Em Fase de Implantação | Baixa Utilização | Média Utilização | Alta Utilização |
| Minerais Não-Metálicos | 45 | 0 | 16 | 26 | 13 |
| Metalúrgica | 20 | 10 | 40 | 20 | 10 |
| Mecânica | 30 | 0 | 10 | 60 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 40 | 20 | 0 | 20 | 20 |
| Material de Transportes | 40 | 10 | 0 | 20 | 30 |
| Madeira | 36 | 9 | 18 | 18 | 18 |
| Mobiliário | 50 | 10 | 10 | 30 | 0 |
| Química | 41 | 6 | 18 | 29 | 6 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 36 | 7 | 7 | 43 | 7 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 13 | 4 | 17 | 48 | 17 |
| Têxtil | 38 | 0 | 13 | 50 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. De | 25 | 6 | 14 | 39 | 15 |
| Produtos Alimentares | 28 | 9 | 11 | 39 | 14 |
| Bebidas | 21 | 36 | 7 | 7 | 29 |
| Editorial e Gráfica | 25 | 17 | 8 | 33 | 17 |
| TOTAL | 30 | 8 | 13 | 35 | 14 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Não Utiliza | Em Fase de Implantação | Baixa Utilização | Média Utilização | Alta Utilização |
| Minerais Não-Metálicos | 17 | 0 | 6 | 61 | 17 |
| Metalúrgica | 33 | 0 | 11 | 33 | 22 |
| Mecânica | 38 | 0 | 63 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 60 | 20 | 20 | 0 | 0 |
| Material de Transportes | 83 | 0 | 0 | 17 | 0 |
| Madeira | 33 | 0 | 17 | 33 | 17 |
| Mobiliário | 0 | 0 | 0 | 25 | 75 |
| Química | 22 | 11 | 11 | 56 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 29 | 0 | 14 | 29 | 29 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 13 | 38 | 13 | 38 | 0 |
| Têxtil | 22 | 4 | 15 | 48 | 11 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 22 | 3 | 16 | 30 | 30 |
| Produtos Alimentares | 10 | 5 | 19 | 24 | 43 |
| Bebidas | 67 | 17 | 0 | 0 | 17 |
| Editorial e Gráfica | 60 | 0 | 0 | 40 | 0 |
| TOTAL | 27 | 5 | 15 | 34 | 20 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Não Utiliza | Em Fase de Implantação | Baixa Utilização | Média Utilização | Alta Utilização |
| Minerais Não-Metálicos | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Metalúrgica | 0 | 0 | 0 | 67 | 33 |
| Mecânica | 0 | 0 | 0 | 67 | 33 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 50 | 25 | 25 | 0 |
| Material de Transportes | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 |
| Madeira | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| Química | 17 | 0 | 8 | 8 | 67 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Têxtil | 11 | 5 | 11 | 47 | 26 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 0 | 0 | 0 | 33 | 67 |
| Produtos Alimentares | 26 | 5 | 21 | 32 | 16 |
| Bebidas | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| TOTAL | 15 | 10 | 11 | 34 | 30 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

TABELA A. 4
Registro de reclamações recebidas dos clientes

MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Não Utiliza | Em Fase de Implantação | Baixa Utilização | Média Utilização | Alta Utilização |
| Minerais Não-Metálicos | 28 | 12 | 24 | 20 | 16 |
| Metalúrgica | 50 | 0 | 13 | 10 | 27 |
| Mecânica | 29 | 0 | 29 | 14 | 29 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 40 | 0 | 10 | 20 | 30 |
| Material de Transportes | 27 | 0 | 7 | 27 | 40 |
| Madeira | 33 | 4 | 22 | 19 | 22 |
| Mobiliário | 26 | 8 | 10 | 26 | 31 |
| Química | 0 | 0 | 27 | 36 | 36 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 25 | 8 | 8 | 33 | 25 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 30 | 10 | 10 | 30 | 20 |
| Têxtil | 20 | 20 | 20 | 10 | 30 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 27 | 4 | 14 | 27 | 29 |
| Produtos Alimentares | 18 | 4 | 14 | 29 | 35 |
| Bebidas | 7 | 7 | 14 | 21 | 50 |
| Editorial e Gráfica | 14 | 10 | 14 | 29 | 33 |
| TOTAL | 24 | 6 | 16 | 25 | 30 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Não Utiliza | Em Fase de Implantação | Baixa Utilização | Média Utilização | Alta Utilização |
| Minerais Não-Metálicos | 26 | 6 | 3 | 23 | 42 |
| Metalúrgica | 0 | 20 | 20 | 30 | 30 |
| Mecânica | 10 | 0 | 10 | 30 | 50 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 20 | 0 | 80 | 0 |
| Material de Transportes | 30 | 10 | 10 | 0 | 50 |
| Madeira | 9 | 18 | 18 | 27 | 27 |
| Mobiliário | 10 | 0 | 30 | 30 | 30 |
| Química | 24 | 6 | 6 | 18 | 47 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 7 | 14 | 14 | 21 | 43 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 4 | 4 | 13 | 26 | 52 |
| Têxtil | 25 | 0 | 13 | 25 | 38 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 20 | 4 | 15 | 34 | 27 |
| Produtos Alimentares | 14 | 5 | 18 | 25 | 39 |
| Bebidas | 0 | 7 | 14 | 14 | 64 |
| Editorial e Gráfica | 17 | 17 | 25 | 8 | 33 |
| TOTAL | 15 | 7 | 14 | 26 | 38 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Não Utiliza | Em Fase de Implantação | Baixa Utilização | Média Utilização | Alta Utilização |
| Minerais Não-Metálicos | 0 | 6 | 11 | 50 | 33 |
| Metalúrgica | 22 | 0 | 11 | 11 | 56 |
| Mecânica | 0 | 0 | 13 | 38 | 50 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 20 | 40 | 20 | 20 | 0 |
| Material de Transportes | 50 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| Madeira | 0 | 0 | 17 | 50 | 33 |
| Mobiliário | 0 | 0 | 25 | 0 | 75 |
| Química | 11 | 22 | 0 | 11 | 56 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 0 | 14 | 43 | 43 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 0 | 0 | 13 | 25 | 63 |
| Têxtil | 15 | 0 | 11 | 30 | 44 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 24 | 0 | 11 | 24 | 41 |
| Produtos Alimentares | 5 | 0 | 5 | 14 | 76 |
| Bebidas | 50 | 0 | 17 | 17 | 17 |
| Editorial e Gráfica | 20 | 20 | 40 | 0 | 20 |
| TOTAL | 14 | 3 | 11 | 25 | 46 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------|-------------|------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Não Utiliza | Em Fase de Implantação | Baixa Utilização | Média Utilização | Alta Utilização |
| Minerais Não-Metálicos | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Metalúrgica | 0 | 0 | 0 | 67 | 33 |
| Mecânica | 0 | 0 | 33 | 33 | 33 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Material de Transportes | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 |
| Madeira | 0 | 0 | 0 | 50 | 50 |
| Química | 8 | 8 | 0 | 8 | 75 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Têxtil | 5 | 0 | 5 | 16 | 74 |
| Vestuário, Calçados e Art. de | 0 | 0 | 0 | 33 | 67 |
| Produtos Alimentares | 11 | 5 | 0 | 47 | 37 |
| Bebidas | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| TOTAL | 6 | 10 | 3 | 27 | 55 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

TABELA A. 5
Programas de qualidade em parceria com clientes

MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Não participa | Em fase de implantação | Baixa participação | Média participação | Alta participação |
| Minerais Não-Metálicos | 72 | 8 | 8 | 10 | 2 |
| Metalúrgica | 77 | 3 | 7 | 7 | 7 |
| Mecânica | 57 | 14 | 14 | 14 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 70 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| Material de Transportes | 60 | 7 | 0 | 27 | 7 |
| Madeira | 93 | 0 | 4 | 4 | 0 |
| Mobiliário | 67 | 8 | 18 | 5 | 3 |
| Química | 73 | 9 | 9 | 9 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 58 | 0 | 17 | 17 | 8 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 70 | 0 | 10 | 0 | 20 |
| Têxtil | 70 | 10 | 10 | 0 | 10 |
| Vestuário, Calçados e Art. de | 78 | 2 | 6 | 10 | 4 |
| Produtos Alimentares | 65 | 5 | 11 | 11 | 8 |
| Bebidas | 50 | 7 | 14 | 7 | 21 |
| Editorial e Gráfica | 76 | 5 | 15 | 5 | 0 |
| TOTAL | 70 | 6 | 10 | 9 | 5 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Não participa | Em fase de implantação | Baixa participação | Média participação | Alta participação |
| Minerais Não-Metálicos | 68 | 6 | 3 | 16 | 6 |
| Metalúrgica | 70 | 10 | 0 | 20 | 0 |
| Mecânica | 50 | 10 | 20 | 10 | 10 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 40 | 20 | 0 | 40 | 0 |
| Material de Transportes | 50 | 0 | 0 | 10 | 40 |
| Madeira | 45 | 9 | 18 | 18 | 9 |
| Mobiliário | 60 | 10 | 10 | 20 | 0 |
| Química | 71 | 6 | 6 | 12 | 6 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 79 | 0 | 14 | 0 | 7 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 52 | 9 | 17 | 13 | 9 |
| Têxtil | 75 | 0 | 0 | 25 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de | 62 | 6 | 6 | 25 | 1 |
| Produtos Alimentares | 51 | 12 | 9 | 16 | 12 |
| Bebidas | 36 | 29 | 0 | 21 | 14 |
| Editorial e Gráfica | 58 | 25 | 0 | 17 | 0 |
| TOTAL | 58 | 9 | 7 | 18 | 7 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Não participa | Em fase de implantação | Baixa participação | Média participação | Alta participação |
| Minerais Não-Metálicos | 17 | 11 | 22 | 39 | 11 |
| Metalúrgica | 33 | 0 | 33 | 22 | 11 |
| Mecânica | 88 | 0 | 13 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 80 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| Material de Transportes | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| Madeira | 67 | 0 | 0 | 33 | 0 |
| Mobiliário | 25 | 0 | 25 | 50 | 0 |
| Química | 11 | 0 | 44 | 33 | 11 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 29 | 0 | 29 | 29 | 14 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 50 | 13 | 13 | 25 | 0 |
| Têxtil | 63 | 0 | 11 | 19 | 7 |
| Vestuário, Calçados e Art. de | 56 | 0 | 22 | 17 | 6 |
| Produtos Alimentares | 33 | 10 | 14 | 19 | 24 |
| Bebidas | 83 | 0 | 0 | 17 | 0 |
| Editorial e Gráfica | 80 | 0 | 0 | 20 | 0 |
| TOTAL | 49 | 3 | 17 | 23 | 8 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Não participa | Em fase de implantação | Baixa participação | Média participação | Alta participação |
| Minerais Não-Metálicos | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Metalúrgica | 33 | 0 | 33 | 33 | 0 |
| Mecânica | 67 | 33 | 0 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 50 | 0 | 25 | 25 |
| Material de Transportes | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Madeira | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| Química | 8 | 0 | 25 | 8 | 58 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Têxtil | 32 | 0 | 26 | 26 | 16 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 33 | 0 | 0 | 67 | 0 |
| Produtos Alimentares | 33 | 6 | 6 | 28 | 28 |
| Bebidas | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 |
| TOTAL | 29 | 9 | 14 | 26 | 23 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

III. RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES

TABELA A. 6
Critério de seleção de fornecedores
MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| | Fornecedores que adotam medidas de garantia de qualidade | Fornecedores flexíveis para ajustar-se às especificações da empresa | Pontualidade na entrega dos produtos/serviços encomendados | Preço e condições de pagamento | Conceito dos fornecedores no mercado |
| Minerais Não-Metálicos | 32 | 16 | 16 | 32 | 4 |
| Metalúrgica | 23 | 3 | 10 | 60 | 3 |
| Mecânica | 29 | 14 | 14 | 43 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 50 | 20 | 10 | 20 | 0 |
| Material de Transportes | 7 | 27 | 13 | 53 | 0 |
| Madeira | 26 | 7 | 11 | 41 | 15 |
| Mobiliário | 18 | 26 | 8 | 46 | 3 |
| Química | 18 | 36 | 0 | 45 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 17 | 8 | 8 | 58 | 8 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 50 | 10 | 10 | 30 | 0 |
| Têxtil | 40 | 10 | 10 | 40 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 46 | 6 | 2 | 40 | 6 |
| Produtos Alimentares | 49 | 12 | 7 | 30 | 2 |
| Bebidas | 71 | 7 | 14 | 7 | 0 |
| Editorial e Gráfica | 33 | 17 | 14 | 31 | 5 |
| TOTAL | 37 | 14 | 9 | 37 | 4 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| | Fornecedores que adotam medidas de garantia de qualidade | Fornecedores flexíveis para ajustar-se às especificações da empresa | Pontualidade na entrega dos produtos/serviços encomendados | Preço e condições de pagamento | Conceito dos fornecedores no mercado |
| Minerais Não-Metálicos | 39 | 13 | 13 | 26 | 10 |
| Metalúrgica | 20 | 30 | 20 | 30 | 0 |
| Mecânica | 20 | 40 | 20 | 20 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 40 | 40 | 20 | 0 |
| Material de Transportes | 80 | 10 | 10 | 0 | 0 |
| Madeira | 27 | 9 | 9 | 45 | 9 |
| Mobiliário | 30 | 10 | 10 | 50 | 0 |
| Química | 63 | 13 | 6 | 19 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 36 | 14 | 0 | 50 | 0 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 45 | 9 | 18 | 18 | 9 |
| Têxtil | 50 | 0 | 25 | 25 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 37 | 20 | 8 | 30 | 6 |
| Produtos Alimentares | 30 | 12 | 18 | 37 | 4 |
| Bebidas | 57 | 14 | 14 | 7 | 7 |
| Editorial e Gráfica | 25 | 8 | 17 | 42 | 8 |
| TOTAL | 38 | 15 | 13 | 29 | 5 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| | Fornecedores que adotam medidas de garantia de qualidade | Fornecedores flexíveis para ajustar-se às especificações da empresa | Pontualidade na entrega dos produtos/serviços encomendados | Preço e condições de pagamento | Conceito dos fornecedores no mercado |
| Minerais Não-Metálicos | 17 | 39 | 11 | 33 | 0 |
| Metalúrgica | 44 | 0 | 22 | 33 | 0 |
| Mecânica | 25 | 50 | 0 | 25 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 20 | 40 | 0 | 20 | 20 |
| Material de Transportes | 0 | 17 | 0 | 83 | 0 |
| Madeira | 33 | 17 | 0 | 50 | 0 |
| Mobiliário | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| Química | 25 | 38 | 25 | 13 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 71 | 0 | 29 | 0 | 0 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 25 | 38 | 0 | 38 | 0 |
| Têxtil | 44 | 11 | 11 | 33 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 49 | 11 | 16 | 16 | 8 |
| Produtos Alimentares | 33 | 43 | 0 | 19 | 5 |
| Bebidas | 50 | 0 | 17 | 33 | 0 |
| Editorial e Gráfica | 0 | 20 | 20 | 60 | 0 |
| TOTAL | 36 | 22 | 11 | 29 | 3 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| | Fornecedores que adotam medidas de garantia de qualidade | Fornecedores flexíveis para ajustar-se às especificações da empresa | Pontualidade na entrega dos produtos/serviços encomendados | Preço e condições de pagamento | Conceito dos fornecedores no mercado |
| Minerais Não-Metálicos | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Metalúrgica | 33 | 0 | 0 | 67 | 0 |
| Mecânica | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 75 | 25 | 0 | 0 | 0 |
| Material de Transportes | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Madeira | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Química | 67 | 17 | 0 | 8 | 8 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Têxtil | 33 | 33 | 6 | 22 | 6 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 33 | 67 | 0 | 0 | 0 |
| Produtos Alimentares | 21 | 11 | 5 | 63 | 0 |
| Bebidas | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| TOTAL | 36 | 26 | 3 | 32 | 3 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

TABELA A. 7
Programas de qualidade em parceria com fornecedores

MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Não participa | Em fase de implantação | Baixa participação | Média participação | Alta participação |
| Minerais Não-Metálicos | 70 | 8 | 8 | 12 | 2 |
| Metalúrgica | 80 | 0 | 0 | 17 | 3 |
| Mecânica | 86 | 0 | 14 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 80 | 10 | 10 | 0 | 0 |
| Material de Transportes | 67 | 0 | 0 | 20 | 13 |
| Madeira | 81 | 0 | 4 | 7 | 7 |
| Mobiliário | 67 | 8 | 8 | 13 | 5 |
| Química | 64 | 0 | 9 | 27 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 67 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 60 | 0 | 20 | 10 | 10 |
| Têxtil | 70 | 20 | 0 | 0 | 10 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 71 | 6 | 8 | 6 | 8 |
| Produtos Alimentares | 56 | 5 | 12 | 15 | 11 |
| Bebidas | 57 | 0 | 7 | 29 | 7 |
| Editorial e Gráfica | 76 | 7 | 7 | 7 | 2 |
| TOTAL | 67 | 5 | 8 | 12 | 7 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Não participa | Em fase de implantação | Baixa participação | Média participação | Alta participação |
| Minerais Não-Metálicos | 61 | 13 | 6 | 13 | 6 |
| Metalúrgica | 40 | 20 | 0 | 40 | 0 |
| Mecânica | 60 | 0 | 20 | 0 | 20 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 40 | 20 | 0 | 40 | 0 |
| Material de Transportes | 80 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| Madeira | 45 | 9 | 9 | 9 | 27 |
| Mobiliário | 80 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| Química | 59 | 18 | 12 | 12 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 71 | 7 | 0 | 7 | 14 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 26 | 4 | 17 | 39 | 13 |
| Têxtil | 88 | 0 | 0 | 13 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 52 | 4 | 17 | 24 | 3 |
| Produtos Alimentares | 51 | 12 | 4 | 23 | 11 |
| Bebidas | 21 | 36 | 7 | 21 | 14 |
| Editorial e Gráfica | 67 | 8 | 17 | 0 | 8 |
| TOTAL | 53 | 10 | 10 | 19 | 8 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Não participa | Em fase de implantação | Baixa participação | Média participação | Alta participação |
| Minerais Não-Metálicos | 44 | 6 | 6 | 33 | 11 |
| Metalúrgica | 44 | 0 | 11 | 22 | 22 |
| Mecânica | 75 | 13 | 0 | 13 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 80 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| Material de Transportes | 83 | 0 | 17 | 0 | 0 |
| Madeira | 67 | 0 | 0 | 33 | 0 |
| Mobiliário | 25 | 0 | 50 | 25 | 0 |
| Química | 38 | 0 | 25 | 38 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 71 | 0 | 0 | 14 | 14 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 38 | 25 | 13 | 0 | 25 |
| Têxtil | 67 | 4 | 15 | 11 | 4 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 51 | 3 | 11 | 16 | 19 |
| Produtos Alimentares | 33 | 5 | 10 | 33 | 19 |
| Bebidas | 67 | 17 | 0 | 17 | 0 |
| Editorial e Gráfica | 80 | 0 | 0 | 20 | 0 |
| TOTAL | 54 | 5 | 10 | 19 | 11 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | Não participa | Em fase de implantação | Baixa participação | Média participação | Alta participação |
| Minerais Não-Metálicos | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Metalúrgica | 33 | 33 | 0 | 0 | 33 |
| Mecânica | 67 | 0 | 0 | 33 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 50 | 25 | 25 | 0 |
| Material de Transportes | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 |
| Madeira | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| Química | 8 | 0 | 8 | 50 | 33 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Têxtil | 47 | 0 | 16 | 37 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 33 | 0 | 33 | 33 | 0 |
| Produtos Alimentares | 53 | 5 | 26 | 5 | 11 |
| Bebidas | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| TOTAL | 38 | 8 | 17 | 25 | 11 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

