

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

**PROGRAMA
ESTRATÉGICO
DE
DESENVOLVIMENTO
1968 - 1970**

ÁREA ESTRATÉGICA V

INDÚSTRIA BÁSICAS

VOLUME I

INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

**PROGRAMA ESTRATÉGICO
DE DESENVOLVIMENTO
1968-1970**

AREA ESTRATÉGICA V — INDÚSTRIAS BÁSICAS

VOL. I — INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA

Agosto, 1968

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Arthur da Costa e Silva

GABINETE CIVIL

Rondon Pacheco

GABINETE MILITAR

Jaime Portella de Mello

MINISTROS DE ESTADO

- AERONÁUTICA: Márcio de Souza e Mello
- AGRICULTURA: Ivo Arzua Pereira
- COMUNICAÇÕES: Carlos Furtado de Silmas
- EDUCAÇÃO E CULTURA: Tarso de Moraes Dutra
- EXÉRCITO: Aurélio de Lyra Tavares
- FAZENDA: Antônio Delfim Netto
- INDÚSTRIA E COMÉRCIO: Edmundo de Macedo Soares e Silva
- INTERIOR: Afonso Augusto de Albuquerque Lima
- JUSTIÇA: Luís Antônio da Gama e Silva
- MARINHA: Augusto Hamann Rademacker Grünewald
- MINAS E ENERGIA: José Costa Cavalcanti
- PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL: Helio Marcos Penna Beltrão
- RELAÇÕES EXTERIORES: José de Magalhães Pinto
- SAÚDE: Leonel Tavares Miranda de Albuquerque
- TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL: Jarbas Gonçalves Passarinho
- TRANSPORTES: Mário David Andreazza

Os programas das "Áreas Estratégicas" foram preparados com base em estudos realizados pelos Grupos de Trabalho criados pelo Decreto nº 61.550/67.

A partir da conclusão dos trabalhos de "Programa Estratégico", os grupos tiveram incumbência de formulação dos instrumentos necessários à sua implementação.

ÍNDICE

PARTE I

OBJETIVOS, PERSPECTIVAS E POLÍTICA DO SETOR

	<i>Pág.</i>
METAS ESTRATÉGICAS	9
Cap. I — SÍNTESE DO PROGRAMA	11
Cap. II — DIAGNÓSTICO: ASPECTOS FUNDAMENTAIS ...	17
II.1 — Evolução do Setor	17
II.2 — Evolução da Demanda e da Oferta	22
II.3 — Análise Quantitativa da Oferta	27
II.4 — Desenvolvimento Tecnológico	47
Apêndice: CORRESPONDÊNCIA DA BASE ESTATÍSTICA	53
Cap. III — OBJETIVOS E PERSPECTIVAS: DEMANDA, OFERTA E INVESTIMENTOS	57
III.1 — Perspectivas de Demanda	57
III.2 — Oferta	62
III.3 — Investimentos	70
Cap. IV — DEFINIÇÃO DE POLÍTICA E AÇÃO GOVERNA- MENTAL	73
IV.1 — CDI — Grupos Executivos Industriais	74
IV.2 — Conceito de Similar Nacional — Tarifas Aduaneiras	78
IV.3 — Desenvolvimento Tecnológico — Índice de Nacionalização	80
IV.4 — Financiamento da Produção e das Vendas	88
IV.5 — Exportações	94
IV.5.1 — Exportação de Bens de Capital	94
IV.5.2 — Exportação de Bens de Consumo Duráveis	99

PARTE II

PROJETOS PRIORITARIOS

PROJETOS PRIORITARIOS DO SETOR MECANICO E ELÉTRI- CO APROVADOS PELO GEIMEC EM 1966 E 1967	105
PROJETOS APROVADOS EM 1966	109
PROJETOS APROVADOS EM 1967	167

PARTE I

**Objetivos, Perspectivas
e Política do Setor**

METAS ESTRATÉGICAS
ÁREA ESTRATÉGICA V — CONSOLIDAÇÃO DAS INDÚSTRIAS BÁSICAS
A — INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA (METAS INDICATIVAS DE PR

Me N.º	ESPECIFICAÇÕES	1966	Situação atual 1967	Previsão 1970	AU 1970
INDÚSTRIAS DE BENS DE CAPITAL					
V.A.1	Maquinaria Mecânica — Produção Física (t).....	70 136	71 800	101 199	
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	259	246	346	
V.A.2	Maquinaria Elétrica — Produção Física (t).....	72 830	80 800	180 819	
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	343	353	790	
V.A.3	Equipamentos Industriais — Produção Física (t).....	143 930	168 000	359 160	
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	215	232	496	
V.A.4	Total de Bens de Capital — Produção Física (t) (1).....	557 259	539 800	932 917	
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	2 724	2 284	3 590	
INDÚSTRIAS DE BENS DURÁVEIS DE CONSUMO					
V.A.5	Automóveis e Utilitários — Produção Física (t) (2).....	192 072	192 524	282 997	
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	2 700	2 538	3 362	
V.A.6	Total de Bens Duráveis de Consumo — Produção Física (t).....	315 94	313 700	44 507	
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	3 968	3 689	4 893	
INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA					
V.A.7	Total da Indústria Mecânica e Elétrica — Produção Física (t).....	873 201	853 500	1 381 424	
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	6 692	5 973	8 483	

(1) Engloba, além dos Ramos de Maquinaria Mecânica, Maquinaria Elétrica e Equipamentos Industriais, Material Ferroviário, Construção Naval, Máquinas Rodoviárias, Ônibus e Caminhões e Tratores e Implementos.

(2) Em 1967, a produção física correspondeu a 193.556 unidades.

METAS ESTRATÉGICAS
ÁREA ESTRATÉGICA V — CONSOLIDAÇÃO DAS INDÚSTRIAS BÁSICAS
A — INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA (METAS INDICATIVAS DE PRODUÇÃO)

Me N.º	ESPECIFICAÇÕES	1966	Situação atual 1967	Previsão 1970	AUMENTO (%)	
					1970/1966	1970/1967
	INDÚSTRIAS DE BENS DE CAPITAL					
V.A.1	Maquinaria Mecânica — Produção Física (t).....	70 136	71 800	101 199	44	41
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	259	246	346	34	41
V.A.2	Maquinaria Elétrica — Produção Física (t).....	72 830	80 800	180 819	148	124
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	343	353	790	130	124
V.A.3	Equipamentos Industriais — Produção Física (t).....	143 930	168 000	359 160	150	114
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	215	232	496	131	114
V.A.4	Total de Bens de Capital — Produção Física (t) (1).....	557 259	539 800	932 917	67	73
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	2 724	2 284	3 590	32	57
	INDÚSTRIAS DE BENS DURÁVEIS DE CONSUMO					
V.A.5	Automóveis e Utilitários — Produção Física (t) (2).....	192 072	192 524	282 997	47	47
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	2 700	2 538	3 362	25	32
V.A.6	Total de Bens Duráveis de Consumo — Produção Física (t).....	315 942	313 700	448 507	42	43
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	3 968	3 689	4 893	23	33
	INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA					
V.A.7	Total da Indústria Mecânica e Elétrica — Produção Física (t).....	873 201	853 500	1 381 424	58	62
	Valor (NCr\$ milhões de 1968).....	6 692	5 973	8 483	27	42

(1) Engloba, além dos Ramos de Maquinaria Mecânica, Maquinaria Elétrica e Equipamentos Industriais, a produção de Material Ferroviário, Construção Naval, Máquinas Rodoviárias, Ônibus e Caminhões e Tratores e Implementos.

(2) Em 1967, a produção física correspondeu a 193.556 unidades.

Capítulo I

SÍNTESE DO PROGRAMA

O “Programa Estratégico de Desenvolvimento”, no que se refere às indústrias mecânicas e elétricas, incorpora o diagnóstico do setor, a fim de bem situar o estudo da evolução esperada da demanda e da oferta. Apresenta a estimativa de quantificação da produção futura de bens de capital e de bens de consumo duráveis, as projeções das importações prováveis e os níveis de investimentos esperados. Finalizando, define e instrumentaliza as principais diretrizes de política do Governo que deverão orientar o desenvolvimento do setor.

Tratando-se de um setor cujos capitais são de caráter privado e onde as decisões sobre investimentos são próprias da área empresarial, os fundamentos do Programa se referem basicamente a dois motivos principais.

Por um lado, a conveniência de, conhecida a relevância da Indústria Mecânica e Elétrica, estabelecer um programa indicativo, de modo a possibilitar que a expansão de sua produção possa efetivar-se dentro de um horizonte previsível, elemento indispensável a uma ação mais racional do setor privado.

Por outro lado, a utilidade da quantificação da provável atividade econômica futura como elemento adicional para a identificação de certas potencialidades e/ou obstáculos específicos ao desenvolvimento do setor.

Entretanto, não se deve entender o Programa como um conjunto de metas, em função das quais se procurará encaixar a realidade. Trata-se pelo contrário, de um documento realista, razão dos elementos incorporados na metodologia adotada.

A divisão da Indústria Mecânica e Elétrica, conforme exposta no Capítulo II, em doze diferentes ramos, buscou refletir a especificidade de cada um. Entre aqueles tipicamente produtores de bens de consumo duráveis aparecem os de autopeças, automóveis e utilidades domésticas. Os demais, que compreendem principalmente a produção de maquinaria mecânica e elétrica, equipamentos industriais, material ferroviário, construção naval, ônibus e caminhões, máquinas rodoviárias, tratores e implementos agrícolas, são grupados no subsetor produtor de bens de capital. Nesse capítulo é apresentado um resumo da produção do setor, no período 1960/1967, procurando focalizar os pontos críticos que afetam a estrutura industrial das empresas.

São expostos os elementos que permitiram chegar à matriz insumo/produto, a qual constitui a informação básica do diagnóstico e permitiu o equacionamento dos problemas relacionados com as projeções de demanda e de oferta. É interessante ressaltar a participação dos diversos ramos na composição do produto industrial.

	1964	1965	1966
Produto industrial em milhões de cruzeiros novos correntes.....	5 641,3	8 407,4	12 955,8
Maquinaria mecânica, maquinaria elétrica, equipamentos industriais, máquinas rodoviárias e complementos.....	3,18%	3,17%	2,92%
Material ferroviário — rodante e de tração — navios e embarcações, caminhões e ônibus, tratores e implementos agrícolas.....	4,68%	5,14%	4,16%
Autopeças, automóveis e utilitários.....	8,55%	8,42%	8,98%
Utilidades domésticas e móveis de aço.....	0,13%	5,41%	1,30%
Indústria mecânica e elétrica.....	22,51%	23,17%	20,60%

Vale observar a importância que tem assumido a indústria automobilística (autopeças, automóveis e utilitários) e a necessidade de serem desenvolvidos os ramos produtores de bens de capital, especialmente os de maquinaria mecânica, maquinaria elétrica e equipamentos industriais.

Dentro da metodologia adotada no Programa, recorreu-se a estudos de demanda já realizados para bens de consumo duráveis, tratores e caminhões. Para o restante dos bens de capital foi utilizada uma metodologia adaptada, cujos resultados serviram de base para o confronto com os obtidos através da estimativa dos prováveis investimentos dos setores utilizadores.

Assim, a demanda futura de bens de capital foi determinada em função de variáveis macroeconômicas, compatibilizada com os componentes da oferta total (produção nacional e importações) e, finalmente, ajustada tendo em vista os programas setoriais de investimentos. Conhecidas algumas características específicas do subsetor, como a heterogeneidade de produtos e processos, conjugadas ao amplo conjunto de fatores que influem nas decisões de investimentos, foi possível estimar a produção nacional para cada ramo a partir do consumo de produtos siderúrgicos¹ e outros critérios, tais como a consideração das metas de crescimento das variáveis macroeconômicas previamente fixadas, a análise e evolução do coeficiente de importações e as limitações introduzidas pelos índices tecnológicos. Do mesmo modo, o estudo dos programas setoriais de investimentos possibilitou estabelecer os coeficientes representativos da quantificação de maquinaria e equipamentos como parcelas do investimento total de cada setor.

Vale acrescentar, também, que o subsetor de bens de consumo duráveis não mereceu um tratamento tão extensivo como o de bens de capital. A razão para esta limitação prende-se, basicamente, à obrigatoriedade de se evoluir, em tal caso, para pesquisas de campo mais ambiciosas, o que será reservado a uma etapa posterior.

O presente Programa, no que respeita ao subsetor de bens de capital, tem significado próprio, uma vez que traduz

¹ Critério básico: consumo de produtos siderúrgicos nos diversos ramos, compatibilizado através dos coeficientes técnicos de produção.

as limitações peculiares à sua produção — financiamento a médio e longo prazos e índices tecnológicos — e procura atender aos objetivos da política industrial, consubstanciados na busca de maiores níveis de eficiência, dentro de um marco geral que cristalice um desenvolvimento tipicamente privado.

Por último, cabe observar que as exportações de bens de capital não foram explicitamente consideradas, não só devido a seus montantes ainda reduzidos e de caráter episódico, como também porque sua exclusão, pelo caráter ainda incipiente de que se reveste, não afetou a margem de precisão com que se trabalhou.

A partir da utilização de esquema metodológico brevemente descrito, foi possível determinar-se a provável evolução da demanda e oferta da Indústria Mecânica e Elétrica. Tais resultados, juntamente com os níveis de utilização das capacidades de produção e das relações capital/produto dos diversos ramos, permitiram, por outro lado, estimar-se os investimentos necessários à expansão do setor no triênio 1968/1970.

Foram levantados, também, os projetos aprovados pelo GEIMEC em 1966 e 1967, atualmente em vias de execução para operação no triênio programado. Em resumo, tais projetos, detalhados na PARTE II, distribuem-se nos diversos ramos do setor conforme exposto a seguir.

RAMOS INDUSTRIAIS DO SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO	PROJETOS APROVADOS (NCr\$ mil de 1968)	
	1966	1967
Maquinaria mecânica.....	14 713,3	47 311,3
Maquinaria elétrica.....	3 073,5	14 466,7
Equipamentos industriais.....	12 682,7	1 755,0
Material ferroviário.....	—	404,3
Autopeças.....	72 001,6	41 537,7
Máquinas rodoviárias.....	5 684,7	1 347,4
Veículos.....	135 619,1	439 493,3
Tratores.....	4 200,8	900,7
Máquinas diversas não classificadas.....	14 267,6	875,7
TOTAL.....	202 243,3	548 092,1

As estimativas realizadas forneceram os elementos indispensáveis para o delineamento da ação governamental que orientará o desenvolvimento futuro da Indústria Mecânica e Elétrica.

As recomendações de política inseridas no Programa procuraram responder a diferentes questões e problemas, incorporando usos dos diversos instrumentos que, operados direta e indiretamente, deverão conduzir a um conjunto de resultados que tornam efetivas as perspectivas de expansão do setor.

Buscou-se acentuar principalmente os tópicos que dizem respeito estritamente à Indústria Mecânica e Elétrica, como os problemas referentes à atuação da Comissão de Desenvolvimento Industrial e dos Grupos Executivos Industriais, o conceito de similar nacional e as tarifas aduaneiras. É comentada, ainda, a ação governamental no que respeita a estímulos ao desenvolvimento tecnológico e a financiamentos aos mercados interno e externo.

Capítulo II

DIAGNÓSTICO: ASPECTOS FUNDAMENTAIS

II.1 — Evolução do Setor

Ainda que possam ser apontadas iniciativas ligadas à Indústria Mecânica desde fins do século passado, somente a partir da Segunda Guerra Mundial começou a produção de bens de consumo duráveis e de bens de capital no Brasil a apresentar índices de progresso continuado. O desenvolvimento da siderurgia, representado pela instalação da Companhia Siderúrgica Nacional, veio finalmente definir os rumos que marcariam a evolução do setor mecânico e elétrico.

Durante o período entre o término do conflito mundial e o início da segunda metade da década dos 50, não obstante se tenha observado substancial avanço na implantação do setor, fruto do processo de substituição de importações, importantes medidas de política econômica ainda estavam por ser adotadas. De fato, ao mesmo tempo que as políticas cambial e tarifária estimularam, através de múltiplos mecanismos, a substituição de produtos “não essenciais” da Indústria Mecânica e Elétrica, as crescentes necessidades de equipamentos na área da industrialização do petróleo — especialmente as do programa da PETROBRAS e de outros organismos governamentais —, responsáveis por investimentos em infra-estrutura, propiciaram a fabricação, no Brasil, em escala mais significativa, de bens de capital. Contudo, faltavam a essas ini-

ciativas o traço de regularidade e de integração com outros setores da economia, o que, de resto, viria a ser logrado na fase de implementação do “Plano de Metas”, entre os anos de 1956 e 1961.

O “Plano de Metas”, ao buscar adequar a infra-estrutura econômica ao grau de desenvolvimento já alcançado pelo Brasil e ao diagnosticar a necessidade de complementação e integração vertical do parque industrial em seu conjunto, previu medidas de fomento ao setor, através de estímulos à iniciativa privada. Avaliou-se que o programa de implantação de novas usinas elétricas e o desenvolvimento dos setores de petróleo, cimento, papel e celulose, entre outros, provocaria um impacto na demanda de equipamentos. Do mesmo modo, foram realizados estudos e programas para a criação da indústria automobilística e de construção naval. Instituiu-se também um grupo de trabalho para planificar a expansão da indústria de material ferroviário.

Visando a aprovar projetos específicos, conceder incentivos, bem como acompanhar a implantação e expansão das empresas interessadas em ingressar no setor, foram sendo criados, ao longo do período de duração do “Plano de Metas”, diversos “Grupos Executivos Industriais”. Em junho de 1956 foi criado o Grupo Executivo da Indústria Automobilística — GEIA —, o qual teve sob sua responsabilidade a elaboração dos planos nacionais para diversas linhas de fabricação de veículos automotores e a supervisão da execução do programa. Anos mais tarde, em 1959, com a finalidade de disciplinar e estabelecer normas relativas aos planos de recuperação, modernização e ampliação da frota mercante brasileira, bem como à consolidação da indústria de construção naval, foi instituído o Grupo Executivo da Indústria de Construção Naval — GEICON —, posteriormente Grupo Executivo da Indústria Naval — GEIN — subordinado ao então Ministério da Viação e Obras Públicas. Ainda em 1959 e nos anos seguintes, como resultado do êxito obtido com o programa automobilístico, apareceram o GEIMAPE — Grupo Executivo

da Indústria Mecânica Pesada — e o GEIMAR, dedicado à expansão da indústria de tratores e máquinas rodoviárias.

Entre os incentivos concedidos, visando a atrair para esses ramos industriais capitais nacionais e do exterior, contavam-se os seguintes: taxa de câmbio especial para importação de maquinaria e equipamentos e também para as peças de complementação da fabricação, isenção de tarifas aduaneiras, avais sobre os investimentos em moeda estrangeira e créditos em moeda nacional através do BNDE.

O planejamento da fabricação de veículos, fixando unicamente o tipo da produção e suas quantidades e deixando à iniciativa privada toda a liberdade quanto à instalação da indústria de componentes, permitiu então que o dinamismo dos empresários conduzisse o programa de forma eficiente, culminando por estender sua influência à indústria de utilidades domésticas e à implantação da produção de tratores.

Para a indústria de autopeças não foi estabelecido qualquer esquema particular, concedendo-se apenas os mesmos estímulos que aos fabricantes de veículos.

O mesmo se pode dizer com relação às utilidades domésticas, pois uma vez que as instalações que as produziam também eram utilizadas no programa de fabricação de autopeças, automaticamente os estímulos concedidos também vieram a beneficiar a produção desses bens de consumo duráveis.

No que respeita aos ramos de maquinaria mecânica e elétrica e de equipamentos industriais, durante a vigência do “Plano de Metas”, muito mais que estímulos governamentais, o que atraiu capitais privados foram os programas de investimento em infra-estrutura.

Compreende-se de imediato a influência que tiveram na indústria de maquinaria e equipamentos, as decisões de se fomentar indústrias de base, tais como as de energia elétrica, petróleo e petroquímica, cimento, papel e celulose, siderurgia e outras.

A necessidade de manter em operação esses equipamentos e as pequenas expansões e adaptações de produção ao

mercado já representavam uma parcela ponderável da fabricação de equipamentos. Acrescida por outra correspondente ao próprio investimento original, o estímulo foi de tal ordem que se tornou suficiente para atrair os investidores privados nacionais e particularmente os estrangeiros.

Não deve ser esquecido que, neste último caso, o investidor era geralmente fabricante de equipamentos pesados em seu próprio país e que êsse investimento no Brasil promoveria uma reserva do mercado nacional e, possivelmente, latino-americano, a seu favor.

Ainda que 1961 tivesse sido o último ano de vigência do “Plano de Metas”, a programação dos investimentos públicos, durante o período 1956/1961, ensejou o aparecimento de uma série de estímulos que vêm sendo até hoje aproveitados pelos produtores de bens de consumo duráveis e de bens de capital.

De fato, com o término da execução do “Plano de Metas” não desapareceram as oportunidades de investimento em indústrias fornecedoras de maquinaria e equipamentos para obras de infra-estrutura e indústrias de base. Ao contrário, a adoção progressiva de técnicas de programação setorial em todos organismos direta e indiretamente ligados à administração central do Governo Federal, tem propiciado, desde então, a visualização das reais oportunidades de mercado para a produção de bens de capital. Por outro lado, vários aperfeiçoamentos institucionais foram introduzidos em anos recentes abarcando medidas tais como a organização da Comissão de Desenvolvimento Industrial — CDI, reunindo todos os Grupos Executivos Industriais, a regulamentação do similar nacional, o financiamento das vendas de bens de capital, bem como de incentivo à exportação e à realização de novos investimentos, também aplicáveis à produção de bens de consumo duráveis.

O primeiro quinquênio dos anos 60 marca também consideráveis avanços na produção de bens de consumo duráveis. Não obstante as distorções provocadas pela intensificação do processo inflacionário no triênio 1962/1964 e as di-

ficuldades de adaptação à política de estabilização que se vem adotando nos últimos anos, lograram os produtores do subsetor introduzir substanciais melhorias tecnológicas em seus produtos finais, bem como em seus processos produtivos. As medidas de ação governamental implementadas estimularam sobremaneira não só a eliminação de pontos de estrangulamento nas instalações e financiamento de novos projetos de investimento, como o incremento das exportações.

Dentro do contexto geral da economia, a Indústria Mecânica e Elétrica desempenha papel decisivo no processo de desenvolvimento. Com efeito, esse setor industrial age como pólo de atração de mudanças tecnológicas e como uma das principais fontes de absorção de mão-de-obra qualificada, representando um elemento propulsor do dinamismo da economia.

Os Quadros 1 e 2 mostram a importância da Indústria Mecânica e Elétrica tanto em relação à formação do produto interno bruto quanto à do produto industrial.² Observe-se que não estão considerados os valores agregados do Ra-

QUADRO 1

**PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA
NA FORMAÇÃO DO PRODUTO INDUSTRIAL — 1964/1966**

	1964	1965	1966
Produto industrial em milhões de cruzeiros novos correntes.....	5 041,3	8 407,4	12 955,8
Bens de capital — subgrupo A:			
Maquinaria mecânica, maquinaria elétrica, equipamentos industriais, máquinas rodoviárias e complementos.....	3,18%	3,17%	2,92%
Bens de capital — subgrupo B:			
Material ferroviário — rodante e de tração — navios e embarcações, caminhões e ônibus, tratores e implementos agrícolas.....	4,68%	5,14%	4,48%
Bens de capital — TOTAL.....	7,86%	8,31%	7,38%
Bens de consumo duráveis.....	14,68%	14,80%	13,28%
Indústria Mecânica e Elétrica.....	22,54%	23,17%	20,66%

² Para uma comparação entre as classificações do IBGE e a do IPEA no tocante à indústria Mecânica e Elétrica, examinar o Apêndice a este Capítulo: "Correspondência de Base Estatística".

mo XII — quantificados como resíduo —, os quais, adicionados aos valores apresentados, reforçariam a posição do setor dentro da economia.

QUADRO 2
PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA
NA FORMAÇÃO DO PRODUTO INTERNO BRUTO — 1964/1966

	1964	1965	1966
FIB em milhões de emissões novas correntes	18 807,3	30 268,5	44 389,1
Bens de capital — subgrupo A:			
Maquinaria mecânica, maquinaria elétrica, equipamentos industriais, máquinas rodoviárias e complementos.....	0,65%	0,86%	0,85%
Bens de capital — subgrupo B:			
Material ferroviário — rodante e de ligação —, navios e embarcações, caminhões e ônibus, tratores e implementos agrícolas.....	1,40%	1,40%	1,30%
Bens de capital — TOTAL.....	2,05%	2,26%	2,15%
Bens de consumo duráveis.....	4,38%	4,06%	3,88%
Indústria Mecânica e Elétrica.....	6,74%	6,32%	6,03%

II.2 — Evolução da Demanda e da Oferta

A demanda de produtos da Indústria Mecânica e Elétrica evoluiu com características bem distintas nos subsetores de bens de capital e de bens de consumo duráveis. Contudo, esta dissimilaridade nas estruturas de mercados não significa um comportamento particular do processo brasileiro de industrialização, senão uma evolução normal a que estão sujeitos, ressalvadas determinadas características próprias, os países que atualmente desenvolvem suas indústrias mecânicas e elétricas.

Os bens de consumo duráveis (automóveis e utilidades domésticas) representavam, já no início da década dos 50, um mercado relativamente amplo. A elevação paulatina da renda *per capita*, particularmente nos setores urbanos da população, provocou forte pressão por maiores níveis de consumo, resultando, inicialmente, numa intensa procura por bens importados — o que parece ter explicado a rápida absorção

dos saldos em divisas acumulados durante a Segunda Guerra Mundial — e, posteriormente, na manutenção de altos níveis de demanda da produção nacional. Mais tarde, quando a indústria de bens de consumo duráveis se consolidou e as importações foram dificultadas pelo protecionismo tarifário, registrou-se simultaneamente um agravamento do processo inflacionário, o que concorreu para aumentar a procura desses produtos, de acôrdo com tendências de comportamento das unidades familiares, amplamente explicadas por vários estudos econômicos.

