

IPEA

DI 0 - OBJETIVOS, CONTEÚDO E DE-
SENVOLVIMENTO DO ESTUDO

ITALCONSULT, maio 1973

Objetivos, conteúdo e desenvolvimento do Estudo

S U M Á R I O

1. ANTECEDENTES

2. OBJETIVOS GERAIS E CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO
 - 2.1 Objetivos do Estudo
 - 2.2 Características do Estudo
 - 2.3 Termos de referência

3. DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO
 - 3.1 Programa do Estudo
 - 3.2 Realização do Estudo
 - 3.3 Resultados e limites do Estudo

Objetivos, conteúdo e desenvolvimento do Estudo

1. ANTECEDENTES

Em dezembro de 1969, através de Ordem de Serviço do Sr. Superintendente do IPEA, foi constituída uma "Comissão dos Trabalhos Italconsult" sobre a possibilidade de efetuar um Estudo sobre um sistema de Polos e de complexos industriais no Brasil.

A Comissão elaborou um relatório que foi submetido à Superintendência do IPEA. Foi firmado um Convênio de Assistência Técnica entre IPEA e Italconsult, para a elaboração de um Programa de estudos de complexos industriais.

Após a aprovação da Exposição de Motivos, em setembro de 1970, por parte do Ministro do Planejamento e Coordenação Geral, foi assinado, em março de 1970, o Contrato para a realização do Estudo, entre o IPEA e um Consórcio de empresas de consultoria.

O Consórcio foi integrado pela "Italconsult" - Società Generale per Progettazioni, Consulenze e Partecipazioni S.p.A. de Roma, "Tecnometal" - Estudos e Projetos Industriais S.A, "Latinoconsult Brasileira Ltda" e "Consultia" - Consultores Industriais Associados S.A, todas com sede no Rio de Janeiro.

O Contrato atribui ao Consórcio a realização do Estudo a ser desenvolvido no âmbito dos setores dinâmicos da indústria mecânica e química brasileiras. Italconsult foi nomeada líder

do Consórcio, que contaria com a assistência local da Latinoconsult Brasileira e a colaboração da Tecnometal para o Estudo Setor Mecânico e da Consultia para o Estudo Setor Químico. Como líder do Consórcio, Italconsult forneceu o Diretor Geral do Estudo, o Diretor do Estudo Setor Mecânico, o Diretor do Estudo Setor Químico.

A uma Comissão Técnica de quatro membros, designados pelo Ministro do Planejamento e Coordenação Geral, foi confiada a supervisão e o controle permanente do Estudo.

Com base nos Termos de Referência, nas fases e trabalhos previstos, a duração do Estudo foi fixada em 25 meses. O Estudo foi iniciado em meados de abril de 1971.

2. OBJETIVOS GERAIS E CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Os Termos de Referência do Estudo estabelecidos pelo IPEA, contém, além de considerações orientativas sobre a situação e problemas regionais do Brasil (aspectos dicotômicos entre macro regiões do Centro-Sul e região problema do Nordeste, etc), a fixação dos objetivos gerais, características e conteúdo do Estudo, as quais são transcritas a seguir, sinteticamente, quanto aos aspectos referentes ao Setor Mecânico.

2.1 Objetivos gerais do Estudo

O Estudo tem por objetivo genérico o desenvolvimento de setores dinâmicos da indústria brasileira, tendo em conta as exigências da política regional. Para os efeitos do Estudo definem-se como setores dinâmicos aqueles cujas unidades, além de

caracterizar-se por tecnologias avançadas, apresentam notáveis efeitos induzidos em matéria de localização industrial como as indústrias mecânicas, ou que representam elos ou elementos ligação entre atividades caracterizadas por integração tecnológica e produções especializadas de química e petroquímica.

Os objetivos de política econômica geral e setorial considerados pelo Estado são o aumento da eficiência e competitividade daqueles setores vitais da indústria do País, que permita uma ampliação do mercado interno e um mais fácil acesso ao mercado internacional.

Os objetivos de política regional do Estado são contribuir para a modernização e consolidação da estrutura industrial de São Paulo, para o reequilíbrio e ativação do desenvolvimento da indústria da Guanabara-Estado do Rio de Janeiro, e para a industrialização do Nordeste e outras regiões de menor densidade industrial.

Constitui, por igual, propósito do Estado promover o fortalecimento do empresário nacional, colocando-o em condições de aproveitar as oportunidades de investimento e de acesso a tecnologia industrial avançada que vierem a ser criadas pelo Estado.

