

ESTUDOS SETORIAIS

~~INVESTIMENTOS~~ 1872

ECONOMIA REGIONAL



ESTUDOS BNDDES

OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS NO NORDESTE

Um enfoque sob a ótica da
descentralização concentrada



Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

ÁREA DE PLANEJAMENTO
Departamento de Estudos - DEEST



ESTUDOS BNDES

OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS NO NORDESTE

Um enfoque sob a ótica da
descentralização concentrada

Departamento de Estudos - DEEST

Novembro de 1986

"É permitida a reprodução parcial ou total deste trabalho
desde que citada a fonte."



EQUIPE TÉCNICA

Chefe do DEEST

Marco Antônio Albuquerque de Araújo Lima

Coordenador do Trabalho

Yolanda Maria Ramalho Moreira - DEEST/AP

Participantes

Alberto de Oliveira Constantino	- DEPIT/AP-I
Deirô Vicente Borges de Andrade	- DESEN/AP-III
Dora Plattet de Araújo	- DESEN/AP-III
Gustavo Affonso T.de Mello	- DEEST/AP
João Gualberto C. Rocha	- DEINF/AP-II
José Paulo Lino da C. e Sousa	- DESEN/AP-III
Luiz Lauro Romero	- DEPIT/AP-I
Marcos D'Abreu Alecrim	- DEPIT/AP-I
Maria Alice P.B.C.Guerreiro	- DEEST/AP
Maria das Graças Amaral Passos	- RENOR/ARIN

Apoio Administrativo

Dayse de Mello G. Leal	- DEEST/AP
------------------------	------------

Este trabalho tem por objetivo propor opções de investimentos para o Nordeste, que possibilitem a efetiva integração dessa região ao processo de desenvolvimento nacional.

Enfoca fundamentalmente as possibilidades de mudanças estruturais, representadas por uma estratégia de investimentos concentrados em pólos e complexos industriais. Destaca-se entre estes, a indústria automobilística pelos seus efeitos encadeadores e núcleo integrador das atividades a serem desenvolvidas na região.

O texto final foi submetido à discussão e apreciação da Diretoria do BNDES, que o aprovou.

Agradecemos à Tânia Bacelar, diretora de planejamento da Sudene, e sua equipe, pela colaboração no que diz respeito ao levantamento de informações sobre a região.

Da mesma forma, as entrevistas realizadas na Anfavea, Sindipeças, SEI, CDI, CIP, Braseixos, Cofap, Fiat e Máquinas Varga foram fundamentais para a obtenção de informações sobre o setor automobilístico.

A avaliação da experiência de descentralização industrial foi objeto de entrevista com o INDI-MG e o BDMG.

Ressalvamos que a responsabilidade sobre o trabalho é do Sistema BNDES.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. A DESCENTRALIZAÇÃO DO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO INDUSTRIAL
3. O CASO DO NORDESTE
4. A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO NORDESTE
5. CARACTERÍSTICAS E PERSPECTIVAS DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA
6. CONCLUSÃO

1. INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento brasileiro teve como consequência a implantação de um complexo parque industrial, orientando-se por uma estratégia de substituição de importação.

Esse processo, que praticamente esgotou-se quando do término da implantação dos projetos previstos no II PND-Plano Nacional de Desenvolvimento, foi responsável por elevadas taxas de crescimento do produto e caracterizou-se por uma concentração dos investimentos nas regiões Sul e Sudeste do País.

A crise dos anos 80 promoveu um redirecionamento de parte da produção para os mercados externos, e, hoje, o Brasil exporta de forma competitiva inclusive para países desenvolvidos.

Diante da constatação de que o processo de substituição de importações não se constituirá na base do desenvolvimento futuro, discute-se quais os objetivos que deverão nortear a política de desenvolvimento do País, permitindo-lhe continuidade de crescimento expressivo.

Um dos objetivos está claramente definido a partir da inserção da economia brasileira no mercado internacional. Trata-se da manutenção da modernidade, eficiência e competitividade do parque industrial nacional.

Outro se delinea na necessidade de expansão da capacidade produtiva dos diversos segmentos industriais, para atender tanto ao mercado interno quanto ao externo. Implica elevados volumes de investimentos e representa a base efetiva sobre a qual a economia brasileira conseguirá manter taxas elevadas de crescimento.

Entretanto, para que este último objetivo seja atingido será necessária a superação de diversos gargalos infra-estruturais, decorrentes da insuficiência de energia elétrica, da necessidade de significativos investimentos em transporte para escoar cargas e de deseconomias provenientes da concentração urbana.

Essas afirmações são particularmente verdadeiras quando observamos que a tendência de industrialização e concentração do desenvolvimento nas regiões Sul e Sudeste do País, deverá permanecer, caso não sejam tomadas medidas de política industrial, que impliquem uma sobrecarga sobre a

infra-estrutura existente.

É nesse contexto que a descentralização regional do processo de acumulação industrial ganha novos contornos no âmbito de uma política industrial nacional.

Trata-se não apenas da necessidade de promover o desenvolvimento regional por questões de estabilidade sócio-política, mas também de garantir a continuidade de crescimento do País a taxas expressivas, através da agregação de novas áreas e consumidores ao processo de desenvolvimento.

É importante considerar a forma como essa descentralização deverá ser realizada.

A promoção de mudanças estruturais com maior eficiência dos recursos certamente será mais facilmente atingida caso a descentralização ocorra de forma concentrada, através da instalação de pólos e complexos industriais integrados que permitam efeitos dinâmicos mais expressivos.

A escolha das oportunidades de investimento se situará no âmbito do movimento de expansão da economia brasileira. Os projetos a serem implementados deverão possuir capacidade atual ou futura de competir, a nível nacional e internacional, decorrente não só de vantagens comparativas natas, como também de vantagens de custo representadas por adoção de tecnologias e métodos administrativos modernos.

É nessa linha que o presente estudo pretende apresentar alternativas de investimento, enfocando particularmente a região Nordeste e as opções de investimento em pólos industriais.

Além do setor industrial, outros segmentos terão um papel importante na sustentação do processo de desenvolvimento da região, tais como a agricultura, os serviços e outras atividades industriais não ligadas diretamente aos pólos, embora não sejam objeto do presente trabalho.

Em particular, cabe ressaltar o papel do setor agropecuário, onde uma atuação articulada entre os diversos segmentos que o compõem complementaria a mudança estrutural proposta. Os projetos de irrigação privada, para os quais o BNDES já estabeleceu prioridade, vêm se constituindo numa possibilidade concreta de introdução do modo capitalista de produção na agricultura nordestina.

A opção de abordar os pólos e complexos industriais representa apenas a primeira etapa de uma proposta mais ampla para a região Nordeste, sendo priorizada pelas possibilidades de mudanças na configuração do atual quadro de disparidades regionais. O setor agropecuário, igualmente importante no desenvolvimento nordestino, será objeto de estudo futuro, que detalhará os investimentos não só a nível nacional, como também para essa região.

O capítulo 2 deste trabalho reúne os conceitos fundamentais ligados à descentralização através do desenvolvimento de pólos e complexos industriais.

O capítulo 3 enfoca o caso específico da região Nordeste, enunciando as alternativas que se inserem na proposta de desenvolvimento: a refinaria de petróleo, a petroquímica, a siderurgia e a indústria automobilística.

À exceção da indústria automobilística e da refinaria de petróleo, as demais propostas foram identificadas em estudos realizados pela Área de Planejamento do BNDES. No caso da refinaria de petróleo, ainda que não exatamente dentro do mesmo enfoque, vêm sendo desenvolvidos estudos e projetos, no âmbito da Petrobrás, razão por que os capítulos 3, 4 e 5 detalham a proposta da indústria automobilística no Nordeste, conjugando a lógica setorial à regional. Finalmente o capítulo 6 apresenta as principais conclusões do estudo.

2. A DESCENTRALIZAÇÃO DO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO INDUSTRIAL

2.1 - A descentralização concentrada e os efeitos dinâmicos (1)

A expansão da economia capitalista tem por pressuposto central a tendência à maior concentração de capital. Os benefícios dessa concentração, tanto em termos setoriais quanto espaciais, refletem-se na permanente maximização dos níveis de eficiência, através de ganhos decorrentes de economias de escala e de maiores possibilidades de desenvolvimento tecnológico.

Outra tendência é a ampliação dos mercados correntes através da diversificação, quando o movimento se dirige a outros setores da economia, ou da incorporação de novas áreas para destino final da produção.

Entretanto, o crescimento econômico pode ser dificultado por fatores não ligados diretamente à dinâmica capitalista, mas que lhe servem de suporte, como é o caso da insuficiência de infra-estrutura.

Quando se analisa o processo de crescimento de um país, observa-se inicialmente a tendência natural de concentração em algumas regiões que representam pólos de atração de investimentos e que, por usufruírem dos benefícios resultantes da concentração, passam a se constituir em focos irradiadores de progresso. As regiões distantes destes pólos tendem a se incorporar de forma mais lenta ao processo de desenvolvimento.

A proposta de descentralização concentrada representa a convergência entre a manutenção do processo de acumulação de capital, sob o enfoque da dinâmica capitalista de concentração, e a necessidade de desenvolvimento das regiões menos beneficiadas no primeiro momento do crescimento econômico nacional.

Uma política de descentralização da produção industrial permite incorporar novas áreas ao processo de desenvolvimento, ampliando os mercados para a produção das regiões mais desenvolvidas e superando os gargalos infra-estruturais decorrentes do excesso de concentração espacial dos investimentos. Além disso possibilita grau de eficiência produtiva mais elevado, em função da modernidade das instalações industriais, da infra-estrutura econômica e da

inexistência das deseconomias decorrentes da concentração urbana.

A concentração dos investimentos resulta em escalas e linhas de especialização mais econômicas e produtivas e na geração de efeitos dinâmicos mais expressivos, que poderão ser obtidos em menos tempo do que se houvesse dispersão de recursos.

Sob este enfoque a descentralização espacial dos investimentos poderá ser efetivada através da implantação de centros produtores integrados, caracterizados como pólos ou complexos industriais, que representarão focos de irradiação de desenvolvimento. Os efeitos dinâmicos decorrentes se darão através da geração de renda na região, não só pelo aumento do consumo mas, principalmente, pela indução de investimentos em atividades derivadas.