Ao longo de tôdas essas fases pode-se constatar um comportamento relativamente estável do mercado de bens de consumo duráveis, com um crescimento contínuo e sem variações bruscas de demanda, quando analisada a médio prazo. As conseqüências desse comportamento sôbre os investimentos e as próprias condições operacionais de fabricação e comercialização do setor requerem uma análise em separado da evolução da demanda de bens de capital, como a que se segue.

Na primeira fase, que cobre o período de pós-guerra até meados dos anos 50, o subsetor de bens de capital era constituído essencialmente das chamadas “oficinas mecânicas”, em geral de pequeno porte, que executavam serviços de reparos e manutenção em equipamentos importados. A fabricação propriamente dita limitava-se a determinadas peças e componentes e a equipamentos de reduzida importância, exceto no ramo de material ferroviário, onde o volume de encomendas de vagões permitiu um rápido desenvolvimento industrial. Ao final dessa fase, as primeiras encomendas de equipamentos para a PETROBRÁS criavam um mercado para o ramo de equipamentos industriais (calderaria). Registrava-se, também, a consolidação da engenharia de fabricação.

A segunda fase coincide com o “Plano de Metas”, caracterizando-se pela implantação de empresas com forte participação de capital e *know-how* estrangeiros e pela ampliação das empresas nacionais existentes. Progressivamente foram-se

implantando e consolidando os ramos de maquinaria mecânica, maquinaria elétrica e equipamentos industriais pesados, e, posteriormente, os ramos de construção naval, tratores e implementos agrícolas e máquinas rodoviárias.

As expectativas de mercado para os produtos desses ramos ligavam-se essencialmente aos investimentos programados para os setores de energia elétrica, petróleo, siderurgia, transportes e mineração, e aos investimentos privados nas indústrias automobilísticas, de papel e celulose e de cimento. Contudo, tais previsões não se confirmaram integralmente, por força de um conjunto de fatores, entre os quais vale destacar o processo inflacionário.

Deve-se enfatizar, portanto, que as características de mercado marcaram profundamente as condições de oferta de bens de consumo duráveis, de um lado, e de bens de capital, de outro. A produção nacional de bens de consumo duráveis rapidamente eliminou as necessidades de importação e, por estar relacionada com um mercado de dimensões razoavelmente quantificáveis, pôde ajustar-se gradativamente à demanda. No subsetor de bens de capital, no entanto, cujos produtos tiveram uma procura sujeita às flutuações das prioridades setoriais de investimento e às irregularidades de desembolsos dos organismos responsáveis por obras de infraestrutura, a produção nacional jamais conseguiu obter condições estáveis de mercado que lhe permitissem atingir níveis mínimos de fabricação em pequenas séries.

Convém observar que a superestimação, por parte dos empresários do setor, dos níveis futuros de investimento, decorrente das condições que caracterizaram o período 1956/1961, não é a única explicação para o superdimensionamento que marcou a implantação do subsetor de bens de capital. Outro elemento explicativo deriva da própria tecnologia mecânica, que fixa o dimensionamento do produto e quantidades a fabricar em função de elementos críticos de produção. Por outro lado, tais elementos críticos, que geralmente representam a grande parcela do investimento em capital fixo,

são instalados para executar determinadas operações não utilizando tôdas as horas de trabalho da fábrica. Gera-se assim, o superdimensionamento de determinadas seções das instalações, o qual tendeu a ser mais elevado quanto aos equipamentos importados com subsídios cambiais e fiscais.

Em resumo, a irregularidade de encomendas de produtos do subsetor de bens de capital limitou a participação nacional na oferta total, tornando excessivo o custo dos serviços de engenharia — amortizados em um número reduzido de unidades — e desestimulando investimentos nestes serviços. Também a escassez de recursos internos para investimentos restringiu a participação da oferta interna, obrigando à utilização de financiamentos externos, geralmente vinculados a compras nos países credores.

Isto levou a que, mesmo após a implantação definitiva dos ramos produtores de bens de capital — de 1960 em diante — as importações se mantivessem relativamente elevadas. O Quadro 3 quantifica os valores de importação, produção e oferta total, segundo o ramo industrial, indicando que, se por um lado, os ramos de bens de consumo duráveis vêm participando em praticamente 100% da oferta, por outro, os ramos de bens de capital ainda não conseguem atender a demanda em proporções tão elevadas. Embora sem atingir os valores máximos do período 1955/1959, inúmeros produtos, particularmente dos ramos de maquinaria mecânica, maquinaria elétrica e máquinas rodoviárias, ainda são importados em montante considerável.

Julgou-se oportuno incluir, finalmente, o Quadro 4 com alguns dos índices mais relevantes da Indústria Mecânica e Elétrica. Tal quadro, apresentado a seguir, indica os valores estimados da capacidade nominal instalada segundo o ramo, referidos a níveis de 1967, bem como os índices de utilização, em um turno de trabalho, no período 1964/1967. De um modo geral, registrou-se franca recuperação nos índices de utilização a partir de 1965.

QUADRO 3

IMPORTAÇÃO, PRODUÇÃO NACIONAL E OFERTA TOTAL POR
RAMO INDUSTRIAL DO SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO —
1960/1966

(Valores em milhões de cruzeiros correntes)

ANO	MAQUINARIA MECÂNICA				MAQUINARIA ELÉTRICA				EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS				MATERIAL FERROVIÁRIO				CONSTRUÇÃO NAVAL			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1960	30 962	7 298	38 260	19,07	5 746	12 008	18 651	69,75	3 466	4 000	8 156	57,51	4 742	4 434	9 176	48,32	13 080	812	14 492	5,63
1961	58 872	11 470	70 312	16,31	13 653	22 311	35 964	62,01	6 344	7 021	13 365	52,53	8 926	746	9 671	7,70	12 533	5 642	18 175	31,04
1962	104 741	20 658	125 402	16,47	23 423	11 129	61 552	63,71	9 389	8 147	17 536	46,46	18 014	5 391	23 405	23,00	11 689	13 500	25 095	53,82
1963	151 741	31 755	189 496	18,31	30 281	71 665	101 946	70,30	21 246	28 775	50 020	57,53	17 746	13 721	31 466	43,61	11 881	27 334	39 218	69,70
1964	195 405	71 101	266 506	26,68	42 622	115 613	158 235	73,06	19 117	62 852	81 969	76,68	27 579	38 161	65 740	58,05	9 559	75 629	85 088	88,77
1965	271 493	108 510	380 033	28,56	51 378	144 092	195 470	73,72	20 342	113 709	134 051	81,82	15 648	58 471	74 119	78,80	1 826	134 338	136 164	98,66
1966	410 810	176 610	617 450	28,61	115 683	215 739	331 422	65,09	36 764	134 906	171 670	78,58	26 738	91 679	118 317	77,40	4 757	144 613	149 400	96,82

ANO	AUTOPEÇAS				MÁQUINAS RODOVIÁRIAS				VEÍCULOS				TRATORES				UTILIDADES DOMÉSTICAS			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1960	10 106	43 153	62 258	69,31	9 690	807	10 497	7,60	2 508	102 874	105 382	97,02	9 508	830	10 344	8,05	547	61 046	62 193	99,12
1961	12 471	50 509	62 980	50,20	8 895	903	9 858	9,77	2 115	145 685	147 800	98,57	8 086	2 851	10 940	26,09	1 213	86 236	87 449	98,01
1962	11 158	102 350	113 518	90,14	17 408	5 515	22 953	24,16	3 325	269 138	272 463	98,78	3 814	27 462	31 276	87,80	391	156 037	157 328	99,75
1963	15 365	156 092	171 477	91,03	20 106	37 351	57 460	65,01	3 989	481 470	485 459	99,18	7 814	43 173	70 987	88,99	977	226 579	227 656	99,57
1964	13 476	259 028	272 504	95,05	45 443	56 171	101 614	55,28	8 305	935 661	913 966	99,12	12 536	153 754	166 290	92,16	3 134	460 880	464 020	99,32
1965	22 660	439 320	462 010	95,09	77 718	85 112	163 130	52,36	4 691	1 550 203	1 551 897	99,70	8 346	228 082	237 326	96,48	2 347	609 359	611 706	99,62
1966	41 461	654 266	695 727	94,04	177 498	112 993	290 491	38,90	11 773	2 271 700	2 283 473	99,48	21 559	273 308	294 867	92,69	2 017	743 150	745 167	99,73

A — Importação — Valores CIF.

B — Produção nacional.

C — Oferta total.

D — Participação percentual da produção nacional.

Os índices tecnológicos (NCR\$/t e HH/t) representam, em conjunto, o grau de complexidade tecnológica da produção nacional. Particularmente no ramo de maquinaria mecânica observa-se que ainda é grande a diferença entre os valores específicos dos produtos importados e os domésticos, significando que, com a ampliação gradativa do mercado interno, a produção nacional terá, provavelmente, um amplo campo de expansão tecnológica no futuro.

Os níveis de utilização de mão-de-obra direta (em HH por ano), pelos ramos industriais, nos anos de 1966 e 1967, acompanharam o crescimento geral da utilização da capacidade instalada. Vale destacar que os ramos produtores de autopeças e de veículos ocupam cerca de 50% da mão-de-obra empregada em todo o setor.

As relações capital/produto (nominal média e marginal), tanto em relação ao valor bruto da produção quanto ao valor agregado, são baixas. Isto significa, convém enfatizar, que subsistem algumas distorções características do parque nacional: capacidade ociosa e existência de instalações desbalanceadas.

As limitações da produção — engenharia de produto, de um modo geral — traduzem simplesmente os efeitos restritivos da dimensão do mercado interno, como se esclareceu na análise histórica anterior.

II.3 — Análise Qualitativa da Oferta

Apresentada a evolução da demanda e da oferta no passado recente, e avançando com a análise em termos típicos de diagnóstico, parece ser de grande interesse buscar em cada ramo os produtos mais representativos, a fim de melhor identificar as suas características e problemas de produção específicos. Cumpre assinalar que o equacionamento destes problemas ao nível de produtos está incorporado ao Programa

QUADRO 4
ALGUNS ÍNDICES DA INDÚSTRIA MECÂNICA E ELÉTRICA

SECTOR MECÂNICO E ELÉTRICO	CAPACIDADE NOMINAL DE PRODUÇÃO		ÍNDICES TECNOLÓ- GICOS (3)		ÍNDICE OCUPACIONAL (%)				MÃO-DE-OBRA (Directa) MILHÕES DE HOMENS			RELAÇÕES CAPITAL/PRODUTO (4)				LIMITAÇÕES DE PRODUÇÃO
	Ml t (1)	NCr\$ milhões (2)	NCr\$/t	IHR	1964	1965	1966	1967	Natal- nal			A	B	C	D	
									1966	1967	1967					
Fundição e Forjaria																
— Peças fundidas.....	61	160	1 985	108	66	67	106	106	16	19	19	0,30	0,46	0,35	0,64	Peças em aço fundido até 40t. Peças em ferro fundido até 80 t.
— Peças forjadas.....	60	224	2 360	262	80	88	73	70	28	18	18	0,31	0,49	0,38	0,81	Peças brutas até 20 t., e com diâmetro eixo/flange de 500/500 mm.
Maqunaria mecânica.....	98	325	3 410	508	28	68	78	72	50	26	27	1,10	1,40	1,40	1,80	Engenharia de produto e engenharia de processo.
Maqunaria elétrica.....	93	433	4 369	624	93	70	78	82	62	38	45	0,26	0,60	0,72	1,07	Tensão de trabalho 500kv (a limitação aplica-se nos laboratórios de ensaio de equipamento fabricado; teste de alta potência — 1 000kv; teste de impulso — 2 000kv). Engenharia de produto.
Equipamentos industriais....	179	265	1 497	162	82	86	91	84	34	28	32	0,65	0,90	0,65	0,95	Engenharia de produto e engenharia de processo. Laminados de aço inoxidável.
Material ferroviário.....	71	170	2 393	218	83	73	87	81	22	18	15	0,02	0,91	0,69	1,01	Locomotivas diesel elétricas suizas à importação de motores diesel. Rolamentos para mangas de eixo. Laminados de aço inoxidável.
Construção naval (5).....	95/185	429/699	1 511	410	59/36	61/30	60/32	41/25	20/81	16	18	0,30/0,22	0,85/0,31	Navios de 40 000 tdw, desde à dimensão das cascas.
Autopeças para tratores, caminhões, ônibus e máquinas agrícolas.....	111	665	8 695	480	91	96	98	93	53	63	50	0,57	0,79	1,20	1,68	Engenharia de produto e de fabricação.

SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO	CAPACIDADE NOMINAL DE PRODUÇÃO		ÍNDICES TECNÓLO- GICOS (3)		ÍNDICE OCUPACIONAL (%)				MÃO-DE-OBRA (Direta) MILHÕES DE HH/ANO			RELAÇÕES CAPITAL/PRODUTO (4)				LIMITAÇÕES DE PRODUÇÃO
	Mil t (1)	NCr\$ milhões (2)	NCr\$/t	E.H./t	1964	1965	1966	1967	Nomi- nal	1966	1967	A	B	C	D	
Máquinas rodoviárias e equi- pamentos complementares	36	316	8 768	418	50	46	53	44	15	8	7	0,60	1,20	0,90	1,35	A produção de tratores de esteira, tratores industriais não-agrícolas superiores a 70 HP e de raspo transportadores motorizados (motor Iscraper) está condicionada ao índice de nacionalização de produto, o qual é função das dimensões do mercado consumidor. Rolamentos blindados auto-alinhadores.
Veículos: automóveis, caminhões e ônibus (5).....	399	4 418	11 073	425	61	61	76	76	170	129	124	0,33	0,45	0,34	0,46	—
Tratores e implementos agrí- colas.....	62	671	10 825	454	73	65	80	42	28	17	12	0,29	0,44	0,42	0,63	Tratores de roda até a potência máxima de 80 c.v. Os tratores de maior potência (esteira) estão incluídos no Ramo VIII. Engenharia de produto.
Utilidades domésticas.....	133	1 275	9 554	418	89	70	86	85	56	48	47	0,25	0,31	0,30	0,38	

(1) Capacidade física de produção estimada em 1967.

(2) Valores obtidos a preços de 1968 através do índice tecnológico NCr\$/t observado em 1967.

(3) Os resultados registram níveis de produtividade verificados em 1967, a preços de 1968.

(4) Relações capital/produto: A — Nominal média (em termos de valor bruto da produção); B — Nominal média (em termos de valor agregado); C — Marginal (em termos de valor bruto da produção); e D — Marginal (em termos de valor agregado).

(5) A capacidade anual de produção em um turno de trabalho é de 220 000 tdw e, em dois turnos, de 395 000 tdw. Para efeito de compatibilização com outros ramos, atinge-se aproximadamente a 75 000 t em um turno e 135 000 t em dois turnos. Considerando-se, adicionalmente, a capacidade de reparos navais (20 000 t por ano), obtêm-se, finalmente, os valores da capacidade expressos em toneladas efetivas, a saber: 95 000 t em um turno e 165 000 t em dois turnos.

(6) A capacidade instalada é de cerca de 205 000 veículos/ano em um turno de trabalho, e 345 000 veículos/ano em dois turnos. Considerando-se a atual composição média da produção de veículos (automóveis, utilitários, ônibus e caminhões) e seus respectivos modelos, atinge-se os seguintes valores aproximados de capacidade de produção expressa em toneladas: 237 000 t em um turno de trabalho e 399 000 t em dois turnos.

— estabelecido em forma mais agregada — passando a ser visto, neste caso, como condição à sua própria efetivação³.

Foram analisados alguns produtos, observando-se sua participação no desenvolvimento do setor, as dificuldades que pesam sobre a produção, os reflexos sobre os custos e a influência dos problemas relativos às engenharias de processo, produto e fabricação.

No setor mecânico e elétrico, inúmeras empresas possuem recursos tecnológicos equivalentes para fabricar produtos de características inteiramente distintas. É o caso das “oficinas mecânicas” que tanto podem produzir máquinas-ferramenta, como turbinas, motores diesel ou pontes-rolantes, ou ainda, componentes seriados para máquinas têxteis, caixas de câmbio para autoveículos e peças para aparelhos domésticos.

Assim sendo, dificilmente se poderia chegar a números absolutos, limitativos da capacidade de oferta para um determinado produto, especialmente em se tratando de bens de capital. Por esta razão, ao analisar-se os produtos-tipo, a correlação com seus respectivos ramos industriais é estabelecida apenas a título de referência.

Maquinaria Mecânica, Maquinaria Elétrica e Equipamentos Industriais (Ramos II, III e IV, respectivamente)

Estes produtos caracterizam-se por sua fabricação sob projetos individuais ou pequenas séries. Os estabelecimentos industriais são as “oficinas mecânicas” ou “oficinas eletromecânicas”; as características físicas (dimensionais) dos produtos são função do porte das máquinas operatrizes e dos equipamentos auxiliares das unidades produtivas.

As engenharias de produto e de fabricação constituem fatores de importância capital no desenvolvimento desses ramos industriais, tornando-se uma ponderável componente

³ Ver Capítulo IV — Definição de Política e Ação Governamental.

no custo do produto, uma vez que as séries de produção são nulas ou muito reduzidas. Há necessidade do recurso à transferência de tecnologia do exterior, derivada da exigüidade do mercado, que ainda não permite investimentos em pesquisa em escala satisfatória.

Como decorrência, generalizou-se uma estrutura industrial dependente da tecnologia estrangeira, através de simples contratos de licença de fabricação, pela constituição de empresas com participação de capital estrangeiro, ou ainda, pela implantação de subsidiárias de grandes empresas produtoras com sede em outros países.

A fórmula mais favorável a adotar para o desenvolvimento desses ramos seria criar condições para a elaboração local da engenharia de produto. Como, entretanto, as dimensões do mercado, na maioria dos casos, não o permitem, são admissíveis as soluções intermediárias para a transferência de *know-how*, observando-se, porém, a necessidade da capitalização da assistência técnica através da fixação dos conhecimentos em escritórios ou serviços de engenharia locais, geralmente das próprias empresas produtoras.

As matérias-primas e a mão-de-obra representam cerca de 55% a 70% do valor da produção e os componentes (peças complementares) constituem uma pequena parcela na composição do custo. Por tais motivos, os bens produzidos no País têm boas condições de competitividade no mercado internacional, desde que a engenharia do produto seja de nível tecnológico elevado. A forma para reduzir os custos internos, além da melhoria da produtividade da mão-de-obra, seria a da plena utilização das matérias-primas locais produzidas em escala industrial favorável, ou a importação daquelas cuja produção ainda não permita custos competitivos.

O problema introduz uma nova variável — normas de fabricação ou especificações normativas — como condicionante do mercado de matérias-primas, a fim de criar demandas que justifiquem a produção em escala econômica.

A reforma tributária, tornando os impostos não cumulativos, vem exercendo um efeito benéfico indireto, uma vez que o índice de integração vertical das empresas dos ramos, por força da própria tecnologia da produção, não têm sofrido grandes modificações. Assim, não se observa redução substancial dos impostos totais pagos, e sim redução do custo de alguns componentes, que passam a ser adquiridos de empresas especializadas.

Este o motivo pelo qual foram isentos do imposto de importação as matérias-primas e componentes importados para a fabricação nacional de bens de capital destinados à exportação, e ainda, do ICM, o produto final exportado⁴.

As considerações apresentadas em continuação referem-se à análise de alguns produtos que por suas características técnicas ou de essencialidade para os investimentos de infra-estrutura, foram considerados como representativos dos Ramos II, III e IV.

a) Máquinas-ferramenta — São produzidas por cerca de 25 empresas (com mais de 10 operários), tendo atingido um volume total de vendas, em 1966, equivalente a 17 milhões de dólares.

Com poucas exceções são empresas nacionais trabalhando com *know-how* próprio. Pelas informações obtidas, quatro possuem contratos de licença de fabricação e duas são empresas cujo capital tem forte participação estrangeira.

As matérias-primas, em sua quase totalidade, são de produção nacional. Como componentes há a salientar os rolamentos de esfera e rolos, que por exigências quanto à precisão, não são ainda fabricados no Brasil. O índice de nacionalização médio, em valor, é superior a 85%.

⁴ É equiparada à exportação a produção de bens fabricados no País, e destinados a obras locais de infra-estrutura e outras consideradas essenciais ao desenvolvimento econômico, quando financiadas a longo prazo por organismos internacionais e adquiridas em regime de concorrência internacional.

Apresentam nível de preços francamente competitivos no mercado internacional, constituindo um dos itens importantes da pauta de exportação de manufaturados.

As principais máquinas produzidas são os tornos (mecânicos, revólver ou automáticos), seguindo-se as furadeiras, plainas e fresadoras. Em máquinas de deformação, as prensas representam parcela importante da produção.

O índice tecnológico é pouco superior a US\$ 1.500/t, evidenciando não ter sido atingido um alto nível de complexidade e de precisão dos produtos. Assim, somente nos últimos anos foi iniciada a fabricação das chamadas máquinas-ferramenta de produção, isto é, aquelas destinadas à usinagem de peças em grandes séries (produção em massa) e também as de maior precisão, como as retificadoras. São importadas as máquinas para operações automáticas sucessivas (automação), e as de controle eletrônico por cartões perfurados e fitas magnéticas.

Novos processos de usinagem vêm sendo desenvolvidos no exterior (eletroerosão, ultra-som e outros), ampliando as atividades, as necessidades imediatas de importação e a transferência de tecnologia.

O índice tecnológico das máquinas-ferramenta importadas é superior a US\$ 3.000/t, demonstrando uma tendência favorável quanto à utilização de tecnologias modernas, e também a amplitude de campo ainda não explorado pelas empresas nacionais.

Inexistem institutos destinados à pesquisa e experimentação (construção de protótipos) de máquinas-ferramenta, bem como de trabalhos intensivos e permanentes de normalização de produtos.

b) Motores diesel (estacionários e marítimos) — Existem oito empresas produtoras, todas subsidiárias ou com substancial participação de capital estrangeiro, com exceção de uma, que trabalha sob regime de licença de fabricação.

As matérias-primas são, em geral, de procedência nacional; os componentes, em sua maioria, são importados. O

índice de nacionalização, em valor, oscila de 50 a 55% nos grandes motores marítimos, até 65 a 70% nos de menor porte, auxiliares ou estacionários, elevando-se a 90 e 95% nos de natureza automotiva de pequena potência ⁵.

O custo dos motores é relativamente elevado, reduzindo as possibilidades de exportação, mesmo com as isenções previstas em lei. A escala de produção devido às atuais dimensões estreitas do mercado é a principal causa dos custos elevados. Nestas condições foi estabelecida uma alíquota de 50% para o impôsto de importação como proteção à indústria nacional. A engenharia de produto é de valor elevado, constituindo também uma componente importante nos custos. O mercado ainda não permite estímulos ao desenvolvimento de modelos nacionais, uma vez que os ensaios sôbre protótipos são demorados e dispendiosos.

c) Turbinas hidráulicas — São três os fabricantes dêste produto no Brasil: duas emprêsas subsidiárias de grandes grupos estrangeiros, e uma terceira, de capital nacional, trabalhando sob contrato de licença de fabricação.

Não há praticamente limitação de produção quanto às dimensões das turbinas, já que as atuais instalações são suficientes para usinar quaisquer máquinas.

As matérias-primas são, em grande parte, de procedência nacional, exceção aos grandes forjados e laminados de aço inoxidável, que são importados. Diversas partes complementares são também importadas, reduzindo o índice de nacionalização de 90% para 60% nas grandes máquinas.

Tratando-se de produto de alto valor unitário, o preço do projeto é relativamente menos importante na composição

⁵ A necessidade de importação de componentes, evidenciada pelos índices de nacionalização (50% a 95%) motivou o Decreto-lei n.º 65, de novembro de 1966, que isenta do impôsto de importação aquêles componentes, quando destinados à fabricação de unidades por emprêsas locais, cujos projetos de implantação tenham sido aprovados pelos Grupos Executivos (CDI — Ministério da Indústria e Comércio).

de custos, especialmente quando há repetição de unidades fabricadas (em geral são encomendadas duas ou mais turbinas; os grandes projetos contemplam números superiores a 12 unidades) .

Possuindo o Brasil grandes recursos hidrelétricos, seria desejável estimular-se o desenvolvimento de laboratórios hidráulicos, com estudos em modelos reduzidos, a fim de que os projetos das grandes turbinas possam ser executados localmente, de modo a maximizar a utilização dos recursos mecânicos instalados e fomentar o estudo dos problemas hidráulicos.

Os custos de produção não são exagerados, conseguindo-se um nível de competitividade com o produto importado bastante favorável, desde que consideradas as isenções tributárias previstas em lei. A produção nacional atende com facilidade ao mercado interno, não comparecendo, em geral, na pauta de exportação, por motivos outros que não os de preço do produto, como os relacionados com assistência técnica e financiamentos.

d) Pontes rolantes — É um dos produtos que poderia ser classificado como maquinaria mecânica (Ramo II) ou equipamentos industriais (Ramo IV), dependendo da maior ou menor participação dos maquinismos elevadores e transportadores das cargas em relação à estrutura metálica, no valor do produto. São bastante numerosos os fabricantes nacionais de pontes rolantes; no entanto, podem ser consideradas realmente habilitadas não mais de 12 emprêsas.

Salvo finalidades muito especiais, a engenharia de produto é integralmente nacional. Os contratos de licença de fabricação existentes prendem-se mais às vantagens de utilização de renomada marca comercial (experiência acumulada em âmbito internacional) do que à assistência técnica fornecida.

As matérias-primas e os componentes são produzidos no País, conduzindo a um índice de nacionalização total. O preço é favorável no mercado internacional, consideradas as isen-

ções tributárias anteriormente referidas. O desenvolvimento tecnológico mostra uma tendência para a utilização de perfílados de alta resistência, ainda não produzidos no Brasil, havendo interesse em se estudar as dimensões prováveis do mercado para que possam ser analisadas as vantagens de se iniciar sua produção.

As pontes rolantes, em virtude da estrutura de fabricação, têm reagido favoravelmente à implementação do ICM, uma vez que quantidade ponderável de partes complementares entra na composição do preço final do produto.

e) Transformadores — É a maquinaria elétrica de fabricação mais difundida no Brasil, especialmente se considerados desde os transformadores de pequeno porte para aparelhos de radiocomunicação, até as grandes unidades para transmissão de energia elétrica. As referências apresentadas dizem respeito apenas aos transformadores para transmissão e distribuição de energia.

