



PROGRAMA DE METAS  
DO PRESIDENTE  
JUSCELINO KUBITSCHKEK

ESTADO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO EM 30 DE JUNHO DE 1958.

RIO DE JANEIRO

---

1958



✓

# PROGRAMA DE METAS DO PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK

---

ESTADO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO EM 30 DE JUNHO DE 1958.

✓

RIO DE JANEIRO  
*PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA*

SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO

---

1958

2.1\* TEX. BAS.

CÂMARA DOS DEPUTADOS	
BIBLIOTECA	
DOAÇÃO	
<i>Presidência da República</i>	
15-5-59	59/512

338.26(81)

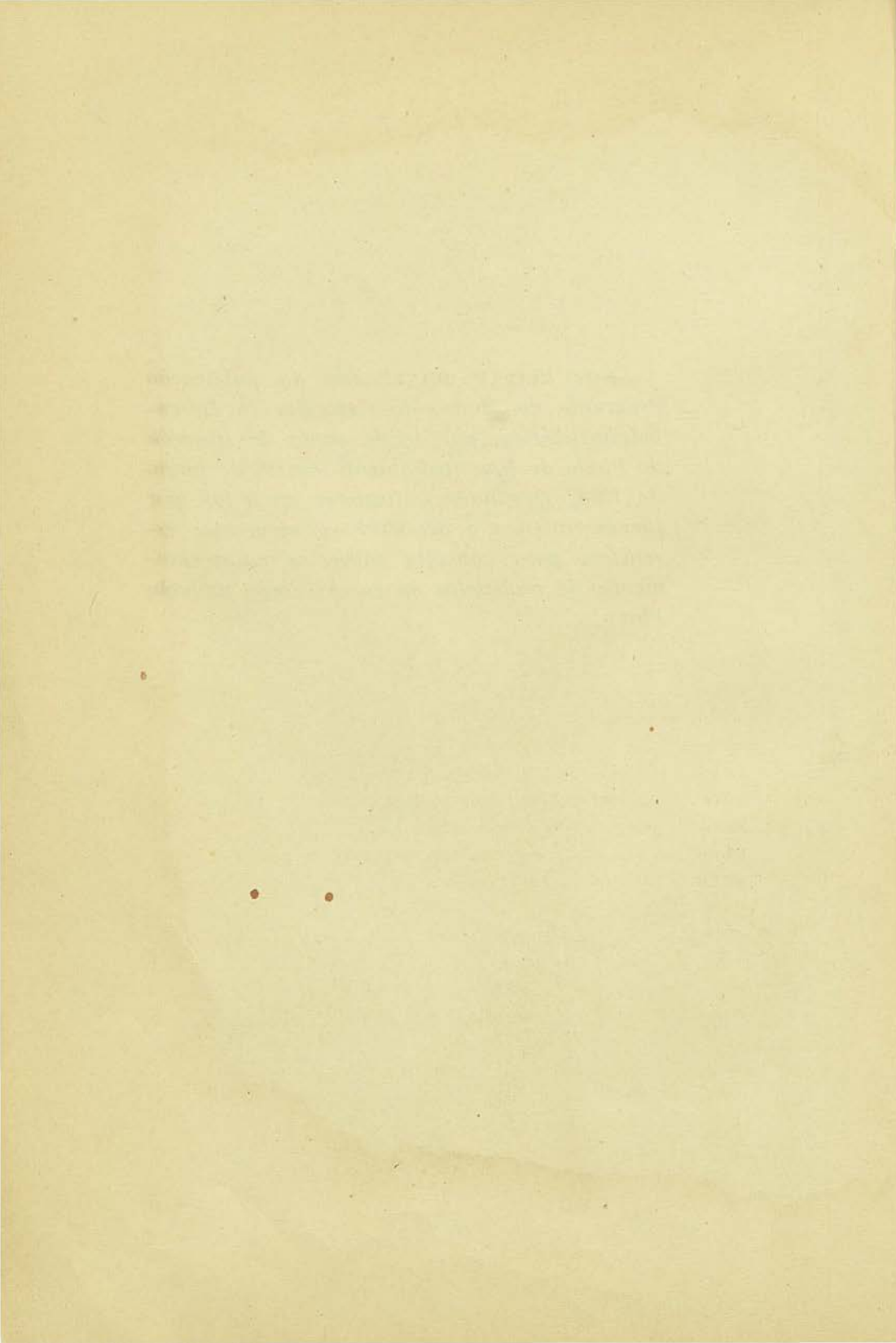
PROGR

MP

PROGR

V.1

*Este livro é um resumo da publicação Programa de Metas, do Conselho do Desenvolvimento, em que se dá conta da situação do Plano de Desenvolvimento em 30 de junho de 1958. Destina-se a fornecer ao leitor, por forma sintética e acessível, os elementos essenciais para consulta sôbre os empreendimentos já realizados ou em execução naquele Plano.*



