

REN

TECNOLOGIA

LIÇÕES DO GTDN E AS PERSPECTIVAS INDUSTRIAS ATUAIS DO NORDESTE

Abraham Benzaquen Sicsú

Pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco e Professor Adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Adriano Batista Dias

Diretor do Departamento de Estudos Avançados em Áreas Tropicais do Instituto de Tropicologia da Fundação Joaquim Nabuco.

RESUMO:

Analisa o papel atribuído ao avanço tecnológico no documento "Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste", elaborado na década de 1950 e, a partir desse marco referencial, reflete sobre a perspectiva da indústria nordestina nesta virada de século. Ressalta que, ao destacar a indústria como setor-chave para o desenvolvimento, o documento apresenta uma visão estratégica do papel da tecnologia, condicionada a uma específica concepção de desenvolvimento. Dá relevância a novos fatores que, na estrutura atual, tornam-se fundamentais para o êxito de projeto industrial de longo prazo. Novos condicionantes assumem extrema relevância, destacando-se a educação.

PALAVRAS-CHAVE:

Estratégia Industrial-tecnológica; Requisitos para Desenvolvimento; Desenvolvimento Regional; Brasil-Nordeste.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca analisar o papel atribuído ao avanço tecnológico no documento "Uma Política de Desenvolvimento para o Nordeste", elaborado pelo Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), na década de 1960 e, a partir desse marco referencial, refletir sobre a perspectiva da indústria nordestina nesta virada de século. Procura-se ressaltar que, ao destacar a indústria como setor-chave para o desenvolvimento, o documento do GTDN apresenta uma visão estratégica do papel da tecnologia a qual, contudo, está condicionada à própria concepção de desenvolvimento. Neste sentido, mostra-se que, se em alguns aspectos as propostas podem ser consideradas atuais, até nossos dias, em outros, suas premissas já apresentam a inviabilidade prática de atingir objetivos estabelecidos. Ainda tomam relevância novos fatores que, na estrutura atual, tornam-se fundamentais para o êxito de um projeto industrial de longo prazo. Contudo, é fundamental ressaltar que, ao ousar inovar e colocar em discussão o papel da tecnologia no processo econômico, o GTDN introduziu no planejamento regional a prática constante desse enfoque em quase todos os Planos que foram elaborados pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) a partir de então. E, neste sentido, as posturas foram revisadas permitindo-se uma melhor adequação à realidade econômica e política da região. Por fim, chama-se a atenção para o fato de que no paradigma atual, novos condicionantes assumem extrema relevância, destacando-se a questão educacional, pré-requisito básico no qual o Nordeste encontra deficiências que podem dificultar a obtenção do nível desejado de desenvolvimento industrial.

2 TECNOLOGIA E INDÚSTRIA

No GTDN, a proposta de políticas partia da constatação de que o Nordeste, cuja renda *per capita* representava, em 1959, 43% da renda per capita nacional (IBGE, 1960), vinha apresentando ritmo de crescimento na sua economia, nos últimos decênios, substancialmente inferior ao do Centro-Sul (GTDN, 1967). Logo em seguida concluía que a "ausência de uma compreensão adequada dos problemas decorrentes da disparidade regional de níveis de renda tem contribuído para que a própria

política de desenvolvimento agrave o problema" (GTDN, 1967). Esta visão é essencial para o entendimento das propostas de modernização para a economia nordestina, as quais foram calcadas por uma relação centro/periferia e uma tentativa de reverter este quadro. Assim, reconhecendo que "a ação conjugada desses dois setores - exportação e setor governamental - tem sido insuficiente para que o Nordeste mantenha um ritmo de crescimento adequado" (GTDN, 1967), deu-se ênfase à necessidade de substituição inter-regional de importações. É verdade que a estratégia regional foi estruturada tendo por base a indústria como elemento modificador ou, como diz o documento, "o desenvolvimento só é factível mediante a diversificação da própria produção interna, ou seja, pela industrialização" (GTDN, 1967). Tal industrialização é vislumbrada como um "centro autônomo de expansão manufatureira" no sentido de poder definir sua dinâmica endogenamente. Esta concepção é enfatizada nos três objetivos atribuídos à indústria, quais sejam "dar emprego a essa massa populacional flutuante, criar uma classe dirigente nova, imbuída do espírito de desenvolvimento, e de fixar na Região capitais gerados em outras atividades, que atualmente tendem a migrar" (GTDN, 1967).