A localização intra-regional dos pólos industriais se constitui, portanto, em aspecto importante da estratégia de descentralização espacial, uma vez que enquanto núcleos irradiadores do desenvolvimento deverão se distribuir pela região e permitir a ampliação dos efeitos dinâmicos.

Embora a industrialização seja o motor do desenvolvimento, o processo decorrente da descentralização concentrada é global, impulsionando a agricultura, a mineração e os serviços como atividades direta ou indiretamente derivadas, o que envolve mudanças econômicas e sociais.

2.2 - A escolha de alternativas de descentralização industrial

A definição das alternativas de investimentos para implantação dos pólos ou complexos industriais deverá observar os aspectos de complementaridade intra-regional de forma a concretizar os efeitos dinâmicos decorrentes da indução de investimentos e da geração e retenção de renda na região. Deverão ser contemplados bens intermediários e produtos finais, que possuem maior valor agregado.

O mercado de destino final da produção não poderá ficar restrito à demanda regional, inicialmente face ao seu pequeno tamanho e, posteriormente, devido à própria dinâmica de acumulação de capital. As opções de investimento deverão se nortear, portanto, pelos déficits de capacidade instalada para atendimento do mercado nacional e pelas possibilidades de crescimento das exportações brasileiras.

Por outro lado, deve-se aproveitar o movimento de descentralização que se evidencia em alguns segmentos industriais e induzir as decisões de investimento para as regiões menos desenvolvidas do País. A localização nessas regiões sempre deverá ser estimulada observando-se o poder de competição atual ou futuro das atividades a serem objeto de uma política de descentralização.

Essa competitividade pode ser atribuída a vantagens comparativas da região, pela disponibilidade de recursos naturais ou da própria localização próxima a mercados consumidores. Também pode ser proveniente de outras vantagens

de custos, oriundos da adoção de tecnologias e métodos administrativos mais modernos.

Durante o período de maturação dos projetos, poderá haver necessidade de um tratamento diferenciado, de forma que os obstáculos e desvantagens iniciais sejam superados e não inibam as oportunidades de desconcentração espacial dos investimentos.

Portanto, a descentralização da acumulação industrial deve assumir alternativas que extrapolem a demanda regional, buscando uma integração com o mercado nacional e internacional, com escalas e técnicas de produção que garantam a sua eficiência operativa, através da obtenção de elevados níveis de produtividade.

A alternativa a ser adotada deverá ser a mais moderna possível, negando hipóteses que prejudiquem o poder de competição em função de tecnologias alternativas, sob a alegação de que são empregadoras de mão-de-obra.

A alternativa eficaz deve ser competitiva, exportadora e capaz de, com base em níveis de produtividade elevados, proporcionados por tecnologias modernas, se integrar de forma participativa no dinamismo do mercado interno e internacional.

2.3 - A infra-estrutura econômica e social

As atividades industriais deve corresponder uma geração de infra-estrutura econômica e social capaz de dar suporte a seu desenvolvimento.

Durante a maturação do processo de descentralização concentrada, o desequilíbrio entre oferta e demanda por infra-estrutura configura-se, por um lado, como fator limitador de seu desenvolvimento e, por outro, como elemento potencialmente acentuador das desigualdades sociais.

A demanda pelos projetos industriais, por infra-estrutura econômica (energia, transportes etc.) exige que sua oferta seja planejada e realizada de modo a não se constituir em ponto de estrangulamento ao processo.

Desta forma, a concepção das intervenções na infra-estrutura econômica deve privilegiar sua estreita relação com a demanda dos projetos industriais, de forma, inclusive, a assegurar a capacidade e competitividade dos mesmos.

Por suas características polarizadoras, os complexos industriais agem no campo social como importante indutor de fluxos migratórios e de concentração populacional. Enquanto a dinâmica do processo não gerar novas oportunidades e, por si só, criar mecanismos endógenos para superação dos desequilíbrios, faz-se necessário um planejamento e execução de programas objetivando antecipar-se aos efeitos esperados, em função das alterações a nível de emprego, renda e distribuição espacial da população.

Tais programas devem, em última análise, servir como elemento harmonizador dos fluxos migratórios previstos, procurando estruturar o espaço urbano, dotando-o da infra-estrutura social adequada (habitação, transporte, educação, saúde etc.) ao processo a que estará submetido. Além disso, devem promover de forma espacialmente distribuída as ações necessárias a que ocorram os fluxos migratórios no ritmo compatível com o processo de industrialização, de modo, por exemplo, a não se verificar a reincidência do quadro social observado no processo de industrialização do Sul-Sudeste.

3.1 - Aspectos gerais

No contexto de um novo surto de investimentos na expansão da base produtiva do País, decorrente do processo de crescimento pelo qual passa a economia, é que o Nordeste tem de encontrar o seu espaço, apresentando-se como uma alternativa viável num processo reconhecidamente necessário de desconcentração. Já não se trata de vender uma imagem de alternativa onde os incentivos fiscais e financeiros, acrescidos de uma disponibilidade de mão-de-obra barata, configuravam-se como os grandes atrativos, sem um planejamento e uma seleção de prioridades que observassem os aspectos fundamentais da concentração para a ocorrência da desejada multiplicação dos efeitos dinâmicos.

Trata-se, isto sim, de observar o aspecto da eficiência produtiva, através da concentração dos investimentos, visando maior competitividade da indústria regional nos mercados a ela externos. Trata-se, ainda, de encontrar especializações para o Nordeste, no interior da estrutura industrial brasileira, com critérios de prioridade mais amplos que as tradicionais considerações sobre disponibilidade de matérias-primas, mão-de-obra e existência de mercado local. O mecanismo de concentração induz a escalas de produção superiores ao mercado regional, surgindo a exportação como uma variável importante.

Os investimentos realizados na região Nordeste, com apoio de incentivos fiscais e financeiros, concentraram-se em setores industriais produtores de bens intermediários. Com isso a região tornou-se fornecedora de alguns insumos industriais para as regiões de maior concentração da produção industrial e compradora de bens industrializados das mesmas regiões.

Em termos de transformação, a indústria nordestina importa quase a metade de seus insumos e exporta mais da metade de sua produção. Por um lado, isto demonstra um elevado grau de articulação com o centro mais dinâmico do País, mas por outro, comprova uma frágil ligação da indústria com a base econômica regional, notadamente dos setores não-tradicionais.

A falta de integração intra-regional do processo de industrialização levou a esta relação de complementariedade e dependência econômica, que hoje se observa em relação às regiões

desenvolvidas.

Dentro das alternativas que se abrem num processo de desconcentração econômica, é importante observar quais as oportunidades que mais contribuirão não só para uma efetiva integração da economia nordestina com a nacional, como também para a integração intra-regional.

Assim, mudanças estruturais devem ser introduzidas através da implantação e consolidação de pólos industriais que atendam os requisitos de concentração e especialização já referidos. A seleção das especialidades a serem priorizadas é de fundamental importância para garantir um elevado grau de integração entre os pólos, contribuindo para a internalização dos efeitos multiplicadores dos investimentos na região.

Nesse sentido, a implantação de indústrias do setor metal-mecânico, além do seu grande poder de encadeamento, contribuiria não só para a redução das transferências de recursos devido às importações de bens duráveis, como também para a integração com o resto da economia. Em adição à já existente indústria produtiva de alumínio, a implantação de uma siderúrgica de aços planos e de uma montadora de veículos apresenta-se plenamente factível neste momento de decisão de investimentos de expansão a nível nacional, e dentro de um modelo planejado de desenvolvimento regional.

O setor químico e a instalação do Pólo Petroquímico de Camaçari representaram um grande avanço em termos de desenvolvimento da região.

A implantação já iniciada do Pólo Cloroquímico de Alagoas e do complexo industrial de base em Sergipe, complementarmente ao Pólo de Camaçari, insere-se no mesmo objetivo de integração intra-regional enunciado, podendo ser reforçado se forem consideradas as perspectivas de produção de bens de alto conteúdo tecnológico.

O alcance do limite máximo de capacidade de refino de petróleo a nível nacional, recentemente comunicado pela Petrobrás, e o déficit regional de derivados criam uma oportunidade concreta de implantação de uma refinaria no Nordeste.

Ainda que não exatamente sob a ótica da descentralização concentrada, merecem referência os setores têxtil e agrícola, tendo em vista um forte movimento de investimentos direcionados para o Nordeste.

No setor têxtil estes investimentos têm se concentrado no segmento de fiação, dentro da lógica imediata de aproveitamento das matérias-primas naturais e sintéticas disponíveis na região.

O aumento da capacidade instalada de fiação, que apresenta-se ainda com grande potencial de realização, deve ser acompanhado de investimentos que visem aumentar o grau de integração setorial, através da implantação de tecelagens e confecções com capacidade de processamento compatível com a produção de fios.

Os investimentos no setor agrícola representam a possibilidade de integração com a estrutura industrial, ofertando e barateando alimentos, permitindo a criação de empregos e fornecendo a base para o surgimento do complexo agroindustrial, ampliando os efeitos dinâmicos decorrentes dos investimentos industriais, através da geração e retenção de renda na região.

Nesse sentido, observa-se a realização de investimentos em projetos de irrigação, por parte de empresas rurais, levando para a agricultura nordestina, técnicas modernas e eficientes de plantio, o que proporciona uma mudança nas relações econômicas e sociais deste setor.

Entre as áreas que apresentam condições favoráveis para irrigação, destacam-se o Vale do São Francisco, na Bahia, e o Vale do Parnaíba, no Piauí.

Com referência à infra-estrutura econômica, no Nordeste existe um quadro atual de oferta operando sem gargalos e onde a base para futuras expansões - que não são realizadas por escassez de demanda - apresenta-se de tal forma, que, os investimentos, principalmente em transportes, teriam caráter praticamente marginal.

A região Nordeste dispõe de malha rodoviária em condições satisfatórias para a integração dos centros urbanos com as regiões produtivas, carecendo, tão-somente, de recuperação física em alguns trechos. O transporte ferroviário também dispõe de malha distribuída em toda região, sendo, entretanto, mais crítico o quadro de necessidade de recuperação física. O sistema portuário é formado por três portos de grande potencial de expansão, capazes de atender a demanda de grandes volumes de carga: Aratu (BA), Suape (PE) e Itaqui (MA). É complementado por um conjunto de portos estaduais cuja função se limita às operações de cabotagem e movimentação de menores volumes de carga.

O potencial energético na região, está fortemente associado à sua proximidade da região Norte, onde a produção energética, em virtude do seu potencial hídrico, pode ser expandida substancialmente.