São conhecidas mais de 30 empresas, sendo oito subsidiárias de produtoras estrangeiras. A engenharia de produto não representa componente elevado do custo, em virtude do caráter repetitivo das encomendas. Entretanto, nas grandes unidades, as especificações normativas exigem ensaios de recepção custosos, em face do elevado investimento nos laboratórios para testes de alta tensão. Este é um dos fatores limitativos da capacidade de produção nacional.

Quanto às matérias-primas, o cobre é importado em sua forma bruta; o aço-silício de grão orientado tampouco é produzido no Brasil. Como componentes, alguns isolantes cerâmicos, plásticos e de papel, além do óleo, são também importados.

O produto nacional, pelo seu preço, não tem condições para competir no mercado internacional, embora a mão-de-obra participe de forma ponderável na composição dos custos. Somente a isenção de impostos pode permitir a concorrência com o produto estrangeiro, justificando-se, assim, as alíquotas do imposto de importação que pesam sobre

transformadores. Seriam, portanto, de grande interesse, o fomento da produção de chapas de aço-silício de grão orientado e, especialmente, os estímulos para produção do cobre, desde a pesquisa do mineral até as fases finais de industrialização.

f) Motores elétricos — Também, a exemplo dos transformadores, são bastante numerosas as empresas que se dedicam a esta linha de fabricação. Entretanto, aproximadamente 80% da produção está concentrada em apenas 10 fábricas.

As matérias-primas, com exceção do cobre, são de produção nacional, inclusive o aço-silício comum.

A quase totalidade da demanda recai sobre motores, cujos tipos, modelos e potência são normalizados a fim de permitir a produção em grandes séries; é uma indústria que poderia aproveitar-se melhor de economias de escala, pois as dimensões de mercado são favoráveis. A reforma tributária e a redução substancial da alíquota do imposto de importação parecem acelerar a modificação das atuais estruturas de produção e comercialização, no sentido da diminuição de custos.

Os motores não seriados, sejam os de grande potência ou os fabricados para fins específicos, apresentam melhores condições de competitividade de preços em relação aos níveis internacionais, embora estas condições não se apresentem favoráveis, no momento.

A engenharia de produto é em geral elaborada no Brasil, exceto para motores especiais e de grande potência. Do mesmo modo que para os transformadores, existem limitações quanto aos laboratórios para os ensaios de recepção.

g) Vasos de pressão e caldeiras — São equipamentos típicos do Ramo IV, conhecidos como produtos de calderaria. São numerosas as empresas dedicadas a esta linha de fabricação, reduzindo-se a não mais de 15 aquelas com qualificação para serviços de responsabilidade.

A matéria-prima é quase exclusivamente a chapa grossa de aço carbono, em geral, de produção nacional.

A engenharia de produto também é local. Os custos de produção são bastante favoráveis; como os produtos se caracterizam por seu grande volume, os fretes marítimos são elevados, resultando em preços de importação (CIF) quase sempre superiores aos preços da fabricação nacional.

A evolução tecnológica tende para a utilização de chapas de aço-liga, de alta resistência e/ou inoxidáveis. Desta maneira, reduz-se a participação percentual da mão-de-obra no preço final, diminuindo a margem de competitividade do produto nacional. Seria extremamente valioso, portanto, um estudo que determinasse os tipos de aço que teriam possibilidade de produção local em escala econômica (especificações normativas), liberando-se os restantes para importação com isenção de tarifas.

Esses equipamentos são essenciais em tôdas as indústrias de processamento, incluindo-se entre elas as de refino de petróleo, petroquímicas e alimentícias (óleos vegetais e sucos de frutas), razão por que é considerada de grande interêsse a redução de custos pela incorporação de novas técnicas de produção e utilização de melhores matérias-primas.

Material Ferroviário (Ramo V)

É preciso focalizar dois sub-ramos: material rodante (vagões e carros de passageiros) e material de tração (locomotivas). As fábricas de material rodante atendem amplamente à demanda do mercado.

A matéria-prima é nacional, com exceção das chapas de aço inoxidável para determinados carros de passageiros e alguns tipos de componentes (truques, engates e rodas), destinados a vagões com finalidades específicas.

O custo da produção é favorável, constituindo um item interessante da pauta de exportação de manufaturados, desde que seja encarada a possibilidade de oferta financiada a médio prazo.

Quanto ao material de tração, existem no momento dois consórcios nacionais de empresas e uma subsidiária de empresa estrangeira, produzindo unidades diesel-elétricas. O índice de nacionalização das locomotivas aproxima-se a 60%, tendendo a aumentar, embora o motor diesel ainda seja importado. No caso de tração elétrica, o índice de nacionalização poderia ser superior a 85%, em valor, com custos de produção dentro de limites razoáveis, se fôsem fabricadas séries substanciais de locomotivas.

A engenharia de produto é importada e as dimensões do mercado não encorajam investimentos em pesquisa. É possível que ocorram modificações nesta posição em face da transformação da estrutura de transportes.

Construção Naval (Ramo VI)

Devido à importância do ramo para o equacionamento da política de transportes, em que as vias marítimas e fluviais representam parcela importante, foi constituída, pelo Decreto n.º 59.578, de novembro de 1966, uma comissão especial para elaborar as bases de uma política de desenvolvimento da indústria naval.

A primeira etapa dos trabalhos da comissão, de diagnóstico das causas do elevado custo de produção da construção naval, concluiu que principalmente as distorções no sistema de encomendas aliadas a outros fatores, tais como a inexistência de correção monetária nos contratos de financiamento, originaram o elevado custo de produção e a impossibilidade de obter a rotatividade do fundo de financiamento. Em resumo, as distorções do ramo de construção naval foram imputadas às seguintes causas, consideradas críticas:

- a) descontinuidade de contratações;
- b) custo elevado dos componentes nacionais;
- c) existência de elevada carga tributária incidente sobre o produto acabado;

d) diluição de responsabilidade na definição e aquisição de matérias-primas e componentes;

e) encomenda de vários tipos de navios que, mesmo quando repetidos intermitentemente, não permitem a obtenção dos benefícios da construção seriada;

f) ônus financeiros decorrentes da deterioração do capital de giro dos estaleiros.

De um modo geral, as limitações de oferta no ramo de construção naval eram causadas pela falta de recursos necessários à plena utilização dos estaleiros, enquanto que no âmbito estritamente técnico se constata uma limitação nas dimensões das carreiras dos grandes estaleiros, que não permitem a construção de navios em bases econômicas além de 40.000 tdw.

Para atender ao incremento do transporte marítimo e fluvial e considerando as características específicas da indústria de construção naval quanto ao efeito promocional sobre os outros ramos da Indústria Mecânica e Elétrica, resolveu a Comissão de Marinha Mercante financiar grandes programas de expansão das frotas mercantes dos armadores nacionais.

Além do complemento das encomendas programadas no início de 1967, foram contratados 24 navios de longo curso, de 12.000 tdw, num total de 288.000 tdw, e finalmente 11 navios de 5.100 tdw para cabotagem.

Em resumo, o programa de construção naval dos seis estaleiros principais permitirá, nos próximos três ou quatro anos (dependendo ainda de programação definitiva), atingir 800.000 tdw, ou seja, cerca de 260.000 tdw por ano.

Reduz-se, assim, sensivelmente a capacidade ociosa dos estaleiros, muito embora não haja informações finais sobre encomendas à indústria nacional dos equipamentos complementares. Se forem concretizadas tais encomendas, as indústrias de motores diesel, de máquinas de convés, de máquinas de leme, de equipamentos mecânicos, elétricos e eletrônicos poderão aplicar parcela substancial de sua capacidade instalada na execução desses trabalhos.

Máquinas Rodoviárias e Tratores (Ramos VIII e X)

A semelhança dos processos de fabricação e utilização de tais produtos para finalidades diversas (obras civis e agricultura), acrescida de problemas estruturais da mesma natureza, fizeram com que os ramos industriais em causa fôssem analisados em conjunto.

Quando da implantação das indústrias de máquinas rodoviárias e tratores, foram estabelecidos diversos índices de nacionalização em pêso para os produtos, variando em função do tempo e compulsórios para tratores e motoniveladoras (integrais e conjugadas). Constatado que a demanda se conservava aquém das previsões, teria sido necessário reduzir os índices de nacionalização para não sobrecarregar excessivamente o custo dos produtos. Além disso, a capacidade inicialmente instalada superou a demanda real, resultando no atual nível de ociosidade, que em média atingiu, em 1965, 54% para as máquinas rodoviárias e 51% para os tratores. Com pequenas variações, devido aos modelos e ao destino dos produtos, a situação é, portanto, semelhante nos dois ramos em causa.

No caso rodoviário, a fabricação de peças para manutenção da frota em operação favorece os níveis de produção tornando menos agudo o problema de custos. O mesmo não acontece, no entanto, com a fabricação de tratores, uma vez que este ramo é substancialmente uma indústria de montagem (integração horizontal).

Não há dúvida de que a implantação dessas indústrias decorreu da existência das empresas produtoras de autopeças; entretanto, a diversidade de tipos e modelos de produtos e seus componentes não permitiu a compatibilização entre as demandas reais e as escalas econômicas de produção.

As fábricas de máquinas rodoviárias, último ramo industrial mecânico implantado, antevendo os problemas futuros, restringiram seus investimentos, atingindo elevado índice de nacionalização para alguns produtos e mantendo-se conser-

vadoramente em torno de 65 a 75% para outros, uma vez que, apenas para determinados produtos, era compulsória a meta de nacionalização. Com a reformulação da lei das alfândegas e das tarifas aduaneiras — Decretos-leis n.ºs 37 e 63, de novembro de 1966, e as isenções tributárias concedidas, é provável que se venham a obter custos mais favoráveis.

As peças de reposição para essas máquinas e para os tratores de esteira (considerados rodoviários) são produzidos em níveis internacionais de preço, aparecendo entre as exportações brasileiras. Se os financiamentos internos e externos prosseguirem em ritmo crescente, existem reais possibilidades de expansão deste ramo industrial. Contudo, devem ser analisados com a devida cautela os investimentos que prevejam índices de nacionalização exagerados, incompatíveis com a demanda dos novos produtos.

Os problemas da indústria de tratores agrícolas têm suas raízes na reestruturação e mecanização da agricultura. O financiamento a médio prazo das unidades e a diversidade de modelos e capacidades em face das dimensões do mercado, completam o quadro.

Sendo uma indústria de integração horizontal, é válido apontar que a reforma tributária venha ocasionando reduções de custo dos produtos, contribuindo para a expansão do mercado comprador. Entretanto, apesar da taxa estimada para a demanda ser superior à de qualquer dos outros ramos da Indústria Mecânica e Elétrica, as empresas ainda deverão operar em regime de ociosidade por três ou quatro anos, a menos que haja possibilidade de redução do número de tipos fabricados, concentrando-se a oferta naqueles que mais vantagens trouxeram para a formação da frota nacional de tratores.

Veículos e Autopeças (Ramos IX e VII)

Os problemas atuais e futuros do ramo podem ser resumidos em economias de escala e índices de nacionalização, além dos de engenharia de produto e investimentos, que

devem ser equacionados de forma a buscar maior adaptação à estrutura da demanda.

As oito empresas produtoras de automóveis e as 1.600 empresas, aproximadamente, de autopeças, instalaram-se no último quinquênio dos 50, tendo sido seus investimentos básicos já efetivados. No correr de 1965 iniciaram-se algumas modificações estruturais e programaram-se, em 1966, complementações das instalações fabris.

Ora, se já existia capacidade ociosa no biênio 1965/1966, não se justificaria, aparentemente, a imobilização de mais capitais em máquinas e equipamentos. Entretanto, a estrutura da indústria automobilística assim o exige. Pesquisar e adotar novos modelos de produtos, que respondam melhor às exigências do mercado — que, incorporando progressos tecnológicos, possam, em compensação, ter custos de produção menores — é um extenso programa que exige uma engenharia de produto dirigida para as condições técnicas peculiares da fabricação local e das tendências do mercado consumidor. Sua execução requer um programa de investimentos, cujo problema básico é adaptar-se à estrutura da demanda.

Por outro lado, as novas economias de escala afetarão os preços dos produtos. A flexibilidade do sistema pode ser aumentada se o índice de nacionalização do produto final puder oscilar — em faixa reduzida, da ordem de 5% — para reduzir imobilizações exageradas em máquinas, cuja aquisição foi decidida apenas para atender a alguns itens de pouca significação econômica. Em outras palavras, o índice de nacionalização deveria ser estabelecido em função da demanda efetiva e não do tempo.

A tendência observada nos debates com as empresas demonstra plena consciência dos fatos acima apontados. A reforma tributária tendeu a acelerar a reestruturação e a reduzir sensivelmente o custo dos produtos finais. A nova lei de tarifas colocou a barreira alfandegária a nível que, ao mesmo tempo em que assegura à indústria nacional a pro-

teção de que ainda necessita, não desestimula a evolução tecnológica.

Portanto, a situação futura da oferta pode ser situada dentro do quadro de uma demanda razoável, em que sejam persistentemente perseguidas metas de produtividade extensivas a tôdas as etapas industriais e comerciais da produção.

É essencial fazer referência à necessidade urgente de um programa de normalização focalizando a maximização da demanda de determinadas matérias-primas (produtos siderúrgicos), e de peças que constituam insumos generalizados, para que se obtenham reduções de custo dos componentes e, conseqüentemente, dos produtos finais.

Neste sentido iniciaram-se em 1964/1965 importantes modificações estruturais, efetivadas em 1966 e 1967. A fusão de algumas emprêsas reduziu o número inicial de 12 para oito, resultando num parque automobilístico melhor capacitado a aproveitar, com intensidade, as vantagens produtivas decorrentes de economias de escala, especialmente significativas em face das reais possibilidades de integração do mercado latino-americano em futuro próximo, no âmbito da ALALC.

Assim, as fusões Volkswagen/Vemag, Ford/Willys e Chrysler/Simca — esta última adquirindo as instalações paralisadas da International — têm promovido a associação de recursos, racionalização de linhas, redução de custos, entre outros benefícios, propiciando ao mercado produtor condições operacionais mais consistentes. Por outro lado, ao se definirem melhor as categorias dos diversos produtos, maior será a concorrência, trazendo como resultado vantagens para o consumidor.

Também o nível tecnológico da indústria automobilística se elevará, uma vez que as exigências tecnológicas dos novos veículos provocarão uma evolução da estrutura das indústrias de autopeças, que se deverão ajustar para enfrentar os diferentes níveis de qualidade impostos pelos montadores e

também para aumentar a competitividade de seus produtos através da redução de custos.

Cabe assinalar a transferência do controle acionário da Fábrica Nacional de Motores à Alfa Romeo, sociedade anônima italiana, apoiada no Decreto-lei n.º 103, de 13-1-67, que autorizou a privatização da Empresa. O referido Decreto-lei deu poderes aos Ministros da Fazenda e da Indústria e Comércio para promover a alienação das ações de propriedade do Tesouro Nacional, medida submetida à aprovação do Presidente da República. O contrato de promessa de cessão de ações à Alfa Romeo foi assinado em 29 de julho de 1968 e estabelece que as ações representativas de 82,42% do capital da empresa, sejam cedidas por NCr\$ 82.460.000,00 acrescidos de uma parcela de até NCr\$ 10.000.000,00, para eventuais indenizações trabalhistas. O restante das ações continuará sendo de propriedade da União, sujeitas a opção de compra.

As investigações sobre a viabilidade de recuperação, pelo Governo Federal, da Fábrica Nacional de Motores evidenciaram algumas razões para sua vulnerabilidade financeira:

a) carência de tradição técnica e de experiência para desenvolver novos modelos e aperfeiçoar os existentes, com o mesmo ritmo dos concorrentes;

b) instabilidade da administração da empresa e impossibilidade de contratação, dentro do quadro governamental, de técnicos com a indispensável experiência necessária para manter em produção eficiente uma fábrica de veículos de grande porte;

c) carência de recursos financeiros, por parte do Governo, para investir maciçamente na complementação e modernização do equipamento da empresa;

d) desinteresse da acionista minoritária Alfa Romeo, pelo desenvolvimento de uma fábrica onde possuía reduzida influência na administração.

Nessas condições, esboçou-se a necessidade de venda da FNM a um grupo idôneo, técnica e financeiramente, de preferência nacional. Entre os grupos consultados apenas a Renault, Citroen e Alfa Romeo apresentaram propostas. A es-

colha recaiu sobre a Alfa Romeo que, além de apresentar condições mais vantajosas, já era acionista da Fábrica Nacional de Motores e transferia seu "know-how" à empresa governamental. Assumido o compromisso com o grupo italiano, dois grupos nacionais apresentaram propostas sem, porém, condições financeiras e técnicas mínimas para assumir a responsabilidade de assegurar sucesso na dinamização da Fábrica Nacional de Motores.

Em linhas gerais, o programa que a empresa executará nos próximos anos, sob o controle da Alfa Romeo, abrangerá três linhas principais de fabricação: a de caminhões pesados (já existente), a de veículos médios e a de automóveis de passageiros.

Para tal, está previsto um aumento de capital da Fábrica para NCrS 100.000.000,00 e um investimento de US\$ 6.000.000,00 na complementação do equipamento, através da importação de máquinas sem similar nacional, mantendo o índice de nacionalização, em peso, no nível já alcançado.

Vale ressaltar o intenso programa de formação de técnicos e especialistas brasileiros que, por exigência contratual, deverá ser promovido pelo grupo comprador nos seus estabelecimentos europeus. Este pessoal deverá firmar compromisso de retornar à Fábrica para prestação de serviços por tempo mínimo determinado, de forma a assegurar cumprimento de um programa de gradual substituição de técnicos estrangeiros.

Utilidades Domésticas (Ramo XI)

A capacidade de produção instalada neste ramo demonstra que a oferta pode ser bastante superior à demanda. É óbvio que a absorção da ociosidade seria a forma mais imediata de permitir a redução dos custos de produção.

De um modo geral, os problemas apontados para a indústria automobilística aplicam-se também ao ramo de utilidades domésticas. A reestruturação das empresas e a racionalização dos processos de comercialização (neste caso os financiamentos das vendas pelo crédito ao consumidor parece ser uma

condição imperativa), auxiliada pelos efeitos da reforma tributária, deverão proporcionar as necessárias condições ao desenvolvimento das indústrias de utilidades domésticas. Ademais, as engenharias de produto e de fabricação são fatores relevantes de estímulo do mercado interno e de sustentação das posições obtidas nos mercados de exportação.

II.4 — Desenvolvimento Tecnológico

O crescimento do mercado interno, trazendo ainda algumas possibilidades de substituição de importações de bens de capital, parece apontar, necessariamente, para o fortalecimento da Indústria Mecânica e Elétrica.

Todavia, cumpre acentuar que isto traz uma contrapartida obrigatória na aproximação a maiores níveis tecnológicos. Com efeito, o cálculo dos valores específicos (US\$/t) das importações e exportações, por exemplo, apresentado no Quadro 5, permite uma comparação interessante com os valores correspondentes da matriz insumo/produto.

Como ano-base foi escolhido 1964, porque nesse período as importações ainda foram relativamente elevadas em todos os ramos e as exportações já mostravam resultados significativos. Cabe notar que tais valores específicos são bem mais elevados nas importações que nas exportações, sendo óbvio que estas representam o nível tecnológico médio do produto

QUADRO 5
VALORES ESPECÍFICOS — 1964

RAMO	IMPORTAÇÕES			EXPORTAÇÕES		
	Peso (t)	Valor (US\$ 1 000)	Valor específico (US\$/t)	Peso (t)	Valor (US\$ 1 000)	Valor específico (US\$/t)
II.....	49 252	120 000	2 619	2 366	4 390	1 811
III.....	7 570	27 200	3 593	13	100	(1) 7 492
IV.....	3 098	7 900	2 021	328	100	300
V.....	10 309	17 605	1 692	5	40	(1) 8 000
VI.....	14 075	6 105	433	4 670	2 360	505
VII.....	3 751	8 600	2 293	874	1 420	1 620
VIII.....	17 137	20 000	1 692	238	1 210	1 010
IX.....	1 691	5 300	3 129	301	640	1 775
X.....	5 362	3 000	1 492	180	100	554
XI.....	143	2 050	(2) 14 336	1 610	2 720	1 690

(1) Deficiência estatística ou exportação esporádica de componentes especiais.

(2) Importação de artigos de luxo.

de fabricação nacional. Procurando caracterizar a evolução do processo de substituição de importações, observa-se que os produtos finais e componentes importados possuem um nível tecnológico superior à produção nacional. Em outras palavras, são adquiridas máquinas, equipamentos e peças que, por motivos técnicos ou econômicos, ainda não puderam ser elaborados internamente.

Assim, a expansão dos níveis tecnológicos das indústrias do setor mecânico e elétrico, decisão de fundamental importância para a progressiva utilização dos recursos reais do País, poderia ser conseguida através da transferência e absorção da tecnologia estrangeira, acompanhadas da formação de técnicos locais, capazes de, gradativamente, se liberarem de assessoria, passando à fase criativa de engenharia, o que viria facilitar o acesso dos utilizadores de maquinaria e equipamentos à evolução da tecnologia. Vale acrescentar que, se por um lado a indústria de bens de capital exige a presença das engenharias de processo e de produto, por outro, a estrutura da indústria e os períodos de maturação para sua implantação e desenvolvimento implicam na manutenção de determinados níveis operacionais, a fim de que uma solução de continuidade da produção não provoque a atrofia, ou mesmo a paralisação, do sistema de absorção e implementação daquelas engenharias.

A conceituação dos problemas relacionados com o desenvolvimento tecnológico exige a definição preliminar do que se denomina comumente de engenharia de processo, engenharia de produto e engenharia de fabricação.

A engenharia de fabricação é o estudo pormenorizado, peça por peça, para a elaboração do produto final. Corresponde à primeira fase de um processo de industrialização, uma vez que apresenta poucos problemas de transferência de tecnologia (meramente copiativa — desenho mecânico).

A engenharia de produto detalha o projeto de cada produto final da Indústria Mecânica e Elétrica e suas especificações em face da produção objetivada. Aqui começam a

aparecer algumas dificuldades em se tratando de bens de consumo duráveis (derivados da comercialização) ou de bens de capital (laboratórios, ensaios e pesquisas). No tocante a bens de consumo duráveis, salvo alguns casos específicos, já superou o Brasil este estágio de engenharia; o mesmo não acontece quanto aos bens de capital.⁹

Por último, chega-se à engenharia de processo, que é definida como o estudo detalhado dos processos e métodos de elaboração de qualquer produto e que inclui a especificação da maquinaria e equipamentos para produzi-lo. No caso específico da produção de bens de capital, a engenharia de processo dos demais setores econômicos pode modificar a engenharia de produto da Indústria Mecânica e Elétrica. Tanto no que se refere a esta como às demais indústrias de transformação, a engenharia de processo só é concebida no Brasil de forma parcial. Esta etapa de criação de processos de produção que permitam a aproximação a maiores níveis de produtividade é que marca, mais nitidamente, os desníveis tecnológicos entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

Durante a primeira fase, que se estendeu até a Segunda Guerra Mundial, o Brasil muitas vezes importava até mesmo a engenharia de fabricação. A segunda fase, que se encerrou por volta de 1955, apresentou, como características principais, a nacionalização da engenharia de fabricação, decorrente das tentativas de desmontagem e cópia de máquinas mais ou menos complexas. A partir daquele ano, condições favoráveis deram início à implantação da indústria de bens de capital; os projetos oriundos de países mais desenvolvidos não somente foram utilizados na fabricação, mas também adaptados às peculiaridades locais passando a constituir novos projetos de produtos.

⁹ O projeto de um refrigerador é usado repetitivamente na fabricação de centenas de milhares de aparelhos idênticos — quando muito, sofrerá alterações de pequena importância. Uma turbina hidráulica, no entanto, embora sendo produto para o fabricante de maquinaria mecânica, é projetada para cada usina hidrelétrica e, obviamente, fabricada em número restrito de unidades.

Esse processo acelerou-se de tal maneira que nos dias de hoje a engenharia de produto é inteiramente nacional ou apresenta elevado índice de nacionalização para uma grande parte de bens de consumo duráveis, não logrando ainda o mesmo desenvolvimento no ramo dos bens de capital.

A complexidade tecnológica dos produtos apela para recursos à pesquisa e ensaio muitas vezes em modelo reduzido — adicionados a conhecimentos acumulados em décadas de realizações industriais — diminuindo, assim, as perspectivas para a concepção, no País, da engenharia de produto.

O desenvolvimento do setor dependerá em grande parte da nacionalização da engenharia dos produtos. A concepção, a criação de novos modelos, a elaboração de especificações avançadas para a maquinaria, equipamentos ou utilidades domésticas, são importantes para o progresso da indústria; daí a necessidade de amparar ou estimular os ramos que tiverem maiores dificuldades em desenvolver a engenharia de produto.

No caso dos bens de consumo duráveis, a pressão exercida pela crescente demanda constitui um razoável estímulo criador. Entretanto, a demanda de bens de capital depende essencialmente da capacidade e da continuidade dos investimentos, condições limitativas, portanto, à expansão desses ramos industriais.

Como na época atual a atividade criadora deve aproveitar-se dos conhecimentos acumulados por países mais adiantados, é salutar que tal experiência e conhecimento sejam canalizados para a indústria nacional e aqui capitalizados, a fim de frutificarem, influenciados pelas peculiaridades locais.

O principal obstáculo reside no conceito das diferentes formas de remuneração da técnica importada em vista das obrigações fiscais e cambiais. As três formas de aquisição do *know-how* resumem-se em:

a) aquisição de projetos completos, estudos técnicos, ou desenhos específicos de máquinas e equipamentos. A remuneração corresponde à compra de serviços de engenharia, por

uma quantia determinada, geralmente independente de percentagens adicionais cobradas sôbre as vendas do produto;

b) assistência técnica permanente ou solicitada em cada caso. O pagamento é geralmente uma percentagem sôbre o movimento de vendas da indústria contratante;

c) *royalties* que envolvem a exploração de processos industriais patenteados ou marcas comerciais. Remunerado sempre em função de uma percentagem sôbre as vendas.