Realizar o primeiro objetivo pressupunha um parque industrial disseminado pelo território nordestino, o que em muito dificultaria as atividades fabris dadas as suas próprias características de concentração espacial e levando em consideração as vantagens de economia de escala e de economias de aglomeração. A indústria no Nordeste vinha perdendo terreno com o avanço da integração dos mercados no Brasil, justamente por ser tecnologicamente mais atrasada que a do Centro-Sul. A menor densidade média de capital por unidade de trabalho empregado a fazia relativamente mais empregadora que a do Centro Sul e, ao mesmo tempo, perdedora no que diz respeito à competitividade. Preservar a essa indústria uma função de absorver maciçamente a mão-de-obra excedente regional exigiria, se não uma ainda menor densidade de capital, no máximo a sua manutenção, mantendo aceitas as causas da perda de competitividade. Esquecia-se de que a função da indústria é gerar renda que, dependendo de uma boa alocação, poderia dinamizar setores econômicos demandadores de mão-de-obra e não, em si, ser geradora de grande número de postos de trabalho. Se, na década de 1960, já eram vislumbradas essas dificuldades, no fim dos anos 1990, com a consolidação do paradigma microeletrônico, e do consequente impulso na globalização mercantil-financeira, perde sentido a ênfase na dinâmica endógena. Principalmente,

perde sentido acreditar que um projeto regional de emprego pode ter sustentação na expansão industrial. Torna-se fundamental entender a indústria como mecanismo de inserção nas malhas produtivas nacionais e internacionais, pelos seus rebatimentos nos diferentes setores produtivos, desde a agricultura de alimentos até os serviços mais sofisticados, além de sua capacidade direta de geração de renda.

O segundo objetivo trazia a crença de se poder desenvolver uma nova classe dirigente local impregnada do espírito empreendedor schumpeteriano. Tinha-se a intenção de "intensificar o processo de formação de nova classe dirigente, na região, até o presente orientada quase exclusivamente por homens ligados a uma agricultura tradicional e alheios a uma ideologia do desenvolvimento" (GTDN, 1967). Dois supostos estavam aí implícitos. O primeiro é o de que o processo de modernização da economia regional deveria ter a expressiva participação de uma classe dirigente local, o que, pelo menos no que tange aos aspectos econômicos, clamaria por um forte apoio à formação de pequenas e médias empresas industriais. Tal apoio já era reclamado como necessário na Mesa Redonda da Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco (CHESF), organizada pelo Comissão de Desenvolvimento de Pernambuco (CODEPE), nos idos de 1952.¹ Clamaria, também, pelo apoio aos estabelecimentos voltados para a formação de gerentes e administradores. Na execução do proposto pelo GTDN, a SUDENE ofereceu desproporcionalmente pequeno apoio aos pequenos e médios empreendimentos industriais e logo cedo abandonou o apoio que inicialmente deu aos cursos de administração na Região. As dificuldades de encontrar na Região uma classe empresarial dinâmica, com capacidade de levar adiante um projeto de reestruturação produtiva, continuaram existindo. Nota-se que os avanços na área foram de pequena monta, principalmente no que tange às pequenas e micro empresas. Nesse sentido, experiências recentes, das Universidades locais e de órgãos como o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado (SEBRAE) e Banco do Nordeste (BNB) nas áreas de empreendedorismo são fundamentais para alicerçar um movimento sustentável de consolidação dos novos eixos industriais no Nordeste.