Quanto à infra-estrutura urbana e social, o quadro de carências no Nordeste é mais grave que em outras regiões do Brasil. No aspecto social, observam-se os índices mais alarmantes do País. No que se refere à questão urbana, entretanto, o planejamento e coordenação de seu desenvolvimento apresentam possibilidades de realização em condições de vantagem em relação aos grandes centros urbanos nacionais, onde os custos de intervenção, dada a "estrutura urbana" já implantada, são altíssimos.

3.2 - Alternativas de impacto estrutural

3.2.1- Pólo Petroquímico de Camaçari (2)

O Pólo Petroquímico de Camaçari foi a primeira experiência de descentralização espacial da acumulação industrial realizada no Nordeste. Os efeitos dinâmicos por ele gerados ainda não foram totalmente internalizados na região, face à ausência de implantação paralela de outros pólos e atividades integradas.

Hoje, aproximadamente 40% da produção do Pólo Petroquímico de Camaçari permanecem na região Nordeste, devendo este percentual ser aumentado com a continuidade de implantação dos pólos industriais, conforme proposta deste trabalho.

Além de uma possível inserção do Pólo Petroquímico de Camaçari numa política nacional de expansão do setor petroquímico, surge como alternativa de investimento a sua integração no sentido de implantação de projetos de alta tecnologia e conseqüente obtenção de produtos de maior valor agregado.

3.2.2- Refinaria de petróleo

Estudos realizados pela Petrobrás indicam a necessidade de mais uma refinaria para abastecimento dos derivados de petróleo destinados a consumo energético das regiões Nordeste e Norte, com capacidade provável de 150 mil barris/dia e investimentos em torno de US\$ 700 a 800 milhões.

A localização da nova refinaria resultará de estudos técnicos que estão sendo realizados pela Petrobrás.

3.2.3- Indústria siderúrgica (3)

O estudo realizado no DEEST sobre o setor de Siderurgia identifica um programa de investimento que esgota as possibilidades de expansão na região Centro-Sul do País e prevê novas expansões que poderão se concretizar na implantação de uma nova usina em Itaqui, a partir de 1993.

Nesse mesmo estudo são realizadas algumas considerações relacionadas à macrolocalização de nova usina, entre as quais destaca-se o fato de não ser razoável localizar no Centro-Sul do País uma usina de grande porte, que implicaria pressões sobre a já estrangulada infra-estrutura de transportes e agravaria os problemas decorrentes da insuficiência de oferta de energia elétrica na região.

Por outro lado, a área de influência do Grande Carajás apresenta vantagens inequívocas para a produção de aço, tais como disponibilidade de minério de ferro de excelente qualidade, facilidades de infra-estrutura de transporte, grande

disponibilidade de energia elétrica e menor distância dos portos americanos e europeus.

A localização próxima ao porto de Itaqui favorece a importação de carvão metalúrgico e a exportação de produtos, podendo, ainda, haver abastecimento do mercado interno via cabotagem, com a realização de alguns investimentos adicionais nas instalações portuárias.

Cabe ainda acrescentar que o mercado consumidor de aços planos no Nordeste deverá apresentar substancial crescimento com a implementação de um programa de industrialização da região, conforme proposta deste documento.

As expansões do setor de não planos leves e aços especiais também terão na região Nordeste um atrativo de localização, dadas suas características de atendimento aos mercados locais e possibilidade de operação com escalas menores.

Os investimentos previstos para implantação da nova usina em Itaqui giram em torno de US\$ 4,5 bilhões e a capacidade em torno de 3 milhões de toneladas de aço bruto.

3.2.4- Indústria automobilística

O crescimento do mercado interno de veículos e o volume crescente das exportações brasileiras levaram a uma situação de plena utilização das capacidades instaladas das montadoras, prevendo-se novo ciclo de investimentos para aumento da oferta.

A indústria montadora de veículos pode representar uma estratégia de descentralizar a acumulação industrial, dentro da proposta de um pólo metal-mecânico, por ser um fator desencadeador de expressivos efeitos dinâmicos, com forte impacto na estrutura produtiva nordestina.

O poder de atração sobre as indústrias fornecedoras de autopeças e a integração com os demais pólos regionais - como o de Itaqui, acima proposto, e o petroquímico, dada a crescente participação dos plásticos na produção de automóveis - proporcionarão, conforme se detalhará a seguir, a internalização daqueles efeitos na região.

4. A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO NORDESTE

4.1 - Os efeitos dinâmicos

A indústria automobilística se notabiliza pelas suas intensas relações intersetoriais a nível da produção. Sua demanda de insumos atinge um amplo e diversificado conjunto de atividades econômicas, onde se destacam os gêneros industriais de Material de Transporte (principalmente Autopeças), de Metalurgia e de Borracha. De acordo com os dados fornecidos pela FIBGE (4), a relação insumo/produto (efeitos diretos) do setor de Produção de Automóveis é de 0,8686, da qual 96,6% se referem a insumos nacionais (5).

Assim, para um produto atual da ordem de US\$ 4.200 milhões/ano gerados no Setor de Produção de Automóveis, temos uma demanda bruta da ordem de US\$ 3.650 milhões nos demais setores com os quais ele se relaciona.

Se considerarmos agora os efeitos diretos e indiretos encadeados pelas relações intersetoriais de compra e venda de insumos e prestação de serviços, promovidos a partir do Setor de Produção de Automóveis, o mesmo patamar de US\$ 4.200 milhões anuais provocará uma demanda bruta da ordem de US\$ 11.260 milhões na economia, incluindo-se o próprio setor (6).

Estes valores propiciam uma primeira aproximação da dimensão dos reflexos da produção de automóveis na economia nacional. Adicione-se a estes os efeitos dinâmicos via consumo, pela geração de renda (multiplicador) e através do investimento, tanto produtivo como em infra-estrutura econômica e social, e teremos a dimensão total de tais reflexos.

O forte poder gerador de empregos desta atividade pode ser exemplificado pelos dados publicados pela Anfavea - Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, em dezembro de 84, que indicavam uma posição de 130 mil empregos diretos gerados pelas montadoras - incluída a fabricação de caminhões e tratores - e 2.053 mil empregos indiretos efetivamente ligados às suas atividades.

Assim, a implantação de uma unidade automobilística na região Nordeste teria a capacidade de representar um núcleo dinâmico de desenvolvimento econômico tão mais efetivo quanto maior a capacidade de absorção regional dos impactos promovidos

por esta atividade. Embora a atual concentração da produção setorial no Sudeste possa limitar a referida absorção, o poder indutor de investimentos da indústria automobilística tem capacidade de atrair unidades produtoras de autopeças, contribuindo para a regionalização dos efeitos econômicos.

Enquanto centro multiplicador de atividades econômicas a produção automobilística contribuirá não só para a mudança qualitativa das relações do Nordeste com as regiões mais desenvolvidas do País, mas também para a integração intra-regional a partir da complementaridade entre os pólos, possibilitada pela articulação da indústria automobilística com a produção siderúrgica, de alumínio, de plásticos e de borracha sintética.

A produção de veículos tem como insumo principal o aço, que poderá ser produzido em Itaqui, observando as especificidades exigidas para a produção de veículos. O alumínio, também produzido no Maranhão, vem aumentando substancialmente a sua participação na produção de um carro, como substituto do aço, em função de programas de redução de peso e economia de combustível. O Maranhão também deverá se constituir em um pólo guseiro, fornecendo insumos para a fundição.

A indústria petroquímica poderá atender à demanda por plásticos e elastômeros, possibilitando, inclusive, a instalação de empresas produtoras de plásticos de engenharia, que, da mesma forma que o alumínio, compõe o programa de substituição do aço por materiais especiais.

A forte interação entre as indústrias automobilística e de autopeças faz desta um setor de especial atenção. Associada à importância de se maximizar na região os impactos da implantação de uma unidade automobilística, a proximidade do centro produtor de autopeças é desejável, para agilizar o fornecimento à montadora, implicando níveis menores de estoques (7).

O investimento no setor automobilístico tem o poder de induzir investimentos verticalizados. Porém, os investimentos na produção de autopeças requerem uma escala mínima que os viabilizem. A existência de um único demandante, o que se configuraria no caso de uma única empresa produtora de veículos no Nordeste, é um fator inibidor da decisão de investir, na medida em que provoca uma dependência indesejável.

No segmento de autopeças comuns (lanternas, cinzeiros, cabos, mangueiras, bombas etc.), a produção não é exclusivamente direcionada às montadoras, o que minimiza os problemas de escala e de dependência.

O segmento mais especializado, normalmente de maior conteúdo tecnológico, atende em geral às montadoras e vem obtendo sucesso em programas de exportação. Sua localização na região Nordeste poderá ocorrer quando a exportação representar percentual significativo da produção, uma vez que é necessária uma escala mínima para a instalação de uma planta industrial. Dessa forma, poderão ser atenuados os constrangimentos relativos à dependência de fornecimento para uma única montadora.

A introdução de uma indústria altamente competitiva provoca uma profunda transformação tanto na estrutura industrial da região como nos métodos gerenciais locais, que, defrontados com uma atividade moderna e de alto dinamismo, não encontrarão outro caminho senão o da modernização.

O próprio crescimento da demanda por serviços especializados, necessários ao pleno desempenho das atividades principais, exigirá o surgimento de estruturas modernas de prestação de serviços. Da mesma forma, as empresas fornecedoras de bens e serviços forçosamente adotarão padrões tecnológicos, gerenciais e de produção compatíveis com o grau de competitividade imposto ao setor.

A maior qualificação exigida para a mão-de-obra, também provocará transformações no meio, pela elevação do padrão médio de formação profissional, com as respectivas implicações na média salarial da classe trabalhadora.

É substancial o efeito fiscal decorrente da atividade principal e de todas as outras direta e indiretamente ligadas a ela. A geração adicional de IR, IPI, ICM e ISS reverterá em benefício da região, sob a forma de obras públicas de infra-estrutura econômica e social, o que amplia ainda mais os efeitos de ordem dinâmica.

4.2 - A definição da localização

Associada à argumentação até aqui exposta, a localização de uma unidade produtora de automóveis na região Nordeste é fortalecida sob o enfoque das exportações, em função da maior proximidade dos principais mercados internacionais e da maioria dos principais países atualmente importadores de nossos veículos. Esta afirmativa é também válida para as indústrias produtoras de autopeças. Assim, a operacionalidade das exportações deverá ser considerada enquanto critério para a localização microrregional, em função da importância do mercado externo para esta nova unidade.