O item IV.3 — Desenvolvimento Tecnológico — Índice de Nacionalização, dêste Programa, analisa em profundidade as principais deficiências dos dispositivos legais que disciplinam o assunto.

Assim, se o mercado de bens de consumo duráveis apresentar condições de desenvolvimento favoráveis, os empresários dessas indústrias tenderão a investir em serviços de engenharia e, estimulando o mercado, provocarão a melhoria progressiva da tecnologia dos produtos.

Da mesma forma, garantindo-se uma demanda, não necessariamente intensa mas razoavelmente constante, as indústrias de bens de capital deverão expandir seus serviços de engenharia, capitalizando a assistência técnica estrangeira com maior intensidade, influenciando progressivamente as fontes que elaboram a engenharia de processo para projetar produtos mais adequados ao mercado, até que, com o auxílio da pesquisa, sejam criadas condições para o desenvolvimento autônomo da engenharia de processo.

APÊNDICE

Correspondência da Base Estatística

A “Classificação de Indústrias” adotada pelo IBGE, considera as diversas atividades industriais de acôrdo com o destino de sua produção, sem preocupação sistemática pelos processos tecnológicos que as caracterizam. Estabelece “Classes”, desdobradas respectivamente em “Gêneros”, “Grandes Grupos” e “Sub-Grupos”.

As indústrias mecânicas e elétricas, segundo a classificação do IBGE, estão incluídas na “Classe” Indústria de Transformação, compreendendo quatro “Gênêros”: Metalúrgica, Mecânica, Material Elétrico e Material de Comunicações, Material de Transporte.

Entretanto, examinando cada um dêles, verifica-se que até ao nível de “Grandes Grupos” e “Sub-Grupos” existe generalizada interpenetração de métodos de produção. Em outras palavras, determinadas indústrias produzem, com as mesmas instalações e a mesma organização técnica, produtos que são classificados em dois ou mais grupos.

Essa situação decorre das atuais dimensões do mercado que não permite ainda uma especialização, a ponto de identificar com a necessária clareza cada uma das atividades. Assim, numerosas instalações fabris do setor mecânico e elétrico são, na realidade, cada uma delas, uma reunião de diversas indústrias, operando sob uma única administração

técnica e na maioria das vezes utilizando a mesma maquinaria e fabricando componentes para os seus próprios produtos. A expansão do mercado provoca o desmembramento da instalação fabril com a formação de divisões autônomas dentro da empresa ou mesmo com a criação de novas empresas.

Aliás, é fato constatado que a indústria brasileira já atingiu esta fase de especialização e a cada momento o industrial encontra mais recursos no mercado para aliviá-lo da obrigação de abastecer-se com componentes de fabricação própria, antieconômica e estranha às suas linhas de produção.

Em vista do exposto, para contornar o problema da interpenetração das linhas de produção, e uma vez que só eram disponíveis dados sobre o consumo de matérias-primas, salários pagos e valores de produção, quando aplicados a grupos industriais com características operacionais e tecnológicas semelhantes, procurou-se uma classificação que tornasse possível a elaboração da matriz insumo/produto do setor.

Com base em tais raciocínios, chegou-se, por aproximações sucessivas, à seguinte classificação das indústrias mecânicas e elétricas e sua correlação com a "Classificação de Indústrias" do IBGE.

GÊNEROS DO IBGE	RAMOS INDUSTRIAIS DO DIAGNÓSTICO — IPEA
METALÚRGICA.....	{ I — Fundição e forjaria de produtos siderúrgicos IV — Equipamentos industriais XI — Utilidades domésticas (parte)
MECÂNICA.....	{ II — Maquinaria mecânica VIII — Máquinas rodoviárias, viaturas, equipamentos estacionários, complementar e manutenção X — Tratores e implementos agrícolas XI — Utilidades domésticas (parte)
MATERIAL ELÉTRICO.....	{ III — Maquinaria elétrica XI — Utilidades domésticas (parte)
MATERIAL DE TRANSPORTE.....	{ V — Material ferroviário VI — Construção naval VII — Autopeças para automóveis, caminhões, tratores e máquinas rodoviárias IX — Veículos: automóveis, caminhões e ônibus

Ainda assim, a correlação não é perfeita, uma vez que determinados produtos, se bem que claramente identificáveis, não puderam ser quantificados em separado.

Entre diversos, citam-se:

a) os motores marítimos que o IBGE classifica em “Material de Transporte” e que foram inseridos no Ramo II (maquinaria mecânica);

b) os tratores de esteira médios e pesados e motoniveladoras, que deveriam ser desagregados do Ramo VIII (máquinas rodoviárias) e transferidos para “Material de Transporte”, segundo a classificação do IBGE;

c) as autopeças, consideradas em ramo próprio, e que estão compreendidas em “Material de Transporte”. Parte do ramo deveria ser enquadrado em “Mecânica”, faltando informações, mesmo aproximadas, que permitam desagregá-lo;

d) a fabricação de bicicletas e motonetas classificadas em “Material de Transporte” que, por falta de dados, foi incluída parcialmente no Ramo II (maquinaria mecânica), sendo o restante apurado como resíduo;

e) as máquinas de costura, que embora produção da “Mecânica” e assim classificadas pelo IBGE, foram grupadas no Ramo XI (utilidades domésticas), devido, excepcionalmente, a razões relacionadas com as projeções de demanda;

f) na elaboração da matriz insumo/produto do setor, todos os preços dos produtos foram considerados no último estágio de sua comercialização, isto é, ao nível do consumidor final⁷;

g) no que diz respeito à mão-de-obra, a matriz insumo/produto considera os salários pagos acrescidos dos encargos sociais respectivos, enquanto que o IBGE toma os salários acrescidos apenas das taxas de Previdência Social.

⁷ Ao valor da produção incluíram-se tôdas as remunerações pelos serviços de venda e distribuição (comissões e/ou descontos sobre preços de lista, além dos salários pagos e despesas). Em contraposição, o IBGE considera o valor da produção ao nível de comercialização industrial. Assim, no caso dos bens de capital, não parece ser necessária a aplicação de fator corretivo, mas, os bens de consumo duráveis exigem, obrigatoriamente, a aplicação de tal correção.

Acredita-se que tais distorções, embora reduzam a precisão dos valores comparativos, não alteram sua ordem de grandeza, não invalidando, portanto, as correlações entre as duas classificações. Conseqüentemente, possuem extrema relevância diversas inter-relações industriais identificadas, bem como as prováveis necessidades de matérias-primas siderúrgicas e mão-de-obra para os próximos anos, quantificações básicas para a elaboração do presente Programa.

Cabe acrescentar que também as estatísticas de importação e exportação do Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda foram classificadas entre os diversos ramos que constituem a Indústria Mecânica e Elétrica, tomando-se por base a identificação utilizada pelo SEEF, que nem sempre coincide, ao nível de produto, com a dos ramos do setor, o que conduziu a uma análise cuidadosa dos produtos incluídos em suas publicações.

Capítulo III

OBJETIVOS E PERSPECTIVAS: DEMANDA, OFERTA E INVESTIMENTOS

III.1 — Perspectivas de Demanda

A demanda de bens de capital depende diretamente do nível de atividade dos demais setores da economia. O conjunto dos investimentos prováveis em tais setores, em cada período de tempo considerado, corresponderia, portanto, feitas as necessárias reservas, à projeção de demanda de bens de capital. Esta metodologia, que se poderia classificar de “normal”, não pôde ser aplicada integralmente, face às limitações de informações quantitativas e qualitativas dos outros setores.

A alternativa metodológica viável consistiu em determinar, inicialmente, a trajetória de demanda do subsetor de bens de capital como um todo. Essencialmente, a análise concentrou-se na pesquisa da correlação existente entre a formação bruta de capital fixo e a renda *per capita*, ajustando-se a regressão através da introdução de variáveis adicionais explicativas (a variável tempo, por exemplo) e de testes complementares com *cross-sections* internacionais. Obtida a equação de regressão, foram aplicados os valores esperados da renda *per capita*, que traduzem os objetivos de crescimento da economia.

Contudo, a componente de bens de capital na formação bruta de capital fixo representava um valor agregado que deveria ser desmembrado, segundo os ramos industriais do Setor Mecânico e Elétrico, de forma a torná-lo comparável com a projeção de oferta. Ao analisar-se a evolução da estrutura do setor no período 1960/1966, constatou-se uma certa regularidade no valor assumido pela relação entre os consumos de matérias-primas siderúrgicas por indústrias do setor e no País. Utilizando-se a projeção de demanda de produtos siderúrgicos (a qual, por sua vez, considerou a mesma projeção de renda adotada na estimativa da formação bruta de capital fixo) e relações tecnológicas que ligam os principais insumos siderúrgicos aos produtos finais do setor de bens de capital, foi possível determinar as taxas de crescimento da demanda nos diversos ramos.

Abriu-se uma única exceção no caso do ramo industrial de ônibus e caminhões, cuja demanda foi quantificada por estudos específicos que aplicaram a metodologia usada no setor de bens de consumo duráveis. O Quadro 6 resume as previsões.

QUADRO 6
DEMANDA PROVÁVEL DE BENS DE CAPITAL — 1968/1970 (1)
(Valores em NCr\$ milhões de 1968)

RAMOS DO SUBSETOR DE BENS DE CAPITAL	1968	1969	1970	1968/1970
Maquinaria mecânica.....	1 149	1 266	1 394	3 809
Maquinaria elétrica.....	895	986	1 088	2 969
Equipamentos industriais.....	466	513	565	1 544
Material ferroviário.....	80	88	97	285
Construção naval.....	265	292	322	879
Máquinas rodoviárias.....	543	598	659	1 800
Ônibus e caminhões.....	659	726	801	2 186
Tratores e implementos.....	338	373	411	1 122
SUBTOTAL.....	4 305	4 842	5 337	14 574
OUTROS (2).....	1 033	2 205	2 407	6 605
TOTAL.....	6 328	7 047	7 804	21 179

(1) Evidentemente, dadas as limitações metodológicas apresentadas, a evolução ano a ano é menos relevante. O objetivo, aqui, é dar a ordem da magnitude a médio prazo.

(2) Bens de capital não pertencentes ao Setor Mecânico e Elétrico tais como equipamentos eletrônicos e de telecomunicações e máquinas para escritório (inclusive computadores).

Conquanto a seqüência ideal de trabalho (previsão de demanda a partir dos programas setoriais de investimentos) não pudesse ser seguida, julgou-se conveniente comparar os dados setoriais disponíveis com as estimativas do Setor Mecânico e Elétrico, aferindo o grau de aproximação à realidade dessas últimas.

Foram analisados os investimentos dos seguintes setores:

- a) petróleo;
- b) energia elétrica;
- c) transportes;
- d) siderurgia e mineração;
- e) metais não-ferrosos;
- f) telecomunicações;
- g) agricultura;
- h) indústria mecânica e elétrica;
- i) indústria de construção civil;
- j) indústria alimentícia;
- l) indústrias tradicionais; e
- m) indústria química e petroquímica.

Os investimentos setoriais em maquinaria e equipamentos foram distribuídos nos ramos industriais por meio de coeficientes técnicos que resultaram do estudo de projetos específicos. Em seguida, procedeu-se à dedução das parcelas correspondentes a dispêndios com *engineering*, transporte interno e montagem, uma vez que os produtos da Indústria Mecânica e Elétrica são avaliados pelo custo CIF-pôrto de desembarque, no caso dos equipamentos importados, e pelo custo FOB-fábrica, no caso dos equipamentos nacionais.

A seguir são apresentados os prováveis investimentos setoriais, distribuídos pelos ramos industriais, excluído o ramo de ônibus e caminhões, cuja demanda não pôde ser quantificada setorialmente, devido à inexistência de dados.

QUADRO 7
INVESTIMENTOS SETORIAIS EM MAQUINARIA
E EQUIPAMENTOS — 1968/1970

(Valôres em NCr\$ milhões de 1968)

RAMOS DO SUBSETOR DE BENS DE CAPITAL	1968	1969	1970	1968/1970
Maquinaria mecânica.....	1 086	1 170	1 176	3 441
Maquinaria elétrica.....	807	883	838	2 528
Equipamentos industriais.....	399	404	387	1 100
Material ferroviário.....	65	73	81	219
Construção naval.....	223	101	215	509
Máquinas rodoviárias.....	353	351	320	1 027
Tratores e implementos.....	505	548	016	1 609

O exame das duas previsões de demanda de bens de capital (Quadros 6 e 7) conduz à conclusão de que os investimentos setoriais em produtos dos ramos de maquinaria mecânica, maquinaria elétrica e equipamentos industriais foram subestimados. Em parte porque os programas setoriais de infra-estrutura foram construídos a partir de projetos específicos, em que os cronogramas de aplicação financeira tendem a declinar de valor no fim do período. E também porque tais programas não quantificaram a demanda de reposição, que é relativamente elevada nas indústrias de processamento.

As previsões setoriais de investimentos em máquinas rodoviárias, no entanto, parecem ajustar-se melhor à tendência histórica e à disponibilidade de recursos no setor rodoviário.

No ramo de construção naval, a previsão de demanda elaborada pelo Setor Mecânico e Elétrico inclui os reparos navais, cujo montante atinge valores situados em torno de 20% do faturamento anual dos estaleiros. Tal projeção, por ser baseada numa metodologia que considerou o comportamento passado dos investimentos, admite implicitamente a produção nacional de petroleiros para a FRONAPE.

Todavia, os investimentos setoriais em construção naval prevêem exclusivamente a programação financeira da Comissão de Marinha Mercante para o triênio 1968/1970, a sa-

ber: 24 navios de 12.000 tdw para navegação de longo curso, 11 navios de 5.100 tdw para navegação de cabotagem e conclusão das encomendas atualmente em curso, totalizando 23.000 tdw, aproximadamente.

Analisado o conjunto de ramos industriais, a previsão de demanda do Setor Mecânico e Elétrico reflete razoavelmente o fluxo esperado de investimentos, ressalvados os elementos imponderáveis em previsões desse gênero.

No tocante ao subsetor de bens de consumo duráveis — automóveis, utilitários, autopeças e utilidades domésticas — a metodologia aplicada à previsão de demanda não difere essencialmente da que foi utilizada no subsetor de bens de capital. Utilizou-se a análise de *cross-sections* internacionais, focalizando-se, desta vez, as variações de estoques e não os fluxos de investimentos.

Os modelos que melhor explicam a variação de estoques de bens de consumo duráveis, incluem, como determinantes, as mesmas variáveis que normalmente são escolhidas para explicar a demanda de qualquer bem de consumo, a saber: dimensão da população consumidora, seu poder aquisitivo e preço real dos bens.

Uma vez que a utilização de tais modelos está primordialmente condicionada à disponibilidade de dados sobre o valor dos estoques em vários anos, não puderam eles ser aplicados no Brasil, face à deficiência de informações estatísticas desta natureza. Mesmo que essas estatísticas fossem mais completas, a sua análise seria pouco conclusiva no caso de automóveis e utilitários, uma vez que, até recentemente, havia demanda reprimida.

A alternativa metodológica adotada foi o emprêgo da técnica de *cross-sections* internacionais. Diversos países, cujas peculiaridades se aproximavam das condições brasileiras, foram analisados à luz de informações disponíveis sobre variações de renda e de estoques. No caso dos veículos, os resultados obtidos pela *cross-section* internacional foram compatibilizados aplicando o mesmo procedimento à análise das variações de estoques entre os Estados brasileiros. Dentro da

limitação das informações disponíveis, as projeções de demanda de bens de consumo duráveis parecem corresponder à mais aproximada previsão da realidade futura.

A demanda provável no período 1968/1970 é sintetizada no Quadro 8. No ramo de autopeças, a demanda foi obtida através do emprêgo de coeficientes técnicos que ligam a produção desses componentes à produção de veículos, máquinas rodoviárias e tratores. Denominou-se "demanda efetiva" a parcela destinada aos estoques de autopeças de reposição, e "demanda total" a soma dessa parcela com a que se destinava à montagem de veículos, máquinas rodoviárias e tratores. Obviamente, o valor da produção de autopeças para montagem está incluído no valor bruto da produção de veículos, máquinas rodoviárias e tratores.

QUADRO 8
DEMANDA PROVÁVEL DE BENS DE CONSUMO DURÁVEIS —
1968/1970
(Valores em NCr\$ milhões de 1968)

RAMOS DO SUBSETOR DE BENS DE CONSUMO DURÁVEIS	1968	1969	1970	1968,1970
Autopeças (total) (1).....	1 062	1 162	1 270	3 494
Automóveis/Utilitários.....	2 820	3 084	3 382	9 276
Utilidades domésticas.....	1 248	1 342	1 446	4 034

(1) A demanda de autopeças para reposição, "demanda efetiva", foi estimada em \$6. 112 e 122 milhões de cruzeiros novos, respectivamente em 1968, 1969 e 1970.

III.2 — Oferta

Os valores da capacidade instalada por atividades industriais, constantes do Quadro 4, revelam, quando confrontados com as estimativas de demanda no período 1968/1970, que, em quase todos os ramos do setor de bens de capital, a oferta nominal excede a demanda anual. É evidente, todavia, que esse quadro só é verdadeiro a nível agregado, considerando-se cada ramo como um todo. A nível de produtos, nos diversos ramos, existem produtos finais ou componentes que deverão

continuar a ser importados, seja por razões de ordem tecnológica, seja por razões de ordem econômica, relacionadas com o custo excessivamente alto que iria ter a sua produção se realizada internamente.

Convém assinalar o aspecto relativo à tecnologia. Conquanto o processo de substituição de importações tenha permitido um desenvolvimento tecnológico acelerado, através da criação de estímulos à produção local, tal processo tende a agir mais lentamente ao nível de determinados produtos, cujo mercado interno não permite a produção local a custos competitivos. É fácil compreender que a amortização de investimentos em capital de giro e capital fixo, e, especialmente, o custo associado a despesas com patentes, *royalties* e assistência técnica, pode tornar proibitivo o preço final do produto quando distribuído por um número reduzido de unidades. Cabe aduzir que as mesmas restrições de mercado dificultam a produção, em bases econômicas, de determinados produtos siderúrgicos, cujas especificações diferem das freqüentemente exigidas pelos fabricantes nacionais de maquinaria e equipamentos industriais.

O quadro seguinte quantifica as previsões de importações de maquinaria e equipamentos.

QUADRO 9
IMPORTAÇÃO PROVÁVEL DE BENS DE CAPITAL — 1968/70
(Valores em NCr\$ milhões de 1968)

RAMOS DO SUBSETOR DE BENS DE CAPITAL	1968	1969	1970	1968/1970
Maquinaria mecânica.....	864	952	1 048	2 864
Maquinaria elétrica.....	245	270	298	813
Equipamentos industriais.....	58	63	69	190
Máquinas rodoviárias.....	274	302	332	908
SUBTOTAL.....	1 441	1 587	1 747	4 775
OUTROS (1).....	1 035	1 203	1 353	3 591
TOTAL.....	2 476	2 790	3 100	8 366

(1) Bens de capital não pertencentes ao Setor Mecânico e Elétrico tais como equipamentos eletrônicos e de telecomunicações e máquinas para escritório (inclusive computadores).

Deve-se considerar, igualmente, o aspecto relativo aos financiamentos externos. Como foi observado na Estratégia (“Uso integrado dos Instrumentos de Desenvolvimento Industrial”), a utilização maciça de créditos externos poderia levar a uma importação de produtos substitutivos da produção nacional — devidamente considerados os aspectos de qualidade e preço —, aumentando a subutilização de capacidade. A política de absorção de financiamentos externos, conseguintemente, conciliará a necessidade de não estimular uma substituição de importações de caráter antieconômico com a importância de não levar, mediante a mais fácil disponibilidade de financiamento externo, a um agravamento da subutilização de capacidade instalada no País. A análise realizada, ramo a ramo, levou em conta todos êsses fatores. O resultado a que se chegou indica uma participação nacional próxima a valores observados no passado recente,⁸ com tendência a elevar-se. A taxa de crescimento da produção nacional é estimada na ordem de 10% ao ano, muito acima da média esperada para a indústria em conjunto.

A produção nacional de maquinaria e equipamentos, por ramo industrial, foi quantificada, portanto, a partir da análise da demanda e da componente provável de importação. O quadro que estima a oferta nacional revela que a produção dos ramos de maquinaria mecânica, maquinaria elétrica e equipamentos industriais cresce a uma taxa superior à dos outros ramos.

Tal comportamento futuro da oferta decorre, de início, da estreita interdependência tecnológica entre os três ramos industriais citados. De fato, inúmeras empresas desses ramos possuem recursos tecnológicos equivalentes para fabricar produtos inteiramente distintos. São as chamadas “oficinas mecânicas”, que tanto podem produzir máquinas-ferramenta, como turbinas, pontes rolantes, motores diesel ou componentes seriados. Assim, dificilmente se poderia chegar a

⁸ Como se assinalou em relação à demanda, o relevante aqui é menos a evolução ano a ano do que a ordem de magnitude do decorrer do triênio.

números absolutos, limitativos da capacidade de oferta para um determinado produto. Examinados sob a ótica de utilização dos produtos finais, os referidos ramos se caracterizam pela mesma interpenetração. Assim, numa usina hidrelétrica, a instalação dos geradores (ramo de maquinaria elétrica) exige a instalação das turbinas (ramo de maquinaria mecânica) e das comportas (ramo de equipamentos industriais). Exemplos semelhantes poderiam ser mencionados nas indústrias de processamento (refinação de petróleo, indústria petroquímica, indústria química, indústria alimentícia, etc.) ou em outros setores industriais. Conhecidos os vultosos programas de investimento nos setores de energia elétrica, petróleo e petroquímica, fica justificada a estimativa correspondente aos ramos de maquinaria mecânica elétrica e equipamentos industriais.

QUADRO 10

PRODUÇÃO PROVÁVEL DE BENS DE CAPITAL — 1968/70

(Valores em NCr\$ milhões de 1968)

RAMOS DO SUBSETOR DE BENS DE CAPITAL	1968	1960	1970	1968/1970
Maquinaria mecânica.....	285	314	346	945
Maquinaria elétrica.....	650	714	790	2 156
Equipamentos industriais.....	408	450	490	1 354
Material ferroviário.....	80	88	97	205
Construção naval.....	265	292	322	879
Máquinas rodoviárias.....	269	296	327	892
Ônibus e caminhões.....	659	726	801	2 180
Tratores e implementos.....	338	373	411	1 122
SUBTOTAL.....	2 954	3 255	3 590	9 799
OUTROS (1).....	898	1 002	1 114	3 014
TOTAL.....	3 852	4 257	4 704	12 813

(1) Bens de capital não pertencentes ao Setor Mecânico e Elétrico tais como equipamentos eletrônicos e de telecomunicações e máquinas para escritório (inclusive computadores).

Para os bens de consumo duráveis, a previsão de oferta foi simplificada pelo fato de que inexistem, no subsetor, as restrições de financiamentos e tecnologia externos. Tanto em relação a um quanto a outro fator limitativo, não se observam restrições à oferta nacional, uma vez que o mercado de bens

de consumo duráveis, por suas características próprias, permite a produção em escala de bens seriados (o que reduz o custo unitário dos dispêndios com aperfeiçoamentos tecnológicos) e se apóia num sistema, já consolidado, de financiamento ao consumidor, através das redes de distribuidores.

No caso dos automóveis, utilitários e utensílios domésticos, a capacidade instalada supera a demanda prevista, atendendo a produção local plenamente à demanda.

No caso das autopeças (componentes para veículos, máquinas rodoviárias e tratores), haverá, provavelmente, necessidade de se recorrer a uma pequena importação para atender ao mercado de peças de reposição para veículos, máquinas rodoviárias e tratores importados, e a casos em que a dimensão do mercado não justifica a produção local. Quanto a esta segunda parcela de importação, cabe ressaltar que o processo de fusão de empresas, ora verificado na indústria automobilística, tende a reduzir a diversificação dos tipos e das especificações de autopeças, e, portanto, a ampliar o mercado, o que deverá acelerar o índice de nacionalização dos veículos. Os valores do passado recente sugerem uma importação total de autopeças em torno de 5% do valor da produção nacional.