2.2 Características do Estudo

O Estudo deverá fornecer diretrizes quanto a reorganização, modernização e expansão dos setores dinâmicos do parque industrial do País. Especificamente, no que concerne aos referidos setores dinâmicos:

- Indicar os ramos industriais com maiores potencialidades de

- crescimento;
- Estudar a interdependência entre ramos industriais indicando pontos do estrangulamento e orientando um crescimento ba lanceado do parque industrial;
 - Apresentar sugestões visando a reorganização e modernização do parque industrial, e especialmente quanto a fatores de localização, fusão e outras soluções organizacionais convenientes;
 - Identificar os ramos industriais presentemente em condições de competir no mercado internacional e aqueles que apresentem potencial para a exportação;
 - Analisar a tecnologia existente e apresentar sugestões quanto à mudança e adoção de novas técnicas de produção adequadas ao mercado brasileiro e a realização do potencial de exportação;
 - Estudar a complementaridade, atual e futura, entre a indústria no Eixo Rio-São Paulo e as regiões Centro-Sul e Nordeste, visando nesta última a maior eficiência na aplicação dos recursos de 34/18.

O Estudo deve restringir-se a um número predeterminado de núcleos urbanos e respectivas áreas de influência. Esses núcleos são reunidos em dois grupos, função da existência de infraestrutura, do nível de atividades industriais existente e de prioridade circunstancial, a saber:

Grupo A : Eixo Rio - São Paulo, Porto Alegre, Salvador, Recife
Grupo B : Manaus, Belém, Fortaleza, Belo Horizonte, triângulo Curitiba - São Mateus do Sul - Florianópolis.

O Estudo deverá inicialmente concentrar-se nos núcleos do Gru-

po A e respectivas áreas de influência. Caberá ao Órgão Contratante decidir sobre a oportunidade de extensão do Estudo aos núcleos constituintes do Grupo B.

A determinação das áreas polarizadas de cada núcleo é de responsabilidade dos Consultores.

2.3 Termos de Referência

O conteúdo do Estudo Setor Mecânico previsto pelos Termos de Referência compreende os seguintes aspectos, etapas e trabalhos:

- A - Inventário das indústrias mecânicas das "regiões" em objeto e que forneça em relação às empresas ou estabelecimentos industriais: dados suficientemente detalhados da produção, número médio de dependentes e outras indicações para a seleção dos estabelecimentos e organização das visitas sucessivas. Este inventário inclui as produções subsidiárias, tais como: fundições, forjas, etc, que trabalham para indústrias mecânicas clientes.
- B - Seleção preliminar dos produtos (ou grupos de produtos) correspondentes a linhas de produção que operam segundo os processos indicados abaixo e que em face de um exame preliminar apresentariam boas perspectivas em relação ao mercado interno e/ou externo (supondo a este último respeito custos competitivos a nível internacional):
 1. Processos não complexos, isto é, baseados em poucas operações mecânicas mas que implicam no emprego de tecnologia avançada.
 2. Processos complexos, isto é, baseados em um maior nú-

mero de operações mecânicas, os quais convêm que sejam normalmente desenvolvidos dentro dos próprios estabelecimentos por força de vínculos técnico-econômicos.

3. Processos complexos para os quais se exige uma notável especialização tecnológica:

3.1 - Produção em séries limitadas ou a unidade;

3.2 - Produção em séries limitadas com partes repetidas ou comuns a diversos modelos que possam ser produzidas em séries médias;

3.3 - Produção em séries grandes e médias.

4. Atividade subsidiárias consideradas essenciais:

Seriam excluídas as linhas de produção 1 e 2. Tendo em conta a produção já alcançada, seria excluída de 3.3 a produção de automóveis (mas não os componentes) e por motivos análogos excluída de 3.1 a mecânica pesada.

C - Seleção dos estabelecimentos a serem visitados pelos técnicos os quais, conforme os dados resultantes de A, se presume possam satisfazer, pelo menos potencialmente, aos requisitos indicados em B.

D - Visitas de curta duração aos estabelecimentos constantes da lista C por parte de tecnólogos e especialistas em organização da produção, e cujo resultado poderá ser limitado pela brevidade e condicionado ao grau de colocação dos empresários e seus auxiliares. Através de tais visitas procurar-se-á obter dados sobre os volumes de produção por classes de produtos, tipos básicos e correspondentes variantes, dados sintéticos sobre o conjunto dos meios de produção (maquinaria e equipamentos específicos)

indicações sobre a organização da produção, origem e qualidade dos fornecimentos mais importantes e outras informações necessárias aos fins do presente Estudo. Com tais visitas, procurar-se-á obter informações gerais sobre o mercado interno dos diversos produtos.

