

DESENVOLVIMENTO RURAL ATRAVÉS DA INDUSTRIALIZAÇÃO: SUBSÍDIOS PARA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS

Pedro Sisnando Leite*

SINOPSE

A prioridade dada à industrialização dos centros metropolitanos contribuiu muito pouco para a solução dos problemas essenciais dos países do Terceiro Mundo.

Na Região Nordeste, no Brasil, tal orientação de política econômica permitiu taxas razoáveis de crescimento econômico, mas não possibilitou, simultaneamente, êxitos na diminuição das disparidades no nível de renda "per capita", em relação ao país, que é o objetivo básico do projeto regional. Na verdade, nos últimos anos tem se verificado no Nordeste uma tendência à concentração da renda pessoal, à emigração descontrolada para as grandes cidades e às distorções sociais no campo e nos centros urbanos.

Em consequência disto, tem crescido o interesse no Nordeste pelos problemas da interiorização da indústria e pela estratégia de desenvolvimento rural integrado, de modo geral. Este novo enfoque admite que consideráveis vantagens podem advir da integração da indústria com a agricultura nas próprias zonas rurais.

A industrialização das comunidades do interior é apontada, enfim, como a estratégia apropriada à elevação da renda e do nível de emprego dos habitantes do interior, bem como capaz de reduzir os fluxos emigratórios do campo. Outro efeito positivo das indústrias rurais é melhorar a distribuição da renda e ampliar a dimensão do mercado para os produtos agrícolas.

Em vista dos fatores tradicionais de atração da indústria para os centros urbanos mais importantes, não se deve esperar que a industrialização rural se faça espontaneamente pelas forças de mercado. Deve haver uma política governamental específica sobre o assunto, assim como um planejamento cuidadoso e flexível.

No caso do Nordeste, a implantação das indústrias rurais deveria ser iniciada nas áreas dos projetos de irrigação onde há infraestrutura apropriada, bem como oferta de matérias-primas ajustáveis às necessidades manufatureiras.

O Programa de Agroindústria do Nordeste, iniciado em 1975 e executado pelo Banco do Nordeste do Brasil e a SUDENE, corresponde a um primeiro passo

* O autor é técnico em desenvolvimento econômico e chefe da Divisão de Estudos Agropecuários do Departamento de Estudos Econômicos do Nordeste, do BNB, bem como professor do curso de Ciências Econômicas e Administrativas e do curso de mestrado em Economia Rural do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Ceará.

na direção do novo enfoque, já havendo financiado 42 empresas, alcançando até o final de junho de 1979 o investimento total de Cr\$3 bilhões e a criação de 12.585 empregos diretos.

O aspecto central da nova concepção de industrialização rural, contudo, no contexto do desenvolvimento rural integrado, consiste em adotar uma forma de organização empresarial que permita a participação da comunidade rural no valor adicionado do processo de beneficiamento.

As informações e conclusões constantes deste trabalho são, em parte, baseadas em pesquisas realizadas na Divisão de Estudos Agropecuários do Banco do Nordeste do Brasil sobre a industrialização rural do Nordeste, bem como em estudos e observações do próprio autor.

SUMMARY

The priority given to the industrialization of metropolitan areas was not solution for the major problems of the LD countries.

For the Northeast of Brazil such a policy determined a reasonable rate of economic growth but it not solved the problem of income concentration, regional economic disparity, migration, and social tensions all over the region.

As a result, the argument that solution would be an inland industrialization becomes more and more appealing. The problem is that such a policy will not occur if the government does not take the responsibility of doing it with a flexible and careful planning.

I advocate that in the Northeast case, the rural industrialization would start in the irrigation project areas, where there exist infrastructure and raw materials to support this program.

An experience in this field was initiated by BNB and SUDENE in 1975 and it was expended Cr\$ 3,0 billions until now, with an offer of 12.585 direct jobs.

The main problem to improve such a program is to find a form of enterprise capable to integrate the rural community into the effort of industrialization.

The major data and conclusions to this article are based or research made in the Agricultural Studies Division of BNB and by the author himself.

DESENVOLVIMENTO RURAL ATRAVÉS DA INDUSTRIALIZAÇÃO: SUBSÍDIOS PARA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS

Pedro Sisnando Leite

1. INTRODUÇÃO

A história moderna do desenvolvimento econômico dos países do Terceiro Mundo demonstra que a prioridade à industrialização dos centros urbanos contribuiu muito pouco para a solução dos problemas básicos dessas nações.

Na verdade, referida orientação tem agravado as disparidades regionais, concentrado a renda pessoal e acentuado a emigração rural, com sérios problemas sociais nas cidades e repercussões negativas no campo. Como consequência, os economistas dos países capitalistas e socialistas estão hoje de acordo em que é indispensável a descoberta de modos e meios de integração da zona rural num processo de desenvolvimento econômico mais harmônico e socialmente justo.

Como setor onde se encontra a maioria da população pobre e desprotegida dos países subdesenvolvidos, a agricultura, que é uma atividade complexa e instável, carece de cuidados especiais, ajuda e proteção. O essencial, por isso, é atribuir-lhe o papel que indispensavelmente lhe cabe no desenvolvimento econômico dos países subdesenvolvidos, não apenas como supridora de alimentos, matérias-primas e divisas para centros urbanos, mas como setor onde se deve aumentar a produtividade e a renda, criando oportunidades econômicas para a força de trabalho desocupada ou subutilizada aí existente.

A proposta de uma estratégia de "desenvolvimento rural integrado" vem se apresentando como alternativa para fornecer às populações do interior um estilo de desenvolvimento mais humanizado e efetivo (11).

Esta nova concepção de desenvolvimento econômico considera essencial que os projetos com esta finalidade levem em conta, ao mesmo tempo, os aspectos físicos, econômicos, sociais e organizacionais. Os objetivos desta estratégia devem ser alcançados também pela integração dos setores econômicos: agricultura, indústria e serviços, nas próprias zonas rurais, de modo a beneficiar, de preferência, as populações de mais baixa renda. Outros requisitos da estratégia de desenvolvimento rural integrado são a coordenação dos planos nacional,

regional e local, possibilitando, de forma concreta, a participação da população a ser beneficiada na elaboração e execução desses projetos. A adoção de um sistema eficiente de acompanhamento, avaliação e adaptação dos projetos em execução constitui outras condições consideradas essenciais à utilização eficaz dos meios de produção e o acesso mais equitativo da população ao desenvolvimento econômico.

O objetivo deste trabalho é examinar, especificamente, os aspectos atinentes ao desenvolvimento das áreas rurais através da industrialização das comunidades interioranas, como subsídio à formulação de uma política para o Nordeste.

Parte das conclusões e do material utilizado neste artigo origina-se dos estudos que se realizaram na Divisão de Estudos Agropecuários do Departamento de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE - BNB), com o patrocínio da SUDENE, DNOCS, SUBIN e a cooperação técnica do Settlement Study Center, de Israel (2).

As lacunas e omissões porventura existentes no presente trabalho são de inteira responsabilidade do autor, que emitiu comentários, interpretações e sugestões com base também em outras pesquisas, em estudos próprios e em discussões realizadas sobre o assunto com técnicos interessados neste problema.