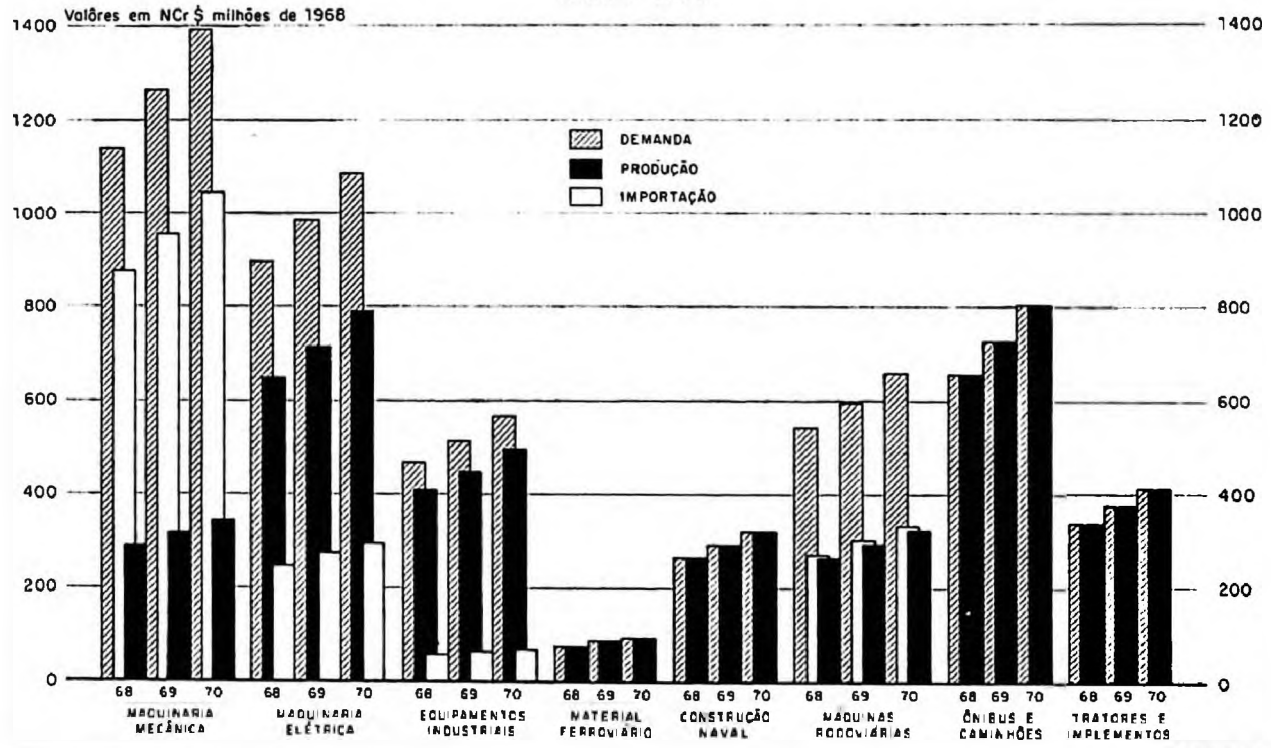
Segue-se a estimativa da produção provável de bens de consumo duráveis. Vale observar a importância assumida pela indústria automotiva em relação aos bens de capital,

QUADRO 11
PRODUÇÃO PROVÁVEL DE BENS DURÁVEIS
DE CONSUMO — 1968/70
(Valores em NCr\$ milhões de 1968)

RAMOS DO SUBSETOR DE BENS DE CONSUMO DURÁVEIS	1968	1969	1970	1968/1970
Autopeças (total) (1)	1 006	1 161	1 207	3 374
Automóveis/Utilitários	2 829	3 081	3 369	6 279
Utilidades domésticas	1 262	1 363	1 422	4 047

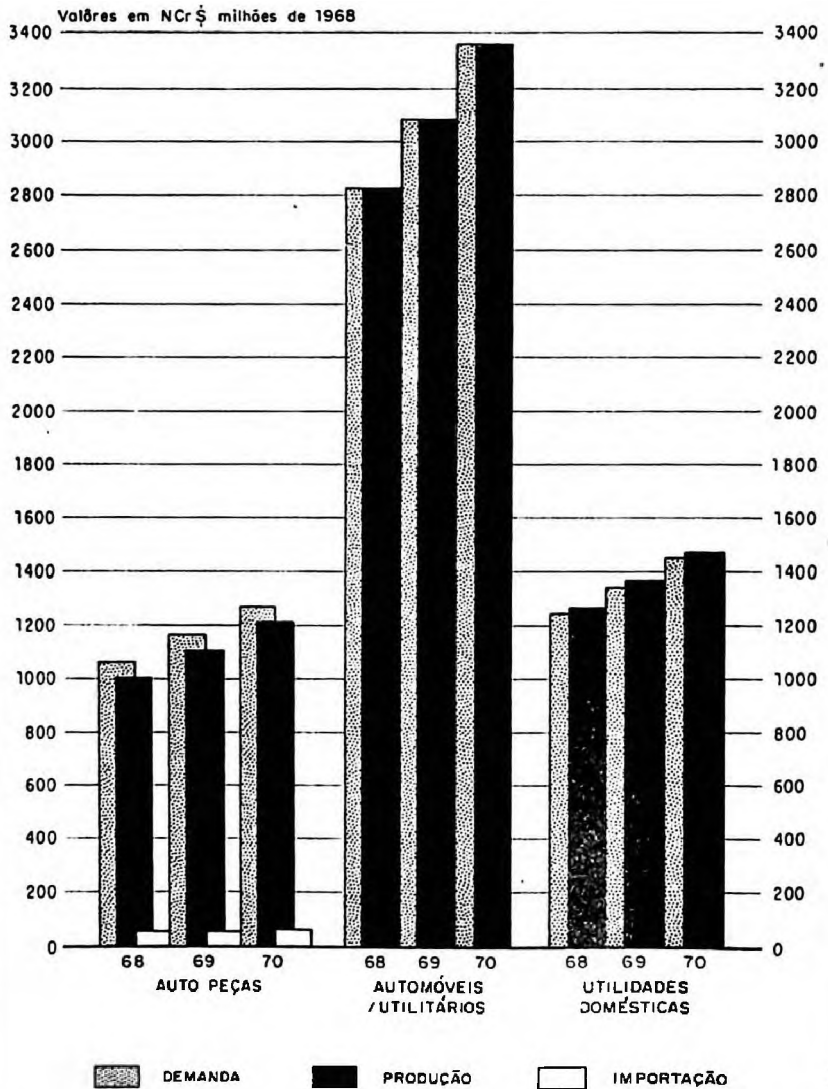
(1) A produção de autopeças comercializadas diretamente com o público — peças de reposição — foi denominada de "produção efetiva" e estimada em 91, 99 e 109 milhões de cruzeiros novos, respectivamente em 1968, 1969 e 1970.

DEMANDA, PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO PROVÁVEIS DE BENS DE CAPITAL DO SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO 1968 / 1970



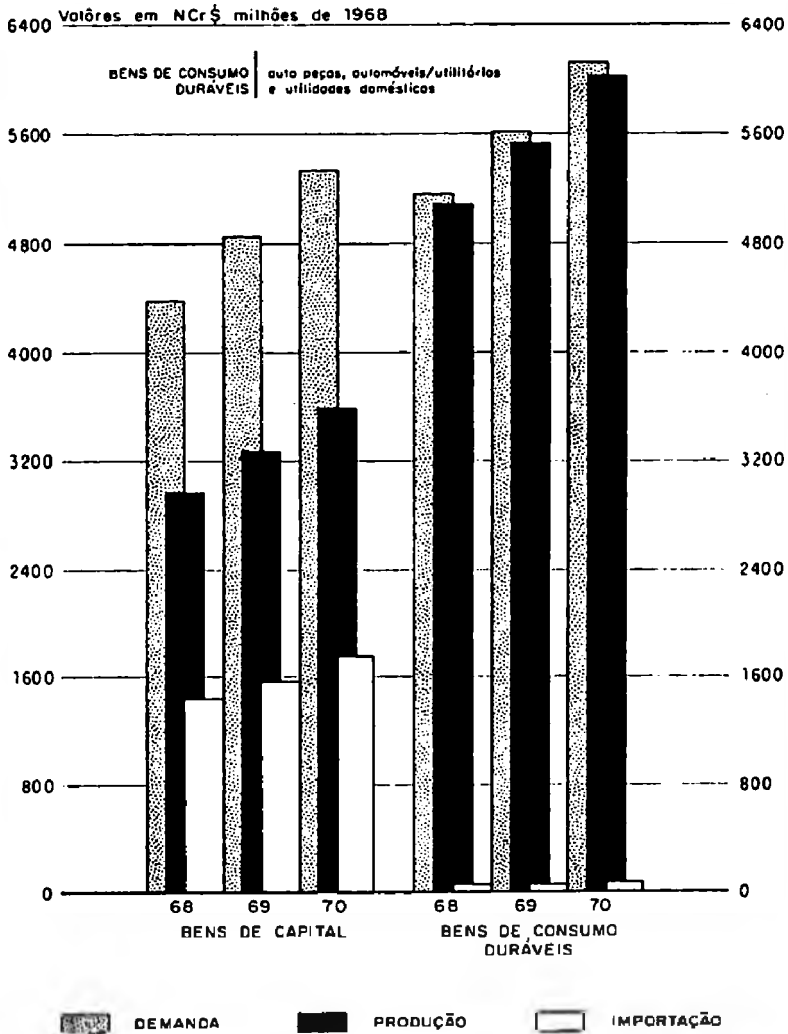
DEMANDA, PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO PROVÁVEIS DE BENS DE CONSUMO DURÁVEIS DO SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO

1968 / 1970



DEMANDA, PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO PROVÁVEIS DO SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO

1968 / 1970



cuja produção foi quantificada no quadro anterior. Daí, as importantes referências feitas no Capítulo II, particularmente quanto ao desenvolvimento tecnológico do setor e que conduzem às definições de política do Governo condizentes com a necessidade de consolidação dos ramos industriais produtores de bens de capital.

III.3 — Investimentos

Aparentemente, a relativa capacidade ociosa existente no subsetor de bens de capital não justificaria investimentos adicionais, pelo menos durante o período de tempo necessário à ampliação do mercado interno. Contudo, em determinadas linhas de fabricação os limites de capacidade foram atingidos, exigindo, portanto, investimentos complementares destinados a eliminar os pontos de estrangulamento. Tal caráter de complementariedade dos investimentos previstos para os ramos produtores de maquinaria e equipamentos pode ser constatado, simplesmente analisando os projetos em execução ou em vias de se efetivar.

De fato, a quase totalidade dos projetos aprovados pelo GEIMEC são ampliações de empresas já existentes; em alguns casos, os acréscimos de capital são aquisições de máquinas operatrizes ou outros bens de capital, que acarretam reduzidas modificações nas obras civis e instalações. Na área da SUDENE, no entanto, existem numerosos projetos de implantação de novas empresas, particularmente nos ramos de maquinaria mecânica, veículos e utensílios domésticos. Contudo, tais projetos não significam que o mercado tenha se expandido consideravelmente; a maior parte dos projetos da Indústria Mecânica e Elétrica na Região Nordeste é representada por empresas do Centro-Sul que desejam garantir o mercado regional.

Os montantes dos investimentos "necessários", tanto no subsetor de bens de capital quanto no de bens de consumo duráveis, foram obtidos a partir de capacidades instaladas e de relações capital/produto por ramo industrial, apresen-

tadas no Quadro 4. O primeiro quadro de investimentos, relativo ao subsetor de bens de capital, não considera expansões de capacidade produtiva nos ramos de construção naval, máquinas rodoviárias e ônibus e caminhões, devido à elevada capacidade ociosa ora verificada nesses ramos.

QUADRO 12
NECESSIDADES DE INVESTIMENTOS NO SETOR DE BENS
DE CAPITAL — 1968/70

(Valores em NCr\$ milhões de 1968)

RAMOS DO SUBSETOR DE BENS DE CAPITAL	1968	1969	1970	1968/1970
Maquinaria mecânica.....	—	17	49	66
Maquinaria elétrica.....	212	56	59	327
Equipamentos industriais.....	124	31	34	189
TOTAL	336	104	142	582

A maior parcela de investimentos futuros na Indústria Mecânica e Elétrica deverá efetivar-se no subsetor de bens de consumo duráveis. Para isso contribui decisivamente o ramo de autopeças, cujo índice ocupacional atingiu praticamente o limite da capacidade instalada. Os investimentos na indústria automobilística também participam em escala ponderável do montante de inversões financeiras do subsetor, resultado, em parte, das fusões de empresas do ramo. Aparece a seguir a quantificação dos investimentos “necessários” nos ramos produtores de bens de consumo duráveis.

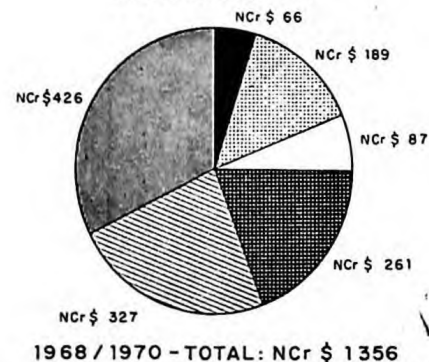
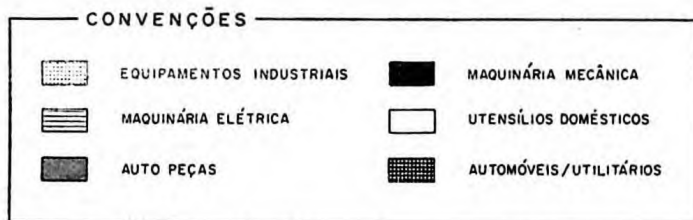
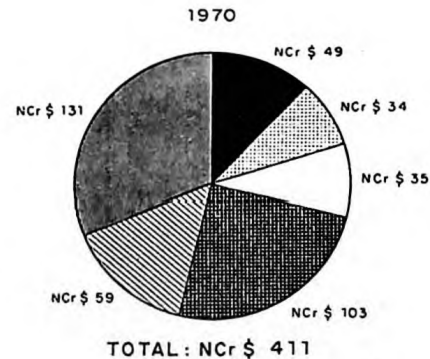
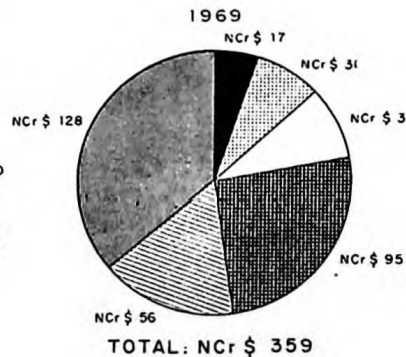
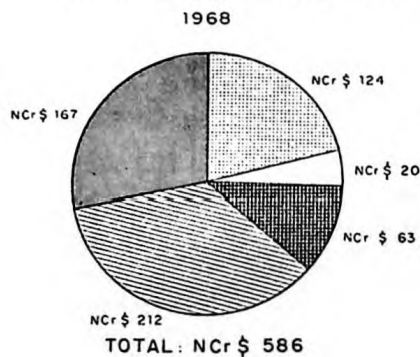
QUADRO 13
NECESSIDADES DE INVESTIMENTOS NO SETOR DE BENS
DE CONSUMO DURÁVEIS — 1968/70

(Valores em NCr\$ milhões de 1968)

RAMOS DO SUBSETOR DE BENS DE CONSUMO DURÁVEIS	1968	1969	1970	1968/1970
Autopeças.....	167	128	131	426
Automóveis/Utilitários.....	63	95	103	261
Utensílios domésticos.....	20	32	35	87
TOTAL	250	255	269	774

NECESSIDADES DE INVESTIMENTOS NO SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO 1968 / 1970

Valores em NCr \$ milhões de 1968



Capítulo IV

DEFINIÇÃO DE POLÍTICA E AÇÃO GOVERNAMENTAL

As projeções de demanda e oferta e a determinação dos níveis de investimento necessários à expansão da Indústria Mecânica e Elétrica nos próximos anos, juntamente com outros elementos evidenciados no Capítulo II, permitiram a identificação das diretrizes da política que deverá ser adotada para o setor, além de terem simplificado a tarefa de formulação da ação governamental.

As quantificações realizadas constituem um dado adicional de grande utilidade para apontar potencialidades e obstáculos a níveis desagregados, aparecendo também como instrumento hábil de demarcação das bases indicativas, para que as decisões empresariais de inversão sejam feitas sob um horizonte econômico mais previsível, o que, de resto, é condição indispensável à racionalização do setor.

A nova estrutura industrial que se pretende implantar, inserida e definida numa realidade em que a produção se realizará através de relações mais competitivas, deriva, no entanto, não só dos condicionamentos e do conjunto de medidas que deverão ser implementadas em futuro próximo, como também das que vêm sendo instituídas no presente. Daí, a adoção de medidas de ordem geral e de efeito mais longo, bem como de algumas transitórias indicarem a direção e o sentido que se estará dando ao desenvolvimento industrial, para que seja alcançada a meta de consolidação das

indústrias de bens de capital e de bens de consumo duráveis, dentro de um marco de aproximação a maiores níveis tecnológicos e de eficiência.

Ao apresentar a definição de política, procurou-se qualificar devidamente diferentes questões, apontando-se, sempre que necessário, antecedentes imediatos. Foram abordadas diversas áreas e problemas, tais como a CDI — Grupos Executivos Industriais, o conceito de similar nacional e a lei de tarifas aduaneiras, o desenvolvimento tecnológico e o índice de nacionalização, a exportação de bens de capital e de bens de consumo duráveis e o financiamento da produção e das vendas.

Por outro lado, ao identificar a ação governamental, buscou-se sugerir um conjunto de medidas a serem implementadas sistematicamente, objetivando-se induzir o setor a adotar um comportamento que lhe permita assumir progressivamente responsabilidades mais dinâmicas dentro do processo de desenvolvimento.

IV.1 — CDI — Grupos Executivos Industriais

Aos Grupos Executivos Industriais, como órgãos da Comissão de Desenvolvimento Industrial, cabe a tarefa específica de disciplinar a implantação e o desenvolvimento de diversos setores industriais, bem como a de estudar as principais medidas relacionadas com a política industrial do País, exercendo o Governo através deles sua ação direta, orientando e estimulando aqueles considerados prioritários ao desenvolvimento.

Assim, cabe à Comissão de Desenvolvimento Industrial concretizar diversos princípios, essenciais à consolidação do programa econômico governamental.

Entre tais princípios, destacam-se como prioritários os seguintes:

a) preferência pelos produtos nacionais, sobretudo nas compras governamentais, quando êsses produtos atendam às

exigências tecnológicas e apresentem preços comparáveis ao nível internacional, ressalvada a necessária proteção à indústria nacional em termos amplos e reais⁹;

b) reserva do financiamento por organismos governamentais à comercialização dos produtos de fabricação nacional;

c) política de utilização de recursos externos, compatível com o fortalecimento do empresário nacional;

d) elevação do nível técnico da produção nacional, pela incorporação e absorção da tecnologia estrangeira, de forma a acelerar e incentivar a elaboração de normas técnicas, estimulando gradativamente o desenvolvimento, no País, da engenharia de processo.

Nos casos específicos dos Grupos Executivos da Indústria Mecânica — GEIMEC e da Indústria Elétrica e Eletrônica — GEINEE cabe observar, em complementação, as seguintes diretrizes:

e) em função das capacidades de produção instaladas e da demanda futura provável, dirigir os incentivos à implantação de novas indústrias e/ou à expansão das eventualmente existentes para as áreas nitidamente deficitárias;

f) evitar, em princípio, a concessão de incentivos para projetos em ramos industriais que já apresentem acentuada capacidade ociosa;

g) atentar para a produção interna de matérias-primas e bens intermediários, quando da análise dos projetos de investimento, para efeito de concessão de incentivos;

h) nos programas de investimento, compatibilizar os índices de nacionalização progressiva dos produtos com sua demanda efetiva, considerando os imperativos da evolução tecnológica e da economia da produção;

⁹ O Decreto-lei n.º 37, de 18 de novembro de 1966, regulamentado em 20 de outubro de 1967 pelo Decreto n.º 61.574, atende parcialmente a essa finalidade, definindo as condições de competitividade entre o produto nacional e o similar importado.

i) na análise dos projetos de investimentos, considerar as previsões da empresa relativas à elaboração própria das engenharias de produto e de fabricação, complementadas com informações detalhadas sobre a eventual transferência e absorção de tecnologia importada, concedendo tratamento prioritário àqueles que se dispuserem a concretizar programas de estudos, pesquisa aplicada e treinamento de técnicos;

j) particularmente para a indústria de veículos e autopeças, considerar as vantagens produtivas decorrentes de economias de escala, seja no caso dos tipos de autoveículos, seja nos conjuntos e componentes, visando a fomentar a integração horizontal do setor automobilístico e acelerar o desenvolvimento tecnológico dos produtos.

As indústrias de construção naval e aeronáutica, pelos processos industriais que empregam e pela essencialidade de suas relações com os ramos produtores de maquinaria e equipamentos, têm igualmente merecido especial atenção da CDI. No que respeita a estas indústrias, adotar como definição de política:

l) em cumprimento do Decreto-lei n.º 200, de 28 de fevereiro de 1967, iniciar com a Comissão de Marinha Mercante, as gestões necessárias à inclusão, na responsabilidade do MIC, dos assuntos concernentes à indústria naval. Considerando que os estaleiros são classificáveis entre as indústrias mecânicas, estudar a conveniência de incluí-los no GEIMEC, no qual já se enquadram as indústrias automotivas, de máquinas rodoviárias e de material ferroviário;

m) garantir ao Centro Técnico de Aeronáutica e/ou ao Comando Geral de Pesquisas e Desenvolvimento, que reúne atualmente as antigas atribuições do Grupo Executivo da Indústria de Material Aeronáutico — GEIMA, participação no GEIMEC, como subgrupo da indústria aeronáutica, a exemplo do que se sugeriu para a indústria de construção naval;

n) estabelecer uma programação a médio e longo prazos do desenvolvimento da indústria aeronáutica, incluindo

tipos e quantidades de aeronaves a serem produzidas, adequadas à estrutura industrial brasileira, bem como promover estudos sobre formação de mão-de-obra especializada e aprofundamento da pesquisa tecnológica aplicada visando à criação de novos tipos de aeronaves, componentes e matérias-primas;

o) fortalecer a indústria voltada para o mercado privado, assegurando um plano de encomendas mínimo por parte da FAB e encorajando a aquisição do produto nacional, através da garantia de homologação internacional dos aviões e componentes já homologados no Brasil.

As medidas governamentais a adotar, como primeiro passo para a elaboração das medidas necessárias à efetivação das diretrizes de política fixadas, são as seguintes:

a) organização da CDI, com a finalidade explícita de coordenar a ação dos diversos Grupos Executivos Industriais, propiciando os recursos administrativos necessários para o estudo dos projetos apresentados e sua utilização como diagnóstico e previsão de mercados por parte das empresas privadas;

b) organização no GEIMEC e no GEINEE de Serviços Administrativos e Técnicos, subordinados aos respectivos Secretários-Executivos, para possibilitar a análise dos projetos pelos membros dos Grupos Executivos, dentro das novas diretrizes políticas;

c) promoção, sob a coordenação da CDI, de reuniões periódicas com os representantes dos Ministérios, Banco do Brasil, Banco Central, Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e EMFA, nos Grupos Executivos, para debater e fixar a posição desses órgãos governamentais nas reuniões plenárias do CPA;

d) estabelecimento de normas contratuais que venham a permitir o equacionamento dos problemas relativos aos necessários investimentos em ferramental e eventualmente em maquinaria e equipamentos exigidos para a fabricação

em escala industrial de aviões e/ou componentes pelas empresas privadas produtoras.

IV.2 — Conceito de Similar Nacional — Tarifas Aduaneiras

O desenvolvimento industrial e a ação do Governo Federal para a expansão do comércio exterior exigem grande dinamismo da Comissão de Tarifas do Conselho de Política Aduaneira. Como uma das características da Lei de Tarifas é a dinamicidade do próprio sistema, deve a Comissão de Tarifas acompanhar a evolução tecnológica do País, fazendo variar as alíquotas de proteção, de forma a amparar, quando necessário, a produção nacional ou disciplinar a formação de preços internos a níveis compatíveis com os do mercado internacional.

Ao longo do processo de industrialização, no entanto, o nível de proteção tarifária, por produto, deverá declinar à medida que a retenção de economias internas e externas permitir maior eficiência, respeitando-se as implicações na área de comércio exterior, em decorrência das negociações no GATT e na ALALC.

Após a revisão das alíquotas alfandegárias efetuada pelo Decreto-lei n.º 63, de 18 de novembro de 1966, e a redução linear (20%) estabelecida pelo Decreto-lei n.º 147, de 3 de fevereiro de 1967, cabe agora um ajuste, para que sejam adequados os diferenciais efetivos às peculiaridades dos processos tecnológicos das indústrias de transformação, particularmente da mecânica e elétrica.

Entretanto, tal ajuste, através do CPA, deve considerar cada caso específico em face das suas múltiplas implicações interindustriais. Caberá adotar os seguintes pontos, como condicionantes prioritários para a dinamização do processo:

a) considerar como implantadas, atingindo o limiar da consolidação, as indústrias de bens de capital e de bens de consumo duráveis;

b) admitir que, embora um índice máximo de nacionalização constitua vantagem para o País, sejam considerados os casos em que a tecnologia da fabricação de determinados componentes, ou mesmo alguns produtos finais, tornaria economicamente desinteressante sua produção, caso em que sua importação não ficaria excessivamente onerada;

c) considerar como regra geral que os produtos finais devem ser gravados com alíquotas mais elevadas que os intermediários e êstes, por sua vez, com alíquotas mais elevadas que as matérias-primas, atentando, no entanto, para o mínimo necessário na fixação das tarifas das matérias-primas, de maneira a estimular o desenvolvimento de sua produção, quando houver vantagens comparativas a explorar;

d) rever os limites físicos — geralmente peso — que fixam alíquotas diferentes para dois ou mais subitens referentes ao mesmo tipo de máquina e/ou equipamento, adotando uma sistemática compatível com o desenvolvimento tecnológico dos produtos, evitando distorções nos processos de industrialização;

e) eliminar progressivamente as tarifas excessivas, criadas como estímulo à implantação de determinadas indústrias e que hoje não mais se justifiquem, em função de sua consolidação e elevado nível de produção, tomando em consideração o comércio exterior, e negociando a redução dessas tarifas (no GATT e na ALALC), de maneira a conseguir vantagens para a exportação de produtos brasileiros.

A produção de bens de capital e de bens de consumo duráveis é especialmente influenciada pela conceituação do similar nacional. O Decreto n.º 61.574, de 23 de outubro de 1967, deu elementos ao CPA para que os julgamentos sobre o similar se façam em termos da nova estrutura industrial em vias de consolidação.

Entretanto, para que tal julgamento corresponda à realidade, acompanhando a rápida evolução da tecnologia, dos níveis de produção e da conjuntura econômica do País, é imprescindível que o CPA possa dispor de um assessoramento

industrial altamente qualificado e independente de vínculos com os setores econômicos interessados no julgamento.

A aplicação correta e em tempo hábil da regulamentação do similar nacional trará à Indústria Mecânica e Elétrica a necessária segurança operacional, sem permitir o desinteresse pelo nível tecnológico e pela economia da produção.

As principais linhas da ação governamental, derivadas da definição de política adotada, são as seguintes:

a) abrir uma pauta permanente no GEIMEC e GEINEE, para revisão, periódica, em caráter preliminar, das tarifas aduaneiras dos produtos que eventualmente necessitarem de maior proteção ou que possam permitir uma redução da alíquota correspondente; tais subsídios seriam submetidos ao CPA;

b) organizar, no CPA, o "Cadastro Industrial", previsto no Decreto-lei n.º 37, de novembro de 1966, regulamentado pelo Decreto n.º 61.574, de outubro de 1967;

c) instituir, junto ao CPA, segundo esquema a ser estudado, a Assessoria Industrial, para permitir a devida apreciação e análise, em tempo hábil, dos processos relativos à apuração do similar nacional;

d) reformular o processo de apuração do similar nacional, dentro da regulamentação aprovada, para análise e decisão rápida pelo plenário do CPA;

e) constituir grupo de trabalho para estudo de legislação sobre a proteção efetiva da indústria de bens de capital ("Buy Brazilian Act").