- E - Elaboração de estudos por ramos de indústria (definida como conjunto dos estabelecimentos dedicados a fabricação de um produto ou grupo de produtos mecanicamente homogêneos em termos de processos e input). Estes estudos por ramos industriais incluiriam uma parte geral de avaliação de conjunto e perfis dos principais estabelecimentos (estabelecimentos visitados D). A parte geral colocaria em evidência os obstáculos mais efetivos com os quais se deparam os industriais para a operação e desenvolvimento das próprias indústrias, bem como a atitude destes empresários em face de uma eventual reorganização visando a um forte incremento da produtividade e das exportações e de eventuais investimentos em regiões de menor densidade industrial onde viessem a ser criadas as condições para instalação de um complexo industrial e identificadas as medidas, incentivos, etc. por eles consideradas necessárias a esse fim.

Os perfis incluiriam uma avaliação do volume e composição da produção atual confrontados aos níveis mínimos econômicos das produções correspondentes realizadas a custos competitivos no mercado internacional (esta avaliação poderá levar em conta os diferenciais projetados dos custos da mão-de-obra nas áreas em exame). Os meios de produção seriam, ao contrário, avaliados em relação ao cita

do volume e composição atuais; analogamente procurar-se-á formar um juízo sobre a adequação da organização produtiva, considerados a produção e meios atuais. Perfis mais minuciosos requereriam longas permanências dos técnicos nos diversos estabelecimentos (não previstas em D) e poderiam gerar dificuldades com os empreendedores interessados.

F.- Pesquisas baseadas em contatos com grandes empresas ligadas a atividades mecânicas nos Estados Unidos e em países industrializados europeus, com a finalidade de verificar, em caráter preliminar, se existem possibilidades concretas, e em que condições para:

- Empresas brasileiras efetuarem contratos regulares de fornecimento de semi-acabados (peças ou partes fundidas) ou componentes ou conjuntos mecânicos com desenhos de produtos por elas fabricados.
- Investir no Brasil com vistas principalmente à exportação, um ou mais conjuntos componentes de seus produtos para suas fábricas em outros países, ou um determinado tipo de produto da sua gama que seria exclusivamente produzido no Brasil para o mercado internacional. Se e como aceitariam, entre outras obrigações, a de localizar-se (criando-se as necessárias condições de suprimentos subsidiários na área) no Nordeste, no Extremo Sul, e/ou de menor densidade industrial. Esses investimentos destinar-se-iam a complementar aqueles realizados pelos empresários nacionais e necessários a concretização do Programa objetivado pelo Estudo.

G - Reexame dos aspectos de mercado dos produtos preliminarmente selecionados em B, tendo-se em conta as possibili-

- dades, perspectivas e limites evidenciados em E e em F e por conseguinte ulteriores à seleção dos produtos e tipos
- H - Estudo de cada uma das linhas de produção dos produtos de rivados da seleção G. Determinação dos níveis produtivos (considerados os mínimos econômicos para competir no mer cado internacional); do tipo ou tipos básicos a serem fabricados, do grau de especialização tecnológica a ser alcançado dos "input coefficients" objeto de possíveis in ter-relações de um "complexo", da maquinaria fundamental, instalações e de pessoal necessário para a determinação dos insumos. Com tal objetivo, para cada linha se consi deraria um tipo de produto representativo entre os tipos básicos individualizados em G.
- I - Assistência técnica ao IPEA na formulação de medidas de caráter setorial e de caráter específico para a implementa ção do Programa, incentivos específicos "ad hoc" a se rem negociados sucessivamente com investidores potenciais em função das produções, localizações e origem do capital.
- J - Assistência Técnica ao IPEA para o prosseguimento dos con tatos no Brasil e no estrangeiro com industriais interess ados no Programa, tendo em conta os resultados do Estudo e das medidas consideradas em I.
- K - Com base em possibilidades concretas - ainda que não definidas - resultantes de J, e aos objetivos de política regional, seria proposta ao IPEA uma distribuição espaci al dos investimentos realizáveis por expansão e reorganiza ção de estabelecimentos existentes e/ou criação de no vos. Isto considerando os produtos examinados em G e H com eventuais modificações.