¹ Análises sobre a situação de Pernambuco, com propostas para utilização da energia elétrica que a CHESF passaria a fornecer de forma abundante como instrumento para alavancar um processo de retomada do desenvolvimento no Estado de Pernambuco, a maioria delas igualmente aplicáveis no Nordeste, podem ser encontradas em CODEPE. *Teses e sugestões à mesa redonda da CHESF*. 2. ed. Recife, 1982.

O segundo suposto, do segundo objetivo, relativo à formação de nova classe dirigente, é o de que seria possível criar uma classe dirigente diferenciada da preexistente, uma tarefa de êxito pouco provável, pelo menos no que tange à estrutura de poder político. Neste sentido, não se apresentavam condições objetivas favoráveis à reversão da dinâmica dos empreendimentos regionais com a hegemonia de grupos locais. Deve-se ressaltar que o Nordeste modificou-se muito nos últimos decênios na sua matriz política. A infra-estrutura de informação disseminada na Região, inclusive em seus interiores, a urbanização crescente e a existência de uma forte base institucional universitária, fizeram com que vasta fração do interior nordestino vivencie hoje modernas práticas políticas praticamente indiferenciadas em relação às das capitais dos Estados.

Quanto ao terceiro objetivo, de fixação dos valores aqui gerados, sua consecução estaria intimamente ligada à possibilidade de remuneração do capital nos empreendimentos da região, o que a concepção de indústria autônoma e disseminada problematizava pelo lado do mercado. Atualmente, com o processo de unificação de mercados, inclusive com o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), vê-se dificultada essa estratégia industrial. Na verdade, o básico é entender que os capitais atenderão menos à lógica da reprodução local e migrarão nas diferentes direções, sendo necessário criar atratores alicerçados em vantagens comparativas dinâmicas, a fim de dinamizar as economias regionais.

Finalmente, substituição de importação, para ter êxito, pressupõe fronteiras para garantir diferenciais substancialmente superiores aos criados pelos custos de transporte. Seria impossível a construção de fronteiras internas para garantir o êxito de um processo de substituição inter-regional de importações, ainda mais quando o processo nacional ainda não havia amadurecido o conjunto de relações interindustriais.² É verdade que o processo econômico teve convergências que levaram, inclusive, a que a renda *per capita* do Nordeste se apresente, nos anos de 1990, como cerca de 2/3 da brasileira. No entanto, o próprio processo nacional de substituição de importações, em base no qual foi montada a estratégia econômica condutora a essa convergência e resultados vê-se inviabilizado pelo fraco papel de barreiras alfandegárias e comerciais atuais. A Região e sua indústria deve ser pensada no novo paradigma de desenvolvimento.

² Fronteira interna, na história do Brasil, só funcionou para impedir a venda, no Nordeste, do açúcar produzido no Sul.

3 AVANÇO TECNOLÓGICO: INSUMO PARA A MODERNIZAÇÃO GERAL DA ECONOMIA

Tinha-se consciência das limitações que a indústria teria para alavancar sozinha a economia nordestina. Dizia o documento: "ainda que a industrialização do Nordeste seja grandemente intensificada não poderá por si só transformar a estrutura econômica da região com a rapidez que as condições atuais exigem" (GTDN, 1967). Para tal, se sugeria que o desenvolvimento deveria basear-se simultaneamente a outras frentes, como a do deslocamento da fronteira agrícola, a irrigação das zonas áridas e o fortalecimento da infra-estrutura física.

A industrialização tinha por base uma mudança profunda como pré-requisito. Na área agrícola, pelo menos na de produtos alimentares para a cesta de consumo do trabalhador urbano, era fundamental o aumento da produtividade e barateamento dos produtos. Neste sentido, mudanças concretas eram sugeridas para a Zona da Mata através da introdução de criação intensiva de gado e o desenvolvimento de culturas como o arroz (GTDN, 1967). Na área energética, propunha-se o aproveitamento de novas fontes e novas tecnologias como complementos para a matriz que tinha na hidrelétrica de Paulo Afonso seu principal supridor. Enfim, tinha-se a noção de que os custos industriais, para tornarem os produtos regionais competitivos, deveriam ser rebaixados, dando as pré-condições necessárias para um processo de industrialização dinâmico e sustentado.