IV.3 — Desenvolvimento Tecnológico — Índice de Nacionalização

Sendo a aproximação a maiores níveis tecnológicos condição imprescindível da afirmação da Indústria Mecânica e Elétrica, justifica-se a urgência de se estimular intensamente o desenvolvimento das pesquisas tecnológicas nacionais, ace-

lerando-o pela transferência e assimilação da tecnologia estrangeira.

O modelo de industrialização brasileiro, via substituições de importações, que se sucediam em crescente complexidade, se por um lado facilitou a transmissão e fixação progressiva no País dos serviços de engenharia (fabricação, produto e processo), por outro resultou em se defrontar o Brasil atualmente com um típico “estrangulamento tecnológico”, principalmente no que respeita aos serviços de engenharia de processo.

A própria continuação e aprofundamento da substituição de importações, que necessariamente ocorrerão em bases diferentes das observadas no passado, tem como importante fator limitativo a incorporação de novas técnicas de produção, uma vez que os próximos bens a serem substituídos (bens de capital, principalmente) apresentam complexidade e grau de elaboração bem maiores, como demonstram as importações presentemente no setor, que oscilam na faixa de US\$ 2.000 a US\$ 3.000 por tonelada.

A necessidade de o Brasil se encaminhar, progressivamente, para um modelo auto-sustentado de desenvolvimento, reforça os argumentos anteriormente esboçados. Além disso, ao lado da criação de mecanismos que estimulem a transmissão de conhecimentos técnicos do exterior, deve-se cuidar também de sua assimilação dentro de prazo hábil, tendo sempre em vista os perigos que podem representar tais mecanismos, como inibidores do desenvolvimento tecnológico autônomo do País, a longo prazo.

O planejamento e organização das atividades que visem a proporcionar um *know-how* nacional cada vez mais adiantado, dependem diretamente da política do Governo, seja ela orientada no sentido de financiar totalmente programas de pesquisa de natureza pura ou aplicada ou de incentivar os projetos do setor privado neste campo. O relativo desinteresse reinante nos meios industriais, no que respeita à pesquisa tecnológica no País, justifica-se, em parte, pela insu-

ficiência e descontinuidade do fluxo de demanda, o que não permite a amortização dos gastos gerais com investigação tecnológica¹⁰. Neste caso, novamente se evidencia a necessidade da presença governamental, uma vez que, no Brasil, o setor público responde por grande parcela das compras do subsetor de bens de capital.

Assim, do mesmo modo como devem ser observadas as peculiaridades das categorias através das quais se realiza a transferência de tecnologia do exterior, objetivando a adoção de uma série de medidas de incentivo aplicáveis à remuneração de cada uma, merece também destaque a coordenação dos esforços governamentais no sentido de ampliar recursos e estimular o desenvolvimento da pesquisa tecnológica autônoma, associada ao entrosamento entre indústria e universidades e institutos de pesquisa, elos imprescindíveis à obtenção de *know-how*.

A intenção de aperfeiçoar os instrumentos da transferência de tecnologia do exterior data de poucos anos. Na verdade, a questão somente foi considerada mais aprofundadamente a partir da Lei n.º 4.131, de setembro de 1962, que disciplinou a aplicação do capital estrangeiro e as remessas de valores para o exterior. O Decreto n.º 53.451, de janeiro de 1964, que regulamentava a matéria, previa, entre outros dispositivos, a definição das principais categorias de remessas provenientes de utilização de tecnologia do exterior, e estabelecia prazos durante os quais os contratos da espécie poderiam gerar remessas. Entretanto, a Lei n.º 4.390, de agosto de 1964, ao introduzir modificações na Lei n.º 4.131, revogou o Decreto n.º 53.451, tendo sido abolidos, pelo Decreto n.º 55.762, atualmente em vigor, os dispositivos em causa.

¹⁰ Os investimentos em serviços de engenharia (de processo, de produto e de fabricação), não apresentam possibilidades de remuneração rápida, exigindo período de maturação. Tornam-se atraentes para o empresário apenas quando há garantia de continuidade de encomendas, fator, por sua vez, vinculado ao dimensionamento do mercado consumidor, inclusive o de exportação.

O termo assistência técnica passou, então, a ter aplicação ampla, abarcando contratos que muitas vezes se caracterizam mais como licença de fabricação, projetos de investimento completos ou, até mesmo, patentes por propriedade de técnicas de produção e marcas comerciais. Tal situação, ao mesmo tempo em que torna inviável a adoção de mecanismos que, incidindo sobre os aspectos qualitativos e quantitativos da remuneração da transferência de tecnologia do exterior, permitam o incremento desta transferência, propicia o aparecimento de contratos que ferem o texto da Lei n.º 4.131.

No aspecto quantitativo da remuneração de assistência técnica e de uso de patentes de invenção e marcas, o Banco Central tem feito uso, na falta de critérios próprios, das alíquotas estabelecidas pelo Ministério da Fazenda para as deduções fiscais previstas pela Lei n.º 3.470, de novembro de 1958, a qual originou a Portaria n.º 436, de dezembro do mesmo ano. Esta Portaria vem sendo utilizada presentemente pelo Banco Central para fins de determinação de remessas para o exterior, mostrando-se, no entanto, necessitada de reformulação no estágio de desenvolvimento do País: é omissa na fixação de percentuais para alguns produtos essenciais à industrialização do País, e deve ser alterada quanto à fixação dos percentuais máximos admitidos para diversas categorias de produtos.

No que respeita às intenções de promover a absorção, no País, da tecnologia importada, algumas medidas já foram ensaiadas no passado, parcialmente. O Decreto n.º 53.451, revogado pela Lei n.º 4.390, estipulava que a execução dos contratos de assistência técnica somente poderia gerar remessas nos cinco primeiros anos de funcionamento da empresa ou da introdução do processo especial de produção, podendo o prazo ser, no entanto, prorrogado por mais cinco anos. Abolida essa limitação, permaneceu em vigor apenas o referido prazo para objetivos fiscais, como estabelece o Decreto n.º 55.762. Essa medida busca estimular a fixação do *know-how* importado, onerando o custo do artigo elaborado com a contribuição da tecnologia do exterior.

Demonstrada a necessidade de incorporação de tecnologia estrangeira às técnicas de produção nacionais e de desenvolvimento tecnológico autônomo, são a seguir enumeradas algumas recomendações que objetivam o aprimoramento dos instrumentos em operação:

a) concentração do esforço de pesquisa nas universidades através de:

- seleção dos projetos de investigação tecnológica;
- garantia de um fluxo constante de recursos a longo prazo para programas de pesquisa, evitando soluções de continuidade dos projetos em andamento;
- organização de um programa mínimo de seleção e tradução de obras técnicas, atualizando constantemente as fontes de consulta das universidades; o programa deverá prever também incentivos a autores nacionais;

b) cooperação das empresas estatais e/ou de economia mista, no desenvolvimento da pesquisa tecnológica autônoma, através da fixação de uma política de compras (insumos, maquinaria e equipamentos), que dê preferência ao produto nacional, quando comprovadamente for equivalente ao similar estrangeiro;

c) incremento da importação e absorção de tecnologia do exterior através de:

- exata conceituação das diversas formas de acordos de licença (assistência técnica, licença de fabricação, patentes por propriedade de técnicas de produção e marcas comerciais) e projetos de investimento completo ¹¹.

¹¹ São a seguir definidas, numa primeira aproximação, as principais modalidades de acordos de licença e projetos de investimento completo:

Assistência técnica — Serviços de assessoramento e/ou consultoria prestados por empresas ou profissionais, para a implantação de determinado projeto (unidade fabril ou usina), ou elaboração de

- reformulação dos critérios atualmente utilizados para a fixação dos percentuais de remuneração do *know-how* do exterior (Portaria n.º 436, do Ministério da Fazenda, de dezembro de 1958), conferindo-se expressamente ao Banco Central a incumbên-

produtos industriais. Tais serviços pressupõem uma vinculação transitória entre o assessor-consultor e o executor do projeto, e uma vinculação permanente entre o assessor-consultor e o industrial. No primeiro caso, a remuneração aparece como soma global, enquanto que, no segundo, corresponde a um percentual do valor bruto da produção industrial na empresa.

Licença de fabricação — Permissão para a utilização de determinados desenhos e especificações de produtos industriais, inclusive informações complementares sobre os métodos e/ou processos de fabricação. Pode ser considerada, portanto, como o usufruto de um projeto industrial, reunindo-se assim, a utilização do projeto e o recebimento de assistência técnica. Os acordos de licença de fabricação obrigam à existência de um vínculo permanente entre as partes que os firmam. A remuneração é fixada como um percentual do valor bruto da produção industrial da empresa.

Patentes por propriedade de técnicas de produção e marcas comerciais — Correspondem à propriedade de desenhos e especificações de produtos sujeitos a processos definidos de industrialização presos a patente local (mercado interno) ou internacional. A permissão para a utilização de tais patentes originam pagamentos de *royalties*, que podem incluir os direitos de exploração de “marca registrada” ou “nome comercial”, com a finalidade de comercialização do produto. Esta modalidade de acordos de licença obriga a existência de vinculação permanente entre os detentores dos processos industriais patenteados ou não e os produtores. A remuneração é calculada como um percentual do valor bruto da produção industrial da empresa, incluída a margem de comercialização e outras despesas.

Projetos de investimento completo — Estudos, baseados em pesquisa específica ou em acervo de informações e dados técnicos que permitam chegar, através de serviços de engenharia, às plantas, desenhos e especificações finais para a construção da unidade fabril ou usina, ou elaboração do produto industrial. A utilização de tais estudos não exige um vínculo permanente entre o projetista e o executor do projeto (fabricante). A remuneração é calculada globalmente em função da prestação de serviços e do acervo de informações fornecidas, podendo ser paga parceladamente, de conformidade com as etapas estabelecidas no contrato de fornecimento.

cia de elaborar as normas disciplinares do assunto, resguardado o teto superior de remuneração, fixado por dispositivo legal em vigor, de 5%;

- exame da limitação do direito de remessa ao valor líquido do rendimento, ou seja, a remuneração permitida menos o impôsto de renda. Nos casos em que o impôsto de renda estiver a cargo da empresa brasileira, a diferença não poderá ser remetida;
- revigoração da Portaria n.º 184, do Ministério da Fazenda, de junho de 1966, dirimindo dúvidas quanto à constitucionalidade de sua aplicação;
- reestruturação do Departamento Nacional de Propriedade Industrial visando à desburocratização do registro de privilégios no País, permitindo que possa o Banco Central emitir certificados de registro provisórios;
- exame da adoção, nos contratos de assistência técnica, de critério que reduza gradualmente, no segundo quinquênio, o valor das remessas permitidas durante os primeiros cinco anos, visando à assimilação, no País, da tecnologia importada.

Compreende-se pelo exposto a importância que desempenhará na evolução tecnológica das indústrias mecânicas e elétricas, a correta conceituação do índice de nacionalização dos produtos.

O valor máximo do índice (100%), obviamente, corresponderá aos máximos de nacionalização de todos os insumos e componentes do produto. É uma figuração formal e teórica, uma vez que, mesmo nos países industrializados, as indústrias mecânicas e elétricas sempre dependem da importação de algum componente, sejam matérias-primas, sejam peças complementares ou acessórios.

Assim, seria de aparente interesse para a economia do País a maximização do valor agregado dos produtos, pelo aumento da participação dos insumos nacionais. Argumento

favorável, também aparente, seria o auto-abastecimento da indústria e sua característica de independência total da importação.

Existem, no entanto, importantes aspectos a considerar, quando do estabelecimento de índices progressivos de nacionalização na implantação de indústrias:

a) a Indústria Mecânica e Elétrica, por sua característica de extrema dinamicidade, incorpora continuamente inovações tecnológicas, representadas por matérias-primas ou componentes de alto nível de industrialização, fruto da pesquisa industrial aplicada. Contrariar tal tendência é produzir bens de obsolescência crescente em relação aos padrões internacionais, fato especialmente grave quando se trata de maquinaria e equipamentos industriais;

b) a pesquisa aplicada só poderá cumprir um desenvolvimento auto-sustentável quando os mercados interno e externo atingirem economias de escala suficientes para justificar os respectivos investimentos;

c) na impossibilidade de desenvolver localmente a produção de determinadas matérias-primas e componentes, restará o recurso à importação, até que o mercado permita a substituição gradativa de tais produtos ¹²;

d) considerar os custos de produção das novas matérias-primas e componentes em relação aos níveis internacionais, equilibrados por razoável proteção aduaneira e sua influência no custo do produto final, com vistas à sua competitividade com o similar importado ¹³;

e) definir os índices de nacionalização progressiva com a necessária flexibilidade para acompanhar as variações na demanda efetiva do produto final, do produto intermediário (componentes) e das matérias-primas.

¹² Ver item IV.1 — CDI — Grupos Executivos Industriais.

¹³ Ver item IV.2 — Conceito de Similar Nacional — Tarifas Aduaneiras.

A experiência acumulada nos últimos dez anos pela indústria nacional e pelos organismos governamentais, especialmente o GEIMEC, conduz à adoção da política acima definida, resguardada pelas necessárias medidas cauteladoras decorrentes da observação permanente da evolução da conjuntura econômico-industrial, a fim de evitar que, pela inoportunidade de sua adoção, qualquer medida nesse setor venha a contribuir para elevar a subutilização da capacidade instalada.

IV.4 — Financiamento da Produção e das Vendas

Na comercialização dos bens de consumo duráveis e dos bens de capital se diferenciam nitidamente os sistemas de financiamento da produção e das vendas. Assim, esquematicamente podem ser fixados os seguintes conceitos para os financiamentos:

Bens de capital: períodos de fabricação extensos, mesmo com uso intensivo da integração horizontal, conduzindo a financiamentos da produção (especialmente de matérias-primas) com prazos de seis a 18 meses. Amortização lenta dos investimentos, especialmente os de infra-estrutura, exigindo prazos para financiamento das vendas que variam de três a 20 anos, conforme se apliquem a simples máquinas ou grandes equipamentos para indústrias de base.

Bens de consumo duráveis: períodos de fabricação muito curtos, fabricação seriada, fortemente influenciada pelo índice de integração horizontal, aliviando a necessidade de recurso ao financiamento da produção. A aquisição de componentes com pagamentos a 30, 60 e 90 dias é razoavelmente suficiente para atender a esses ramos industriais. As vendas são financiadas com prazos que atingem até 20 meses, reduzindo as dificuldades para obtenção dos financiamentos.

Obviamente, a intensidade da pressão inflacionária responderá pela maior ou menor possibilidade de se conseguir capitais para os financiamentos, seja da produção, seja das

vendas. Mesmo no caso de se recorrer a capitais externos existirá sempre o risco de câmbio como remuneração adicional do capital empatado.

Entretanto, caminhando-se para uma conjuntura de relativa estabilidade de preços, os problemas deverão se amenizar. Por outro lado, a reformulação do mercado de capitais está permitindo a canalização de maiores recursos, provenientes da poupança privada, para os financiamentos produtivos a curto prazo e gradativamente extensível a médio e longo prazos.

Portanto, o financiamento da produção exige a adoção de políticas específicas para os bens de capital e para os bens de consumo duráveis.

Para os primeiros, o capital de giro deve ser proporcionado através da possibilidade de se negociar os “contratos de compra” ou “contratos de fornecimento”. A emissão de títulos pignoratícios garantidos pelos “contratos” parece ser o caminho para a solução do problema, razão por que se deve dar ênfase à promoção dessa política de crédito.

Quanto aos bens de consumo duráveis, o financiamento do capital de giro está condicionado à política geral de crédito, que, neste caso, engloba o financiamento das vendas.

Ainda para os dois grupos de indústrias, o FIPEME e o FUNDECE devem ter recursos suficientes para a reestruturação das empresas no período de transição que se está atravessando.

Para atender ao financiamento das vendas, as dificuldades se concentram nos bens de capital.

A curto e médio prazos, o FINAME pode atender com eficiência às necessidades de crédito, desde que haja recursos suficientes, supridos pelo BNDE e/ou por entidades financeiras internacionais. A política do Governo é dirigida no sentido de que o prazo dos financiamentos possa ser estendido a cinco anos na primeira etapa, com possibilidades de posteriormente serem admitidos financiamentos para determinadas máquinas e equipamentos a prazos de oito a dez anos.

Resta, ainda, a cobertura dos financiamentos a longo prazo. Neste caso, observa-se a necessidade de uma política de apoio à iniciativa privada — através dos produtores de bens e bancos privados de investimento — para tornar exequível um sistema de emissão de títulos com garantias reais, resgatáveis a prazos de dez a 15 anos e aplicáveis ao financiamento de um determinado empreendimento de vulto ou obra de infra-estrutura que não obtiver financiamento internacional.

Quanto ao financiamento das vendas dos bens de consumo duráveis, o crédito ao consumidor é o caminho indicado e que está atendendo à demanda. A política do Governo, amparando sua execução e ampliando a ação pela completa regulamentação da chamada “lei das duplicatas”, deverá permitir em breve a regularização da demanda de capital, neste campo.

É necessário, no entanto, abordar com maior detalhe os problemas que surgem com a necessidade de suprimento de capitais para investimentos em obras de infra-estrutura de grande porte.

Os financiamentos internacionais tradicionalmente oferecidos aos países subdesenvolvidos, notadamente os de origem bilateral, pressupõem, na maioria dos casos, que esses países não possuem um parque industrial capaz de atender à demanda de bens de capital para os seus investimentos em infra-estrutura. Assim, consideram que uma parcela do valor global do projeto deve ser obrigatoriamente despendida em maquinaria e equipamentos importados, embora admitam que uma parcela do valor global do projeto possa ser utilizada na aquisição de bens e serviços no país tomador do empréstimo, desde que tanto os preços da maquinaria e equipamentos nacionais sejam comparáveis aos níveis internacionais (aceitando-se para esta comparação uma razoável proteção à indústria local), como também o nível tecnológico da maquinaria e equipamentos atenda às condições econômico-financeiras do projeto, as quais devem ser compatíveis com padrões internacionais.

O Brasil, tendo atingido um nível tecnológico de produção que principia a interferir na exportação de maquinaria e equipamentos de países industrializados, ou que, pelo menos, reduz sensivelmente a reserva de mercado que tais países se proporcionam através de ofertas de financiamento, está em condições de exigir a adoção de outros métodos de negociação.

Para dinamização das ações decorrentes da nova conjuntura e criação de um clima favorável às negociações que seriam levadas a efeito por setores privados, parece oportuno tentar estabelecer uma orientação no tocante aos bens e quantidades a serem importados para a realização integral dos investimentos programados conjugada ao desenvolvimento da indústria de bens de capital.

Sugere-se, então, que na coordenação dos programas de investimento em infra-estrutura e em indústrias de base seja obedecida a seguinte política:

a) admitir que a oferta interna de bens de capital do subgrupo B seria coberta por recursos internos, financiados a prazos inferiores a 15 anos (a maioria de cinco e oito anos), com a ajuda de agências internacionais de financiamento, através de fundos específicos (FINAME, FIPEME e FUNTEC) já em operação, e outros do BNDE, Banco do Brasil e Bancos Regionais de Desenvolvimento;

b) admitir que aproximadamente dois terços da oferta de bens de capital do subgrupo A estariam vinculados a financiamentos internacionais, a prazo de 15 anos ou mais, para investimentos em maquinaria e equipamentos em obras de infra-estrutura¹⁴;

c) na negociação dos empréstimos com as entidades financeiras internacionais, obedecer ao seguinte critério para distribuição dos financiamentos:

¹⁴ Subgrupo A — maquinaria mecânica, maquinaria elétrica, equipamentos industriais, máquinas rodoviárias e complementos.

Subgrupo B — material ferroviário, navios e embarcações, caminhões e ônibus, tratores e implementos agrícolas.

- vincular pelo menos 30% à aquisição de bens produzidos no País;
- sujeitar à obrigatoriedade de concorrência internacional um montante não inferior a 30%, julgando-se a comparação dos preços ofertados pelas leis específicas em vigor ¹⁵;
- aceitar a vinculação dos 40% restantes à importação de maquinaria e equipamentos de procedência indicada pelo financiador, sob a fiscalização dos órgãos competentes (CPA e CACEX) que seriam responsáveis pelo volume físico e pelo conteúdo tecnológico de tais produtos;

d) o t^oerço complementar da oferta do subgrupo A seria coberto por financiamentos internos rotineiros e atenderia basicamente às pequenas expansões e reposições;

e) rever anualmente os valores propostos para atender à expansão da oferta e da evolução do nível tecnológico dos produtos, em face da taxa de crescimento do subgrupo A e da incorporação de novos produtos e novas técnicas industriais.

Analisadas as principais diretrizes de política no que respeita ao financiamento da produção e das vendas, resta acrescentar algumas medidas governamentais a implementar, após adequada definição operacional:

a) complementar a regulamentação do Decreto-lei 265, de 28 de fevereiro de 1967, especialmente no que se refere à

¹⁵ A regulamentação do similar nacional, Decreto n.º 61.754, de outubro de 1967, concede a necessária proteção à indústria nacional, sem descuidar dos aspectos econômicos do investimento, limitando os preços a serem pagos pelas máquinas e equipamentos em causa.

“Cédula Industrial Pignoratícia”, como solução para o financiamento da produção de bens de capital;

b) garantir recursos suficientes à operação do FINAME, estimando-os em função da atual capacidade instalada na indústria de máquinas e equipamentos;

c) estender os prazos de financiamento concedidos pelo FINAME a cinco anos e considerar, para casos específicos de indústrias de longo período de maturação, a extensão até oito anos, não se omitindo a estipulação de correção monetária;

d) estudar a possibilidade de serem refinanciados, pelos Bancos Regionais de Desenvolvimento, os títulos negociados pelos bancos privados de investimento e destinados ao financiamento de obras de infra-estrutura e indústrias de base;

e) dinamizar as operações do FINEX, enquadrando-o nas condições exigidas para os financiamentos à exportação de bens de consumo duráveis;

f) criar grupo de trabalho para estudar e apresentar sugestões relativas à formação de consórcios industriais, para operar nos mercados interno e externo, considerando, em particular, as responsabilidades solidárias das empresas, seguro sobre as garantias de funcionamento do conjunto negociado (*package*), movimentação de créditos e outros assuntos correlatos;

g) propiciar financiamento aos estaleiros nacionais para que possam adquirir no Brasil motores diesel (propulsão e auxiliares), máquinas de convés e de leme, equipamentos mecânicos, elétricos e eletrônicos, necessários à construção de navios;

h) incluir no orçamento-programa do Ministério da Aeronáutica, para os próximos anos, dotações destinadas a cobrir o programa de encomendas à indústria aeronáutica nacional, bem como estender a esta indústria as operações de financiamento realizadas através do FINAME.

IV.5 — Exportações

A médio e longo prazo, em função do nôvo perfil industrial da economia, parece ser encorajador e indispensável um programa sistemático de promoção de exportações da Indústria Mecânica e Elétrica. Na medida em que futuros níveis tecnológicos e de eficiência mais elevados possibilitem melhores condições de concorrência ao produto nacional, melhorarão as perspectivas de exportação. Evidentemente, o montante de demanda externa necessário à complementação da demanda interna, quase sempre indispensável para que a indústria opere em condições ótimas, aparecerá como variável aleatória em face dos tradicionais esquemas de especialização internacional observados atualmente.

A política de fomento à exportação desenvolvida nos últimos três anos vem-se caracterizando pela adoção de um conjunto de medidas visando à organização de um mercado interno de produção e consumo, ponto básico de um programa de promoção de exportações, e a criação de condições que assegurem o fluxo contínuo dessas exportações.

As principais medidas de incentivo às exportações, instrumentalizadas em diversas áreas, presentemente em vigor, são de fundamental relevância. Contudo, algumas diretrizes de política, bem como importantes medidas governamentais, merecem especial atenção.

IV.5.1 — Exportação de Bens de Capital

O estágio de desenvolvimento econômico alcançado pelo Brasil já permitiu a consolidação da indústria de bens de consumo duráveis e a implantação da indústria de bens de capital. Entretanto, o condicionamento para a política de consolidação dêste último tipo de indústria é determinado por fatores que devem ser considerados tanto individualmente, como também relacionados entre si.

Como primeira condição, observa-se a necessidade de um mercado capaz de garantir a continuidade de encomendas,

pois a evolução do subsetor é uma dependente direta do aumento de sua demanda. Assim, o ciclo evolutivo desta indústria se inicia pela fabricação de peças ou partes complementares, destinadas à manutenção dos próprios bens de capital, atinge a fabricação incipiente de determinados componentes, e somente depois do mercado passar a consumir maiores quantidades desses produtos é que se torna possível a fabricação propriamente dita dos bens de capital.

A indústria nacional já ultrapassou as duas primeiras fases e está em vias de consolidar a terceira, dependendo, para tanto, da abertura de novos mercados, os quais poderão ser setores e regiões internas atualmente marginalizadas do consumo de bens de capital e/ou mercados externos.

Cabe notar que a primeira opção apresenta como restrição a carência de disponibilidades financeiras locais, para absorver, em período relativamente curto, a produção de bens de capital. Mesmo contando com a hipótese de financiamentos do exterior, sempre haveria um longo período de maturação dos projetos, ocasionando um lento desenvolvimento do subsetor. Assim, para que não seja sustado aquele ciclo evolutivo, a exportação aparece como uma das soluções mais indicadas para abrir novos mercados e, conseqüentemente, acelerar a consolidação da indústria de bens de capital.

Uma segunda condição diz respeito à possibilidade de desenvolvimento tecnológico próprio, representado pelo que habitualmente é chamado de *engineering*, ou seja, engenharia de processo, de produto e de fabricação.