## SUMÁRIO

METAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO .....	9
INTRODUÇÃO .....	9
ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE METAS .....	13
METAS .....	17
ENERGIA .....	17
TRANSPORTES .....	17
ALIMENTAÇÃO .....	18
INDÚSTRIA DE BASE .....	19
→ EXECUÇÃO DO PLANO (ATÉ 30 DE JUNHO DE 1958) .....	21
META 1 -- ENERGIA ELÉTRICA .....	23
META 2 -- ENERGIA NUCLEAR .....	29
META 3 -- CARVÃO MINERAL .....	33
METAS 4/5 -- PRODUÇÃO E REFINAÇÃO DE PETRÓLEO .....	37
META 6 -- FERROVIAS (REAPARELHAMENTO) .....	41
META 7 -- FERROVIAS (CONSTRUÇÃO) .....	43
METAS 8/9 -- RODOVIAS (PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO) ...	45
META 10 -- PORTOS E DRAGAGEM .....	47
META 11 -- MARINHA MERCANTE .....	51
META 12 -- TRANSPORTE AEROVIÁRIO .....	55
META 13 -- PRODUÇÃO DE TRIGO .....	57
META 14 -- ARMAZENS E SILOS .....	59
META 15 -- ARMAZENS FRIGORÍFICOS .....	61
META 16 -- MATADOUROS INDUSTRIAIS .....	63
META 17 -- MECANIZAÇÃO DA AGRICULTURA .....	65
META 18 -- FERTILIZANTES .....	67
META 19 -- SIDERURGIA .....	69
META 20 -- ALUMÍNIO .....	73

META 21 — METAIS NÃO FERROSOS .....	75
META 22 — CIMENTO .....	77
META 23 — ÁLCALIS .....	79
META 24 — PAPEL E CELULOSE .....	81
META 25 — BORRACHA .....	83
META 26 — EXPORTAÇÃO DE MINÉRIOS DE FERRO .....	85
META 27 — INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA .....	87
META 28 — CONSTRUÇÃO NAVAL .....	89
META 29 — INDÚSTRIA DE MATERIAL ELÉTRICO PESADO E DE MECÂNICA PESADA .....	91
META 30 — FORMAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO .....	95



## METAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

### INTRODUÇÃO

A política de desenvolvimento econômico do Presidente Juscelino Kubitschek consubstancia-se em seu programa de metas, que abrange projetos a serem executados com recursos públicos e privados. O programa traduz um conjunto dinâmico e progressivo de obras e empreendimentos realizáveis em diversas etapas, algumas das quais deverão ser ultimadas até o fim do atual quinquênio de Governo (1961) e outras de conclusão prevista de 5 a 10 anos, como é o caso da meta de energia elétrica, na qual cerca de 40% dos investimentos em curso só serão consumados entre 1961 e 1965.

Ainda que objetivando a realização de novos investimentos em setores-chaves da economia brasileira, o programa de metas também diz respeito à coordenação de diversos projetos de investimentos que já se vinham processando há algum tempo, de maneira improdutiva e onerosa, com recursos orçamentários normais.

Os recursos nacionais previstos, embora vultosos, representam, em média, em seis anos, apenas 4,3% do produto nacional bruto, a preços correntes, projetado

até 1961, segundo a tendência observada a partir do ano de 1953.

O financiamento interno das metas far-se-á da seguinte forma:

a) Orçamento federal (inclusive fundos vinculados)	39,7%
b) Orçamento dos Estados (inclusive fundos especiais) .....	10,4%
c) Financiamento de entidades públicas (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, Banco do Brasil, etc.) .....	14,5%
d) Recursos próprios de empresas privadas ou de sociedades de economia mista .....	35,4%
	<hr/>
	100,0%

Dos recursos em moeda brasileira, cerca de 79% serão aplicados na compra de bens e serviços produzidos no Brasil — e os 21% restantes serão utilizados na compra de divisas provenientes da receita cambial corrente, a fim de atender a importações liquidadas à vista ou a encargos de financiamentos vencíveis no período citado.

Estimam-se em 113 bilhões de cruzeiros os recursos a serem obtidos através do Orçamento da União, dos quais 61 bilhões e 800 milhões (55%) deverão provir de fundos ou dotações vinculados por lei a determinados setores das metas.

Os investimentos previstos no Orçamento da União não determinarão aumento de *deficits*, uma vez que há vinculação de recursos para a execução de programas, aplicáveis à proporção que se contém os gastos de custeio e se restringem certos investimentos adiáveis. A disciplina dos investimentos públicos no pro-

grama de metas evitará o agravamento da pressão inflacionária.