Outros critérios devem ser observados. A distribuição espacial dos pólos pela região Nordeste, enquanto estratégia de descentralização e de integração intra-regional, talvez seja o principal deles. Sem pretensão de esgotá-los, o acesso aos mercados Sul e Sudeste deve ser também mencionado, na medida em que será o destino de parte da produção e, provavelmente origem de alguns dos insumos produtivos.

Um breve diagnóstico da região Nordeste nos proporciona um esboço do perfil de crescimento industrial (ou perspectiva) de algumas de suas áreas.

Os Estados da Bahia, Sergipe e Alagoas tendem a se caracterizar pela produção do gênero químico. O Pólo Petroquímico de Camaçari, a Refinaria de Mataripe, a implantação do Pólo Cloroquímico de Maceió e o complexo de base de Sergipe exemplificam esta tendência.

O Estado do Maranhão apresenta a opção pela metalurgia. A instalação da Alumar e a proposta da Siderúrgica de Itaqui expressam este movimento.

Assim, a região compreendida entre os Estados de Pernambuco e Ceará se apresenta como alternativa preferencial para a localização de um núcleo gerador de desenvolvimento econômico. E nesta área, Suape surge como opção natural para a implantação do Complexo Automobilístico.

O Complexo Industrial Portuário de Suape reúne condições favoráveis para abrigar a implantação de indústria automobilística - montadora e autopeças -, em vista de sua estratégica localização com relação às rotas marítimas internacionais e a infra-estrutura já instalada no local, que dispensa investimentos neste campo.

A área destinada às indústrias monta a cerca de 2.500 hectares, dos quais apenas pequena parcela está ocupada por empresas distribuidoras de petróleo e derivados.

Atualmente Suape possui um sistema portuário composto de molhe de proteção de 2.950 metros, criando condições adequadas para a acostagem de navios; píer de granéis líquidos e gasosos, com capacidade para atracação simultânea de dois navios até 30.000 TPB; e, em estágio adiantado de construção, cais industrial misto para atender a navios até 80.000 TPB com 15 metros de calado, incluindo terminal para operação de navios roll-on/roll-off, complementado por um pátio de 125.000 m² para estacionamento de containers e carretas, com previsão de expansão, que reúne condições de atendimento à movimentação de importação de componentes diversos e exportação dos veículos futuramente fabricados pela indústria local.

Complementando a infra-estrutura industrial de Suape, estão construídos: sistema de abastecimento d'água, com duas barragens capazes de acumular 13 milhões de m³; estação de tratamento oferecendo 800 litros/segundo de água potável, disponível em toda a área do empreendimento; rede rodoferroviária interligando o complexo à malha nacional de transporte através da BR-101 e linhas férreas da RFFSA; rodovias internas que servem aos terminais e às zonas industriais; energia elétrica da CHESF com estação rebaixadora de 69/13,8 KV; e central de telefonia com 1.000 canais, ofertando todas as modalidades de telecomunicações.

A par de considerações específicas sobre Suape, deve-se enfatizar que Pernambuco é um dos mais bem equipados estados do Nordeste quanto a sistemas de transporte rodoviário e ferroviário, energia e comunicações. Além disso, o Porto de Recife é o maior do Nordeste, com três quilômetros de cais, apresentando excelentes condições técnicas para movimentação de carga geral, após vultosos investimentos de recuperação, já em fase final, em seu cais tradicional de longo curso.

No que diz respeito aos aspectos sociais, está prevista na área de Suape a construção de 8.500 unidades habitacionais com rede de esgotos sanitários, posto de saúde, além de terminal de transporte para passageiros, já concluído. Possui ainda barreira florestal que se constitui em dispositivo de segurança contra acidentes ecológicos na zona industrial, que

resultem em poluição atmosférica.

As repercussões sobre as condições sociais, no entanto, extrapolarão o complexo industrial.

A instalação de uma indústria automobilística certamente representará pólo de atração de fluxos migratórios. Dessa forma espera-se aumento do número de pessoas que usufruem dos serviços sociais hoje existentes na Região Metropolitana de Recife, agravando o atual quadro de precariedade dos serviços básicos: habitação, educação, saúde, segurança, assistência social, lazer e preservação ambiental. Para que haja efetiva melhoria das condições de vida, objetivo final do desenvolvimento econômico, torna-se imprescindível, paralelamente à implantação do pólo industrial, a expansão dos serviços sociais básicos, seguindo orientações de um criterioso planejamento urbano.

A formação específica dos profissionais necessários não constitui um empecilho, na medida em que, durante a fase de implantação dos empreendimentos, poderão ser desenvolvidos programas de treinamento, já que existe na região uma estrutura de ensino formada por universidades e escolas de nível técnico-industrial, além do SENAI, que se dedica à formação técnica de mão-de-obra direta de produção.

A localização face aos mercados de compra de insumos e de venda de seus produtos finais poderá sofrer algum tipo de influência decorrente dos custos de transporte e de estoques.

Com relação aos insumos, o aço, apesar de sua grande participação no custo de produção, não se constitui em problema porque seu preço é o mesmo em todo o território nacional.

No que se refere aos fundidos, as principais montadoras instaladas no País têm sua própria fundição, localizada próxima à planta industrial, para a fabricação do bloco do motor, o que, provavelmente, ocorrerá também no Nordeste.

Quanto às demais autopeças, apesar da perspectiva de localização em função do poder de atração da montadora, há que se considerar que, numa primeira fase, grande quantidade delas será importada de outras regiões, e que, mesmo numa perspectiva de mais longo prazo, não haverá produção local de todos os componentes necessários (8).

No entanto, dada a baixa participação relativa destes itens no custo total de produção, o custo de transporte e/ou de estoque não será um fator inibidor da localização.

As vendas de produtos finais no mercado interno, que deverão ser em considerável proporção dirigidas ao Sudeste-Sul, apresentam soluções que permitem viabilizar a questão dos transportes.

A primeira delas refere-se às excelentes condições de transporte de cabotagem, proporcionadas pelas instalações do porto de Suape, modalidade esta, de custos mais baixos que os demais.

A outra alternativa diz respeito ao frete de retorno dos caminhões que hoje transportam os veículos produzidos nos grandes centros para venda no Nordeste. Considerando-se que este mercado representa algo em torno de 10% do mercado nacional, conclui-se que para lá são transportados cerca de 100.000 veículos/ano, o que é compatível com a produção local a ser vendida no Sudeste-Sul.

Um outro aspecto a ser observado, e que também tem grande influência na questão da indução dos investimentos, é representado pelas políticas governamentais de incentivo à integração da região Nordeste ao processo de desenvolvimento do País, e que se traduzem numa série de incentivos - fiscais e financeiros - aos empreendimentos que lá se localizem, tais como: o Finor, isenção de IPI, isenção ou redução do Imposto de Renda, reinvestimento de 50% do imposto sobre a renda. Deve-se ressaltar, mais uma vez, que a viabilidade do empreendimento não está condicionada à concessão permanente de incentivos fiscais. Estes desempenharão apenas o papel de indutores do investimento, permitindo ainda compensar eventuais diferenças de custos na fase de maturação do projeto.

5. CARACTERÍSTICAS E PERSPECTIVAS DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

As possibilidades de crescimento da indústria automobilística brasileira e a sua utilização enquanto atividade propulsora de um movimento de descentralização estão associadas às principais características desta indústria a nível mundial e à inserção do Brasil nas estratégias dos principais produtores internacionais, conforme será comentado a seguir.

5.1 - Mercado externo

5.1.1- Oferta Internacional

A indústria automobilística caracteriza-se por sua estrutura oligopolista, com as matrizes dos principais produtores sediadas em poucos países, destacando-se nos Estados Unidos, a GM e a Ford; no Japão, a Toyota, a Nissan e a Honda; na Itália, a Fiat; na Alemanha, a Volkswagen, e na França, a Renault.

A produção mundial, no ano de 1985, foi de 44.279 mil veículos, apresentando-se como principais países produtores o Japão (27%), os EUA (26%), Alemanha Ocidental (10%), França (6,8%), União Soviética (4,9%), Canadá (4,3%) e Itália (3,6%).

A evolução da produção, nos últimos dez anos, demonstra a ocorrência de mudanças significativas na estrutura mundial da indústria. O Japão assumiu a liderança mundial em 1980, período em que a maioria dos países produtores apresentou queda no nível de produção, decorrente, basicamente, da crise da economia mundial. Os EUA, além dos reflexos da crise, passaram a enfrentar a concorrência dos produtos japoneses em seu território.

O quadro a seguir mostra as principais mudanças ocorridas na produção mundial, nos últimos dez anos.

Indústria Automobilística Mundial

Produção de Veículos nos 20 Maiores Países Produtores

Mil Unidades										
Países	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Japão	7.841	8.514	9.269	9.636	11.043	11.180	10.732	11.112	11.465	12.271
Estados Unidos	11.498	12.703	12.899	11.480	8.010	7.943	6.986	9.205	10.939	11.650
Alemanha Ocidental	3.868	4.104	4.186	4.250	3.879	3.897	4.063	4.171	4.045	4.446
França	3.403	3.508	3.508	3.613	3.378	3.019	3.149	3.336	3.062	3.016
União Soviética	2.025	2.088	2.151	2.173	2.199	2.197	2.173	2.180	2.209	2.200
Canadá	1.640	1.775	1.818	1.632	1.374	1.323	1.276	1.524	1.829	1.933
Itália	1.591	1.584	1.656	1.632	1.612	1.434	1.453	1.575	1.601	1.573
Espanha	866	1.130	1.144	1.123	1.182	987	1.270	1.289	1.309	1.417
Reino Unido	1.705	1.714	1.607	1.479	1.313	1.184	1.156	1.289	1.134	1.311
Brasil	987	921	1.064	1.128	1.165	781	859	896	865	967
Suécia	368	287	306	355	298	314	349	397	432	461
Austrália	450	453	385	461	364	392	409	337	399	411
México	325	281	384	444	490	597	473	285	344	398
Coreia	48	83	156	204	123	134	163	221	265	378
Polônia	312	374	429	436	430	308	276	321	343	312
Bélgica	327	336	303	315	260	237	278	285	252	267
Iugoslávia	216	258	280	315	284	266	241	248	272	258
Alemanha Oriental	202	204	210	220	214	219	222	224	231	244
Tchecoslováquia	216	168	218	229	233	229	224	230	230	238
Argentina	207	257	195	226	289	172	132	159	167	138
Outros	246	175	131	168	374	417	429	468	346	390
Total	38.341	40.947	42.299	41.519	38.514	37.230	36.113	39.752	41.739	44.279

Fonte: Anfavea (Motor Vehicle Manufacturers Association of the United States. /n/)

A evolução da produção mundial de veículos indica tendência à estagnação e a um acirramento da concorrência internacional.