2. AS FUNÇÕES E OS ELEMENTOS DA INDUSTRIALIZAÇÃO RURAL

A industrialização rural é uma estratégia para contrabalançar desequilíbrios sociais e econômicos acumulados no processo de crescimento, segundo o Dr. Yehuda Don, do Settlement Study Center, de Israel. Em outras palavras, a industrialização rural é um meio para a viabilização do crescimento e modernização da agricultura e melhoria das condições de vida das populações interioranas. Especificamente, poderiam ser alinhados, como principais, os seguintes objetivos dessa orientação do desenvolvimento integrado para o Nordeste:

- a) elevar o nível de renda e de vida da população radicada nas pequenas comunidades do interior e das áreas rurais;
- b) melhoria da distribuição de renda pessoal, que corresponde a uma necessidade vital de nosso tempo e uma das mais prementes finalidades da política nacional e regional de desenvolvimento;
- c) ampliar os mercados para os produtos agrícolas, tanto em decorrência da melhoria dos padrões de consumo local, como pela exportação dos artigos processados;
- d) reduzir os fluxos migratórios para os grandes centros urbanos, especialmente dos jovens e pessoas mais competentes, indispensáveis ao desenvolvimento das complexas tarefas da zona rural;

- e) viabilizar os projetos de irrigação, através da diversificação dos cultivos, expansão dos mercados e melhoria da rentabilidade decorrente do processamento industrial, cujo valor adicionado deve ser apropriado pelo colono;
- f) descentralização ou interiorização do desenvolvimento econômico, atualmente muito concentrado em poucas sub-regiões ou cidades;
- g) aumentar as oportunidades de emprego, especialmente não-agrícolas.

Dos objetivos mencionados, merece especial ênfase a criação de empregos, que constitui o maior dilema das regiões subdesenvolvidas e a questão sem cuja solução é inútil esperar atingir plenamente o desenvolvimento econômico.

Há um consenso entre os estudiosos dos problemas do desenvolvimento econômico, em todos os tipos de países, de que a industrialização rural é a política apropriada para aumentar as oportunidades de empregos na zona rural e estancar o processo de esvaziamento e empobrecimento qualitativo das pequenas cidades, como vem ocorrendo no Nordeste.

Analisando a questão da industrialização e o setor agrícola, Edmar Bacha (1) comenta: "Medidas deveriam ser adotadas para aumentar a produtividade e a renda dos pobres no meio rural, mesmo que isto resulte em menos recursos para a acumulação de capital industrial urbano, que beneficia principalmente os ricos". Diz ele que: "Erros de interpretação empírica, tendências ideológicas e interesses de classe associam-se para explicar esta atitude anti-rural, a qual é atenuada apenas por medidas de política projetada para distribuir insumos subsidiados, créditos e atividades de extensão para os grandes fazendeiros que abastecem as cidades com alimentos e divisas estrangeiras". Sobre o assunto, Fei, Rahis e Kuo (6) atribuem o êxito da experiência de distribuição de renda em Formosa principalmente a dois fatores: a) ênfase na modernização agrícola e no desenvolvimento das indústrias de base rural; b) adoção de processos intensivos em mão-de-obra na industrialização de base urbana. Exemplo de desenvolvimento industrial rural é oferecido por Charles Bettelheim (3), que informa: "Na China, a atual industrialização se acompanha - e é sem dúvida a primeira vez no mundo que isto acontece - de um movimento de desurbanização de cidades muito grandes como Xangai, e também em outras como Chenyang, nas quais o movimento cidades/campo atinge centenas e milhares de pessoas. Isto não significa que nas cidades a indústria regride, muito pelo contrário; mas quer dizer sim que o desenvolvimento industrial é feito ali com base numa população urbana estacionária ou em diminuição, enquanto que a industrialização rural ou de pequenas cidades acompanha-se de um crescimento demográfico". Afirma, ainda, Bettelheim, que o sistema industrial rural fornece à agricultura os meios de produção que lhe são necessários ao aumento de sua produção e à melhoria das condições de trabalho dos residentes no quadro rural. Alberto Flassos Guimarães (7), ao analisar o processo de industrialização da agricultura, corrobora as opiniões

anteriores, dizendo: "A força irrefreável da industrialização agrícola, através da qual se manifesta e se comprova a ação da lei geral e universal do processo evolutivo da agricultura, não conhece obstáculos irremovíveis, quaisquer que sejam as formas de domínio agrário ou as formas de exploração econômica da terra que ela encontrar em seu caminho. A substituição das velhas forças produtivas da agricultura pelas novas forças produtivas do tipo industrial estende-se hoje a todas as áreas agrícolas do mundo e tem um papel determinante na transformação que se vem operando, por diferentes meios e processos, nas condições internas dos mais variados tipos de estabelecimentos agrícolas, incluindo-se neles desde as explorações camponesas familiares, os latifúndios patriarcais, as fazendas capitalistas, até as empresas estatais, as cooperativas e as comunas populares socialistas".

Uma das principais conclusões de um importante seminário internacional (8) sobre o assunto foi que o problema do emprego, como se apresenta nos países subdesenvolvidos contemporâneos, deve ser resolvido dentro das regiões rurais e não nas cidades, como se pensava até recentemente. No referido seminário, o Prof. B.F. Hoselitt afirmou: "É na zona rural, ou próximo dela, que as oportunidades de novos empregos devem ser encontradas. A menos que isto seja feito, a presente emigração para as cidades continuará inabalável, criando crescentes necessidades para a absorção de emprego urbano, que, devido ao elevado custo da terra e serviços nas cidades, impõe uma grande pressão sobre a economia do que ocorreria se os novos trabalhadores pudessem ser absorvidos nas vilas das quais eles procedem".

Por sua vez, o Prof. P. K. Das, da Organização Internacional do Trabalho, ressaltou que é mais fácil para um trabalhador rural ajustar-se ao trabalho em indústrias rurais do que se adaptar ou se transformar em um trabalhador da indústria urbana. No primeiro caso, o modo de vida do trabalhador permanece relativamente o mesmo, enquanto que, no segundo, ele é confrontado com um estilo de vida totalmente diferente do seu lugar de origem.

A industrialização rural não deve ser considerada como um objetivo final, mas como um meio para a obtenção de metas mais amplas de desenvolvimento das comunidades rurais. É oportuno enfatizar que a indústria, isoladamente, não tem condições de preencher todas essas funções. Por meio dos fatores decorrentes da industrialização, contudo, é possível dinamizar e multiplicar os efeitos das metas desejadas.

Os resultados que se pretendam alcançar com a industrialização rural dependerão da estratégia adotada para a sua implantação. As alternativas com esse propósito podem, assim, afetar distintamente o emprego, a renda, proporções de capital e mão-de-obra e a própria intensidade da industrialização.

Os estudos realizados pelo ETENE/BNB sobre o assunto apontam três tipos principais de orientação para estimular o início de um sistema de industrialização rural, ou seja: estratégia de "acomodação", de "interferência por fatores exógenos" e de "interferência na atuação do sistema".

No primeiro caso, o princípio dessa orientação toma por base a situação existente nos lugares onde se pretendem instalar as unidades fabris. Assim, devem ser levados em conta o tamanho da população do município ou cidade, o nível de educação, a infraestrutura, a composição da agricultura e os seus níveis tecnológicos. A execução de um programa de industrialização, nessas condições, seria estimulada pelos incentivos adequados aos fatores específicos das referidas áreas, sem pretender modificar previamente a situação dominante quanto à infraestrutura etc.

No que diz respeito à estratégia de "interferência por fatores exógenos", a concepção é mais dinâmica e tem por fundamento a mudança nos fatores existentes, a fim de possibilitar o processo de industrialização com a intensidade e as características mais apropriadas ao alcance das metas de emprego, renda etc.

A "estratégia de interferência na atuação do sistema" realiza-se influenciando as relações diretas entre os diversos fatores da industrialização, de modo a facilitar a obtenção das metas almejadas. Tais relações poderiam ser, por exemplo, entre o aumento da produção agrícola como atração para a implantação de agroindústrias.

3. LOCALIZAÇÃO URBANA E RURAL DAS INDÚSTRIAS

A localização da atividade industrial é determinada por inúmeros fatores relacionados com o tipo das matérias-primas, variáveis exógenas, características das próprias indústrias etc.