Os investimentos em técnicos, que correspondem aos escritórios de engenharia, não apresentam possibilidades de remuneração rápida, exigindo dilatados períodos de maturação. Tornam-se atraentes ao empresário quando há garantia de continuidade de encomendas, fator que, por sua vez, está intimamente vinculado ao dimensionamento do mercado consumidor, inclusive o de exportação.

Quando países subdesenvolvidos traçam suas políticas de investimento, dirigem seus esforços especialmente para os

setores de infra-estrutura. Encontram, assim, maior receptividade das agências internacionais financeiras e das organizações creditícias de fornecedores, chamados *supplier's credit*.

Desta maneira, os financiamentos externos provocam uma reserva de mercado para os países desenvolvidos, em detrimento dos esforços dos subdesenvolvidos, os quais, não contando com suficientes recursos financeiros, enfrentam sérias dificuldades para consolidar, ou mesmo implantar, suas indústrias de bens de capital. Decorre daí a extrema interdependência entre os financiamentos para a aquisição de tais bens e a expansão do mercado, influência decisiva na implantação das engenharias de processo e produto.

Uma vez que a exportação constitui um dos caminhos de ampliação do mercado de bens de capital, torna-se imperioso transpor certos obstáculos que ainda se antepõem ao exportador nacional.

Quando o fabricante brasileiro exporta seu produto, forçosamente encontra a concorrência internacional de outros produtores tradicionais, possuidores de engenharia de alto nível tecnológico e oferecendo maiores prazos de financiamentos. Ademais, muitas vezes vendem a preços inferiores.

Para superar a dificuldade do nível de preços, recorreu-se à reestruturação das tarifas aduaneiras no âmbito da ALALC, com o objetivo de amparar os produtores latino-americanos do subsetor. Quanto ao financiamento, o país fabricante deveria oferecer condições pelo menos equivalentes às dos produtores de outras áreas. Existe, todavia, um elemento importante no processo de comercialização a ser devidamente considerado: a agressividade de vendas.

De fato, é conveniente conhecer a conjuntura local que condiciona os projetos, os quais provocarão as propostas de fornecimento. Estas deverão ser firmemente mantidas durante as negociações e conter tôdas as garantias inerentes ao fornecimento e também à manutenção em serviço, após a entrega do equipamento (peças de reposição).

Tudo isso significa uma verdadeira mobilização industrial que o fabricante de equipamentos deve efetuar, para

garantir sua permanência no mercado. A promoção de vendas no exterior, por exemplo, inicia-se quando é oferecida ao comprador em potencial uma idéia do produto que se fabrica e de sua qualidade. Isto pode ser feito através de canais eficientes de propaganda de caráter privado ou recorrendo, se necessário, aos organismos oficiais de comércio exterior. Tal promoção de vendas constitui, em realidade, um investimento de longo período de maturação, embora seu custo, aproximadamente determinável, represente parte do capital de giro da empresa. Trata-se, portanto, de uma inversão de risco calculado, cuja remuneração depende primordialmente das possibilidades de exportação, ou seja, da relação entre os preços da produção nacional e os do mercado internacional, intimamente condicionados pelo nível da taxa cambial, e, ainda, por eventuais fatores promocionais de venda dos concorrentes.

Esses fatores promocionais podem receber formulações as mais diversas: desde a isenção de tarifas aduaneiras para importação de matérias-primas e componentes (*draw-back*) e isenção de outros impostos sobre produção, até os subsídios diretos (bonificação sobre a taxa cambial e fretes marítimos especiais, fora dos acordos internacionais); desde a assistência financeira (redução de taxa de juros e/ou dilatação de prazos de pagamento no financiamento da venda de maquinaria), até o processo de *dumping*, disfarçado sob condições peculiares de produção ou através de negociações vinculadas por acordos comerciais.

As incertezas e os elevados montantes das inversões em promoção de vendas (caso típico dos equipamentos de alta complexidade tecnológica) levam muitos empresários a tentar minimizar estes gastos, seja reduzindo o custo da promoção a um nível que não prejudique sua ação e eficácia, ou reunindo vários fabricantes de máquinas e equipamentos num consórcio, como fazem os produtores dos grandes países industriais, que procuram obter maior eficiência na ação e melhor rendimento das operações.

Os consórcios exportadores oferecem vários benefícios ao grupo nacional, por conseguir aglutinar os esforços locais em torno da melhor solução técnica, isto é, cada fabricante pode contribuir com sua especialidade numa parte do conjunto industrial a ser fornecido, atingindo-se, assim, um índice tecnológico global mais elevado.

Por outro lado, haverá também melhoria dos métodos de produção, pois a simples aproximação comercial é suficiente para que haja intercâmbio de facilidades industriais, e, conseqüentemente, uma redução dos custos. Além desses fatores, os consórcios obtêm maiores facilidades de financiamento, seja junto à rede bancária privada, seja junto aos organismos oficiais de crédito, em vista de possuírem maior representatividade que empresas isoladas.

Entretanto, a formação de consórcios exportadores no Brasil não é ainda tarefa simples, além de não estar claramente definida pela legislação brasileira, criando-se, portanto, obstáculos jurídico-comerciais à sua realização.

Cabe, igualmente, considerar a obrigatoriedade do exportador, isolado ou consorciado, de atender a determinadas exigências dos editais de concorrências internacionais que, dadas as condições de operação e legislação da rede bancária e das companhias de seguro brasileiras, não podem ser aplicadas no País. São as seguintes:

a) os empresários que responderem a um edital de concorrência devem fazer uma caução, em geral correspondente a uma percentagem do valor dos bens de capital em causa, que garantirá o fornecimento proposto. Esta caução é denominada internacionalmente *bid-bond*;

b) existe ainda uma segunda caução para determinados bens de capital, que consiste num reforço da caução original, feito pelo vencedor da concorrência e que corresponde à garantia do adimplemento das condições contratuais. Esta caução, que visa o rendimento operacional da maquinaria e equipamentos, denomina-se *performance-bond* (o

valor desta caução é mais elevado que o da anterior, sendo calculado em função do valor total do fornecimento);

c) além dessas duas cauções, é exigível, pela prática internacional, para as grandes instalações, o seguro de riscos contra terceiros, que busca cobrir os prejuízos provocados por acidentes, como inundações, destruição de propriedades, perda de vida e outros, causados por falhas ou defeitos de fabricação dos equipamentos fornecidos.

O *bid-bond*, atualmente, é obtido com relativa facilidade junto ao Banco do Brasil, a preços bastante acessíveis. Quanto ao *performance-bond* e o seguro de riscos contra terceiros, não existe prática brasileira para o cumprimento dessas exigências.

Isto pode ser explicado pela falta de motivação para a promulgação ou o estudo de leis adequadas. Para tanto será necessário que o problema seja debatido amplamente nos meios industriais.

As considerações expostas definem a política governamental que orientará os debates no CONCEX, no sentido de institucionalizar a exportação de bens de capital, admitindo-se como essenciais os três seguintes fatores agindo conjuntamente:

a) mentalidade exportadora do empresário brasileiro (reserva de produção e preços marginais);

b) política de investimentos (mercado externo e engenharia de processo e produto);

c) política governamental (taxa cambial, isenção de impostos, financiamentos, seguros de crédito, escritórios comerciais nas embaixadas brasileiras, para promoção).

IV.5.2 — Exportação de Bens de Consumo Duráveis

A exportação de bens de consumo duráveis tem características bastante diversas da dos bens de capital. A própria natureza de tais bens, face ao nível e estrutura da demanda

interna, e os problemas tecnológicos e de eficiência, que atingem fortemente seus custos de produção, praticamente os marginalizam do mercado mundial. Vale acrescentar ainda que, se nos países mais industrializados os bens de consumo duráveis são produzidos a custos relativamente mais baixos, nos países em desenvolvimento, que procuram estimular o processo de substituição de importações, a compra desses bens é extremamente dificultada, não só através de elevadas tarifas aduaneiras, como também por limitações quantitativas.

Ainda assim, parece oportuno fixar algumas diretrizes básicas que poderão orientar um programa intensivo de exportação do subsector.

Do mesmo modo que para os bens de capital, a promoção de vendas e a assistência técnica são fatores essenciais para o sucesso das exportações dos bens de consumo duráveis. Entretanto, ainda que apresentem maior facilidade de comercialização, sofrem de forma aguda a concorrência, principalmente dos fabricantes tradicionais que já desenvolveram suas economias de escala. A propósito, é interessante apontar que diversos países utilizam uma firme política de exportação visando a obter, para os produtores, níveis de consumo mais elevados, que, melhorando as economias de escala das empresas, beneficiem indiretamente o mercado interno pela redução dos custos de produção.

Para que um bem de consumo durável possa entrar no mercado, deverá deslocar outro, e para tanto terá que apresentar preço e qualidade vantajosos. Como o preço de venda, nestes casos, é uma condição primordial na comercialização do produto, qualquer fator que possa alterá-lo, até o produto chegar ao consumidor final, exerce forte influência. Isto é, todos os impostos que gravam os bens de consumo duráveis, o transporte, a embalagem, as avarias no transporte (taxa de seguro), o capital imobilizado para manter estoques na fábrica e no representante, as despesas de promoção de vendas, as despesas da oficina de manutenção e estoque de peças sobressalentes, têm importância decisiva na sua comercialização. Verifica-se, pois, que não será a simples comparação

de um custo interno de produção que dirá se o produto é competitivo ou não no mercado internacional.

O problema de financiamento para os bens de consumo duráveis se afigura bem diferente daquele dos bens de capital. Neste caso, o comprador não é financiado pelo fabricante do produto, mas, sim, pelas organizações locais. As exportações podem ser feitas no regime de “consignação” ou “vendas ao agente”, financiadas a curto prazo. Estes financiamentos efetuam-se por saques bancários, havendo tempo suficiente para o produto chegar ao país consumidor e ser vendido antes do vencimento daqueles saques. Como política de exportação a longo prazo, as observações feitas para os bens de capital são aplicáveis aos de consumo duráveis, isto é, às necessidades de garantia de câmbio, isenção de impostos e reestruturação burocrática dos organismos oficiais de exportação.

Merece referência o fato de que já se dispõe de uma tecnologia nacional bastante desenvolvida para os bens de consumo duráveis, necessitando-se somente de maiores motivações competitivas para a expansão e aperfeiçoamento da engenharia de produto.

Essas observações, válidas quando se encara o problema em âmbito de mercado interno, surgem como premissa essencial para garantir um fluxo contínuo de exportação.

Com efeito, quando se introduz uma nova característica num bem de consumo durável, com o objetivo de oferecer uma vantagem adicional ao comprador, de um modo geral aumenta o custo de produção. Para compensar este acréscimo o fabricante estuda uma modificação na engenharia do produto, a fim de minimizar seus dispêndios e manter competitivo seu preço de venda. Admitindo-se que o preço e a qualidade do produto sejam competitivos e considerando uma evolução permanente desta qualidade, deverá haver condições para o produto conquistar e manter-se no mercado externo.

Por último, parece oportuno acentuar que as exportações do subsetor ainda são esporádicas, isto é, os empresários

brasileiros têm buscado as exportações somente em épocas de crise no mercado interno. Assim, não foram criadas as condições necessárias para modificar os métodos produtivos, uma vez que não se permitiu aos fabricantes sentir a concorrência num fluxo contínuo de comercialização, não havendo portanto o estímulo adequado para a melhoria do produto.

Como se sabe, o mercado externo pode, em determinadas ocasiões, expandir-se em velocidade superior à do mercado interno. É de todo conveniente, porém, que a produção acompanhe a expansão de ambos, mesmo para atendimento de demanda a curto prazo. Se tal não acontecer, obviamente o empresário desviará a parcela destinada à exportação para o atendimento do mercado local, interrompendo o fluxo de exportações e provocando, assim, uma possível perda do mercado externo.

PARTE II

Projetos Prioritários

**PROJETOS PRIORITÁRIOS DO SETOR MECÂNICO
E ELÉTRICO APROVADOS PELO GEIMEC
EM 1966 E 1967**

Através do Grupo Executivo das Indústrias Mecânicas — GEIMEC, pôde o Setor Mecânico e Elétrico levantar os projetos prioritários aprovados por êste Grupo em 1966 e 1967. Aqui estão apresentados os de investimento superior a um milhão de cruzeiros novos.

De um modo geral a Indústria Mecânica e Elétrica atende à atual demanda, exceto os ramos produtores de maquinaria mecânica e máquinas rodoviárias. Embora a capacidade de produção instalada seja superior à demanda nestes dois ramos, por motivos tecnológicos e por força do dimensionamento do mercado, o valor das unidades importadas ainda é substancial.

No primeiro, a rápida evolução tecnológica implica na permanente revisão dos meios de produção, dificultando, pela transferência ou criação da engenharia de produto, a instalação de novas unidades fabris. Caso típico é o das máquinas-ferramenta, que, embora apresentem níveis sempre crescentes de produção física e em valor, também mostram uma tendência crescente nos níveis de importação. No segundo, as limitações do mercado agem com fator decisivo na implantação de novas indústrias e também na expansão das linhas de produção atuais.

Desta maneira, os investimentos programados pelas empresas limitaram-se à eliminação de pontos de estrangulamentos na produção, quer para melhoria da produtividade,

quer para pequenas expansões que viessem beneficiar técnica e economicamente as atuais linhas de fabricação.

Os motivos apresentados explicam por que o valor de cada projeto é relativamente pequeno em relação ao valor global da produção do setor.

Os quadros seguintes apresentam um sumário dos investimentos do setor, para cada ramo industrial, aprovados pelo

SUMÁRIO DOS INVESTIMENTOS DO SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO — APROVADOS PELO GEIMEC EM 1966¹

RAMOS INDUSTRIAIS	IMPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		Investi- mentos em moeda nacional	Investi- mento total
	US\$ mil	NCr\$ mil de 1968	NCr\$ mil de 1968	NCr\$ mil de 1968
Maquinaria mecânica.....	1 910,3	6 612,4	8 100,9	14 712,3
Maquinaria elétrica.....	810,4	2 800,6	2 600,9	3 073,5
Equipamentos industriais.....	1 855,9	6 427,7	6 255,0	12 682,7
Autopeças.....	12 618,0	43 698,1	28 703,5	72 001,6
Máquinas rodoviárias.....	928,8	3 216,3	2 468,4	5 684,7
Veículos.....	15 625,9	54 131,1	81 488,0	135 619,1
Tratores.....	1 213,0	4 200,8	—	4 200,8
Máquinas e aparelhos diversos não classificados.....	3 929,1	13 609,0	658,6	14 267,6
TOTAL.....	38 891,4	134 702,0	127 541,3	262 243,3

(1) Valores calculados com base em projetos já aprovados pelo GEIMEC. Inclui os projetos com investimentos inferiores a um milhão de cruzeiros novos.

SUMÁRIO DOS INVESTIMENTOS DO SETOR MECÂNICO E ELÉTRICO — APROVADOS PELO GEIMEC EM 1967¹

RAMOS INDUSTRIAIS	IMPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		Investi- mentos em moeda nacional	Investi- mento total
	US\$ mil	NCr\$ mil de 1968	NCr\$ mil de 1968	NCr\$ mil de 1968
Maquinaria mecânica.....	8 529,2	27 293,4	20 017,9	47 311,3
Maquinaria elétrica.....	897,2	2 871,0	11 595,7	14 468,7
Equipamentos industriais.....	518,8	1 660,2	94,8	1 755,0
Material ferroviário.....	38,0	121,6	282,7	404,5
Autopeças.....	8 551,9	27 366,1	14 171,6	41 537,7
Máquinas rodoviárias.....	387,6	1 240,4	107,0	1 347,4
Veículos.....	50 369,4	161 182,1	278 311,2	439 493,3
Tratores.....	92,5	298,0	00,7	900,7
Máquinas e aparelhos diversos não classificados.....	108,6	347,5	528,2	875,7
TOTAL.....	69 493,2	222 178,3	325 713,8	548 092,1

(1) Valores calculados com base em projetos já aprovados pelo GEIMEC. Inclui os projetos com investimentos inferiores a um milhão de cruzeiros novos.

GEIMEC em 1966 e 1967. Vale ressaltar o fato de que nos valores totais estão incluídos também os projetos com investimentos inferiores a um milhão de cruzeiros novos.

PROJETOS APROVADOS EM 1966

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E
EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS (EXPANSÃO)**

EMPRESA: Bardella S.A. — Indústrias Mecânicas

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O projeto objetiva a expansão da capacidade instalada de fabricação das seguintes linhas principais de produtos: turbinas hidráulicas, comportas para barragens e equipamentos diversos para usinas hidrelétricas.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS HIDROMECHANICOS (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1908
I - FONTES	
Recursos próprios.....	8 337,6
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL	8 337,6
II - USOS	
Obras (estimado).....	3 200,0
Equipamentos e instalações.....	5 137,6
TOTAL	8 337,6

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	7 367,9
Moeda estrangeira.....	969,7

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras."

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE FREZADORAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Fritz — Werner do Brasil — Máquinas Operatri-
zes Ltda.

LOCALIZAÇÃO: Nova Friburgo, Rio de Janeiro

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa produz frezadoras verticais, horizontais e univer-
sais de controle eletrônico, pretendendo expandir sua capa-
cidade atual.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de
demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos pró-
ximos cinco anos, considerando em particular a necessidade
de expansão da produção de bens de capital, em virtude do
caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao de-
senvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de am-
pliação visando à eliminação de pontos de estrangulamento,
para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor
da produção, proporcionaria melhores condições de competi-
tividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto
de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e
equipamentos importados, após apreciação sobre a existência
de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC
para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fis-
calização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice
de nacionalização dos produtos, conforme programa apro-
vado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE FREZADORAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	2 573,4
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 573,4
TOTAL.....	2 573,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	733,0
Moeda estrangeira.....	1 840,4

(1) Parte recursos próprios, parte créditos externos não indicados pela empresa.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
ELÉTRICOS INDUSTRIAS (EXPANSÃO)**

EMPRESA: Arno S.A. — Indústria e Comércio

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação do parque industrial com a construção de uma fábrica de equipamentos elétricos industriais para a produção de motores e geradores até 2.500 kVA.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando em particular a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento.

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉ-
TRICOS INDUSTRIAIS (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1965
I — FONTES	
Recursos próprios	2 116,0
Outros recursos internos	—
Recursos externos	—
TOTAL	2 116,0
II — USOS	
Obras	—
Equipamentos e instalações	2 116,0
TOTAL	2 116,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional	—
Moeda estrangeira	2 116,0

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA
A INDÚSTRIA DE CIMENTO (INSTALAÇÃO)**

EMPRESA: Cia. Fuller Equipamentos Industriais

LOCALIZAÇÃO: Sumaré, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Instalação de uma fábrica de equipamentos para a indústria de cimento.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando em particular a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A INDÚSTRIA DE CIMENTO* (INSTALAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1988
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 102,0
Outros recursos internos — (BND E).....	1 115,4
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 217,4
II — USOS	
Obras (estimado).....	900,0
Equipamentos e instalações.....	1 317,4
TOTAL.....	2 217,4 1

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	1 872,0
Moeda estrangeira.....	345,4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA
TRANSPORTE, CLASSIFICAÇÃO E LAVAGEM
DE MINÉRIOS E MATERIAL SEMELHANTE
(EXPANSÃO)**

EMPRESA: Wilson Marcondes S.A. — Indústria e Comércio
de máquinas

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa fabrica equipamentos para transporte, classificação e lavagem de minério e material semelhante. Com a execução do projeto objetiva aumentar sua capacidade produtiva.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando em particular a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE, CLASSIFICAÇÃO E LAVAGEM DE MINÉRIOS E MATERIAL SEMELHANTE (EXPANSÃO)

EMPRESA: Wilson Marcondes S.A. — Indústria e Comércio de Máquinas

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios	1 833,8
Outros recursos internos	—
Recursos externos	—
TOTAL	1 833,8
II — USOS	
Obras (estimado)	480,0
Equipamentos e instalações	1 353,8
TOTAL	1 833,8

Composição segundo a moeda

Moeda nacional	1 092,0
Moeda estrangeira	741,8

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE TUBOS DE AÇO SOLDADOS
ELETRÔNICAMENTE (EXPANSÃO)**

EMPRESA: Indústria Metalúrgica Stella Ltda.

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O objetivo do projeto é a expansão da capacidade de produção de tubos de aço soldados eletronicamente.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando em particular a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade de indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE TUBOS DE AÇO SOLDADOS ELETRÔNICAMENTE (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 636,9
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 636,9
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 636,9
TOTAL.....	2 636,9

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	504,5
Moeda estrangeira.....	2 132,4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
INDUSTRIAIS (CALDERARIA-AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Mecânica Jaraguá S.A.

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Projeto de ampliação da capacidade instalada nas linhas de torres de destilação para refinarias, permutadores de calor, aquecedores, etc.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando em particular a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade de indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS (CALDERARIA-AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 472,0
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 472,0
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 472,0
TOTAL.....	2 472,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	2 126,3
Moeda estrangeira.....	345,7

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA
A INDÚSTRIA DE CIMENTO (EXPANSÃO)**

EMPRESA: Indústria e Comércio — Metalúrgica Atlas S.A.

LOCALIZAÇÃO: Jaguaré, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa pretende ampliar suas instalações fabris, visando à eliminação de alguns pontos de estrangulamento, para melhor atender ao mercado interno.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando em particular a necessidade de expansão da produção de bens de capital em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A INDÚSTRIA DE CIMENTO (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 018,0
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 018,0
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 018,0
TOTAL.....	2 018,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	40,8
Moeda estrangeira.....	1 977,4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE PRODUTOS PLÁSTICOS
PARA A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Plásticos Plavinil S.A.

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa fabrica produtos plásticos para a indústria automobilística. Com a implementação do projeto objetiva incrementar sua capacidade de produção.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE PRODUTOS PLÁSTICOS PARA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	7 172,6
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	7 172,6
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	7 172,6
TOTAL.....	7 172,6

Composição segundo a moeda	
Moeda nacional.....	3 051,0
Moeda estrangeira.....	4 121,6

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica êsses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS
(MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: ZF — Fábrica de Engrenagens S.A.

LOCALIZAÇÃO: São Caetano do Sul, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação das instalações industriais objetivando eliminar pontos de estrangulamento para melhoria do nível de produtividade e aumento de capacidade de produção. Não há dados sobre metas a atingir e prazos de execução.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

ACÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	2 857,5
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 857,5
TOTAL.....	2 857,5

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	302,6
Moeda estrangeira.....	2 554,9

(1) Fontes de recursos não especificadas.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica êsses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Forjaria São Bernardo

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O objetivo da empresa é o acréscimo da capacidade instalada para produzir peças forjadas destinadas à indústria automobilística.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamentos, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 352,5
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 352,5
II — USOS	
Obras (estimado).....	950,0
Equipamentos e instalações.....	1 402,5
TOTAL.....	2 352,5

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	1 480,7
Moeda estrangeira.....	865,8

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

EMPRESA: Cofap — Cia. Fabricadora de Peças

LOCALIZAÇÃO: Santo Amaro, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação das instalações industriais, visando ao aumento da capacidade de produção de autopeças. Não há dados sobre metas a atingir e prazo de execução.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	9 550,7
Outros recursos internos (FIPEME).....	1 880,4
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	11 437,1
II — USOS	
Obras (estimado).....	4 400,0
Equipamentos e instalações.....	7 037,1
TOTAL.....	11 437,1

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	8 406,8
Moeda estrangeira.....	3 030,3

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: FIBAM — Cia. Industrial

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa fabrica parafusos, porcas e peças especiais para veículos. Com a execução do projeto, prevista para seis meses, terá ampliada sua capacidade de produção.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 504,4
Outros recursos internos (FIPEME).....	557,5
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 061,9
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 061,9
TOTAL.....	2 061,9

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	511,1
Moeda estrangeira.....	1 550,8

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

EMPRESA: Borg Werner do Brasil — Indústria e Comércio Ltda.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O projeto visa à expansão da atual capacidade instalada de produção de conjunto de embreagem, discos de fricção e de revestimento.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NC: \$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	3 600,8
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	3 600,8
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	3 600,8
TOTAL.....	3 600,8

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	244,8
Moeda estrangeira.....	3 216,5

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Indústria de Parafusos Mapri S.A.

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa produz parafusos para a indústria automobilística. Com a execução deste projeto de ampliação a empresa objetiva um aumento da capacidade de produção. Não há dados sobre metas a atingir e prazo de execução.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 552,0
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 552,0
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 552,0
TOTAL.....	2 552,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	2 552,0

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Robert Bosch do Brasil — Indústria e Comércio Ltda.

LOCALIZAÇÃO: Campinas, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO

Este projeto visa ao aumento da capacidade de produção de autopeças, através da expansão de suas instalações industriais. Não há dados sobre metas a atingir e prazo de execução.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	15 108,8
II — USOS	
Obras (estimada).....	2 600,0
Equipamentos e instalações.....	12 508,8
TOTAL.....	15 108,8

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	\$ 872,0
Moeda estrangeira.....	\$ 230,8

(1) Fontes de recursos não especificadas.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE CHASSIS PARA ÔNIBUS

EMPRESA: Otv Deutz S. A. — Motores e Tratores

LOCALIZAÇÃO: Guarulhos, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da capacidade de produção de chassis para ônibus, tratores e motores. Não há dados sobre metas a atingir e prazo de execução.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE CHASSIS PARA ÔNIBUS

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	545,3
Outros recursos internos (1).....	1 635,7
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 181,0
II — USOS	
Obras (estimado).....	800,0
Equipamentos e instalações.....	1 381,0
TOTAL.....	2 181,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	1 848,6
Moeda estrangeira.....	332,4

(1) Fontes de recursos não especificadas.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Metalac S. A. — Indústria e Comércio

LOCALIZAÇÃO: Via Anchieta, km 10,5, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Expansão de instalações industriais com vistas ao aumento da capacidade de produção de autopeças. Não há dados sobre metas e prazo de execução.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 164,7
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 164,7
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 164,7
TOTAL.....	2 164,7

Composição segundo a moeda	
Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	2 164,7

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Sifco do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: Jundiaí, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da linha de fabricação de forjados para a indústria automobilística. Não há dados sobre metas a atingir e prazo de execução.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	3 027,5
Outros recursos internos (BNDE).....	1 716,0
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	5 343,5
II — USOS	
Obras (estimado).....	2 260,0
Equipamentos e instalações.....	3 143,5
TOTAL.....	5 343,5

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	3 976,1
Moeda estrangeira.....	1 367, 4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Metal Leve S. A. — Indústria e Comércio

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da capacidade de produção de pistões e pinos e eliminação de alguns pontos de estrangulamento em sua estrutura industrial.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos, relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I - FONTES	
Recursos próprios.....	2 293,4
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
II - USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 293,4
TOTAL.....	2 293,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	2 293,4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

EMPRESA: Eaton S. A. — Indústria de Peças e Acessórios

LOCALIZAÇÃO: São José dos Campos, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da empresa dedicada à fabricação de autopeças e acessórios (tuchos, válvulas para motores a explosão, etc.). Não há dados sobre metas a atingir e prazo de execução.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do impôsto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I - FONTES	
Recursos próprios.....	2 102,1
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 102,1
II - USOS	
Obras (estimado).....	400,0
Equipamentos e instalações.....	1 702,1
TOTAL.....	2 102,1

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	953,8
Moeda estrangeira.....	1 148,3

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EMPILHADEIRAS
E MOVIMENTADORAS DE CARGA (AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Equipamentos Clark S. A.