A diferenciação de produtos é o principal fator de concorrência, exigindo elevados investimentos em desenvolvimento de novos modelos (entre US\$ 800 milhões e US\$ 1 bilhão).

A necessidade de ampliação de mercados e de elevados volumes de recursos tem promovido um movimento de reestruturação da oferta internacional, através da concentração de capitais, refletido em associações dos grandes produtores internacionais e incorporação das empresas com menor capacidade de competição.

Outro fator de concorrência, a racionalização de custos, vem sendo objeto de diferentes estratégias dos produtores, como por exemplo:

. A indústria japonesa adota métodos administrativos inovadores, que se refletem em baixos níveis de estoques; maior

índice de produtividade decorrente de políticas de pessoal e layout racionais; e ciclos mais curtos de desenvolvimento de produtos, obtidos através de uma política de integração entre os fornecedores e a montadora. Observa-se ainda um baixo nível de verticalização da produção (20%).

. A maior indústria americana, a General Motors, adota uma estratégia de verticalização de produção, com o objetivo de reduzir o número de fornecedores, com ganhos de escalas e menores custos com o controle de qualidade de processo. Hoje, a GM apresenta nível de verticalização de aproximadamente 60%.

O "carro mundial" insere-se no contexto de racionalização de custos de produção. Caracterizado pelo elevado número de peças comuns, é, contudo, adaptado às peculiaridades dos locais de produção: desenvolvimento tecnológico, condições sociais e climáticas, sistema viário, requisitos legais de segurança e proteção ao meio ambiente.

Além da produção do carro mundial, em sua versão adaptada aos mercados locais, os grandes produtores internacionais valem-se de alguns países em desenvolvimento, para inseri-los numa política de exportação. Estes países dedicam-se à produção de todo um veículo ou apenas de partes e componentes.

Seguindo uma tendência de crescimento dos investimentos destinados à participação no mercado internacional - que deverá permanecer no futuro - o Japão, que atuava como grande exportador, vem redirecionando sua estratégia para a realização de investimentos diretos em outros países. A valorização do iene em relação ao dólar teve como consequência a redução de competitividade dos produtos japoneses. Paralelamente, a geração de elevados superávits na balança comercial com os EUA tem criado dificuldades para a continuidade das exportações.

Dessa forma, os EUA têm sido a principal meta da indústria japonesa pelo grande mercado que representa. Seus investimentos nesse país se efetivam sob a forma de associações com produtores americanos. Em geral, as plantas industriais decorrentes dessas associações não são grandes e representam para os americanos a possibilidade de absorção de tecnologia administrativa, especialmente no que diz respeito ao menor tempo de lançamento de novos modelos.

A segunda alternativa para a realização de investimentos da indústria japonesa são os países asiáticos que possuem cultura semelhante e apresentam facilidade de adaptação aos métodos japoneses de administração, bem como regras flexíveis de importação de tecnologias.

Os EUA e a Europa têm expandido a sua indústria através de investimentos em outros países, visando ao atendimento dos mercados locais e exportações. No caso dos EUA, a participação mais expressiva nas exportações é de partes e componentes, enquanto no caso europeu predomina a exportação de veículos.

5.1.2- Demanda Internacional

A demanda internacional está concentrada nos EUA, Japão, Alemanha, Reino Unido e França, responsáveis por cerca de 63% do consumo.

O quadro a seguir demonstra a evolução do licenciamento de novos veículos nos principais países consumidores.

Indústria Automobilística Mundial

Licenciamento Anuais de Autoveículos Novos por País

Mil Unidades

Países	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Estados Unidos	12.809	14.336	14.909	13.829	11.238	10.629	10.185	11.901	14.167	15.564
Japão	4.104	4.194	4.682	5.154	5.015	5.127	5.261	5.382	5.437	5.557
Alemanha Ocidental	2.449	2.699	2.820	2.794	2.602	2.479	2.279	2.571	2.524	2.513
Reino Unido	1.503	1.554	1.854	2.023	1.786	1.703	1.786	2.060	2.019	2.119
França	2.151	2.205	2.244	2.292	2.196	2.169	2.419	2.364	2.074	2.108
Itália	1.283	1.329	1.287	1.510	1.653	1.948	1.996	1.563	1.714	1.760
Canadá	1.204	1.287	1.308	1.182	1.285	1.173	932	1.054	1.207	1.310
Brasil *	896	853	972	1.015	980	581	691	728	677	763
Austrália	606	562	579	574	575	606	627	566	638	689
Espanha	715	767	760	729	681	599	640	665	628	707
Irlanda	549	593	629	624	500	434	446	498	510	559
Bélgica	448	459	457	467	441	390	390	385	397	409
Suécia	332	261	218	232	212	207	237	235	251	286
Suíça	212	245	286	298	303	313	311	292	287	286
Áustria	243	314	177	235	250	219	220	277	237	265
Noruega	141	162	92	105	111	124	138	135	135	202
Dinamarca	197	176	156	153	93	88	104	138	167	196
Finlândia	107	103	93	113	121	124	148	139	146	157
Argentina	178	212	190	250	275	179	132	151	165	146
Grécia	98	149	152	137	96	109	150	120	121	141

Fonte: Anfavea (Verband Der Automobilindustrie. E.V.)

* vendas no mercado interno

Comparando esse quadro com o da produção de novos veículos nos principais países produtores, constata-se que o grande importador são os EUA, que atendem cerca de 25% de sua demanda através de importações. A demanda norte-americana sofreu um decréscimo de 26% no período de crise (1980 a 1982), menos acentuada, porém, que a queda de 54% observada em sua produção de veículos, ocorrida a partir de 1979.

Da produção japonesa de 12.271 mil veículos em 1985, cerca de 45% destinaram-se ao mercado interno. Observa-se que nos últimos dez anos a demanda interna do Japão vem mantendo-se praticamente constante, induzindo o crescimento expressivo das exportações.

Grande parte da importação americana de veículos provém das indústrias japonesas, que conseguiram penetrar nesse mercado, inicialmente em função do preço, atendendo segmentos de renda mais baixa. Posteriormente, redirecionaram a sua estratégia para atingir outros segmentos da população, com exigências de elevada qualidade do produto.

A entrada da indústria japonesa no mercado americano evidenciou o espaço para outros países cujas linhas de produção compõem-se de carros mais populares, para aquele mercado, entre os quais destacam-se a Coreia e o Brasil.

No mercado europeu, a estratégia das empresas japonesas efetiva-se sob a forma de associações com grupos locais, ocorrendo ainda exportações para aquele continente.

A expectativa de crescimento da demanda internacional é de manutenção de taxas pouco expressivas, o que deverá intensificar a concorrência por diferenciação de produtos. As exigências desta demanda refletem-se em características básicas para os veículos, que deverão atender a condições de segurança, conforto, economia de combustível e durabilidade.

A tendência mais importante observada, e que exige altos investimentos em desenvolvimento tecnológico, é o lançamento de novos carros com expressiva participação de componentes eletrônicos, decorrente, basicamente, da adoção de legislação de controle de poluição e de redução do consumo de combustível. Os países que não tiverem condições de incorporar essas inovações poderão, a médio prazo, ser desalojados dos principais mercados internacionais.

5.1.3- Possibilidade de crescimento das exportações brasileiras

A evolução das exportações brasileiras demonstra que - após um período de redução do volume exportado, (1982 e 1983), com uma queda de cerca de 18% - o país vem gradativamente recuperando a sua participação no mercado internacional de autoveículos.

No ano de 1985, foram exportados cerca de 207.640 veículos automotores, 77% dos quais representados por automóveis para passageiros e de uso misto. Esse volume é apenas ligeiramente inferior ao patamar de 212.686 veículos atingido em 1981, quando as exportações apresentaram o seu desempenho mais

favorável. Comparado a 1980, o crescimento observado foi de 32,2%, o equivalente a 5,74% ao ano.

A composição do mercado externo vem se alterando ao longo dos últimos dez anos, como pode ser observado no quadro a seguir:

Distribuição das Exportações Brasileiras de
Autoveículos por Continentes

Ano	África	Ásia	América	Europa	Oceania	Total
1976	24.962	6.958	44.979	3.502	6	80.407
1977	28.525	2.827	35.498	3.171	5	70.026
1978	40.790	8.297	44.913	2.125	47	96.172
1979	24.408	7.953	64.525	8.522	240	105.648
1980	30.615	6.024	97.086	23.098	262	157.085
1981	49.541	3.899	115.271	43.951	24	212.686
1982	30.404	1.953	62.091	78.903	-	173.351
1983	20.263	31.821	53.685	62.861	44	168.674
1984	17.062	21.385	76.144	81.810	114	196.515
1985	17.307	48.972	75.737	65.527	97	207.640

Fonte: Anfavea

Do volume total exportado para a Europa em 1985 (65.527 veículos montados), a Itália foi responsável pela importação de 35.605 unidades (54%), seguida da Dinamarca com 9.391 (14%), França 4.981 (7,6%) e Suécia 4.950 (7,5%).

A expressiva participação da Itália é uma decorrência da estratégia da Fiat: venda de veículos montados para a sua matriz, para posterior comercialização no continente europeu.

Do total das vendas efetuadas em 1985 para o continente americano, 72.675 veículos foram direcionados para a América Latina. O principal país importador vem sendo a Venezuela (33.304 veículos), que absorveu cerca de 22.060 unidades CKD da General Motors do Brasil. A Argentina aparece na segunda posição, importando 17.687 veículos da Fiat e da Volkswagen.

Até 1985, os Estados Unidos tiveram uma participação inexpressiva no total das exportações brasileiras de autoveículos, situação que vem se alterando substancialmente, em função das vendas externas realizadas pela Volkswagen.

O Iraque é o principal importador dos produtos brasileiros, absorvendo cerca de 22% do total das exportações. Em 1985 foram adquiridos cerca de 44.867 veículos, todos provenientes da Volkswagen.