TABELA A. 8
Origem da principal matéria-prima utilizada pela empresa

MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | Local | Regional | Nacional | Exterior |
| Minerais Não-Metálicos | 67 | 33 | 31 | 2 |
| Metalúrgica | 77 | 13 | 20 | 3 |
| Mecânica | 33 | 0 | 83 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 10 | 20 | 80 | 20 |
| Material de Transportes | 60 | 20 | 33 | 0 |
| Madeira | 37 | 15 | 67 | 7 |
| Mobiliário | 63 | 24 | 42 | 3 |
| Química | 45 | 18 | 45 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 58 | 50 | 42 | 0 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 60 | 40 | 30 | 0 |
| Têxtil | 50 | 10 | 60 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 39 | 31 | 53 | 4 |
| Produtos Alimentares | 68 | 24 | 30 | 9 |
| Bebidas | 43 | 21 | 50 | 0 |
| Editorial e Gráfica | 50 | 12 | 67 | 7 |
| TOTAL | 57 | 23 | 42 | 5 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta mais de uma resposta.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | Local | Regional | Nacional | Exterior |
| Minerais Não-Metálicos | 65 | 23 | 32 | 3 |
| Metalúrgica | 50 | 10 | 50 | 0 |
| Mecânica | 67 | 56 | 44 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 60 | 20 | 20 | 0 |
| Material de Transportes | 10 | 40 | 80 | 10 |
| Madeira | 36 | 27 | 64 | 0 |
| Mobiliário | 70 | 40 | 60 | 0 |
| Química | 53 | 29 | 82 | 18 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 21 | 57 | 57 | 14 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 22 | 52 | 43 | 4 |
| Têxtil | 25 | 38 | 88 | 13 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 43 | 43 | 62 | 3 |
| Produtos Alimentares | 68 | 37 | 25 | 16 |
| Bebidas | 43 | 21 | 64 | 36 |
| Editorial e Gráfica | 33 | 42 | 83 | 0 |
| TOTAL | 48 | 37 | 52 | 8 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta mais de uma resposta.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Local | Regional | Nacional | Exterior |
| Minerais Não-Metálicos | 61 | 39 | 28 | 0 |
| Metalúrgica | 22 | 22 | 89 | 0 |
| Mecânica | 13 | 0 | 75 | 25 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 40 | 100 | 0 |
| Material de Transportes | 17 | 0 | 83 | 17 |
| Madeira | 83 | 17 | 17 | 0 |
| Mobiliário | 50 | 25 | 75 | 0 |
| Química | 67 | 56 | 33 | 33 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 14 | 14 | 71 | 14 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 25 | 13 | 63 | 38 |
| Têxtil | 37 | 37 | 52 | 44 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 36 | 36 | 92 | 6 |
| Produtos Alimentares | 76 | 48 | 29 | 10 |
| Bebidas | 33 | 33 | 33 | 17 |
| Editorial e Gráfica | 20 | 20 | 100 | 20 |
| TOTAL | 42 | 32 | 61 | 16 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta mais de uma resposta.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Local | Regional | Nacional | Exterior |
| Minerais Não-Metálicos | 100 | 100 | 0 | 0 |
| Metalúrgica | 33 | 67 | 33 | 33 |
| Mecânica | 33 | 33 | 67 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 25 | 25 | 100 | 25 |
| Material de Transportes | 50 | 50 | 100 | 100 |
| Madeira | 0 | 50 | 50 | 0 |
| Química | 83 | 8 | 8 | 33 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Têxtil | 39 | 33 | 61 | 61 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 0 | 100 | 50 | 0 |
| Produtos Alimentares | 72 | 39 | 11 | 6 |
| Bebidas | 0 | 0 | 50 | 50 |
| TOTAL | 51 | 34 | 38 | 32 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta mais de uma resposta.

IV. CONCORRÊNCIA

TABELA A. 9
LOCALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS CONCORRENTES

MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------|------------------|-------------|
| | No Estado | No Nordeste | No Resto do País | No Exterior |
| Minerais Não-Metálicos | 90 | 10 | 14 | 2 |
| Metalúrgica | 93 | 7 | 7 | 0 |
| Mecânica | 86 | 14 | 14 | 0 |
| Mat Elétrico e de Comunicações | 40 | 30 | 60 | 0 |
| Material de Transportes | 79 | 14 | 14 | 7 |
| Madeira | 100 | 4 | 0 | 0 |
| Mobiliário | 95 | 10 | 10 | 0 |
| Química | 82 | 18 | 36 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 83 | 8 | 17 | 0 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 80 | 10 | 40 | 0 |
| Têxtil | 80 | 10 | 20 | 10 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 85 | 26 | 15 | 2 |
| Produtos Alimentares | 93 | 11 | 14 | 0 |
| Bebidas | 79 | 21 | 14 | 0 |
| Editorial e Gráfica | 98 | 10 | 7 | 0 |
| TOTAL | 90 | 13 | 14 | 1 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------|------------------|-------------|
| | No Estado | No Nordeste | No Resto do País | No Exterior |
| Minerais Não-Metálicos | 74 | 45 | 13 | 3 |
| Metalúrgica | 60 | 30 | 30 | 0 |
| Mecânica | 60 | 50 | 40 | 0 |
| Mat Elétrico e de Comunicações | 60 | 40 | 40 | 0 |
| Material de Transportes | 60 | 30 | 40 | 10 |
| Madeira | 91 | 36 | 0 | 0 |
| Mobiliário | 80 | 30 | 20 | 0 |
| Química | 65 | 65 | 53 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 71 | 57 | 21 | 0 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 52 | 39 | 70 | 0 |
| Têxtil | 50 | 38 | 50 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 79 | 48 | 13 | 3 |
| Produtos Alimentares | 67 | 40 | 33 | 0 |
| Bebidas | 71 | 43 | 43 | 0 |
| Editorial e Gráfica | 75 | 58 | 8 | 0 |
| TOTAL | 70 | 45 | 28 | 1 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------|------------------|-------------|
| | No Estado | No Nordeste | No Resto do País | No Exterior |
| Minerais Não-Metálicos | 56 | 11 | 61 | 17 |
| Metalúrgica | 44 | 33 | 67 | 33 |
| Mecânica | 25 | 0 | 75 | 25 |
| Mat Elétrico e de Comunicações | 50 | 0 | 75 | 0 |
| Material de Transportes | 83 | 33 | 17 | 0 |
| Madeira | 83 | 67 | 33 | 0 |
| Mobiliário | 50 | 50 | 75 | 0 |
| Química | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 57 | 14 | 43 | 14 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 38 | 25 | 75 | 25 |
| Têxtil | 41 | 48 | 70 | 15 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 54 | 35 | 46 | 3 |
| Produtos Alimentares | 52 | 33 | 62 | 10 |
| Bebidas | 50 | 17 | 50 | 0 |
| Editorial e Gráfica | 60 | 20 | 60 | 0 |
| TOTAL | 50 | 31 | 57 | 12 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------|------------------|-------------|
| | No Estado | No Nordeste | No Resto do País | No Exterior |
| Minerais Não-Metálicos | 100 | 100 | 0 | 0 |
| Metalúrgica | 0 | 0 | 67 | 67 |
| Mecânica | 33 | 33 | 67 | 67 |
| Mat Elétrico e de Comunicações | 0 | 0 | 100 | 50 |
| Material de Transportes | 50 | 0 | 100 | 0 |
| Madeira | 0 | 0 | 50 | 100 |
| Química | 42 | 8 | 58 | 58 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Têxtil | 32 | 42 | 58 | 32 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 0 | 33 | 67 | 33 |
| Produtos Alimentares | 37 | 58 | 42 | 53 |
| Bebidas | 0 | 50 | 100 | 0 |
| TOTAL | 31 | 34 | 58 | 45 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

V. ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS

TABELA A. 10
Estratégias competitivas
MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | (% de Média e Alta Utilização) | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
| Minerais Não-Metálicos | 52 | 74 | 54 | 72 | 82 | 80 | 24 | 30 | 8 | 42 | 10 | 18 |
| Metalúrgica | 57 | 63 | 50 | 80 | 87 | 73 | 43 | 37 | 0 | 40 | 7 | 20 |
| Mecânica | 57 | 100 | 86 | 86 | 86 | 86 | 29 | 57 | 14 | 71 | 14 | 14 |
| Mat Elétrico e de Comunicações | 70 | 60 | 80 | 90 | 100 | 90 | 30 | 50 | 10 | 90 | 20 | 30 |
| Material de Transportes | 57 | 79 | 71 | 64 | 86 | 71 | 14 | 14 | 7 | 43 | 14 | 29 |
| Madeira | 63 | 93 | 67 | 74 | 85 | 70 | 44 | 37 | 0 | 15 | 4 | 37 |
| Mobiliário | 77 | 72 | 67 | 72 | 87 | 90 | 56 | 44 | 18 | 38 | 0 | 28 |
| Química | 82 | 91 | 73 | 91 | 91 | 82 | 27 | 45 | 18 | 36 | 9 | 27 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 75 | 75 | 67 | 92 | 83 | 75 | 58 | 58 | 25 | 42 | 8 | 42 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 40 | 60 | 70 | 80 | 90 | 50 | 20 | 50 | 10 | 40 | 20 | 10 |
| Têxtil | 60 | 40 | 40 | 50 | 80 | 80 | 50 | 30 | 10 | 40 | 10 | 30 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 77 | 62 | 45 | 74 | 81 | 87 | 77 | 49 | 15 | 43 | 11 | 38 |
| Produtos Alimentares | 59 | 43 | 43 | 70 | 92 | 83 | 57 | 46 | 6 | 35 | 8 | 32 |
| Bebidas | 64 | 64 | 71 | 79 | 100 | 86 | 50 | 29 | 0 | 36 | 0 | 64 |
| Editorial e Gráfica | 64 | 83 | 60 | 67 | 90 | 88 | 33 | 31 | 14 | 36 | 10 | 40 |
| TOTAL | 63 | 65 | 57 | 75 | 89 | 83 | 49 | 42 | 10 | 40 | 8 | 32 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | (% de Média e Alta Utilização) | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
| Minerais Não-Metálicos | 58 | 65 | 61 | 81 | 90 | 87 | 26 | 29 | 10 | 39 | 10 | 29 |
| Metalúrgica | 70 | 90 | 60 | 100 | 100 | 80 | 60 | 60 | 40 | 70 | 20 | 40 |
| Mecânica | 80 | 70 | 70 | 90 | 100 | 90 | 40 | 50 | 10 | 60 | 30 | 30 |
| Mat Elétrico e de Comunicações | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 60 | 80 | 0 | 100 | 20 | 40 |
| Material de Transportes | 90 | 80 | 60 | 90 | 100 | 90 | 30 | 10 | 10 | 20 | 40 | 30 |
| Madeira | 64 | 82 | 64 | 91 | 91 | 91 | 55 | 55 | 27 | 36 | 18 | 55 |
| Mobiliário | 80 | 100 | 60 | 80 | 90 | 100 | 80 | 90 | 20 | 50 | 0 | 40 |
| Química | 53 | 82 | 76 | 88 | 82 | 71 | 41 | 47 | 6 | 41 | 0 | 35 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 71 | 79 | 71 | 86 | 100 | 93 | 50 | 50 | 7 | 64 | 14 | 43 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 70 | 78 | 70 | 91 | 100 | 78 | 52 | 48 | 13 | 61 | 17 | 52 |
| Têxtil | 88 | 38 | 63 | 88 | 88 | 88 | 38 | 50 | 13 | 38 | 13 | 13 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 79 | 72 | 62 | 76 | 94 | 92 | 86 | 65 | 24 | 41 | 14 | 41 |
| Produtos Alimentares | 68 | 72 | 51 | 74 | 82 | 74 | 46 | 44 | 9 | 46 | 18 | 42 |
| Bebidas | 86 | 57 | 50 | 79 | 93 | 64 | 71 | 64 | 0 | 64 | 29 | 79 |
| Editorial e Gráfica | 67 | 83 | 50 | 83 | 100 | 83 | 17 | 17 | 0 | 75 | 25 | 50 |
| TOTAL | 74 | 76 | 64 | 83 | 93 | 86 | 56 | 52 | 15 | 50 | 17 | 42 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