As causas mais comumente apontadas como motivadoras da preferência pela instalação de indústrias nos centros urbanos e metrópoles são: proximidade de mercados, maior disponibilidade de administradores e de pessoal treinado, existência de agências governamentais e bancos, bem como economias externas possibilitadas pelos serviços e infraestruturas existentes nos centros urbanos.

As indústrias preferencialmente localizadas na zona rural são dos seguintes tipos, conforme pesquisas do BNB para a Região Nordeste:

- a) indústrias de menor porte, que carecem pouco de mão-de-obra especializada e não dependem muito de relações comerciais com outras indústrias, contam com vantagens de localização na zona rural;
- b) indústrias voltadas para o mercado local e situadas em municípios isolados, pois estão protegidos da competição com outros centros urbanos;
- c) indústrias de escala grande, situadas nos municípios isolados, delicadas, principalmente, aos produtos não-acabados, os quais são vendidos a outros municípios. A mão-de-obra de baixo custo constitui outro atrativo para as indústrias no interior, estimulando o tamanho grande dos estabelecimentos, segundo o pessoal ocupado.

Vantagens relativas de algumas regiões do interior, quanto à oferta de matérias-primas, muitas vezes ultrapassam as outras condições existentes em centros urbanos. A existência de um centro urbano, contudo, com infraestrutura e serviços, pode facilitar a instalação de indústrias rurais próximas a essas cidades. Além disso, a industrialização rural pode resultar em um processo de exteriorização de algumas indústrias do centro urbano para o campo, a fim de tirar proveito dos fatos positivos da zona rural.

Embora os aspectos de análise locacional da atividade industrial sejam motivo de muitas preocupações, por parte dos planejadores, convém destacar que o conceito de industrialização rural que se está usando neste trabalho é bem recente e altera muitos dos preconceitos sobre o assunto. De fato, a industrialização rural é agora considerada como uma estratégia de desenvolvimento econômico descentralizado e mais balanceado do que o modelo histórico seguido pelos países do mundo ocidental. Nessas nações, o desenvolvimento caracterizou-se pelas transformações estruturais dos setores econômicos, com redução da posição da agricultura na formação da renda e ocupação da mão-de-obra, ao mesmo tempo em que o setor industrial ganhava importância relativa e absoluta. Essas mudanças fizeram-se simultaneamente com o aumento da urbanização, confundindo-se o crescimento da indústria com o das cidades.

Este padrão de desenvolvimento, com mudanças nas posições relativas dos setores econômicos, é produto das leis econômicas que comandam a dinâmica da demanda e oferta globais das economias em crescimento. Do ponto de vista das transformações setoriais, não é viável pensar em alterar este princípio do comportamento do sistema econômico. É possível, porém, seguir essa inevitável tendência de transformações estruturais, modificando o padrão de localização da atividade econômica e possibilitando uma maior integração entre a agricultura e a indústria no próprio meio rural.

A descentralização da atividade econômica pode motivar diversos efeitos: melhorar a distribuição da renda, criar novas oportunidades econômicas nas zonas rurais e permitir uma descompressão dos congestionados centros urbanos dos países subdesenvolvidos. Além disso, a industrialização no meio rural, como afirma John G. Clark, economista da FAO, dedicado ao estudo destes problemas (5), pode oferecer outras vantagens econômicas e sociais, tais como:

- a) estabelecimento de mercado seguro e estabilidade de preços aos agricultores, condições que são responsáveis pela incerteza, prejuízos e pobreza das populações das áreas rurais dos países subdesenvolvidos;
- b) aumento das atividades comerciais no quadro rural, resultante da implantação de outras modalidades de negócios para prestação de serviço à nova indústria;

- c) uso mais amplo e efetivo da mão-de-obra com a criação de novas oportunidades de emprego, tanto na própria indústria como nas atividades auxiliares e derivadas das atividades manufatureiras;
- d) melhoria das condições de aproveitamento da produção agrícola local para fins de exportação para outras regiões ou países, além de permitir a substituição de artigos antes importados;
- e) benefícios de bem-estar, através da melhoria das condições de renda, alimentação e outros serviços sociais, que a expansão industrial requer ou possibilita construir, como: escolas, hospitais, água tratada etc.

Em síntese, o problema central da industrialização rural não se refere à sua localização alternativa nos grandes centros urbanos ou nas comunidades rurais. A questão que se propõe agora é saber como viabilizar a industrialização rural, com vistas a melhorar a distribuição da renda, erradicar a pobreza absoluta do quadro rural e obter empregos para uma população que cresce rapidamente e vive em condições de acentuado subemprego e desemprego, tanto rural como urbano.

4. CARACTERÍSTICAS DAS INDÚSTRIAS DOS MUNICÍPIOS DO POLONORDESTE

Os resultados apresentados neste item referem-se aos 446 municípios incluídos nas 32 sub-regiões do programa POLONORDESTE¹, analisados pela pesquisa do BNB sobre industrialização rural.

Segundo o referido estudo, mais de 50% desses municípios não contavam com unidades industriais de qualquer tipo. Assim, apenas 250 municípios, dos 446 contemplados por este programa, são motivo de exame no presente.

Vale ressaltar que a maioria desses 250 municípios (148) não conta com população urbana superior a 5.000 habitantes e somente 42 têm população urbana superior a 30.000 pessoas. O número de estabelecimentos industriais na região situa-se em torno de 2.000, sendo que 63 municípios possuíam apenas 1 estabelecimento industrial. Por outro lado, 42 municípios contavam com mais de 10 estabelecimentos industriais.

A caracterização das indústrias desses municípios assume diversas formas, segundo o agrupamento dos municípios e o conceito adotado de industrialização. Em todas as circunstâncias, contudo, a dimensão da população, especialmente a urbana, guarda estreita correlação com o grau de industrialização. Segundo a análise da situação observada nesses municípios, é difícil estabelecer um tamanho mínimo crítico de população urbana que possibilite oferecer as condições para a industrialização.

¹ Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste, criado pelo Decreto nº 74.794, de 30.10.1974.

Convém destacar que a influência da urbanização no grau de industrialização não decorre exclusivamente do número de habitantes em si, mas de outros elementos que, em geral, estão associados aos aglomerados urbanos. Pode ser citada, neste particular, a infraestrutura existente de serviços de apoio à população, a oferta de mão-de-obra mais treinada e o mercado consumidor para os produtos industrializados. Foi constatado também que o tamanho da população urbana, segundo este conceito, exerce influência na industrialização da zona rural do município em que se encontra localizada a aglomeração. Tal ocorre também pelas facilidades de serviços, mercado de consumo e fonte de mão-de-obra com qualificações especiais. Verificou-se que, em vista disso, quando não existe uma cidade de maior expressão no município, há necessidade de que seja instalada uma infraestrutura rural básica, a fim de atrair as indústrias para essa zona, que seria dispensável, se existisse um centro urbano de fácil acesso no município. Desse modo, a industrialização do meio rural, de acordo com a experiência dos municípios do POLONORDESTE, guarda relação com o grau de urbanização, mesmo se tratando de atividades manufatureiras com vantagens relativas no campo.

Considerando a situação prevalecente nos referidos municípios, verificou-se que a educação não revelou influência sobre a industrialização. Por sua vez, o nível tecnológico da agricultura possui uma forte influência na industrialização rural, especialmente nos casos em que o município não conta com um grau de urbanização que estimula a industrialização. Esta conclusão é especialmente válida quando se trata de fábricas grandes que, como se explicará em outra parte, empregam um grande número de trabalhadores pouco especializados.