A possibilidade de crescimento das exportações dependerá, no futuro, das estratégias que serão traçadas para as filiais brasileiras, em função de vantagens comparativas e de políticas governamentais a serem implementadas.

A estratégia das empresas estrangeiras com relação às filiais brasileiras, embora não apresentada de forma explícita,

indica uma atuação diferenciada.

A Fiat revela a permanência de uma estratégia de produção voltada, em grande parte, para o mercado externo. Através de um programa de investimento que prevê incrementos expressivos na produção destinada à exportação, pode-se inferir a possibilidade de sua filial brasileira vir a se constituir em uma das maiores unidades da empresa, fora da Itália.

A Volkswagen, encontrando dificuldades em manter o nível das exportações para o Iraque, em função da queda do preço do petróleo, vem procurando penetrar em novos mercados. O êxito nas exportações para os Estados Unidos, iniciadas em 1986, com uma meta de venda de 100.000 veículos dos modelos Parati e Voyage, poderá induzir investimentos em uma nova planta voltada basicamente para a exportação.

Com relação à GM, principal empresa americana, o que se prevê é a manutenção da atual estratégia de participação no mercado interno e exportação de peças e componentes, principalmente motores.

Negociações entre a Ford e a Volkswagen já resultaram em associação dessas empresas para uma atuação conjunta na América do Sul.

O Japão, embora aparentemente não tenha o Brasil como etapa imediata de seu processo de exportação de capitais, dá indícios de que vem analisando esta alternativa, dentro de um contexto geral de investimentos no exterior.

A necessidade de geração de divisas para manutenção do atual saldo da balança comercial deverá ser considerada, ainda por alguns anos, no estabelecimento de uma política econômica global. Nesse contexto, os setores que possuem competitividade decorrente de vantagens comparativas, deverão fortalecer a sua posição no mercado externo através da aplicação de investimentos destinados à exportação. A indústria automobilística constitui um desses setores.

Conforme pode-se observar no quadro a seguir, a balança comercial do setor vem apresentando bom desempenho, com tendências a incrementar os superávits gerados em função das estratégias das montadoras aqui instaladas.

Balança Comercial da Indústria Automobilística

US\$ mil				
Ano	Impor- tações	Expor- tações	Saldo	Saldo * Acumulado
1976	263.197	393.138	129.941	(3.426.453)
1977	243.788	530.045	286.257	(3.140.196)
1978	314.266	668.093	353.827	(2.786.369)
1979	291.335	844.519	553.184	(2.233.185)
1980	551.863	1.221.417	669.554	(1.563.631)
1981	484.101	1.994.634	1.510.533	(53.098)
1982	325.635	1.445.442	1.119.807	1.066.709
1983	373.305	1.490.180	1.116.875	2.183.584
1984	360.025	1.751.441	1.391.416	3.575.000
1985**	450.000	1.870.000	1.420.000	4.995.000

* saldo acumulado desde 1911.

** preliminar

Fonte: Anfavea

As principais vantagens comparativas da nossa produção, responsáveis pela escolha do Brasil como base estratégica de exportação, estão relacionadas aos baixos custos da mão-de-obra, do aço e da energia.

De acordo com dados fornecidos pela Anfavea, o custo da mão-de-obra no Brasil situa-se em torno de US\$ 0,90/hora, enquanto na Europa este valor é estimado em US\$ 6,00/hora e nos EUA em US\$ 8,00/hora.

A perspectiva de elevação dos baixos níveis salariais praticados no Brasil, em função de uma maior organização social e, conseqüentemente, de pressões sindicais, não reverterá esta situação, dada a grande discrepância existente.

Outro aspecto a ser considerado é o elevado nível de robotização das plantas internacionais, que permite, além da redução de custos decorrente da menor utilização de mão-de-obra, a obtenção de produtos de melhor qualidade. Para mercados como o norte-americano, a qualidade torna-se um fator decisivo para a penetração e consolidação das exportações brasileiras.

O preço do aço praticado atualmente no Brasil encontra-se muito abaixo do vigente em outros países. Nossas vantagens comparativas na produção desse insumo serão mantidas, mesmo com uma provável correção nos atuais níveis de preço.

Da mesma forma, o preço da energia elétrica está abaixo dos internacionais. A estratégia das empresas produtoras de aqui instalarem suas fundições (altamente consumidoras de energia elétrica) para a produção de motores está relacionada a este fato.

Algumas desvantagens comparativas da produção brasileira são reflexos das desvantagens das matrizes internacionais que aqui possuem filiais, como por exemplo, técnicas administrativas e métodos de produção que implicam custos mais elevados quando comparados à indústria japonesa. Os movimentos de atualização desses fabricantes internacionais já estão ocorrendo e, provavelmente, acabarão por se refletir no País.

Os nossos custos de fretes e despesas portuárias, quando comparados aos dos demais países produtores, apresentam desvantagens por onerarem excessivamente as exportações brasileiras. Contudo, o alto valor agregado na indústria automobilística torna estas despesas pouco significativas para as exportações do setor.

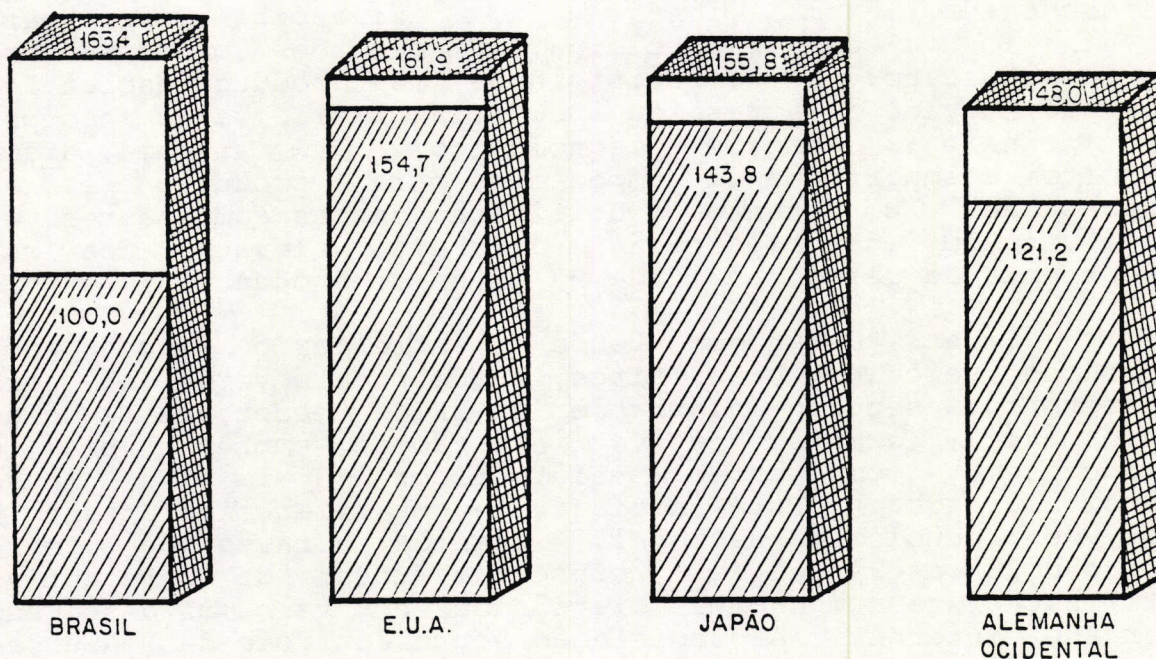
A competitividade dos veículos brasileiros é diferenciada, em função das exigências dos mercados internacionais de que participa. Em mercados como o europeu e o norte-americano, a competitividade do produto nacional fica afetada devido ao atraso da indústria brasileira na incorporação dos principais avanços tecnológicos. O sistema draw-back permite a importação de componentes para a produção destinada a exportação. No entanto, a utilização destes componentes apenas nos veículos de exportação acarreta elevação dos custos, decorrente de descontinuidade na linha de produção.

Esta defasagem tende a estreitar o mercado externo para os veículos brasileiros, o que poderá vir a se agravar. Entretanto, segundo informações da SEI - Secretaria Especial de Informática, existe efetiva intenção de empresas brasileiras produzirem componentes eletrônicos para a indústria automobilística. Esta iniciativa - que se efetivará tanto com o uso de tecnologia nacional, quanto através de compra de tecnologia estrangeira - cresce em função da perspectiva de utilização de componentes eletrônicos nos veículos destinados ao mercado interno. A legislação sobre controle de poluição em autoveículos (portaria do Conama de julho/86) e o Plano de Utilização de Combustível a ser definido pelo MIC impõem exigências legais sobre a indústria automobilística. Em outros países o cumprimento dessas exigências se deu através da utilização de componentes eletrônicos capazes de controlar a saída de efluentes gasosos e otimizar o uso de combustível.

Em mercados com nível de exigência dos consumidores e qualidade da infra-estrutura rodoviária semelhantes aos nacionais - como a América Latina, África e Ásia - os baixos custos de produção asseguram hoje a competitividade dos veículos brasileiros. Contudo, a concorrência de países asiáticos emergentes, especialmente a Coreia do Sul, deverá se fazer presente nos continentes africano e asiático, bem como nos segmentos de carros populares do mercado norte-americano. O custo de produção destes países é próximo do brasileiro, incorporando ainda os avanços tecnológicos realizados pela indústria japonesa.

O gráfico a seguir, embora não represente uma base ideal de comparação, pois considera um automóvel médio produzido em alguns países, permite uma idéia geral da competitividade da nossa produção. Ele mostra o preço ao consumidor final e destaca a parcela de impostos na sua composição.

PREÇO AO CONSUMIDOR FINAL AUTOMÓVEL MÉDIO



COM IMPOSTOS



SEM IMPOSTOS

Fonte: ANFAVEA

Com base nas considerações tecidas, alguns cenários podem ser estabelecidos, para a quantificação das nossas exportações:

O Cenário I, considera o êxito das exportações da Volkswagen para os EUA e confirma a estratégia de investimentos da Fiat para exportação.

O Cenário II, é formado com base na taxa média de crescimento das exportações registrada nos anos 80 (5,74% a.a.).