Prevê-se o total de um bilhão e trezentos milhões de dólares para desembolso em moedas estrangeiras. A fim de coordenar a obtenção desses recursos, o Governo Kubitschek tem tomado diversas providências, incentivando a entrada de capital estrangeiro no Brasil, para setores básicos como o da indústria automobilística; tem realizado empréstimos com o Export-Import Bank e com o Banco Internacional; negociado financiamentos com entidades oficiais estrangeiras através de créditos bancários a favor do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico ou garantidos por essa entidade e tem, finalmente, alcançado créditos, a curto e médio prazos, por parte de fornecedores de equipamentos.

No biênio 1956-57, por exemplo, do total de 940 milhões de dólares de financiamentos e investimentos registrados na Superintendência da Moeda e do Crédito, 838 milhões se destinaram ao programa de metas.

Wave

## ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE METAS

O programa de metas do Presidente Juscelino Kubitschek, elaborado com os estudos e pareceres das maiores autoridades especializadas em cada assunto, constituiu-se de uma série de programas setoriais de investimentos, destinados a orientar a execução de obras e a expandir ou implantar indústrias e serviços indispensáveis ao equilibrado desenvolvimento econômico do País.

Foram selecionados trinta setores, julgados prioritários, fixando-se, sempre que possível, em termos numéricos, os objetivos ou as metas a serem atingidas no fim de 1960.

Cada setor foi analisado, inicialmente, estudando-se suas tendências de evolução e suas projeções sobre a necessidade de desenvolvimento no quinquênio. Paralelamente, foram analisados, para cada meta, todos os projetos específicos que se destinariam a cumpri-la. Assim, por exemplo, na meta siderúrgica, enquanto se pesquisava qual seria a demanda global de aço e sua decomposição nos diversos tipos de produtos siderúrgicos, era feita a análise de cada projeto de expansão das usinas existentes e de novas usinas a serem instaladas. Ao mesmo tempo em que

127

*Juscelino Kubitschek*

se analisavam os orçamentos, as demandas anuais de recursos financeiros e as fontes prováveis de suprimento desses recursos, pesquisava-se, ainda que de forma preliminar, em face da inexistência de estatísticas adequadas, a inter-relação dos vários setores da economia vinculados ao programa.

Um dos aspectos mais importantes do trabalho realizado está na técnica de planejamento dinâmico e progressivo que se adotou.

O programa de metas não é um plano teórico elaborado sem contato com a realidade e que se escoa no tempo. É um plano em marcha. É um esforço incessante de coordenação das atividades de um grande número de entidades públicas e privadas, que executam obras, edificam empresas ou prestam outros serviços à coletividade. Por isso, sofre um processo permanente de aperfeiçoamento, tornando-se cada vez mais objetivo e realista.