No que tange ao Semi-Árido e sua viabilidade prática, surge a irrigação como um processo tecnologicamente avançado que vem trazendo ponderáveis resultados econômicos. Por outro lado, não foi relegada a extensa área para a qual a irrigação seria economicamente inviável. Em consonância com a experiência acumulada em pesquisas e opiniões técnicas formuladas anteriormente ao advento do GTDN (DUQUE, 1953), também o estudo de variedades xerófilas e adequadas às regiões em estudo são observadas no documento. A inserção da produção agrícola, hoje em dia, na concepção de "agribusiness", traz, todavia, a necessidade de uma abordagem de sistema de produção no qual a frente agrícola é apenas um dos componentes. Nesse sentido, a própria industrialização agrícola induz a ou-

tro fatores tecnológicos que devem ser incorporados numa estratégia de consolidação do setor, seja para exportação seja para o consumo interno. É fundamental entender a função da agricultura, passando de apenas ser mero rebaixador do custo da cesta básica do operário para, em si, ser fator relevante na estratégia de crescimento econômico.

Atualmente, devem ser agregados, também, novos fatores à própria infra-estrutura física. As "inovias", por exemplo, tornaram-se estratégicas para garantir a competitividade num mundo cada vez mais integrado. As margens mais favoráveis ao crescimento econômico se dão, hoje, no contexto do paradigma microeletrônico, o qual, excluindo da possibilidade de serem competitivos os que não são dotados de sólida educação formal, põe em segundo plano os ganhos na forma de aumento do percentual da população alfabetizada. Estabelece um novo nível de exigências sobre os recursos humanos, faz com que lhe sejam pré-requisitos o secundário completo como padrão universal para a população.³

Neste particular, ressalte-se que, no início dos anos de 1990, o número de empregados analfabetos correspondia a 16% dos empregados, em geral no Brasil. Mas, o percentual de empregados analfabetos no Nordeste representava 32% do total no Brasil.⁴ É na indústria de transformação que tal aspecto se torna mais agudo. Do total de empregados neste setor, 11% estão alocados no Nordeste. Mas, 51% dos analfabetos com emprego na indústria de transformação estão nesta Região. O Nordeste perde, segundo um indicador que cada vez tem menos expressão para indicar pré-condição de capacidade competitiva, quais sejam o índice de analfabetos e o de indivíduos de educação primária.

Por outro lado, no que tange à fração realmente cada vez mais importante como pré-condição para capacidade competitiva, enquanto os empregados com 2º Grau e curso superior (incluídos os incompletos), constituem no Brasil 39% no total dos empregados e 23% na indústria de transformação, o Nordeste detém análogas percentagens de 45%

³ A respeito, ver DIAS, Adriano Batista. População, emprego e desemprego tecnológico periférico perspectivo: o avanço do paradigma microeletrônico. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 1996, Caxambu. Anais..Belo Horizonte: ABEP, 1996. p. 569-582.

⁴ Os presentes dados e os que se seguem foram obtidos de BRASIL. Ministério do Trabalho. **Amário RAIS 1992**. Brasília, 1996.

para o emprego em geral e 27% para o emprego na indústria de transformação.

A atenção para a importância dos aspectos tecnológicos no GTDN, já tomados como fundamentais para o desenvolvimento econômico, antecedeu ao espaço que as agências internacionais passaram a dedicar ao assunto, em seus programas, na década de setenta. No Brasil, só praticamente na entrada da década de oitenta, o atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) passou a encarar a necessidade de estabelecer considerações adequadas ao desenvolvimento tecnológico, quando formalmente assumiu a responsabilidade da formulação e controle da política de pesquisa tecnológica no País. Posteriormente, com o Ministério de Ciência e Tecnologia e as fundações estaduais de amparo à pesquisa, fundadas na Constituição de 1988, um novo desenho institucional vem sendo estruturado na década de 1990. Todavia, as políticas tecnológicas que têm efetividade continuam sendo, em nível regional, igualmente ao que se passa em nível nacional, não as explícitas, dos órgãos de política e gestão de ciência e tecnologia e sim as implícitas, embutidas nas políticas industriais e de comércio exterior. Estas, até o momento, não têm sido articuladas às políticas explícitas, principalmente às regionais.