- L - Distribuição espacial das linhas produtivas indicadas em H e agregação por estabelecimentos, tendo em conta do quanto indicado em K e das exigências dos suprimentos de insumos no quadro de inter-relações industriais (particularmente daquelas típicas de "complexos", do tipo de reorganização como de nova implementação, de acordo com as áreas consideradas) e de distribuição dos produtos no mercado interno e externo. Para este Estudo utilizar-se-ão análises de matrizes e outros métodos quantitativos para equilibrar em cada área o input-output dos estabelecimentos programados e das unidades subsidiárias necessárias. Uma estimativa dos correspondentes investimentos industriais (expansão ou criação) será fornecida para cada estabelecimento e unidade subsidiária previstas.
- M - Eventual exame de Programas e Estudos industriais que sejam relacionados com as atividades mecânicas e outras estudadas e selecionadas como integrantes do Programa.
- N - Síntese do Programa.
- O - Eventual assistência técnica, através ou por solicitação do IPEA, a empresários brasileiros participantes do Programa de reorganização e investimentos.

3. DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

3.1 Programa do Estudo

Às etapas definidas pelos Termos de Referência foram acrescentadas, por proposta da Direção Geral do Estudo e com aprovação da Comissão Técnica, as seguintes:

- tp - Trabalhos preliminares para a elaboração da nomenclatura

e classificação básicas dos produtos mecânicos; seleção preliminar produtos em atividades principais, subsidiárias e auxiliares; definição do conteúdo dos questionários para o inventário das indústrias e para as pesquisas de mercado; formulação de critérios, métodos para as sucessivas análises.

N - Síntese do Programa - Elaboração de dados sintetizados dos resultados gerais definitivos do Estudo para apresentar ao IPEA.

P - Redação e edição Informe Geral.

Algumas pesquisas previstas pelos Termos de Referência foram sempre por proposta da Direção Geral do Estudo e com aprovação da Comissão Técnica - conceitualmente estendidas. Em particular, a etapa B foi ampliada e articulada da seguinte forma:

B₁ - Seleção produtos

B₂ - Pesquisas de mercado e de fatores de distribuição espacial das indústrias.

Em virtude de exigências operativas, a etapa G - Pesquisas detalhadas de aspectos de mercado, foi subdividida em G₁ (1ª Parte) e G₂ (2ª Parte).

Para melhor estudar aspectos considerados em H, K e F o Estudo foi estendido, com aprovação da Comissão Técnica, de modo a incluir pesquisas sobre diferenciais dos custos de produção, dos investimentos, das relações lucros brutos/investimentos, de estabelecimentos com a estrutura atual e reestruturados e/ou novos, no Brasil em relação à Europa. Para B₂ e aspectos citados foi introduzida, além disso, uma pesquisa a

profundada sobre transportes de materiais e produtos no Brasil.

Durante os trabalhos preliminares foi elaborado um Programa Detalhado do Estudo, por etapas e operações componentes, fixando-lhes sua seqüência, relacionamentos, modalidades de execução, tempos previstos e responsabilidade da Consultora a que era confiada a operação. A tabela 1 apresenta este Programa sob forma de cronograma, sinteticamente por etapas.

A repartição das tarefas e consequentes responsabilidades, permanecendo imutável a de coordenação geral da I/C, foi a seguinte:

- tp - Trabalhos preliminares: I/C e TEC
- A - Inventário das Indústrias: TEC
- B₁ - Seleção produtos: I/C
- B₂ - Pesquisas de mercado e de fatores distribuição espacial indústrias: TEC (com base nos resultados no Brasil, pesquisas comparadas de I/C na Itália).
- C - Seleção estabelecimentos a visitar: I/C e TEC
- D - Visitas aos estabelecimentos: I/C e TEC.
- E - Estudos por ramos de indústrias
 - relatório estabelecimentos visitados: I/C
 - estatísticas por ramos de indústrias: TEC
 - primeira identificação de novas linhas de produção: I/C
- G₁ - Pesquisas detalhadas de aspectos de mercado 1ª parte: TEC (com base nos resultados no Brasil, pesquisas comparadas de I/C na Itália).
- H - Estudo linhas produção selecionadas: I/C
- F - Pesquisas possibilidades exportação: I/C

- G₂ - Pesquisas detalhadas de aspectos de mercado 2^a parte:TEC
(com base nos resultados no Brasil, pesquisas comparadas de I/C na Itália).
- J - Prosseguimento contatos para exportação: I/C
- I - Formulação medidas setoriais e específicas: I/C
- K - Distribuição espacial linhas produção selecionadas: I/C
- L - Análise input-output: I/C
- N - Síntese do Programa: I/C
- P - Redação e edição informe geral: I/C

O papel da LCB foi essencialmente de apoio logístico para as operações de campo, de coleta de dados e de assistência administrativa à I/C no Brasil, bem como de traduções técnicas.