(% de Média e Alta Utilização)

| SETOR | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Minerais Não-Metálicos | 44 | 83 | 61 | 89 | 94 | 83 | 39 | 28 | 6 | 61 | 17 | 44 |
| Metalúrgica | 78 | 89 | 67 | 78 | 100 | 78 | 33 | 33 | 11 | 67 | 33 | 44 |
| Mecânica | 88 | 88 | 50 | 100 | 100 | 88 | 38 | 13 | 0 | 50 | 13 | 38 |
| Mat Elétrico e de Comunicações | 20 | 40 | 60 | 100 | 60 | 40 | 40 | 20 | 20 | 60 | 20 | 40 |
| Material de Transportes | 17 | 67 | 50 | 67 | 50 | 67 | 17 | 33 | 0 | 33 | 17 | 0 |
| Madeira | 20 | 80 | 60 | 80 | 60 | 60 | 40 | 40 | 20 | 20 | 40 | 40 |
| Mobiliário | 75 | 75 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 75 | 50 | 75 | 25 | 75 |
| Química | 78 | 56 | 44 | 89 | 78 | 89 | 11 | 11 | 11 | 56 | 22 | 67 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 57 | 43 | 57 | 71 | 100 | 100 | 71 | 71 | 14 | 29 | 29 | 57 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 75 | 75 | 50 | 88 | 75 | 88 | 63 | 63 | 13 | 88 | 25 | 13 |
| Têxtil | 56 | 74 | 70 | 93 | 96 | 85 | 44 | 33 | 11 | 59 | 15 | 26 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 70 | 73 | 65 | 86 | 97 | 84 | 68 | 51 | 19 | 46 | 16 | 57 |
| Produtos Alimentares | 62 | 62 | 52 | 86 | 90 | 86 | 48 | 43 | 14 | 62 | 19 | 48 |
| Bebidas | 50 | 83 | 33 | 83 | 83 | 100 | 17 | 33 | 0 | 50 | 0 | 67 |
| Editorial e Gráfica | 60 | 60 | 40 | 80 | 60 | 60 | 20 | 20 | 0 | 60 | 0 | 40 |
| TOTAL | 61 | 73 | 60 | 89 | 91 | 85 | 49 | 40 | 13 | 56 | 19 | 45 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

(% de Média e Alta Utilização)

| SETOR | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Minerais Não-Metálicos | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 |
| Metalúrgica | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 67 | 0 | 33 | 33 | 67 | 100 | 0 |
| Mecânica | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 67 | 33 | 0 | 100 | 67 | 33 |
| Mat Elétrico e de Comunicações | 50 | 100 | 75 | 100 | 100 | 100 | 50 | 50 | 0 | 100 | 50 | 50 |
| Material de Transportes | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 50 | 0 |
| Madeira | 0 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 50 |
| Química | 67 | 92 | 92 | 100 | 100 | 100 | 58 | 33 | 17 | 83 | 58 | 33 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Têxtil | 47 | 74 | 58 | 95 | 100 | 89 | 37 | 32 | 16 | 47 | 79 | 58 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 33 | 67 | 67 | 100 | 100 | 100 | 100 | 33 | 33 | 33 | 67 | 100 |
| Produtos Alimentares | 42 | 63 | 37 | 84 | 74 | 84 | 26 | 26 | 0 | 58 | 89 | 21 |
| Bebidas | 50 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| TOTAL | 48 | 76 | 68 | 96 | 93 | 93 | 43 | 34 | 11 | 68 | 75 | 41 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

LEGENDA:

- A - Diminuir preço
- B - Reduzir o prazo de entrega
- C - Elevar a eficiência da assistência técnica
- D - Assegurar a conformidade dos produtos às especificações
- E - Aumentar o atendimento às necessidades dos clientes
- F - Melhorar a qualidade dos insumos
- G - Lançar novos produtos com maior frequência
- H - Aumentar o número de linhas de produtos
- I - Diminuir o número de linhas de produtos
- J - Desenvolver o conteúdo tecnológico
- K - Atuar no mercado externo
- L - Desenvolver instrumentos de propaganda e marketing

VI. MÉTODOS, TÉCNICAS E PROGRAMAS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO

TABELA A. 11

Fatores que dificultam a adoção de técnicas e métodos de gestão da produção
MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| | Falta de Conhecimento | Falta de Recursos | Legislação Trabalhista | Cultura da Empresa | Nível Educacional |
| Minerais Não-Metálicos | 4 | 71 | 6 | 8 | 10 |
| Metalúrgica | 13 | 77 | 3 | 3 | 3 |
| Mecânica | 14 | 86 | 0 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 10 | 80 | 10 | 0 | 0 |
| Material de Transportes | 7 | 79 | 14 | 0 | 0 |
| Madeira | 0 | 85 | 7 | 4 | 4 |
| Mobiliário | 3 | 87 | 5 | 0 | 5 |
| Química | 9 | 82 | 9 | 0 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 92 | 8 | 0 | 0 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 20 | 70 | 0 | 10 | 0 |
| Têxtil | 11 | 67 | 11 | 0 | 11 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 10 | 69 | 10 | 4 | 6 |
| Produtos Alimentares | 6 | 73 | 8 | 5 | 9 |
| Bebidas | 0 | 64 | 7 | 21 | 7 |
| Editorial e Gráfica | 5 | 79 | 10 | 5 | 2 |
| TOTAL | 6 | 76 | 8 | 4 | 6 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| | Falta de Conhecimento | Falta de Recursos | Legislação Trabalhista | Cultura da Empresa | Nível Educacional |
| Minerais Não-Metálicos | 10 | 65 | 19 | 3 | 3 |
| Metalúrgica | 10 | 80 | 0 | 10 | 0 |
| Mecânica | 0 | 90 | 0 | 0 | 10 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 20 | 60 | 0 | 20 | 0 |
| Material de Transportes | 10 | 80 | 10 | 0 | 0 |
| Madeira | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Mobiliário | 0 | 80 | 20 | 0 | 0 |
| Química | 0 | 88 | 0 | 0 | 12 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 7 | 71 | 14 | 0 | 7 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 0 | 86 | 10 | 0 | 5 |
| Têxtil | 0 | 86 | 0 | 14 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 3 | 79 | 9 | 4 | 6 |
| Produtos Alimentares | 2 | 71 | 9 | 9 | 9 |
| Bebidas | 9 | 36 | 27 | 9 | 18 |
| Editorial e Gráfica | 9 | 45 | 27 | 18 | 0 |
| TOTAL | 4 | 75 | 10 | 5 | 6 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| | Falta de Conhecimento | Falta de Recursos | Legislação Trabalhista | Cultura da Empresa | Nível Educacional |
| Minerais Não-Metálicos | 12 | 65 | 6 | 6 | 12 |
| Metalúrgica | 0 | 67 | 11 | 22 | 0 |
| Mecânica | 25 | 75 | 0 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 80 | 0 | 20 | 0 |
| Material de Transportes | 0 | 83 | 17 | 0 | 0 |
| Madeira | 0 | 50 | 33 | 0 | 17 |
| Mobiliário | 0 | 75 | 25 | 0 | 0 |
| Química | 33 | 22 | 0 | 33 | 11 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 71 | 0 | 14 | 14 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 |
| Têxtil | 0 | 52 | 17 | 9 | 22 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 8 | 65 | 19 | 8 | 0 |
| Produtos Alimentares | 0 | 63 | 16 | 16 | 5 |
| Bebidas | 0 | 40 | 20 | 0 | 40 |
| Editorial e Gráfica | 0 | 40 | 20 | 40 | 0 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| | Falta de Conhecimento | Falta de Recursos | Legislação Trabalhista | Cultura da Empresa | Nível Educacional |
| Minerais Não-Metálicos | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Metalúrgica | 0 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| Mecânica | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 75 | 25 | 0 | 0 |
| Material de Transportes | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Madeira | 0 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| Química | 0 | 63 | 0 | 38 | 0 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Têxtil | 0 | 44 | 13 | 19 | 25 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 0 | 67 | 33 | 0 | 0 |
| Produtos Alimentares | 0 | 74 | 16 | 5 | 5 |
| Bebidas | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| TOTAL | 0 | 65 | 14 | 11 | 10 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

TABELA A. 12
Métodos, técnicas e programas de gestão da produção
MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