Outra generalização que se pode deduzir, com base no exame dos dados detalhados sobre o assunto, é que a agricultura privada de minifundistas e de subsistência não é favorável à industrialização, vez que esses estabelecimentos, normalmente, não dispõem de condições para suprir as matérias-primas de modo regular e em qualidade compatível com as necessidades das agroindústrias. Um pequeno número de grandes propriedades, por outro lado, não apresentou também condições apropriadas à industrialização rural, especialmente devido ao reduzido potencial empresarial que isto pode provocar.

A infraestrutura básica assume papel importante quando a industrialização se efetua em municípios com pequena população urbana. De igual modo, esta é uma condição essencial nos casos em que a industrialização é situada no campo e não existe, com proximidade suficiente, uma cidade que ofereça as requeridas condições.

A localização de unidades industriais no campo, segundo estas características, só se justifica se forem orientadas para o aproveitamento de vantagens locais específicas, ou para a solução de problemas especiais.

No caso da industrialização com propósitos de desenvolvimento regional, é difícil indicar um tamanho mínimo de população urbana que ofereça as condições necessárias ao êxito desses empreendimentos. De acordo com os estudos do BNB, foi estimado, com base na situação dos municípios do POLONORDESTE, que o aglomerado mínimo seria de 5.000 habitantes. Em cidades menores, haveria necessidade de muitos investimentos em infraestrutura e serviços de apoio à atividade manufatureira. Cidades maiores são, porém, preferidas pelas indústrias grandes, de mão-de-obra mais especializada e com necessidades de ligações comerciais com outras indústrias.

Por outro lado, constatou-se que o processo de desenvolvimento agrícola pode estimular a localização de indústrias rurais no campo. A mão-de-obra local de baixo custo poderia ser também aproveitada com indústrias neutras (não-agroindústrias) destinadas ao mercado consumidor local ou a outras indústrias.

Enfim, a industrialização rural é um meio para resolver problemas específicos de aproveitamento de matérias-primas agrícolas locais ou de mão-de-obra rural excedente. Além disso, a atividade manufatureira rural tem uma função no contexto amplo do desenvolvimento regional, conforme referido anteriormente. A localização dos estabelecimentos industriais, classificados como rurais, necessariamente não estão situados no campo, mas, de preferência, em pequenas e médias comunidades, onde existam as condições mínimas de funcionamento de tais manufaturas. Apenas em casos especiais, há conveniência de que essas empresas sejam instaladas em áreas não-urbanas, de características exclusivamente rurais.

5. A NATUREZA DAS INDÚSTRIAS RURAIS

A determinação dos tipos de indústrias específicas para a zona rural do Nordeste deve tomar por base, naturalmente, estudos de viabilidade para cada estabelecimento. Com vistas a exemplificar, inicialmente, alguns tipos de indústrias com esta finalidade, podem ser mencionadas como atividades viáveis, neste tocante: extração de produtos minerais não-metálicos; fabricação de produtos de madeira e mobiliário; curtimento e outras preparações de couros e peles; produção de óleos vegetais em bruto e refinados; fabricação de artigos para embalagem e acondicionamentos; e beneficiamento de algodão.

Quanto ao ramo de produtos alimentares, há uma grande variedade de alternativas, tais como: fabricação de doces, preparação de leite, fabricação de açúcar e de massas alimentícias; fabricação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais; compotas de frutas, desidratação de hortaliças, fabricação de aguardente de cana, fabricação de refrigerantes e destilação de álcool de cana-de-açúcar e/ou mandioca.

No interior ou no quadro rural do Nordeste, as indústrias, geralmente, são associadas a processos intensivos de mão-de-obra. Sobre o assunto, basta

mencionar que as estimativas de investimento/emprego das agroindústrias, sugeridas pela equipe do BNB que realizou estudos sobre o assunto, correspondem apenas a 1/5 das necessidades requeridas pelos projetos industriais aprovados pela SUDENE (1960-77) no programa de incentivos fiscais (34/18/FINOR).

Não se deve confundir, porém, a intensidade de capital com o nível de tecnologia. Indústrias intensivas de capital podem basear-se no uso de mão-de-obra com pouca qualificação profissional, ou apenas com treinamento específico para determinadas tarefas. Em vista disso, os níveis educacional ou profissional não revelaram existir uma barreira às possibilidades da adoção de moderna tecnologia.

Este assunto, contudo, deve ser considerado em função das metas e objetivos da industrialização que se pretendam implantar. A intensidade de capital e o uso de mão-de-obra não são, necessariamente, excludentes, tratando de modo especial de industrialização rural. De fato, os investimentos podem se concentrar em atividades com altos requerimentos de mão-de-obra, se a ênfase for a criação de empregos. Em vista disto, no Seminário de Bucareste sobre "*The Role of Group Action*", in *The Industrialization of Rural Areas*², G. MacRobie assim se pronunciou: "Nós devemos reconhecer que a tecnologia é uma variável, flexível instrumento de ajuda para o desenvolvimento e não um fator dado para o qual todos os outros devem-se adaptar".

6. FATORES QUE INFLUENCIAM O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA RURAL

Os fatores que afetam o sucesso ou fracasso de uma indústria rural são numerosos e, por isso, necessitam ser devidamente estudados antes que a decisão de investimento seja tomada.

Com base na experiência do Programa de Assistência Técnica da FAO sobre o desenvolvimento de indústrias agrícolas nos países em desenvolvimento, H.J. Mittendorf (9) classificou os problemas das indústrias rurais em três categorias:

a) problemas de mercado - superestimação da provável demanda; mau julgamento de gostos, preferências e hábitos dos consumidores; subestimativa da competição nos canais alternativos de comercialização e subestimação dos obstáculos para a entrada nos mercados estrangeiros;

b) problemas de estoques e de matérias-primas - falta de adequadas variedades para o processamento; insuficientes incentivos e falta de serviços de suporte para os agricultores, tais como extensão e crédito;

c) problemas de administração - falta de adequadas facilidades de comercialização; falta de educação do consumidor e promoção de vendas;

² Op. Cit. (8).

insuficiente administração interna; inadequados recursos financeiros, especialmente para o capital circulante; inadequada intervenção do governo.

Estas dificuldades, na verdade, são também registradas nas indústrias localizadas nas cidades, apesar de serem mais pertinentes às atividades agroindustriais.

Uma das conclusões importantes desta pesquisa é que a eficiência nos processamentos industriais não é suficiente para o êxito dessas empresas, tendo em vista que as matérias-primas representam a componente mais significativa dos custos de produção desse tipo de indústria. Há necessidade, assim, que a indústria seja competitiva na compra de matérias-primas, no transporte, na comercialização e operações de venda do produto acabado.

De acordo, também, com estudos realizados por Jorge L. Tersoglio (12), consultor do Programa de Desenvolvimento Agrícola da OEA, o sucesso das agroindústrias nos países em desenvolvimento depende de muitos fatores, os quais podem ser modificados e ajustados através da política econômica. Dentre os fatores mais significativos que afetam o crescimento das agroindústrias, destaca aquele autor:

- a) tamanho do mercado interno e acesso aos mercados externos;
- b) fontes seguras e estáveis de abastecimento de matérias-primas, e que atendam aos padrões de qualidade necessária;
- c) acesso ao mercado de capital, em condições compatíveis com a natureza e conotações econômicas e sociais das agroindústrias;
- d) adoção de um sistema de operações verticais, com base na associação de pequenos produtores - unidade de processamento - comercialização doméstica e externa;
- e) necessidade de assistência técnica, no sentido da adaptação ou desenvolvimento de tecnologias ajustadas às condições locais.

Para permitir que os fatores acima sejam viabilizados, Tersoglio sugere um conjunto de medidas, cuja ênfase poderia ser colocada sobre:

- a) políticas agrícolas destinadas a fortalecer a pequena exploração e a associação de pequenos agricultores participantes dos empreendimentos de processamento;
- b) políticas de crédito para a agroindústria que proporcionem, além de recursos para investimento, financiamentos de capital de trabalho e concessão de empréstimos às empresas rurais participantes dos projetos integrados.