3.2 Realização do Estudo

O Estudo, programado para 25 meses, foi realizado em 27, reque^{re}rendo 2 meses adicionais.

Observando-se o cronograma da citada tabela 1, verifica-se que o maior tempo requerido pela coleta dos dados básicos no Brasil - especialmente das etapas A, B₂ e E - causou uma defasagem de cerca de 2 meses nas etapas seguintes. Uma maior duração dos trabalhos, que contudo não ocasionou alterações na descrita evolução do Programa, ocorreu na mesma etapa E, quanto à elaboração dos relatórios das visitas aos estabelecimentos, a fim de adequá-los a solicitações da Comissão Técnica para maior detalhamento de alguns aspectos relativos a análises comparativas.

Apesar dos esforços não houve recuperação do "time-lag" e a tentativa de abreviar a duração originariamente prevista das

últimas etapas, as mais empenhativas, não foi possível a menos que fosse sacrificada a qualidade do Estudo. Tais esforços, que obrigaram o pessoal a um super-trabalho nos últimos meses, serviram unicamente para cobrir uma exigência não prevista no início do Estudo. De fato, devido à grande massa de dados recolhidos e elaborados, a etapa N de revisão e coordenação dos resultados finais durou 3 meses ao invés de 1; a etapa P de redação do Relatório Geral, excluindo editing final, foi reduzida de 1 mês em relação aos tempos fixados pelo Programa.

Em suma, a execução do Programa em seus aspectos temporais pode ser considerada satisfatória: uma diferença de 8% para um Estudo da ordem de 2 anos. A experiência adquirida confirma ser relativamente fácil programar trabalhos de análise, mas muito difícil os referentes à obtenção de dados de industriais e, em geral, de operadores econômicos, em qualquer país.

Os meses-expert programados para I/C não foram superados, não obstante a mencionada diferença de duração.

Todos os aspectos fixados pelos Termos de Referência foram completamente desenvolvidos; apenas os referentes às etapas F e J estão parcialmente cumpridos (os contatos com empresas estrangeiras foram efetuados apenas na Itália e não em outros países europeus e nos USA, por terem sido julgados mais proveitosos quando se dispuzesse da informação necessária, cuja revisão ocorreu no final do Estudo). A propósito, a tabela 2 permite comparar a correspondência entre o conteúdo do Relatório Geral e os aspectos fixados pelos Termos de Referência.

Como o Relatório Geral é formado pelo texto e tabelas de síntese (exclusive texto sobre metodologias, apêndices e tabelas

de detalhe) dos Documentos I/C preparados durante a etapa N , a mencionada tabela 2 indica quais seções destes Documentos integram os capítulos do Relatório. Na tabela também são indicados os correspondentes Documentos TEC que forneceram as informações e dados básicos no Brasil.

3.3 Resultados e limites do Estudo

Embora, segundo os Termos de Referência, o Estudo exclua a mecânica pesada e a indústria automobilística (mas não as atividades mecânicas relacionadas), ele confirma a existência de grandes potenciais para todo o Setor Mecânico brasileiro.

As atividades mecânicas examinadas constituem (com o automóvel) as indústrias mais dinâmicas do Brasil, como, aliás, ocorre em países do mundo ocidental. O Estudo demonstra como, uma vez superados os problemas de estrutura e dos suprimentos, o Brasil pode passar a competir cada vez mais no mercado internacional.

No desenvolvimento do Estudo, nas pesquisas a nível de estabelecimentos foi dedicada particular atenção aos de capital "nacional" porquanto sua reestruturação, modernização e expansão deve ser considerada prioritária. Por outro lado, não se deixou de determinar, a nível setorial e regional, novos aspectos do papel que as empresas estrangeiras deveriam assumir para contribuir para o desenvolvimento da mecânica no Brasil.

Dentro dos limites dos Termos de Referência, a parte espacial do Estudo foi circunscrita aos Polos do Centro-Sul, do Sul e, no Nordeste, a Recife; uma extensão a Belo Horizonte deveria ser agora considerada.