4 RETOMANDO A QUESTÃO INDUSTRIAL

Ao definir os objetivos que na prática deveriam ser alcançados pela indústria, o GTDN ressalta alguns aspectos relevantes para a questão do avanço tecnológico. Assim definia que um plano de industrialização para o Nordeste teria dois objetivos centrais: primeiro, reorganizar as indústrias tradicionais da região; segundo, modificar a estrutura do sistema industrial da região, com a instalação de indústrias de base, criando, assim, um sistema de autopropagação (GTDN, 1967).

Para o primeiro objetivo, propunha uma recuperação do complexo têxtil algodoeiro e a ampliação da indústria baseada em minerais locais, como o cimento, os adubos fosfatados, a magnesita e a gipsita. Embora não se analisasse em profundidade o impacto na desestruturação de alguns desses setores com a integração rodoviária nacional dos anos cinqüenta, e a consequente mudança das escalas produtivas, apontavam acertadamente para a possibili-

dade de reequipar as fábricas, reduzindo-lhes os custos e capacitando-as a atender às crescentes necessidades nacionais, procurando nichos específicos para segmentos produtivos locais no mercado do País.

Atualmente, a estratégia industrial pensada tem por base a combinação de projetos estruturadores com pólos de desenvolvimento de base local. Estes últimos pretendem aproveitar potencial de microrregiões, caracterizando-se em novos nichos mercadológicos potenciais, os quais, para sua consolidação necessitam de infra-estrutura adequada e de inserção em malhas de comercialização. Nesse sentido, sua concepção é similar ao que o GTDN propunha na reorganização da indústria tradicional. No entanto, no que tange à questão tecnológica, suas perspectivas estão fortemente condicionadas a novos fatores de produção, com as "infoviás", a inserção em redes de conhecimento e a possibilidade de terem mão-de-obra qualificada e adequada aos novos processos produtivos. Retoma-se a idéia de disseminar indústrias com outra visão, qual seja, aproveitar espaços específicos de mercado a partir de condições locais favoráveis.

Em relação à indústria de base, o GTDN apresentava atendimento aos pré-requisitos tecnológicos básicos de então para a elaboração de um plano de industrialização. Embora possa ser questionado se algumas dessas pré-condições existiam realmente, afirma: "Na elaboração desse plano cabe ter em conta que existe na Região (a) um mercado de dimensões razoáveis para um grande número de manufaturados de uso corrente; (b) uma oferta elástica de energia elétrica nos principais centros urbanos; (c) disponibilidade de certas matérias-primas, com respeito às quais o Nordeste ocupa posição privilegiada dentro do País; (d) uma oferta francamente elástica de mão-de-obra não especializada a custos mais baixos que nos centros industriais do Centro-Sul; (e) que já existem no País instituições de financiamento governamentais, tais como o BNDES, e o BNB, legalmente obrigadas a despender na Região um volume substancial de recursos" (GTDN, 1967).

Baseada na possível existência de capital de financiamento de longo prazo, na disponibilidade de recursos naturais e na oferta de energia, propõe-se a instalação de um núcleo de siderurgia na região, que teria grande poder germinativo para indústrias dinâmicas simples disseminadas na região. Esqueceu-se, contudo, de que tal tipo de indústria de base necessitava de mão-de-obra especializada, de oferta reduzida e inelástica na região, e fez-se uma avalia-

ção incorreta do tamanho mínimo econômico para siderurgia. Comparando implicitamente com a siderurgia dos anos de 1920 e 1930, afirmou-se que o avanço tecnológico ocorrido na siderurgia no último decênio veio reduzir, de maneira substancial, as dimensões da unidade econômica mínima, sendo perfeitamente viável a produção de ferro de primeira fusão, em unidades de 40 mil toneladas, a preços competitivos (GTDN, 1967).