7. ESTRUTURAS EMPRESARIAIS REQUERIDAS

O tipo de organização empresarial a ser adotada num programa de industrialização rural poderá ter em vista os seguintes objetivos:

- a) que contribua para o crescimento econômico da região. Neste caso, a preocupação seria mais quanto à velocidade de aumento da produção;
- b) que o parque industrial que se pretende montar seja eficiente;
- c) que os benefícios decorrentes da industrialização contribuam para a promoção social da comunidade e melhor qualidade de vida.

O estudo realizado sobre industrialização rural pelo ETENE (Banco do Nordeste do Brasil) analisou profundamente as possíveis alternativas de organização empresarial em face dos objetivos mencionados.

Foram examinadas com esta finalidade diversas combinações de empresários (locais, de fora da região, governo, cooperativas etc.) que mais se adaptam a cada objetivo mencionado, isolada ou simultaneamente. Para isto, houve necessidade do uso de grande número de indicadores, não comportando serem aqui apresentados.

Desse modo, verificou-se que a estrutura empresarial que envolve a associação entre governo, empresários locais e externos é a forma que mais satisfaz aos três objetivos mencionados.

Para o alcance do crescimento e desenvolvimento social, a estrutura de associação de governo e empresários locais mostra ser a modalidade mais apropriada.

A combinação de governo e empresários provenientes de outros centros mais desenvolvidos (denominados externos) é o tipo de empresa que mostra ser mais adaptada à obtenção, ao mesmo tempo, dos objetivos de crescimento e eficiência empresarial.

Convém registrar que a participação do governo, em todos os casos mencionados, seria na forma de suprimento de capital e na administração, especialmente nas empresas preponderantemente grandes. Não obstante, a empresa puramente governamental, com participação de capital e administração, não parece ser, no caso da industrialização, uma boa modalidade de empresa, mesmo quando de elevado porte.

Por outro lado, a empresa privada, de propriedade externa, somente foi bem classificada quando se dá grande ênfase ao objetivo de eficiência empresarial.

As indústrias de propriedade exclusivamente das cooperativas somente se revelaram comparativamente adequadas nos casos de pequenos estabelecimentos

(até 50 pessoas ocupadas). Nos casos de tamanhos maiores, a classificação foi apenas razoável, tendo em vista que as cooperativas consideradas neste estudo foram somente as dos projetos de irrigação, que contavam com uma área de atuação restrita a tais projetos.

Desse modo, os benefícios apresentam-se relativamente concentrados, determinando que outras modalidades de organização mais abertas fossem melhor classificadas, especialmente no tocante ao objetivo de desenvolvimento social e comunitário. Não se deve concluir destes resultados que a forma de organização cooperativa não seja adequada à industrialização rural. Para cada situação concreta cabe um exame especial, devendo prevalecer aquelas formas que alternativamente mais beneficiem as comunidades onde elas se instalem.

Mesmo no caso específico das cooperativas dos projetos de irrigação, cabe advertir que as opções de industrialização rural estão associadas a outras justificativas econômicas que não puderam ser incluídas nos modelos de programação utilizados no estudo das estruturas organizacionais. Neste particular, destaca-se a necessidade de diversificação agrícola como sustentáculo da economicidade do projeto, e para cuja obtenção é necessário que o valor adicionado do processo de industrialização seja apropriado pelos colonos do projeto de irrigação. Sob esse ponto de vista, portanto, a cooperativa é a forma de organização empresarial compatível, mesmo que tal não ocorra por outros critérios de maior participação da comunidade circunvizinha.

8. ESTRATÉGIAS ALTERNATIVAS E DIRETRIZES PARA UM PROGRAMA DE INDUSTRIALIZAÇÃO RURAL

Utilizando informações dos 250 municípios com indústrias das regiões do POLONORDESTE, a equipe do ETENE/BNB analisou as metas alternativas de desenvolvimento da industrialização rural, considerando:

- a) a maximização do emprego, ou
- b) a maximização da renda.

Para evitar que estas metas fossem excludentes, adotou-se também uma hipótese de que o cumprimento de uma meta não deveria prejudicar a outra, ou seja, a maximização do nível de renda não deve provocar uma diminuição do emprego existente.

Os exaustivos estudos elaborados sobre o assunto, aqui apenas mencionados resumidamente, consideraram como meios para o atendimento dessas metas a melhoria da infraestrutura básica dos municípios (urbana e rural); a infraestrutura de bancos e agências financeiras; a infraestrutura de serviços; e o nível tecnológico e de produtividade da agricultura.

O balanço entre os requerimentos e resultados das alternativas de industrialização rural indicaram a escolha da opção de maximização do emprego, especialmente tendo em vista que:

- a) o aumento do emprego é uma das metas básicas para a adoção da industrialização rural;
- b) a maximização da renda implica no estancamento ou diminuição do nível de emprego;
- c) a maximização do emprego permite uma elevação significativa do nível de renda, além do nível de emprego;
- d) a alternativa de maximização da renda é incompatível com as regiões analisadas, ou para as quais se propõe a industrialização rural. Isto é, para o atingimento desta meta é necessária alta intensidade de capital, mão-de-obra qualificada e concentração nas cidades.

Para permitir o cumprimento das metas de maximização do emprego, é necessário, por sua vez, melhorar a infraestrutura básica rural (água, eletricidade, esgotos etc.), sendo que estas condições já são satisfatórias nas regiões dos projetos de irrigação do DNOCS, especialmente aquelas pesquisadas pelo BNB. São apontados, ainda, como requerimentos para que a industrialização rural cumpra as suas funções e permita a maximização do emprego:

- a) melhorar as facilidades do financiamento e dos serviços pessoais no município;
- b) promover a melhoria do nível tecnológico e de produtividade da agricultura como fatores de atração da indústria para o meio rural;
- c) aumentar a intensidade da industrialização, do ponto de vista do emprego e da produção, para facilitar o "arranco" da região onde essas indústrias se encontram;
- d) implantar indústrias orientadas ao aproveitamento da mão-de-obra não qualificada, mas com intensidade também de capital.

Quanto a esta última alínea (d), convém esclarecer que estes dois fatores trabalho e capital - não são excludentes nas condições existentes no interior ou zonas rurais do Nordeste. A tecnologia industrial, de fato, deveria buscar substituir por capital tarefas que exigem elevadas qualificações profissionais, ao mesmo tempo em que procurasse estimular o uso de trabalho manual simples. Do mesmo modo, devem ser escolhidas tecnologias que possam ser facilmente transmitidas por meio de treinamento da mão-de-obra existente, tradicionalmente muito adaptativa e inteligente.

De maneira geral, deve ser estimulada, ainda, a interligação das atividades industriais dentro de cada região, tanto no sentido vertical como no de indústrias e serviços que se destinem a dar apoio a outras indústrias e à agricultura, objetivando aproveitar o efeito multiplicador de renda e emprego da industrialização rural.

As experiências Passadas demonstram que, nos países subdesenvolvidos e no Brasil em particular, dificilmente a industrialização rural será realizada por forças espontâneas de mercado. Além disso, a política de governo deve traduzir-se em planejamento e estímulos, para transmitir a confiança nos investimentos de êxito e mais apropriados ao desenvolvimento das comunidades rurais. Entre as várias modalidades de organização empresarial com essa finalidade, há necessidade, em circunstâncias especiais, do próprio governo participar diretamente do processo.

A promoção e atração de indústrias para as comunidades rurais do Nordeste devem ser feitas com muito cuidado e plena consciência das vantagens e problemas, para que não se frustrem as grandes esperanças que atualmente são atribuídas a esta nova estratégia de desenvolvimento interiorizado.