II-O TABELA 2

| CONTEÚDO DO RELATÓRIO GERAL | DOCUMENTOS UTILIZADOS CUYO TEXTO CONSTA DO RELATÓRIO GERAL | DOCUMENTOS DE TRABALHO TECNOLÓGICO DE IMPORTÂNCIAS BÁSICAS | ETAPA DO DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO SECONDO REQUISITOS DE REFERÊNCIA A QUE CORRESPONDE O CONTEÚDO DO RELATÓRIO GERAL |
|--|--|--|---|
| 1 ASPECTOS INTRODUTIVOS | DI-0 - objetivos, conteúdo e desenvolvimento do estudo | DI-04 - inventário reativo das indústrias, produtos, mercados principais | A - inventário das indústrias |
| 2 AS INDUSTRIAS (análise a nível setorial) | DI-10 - a indústria mecânica selecionada, seu mercado e perspectiva | DI-05 - inventário reativo das atividades auxiliares, diárias ou auxiliares | B1 - seleção de produtos |
| 2.1 seleção das indústrias | | DI-07 - estudos da mercado VI e Vol. II (produtos principais) | B2 - pesquisas de mercado (excluído os trabalhos sobre a liberdade de distribuição espacial das indústrias) |
| 2.2 as indústrias principais, seus mercados e perspectiva | | DI-09 - estudos por ramos de indústrias, produtos mecânicos principais | E - estudo por ramos de indústrias (excluído EI) |
| 2.3 a indústria substituída e auxiliares | | DI-12 - relações setoriais consolidadas, produtos mecânicos principais (e precedentes DI-08) | G1 - pesquisas detalhadas de aspectos de mercado (1ª parte) |
| 2.4 a interdependência entre as indústrias | | DI-13 - relações setoriais consolidadas atividades substituídas e auxiliares (e precedentes DI-08 e DI-10) | G2 - pesquisas detalhadas de aspectos de mercado (2ª parte) |
| 3 OS ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS | | | K - distribuição espacial preliminar, fatores de produção selecionados (participação, seleção das atividades vinculadas de localização) |
| 3.1 características e problemas das estações principais | DI-5 - avaliação de estabelecimentos principais (seção 2) | DI - formulação de síntese e relações preliminares TEC (relações definitivas) I/C | C - seleção de estabelecimentos orientados para o parte referente aos principais |
| 3.1.1 o mercado das estações visitadas | | | D - visitas dos estabelecimentos (para o parte referente aos principais) |
| 3.1.2 custos das produções e investimentos segundo a atual estrutura predominantemente dos estabelecimentos principais | DI-9 - produtividade, custo de produção e investimentos, segundo a atual estrutura predominantemente (seção 2) | | EI - (para o parte referente aos estabelecimentos principais e incluindo relações) |
| 3.2 custos comparados dos estabelecimentos principais "modelo" brasileiro e Europeu | DI-7 - diferenciais discutidos das investimentos e de produção para novos e modernos estabelecimentos no Brasil (parte 1 - seção 3) | | * - estudos de EI não previsto inicialmente sobre os custos da produção das classes dos estabelecimentos existentes |
| ANEXO 19 | índices técnicos econômicos dos estabelecimentos e índices de produtividade principais "modelo" | | H - estudo das linhas de produção selecionadas (para o parte referente aos principais) |
| ANEXO 20 | análise econômica aplicada para os cálculos das diferenças dos investimentos e dos custos das produções dos estabelecimentos principais "modelo" | | I - pesquisas possibilidades de exportação (parte informático geral) |
| | DI-7 - diferenciais dos custos dos investimentos e de produção para novos e modernos estabelecimentos no Brasil (parte 2) | | L - estudo das linhas de produção selecionadas (para o parte referente aos principais) |
| | | | LII - estimativa dos investimentos e do pessoal por estabelecimentos (parte referente aos estabelecimentos principais) |