Deve-se salientar que estavam sendo comparadas fábricas de ciclos tecnológicos distintos, o que podia levar a conclusões incorretas. Tanto é assim que a siderurgia nordestina só consegue se implantar de forma economicamente competitiva, em escala similar à das novas empresas nacionais, nas décadas de 1970 e 1980 e quando seu controle passa para grupos econômicos extra-regionais. Neste sentido, se a idéia de siderurgia pode ser interpretada como um antever do conceito de pólos de desenvolvimento, a idéia de disseminar o seu efeito germinativo e de dar menor ênfase a questões do tamanho do mercado e das economias de escala fez com que perdesse o impacto que poderia ter, concentrando seu peso, o que era de se esperar, na Região Metropolitana do Recife.⁵

Hoje, a concepção de projetos estruturadores, já citada, está fortemente associada à concepção de pólos dinâmicos e eixos de desenvolvimento. Dentro destes pólos dinâmicos, destacam-se o Complexo Petroquímico de Camaçari, as zonas agroindustriais de Petrolina/Juazeiro, os cerrados nordestinos, o polo têxtil/confeções de Fortaleza e o polo minero-metalmúrgico de Carajás - São Luís, entre outros.⁶ Esses pólos deveriam ser articulados a eixos de desenvolvimento como o do Centro Norte, no Maranhão, ou o corredor da Hidrovía do São Francisco, Transnordestina e Suape. Cabe salientar que esta concepção leva a novos fatores de produção, como as "infovias", a inserção em redes de conhecimento e a possibilidade de terem mão-de-obra qualificada e adequada aos novos processos produtivos. Retoma-se a idéia de disseminar indústrias com outra visão, qual seja, aproveitar espaços espe-

⁵ Como efeito prático, teve-se a implantação de um parque metal-mecânico na Região Metropolitana do Recife, baseado na ampliação, já nos anos de 1970, da COSINOR, tradicional empresa pernambucana, e com a implantação, em fins dos anos de 1950, da Açonorte. Estas duas empresas-âncoras tiveram dificuldades práticas, passando para o controle de capitais extra-regionais.

⁶ Um detalhamento do conceito de pólos dinâmicos e eixos de desenvolvimento, bem como suas características no Nordeste, pode ser encontrada em: LIMA, J. Policarpo. Economia do Nordeste: Tendências recentes das frentes dinâmicas. *Análise Econômica*, a. 12, p. 55-73, mar./set. 1994.

cíficos de mercado a partir de condições locais favoráveis.

Nessa visão, muda a estrutura de produção e a dinâmica da indústria nordestina, inclusive em sua inserção no mercado externo. Alarga-se o leque de mercados para os quais se exporta, diminuindo o peso dos Estados Unidos e União Européia e ampliando o da ALADI e, principalmente, o do MERCOSUL.⁷ Também, muda o perfil das exportações, tendo um crescimento negativo de 2,3%, entre 1980 e 1995, dos produtos básicos, enquanto os semi-manufaturados crescem 7,6% e os manufaturados 8,3%.⁸ Na proposta atual da industrialização do Nordeste, na busca de nichos específicos, nos eixos integradores, tende-se a reforçar essas tendências do mercado externo como um dos pilares da expansão da indústria regional.