LOCALIZAÇÃO: Valinhos, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa pretende eliminar alguns pontos de estrangulamento em suas instalações industriais, visando à montagem de tratores escavo-carregadores sobre rodas pneumáticas.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EMPILHADEIRAS E MOVIMENTADORAS DE CARGA (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	5 251,7
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	5 251,7
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	5 251,7
TOTAL.....	5 251,7

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	2 408,4
Moeda estrangeira.....	2 823,3

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Volkswagen do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da capacidade produtiva com a eliminação de alguns pontos de estrangulamento em suas instalações industriais.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS
AUTOMOTORES (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 616,7
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 616,7
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 616,7
TOTAL.....	2 616,7

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	2 616,7

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Toyota do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da capacidade de produção, principalmente em sua linha de utilitários a gasolina.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo mercadológico e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos (1).....	15 863,3
TOTAL.....	15 863,3
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	15 863,3
TOTAL.....	15 863,3

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	1 872,0
Moeda estrangeira.....	13 991,3

(1) The Bank of Tokio Trust Co. New York — USA

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
— NOVA LINHA DE MONTAGEM DENOMINADA
“MODELO M”**

EMPRESA: Willys Overland do Brasil S.A. — Indústria e Comércio

TIPO DE PROJETO M .

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES — NOVA LINHA DE MONTAGEM DENOMINADA “MODÉLO M”

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil em 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	105 424,5
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	105 424,5
II — USOS	
Obras (estimado).....	37 000,0
Equipamentos e instalações.....	68 424,5
TOTAL.....	105 424,5

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	77 758,5
Moeda estrangeira.....	27 666,0

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em “Obras”.

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
(EXPANSÃO)**

EMPRESA: Simca do Brasil S.A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Eliminação de pontos de estrangulamentos nas instalações industriais, visando a um melhor aproveitamento das mesmas.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	6 760,0
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	6 760,0
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	6 760,0
TOTAL.....	6 760,0

Composição segundo a moeda	
Moeda nacional.....	587,3
Moeda estrangeira.....	6 172,7

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Mercedes Benz do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campos, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa pretende ampliar sua produção de caminhões médios e pesados e de ônibus (inclusive chassis). Programou as seguintes metas a serem alcançadas em 1970:

- LKW Médios: 8.900 unidades/ano
- LKW Pesados: 1.250 unidades/ano
- Ônibus (inclusive chassis): 4.850 unidades/ano

O prazo para execução do projeto é de 24 meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de capital (caminhões) nos próximos cinco e de dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968]
I — FONTES	
Recursos próprios.....	3 669,0
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	3 669,0
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	3 669,0
TOTAL.....	3 669,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	3 669,0

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS PARA
ESCRITÓRIO — INSTALAÇÃO DE UMA NOVA
FÁBRICA DE SOMADORES DE GRANDE CAPACIDADE**

EMPRESA: Indústrias Bourroughs — Máquinas de Escritório Ltda.

LOCALIZAÇÃO: Santo Amaro, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa fabrica máquinas de somar manuais e elétricas, máquinas de contabilidade e autenticadoras de caixas. Com o projeto pretende instalar uma nova fábrica de somadores de grande capacidade.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável nos próximos anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. O projeto proporcionaria condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS PARA ESCRITÓRIO — INSTALAÇÃO DE UMA NOVA FÁBRICA DE SOMADORES DE GRANDE CAPACIDADE

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCrs mil de 1908
I — FONTES	
Recursos próprios.....	12 411,4
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	12 411,4
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	12 411,4
TOTAL.....	12 411,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	12 411,4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETOS APROVADOS EM 1967

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE TORNOS MECÂNICOS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Indústria Romi S. A.

LOCALIZAÇÃO: Santa Bárbara do Oeste, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa produz tornos mecânicos, paralelos universais, leves e médios. Objetiva expandir e aumentar a produtividade de suas instalações com a criação de uma divisão autônoma, que produzirá três modelos básicos ao invés dos 16 atuais. Após a execução completa do projeto, previsto para 36 meses, estará capacitada a produzir 3.000 tornos por ano.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

**Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE TORNOS MECÂNICOS
(AMPLIAÇÃO)**

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I - FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	8 486,4
Recursos externos (1).....	8 486,4
TOTAL (2).....	11 723,5
II - USOS	
Obras (estimado).....	1 800,0
Equipamentos e instalações.....	9 923,5
TOTAL.....	11 723,5

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	3 237,1
Moeda estrangeira.....	8 486,4

- (1) Financiamento da importação de equipamentos pela agência internacional WMW.
(2) Inclui recursos próprios e do FUNDECE — Banco do Brasil, não especificados.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
TERMODINAMICOS E HIDROMECAÑICOS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Mecânica Pesada S. A.

LOCALIZAÇÃO: Taubaté, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa objetiva incrementar sua capacidade de produção. Com a implementação do projeto poderá produzir motores diesel até 20.700 BHP, turbinas hidráulicas até 200.000 kW, assim como painéis de escotilhas para navios, mastros e equipamentos de convés.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando em particular a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS TERMODINÂMICOS E HIDROMECAÑICOS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	10 716,0
II — USOS	
Obras (estimado).....	3 800,0
Equipamentos e instalações.....	6 916,0
TOTAL.....	10 716,6

Composição segundo a moeda	
Moeda nacional.....	5 787,4
Moeda estrangeira.....	4 919,2

(1) Recursos próprios e do BNDE, não discriminados pela empresa.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE FERRAMENTAS PARA
PERFURAÇÃO DE ROCHAS (AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Vulcanus do Brasil — Indústria e Comércio S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da capacidade de produção de ferramentas para perfuração de rochas. Não há dados sobre metas a atingir. O prazo de execução do projeto está previsto para dez meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos sobre a projeção da demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE FERRAMENTAS PARA PERFURAÇÃO DE ROCHAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	4 179,4
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	4 179,4
II — USOS	
Obras (estimado).....	1 400,0
Equipamento e instalações.....	2 779,4
TOTAL.....	4 179,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	3 188,8
Moeda estrangeira.....	990,6

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS
— INSTALAÇÃO DE UMA LINHA DE FABRICAÇÃO
DE COMPRESSORES HERMÉTICOS PARA
A INDÚSTRIA DO FRIO**

EMPRESA: Fábrica Nacional de Estruturas Metálicas —
EDIMETAL S.A.

LOCALIZAÇÃO: Barra Mansa, Rio de Janeiro

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa fabrica estruturas metálicas. Projeta a ampliação de seu parque industrial com a instalação de uma linha de fabricação de compressores herméticos para a indústria do frio. É de 12 meses o prazo de execução do projeto.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS — INSTALAÇÃO DE UMA LINHA DE FABRICAÇÃO DE COMPRESSORES HERMÉTICOS PARA A INDÚSTRIA DO FRIO

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	486,2
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	7 528,8
TOTAL (I).....	8 015,0
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	8 015,0
TOTAL.....	8 015,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	486,2
Moeda estrangeira.....	7 528,8

(1) Financiamento da importação de equipamentos proveniente da República Federal Alemã

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionado as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EMPILHADEIRAS
E GUINDASTES MÓVEIS (AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Hyster do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: Santo Amaro, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa produz empilhadeiras e guindastes móveis. Pretende ampliar e aumentar a produtividade de suas instalações.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EMPILHADEIRAS E GUINDASTES MÓVEIS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NC: \$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	1 849,1
II — USOS	
Obras (estimado).....	700,1
Equipamentos e instalações.....	1 149,1
TOTAL.....	1 849,1

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	1 532,8
Moeda estrangeira.....	316,3

(1) Recursos próprios, externos e do FIPEME, não especificados pela empresa.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EMPILHADEIRAS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Empilhadeiras Clark S. A.

LOCALIZAÇÃO: Valinhos, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa pretende incrementar sua capacidade de produção. Após a execução completa do projeto, prevista para 12 meses, poderá fabricar 120 unidades por ano.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do impôsto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EMPILHADEIRAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 372,6
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 372,6
II — USOS	
Obras (estimado).....	1 650,0
Equipamentos e instalações.....	722,6
TOTAL.....	2 372,6

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	2 366,0
Moeda estrangeira.....	6,6

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE ROLAMENTOS DE AGULHA
E DE ESFERA (EXPANSÃO)**

EMPRESA: Rolamentos Schaeffer do Brasil S.A.

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa produz rolamentos de agulha e rolamentos de esfera. Com a execução do projeto, prevista para 18 meses, terá sua capacidade de produção aumentada de 15.280.000 para 27.390.000 rolamentos/ano.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE ROLAMENTOS DE AGULHAS E DE ESFERA (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	2 262,6
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 262,6
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 262,6
TOTAL.....	2 262,6

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	766,4
Moeda estrangeira.....	1 496,2

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
ELETROMECAÑICOS**

EMPRESA: Construções Eletromecânicas, S.A. — COEMSA

LOCALIZAÇÃO: Canoas, Rio Grande do Sul

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da empresa dedicada à fabricação de transformadores de força, de distribuição, de medida, de potencial e de corrente. Está previsto o prazo de 12 meses para a execução do projeto.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECAÑICOS

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1988
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	1 452,0
II — USOS	
Obras (estimado).....	550,0
Equipamentos e instalações.....	902,0
TOTAL.....	1 452,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	804,1
Moeda estrangeira.....	647,9

(1) Recursos próprios e externos não especificados.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE CORTE
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Indústria e Comércio Twill S.A.

LOCALIZAÇÃO: Jaguaré, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Expansão da capacidade de produção. A empresa fabrica brocas, frezas, machos de rosquear e ferramentas especiais. O prazo para a execução completa do projeto está previsto para 12 meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica e também estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE CORTE (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 213,4
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	1 213,4
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	—
TOTAL.....	1 213,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	504,0
Moeda estrangeira.....	709,4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS
E FERRAMENTAS**

EMPRESA: Himafe — Ind. e Com. de Máquinas e Ferramentas Ltda.

LOCALIZAÇÃO: Santo Amaro, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Instalação de uma fábrica de máquinas e respectivo ferramental para a estampagem a frio de parafusos, rebites, esferas, rolamentos e peças especiais.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos (1).....	1 239,3
TOTAL.....	1 239,3
II — USOS	
Obras.....	366,9
Equipamentos e instalações.....	872,4
TOTAL.....	1 239,3

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	1 239,3

(1) Recursos provenientes da empresa "Gerr Hilgeland A.G." da República Federal Alemã.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
ELÉTRICOS (EXPANSÃO)**

EMPRESA: Indústria Elétrica Brown Boveri S.A.

LOCALIZAÇÃO: Osasco, Estado de São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Expansão da capacidade produtiva, para atendimento do mercado nacional e dos países membros da ALALC. Metas a serem atingidas em termos do valor da produção:

1968 — NCR\$ 75.700.000

1969 — NCR\$ 90.000.000

1970 — NCR\$ 96.000.000

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia mecânica.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativas às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	12 870,4
II — USOS	
Obras (estimado).....	4 600,0
Equipamentos e instalações.....	8 279,4
TOTAL.....	12 879,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	10 785,1
Moeda estrangeira.....	2 094,3

(1) Recursos próprios e financiamento externo, não indicados.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões fnanceiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: Máquinas Varga S. A.

LOCALIZAÇÃO: Limeira, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa pretende expandir sua produção de cilindros de freios completos para autoveículos. Com a implementação do projeto, prevista para 24 meses, estará capacitada a produzir 2.000.000 unidade/ano.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	2 216,4
II — USOS	
Obras (estimado).....	1 050,0
Equipamentos e instalações.....	1 666,4
TOTAL.....	2 216,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	2 157,0
Moeda estrangeira.....	59,4

(1) Recursos próprios e de ENDE, não especificados.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

EMPRESA: Vibar Indústria e Comércio S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa fabrica anéis de segmento, camisas e cilindros para motores de veículos. Objetiva expandir e aumentar a capacidade de produção de anéis de segmento de 4.800.000 para 12.000.000 por ano. O prazo de execução do projeto está previsto para 24 meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	2 310,6
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 310,6
TOTAL.....	2 310,6

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	2 310,6

(1) Recursos próprios e externos, não indicados.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

EMPRESA: Indústrias Gemmer do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa objetiva incrementar sua produção de autopeças (conjuntos de direção, barras de torção, amortecedores de vibração, tubos Koper e radiadores). O prazo de execução do projeto é de 24 meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (EXPANSÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	4 601,6
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	4 601,6
TOTAL.....	4 601,6

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	1 891,6
Moeda estrangeira.....	2 710,0

(1) Fontes de recursos não indicadas.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: Fibam — Cia. Industrial

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa fabrica porcas, parafusos e peças em geral para a indústria automobilística. O projeto objetiva expandir sua capacidade de produção.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 304,0
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	1 304,0
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	1 304,0
TOTAL.....	1 304,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	1 304,0

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: D. F. Vasconcelos S. A. — Óptica e Mecânica de Alta Precisão

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação da empresa objetivando a eliminação de pontos de estrangulamento para melhoria do nível de produtividade. A empresa fabrica carburadores, filtros e bombas de gasolina, e o prazo de execução do projeto é de 18 meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 370,4
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	1 370,4
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	1 370,4
TOTAL.....	1 370,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	12,0
Moeda estrangeira.....	1 367,4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE PNEUMÁTICOS
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: B. F. Goodrich do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: Sumaré, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa pretende reaparelhar e ampliar suas instalações industriais, com o propósito de aprimorar seus produtos, introduzindo as mais avançadas técnicas de fabricação, tais como pneumáticos de lonas radiais e o uso generalizado de *nylon* nas carcaças.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE PNEUMÁTICOS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	10 233,0
II — USOS	
Obras.....	1 800,0
Equipamentos e instalações.....	8 433,0
TOTAL.....	10 233,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	3 938,4
Moeda estrangeira.....	6 295,2

(1) Recursos próprios e do FINAME, não especificados.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: Borg-Werner do Brasil — Indústria e Comércio Ltda.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Expansão das atividades industriais, através da implantação de uma linha de fabricação de diferenciais autobloqueantes.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do impôsto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sôbre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I - FONTES	
Recursos próprios.....	2 423,9
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	2 423,9
II -- USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 423,9
TOTAL.....	2 423,9

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	651,0
Moeda estrangeira.....	1 772,3

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: Artur Eberhardt S.A.

LOCALIZAÇÃO: São Paulo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O projeto visa à renovação e modernização de parte do equipamento e das instalações, de modo a ampliar a capacidade de produção, e a construção de uma nova fábrica em terreno próprio.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos, relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios	2 143,5
Outros recursos internos (BNDE e FINAME).....	1 154,7
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	3 298,2
II — USOS	
Obras.....	938,4
Equipamentos e instalações.....	2 359,8
TOTAL.....	3 298,2

Composição segundo a moeda

Moeda nacional	2 561,3
Moeda estrangeira.....	736,9

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: Braseiros Rockwell S.A.

LOCALIZAÇÃO: Osasco, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O projeto objetiva a fabricação de novo tipo de eixo traseiro tipo Salisbury completo, inclusive diferencial e a ampliação da capacidade produtiva de eixos dianteiros e traseiros completos para veículos automotores. O prazo previsto para a execução do projeto é de 12 meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	2 007,0
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	2 007,0
TOTAL.....	2 007,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	607,0
Moeda estrangeira.....	1 399,7

(1) Recursos próprios e do FINAME, não discriminados.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: Thompson Cofap — Cia. Fabricadora de Peças

LOCALIZAÇÃO: Santo André, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação de suas instalações industriais e aumento da capacidade de produção de válvulas para motores, objetivando atender à crescente demanda deste produto. O prazo de execução do projeto foi previsto para 15 meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 972,9
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL	1 972,9
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	1 972,9
TOTAL	1 972,9

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	847,8
Moeda estrangeira.....	1 125,1

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: Pigozzi, Cipolla S.A. — Indústria de Engrenagens

LOCALIZAÇÃO: Caxias do Sul, Rio Grande do Sul

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A linha de fabricação da empresa compreende a produção de vários tipos de engrenagens para câmbio, utilizados em veículos automotores. O projeto apresentado prevê a ampliação da capacidade produtiva de 48.000 para 288.000 engrenagens/ano a partir de 1970.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo mercadológico e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 362,4
Outros recursos internos (FIPEME e BNDE).....	150,2
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	1 548,0
II — USOS	
Obras.....	64,8
Equipamentos e instalações.....	1 483,8
TOTAL.....	1 548,0

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	318,6
Moeda estrangeira.....	1 229,7

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

PROJETO: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

EMPRESA: Metalac S. A. — Indústria e Comércio

LOCALIZAÇÃO: Via Anchieta, km 10,5, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O projeto visa à ampliação das instalações industriais para a fabricação de parafusos destinados à indústria automobilística.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE AUTOPEÇAS (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 379,2
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	1 379,2
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	1 379,2
TOTAL.....	1 379,2

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	1 379,2

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE EMPILHADEIRAS
E MOVIMENTADORAS DE CARGA (AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Equipamentos Clark S. A.

LOCALIZAÇÃO: Valinhos, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O projeto visa à realização da segunda fase de seu projeto global de expansão.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudo sobre a projeção de demanda de maquinaria e equipamentos industriais nos próximos cinco anos, considerando, em particular, a necessidade de expansão da produção de bens de capital, em virtude do caráter de grande dinamicidade da indústria, quanto ao desenvolvimento da tecnologia. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE EMPILHADEIRAS E MOVIMENTADORAS DE CARGA (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	1 347,4
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	1 347,4
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	1 347,4
TOTAL.....	1 347,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	107,0
Moeda estrangeira.....	1 240,4

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
— NOVA LINHA DE MONTAGEM DENOMINADA
“MODELO M”**

EMPRESA: Willys Overland do Brasil S. A. — Indústria e Comércio

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

A empresa pretende ampliar seu parque industrial com uma nova linha de montagem, denominada “Modelo M”.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS
AUTOMOTORES — NOVA LINHA DE
MONTAGEM DENOMINADA “MODELO M”

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	3 690,6
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	3 690,6
TOTAL.....	3 690,6

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	3 690,6

(1) Recursos próprios e financiamento de importação de equipamentos provenientes dos Estados Unidos da América e da República Federal Alemã.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em “Obras”.

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
— NOVA LINHA DE MONTAGEM PARA PRODUÇÃO
DE AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS SEDAN,
COM MOTORES DE QUATRO E SEIS CILINDROS**

EMPRESA: General Motors do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Caetano do Sul, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação do parque industrial da empresa com a instalação de uma nova linha de montagem para automóveis de passageiros Sedan, com motores de quatro e seis cilindros. O prazo de execução completa do projeto está previsto para 30 meses.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES — NOVA LINHA DE MONTAGEM PARA PRODUÇÃO DE AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS SEDAN, COM MOTORES DE QUATRO E SEIS CILINDROS

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1).....	152 818,2
II — USOS	
Obras (estimado).....	55 000,0
Equipamentos e instalações.....	97 818,2
TOTAL.....	152 818,2

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	84 000,0
Moeda estrangeira.....	68 818,2

(1) Recursos próprios e financiamento externo (EUA), não discriminados.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
— NOVAS LINHAS DE MONTAGEM DE CAMINHÕES
E AUTOMÓVEIS**

EMPRESA: Chrysler do Brasil S. A. — Indústria e Comércio

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

O projeto prevê a aquisição das propriedades e instalações industriais da International Haverster Máquinas S.A., atualmente inativas, a reorganização e reestruturação dessas instalações industriais e a subsequente produção, nas mesmas, de um motor moderno de oito cilindros e de uma linha de caminhões "Dodge". O projeto prevê também que, após a introdução dos caminhões "Dodge", os automóveis "Esplanada e Regente", serão substituídos por um automóvel de passageiros "Dodge Dart", modelo 1969. As metas de produção para 1970 são:

Caminhões leves — 960 unidades/ano

Caminhões médios — 1.200 unidades/ano

Caminhões pesados — 2.640 unidades/ano

Automóveis — 6.720 unidades/ano.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de capital (caminhões) e bens de consumo duráveis (automóveis) nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiada na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do impôsto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sôbre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

**Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS
AUTOMOTORES — NOVAS LINHAS DE MONTAGEM
DE CAMINHÕES E AUTOMÓVEIS**

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	—
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL (1)	162 974,4
II — USOS	
Obras (estimado) (2).....	14 500,0
Equipamentos e instalações (3).....	148 474,4
TOTAL	162 974,4

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	115 320,0
Moeda estrangeira.....	47 654,4

(1) Recursos próprios e financiamentos de organizações internacionais não indicados.

(2) Obras adicionais.

(3) Inclui a compra das máquinas, equipamentos e instalações inativas da International Haverster Máquinas S.A.

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica êsses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Mercedes Benz do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Este projeto é complementação do projeto anterior (1966), que apresenta as seguintes metas para 1970:

LKW Médios: 8.900 unidades/ano

LKW Pesados: 1.250 unidades/ano

Ônibus (inclusive chassis): 4.850 unidades/ano.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de capital (caminhões), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciação do desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do impôsto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sôbre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I - FONTES	
Reservas próprias.....	4 248,7
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	4 248,7
II - USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	4 248,7
TOTAL.....	4 248,7

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	4 248,7

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custos: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
(EXPANSÃO)**

EMPRESA: Volkswagen do Brasil S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Expansão das instalações industriais, objetivando eliminar pontos de estrangulamento e aumentar a capacidade de produção. É de 12 meses o prazo para a implementação do projeto.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos e de demanda provável de bens de consumo duráveis (autoveículos em particular), nos próximos cinco e dez anos. Considerada também a participação da indústria no mercado latino-americano ALALC. Apreciado o desenvolvimento da engenharia de produto pela própria indústria, apoiado na transferência e absorção da tecnologia importada. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade nos mercados interno e externo.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do impôsto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sôbre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA. Fiscalização periódica rotineira, pelo GEIMEC, quanto ao índice de nacionalização dos produtos, conforme programa aprovado.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS
AUTOMOTORES (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968
I — FONTES	
Recursos próprios.....	113 560,1
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	113 560,1
II — USOS	
Obras (estimado).....	41 000,0
Equipamentos e instalações.....	72 566,1
TOTAL.....	113 566,1
Composição segundo a moeda	
Moeda nacional.....	78 991,2
Moeda estrangeira.....	34 574,9

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica êsses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

**PROJETO: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
(AMPLIAÇÃO)**

EMPRESA: Volkswagen do Brasil — Ind. e Com. de Automóveis S. A.

LOCALIZAÇÃO: São Bernardo do Campo, São Paulo

DESCRIÇÃO, METAS E FASE DE EXECUÇÃO:

Ampliação das instalações industriais para a fabricação do eixo dianteiro, de articulação esférica de um novo modelo de veículo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS E JUSTIFICATIVA:

Bases econômicas do projeto. Estudos mercadológicos relacionados com a demanda provável de veículos automotores, nos próximos cinco anos. Considerada a participação da indústria no mercado interno e o desenvolvimento da engenharia de produto. O projeto de ampliação, visando à eliminação de pontos de estrangulamento, para melhoria do nível de produtividade e aumento do valor da produção, proporcionaria melhores condições de competitividade no mercado interno.

AÇÕES GOVERNAMENTAIS: Concedida isenção do imposto de importação e da taxa aduaneira, relativos às máquinas e equipamentos importados, após apreciação sobre a existência de similares nacionais. Proposta apresentada pelo GEIMEC para aprovação da CACEX e homologação pelo CPA.

Estrutura do Investimento

Projeto Setorial: FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (AMPLIAÇÃO)

FONTES E USOS DO INVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	NCr\$ mil de 1968]
I — FONTES	
Recursos próprios.....	5 005,1
Outros recursos internos.....	—
Recursos externos.....	—
TOTAL.....	5 005,1
II — USOS	
Obras.....	—
Equipamentos e instalações.....	5 005,1
TOTAL.....	5 005,1

Composição segundo a moeda

Moeda nacional.....	—
Moeda estrangeira.....	5 005,1

OBSERVAÇÕES

Cronograma de recebimentos e de aplicações: A empresa apresenta apenas o total dos investimentos, condicionando as aplicações e os recebimentos à evolução do projeto, independentemente de cronograma preestabelecido.

Fontes orçamentárias e extra-orçamentárias: Essas fontes de recursos não são utilizadas pela empresa privada.

Pessoal e outros custeios: A empresa não quantifica esses itens em separado, incluindo-os em "Obras".

Inversões financeiras: Não incluídas pela empresa no total do investimento.

GRUPO DE TRABALHO DO PROGRAMA ESTRATÉGICO

João Paulo dos Reis Velloso — Coordenador Geral dos Grupos de Trabalho.

Indústria Mecânica e Elétrica

José Henrique T. de Araújo — Ministério da Indústria e do Comércio.

José Luiz de Almeida Bello — Ministério do Planejamento e Coordenação Geral.

**COMPOSTO E IMPRESSO NAS
OFICINAS DO SERVIÇO GRÁFICO
DA FUNDAÇÃO IBGE - LUCAS - GB**