Conforme estudos realizados pelo BNB, é possível deduzir algumas orientações que podem ser úteis na elaboração de uma política de industrialização de comunidades rurais no Nordeste. Dentre as conclusões sobre o assunto, podem ser mencionadas que:

1. A política de industrialização mais viável deve orientar-se para: a) a integração das zonas rurais e urbanas, infraestrutura e mercados; b) a interiorização da indústria deve se concentrar, de modo que seja possível criar nesses centros as economias externas e as amenidades básicas mínimas que a mão-de-obra qualificada exige.
2. A instalação de indústrias rurais deve orientar-se pelos critérios de viabilidade econômica, competitividade, eficiência e, sempre que possível, com dimensão a permitir rendimentos de escala. Além das finalidades de lucros, uma estratégia de industrialização tem outros objetivos que necessitam também ser levados em conta. A meta, por exemplo, de aliviar as pressões demográficas das metrópoles e os centros econômicos e sociais deste fenômeno precisa entrar nos cálculos dos custos e benefícios. Os projetos de indústrias rurais precisam ser analisados, tendo-se em vista que eles devem ser compensatoriamente ajudados na proporção da eliminação de outros custos sociais, que decorriam sem a instalação das referidas empresas. Do mesmo modo, deve-se levar em consideração o valor presente dos futuros impostos que serão gerados impacto multiplicador local que tais indústrias irão produzir.

3. Há indicações de que o interior dispõe de recursos apropriados à industrialização. Em alguns casos, esses recursos são aproveitados parcialmente e por empresas que elaboram apenas a fase inicial do processo produtivo, sendo o processamento final realizado fora da região. A industrialização mais efetiva dos recursos locais está condicionada, porém, a) ao aumento da produção de matérias-primas; b) à integração vertical do processo de beneficiamento; c) à complementação ou instalação de infraestrutura mínima.
4. Pesquisas diretas realizadas pelo BNB constataram que as aspirações da população do interior do Nordeste inclinam-se para a industrialização de suas comunidades, sendo que 70% dos entrevistados expressaram o desejo de que seus filhos viessem a trabalhar na indústria. Os habitantes do setor rural também manifestaram idêntica aspiração sem a indústria rural, porém, 67% preferem sair do campo e de pequenas comunidades para tentar um outro emprego na cidade grande.
5. As populações urbana e rural do interior parecem preparadas para as mudanças decorrentes das oportunidades oferecidas pelos projetos de desenvolvimento. Por sua vez, a atitude dos líderes é favorável à industrialização e poucos têm aspirações agrícolas para si e para os seus filhos, apesar de 58% dos entrevistados nas pesquisas do BNB terem ocupação principal na agricultura.
6. O subdesenvolvimento do Nordeste é um problema fundamentalmente agrícola. Cerca de 1/3 da renda regional origina-se da agropecuária, enquanto que 60% da população vivem nas zonas rurais, onde se localizam 66% da mão-de-obra. Devido ao excedente de mão-de-obra no quadro rural e à escassez de oportunidades de emprego nos centros urbanos do Nordeste, tem-se olhado para a industrialização rural como uma alternativa estratégica para atenuar tais problemas. Desse modo, qualquer política destinada a favorecer a industrialização rural deve levar em conta, como um dos objetivos centrais dessa estratégia, o problema da criação de emprego, redução das emigrações e melhoria do padrão de vida da população.

9. A AGROINDÚSTRIA E OS PROJETOS DE IRRIGAÇÃO DO DNOCS

9.1. Integração da Indústria com a Agricultura

Estudos realizados pelo BNB analisaram os efeitos da introdução da agroindústria nos projetos de irrigação do DNOCS, situados ao lado de uma estrutura produtiva tradicional. Com essa finalidade, foram examinadas as repercussões que adviriam da introdução de agroindústrias no sistema de produção, considerando as questões do emprego, dos requerimentos de capital e das necessidades de replanificação da agricultura do projeto. As mudanças prováveis da estrutura da agricultura das regiões periféricas dos projetos de irrigação também foram levadas em conta.

Uma das questões principais com relação aos projetos de irrigação do Nordeste diz respeito à economicidade desses empreendimentos, considerando os relativamente altos investimentos requeridos. Em vista disso, há o consenso de que é necessário o uso das áreas irrigadas com produtos de elevada rentabilidade, a fim de compensar os gastos naturais que uma agricultura deste tipo requer. A dificuldade está, porém, em que os mercados para produtos como hortaliças e frutas são bem limitados no Nordeste, tanto devido ao baixo nível de renda da população como em face da falta de hábito no seu consumo. Por essa razão é que, até o presente, não foi possível concretizar os planos previstos para esses projetos em relação à introdução das mencionadas culturas. Os produtos que atualmente estão sendo predominantemente explorados sob irrigação são algodão, feijão, arroz, que são menos problemáticos com relação à comercialização. Trata-se de produtos com produtividade bem mais elevada do que as culturas de sequeiro, mas não suficientemente rentáveis para suportarem a infra-estrutura dos mencionados projetos, segundo critérios fundamentalmente econômicos.

A introdução de agroindústrias nos projetos de irrigação torna possível elevar a renda, criar novas oportunidades de trabalho na região do projeto e incentivar o setor agrícola tradicional, além de permitir a produção de culturas nobres para fins de exportação para mercados que não poderiam ser atingidos com os produtos "in natura". Desse modo, seria também possível atingir o ponto de consolidação do projeto, ensejando, então, a possibilidade de reservas de áreas especiais para a cultura de produtos básicos da alimentação local, sem prejuízo para a rentabilidade global do projeto.

Utilizando um modelo de programação linear, foi possível aos pesquisadores do BNB estimar os resultados da introdução de agroindústrias, em termos de aumento de renda, capital necessário, empregos criados, ramos industriais possíveis de instalação em cada uma das regiões dos projetos examinados e a combinação ótima dos produtos das atividades agrícolas.

Com a introdução das agroindústrias, os projetos de irrigação ficarão mais equilibrados no tocante aos produtos agrícolas cultivados e quanto à utilização dos meios de produção, assim como permitindo a plena utilização da mão-de-obra durante todo o ano.

A análise da viabilidade de introdução de agroindústrias em comentário refere-se aos projetos de irrigação em estágio de implantação mais avançado, assim como aqueles que apresentavam uma dimensão mais significativa, do ponto de vista da área prevista e das famílias a serem assentadas.

Com o propósito de permitir a maior difusão possível dos resultados da instalação de agroindústrias, foram incluídos tanto os projetos de irrigação em si como os municípios de influência sem áreas irrigadas.

Desse modo, os comentários, a seguir, referem-se aos projetos de irrigação e aos municípios de influência das regiões das Lagoas do Piauí ((PI)³, Vale do Curu (CE)⁴, Morada Nova (CE)⁵, Icó-Lima Campos (CE)⁶, São Gonçalo (PB)⁷.

Assim, os resultados obtidos quanto à viabilidade da industrialização, neste caso, levaram em conta três grupos de agroindústrias, segundo a fonte de matérias-primas, ou seja:

- a) agroindústrias cuja matéria-prima é proveniente dos municípios da região periférica, sendo mínima a participação isolada do projeto irrigado;
- b) agroindústrias que dependem quase totalmente das matérias-primas do projeto de irrigação;
- c) indústrias que recebem simultaneamente matérias-primas, em diversas proporções, da região de influência como um todo e do projeto de irrigação.