| CONTEUDO RELATÓRIO GERAL | DOCUMENTOS TRABALHADOS EM CONTEXTO COMUM DO QUARTO SEMESTRE | DOCUMENTOS DE TERCEIRO SEMESTRE DE INFORMACÃO BÁSICA | ETAPA DO PROGRAMA DO ESTUDO SEGUNDO TEMAS DE REFERÊNCIA A QUAL CORRESPONDE AO CONTEUDO DO QUARTO SEMESTRE |
|--|---|--|--|
| <p>4- Unidades subsidiárias e auxiliares</p> <p>4.1- características e problemas das unidades subsidiárias e auxiliares</p> <p>4.1.1- o aspecto das unidades visitadas</p> <p>4.1.2- custo de produção e investimentos segundo a atual estrutura predominantemente das unidades subsidiárias e auxiliares</p> <p>4.2- custos comparados das unidades subsidiárias e auxiliares no Brasil e Europa</p> <p>4.3- índices técnico-econômico das unidades subsidiárias e auxiliares "modelo"</p> <p>4.4- métodos e técnicas aplicados no estudo das diferenças das ind. e dos custos de produção das unidades subsidiárias e auxiliares "modelo"</p> <p>5- Os polos de desenvolvimento (análise a nível regional)</p> <p>5.1- a indústria e os suprimentos dos polos</p> <p>5.1.1- as indústrias principais nos diversos polos</p> <p>5.1.2- as indústrias subsidiárias e auxiliares nos diversos polos</p> <p>5.1.3- o efeito das matérias primárias, dos materiais, processos e técnicas sobre as unidades dos intermediários comerciais e standard nos diversos polos</p> <p>5.1.4- incidência dos custos de transporte sobre os suprimentos das matérias primárias para os polos</p> <p>5.1.5- incidência dos custos de participação produtiva nos diversos polos</p> | <p>DI-3 avaliação da unidade subsidiária e auxiliar, visitada. (seção 3)</p> <p>DI-9 produtividade, custo de produção e investimentos segundo a atual estrutura predominantemente (seção 3)</p> <p>DI-7 diferenciais dos custos de investimentos e de produção para as unidades subsidiária e auxiliar no Brasil (parte da seção 4)</p> <p>DI-2 índices técnico-econômicos (seção 3)</p> <p>DI-7 diferenciais dos custos de investimentos e de produção para as unidades subsidiária e auxiliar no Brasil (parte seção 4)</p> <p>DI-11 análise das indústrias principais nos diversos polos</p> <p>DI-4 efeito nos polos brasileiros de matérias primárias, subsidiárias, auxiliares e de outros intermediários</p> <p>DI-5 custos dos transportes de matérias e produtos para polos brasileiros e suas subsidiárias (seção 2)</p> <p>DI-5 custos dos transportes de matérias e produtos para polos brasileiros e suas subsidiárias (seção 3)</p> | <p>DI-12 relações setoriais consideradas, produtos principais (parte por polos)</p> <p>DI-13 relações setoriais consideradas, atividades subsidiárias e auxiliares (parte por polos)</p> <p>DI-14 inventário revisado das indústrias principais por polos</p> <p>DI-15 complemento do inventário para os polos de Rio de Janeiro, Dinville, Recife</p> | <p>C - seleção dos estabelecimentos a visitar (para parte referente a unidade subsidiária e auxiliar)</p> <p>D - visitas dos estabelecimentos (para parte referente a unidade subsidiária e auxiliar)</p> <p>EE - (para parte referente a unidade subsidiária e auxiliar e estabelecimento)</p> <p>* extensão dos EI nos países inicialmente sobre custos de produção das classes das unidades existentes</p> <p>H - estudo dos níveis de produção setoriais (para parte referente a unidade subsidiária e auxiliar)</p> <p>H - estudo das indústrias subsidiárias (para parte referente a unidade subsidiária e auxiliar)</p> <p>LI - estudos das indústrias subsidiárias (para parte referente a unidade subsidiária e auxiliar)</p> <p>LI - estimativas das indústrias e do processo de estabelecimentos (para parte referente a unidade subsidiária e auxiliar)</p> <p>X - distribuição espacial preliminar das indústrias de produção setoriais (para parte referente a unidade setorial)</p> <p>Y - pesquisas de mercado (para parte referente aos fatores de distribuição espacial das indústrias)</p> <p>Z - pesquisas detalhadas de aspectos de mercado (1ª parte)</p> <p>ZE - pesquisas detalhadas de aspectos de mercado (2ª parte)</p> |