(% de Média e Alta Utilização)

| SETOR | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Minerais Não-Metálicos | 16 | 16 | 4 | 16 | 18 | 10 | 18 | 18 | 22 | 22 | 12 | 4 | 4 | 6 | 22 | 4 | 6 | 4 | 0 | 4 | 20 | 22 | 34 | 24 |
| Metalúrgica | 23 | 7 | 7 | 20 | 23 | 13 | 10 | 13 | 13 | 17 | 3 | 3 | 3 | 10 | 10 | 3 | 7 | 3 | 3 | 3 | 10 | 20 | 20 | 7 |
| Mecânica | 14 | 0 | 0 | 14 | 43 | 0 | 14 | 14 | 29 | 43 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 10 | 10 | 0 | 30 | 60 | 10 | 10 | 40 | 60 | 40 | 0 | 0 | 30 | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 40 | 50 | 0 |
| Material de Transportes | 29 | 14 | 7 | 50 | 50 | 21 | 29 | 14 | 14 | 21 | 14 | 7 | 0 | 7 | 29 | 14 | 7 | 14 | 0 | 7 | 14 | 0 | 14 | 14 |
| Madeira | 27 | 4 | 0 | 12 | 38 | 15 | 12 | 15 | 15 | 19 | 4 | 0 | 0 | 8 | 8 | 12 | 8 | 4 | 4 | 8 | 12 | 19 | 31 | 15 |
| Mobiliário | 37 | 8 | 3 | 37 | 53 | 16 | 29 | 26 | 34 | 37 | 11 | 3 | 5 | 8 | 24 | 3 | 5 | 5 | 5 | 11 | 26 | 32 | 34 | 13 |
| Química | 27 | 18 | 0 | 9 | 36 | 0 | 27 | 18 | 27 | 18 | 27 | 0 | 9 | 9 | 18 | 9 | 0 | 0 | 18 | 0 | 9 | 18 | 64 | 36 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 8 | 50 | 0 | 42 | 58 | 42 | 33 | 8 | 33 | 25 | 17 | 0 | 8 | 0 | 42 | 8 | 33 | 8 | 0 | 0 | 8 | 42 | 58 | 50 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 20 | 20 | 0 | 10 | 20 | 0 | 30 | 40 | 40 | 40 | 30 | 20 | 10 | 20 | 30 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 40 | 60 | 20 |
| Têxtil | 20 | 10 | 0 | 20 | 10 | 10 | 30 | 30 | 20 | 20 | 0 | 10 | 0 | 20 | 30 | 20 | 0 | 0 | 10 | 0 | 20 | 40 | 40 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 30 | 17 | 2 | 32 | 47 | 13 | 21 | 23 | 26 | 30 | 13 | 9 | 9 | 2 | 13 | 23 | 6 | 4 | 6 | 6 | 11 | 26 | 30 | 4 |
| Produtos Alimentares | 25 | 18 | 2 | 29 | 36 | 8 | 22 | 22 | 37 | 29 | 13 | 9 | 5 | 4 | 23 | 8 | 5 | 5 | 5 | 4 | 12 | 27 | 33 | 17 |
| Bebidas | 21 | 7 | 7 | 29 | 29 | 0 | 36 | 21 | 50 | 29 | 50 | 0 | 7 | 0 | 43 | 36 | 7 | 29 | 36 | 29 | 29 | 50 | 57 | 36 |
| Editorial e Gráfica | 20 | 10 | 3 | 28 | 35 | 8 | 23 | 28 | 28 | 35 | 23 | 18 | 18 | 5 | 10 | 20 | 8 | 5 | 8 | 5 | 18 | 30 | 28 | 15 |
| TOTAL | 24 | 14 | 2 | 27 | 36 | 11 | 22 | 22 | 30 | 28 | 14 | 7 | 7 | 6 | 20 | 12 | 7 | 6 | 6 | 6 | 15 | 27 | 34 | 16 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

(% de Média e Alta Utilização)

| SETOR | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Minerais Não-Metálicos | 32 | 29 | 10 | 32 | 29 | 13 | 29 | 23 | 42 | 39 | 29 | 16 | 16 | 13 | 26 | 26 | 16 | 16 | 29 | 16 | 29 | 48 | 48 | 39 |
| Metalúrgica | 30 | 30 | 10 | 30 | 40 | 20 | 20 | 20 | 30 | 40 | 0 | 0 | 10 | 0 | 20 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 40 | 50 | 0 |
| Mecânica | 50 | 20 | 20 | 50 | 70 | 40 | 60 | 30 | 30 | 50 | 10 | 0 | 0 | 20 | 20 | 40 | 10 | 30 | 10 | 0 | 20 | 40 | 30 | 20 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 60 | 40 | 20 | 60 | 40 | 0 | 20 | 20 | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 60 |
| Material de Transportes | 40 | 30 | 0 | 60 | 70 | 20 | 20 | 20 | 30 | 50 | 20 | 0 | 0 | 30 | 10 | 30 | 20 | 40 | 10 | 20 | 30 | 30 | 40 | 30 |
| Madeira | 36 | 9 | 0 | 27 | 27 | 0 | 18 | 27 | 36 | 9 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 | 9 | 0 | 0 | 9 | 9 | 18 | 36 | 45 | 18 |
| Mobiliário | 40 | 40 | 0 | 50 | 50 | 30 | 30 | 40 | 40 | 20 | 10 | 0 | 10 | 10 | 40 | 20 | 30 | 10 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 20 |
| Química | 35 | 18 | 6 | 47 | 47 | 12 | 47 | 24 | 35 | 29 | 6 | 12 | 6 | 6 | 29 | 18 | 6 | 6 | 18 | 6 | 12 | 29 | 41 | 35 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 29 | 36 | 0 | 43 | 57 | 21 | 29 | 36 | 29 | 36 | 14 | 36 | 21 | 7 | 36 | 14 | 29 | 14 | 14 | 21 | 36 | 50 | 71 | 43 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 30 | 39 | 9 | 35 | 39 | 22 | 17 | 26 | 39 | 39 | 39 | 26 | 9 | 13 | 43 | 26 | 4 | 9 | 13 | 9 | 13 | 48 | 43 | 22 |
| Têxtil | 0 | 13 | 0 | 13 | 25 | 13 | 25 | 38 | 38 | 25 | 25 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 25 | 25 | 25 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 37 | 18 | 4 | 38 | 41 | 30 | 30 | 28 | 30 | 34 | 8 | 11 | 6 | 6 | 31 | 32 | 3 | 1 | 6 | 8 | 6 | 23 | 28 | 15 |
| Produtos Alimentares | 28 | 25 | 2 | 26 | 36 | 11 | 34 | 25 | 30 | 25 | 25 | 8 | 4 | 6 | 40 | 23 | 9 | 4 | 25 | 13 | 15 | 36 | 36 | 30 |
| Bebidas | 57 | 50 | 14 | 64 | 43 | 14 | 50 | 14 | 14 | 14 | 50 | 21 | 7 | 7 | 50 | 50 | 7 | 14 | 21 | 21 | 21 | 29 | 29 | 36 |
| Editorial e Gráfica | 17 | 8 | 8 | 25 | 58 | 0 | 25 | 33 | 25 | 33 | 42 | 25 | 50 | 25 | 33 | 25 | 17 | 0 | 8 | 17 | 25 | 42 | 58 | 25 |
| TOTAL | 34 | 26 | 6 | 38 | 43 | 19 | 32 | 27 | 33 | 32 | 20 | 13 | 10 | 10 | 32 | 26 | 10 | 8 | 15 | 12 | 17 | 36 | 41 | 27 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

(% de Média e Alta Utilização)

| SETOR | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Minerais Não-Metálicos | 28 | 39 | 6 | 28 | 50 | 22 | 22 | 28 | 28 | 44 | 22 | 11 | 22 | 6 | 33 | 22 | 17 | 0 | 22 | 22 | 22 | 61 | 61 | 39 |
| Metalúrgica | 56 | 33 | 33 | 56 | 67 | 33 | 56 | 56 | 33 | 22 | 33 | 0 | 11 | 0 | 56 | 22 | 33 | 22 | 22 | 22 | 11 | 22 | 33 | 44 |
| Mecânica | 13 | 13 | 0 | 13 | 25 | 25 | 13 | 25 | 13 | 25 | 25 | 13 | 13 | 0 | 25 | 25 | 0 | 13 | 13 | 0 | 0 | 25 | 38 | 13 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 20 | 20 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 | 20 | 20 | 0 |
| Material de Transportes | 33 | 0 | 0 | 50 | 50 | 33 | 50 | 17 | 50 | 33 | 0 | 0 | 0 | 33 | 33 | 17 | 17 | 0 | 0 | 17 | 0 | 50 | 50 | 33 |
| Madeira | 0 | 0 | 0 | 33 | 67 | 0 | 33 | 33 | 0 | 50 | 33 | 0 | 0 | 17 | 67 | 50 | 17 | 0 | 17 | 0 | 17 | 33 | 67 | 33 |
| Mobiliário | 25 | 25 | 0 | 50 | 25 | 25 | 25 | 25 | 50 | 50 | 0 | 25 | 25 | 0 | 25 | 0 | 25 | 0 | 0 | 25 | 25 | 25 | 50 | 25 |
| Química | 44 | 44 | 22 | 22 | 33 | 0 | 44 | 33 | 56 | 56 | 78 | 44 | 22 | 0 | 67 | 56 | 11 | 11 | 11 | 22 | 33 | 78 | 67 | 78 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 43 | 57 | 0 | 29 | 71 | 14 | 29 | 29 | 43 | 29 | 14 | 29 | 29 | 14 | 0 | 14 | 14 | 14 | 43 | 29 | 43 | 57 | 71 | 29 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 25 | 25 | 13 | 38 | 50 | 13 | 38 | 38 | 13 | 50 | 25 | 25 | 25 | 0 | 63 | 13 | 13 | 0 | 38 | 13 | 13 | 38 | 50 | 38 |
| Têxtil | 37 | 37 | 11 | 19 | 30 | 4 | 19 | 26 | 30 | 26 | 26 | 15 | 11 | 4 | 15 | 22 | 7 | 7 | 7 | 4 | 4 | 37 | 41 | 22 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 46 | 27 | 5 | 46 | 38 | 32 | 46 | 24 | 27 | 38 | 16 | 14 | 16 | 14 | 22 | 30 | 11 | 8 | 16 | 11 | 16 | 41 | 43 | 16 |
| Produtos Alimentares | 15 | 30 | 0 | 35 | 45 | 5 | 25 | 55 | 40 | 35 | 35 | 15 | 10 | 5 | 35 | 25 | 10 | 10 | 20 | 20 | 30 | 45 | 40 | 20 |
| Bebidas | 67 | 17 | 0 | 33 | 50 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 33 | 33 | 0 | 0 | 33 | 17 | 17 | 33 | 33 | 33 |
| Editorial e Gráfica | 20 | 20 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | 40 | 40 | 40 | 40 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 0 | 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | 20 | 0 |
| TOTAL | 34 | 30 | 9 | 34 | 44 | 17 | 32 | 32 | 31 | 36 | 26 | 15 | 15 | 8 | 31 | 26 | 12 | 8 | 18 | 15 | 18 | 43 | 47 | 27 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