	I (1)	II
1986	218.500	218.500
1987	332.830	231.040
1988	338.450	244.300
1989	344.380	258.330
1990	350.670	273.150
1991	357.300	288.830

(1) Hipóteses: 100.000 unidades/ano pela Volkswagen
135.000 unidades/ano pela Fiat (50% da produção)
Crescimento de 5,74% a.a. para as demais.

Observe-se que em ambas as configurações não está contemplada a entrada de uma nova montadora, que viesse a se instalar no Brasil dentro de uma perspectiva de centro de exportações.

Registre-se ainda que o Cenário I não considerou as exportações da Volkswagen para o Iraque, computando-se apenas 100.000 unidades/ano para os EUA e o crescimento de 5,74% a.a. para as demais.

5.2 - Mercado interno

5.2.1- Características da oferta

A indústria automobilística brasileira tem a maior parte da sua produção concentrada em empresas de capital estrangeiro, filiais de grandes produtores internacionais.

No País, encontram-se hoje instaladas empresas montadoras de veículos de origem americana - General Motors e Ford; européia - Volkswagen, Fiat, Mercedes Benz, Volvo e Saab - Scania (as três últimas atuando apenas no segmento de veículos de carga); e japonesa - Toyota (que atua no segmento de carga leve).

O movimento desses grupos industriais de investir no Brasil, caracterizava a estratégia de incorporação de novos mercados como forma de realização do seu potencial de crescimento e contou com forte incentivo do Governo Federal, que, na época, empenhava-se em eliminar gargalos na balança

comercial, induzindo à produção interna de bens duráveis.

Apenas a Fiat e a Volvo se implantaram em fase posterior (na década de 70), respondendo a ações de fomento de governos estaduais, levadas a efeito durante um novo período de expansão da economia, em que o Governo Federal manifestou a intenção de ter um maior número de concorrentes no setor. Também se observou, na ocasião, a mesma estratégia de ocupação de mercados de grande potencial de crescimento, e base de produção para exportações.

A participação de capital nacional no setor é inexpressiva, restringindo-se a fabricantes com pequena escala produtiva e que utilizam as partes mecânicas dos veículos produzidos pelas grandes montadoras nas suas linhas de montagem.

No passado, as indústrias nacionais então existentes, e que inclusive desenvolviam produtos próprios, acabaram por ser absorvidas pelas multinacionais aqui instaladas, em decorrência de um outro movimento característico do setor, que se reflete numa tendência à concentração de capital, via fusões e incorporações.

Esta dinâmica de concentração - que também se manifesta através de acordos de cooperação técnica, a exemplo do que vem ocorrendo atualmente com a Ford e a Volkswagen - busca, qualquer que seja a sua forma, ganhos de escala de produção das montadoras e, por consequência, dos fabricantes de partes e componentes dos veículos, o que implica melhora na estrutura de custos e ganhos de competitividade.

A indústria automobilística, notadamente o segmento de veículos de passeio e de uso misto, opera atualmente em níveis próximos ao limite de sua capacidade instalada. Em setembro de 1986 registraram-se os níveis máximos de emprego até então constatados, e os volumes de produção e vendas foram os maiores do ano (considerado até aquele mês), também aproximando-se dos recordes históricos.

Assim, o setor será levado a investir em expansão, o que não ocorre desde o início da fase recessiva da economia, período em que foram realizados apenas investimentos em modernização das linhas de montagem, para atender, inclusive, à produção dos novos modelos lançados.

Considerando-se, ademais, os movimentos de expansão a nível internacional, e ainda a estratégia de crescente utilização do Brasil como base produtora para exportação, adotada pelos produtores internacionais, podemos supor como factível tanto a hipótese de expansão das filiais aqui instaladas, quanto a entrada de um novo fabricante.

Com relação à entrada de um novo fabricante no mercado nacional, deve-se considerar que, a nível de estrutura de capital, estaria havendo, em princípio, um movimento contrário à tendência internacional, que é no sentido da concentração, e não da pulverização da oferta, objetivando a manutenção das margens de lucro, em mercados praticamente estagnados.

De fato, a entrada das indústrias japonesas nos EUA e na Europa tem se dado via incorporação e associação com

fabricantes locais que perderam poder de competitividade, ou ainda com grandes produtores, como ocorre nos Estados Unidos.

Por outro lado, pode-se considerar que, a nível da estrutura internacional, não se estaria alterando a composição do oligopólio com a entrada de um novo produtor no Brasil, havendo apenas uma decisão estratégica de localização de um de seus membros, em um mercado que apresenta potencial de crescimento e vantagens comparativas de produção.

Ressalte-se que o custo de desenvolvimento de novos produtos e modelos se dá a nível das matrizes das firmas, cabendo às filiais instaladas nos diversos países cuidar dos detalhes de adaptação às condições dos mercados locais. A adoção de modelos padronizados (carro-mundial) reforça esta tendência, dando ao conceito de mercado uma proporção muito superior àquela restrita aos mercados internos nacionais. A própria constituição de bases de produção para exportação em alguns países reforça este argumento, no sentido de que a base de atendimento dos mercados externos também é uma decisão das matrizes das empresas.

As formas e fatores de concorrência prevalecentes no mercado interno são reflexos diretos do padrão de concorrência internacional, que se baseia fundamentalmente na diferenciação de produtos. O preço é um fator importante: contribuiu para a segmentação do mercado e define as faixas de concorrências.

A implantação de uma indústria montadora de veículos no Nordeste não vai representar uma substancial alteração no padrão de concorrência dessa indústria. No entanto, dependendo do padrão tecnológico a ser adotado e da manutenção ou não do número de concorrentes no mercado interno, algumas particularidades poderão ser observadas.

Com relação ao padrão tecnológico, admite-se que o grau de automatismo será determinado pela vantagem de se utilizar mais ou menos intensamente o capital, em função de níveis de competitividade e qualidade compatíveis com a concorrência internacional. Assim, tanto as empresas já instaladas no País como um eventual novo fabricante que venha a se instalar apresentam condições técnicas de produção similares, levando todos a mesma vantagem de contar com uma unidade nova, com layout plenamente racional e capacidade de operar com elevados níveis de produtividade.

Já do ponto de vista administrativo, haveria uma substancial diferença se a empresa fosse de capital japonês, pois os fabricantes japoneses têm introduzido padrões gerenciais nos diversos países onde se instalam, principalmente no que se refere a estoques e recursos humanos, que vêm revolucionando as relações com fornecedores e com os sindicatos de trabalhadores.

Entretanto, qualquer novo concorrente que venha a se estabelecer no Brasil terá que se adaptar às condições de produção locais, ajustando-se às regras setoriais de nacionalização de produtos e de não-verticalização vigentes.

A entrada de um novo fabricante no mercado nacional merece ainda um outro tipo de consideração. A expansão dos atuais fabricantes reflete-se na indústria de autopeças através

de maior escala de produção dos mesmos componentes, enquanto que uma nova empresa, com outros modelos de veículos, demandará novos componentes, sem proporcionar os referidos ganhos de escala.

Esta questão pode ser minimizada pela tendência mundial - já observada também internamente - de celebração de acordos de cooperação técnica entre os fabricantes, no sentido de um desenvolvimento tecnológico conjunto, mesmo que apenas em campos específicos.

A manifestação de entrada de um novo concorrente no mercado certamente provocará reações das empresas já instaladas que, muito provavelmente, optarão pela expansão de suas capacidades de produção para um nível compatível com suas perspectivas de mercado. Estas empresas levam vantagem em relação ao eventual novo concorrente, na medida em que têm marcas e padrão de qualidade conhecidos, rede de distribuição e, principalmente, de assistência técnica instaladas pelo País, o que representa um elevado investimento que, via de regra, não é de responsabilidade direta do fabricante.

As políticas governamentais exercem grande influência nas decisões de investimento da indústria: o estabelecimento de preços para o mercado interno, a forma de financiamento para a compra de veículos, que afeta a remuneração das empresas e condiciona as possibilidades de expansão do mercado, tornando acessível a aquisição de um veículo a uma camada maior ou menor da população. Os incentivos à exportação representam outra política de estímulo à expansão industrial.

5.2.2- Perspectivas de demanda

O mercado interno brasileiro, durante o período de crescimento econômico dos anos 70, apresentou uma expansão média anual superior a 10%, evoluindo de uma demanda de 417 mil unidades no ano de 1970 para um total de 1.015 mil no final da década. A elasticidade renda desta demanda registrou um valor médio de 1,12 neste período (9).

Dentro de uma perspectiva de crescimento econômico para os próximos anos, a utilização desse coeficiente de elasticidade em conjunto com uma taxa de crescimento real médio de 8% a.a. para o PIB, produz o Cenário I de evolução de demanda, apresentado a seguir. Um segundo cenário, mais conservador, também é contemplado, tendo como base uma elasticidade unitária.

Projeção de Demanda Interna (unidades)

	I	II
1986	763.180	763.180
1987	832.220	819.710
1988	907.510	880.430
1989	989.615	945.650
1990	1.079.140	1.015.700
1991	1.176.770	1.090.930

O que se observa, em 1986, é uma forte demanda interna reprimida, situação que não se alterou apesar da redução do prazo de financiamento ao consumo e da decretação do empréstimo compulsório sobre veículos novos e de até três anos de uso. Este aquecimento deverá permanecer dentro de novo ciclo de expansão esperado para a economia brasileira. Mesmo o cenário mais conservador aponta a reposição do pico de vendas internas - observado em 1979 - já no ano de 1990.

5.2.3- Cotejo oferta e demanda

A utilização do cenário I de evolução das demandas interna e externa configura o Cenário A do quadro a seguir. As hipóteses mais restritivas (Cenário II) apresentam a evolução alternativa (B) deste mesmo quadro.

Demanda Total (unidades)

	A	B
1986	981.680	981.680
1987	1.165.050	1.030.750
1988	1.245.960	1.124.730
1989	1.333.995	1.203.980
1990	1.429.810	1.288.850
1991	1.534.070	1.379.760

Observe-se que, mesmo dentro de uma configuração mais conservadora, as necessidades de investimento no setor brasileiro de autoveículos são prementes, na medida em que, já no ano de 1988, a demanda total equivale à atual capacidade instalada de 1.130 mil unidades/ano. Na realidade, esta situação é ainda mais crítica se considerarmos a atual demanda interna insatisfeita. Assim, a margem para investimentos é da ordem de 400 mil veículos/ano, considerado o horizonte dos próximos cinco anos.