| CONTEUDO RELATORIO GERAL | DOCUMENTOS ITALCONSULT CUIO TEXTO CONSTA DO RELATORIO GERAL | DOCUMENTOS DE TRABALHO TECNOMETRAL DE INTERMEDIOS BASICAS | ETAPA DO PROCESSO DO ESTUDO ASSUNDO NUNO DE REFERENCIA A QUAL CORRESPONDE AO CONTEUDO DO RELATORIO GERAL. |
|---|--|--|--|
| 5.8 - custos comparados dos estabelecimentos p/mais - parte "modelo" por polos | DI-7 diferenciais dos custos dos investimentos e da produção para novos e modernos estabelecimentos no Brasil (seção 5.1) | | K - distribuição especial/pesquisas linhas produtivas selecionadas |
| 5.9 - custos comparados das unidades subsidiárias "auxiliares" "modelo" por polos. | DI-7 diferenciais dos custos dos investimentos e da produção para novos e modernos estabelecimentos no Brasil (seção 5.1) | | F - pesquisas de possibilidades de exportação (parte informativa por polos) |
| ANEXO D.5 diferenciais dos custos unitários dos elementos dos custos de produção e dos investimentos no Brasil em relação a Europa e por polos. | DI-6 diferenciais dos custos unitários do pessoal, mais, utilidades, mais de produção e auxiliares, contribuições e abonos no Brasil em relação a Europa e por polos | DT-06 preços de materiais e produtos principais e processados DT-03 (preços no Brasil) | DZ - pesquisas de mercado (parte referente a fatores da distribuição dos industriais) |
| 6 orientações de política setorial e Regional | | | I - formulação medidas setoriais e específicas (parte orientativa) |
| 6.1 orientações de política setorial | | | F - pesquisa das possibilidades de exportação (parte referente a possibilidades e normas para empresas estrangeiras) |
| 6.2 orientações de política regional | | | I - formulação medidas setoriais e específicas (parte orientativa) |
| 6.3 novos critérios e linhas na aplicação da medida programada | DI-8 orientação de política setorial e regional | | K - distribuição especial preliminar linhas de produção selecionadas (parte final) |
| 7 programas propostos | | | L - análise input-out (exclusivo L III mercado) |
| 7.1 programa para o polo de São Paulo | | | F - pesquisa de possíveis locais de exportação (parte de possíveis localizações das empresas e estabelecimentos) |
| 7.2 programa para vários polos do Centro-Sul | | | N - início do programa |
| 7.3 programa para os polos do Sul e do Nordeste | | | D - redação e edição preliminar |
| 7.4 possíveis resultados do programa por polos do Sul e do Nordeste. | | | |
| 7.4.1 produções existentes e novas, in pul e esquema de interrelações para o polo de Porto Alegre - Caxias do Sul. | | | |
| 7.4.2 produções existentes e novas, "input" e esquema de interrelações para o polo de Joinville. | | | |
| 7.4.3 produções existentes e novas, "input" e esquema de interrelações para o polo de Recife. | | | |
| (continuação, redação e edição, relatório geral) | | | |

| OUTROS ASPECTOS | DOCUMENTOS TITULO/RESUMO/QUAL TEXTO CONSTA DO RELATÓRIO GERAL | DOCUMENTOS DE TRABALHO TECNOMETRAL DE INFORMARÇÕES BÁSICAS | ESTADO DO PROGRAMA DO ESTADO DE ATENDIMENTO A QUAL CATEGORIA DO CONTEÚDO DO ANEXO TUDO GERAL |
|---|---|--|--|
| X. <u>Trabalhos preparatórios</u> | <p>Programa de trabalho de Estado sobre Mecânica</p> <p>NT-1 Nomenclatura dos produtos mecânicos, atinada principal</p> <p>NT-2 Nomenclatura dos produtos mecânicos, atinada das subdivisões e auxiliares</p> | <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <p>Ep - Trabalhos preliminares</p> |
| X. <u>Métodos</u> | <p>NT-8 Critérios e métodos para a análise das diferenças dos custos de atividades mecânicas.</p> <p>DI-1 Interrelação das produções mecânicas em modernos centros industriais</p> | <p>_____</p> <p>_____</p> | <p>H - Estudos de métodos de produção selecionados</p> |
| X. <u>Relatório sobre todo estabelecimento em dados visitados</u> | <p>DI-3 Avaliação dos estabelecimentos mecânicos visitados (seção 4) relatório sobre cada estabelecimento</p> | <p>_____</p> | <p>EI - Parte referente aos relatórios dos estabelecimentos visitados</p> |
| X. <u>Transportes</u> | <p>DI-7 Relatório de pesquisas sobre transportes de produtos e materiais selecionados.</p> | <p>_____</p> | <p>* Exploração do B₂ não prevista inicialmente sobre os custos dos transportes</p> |

Embora tendo sempre presentes objetivos e tendências a longo prazo, o Estudo foi desenvolvido, substancialmente, segundo uma perspectiva de médio prazo, procurando determinar o que pode ser feito de pronto ou num futuro imediato, o que constitui evidentemente uma limitação, mas também uma vantagem.

Isso abre um novo tema, sobre a possibilidade de iniciar uma política setorial e regional para a mecânica, não mais fragmentada, mas no contexto de programas bem definidos.

Ao final do Estudo, com os conhecimentos adquiridos sobre as pectos específicos, hoje mais aprofundados, percebe-se que se poderia melhor conceber e realizar novos estudos a respeito. Seria, portanto, oportuno que tal experiência dos Consultores do Consórcio não fosse desperdiçada quando se tiver de proceder aos estudos e projetos que constituem seu follow-up.

* * *