(% de Média e Alta Utilização)

| SETOR | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Minerais Não-Metálicos | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | - | 100 | 100 | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Metalúrgica | 33 | - | 33 | - | 33 | 33 | - | - | - | - | - | - | - | - | 33 | 67 | - | - | 33 | - | - | 67 | - | 67 | - |
| Mecânica | 33 | - | - | 33 | 67 | 33 | 33 | 67 | 33 | 33 | - | 33 | 67 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 33 | - |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 50 | 50 | 50 | 25 | 25 | 25 | 50 | 25 | 25 | 50 | 50 | 25 | 50 | 25 | - | 50 | 25 | 25 | 50 | 25 | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Material de Transportes | - | - | - | - | 50 | - | - | - | 100 | - | 50 | - | - | - | 50 | 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | 50 |
| Madeira | - | 50 | - | 50 | 50 | - | 50 | - | 100 | 100 | 50 | 100 | 50 | - | - | - | - | 50 | - | - | - | - | 100 | 50 | 50 |
| Química | 67 | 67 | 67 | 67 | 58 | 25 | 75 | 42 | 67 | 50 | 83 | 42 | 42 | 33 | 67 | 67 | 33 | 42 | 83 | 50 | 50 | 92 | 83 | 75 | |
| Perfumaria, Sabões e Velas | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Têxtil | 53 | 47 | 26 | 42 | 37 | 16 | 47 | 32 | 26 | 26 | 32 | 16 | 21 | 11 | 37 | 37 | 21 | 32 | 37 | 5 | 32 | 47 | 47 | 26 | |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 33 | 33 | - | 33 | 33 | - | 67 | 33 | 33 | - | 67 | 33 | 33 | - | 33 | - | - | - | - | - | - | - | 33 | 33 | 33 |
| Produtos Alimentares | 22 | 61 | 11 | 39 | 28 | - | 22 | 28 | 33 | 33 | 28 | 17 | 22 | 11 | 44 | 17 | 11 | 11 | 17 | 11 | 28 | 56 | 39 | 33 | |
| Bebidas | 100 | 50 | - | 50 | 50 | 50 | 100 | 50 | 50 | 50 | 100 | - | - | 50 | 50 | 50 | - | - | 50 | - | - | 100 | 50 | 50 | |
| TOTAL | 45 | 51 | 28 | 45 | 44 | 16 | 47 | 34 | 42 | 36 | 45 | 26 | 31 | 16 | 42 | 37 | 17 | 24 | 38 | 17 | 29 | 62 | 52 | 43 | |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

LEGENDA:

- A - Gestão da Qualidade Total
- B - Controle Estatístico do Processo
- C - ISO 9.000
- D - Implementação de Trabalho em Grupo
- E - Multifuncionalidade
- F - Uso de Mini-Fábricas/Rearranjo em Células
- G - Manutenção Produtiva Total
- H - Redução do Lead Time
- I - Fabricação Just in Time
- J - Troca Rápida de Ferramentas
- K - Utilização de Equipamentos de Automação Industrial
- L - Manufatura Assistida por Computador - CAM
- M - Projeto Assistido por Computador - CAD
- N - KANBAN
- O - Programa de Conservação de Energia
- P - Terceirização
- Q - Engenharia Simultânea
- R - Reengenharia
- S - Uso de Benchmarking
- T - Programas de P&D
- U - Sistema ABC de Custeio - Custo Baseado em Atividade
- V - Planejamento Estratégico
- W - Planejamento das Necessidades de Materiais - MRP
- X - Programa de Gestão Ambiental

VII. RECURSOS HUMANOS

TABELA A. 13
Nível de escolaridade dos empregados
MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

| SETOR | % | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | Sem* Instrução | 1 a 3 Anos | 4 a 7 Anos | 1º Grau Completo | 2º Grau Completo | Superior Completo |
| Minerais Não-Metálicos | 11 | 29 | 21 | 19 | 16 | 4 |
| Metalúrgica | 3 | 20 | 31 | 34 | 11 | 1 |
| Mecânica | 2 | 18 | 21 | 40 | 17 | 3 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 38 | 30 | 14 | 7 | 10 | 2 |
| Material de Transportes | 2 | 18 | 15 | 48 | 15 | 1 |
| Madeira | 11 | 10 | 23 | 38 | 18 | 0 |
| Mobiliário | 3 | 15 | 40 | 24 | 17 | 0 |
| Química | 2 | 4 | 42 | 36 | 14 | 2 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 3 | 6 | 38 | 30 | 19 | 3 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 2 | 13 | 36 | 35 | 10 | 3 |
| Têxtil | 0 | 45 | 17 | 25 | 14 | 0 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 4 | 10 | 29 | 34 | 22 | 2 |
| Produtos Alimentares | 12 | 38 | 18 | 21 | 10 | 1 |
| Bebidas | 2 | 11 | 25 | 27 | 32 | 3 |
| Editorial e Gráfica | 0 | 7 | 15 | 45 | 30 | 3 |
| TOTAL | 7 | 23 | 23 | 26 | 19 | 2 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

* Sem instrução ou menos de um ano de estudo.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

| SETOR | % | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | Sem* Instrução | 1 a 3 Anos | 4 a 7 Anos | 1º Grau Completo | 2º Grau Completo | Superior Completo |
| Minerais Não-Metálicos | 9 | 15 | 23 | 20 | 21 | 11 |
| Metalúrgica | 2 | 4 | 18 | 61 | 11 | 3 |
| Mecânica | 5 | 27 | 28 | 12 | 18 | 10 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 1 | 7 | 17 | 45 | 21 | 8 |
| Material de Transportes | 2 | 15 | 25 | 27 | 30 | 1 |
| Madeira | 14 | 19 | 33 | 24 | 8 | 2 |
| Mobiliário | 2 | 12 | 30 | 33 | 20 | 3 |
| Química | 7 | 36 | 9 | 19 | 24 | 6 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 18 | 15 | 15 | 37 | 13 | 3 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 4 | 14 | 30 | 20 | 28 | 4 |
| Têxtil | 10 | 22 | 20 | 29 | 16 | 2 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 2 | 20 | 26 | 33 | 16 | 3 |
| Produtos Alimentares | 23 | 11 | 17 | 28 | 19 | 2 |
| Bebidas | 2 | 5 | 13 | 29 | 44 | 8 |
| Editorial e Gráfica | 1 | 9 | 31 | 32 | 25 | 1 |
| TOTAL | 13 | 12 | 18 | 28 | 24 | 4 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

* Sem instrução ou menos de um ano de estudo.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

| SETOR | % | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | Sem* Instrução | 1 a 3 Anos | 4 a 7 Anos | 1º Grau Completo | 2º Grau Completo | Superior Completo |
| Minerais Não-Metálicos | 19 | 20 | 26 | 13 | 19 | 3 |
| Metalúrgica | 1 | 4 | 13 | 31 | 45 | 6 |
| Mecânica | 0 | 18 | 21 | 26 | 30 | 4 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 1 | 4 | 11 | 35 | 42 | 6 |
| Material de Transportes | 15 | 13 | 31 | 31 | 8 | 2 |
| Madeira | 10 | 38 | 35 | 10 | 7 | 0 |
| Mobiliário | 1 | 9 | 28 | 19 | 42 | 1 |
| Química | 1 | 14 | 16 | 15 | 44 | 9 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 35 | 15 | 17 | 15 | 16 | 2 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 1 | 10 | 26 | 32 | 25 | 6 |
| Têxtil | 3 | 13 | 29 | 34 | 17 | 3 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 4 | 32 | 15 | 31 | 15 | 2 |
| Produtos Alimentares | 3 | 15 | 27 | 31 | 20 | 3 |
| Bebidas | 4 | 4 | 3 | 20 | 56 | 13 |
| Editorial e Gráfica | 0 | 10 | 21 | 35 | 28 | 6 |
| TOTAL | 5 | 19 | 21 | 27 | 24 | 4 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

* Sem instrução ou menos de um ano de estudo.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

| SETOR | % | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | Sem* Instrução | 1 a 3 Anos | 4 a 7 Anos | 1º Grau Completo | 2º Grau Completo | Superior Completo |
| Minerais Não-Metálicos | 3 | 23 | 39 | 19 | 12 | 5 |
| Metalúrgica | 1 | 6 | 25 | 17 | 40 | 11 |
| Mecânica | 5 | 9 | 28 | 28 | 26 | 5 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 2 | 17 | 23 | 24 | 26 | 8 |
| Material de Transportes | 5 | 27 | 12 | 42 | 9 | 6 |
| Madeira | 5 | 30 | 29 | 21 | 15 | 1 |
| Química | 2 | 0 | 2 | 19 | 58 | 18 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Têxtil | 2 | 18 | 29 | 28 | 20 | 3 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 0 | 21 | 43 | 36 | 0 | 0 |
| Produtos Alimentares | 26 | 20 | 17 | 19 | 16 | 2 |
| Bebidas | 1 | 5 | 5 | 10 | 61 | 19 |
| TOTAL | 9 | 15 | 21 | 23 | 26 | 6 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

* Sem instrução ou menos de um ano de estudo.

TABELA A. 14
Forma de treinamento dos empregados
MERCADO DE ATUAÇÃO: LOCAL

%

| SETOR | Não realiza treinamento | Treinamento "on the job" (no processo de trabalho) | Treinamento articulado com empresas clientes ou fornecedores | Treinamento através de consultores e/ou instituições especializadas | Treinamento em educação básica | Treinamento no ambiente da empresa fora do processo de trabalho |
|---------------------------------------|-------------------------|--|--|---|--------------------------------|---|
| Minerais Não-Metálicos | 28 | 66 | 4 | 12 | 4 | 10 |
| Metalúrgica | 50 | 40 | 0 | 10 | 7 | 20 |
| Mecânica | 0 | 86 | 29 | 29 | 0 | 14 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 30 | 70 | 10 | 20 | 0 | 10 |
| Material de Transportes | 15 | 54 | 8 | 38 | 8 | 0 |
| Madeira | 37 | 48 | 7 | 15 | 0 | 7 |
| Mobiliário | 31 | 67 | 3 | 3 | 0 | 21 |
| Química | 10 | 80 | 0 | 20 | 0 | 20 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 25 | 83 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 20 | 60 | 10 | 0 | 20 | 10 |
| Têxtil | 20 | 70 | 0 | 30 | 0 | 10 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 24 | 65 | 2 | 8 | 12 | 12 |
| Produtos Alimentares | 21 | 66 | 11 | 19 | 5 | 17 |
| Bebidas | 14 | 86 | 21 | 36 | 14 | 43 |
| Editorial e Gráfica | 38 | 67 | 5 | 17 | 0 | 7 |
| TOTAL | 27 | 65 | 7 | 15 | 5 | 14 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta mais de uma resposta.