Sem especificação, a nível de região ou projeto, são indicadas, por simplificação, as principais atividades agroindustriais consideradas viáveis:

- Óleo bruto, refinação. de óleo e gorduras vegetais, especialmente baseados nas matérias-primas fornecidas pela região de influência do projeto de irrigação, com exceção de Morada Nova e Curu-Paraipaba, que podem produzir tais matérias-primas irrigadas.
- Fabricação de produtos de milho, inclusive maisena, com matéria-prima da região e não dos projetos de irrigação (unidades pequenas). De fato, esta cultura somente encontrou justificativa econômica quando integrada com o seu processamento.
- Fabricação, para alimentação animal, de "Pellets" com matérias-primas provenientes de fora dos projetos de irrigação. As fábricas seriam de porte médio.
- Fabricação de doces (empresas de tamanho médio - 75 empregos) com base nos projetos de irrigação, donde devem provir as matérias-primas.
- Abate de animais e preparação de conservas - salsichas de produtos de carne - que teria abastecimento de matérias-primas tanto da região do projeto de irrigação como de outras áreas circunvizinhas.

³ Incluir os municípios de Esperantina, Joaquim Alves e Luzilândia.

⁴ Paracuru, Pentecoste, São Luís do Curu.

⁵ Alto Santo, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Quixuí, Russas, São João do Jaguaribe, Tabuleiro do Norte, Acopiara, Cariús.

⁶ Cedro, Icó, Iguatu, Jucás, Orós, Umari.

⁷ Cajazeiras, Nazarezinho, Santa Cruz, São José da Lagoa Tapada, Souza.

- Preparação de leite e produtos laticínios, estritamente ligados aos projetos de irrigação, onde pode ser desenvolvido um rebanho leiteiro significativo.
- Fabricação de açúcar e álcool, matérias-primas da região e não dos projetos.
- Industrialização de tomate, ligada diretamente ao projeto irrigado e à sua produção, especialmente Morada Nova e São Gonçalo.
- Conservas de hortaliças, ligadas aos projetos de irrigação, especialmente em atividades integradas, principalmente Curu e São Gonçalo.
- Conservas de frutas, em pequena e em grande escala, independentes do projeto de irrigação para todas as regiões.
- Desidratação de hortaliças (principalmente cebola).
- Beneficiamento de algodão, com suprimento de matéria-prima da região, menos em Lagoas do Piauí, onde o projeto de irrigação também forneceria o produto para industrialização.

Com a introdução da agroindústria, os projetos tendem a produzir, em larga escala, hortaliças e frutas, reduzindo o cultivo de produtos tradicionais, como algodão, feijão e milho. Na verdade, o que ocorre é uma diversificação de culturas, possibilitada pela industrialização.

Não foi acanhada, contudo, uma integração adequada do fornecimento de matérias-primas entre o projeto e a região. Somente quanto a óleo bruto, doces e beneficiamento de algodão, ocorrem alguns casos em que as referidas fontes supridoras se completam economicamente.

9.2. Definição de um Programa Específico

O desenvolvimento agrícola no Nordeste, decorrente do estabelecimento de novos projetos agrícolas (POLONORDESTE) e da utilização do sistema de irrigação, criou novos polos de crescimento e de mudança socioeconômica.

Embora apresentando novas oportunidades econômicas e de emprego, esses projetos deparam-se com alguns problemas, para cuja solução muito pode contribuir a introdução de indústrias rurais nas respectivas áreas. De fato:

- a) o aumento da produção agrícola dos projetos de irrigação tende a criar problemas de mercado, pelo excedente de produção, e as imperfeições dos canais de comercialização privam os agricultores de aproveitar plenamente as oportunidades de aumento da renda;
- b) os projetos de irrigação podem e devem ser convertidos em polos para difusão do desenvolvimento, ampliando o círculo de crescimento econômico pela adição de oportunidades de segunda e terceira gerações de empregos;
- c) as potencialidades desses projetos não serão adequadamente utilizadas, se eles não se tornarem base para um desenvolvimento regional integrado e trampolim para o crescimento regional;
- d) a introdução de indústrias nas áreas rurais, especialmente nos projetos de irrigação, poderá constituir medida efetiva para multiplicar os efeitos positivos dos projetos agrícolas e reduzir os efeitos negativos causados pelo êxodo rural incontrolado e pela decadência de pequenas cidades do interior.

A industrialização rural não pode ser vista como um processo de transplante de práticas industriais urbanas para o meio rural. Em consequência, o planejamento e a execução dos programas de industrialização rural devem levar em conta aspectos tais como: a) padrões educacionais; b) disponibilidade relativa de fatores; c) padrões e distribuição do poder aquisitivo local e oportunidades do mercado em outras áreas; d) condições infraestruturas, assim como formas organizacionais e tecnológicas requeridas para cada caso específico.

Há necessidade de elaborar projetos concretos e detalhados de agroindústrias em áreas específicas, de modo que se tenham condições de obter recursos para implantá-los globalmente, objetivando:

- a) aumento do valor adicionado dos projetos de irrigação e dos efeitos geradores de renda sobre a região adjacente;
- b) expansão das oportunidades de mercado, através da exportação de produtos industrializados;
- c) ampliação das oportunidades de emprego não-agrícola;
- d) viabilização da própria existência dos projetos de irrigação, que não terão condições de prosperar e obter autonomia econômica sem essa integração.

Em vista do exposto, torna-se premente a elaboração de um programa especial de industrialização rural para os projetos de irrigação (DNOCS), o qual poderia tomar por base os estudos já realizados, e devendo conter:

Oportunidades e perfis concretos de industrialização; regulamentação especial de incentivos; formas organizacionais para administração e financiamento das empresas a serem implantadas; forma de combinação entre cooperativas, bancos oficiais e empresários local e de fora; e dimensão das empresas e tecnologias que serão adotadas pelas indústrias a serem implantadas.

10. O PROGRAMA DA AGROINDÚSTRIA DO NORDESTE

O Programa da Agroindústria do Nordeste (PDAN) foi instituído pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico, em maio de 1974, com o objetivo de instalar um complexo agroindustrial no Nordeste, dando uma maior dimensão ao processo de desenvolvimento regional.

Este programa foi concebido com base em estudos patrocinados pelo Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA) e em outras pesquisas realizadas pelas instituições regionais de desenvolvimento.

A execução deste empreendimento cabe à Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e ao Banco do Nordeste do Brasil, como agente financeiro exclusivo, sob a supervisão dos Ministérios do Interior, do Planejamento e da Agricultura⁸. Os recursos, além dos do grupo empreendedor, são provenientes do orçamento da União, do PROTERRA e do FINOR, e são concedidos para capital fixo e de trabalho, mediante taxas de juros subsidiadas, sem correção monetária para a parte agrícola e com correção fixa de 10% para a parte industrial do empreendimento.

Durante o período 1975-78 foram analisadas pela SUDENE/BNB 103 solicitações de financiamento agroindustrial, das quais 42 foram aprovadas, com um investimento total de Cr\$ 3,0 bilhões, dos quais Cr\$ 992 milhões na forma de financiamento⁹, com 81% de investimentos fixos (4). Considerando a situação do programa até o final de julho de 1979, o montante dos financiamentos alcançou Cr\$ 1.409 milhões e o investimento total Cr\$ 3 bilhões.

⁸ A coordenação do PDAN é de responsabilidade do Grupo Especial de Coordenação e Acompanhamento, constituído de representantes dos Ministérios da Agricultura e do Interior e da Secretaria de Planejamento da Presidência da República.

⁹ As fontes de financiamento dos referidos projetos foram, respectivamente, 47% do Programa da Agroindústria, 23% do FINOR, 23% dos grupos empreendedores e 7% de outras fontes.

Dos projetos aprovados, 23 estabelecimentos agroindustriais, com cerca de 60% dos investimentos, foram destinados às atividades de carne e derivados, concentrados de tomate, sucos e doces de frutas regionais. Outro grupo, compreendendo 7 empresas e 20% dos financiamentos, refere-se a óleos vegetais e carvão siderúrgico, rações para animais, leite em pó, manteiga e laticínios, cabendo aos 12 estabelecimentos restantes variadas atividades agroindustriais de produtos alimentares e não-alimentares.