5 À GUIA DE CONCLUSÃO

O GTDN trabalhou num período de forte influência das idéias cepalinas onde as relações centro/periferia tomavam lugar de destaque e a industrialização era vista como o mecanismo de busca de transformação da periferia no mesmo padrão de desenvolvimento observado no Centro. Neste sentido, procurou transportar para o Nordeste um modelo de industrialização similar ao do Centro-Sul do País. Distintamente do padrão convencional de abordagem de então, colocou no foco de discussão a questão tecnológica. Minorou, todavia, a importância de questões básicas para o avanço tecnológico em sua época, como o tamanho do mercado, as economias de escala e a mão-de-obra especializada. A SUDENE aprendeu na prática a importância desses aspectos e foi, Plano a Plano, modificando a visão original e incorporando noções mais realistas do que pode ser avanço técnico numa região periférica de um país periférico. O grande legado do GTDN, no que tange à questão tecnológica foi ter começado um processo em que o planejamento do desenvolvimento passa a ter necessariamente um enfoque desse vetor. E, neste sentido, tomou-se

⁷ Segundo dados da SECEX/FUNCEX, as exportações nordestinas para os Estados Unidos e União Européia diminuem, entre 1990 e 1995, de 30,7% para 25,4% e de 25,3% para 20,9%, respectivamente. Ao mesmo tempo, no caso da ALADI, passa-se de 3,6% para 4,8% e do MERCOSUL, de 3,2% para 9,9%.

⁸ Dados do MIC/SCE/DTIC: SUDENE/DPO/Contas Regionais.

consciência de que a escolha tecnológica, por um lado, tem forte influência do modelo idealizado, mas, por outro, não pode ser analisado esquecendo seus pré-requisitos técnicos.

A perspectiva da indústria, atualmente no Nordeste, traz necessariamente a incorporação de outros condicionantes. Em primeiro lugar, não se está falando de um processo de substituição de importações em nível nacional, o que leva a uma estratégia diferenciada da concebida nos anos de 1950. Em segundo lugar, trata-se de um mundo em que as relações são cada vez mais integradas no que tange a processos mercantil-financeiros. Também, a questão tecnológica assumiu enorme relevância com a consolidação do paradigma microeletrônico. Neste quadro, é fundamental pensar a questão educacional, seja de base, seja técnica, a qual é fator diferenciador de custos e geradora de vantagens competitivas. A introdução de inovações e a inserção em novos mercados passa por um projeto de qualificação da mão-de-obra local, além da necessidade serem criadas as condições mínimas de infra-estrutura tecnológica na Região.

ABSTRACT:

The work analyses the function attributed to technology in "Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste" which main ideas were enforced as northeastern regional policy in the sixties, as a starting point to a reflection about some perspectives which the northeastern industry faces at the coming new century. At emphasizing the industry as a key sector to economic development, this document presents a perception of the strategic function of technology, which is, however, conditioned by a specific conception of development. The present work gives relevance to new elements, which, at the present, became requirements to a long run industrial policy. New conditioning factors are highly essential, the main being the general educational level of the population.

Key-words:

Industrial-technological Strategy; Development Requires; Regional Development; Brasil-Nordeste.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- BRASIL. Ministério do Trabalho. **Anuário RAIS 1992**. Brasília, 1996.
- CODEPE. **Teses e sugestões à mesa redonda da CHESF**. 2. ed. Recife, 1982.
- DUQUE, José Guimarães. **Solo e água no polígono das secas** 3. ed. Fortaleza: DNOCS, 1953.
- DIAS, Adriano Batista. População, emprego e desemprego tecnológico periférico perspectivo: o avanço do paradigma microeletrônico. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 1996, Caxambu. Anais...Belo Horizonte: ABEP, 1996.
- GTDN. **Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste**. 2. ed. Recife: SUDENE, 1967.
- IBGE. **Censo econômico**. Rio de Janeiro, 1960.
- LIMA, J. Policarpo. Economia do Nordeste: Tendências recentes das frentes dinâmicas. **Análise Econômica**, a. 12, p. 55-73, mar./set. 1994.

Recebido para publicação em 21.11.97.

UMA IDÉIA PUXA OUTRA

Use o Banco de Idéias para
divulgar, comentar,
discordar, acrescentar,
debater...

REN Revista
Econômica
do Nordeste