MERCADO DE ATUAÇÃO: REGIONAL

%

| SETOR | Não realiza treinamento | Treinamento "on the job" (no processo de trabalho) | Treinamento articulado com empresas clientes ou fornecedores | Treinamento através de consultores e/ou instituições especializadas | Treinamento em educação básica | Treinamento no ambiente da empresa fora do processo de trabalho |
|---------------------------------------|-------------------------|--|--|---|--------------------------------|---|
| Minerais Não-Metálicos | 23 | 77 | 3 | 19 | 13 | 19 |
| Metalúrgica | 40 | 50 | 0 | 10 | 0 | 20 |
| Mecânica | 20 | 80 | 10 | 30 | 10 | 50 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 40 | 40 | 0 | 20 | 0 | 20 |
| Material de Transportes | 50 | 60 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| Madeira | 18 | 73 | 0 | 27 | 0 | 18 |
| Mobiliário | 30 | 80 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Química | 12 | 76 | 6 | 35 | 24 | 18 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 21 | 57 | 7 | 14 | 7 | 21 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 4 | 83 | 26 | 26 | 13 | 39 |
| Têxtil | 0 | 63 | 13 | 25 | 0 | 13 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 21 | 70 | 0 | 23 | 7 | 8 |
| Produtos Alimentares | 18 | 63 | 12 | 35 | 12 | 25 |
| Bebidas | 7 | 57 | 36 | 64 | 29 | 57 |
| Editorial e Gráfica | 0 | 83 | 8 | 25 | 17 | 42 |
| TOTAL | 19 | 69 | 8 | 26 | 11 | 22 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

MERCADO DE ATUAÇÃO: NACIONAL

%

| SETOR | Não realiza treinamento | Treinamento "on the job" (no processo de trabalho) | Treinamento articulado com empresas clientes ou fornecedores | Treinamento através de consultores e/ou instituições especializadas | Treinamento em educação básica | Treinamento no ambiente da empresa fora do processo de trabalho |
|---------------------------------------|-------------------------|--|--|---|--------------------------------|---|
| Minerais Não-Metálicos | 6 | 83 | 17 | 28 | 11 | 33 |
| Metalúrgica | 11 | 67 | 11 | 44 | 11 | 56 |
| Mecânica | 13 | 50 | 13 | 63 | 13 | 38 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 20 | 80 | 0 | 40 | 0 | 20 |
| Material de Transportes | 33 | 83 | 0 | 17 | 0 | 33 |
| Madeira | 0 | 83 | 0 | 33 | 33 | 0 |
| Mobiliário | 0 | 100 | 25 | 0 | 0 | 25 |
| Química | 11 | 67 | 11 | 67 | 33 | 67 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 43 | 57 | 0 | 57 | 0 | 14 |
| Produtos de Matérias Plásticas | 13 | 63 | 13 | 25 | 13 | 50 |
| Têxtil | 11 | 67 | 7 | 48 | 15 | 48 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 5 | 78 | 5 | 24 | 3 | 32 |
| Produtos Alimentares | 10 | 76 | 24 | 29 | 14 | 24 |
| Bebidas | 0 | 83 | 0 | 33 | 17 | 33 |
| Editorial e Gráfica | 40 | 60 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| TOTAL | 11 | 73 | 10 | 35 | 11 | 35 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta mais de uma resposta.

MERCADO DE ATUAÇÃO: EXTERIOR

%

| SETOR | Não realiza treinamento | Treinamento "on the job" (no processo de trabalho) | Treinamento articulado com empresas clientes ou fornecedores | Treinamento através de consultores e/ou instituições especializadas | Treinamento em educação básica | Treinamento no ambiente da empresa fora do processo de trabalho |
|---------------------------------------|-------------------------|--|--|---|--------------------------------|---|
| Minerais Não-Metálicos | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 |
| Metalúrgica | 0 | 100 | 33 | 100 | 33 | 67 |
| Mecânica | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| Mat. Elétrico e de Comunicações | 0 | 75 | 25 | 100 | 50 | 75 |
| Material de Transportes | 50 | 50 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| Madeira | 0 | 100 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| Química | 0 | 83 | 67 | 83 | 8 | 92 |
| Perfumaria, Sabões e Velas | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Têxtil | 5 | 84 | 42 | 58 | 26 | 47 |
| Vestuário, Calçados e Art. de Tecidos | 0 | 100 | 0 | 33 | 0 | 33 |
| Produtos Alimentares | 5 | 74 | 16 | 32 | 11 | 26 |
| Bebidas | 0 | 100 | 0 | 50 | 0 | 0 |
| TOTAL | 4 | 83 | 32 | 54 | 15 | 46 |

FONTE: Pesquisa BANCO DO NORDESTE/SEBRAE - Elaboração própria.

OBS: A soma dos percentuais ultrapassa 100% porque a pergunta comporta mais de uma resposta.

Pesquisa sobre Qualidade e Produtividade na Indústria Nordestina

Questionário

□□□□

Razão Social: _____

CGC: □□□□□□□□/□□□□-□□

Caracterização do Estabelecimento

Unidade da Federação: □□

Responsável pelo preenchimento: _____

Cargo do responsável: _____

Telefone para contato: □□□□-□□□□□□□□

↳ Número Total de Empregados (em 31/12/95): □□□□□

↳ Receita Operacional Líquida (faturamento bruto menos impostos) (em 1995, em reais):
□□□□□□□□,□□

↳ Principal Produto (informar o principal produto em termos de faturamento):
□□□ _____

↳ Principal Matéria-Prima (em termos de custo):

Relacionamento com os Clientes

┆ A empresa utiliza a prática de pesquisar informações sobre as necessidades e expectativas dos clientes (mudanças de hábitos, grau de satisfação, sugestões de aperfeiçoamento, etc)?

- 1. Não utiliza tais práticas
- 2. Está em fase de implantação
- 3. Baixa utilização
- 4. Média utilização
- 5. Alta utilização

┆ A empresa utiliza o procedimento de registrar as reclamações recebidas dos clientes para corrigir possíveis problemas nos produtos ou nos processos de produção?

- 1. Não utiliza tais procedimentos
- 2. Está em fase de implantação
- 3. Baixa utilização
- 4. Média utilização
- 5. Alta utilização

┆ A empresa participa de programas de qualidade em parceria com empresas compradoras de seus produtos?

- 1. Não participa de tais programas
- 2. Está em fase de implantação
- 3. Baixa participação
- 4. Média participação
- 5. Alta participação

┆ Mercado do principal produto da empresa (pode ser marcada mais de uma resposta)

- 1. Local (Estado)
- 2. Regional (Nordeste)
- 3. Nacional
- 4. Exterior

Relacionamento com Fornecedores

Principal critério utilizado na seleção de fornecedores (marque apenas uma resposta)

- 1. Fornecedores que adotam medidas de garantia de qualidade
- 2. Fornecedores flexíveis para ajustar-se às especificações da empresa
- 3. Pontualidade na entrega dos produtos/serviços encomendados
- 4. Preço e condições de pagamento
- 5. Conceito dos fornecedores no mercado

A empresa tem a prática de definir antecipadamente com os fornecedores os critérios para aceitar os materiais e serviços adquiridos e registrar os resultados obtidos para informar aos fornecedores?

- 1. Não utiliza tais práticas
- 2. Está em fase de implantação
- 3. Baixa utilização
- 4. Média utilização
- 5. Alta utilização

A empresa participa de programas de qualidade em parceria com fornecedores?

- 1. Não participa de tais programas
- 2. Está em fase de implantação
- 3. Baixa participação
- 4. Média participação
- 5. Alta participação

Origem da principal matéria-prima utilizada pela empresa (pode ser marcada mais de uma resposta)

- 1. Local (Estado)
- 2. Regional (Nordeste)
- 3. Nacional
- 4. Exterior

Concorrência

┆ Os principais concorrentes da empresa estão localizados nas seguintes regiões (marque até duas respostas)

- () 1. no Estado
- () 2. no Nordeste
- () 3. no resto do País
- () 4. no exterior

Estratégias Competitivas

┆ Em que grau a empresa utiliza as seguintes estratégias para aumentar o nível de competitividade? (marque o número correspondente à alternativa adequada para cada estratégia)

1. não utiliza 2. baixo grau 3. médio grau 4. alto grau

Grau de Utilização **Estratégia**

- | | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | Diminuir o preço |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Reduzir o prazo de entrega |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Elevar a eficiência da assistência técnica |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Assegurar a conformidade dos produtos às especificações técnicas |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Aumentar o atendimento às necessidades dos clientes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Melhorar a qualidade dos insumos |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Lançar novos produtos com maior frequência |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Aumentar o número de linhas de produtos |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Diminuir o número de linhas de produtos |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Desenvolver o conteúdo tecnológico |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Atuar no mercado externo |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Desenvolver instrumentos de propaganda e marketing |

┆ Em que grau a empresa utiliza informações sobre os itens abaixo para o processo de tomada de decisões? (marque o número correspondente à alternativa adequada para cada item)

1. Não utiliza 2. Baixa utilização 3. Média utilização 4. Alta utilização

Grau de utilização

Itens

- | | | | | |
|---|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | Concorrentes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Clientes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Fornecedores |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Processos produtivos/tecnologias |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Índices econômicos |

Em que medida a empresa utiliza serviços das entidades abaixo? (marque o número correspondente à alternativa adequada para cada entidade)

1. Não utiliza 2. Baixa utilização 3. Média utilização 4. Alta utilização

Grau de utilização

Entidades

- | | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | Instituições de pesquisa (universidades, EMBRAPA etc) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Órgãos de desenvolvimento (SUDENE, BNB etc) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Entidades de representação (federações, SEBRAE, SENAI etc) |

Métodos, Programas e Técnicas de Gestão da Produção

Principal fator que dificulta a adoção pela empresa de modernas técnicas e métodos para elevar a qualidade e a produtividade (marque apenas uma resposta)

1. Falta de conhecimento sobre novas técnicas e métodos
 2. Falta de recursos financeiros para implementar novas técnicas e treinamento de pessoal
 3. Legislação trabalhista dificulta o uso de programas de incentivo por desempenho
 4. Dificuldade em mudar a "cultura" da empresa
 5. Nível educacional dos empregados

São listados a seguir diversos métodos/programas/técnicas voltados para o aumento da qualidade e produtividade. Indique na escala a ênfase com que vêm sendo utilizados pela empresa nos últimos dois anos (marque o número correspondente à alternativa adequada para cada método/programa/ técnica)

1. Não utiliza
 2. Em fase de implantação
 3. Baixa utilização
 4. Média utilização
 5. Alta utilização

Grau de utilização

Método/Programa/Técnica (ver glossário em anexo)