Cabe observar que os investimentos da Fiat ora em execução destinam-se à produção para o mercado externo, pouco ampliando sua oferta ao mercado nacional. Esta ampliação elevará a capacidade instalada da indústria para cerca de 1.220 mil unidades/ano, quase não reduzindo a defasagem projetada entre oferta e demanda.

5.2.4- Investimentos

O cotejo entre oferta e demanda identificou a necessidade de expansão da capacidade instalada de, aproximadamente, 300 mil veículos, de acordo com a hipótese A.

A instalação de uma unidade industrial na região Nordeste poderá apresentar ampla margem de variação no tamanho da escala de produção.

Para o setor automobilístico, o conceito de escala mínima é extremamente flexível, dificultando o estabelecimento do tamanho da planta.

Por outro lado, como o mercado de destino de produção é dimensionado a nível nacional, acrescido das possibilidades de aumento das exportações, admitiu-se, para efeito de cálculos de investimentos, uma hipótese de implantação de uma unidade industrial com capacidade de produção entre 150.000 e 200.000 veículos/ano.

O não envolvimento do Sistema BNDES com o setor automobilístico implicou a inexistência de dados disponíveis que pudessem servir de base ao dimensionamento das inversões fixas provenientes da implantação de uma nova unidade produtora.

Realizou-se, portanto, uma estimativa, tomando-se como referencial os mais recentes empreendimentos deste gênero, que, no entanto, ocorreram ainda na década passada. O valor correspondente à escala mencionada é da ordem de US\$ 800 milhões a US\$ 1 bilhão.

Os investimentos adicionais em infra-estrutura são marginais, considerada a opção locacional de Suape-PE, onde está em fase final a implantação da infra-estrutura industrial necessária, descrita anteriormente.

A implantação desta grande unidade industrial promoverá uma forte demanda por investimentos sociais. As experiências do Pólo Petroquímico de Camaçari e da própria Fiat, entre outras, comprovam que o tratamento inadequado desta questão acarreta a proliferação de favelas, com todos os problemas sociais daí decorrentes.

Neste sentido, a construção de habitações, escolas, creches, postos de saúde e a execução de obras de saneamento básico e de infra-estrutura urbana devem ser planejadas enquanto parte integrante do projeto. Uma primeira estimativa, bastante rudimentar, para esta parcela do investimento - associado exclusivamente ao projeto da unidade produtora de veículos - indica um montante da ordem de US\$ 110 milhões, perfazendo, assim, um total de investimentos necessários da ordem de US\$ 900 milhões a US\$ 1100 milhões.

6. CONCLUSÃO

Ao propor opções de investimentos para o Nordeste, este trabalho norteou-se pela efetiva integração dessa região ao processo de desenvolvimento nacional, preocupando-se fundamentalmente com as possibilidades de mudanças estruturais.

As alternativas de investimento apontadas inserem-se em um contexto de expansão da capacidade produtiva dos diversos setores da economia nacional.

A estratégia aqui delineada, levou em conta os seguintes aspectos:

- . a necessidade de manutenção de elevadas taxas de crescimento econômico, que se constitui em questão fundamental ao equacionamento de problemas econômicos e sociais do País;

- . a existência de gargalos infra-estruturais no Sul-Sudeste em contraste com a relativa ociosidade existente no Nordeste;

- . a opção pela implantação de pólos e complexos industriais, enquanto política capaz de incorporar novas áreas ao processo de desenvolvimento, mantendo a lógica de concentração do capital que viabilize a geração de expressivos efeitos dinâmicos;

- . a complementariedade desses pólos e sua distribuição pela região, de modo a permitir a integração intra-regional e a ampliação dos efeitos dinâmicos.

Neste sentido, a proposta de implementação de um complexo metal-mecânico na região Nordeste, a partir de uma indústria montadora de veículos, desempenha um importante papel de integração intra-regional, na medida em que é absorvedora de insumos provenientes dos demais pólos propostos (siderurgia, petroquímica e, indiretamente, da refinaria de petróleo). Estes, por sua vez, apesar de também possuírem poder de geração de efeitos dinâmicos, perpetuarão a relação de dependência hoje existente, se não forem implementadas indústrias de ponta na região.

O alto nível de utilização da capacidade instalada da indústria automobilística brasileira e as favoráveis perspectivas de crescimento do mercado interno e das

exportações, aliados à total inserção do Brasil na estratégia de grandes produtores internacionais de veículos automotores, evidenciam um próximo ciclo de expansão do setor e a necessidade de uma nova planta industrial.

Essa nova planta poderá ser de propriedade tanto das indústrias aqui instaladas quanto de uma nova empresa que venha a se instalar no Brasil. Há que se ressaltar, no entanto, que no caso da entrada de um novo fabricante deverão ser estritamente observadas as condições vigentes de produção local, relativas ao grau de verticalização e nacionalização de componentes, que visam resguardar o setor nacional de autopeças.

A localização dessa unidade produtiva na região Nordeste, especificamente em Suape, mostra-se viável em função da disponibilidade de moderna infra-estrutura, da proximidade das rotas internacionais e da manutenção da competitividade, mesmo com suprimento de componentes à longa distância.

Embora não seja condição indispensável para tornar viável o projeto da montadora, a implantação de indústrias produtoras de autopeças na região é importante no sentido de ampliar a onda dinâmica gerada, maximizando os benefícios em termos de elevação do número de empregos e da renda, arrecadação de tributos e modernização das relações sócio-econômicas.

Também se faz necessária a montagem de um programa de recrutamento e de treinamento da mão-de-obra, a ser implementado durante o período de execução do projeto.

Os pólos e complexos industriais representarão núcleos de atração de fluxos migratórios e de concentração urbana. É fundamental o planejamento do desenvolvimento de infra-estrutura urbana, bem como de outras atividades de suporte ao desenvolvimento, para que as ações necessárias ocorram de forma coordenada e não representem entraves futuros ao desenvolvimento econômico e social da região.

(1) Ver Romulo Almeida, Nordeste - Desenvolvimento Social e Industrialização, Ed. Paz e Terra, 1985.

(2) Ver BNDES-AP/DEEST- Súmulas Prospectivas - Petroquímica.

(3) Ver BNDES AP/DEEST- Siderurgia Brasileira - Questões e Perspectivas.

(4) Matriz de Relações Intersetoriais - 1975 - Tabela 7.

(5) A produção de motores para veículos é excluída do setor de Produção de Automóveis, sendo este item considerado como insumo, elevando, assim, o coeficiente apresentado. A inclusão da produção destes motores no referido setor, o que de um modo geral se observa como prática, reduz a relação para 0,5714, ainda assim uma das maiores apresentadas.

São também considerados nas relações insumo/produto os serviços de distribuição, comercialização e transporte, cuja relação com o produto é de 0,0947.

(6) Matriz de Relações Intersetoriais - 1975 - Tabela 11.

(7) A instalação da Fiat em Betim representou uma experiência de descentralização apenas parcial para que seja considerada um eficaz instrumento de análise do movimento induzido no setor de autopeças. Em primeiro lugar, a própria proximidade de São Paulo não tornou crítica a questão de transporte de seus produtos. Em segundo lugar, a recessão econômica inibiu os investimentos quando a Fiat começou a atingir uma escala de produção um pouco mais significativa (o ano inicial de 1976 registrou um volume de 40 mil unidades). Hoje apenas 55 dos 300 fornecedores da empresa encontram-se instalados em Minas Gerais, o que equivale a 25% do seu total de compras.

(8) Para que se pudesse ter uma base aproximada de custo de transporte, foi realizado o seguinte exercício, adotando como hipóteses:

. carga de 3.600 t/navio com tempo de carga e descarga igual a 2 (dois) dias:

- . custo do navio parado no porto = Cz\$ 41,47/t.
- . custo do navio em tráfego = Cz\$ 0,04113/t.km.
- . custo de estiva = Cz\$ 5,62/t.
- . tarifa portuária = Cz\$ 41,12/t.
- . distância marítima Santos-Recife = 2.420 km
- . 0,25 t de autopeças por veículo embarcadas de Santos, acondicionados em containers com peso líquido de 7 t/TEU.
- . Cz\$ 14,00/US\$.

Nestas condições estima-se um custo adicional de US\$ 13,5/t de autopeças transportada.

(9) É possível utilizar-se esta elasticidade visto que as variáveis PIB e vendas internas apresentam uma correlação amostral de 0,794 para os dados dos anos 70, e a hipótese de não correlação entre elas pode ser registrada com um risco inferior a 0,5%

A utilização da regressão linear traçada com base nos dados do período 1970-84, que contempla a recessão e o conseqüente patamar atual, apresenta a seguinte evolução para as vendas internas, semelhantes à do cenário I:

1987 -	984.100
1988 -	1.026.000
1989 -	1.070.600
1990 -	1.117.000
1991 -	1.170.200

ÍNDICE

	<u>Página</u>
1. INTRODUÇÃO	1
2. A DESCENTRALIZAÇÃO DO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO INDUSTRIAL	4
2.1 - A descentralização do Processo de Acumulação Industrial	4
2.2 - A escolha de alternativas de descentralização industrial	5
2.3 - A infra-estrutura econômica e social	6
3. O CASO DO NORDESTE	8
3.1 - Aspectos gerais	8
3.2 - Alternativas de impacto estrutural	11
3.2.1 - Expansão do Pólo Petroquímico de Camaçari	11
3.2.2 - Refinaria de petróleo	11
3.2.3 - Indústria siderúrgica	11
3.2.4 - Indústria automobilística	12
4. A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO NORDESTE	13
4.1 - Os efeitos dinâmicos	13
4.2 - A definição da localização	15
5. CARACTERÍSTICAS E PERSPECTIVAS DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA	19
5.1 - Mercado externo	19
5.1.1 - Oferta internacional	19
5.1.2 - Demanda internacional	22
5.1.3 - Possibilidade de crescimento das exportações brasileiras	23
5.2 - Mercado interno	29
5.2.1 - Características da oferta	29
5.2.2 - Perspectivas de demanda	32
5.2.3 - Cotejo oferta e demanda	33
5.2.4 - Investimentos	34
6. CONCLUSÃO	35

- Nº 1 PROPOSTA DE POLÍTICAS PARA APOIO À MODERNIZAÇÃO E
EXPANSÃO DO SETOR TÊXTIL
- Nº 2 TITÂNIO - SÚMULAS PROSPECTIVAS -
- Nº 3 PAPEL E CELULOSE - SÚMULAS PROSPECTIVAS -