A localização das mencionadas agroindústrias está relativamente bem distribuída em todos os estados onde atua a SUDENE/BNB, considerando as potencialidades e condições existentes em cada um deles. Em ordem decrescente de importância do volume de investimento total programado, contudo, destacam-se Bahia, Pernambuco, Minas Gerais (área da SUDENE) e Ceará.

Fato relevante a registrar é que mais de 90% dos projetos assistidos pela SUDENE/BNB neste programa estão instalados fora das capitais dos estados, indicando que as agroindústrias possuem melhores condições de interiorização do que outras indústrias neutras tradicionalmente concentradas em tais metrópoles.

Na verdade, os fundamentos que orientam atualmente o Programa da Agroindústria do Nordeste buscam alcançar muitas das metas apontadas na análise contida neste trabalho, no tocante à concepção de industrialização rural. No que diz respeito, por exemplo, à interiorização do desenvolvimento através da agroindústria, afirma documento da SUDENE (10) que tal programa tem como objetivo: diminuição do êxodo rural; ampliação da margem do rurícola no valor agregado da região; transferência de tecnologia para o setor primário; difusão da atividade econômica no meio rural e redução dos efeitos negativos da centralização industrial.

Os relatórios de acompanhamento e avaliação de desempenho deste programa, elaborados pelo Núcleo de Agroindústria (AGRIN), do Departamento Rural do BNB, são bem favoráveis aos resultados até agora obtidos. De fato, as observações críticas sobre o assunto dizem respeito aos esquemas promocionais, critérios de enquadramento das indústrias e tramitação dos pleitos, problemas que estão sendo gradativamente superados.

Além dos efeitos positivos da interiorização, já mencionados, cabe referir que os projetos aprovados pelo Programa da Agroindústria do Nordeste (1975 até junho de 1979) possibilitarão a criação de 12.585 empregos diretos no próprio setor industrial, considerando que não foi possível mensurar aqueles empregos proporcionados pela parte agrícola de muitos projetos financiados. De acordo com este critério, o número de empregos por projeto é de, aproximadamente, 184. Para efeito de comparação, convém mencionar que esta média corresponde a semelhante proporção dos projetos industriais do sistema de incentivos fiscais da SUDENE, tomando por base os 1.040 projetos aprovados no período de janeiro/60

a junho/76. O valor médio de investimento por emprego criado no Programa da Agroindústria representa, contudo, 69% da relação capital/empregado dos projetos beneficiados com o sistema 34/18/FINOR. Deve ser acrescentado, ainda, que os 42 projetos aprovados pelo Programa da Agroindústria (1975-78), quando em pleno funcionamento, possibilitarão a obtenção de um saldo líquido anual de US\$ 73 bilhões.

Com base na análise de avaliação referida, é enfatizada a integração entre os setores primário e secundário nas áreas em que os projetos estiverem situados, especialmente através de demanda estável de produtos agropecuários e o recíproco fornecimento de produtos industrializados e insumos para as atividades rurais. A grosso modo, foi estimado que tais empresas agroindustriais absorverão um montante de Cr\$ 3,9 bilhões em insumos, dos quais Cr\$ 2,9 bilhões de matérias-primas agropecuárias (a preços de 1977).

Fato significativo a registrar é que vários projetos do Programa da Agroindústria estão localizados nas áreas de influência dos programas de desenvolvimento rural integrados, POLONORDESTE e Sertanejo, assim como nos perímetros de irrigação do DNOCS (Lima Campos e Morada Nova - CE; São Gonçalo e Sumé - PB; Moxotó, Boa Vista, Cachoeira e Custódia - PE e Vaza-Barris e Itapicuru - BA).

Em suma, este programa consiste de uma experiência valiosa e de grande significado para o estabelecimento de um programa mais amplo de industrialização de comunidades rurais e interiorização do desenvolvimento econômico regional. De fato, o Programa da Agroindústria, em execução por parte da SUDENE/BNB, representa um avanço considerável em relação ao esquema de industrialização anterior, especialmente no tocante ao aproveitamento das matérias-primas agropecuárias e maior descentralização da atividade manufatureira.

Parece oportuno, contudo, lembrar que o enfoque de um programa de industrialização rural, conforme encaminhado neste artigo, possui algumas características não contempladas especificamente pelo Programa da Agroindústria, aqui referido.

A nova estratégia de industrialização de comunidades rurais, sugerida por este documento, considera como partes fundamentais que:

- a) o valor adicionado pelo processo de industrialização deve ter a participação da comunidade rural, através de modalidades organizacionais das empresas que permitam esta apropriação;
- b) a localização das empresas deve ser em pequenas cidades, comunidades rurais ou no próprio campo, quando as conveniências técnicas e econômicas assim o permitirem;
- c) devem ser procuradas tecnologias intensivas de mão-de-obra e, sempre que possível, modernas, para permitir a competição e qualidade dos produtos conforme as exigências dos mercados;
- d) a interiorização do desenvolvimento deve ser realizada, preferencialmente, concentrada, de modo a permitir: 1) uma

intensidade de industrialização que ofereça economias externas; 2) uma densidade econômica suficiente para justificar a instalação de amenidades sociais requeridas pelos empregados de tais indústrias e destinadas a melhorar a qualidade de vida da população local.

Finalmente, pode-se dizer que a natureza e os tipos de indústrias rurais devem ser definidos em função das potencialidades agropecuárias, de localização e complementariedade das atividades econômicas, bem como das oportunidades econômicas existentes no interior. Assim, as atividades industriais tanto poderão ser agroindustriais como de produtos neutros, desvinculados da agricultura. O objetivo da nova estratégia, portanto, é aumentar o nível da renda e do padrão de vida da população rural, oferecendo empregos produtivos, distribuição de renda mais adequada e motivo de satisfação e qualidade de vida nas comunidades rurais, que justifiquem a redução do êxodo para as grandes cidades.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BACHA, Edmar. Política econômica e distribuidora de renda. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1978.
2. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. Industrialização rural no Nordeste do Brasil, t. I e II, Fortaleza, 1978.
3. BETTE LHEIM, Charles Revolução cultural e organização industrial na China. Rio de Janeiro, Edições Graal, 1979.
4. BNBIDERUR. "Programa de desenvolvimento da agroindústria do Nordeste - Avaliação de Desempenho - 1975/178". Mimeografado.
5. CLARCK, John G. As vantagens da industrialização no meio rural. In: Correio Agropecuário, I, ago. 1972.
6. FEI, J; RAHIS, G; KUO, S. Equity, with growth; the Taiwan case. New Haven, 1976.
7. GUIMARÃES, Alberto Passos. A crise agrária. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.
8. INTERNATIONAL RESEARCH CENTER OF RURAL COOPERATIVE COMMUNITIES. The role of groupe action. In: The industrialization of rural areas. New York, Praeger Publisher, 1971.
9. MITTENDORF, H.J. Aspectos de comercialização no planejamento de indústrias agrícolas nos países em desenvolvimento. In: Boletim Mensal de Economia e Estatística. Roma, v. 17, n. 4, abr. 1978.
10. SUDENE. Agroindústria do Nordeste. Porque investir, como investir. Recife, 1978.
11. TAVORA Filho, Almir A.F. & LEITE, Pedro Sisnando. A estratégia do desenvolvimento rural integrado. In: Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza, v. 8, n. 2, abr./jun. 1977.
12. TERSOGLIO, Jorge L. Agroindustrial policies and five limiting factors on the growth of agroindustry. In: Agricultural Policy: a limiting factor in the development Process Washington, BID, 1975.