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Gestão da Qualidade Total |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Controle Estatístico de Processo |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | ISO 9000 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Implementação de Trabalho em Grupo |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Multifuncionalidade |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Uso de Mini-Fábricas/Rearranjo em Células |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Manutenção Produtiva Total |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Redução do <i>Lead Time</i> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Fabricação <i>Just in Time</i> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Troca Rápida de Ferramentas (redução do <i>set up</i>) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Utilização de Equipamentos de Automação Industrial |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Manufatura Assistida por Computador - CAM |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Projeto Assistido por Computador - CAD |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | KANBAN |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Programa de Conservação de Energia |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Terceirização |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Engenharia Simultânea |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Reengenharia |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Uso de <i>Benchmarking</i> |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Programas de P&D |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sistema ABC de Custeio (custo baseado em atividade) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Planejamento Estratégico |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Planejamento das Necessidades de Materiais - MRP |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Programa de Gestão Ambiental |

Recursos Humanos

(os itens de RH referem-se ao total de empregados do estabelecimento)

└─ **Nível de escolaridade dos empregados** (informar o número de empregados em 31/12/95 para cada nível de escolaridade)

1. Sem instrução ou menos de 1 ano de estudo: |_|_|_|_|_|_|_|_|
2. 1 a 3 anos de estudo: |_|_|_|_|_|_|_|_|
3. 4 a 7 anos de estudo: |_|_|_|_|_|_|_|_|
4. 1º grau completo: |_|_|_|_|_|_|_|_|
5. 2º grau completo: |_|_|_|_|_|_|_|_|
6. Curso superior completo: |_|_|_|_|_|_|_|_|

└─ **Formas de treinamento dos empregados** (pode ser marcada mais de uma resposta)

- () 1. Não realiza treinamento
- () 2. Treinamento "on the job" (no processo de trabalho)
- () 3. Treinamento no ambiente da empresa fora do processo de trabalho
- () 4. Treinamento através de consultores e/ou instituições especializadas
- () 5. Treinamento articulado com empresas clientes ou fornecedores
- () 6. Treinamento em educação básica

└─ **Nas decisões de treinamento, em que medida a empresa compara os conhecimentos e habilidades de seus empregados com aqueles que precisariam possuir para desempenhar bem suas tarefas?**

- () 1. Não utiliza tal prática
- () 2. Está em fase de implantação
- () 3. Baixa utilização
- () 4. Média utilização
- () 5. Alta utilização

└─ **A empresa utiliza procedimentos para incentivar os empregados a participarem da solução de problemas internos ou apresentarem sugestões para a melhoria dos produtos ou de seu processo de fabricação?**

- () 1. Não utiliza tais procedimentos
- () 2. Está em fase de implantação
- () 3. Baixa utilização
- () 4. Média utilização
- () 5. Alta utilização

└─ **Benefícios e incentivos concedidos aos empregados** (pode ser marcada mais de uma resposta)

- () 1. Não concede benefícios/incentivos

- () 2. Vale-transporte/condução fornecida pela empresa
- () 3. Ticket-refeição/refeitório interno
- () 4. Plano de saúde/assistência médica
- () 5. Seguro de vida
- () 6. Previdência privada
- () 7. Creche/auxílio-educação aos filhos
- () 8. Prêmio de produtividade
- () 9. Participação nos lucros

... **Grau de avaliação atribuído pela empresa às condições de trabalho oferecidas aos empregados em relação aos aspectos abaixo (marque o número correspondente à alternativa adequada para cada ítem):**

1. insatisfatória 2. regular 3. boa 4. muito boa

| Grau de Avaliação | | | | Itens |
|-------------------|---|---|---|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | Limpeza |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Iluminação interna |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Nível de ruído |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Ventilação/arejamento |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Emissão interna de poluentes |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Temperatura ambiente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Condições de segurança |

Indicadores de Desempenho Produtivo

(Utilize os dados do ano de 1995)

a) Produtividade

- . Custo total dos produtos vendidos (em reais):
- . Percentual das matérias primas no custo total: %
- . Percentual dos salários no custo total: %
- . Percentual das exportações na receita operacional líquida (ROL): %
- . Número de dias de produção perdidos por interrupções não previstas:
- . Grau médio de utilização da capacidade instalada: %

b) Qualidade

- . Prazo médio de entrega de pedidos do produto principal: dias
- . Percentual de pedidos do produto principal atendidos dentro do prazo de entrega combinado: %
- . Número de defeitos (em partes por milhão):
- . "Lead time": dias
- . Número de dias de estoque:
 - Matérias primas: dias
 - Produtos em processamento: dias
 - Produtos acabados: dias

c) Tecnologia

. Percentual da receita operacional líquida (ROL) obtido com novos produtos (lançados nos últimos dois anos):

__|_|_|,|_|%

. Percentual da ROL aplicado em pesquisa e desenvolvimento (projeto, produto ou processo): __|_|_|,|_|%

. Percentual da ROL aplicado na aquisição de equipamentos: __|_|_|,|_|%

. Idade do principal equipamento de produção: __|_| anos

d) Recursos Humanos

. Percentual da receita (ROL) aplicado na educação e treinamento dos empregados: __|_|_|,|_|%

. Número total de horas de treinamento de empregados no ano (horas x empregados): __|_|_|_|_|_|_| horas

. Número de acidentes de trabalho com afastamento no ano: __|_|_|_|

. Número de empregados admitidos no ano: __|_|_|_|_|_|

. Número de empregados demitidos no ano: __|_|_|_|_|_|

. Número de empregados ligados à produção (em 31/12/95): __|_|_|_|_|_|_|

. Taxa média de absenteísmo no ano: __|_|_|,|_|%

Glossário de Métodos, Programas e Técnicas de Gestão da Produção

Gestão da Qualidade Total - Gestão da qualidade baseada na participação de todos os membros da empresa, visando ao sucesso a longo prazo, através da satisfação dos clientes e dos benefícios para os membros da empresa e para a sociedade em geral.

Controle Estatístico de Processo - Técnica de monitoramento da produção em curso através do registro de observações e medições em gráfico da média, variância e outras estatísticas descritivas.

ISO 9000 - Série de normas da International Organization of Standardization (ISO) que trata de procedimentos a serem adotados na gestão da qualidade interna da empresa ou em contrato para a garantia da qualidade de fornecedores. A série inclui a ISO 9000, 9001, 9002, 9003 e 9004.

Implementação de Trabalho em Grupo - Forma de organização do trabalho em que as atividades individualizadas e isoladas de cada trabalhador são substituídas pelo trabalho compartilhado no interior de um grupo de trabalhadores responsáveis por um conjunto de tarefas.

Multifuncionalidade - Desenvolvimento da capacidade do trabalhador de realizar diferentes tarefas, operar vários equipamentos, fazer inspeções de qualidade, manutenção preventiva, limpeza e arrumação, além das funções específicas de fabricação.

Mini-Fábricas/Rearranjo em Células - Organização de máquinas e equipamentos em local especialmente demarcado, com equipe própria, capaz de executar todas as operações de fabricação de uma peça, família de peças ou etapa de produção de determinado item, numa sequência contínua e com alto grau de autonomia.

Manutenção Produtiva Total - Procedimento semelhante à Gestão da Qualidade Total, porém voltado para as atividades de manutenção produtiva. O envolvimento de todos os empregados é a característica central deste procedimento.

Redução do Lead Time - Redução do tempo total entre o início de produção de cada peça e o despacho do produto final.

Fabricação Just in Time - Técnica organizacional que permite a produção da quantidade certa, no momento certo, com a máxima qualidade. Tal procedimento evita a manutenção de estoques desnecessários, reduzindo custos.

Troca Rápida de Ferramentas (Redução do Tempo de Set Up) - Redução do tempo necessário para uma máquina ou instalação ser ajustada ou preparada para começar a produzir um novo produto.

Utilização de Equipamentos de Automação Industrial - Utilização de equipamentos de base microeletrônica para a produção.

Manufatura Assistida por Computador (CAM) - Uso de recursos computacionais no gerenciamento, controle e operação das fábricas, através de interfaces diretas ou indiretas dos computadores com os recursos físicos ou humanos da organização.

Projeto Assistido por Computador (CAD) - Tecnologia de utilização de recursos computacionais para apoiar a execução das diversas fases do ciclo de um projeto, abrangendo concepção, análise, dimensionamento e representação.

KANBAN - Forma de organização da produção surgida no Japão, caracterizada pelo suprimento contínuo de peças e componentes a partir de folhas onde os pedidos são anotados e prontamente satisfeitos.

Programa de Conservação de Energia - Programação de atividades sistemáticas, dentro do processo de produção, voltadas para a conservação de energia.

Terceirização - Transferência de atividades antes executadas internamente pela empresa para outra empresa, podendo envolver atividades de produção ou de serviços.

Engenharia Simultânea - Forma de organização voltada para o desenvolvimento de novos produtos, caracterizada pela formação de equipes multidisciplinares, com o objetivo de diminuir o tempo e o custo de desenvolvimento do produto. As equipes procuram executar as diversas etapas de forma simultânea, em vez de sequencial.

Reengenharia - Trata-se de um redesenho total dos processos de uma organização, por meio do uso da tecnologia da informação, para atingir grandes ganhos de performance.

Benchmarking - Consiste em comparar as práticas, processos, estratégias e recursos mais importantes da empresa com a melhor referência internacional, visando estabelecer metas objetivas para melhorar o desempenho competitivo.

Programas de P&D - Trabalho criativo realizado de forma sistemática no sentido de aumentar o estoque de conhecimento técnico e científico da empresa, permitindo novas aplicações a partir dos conhecimentos acumulados.

Sistema ABC de Custeio - Novo conceito para custeamento de produtos, cujo objetivo é buscar uma melhor identificação dos verdadeiros fatores que geram custos de *overhead* numa organização, permitindo uma estimativa de custos bem mais precisa a partir das mais diversas atividades.

Planejamento Estratégico - Conjunto de procedimentos sistemáticos através dos quais a empresa procura obter os meios necessários para atingir seus objetivos.

Planejamento das Necessidades Materiais - Módulo de sistema de planejamento e controle da produção que determina as necessidades de materiais na empresa a partir da previsão das vendas.

Programa de Gestão Ambiental - Conjunto organizado de procedimentos da empresa voltados para a gestão ambiental, incluindo desde a escolha de matérias-primas que causem menores danos ao meio ambiente até o tratamento de rejeitos e efluentes despejados durante o processo produtivo.