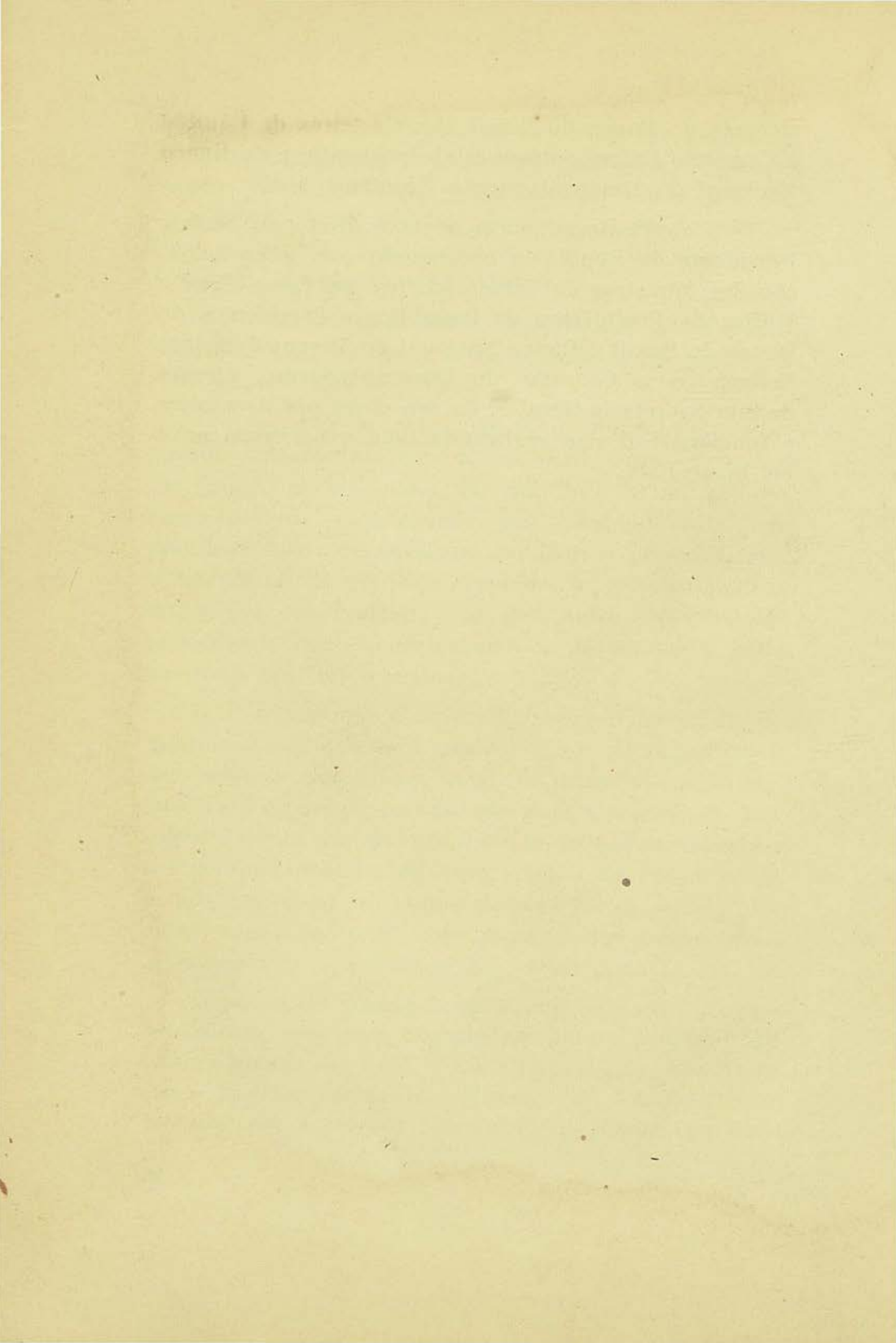
Sem subestimar o valor da enorme massa de estudos técnicos que vem sendo exigida na organização dos projetos específicos, deve ser destacada a importância da atividade coordenadora do Conselho do Desenvolvimento na elaboração dos esquemas financeiros de cada projeto, de cada setor e do conjunto de metas, bem como no estudo de projetos de lei, de medidas administrativas e de providências burocráticas indispensáveis à realização das várias metas. ✕

Também de grande importância tem sido a coordenação de estudos e negociações para a obtenção de financiamento no País e no Exterior que, realizada sob a direção do Senhor Ministro da Fazenda, tem contado com a colaboração direta da Sumoc, da Pre-

sidência do Banco do Brasil, das Carteiras de Câmbio e Comércio Exterior dêsse estabelecimento, e do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico.

Sob a orientação permanente e direta do Senhor Presidente da República e contando com a participação dos Ministros de Estado, chefes das Casas Civil e Militar da Presidência da República e Presidentes do Banco do Brasil e Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, o Conselho do Desenvolvimento, através de sua Secretaria-Geral e de seu corpo de Assessôres e funcionários, vem realizando uma experiência nova em nosso País.

*É de grande importância para o desenvolvimento do Brasil a realização de estudos e negociações*





## METAS

### ENERGIA

1. Elevação da potência instalada de 3.000.000 de kW para 5.000.000 de kW até 1960 e ataque de obras que possibilitarão o aumento para 8.000.000 de kW em 1965.

2. Instalação de uma central atômica pioneira de 10.000 kW e expansão da metalurgia dos minerais atômicos.

3. Aumento da produção anual de carvão de 2.000.000 em 1955 para 3.000.000 de toneladas em 1960, com ampliação da utilização *in loco* para fins termelétricos dos rejeitos e tipos inferiores.

4. Aumento da produção de petróleo de 6.800 barris em fins de 1955 para 100.000 barris de média de produção diária em fins de 1960.

5. Aumento da capacidade de refinação de 130.000 barris diários em 1955 para 330.000 barris diários em fins de 1960.

### TRANSPORTES

6. Reparcelhamento das ferrovias, com aquisição de 11.000 vagões, 900 carros de passageiros, 420

locomotivas modernas e 850.000 toneladas de trilhos novos.

7. Construção de 2.100 km de novas ferrovias e 280 km de variantes, assim como alargamento de 320 km para bitola de 1,60 m.

8. Pavimentação asfáltica de 5.000 km de rodovia, aumentando assim para 5.920 km, em 1960, a rede asfaltada federal, que era de 900 km em 1956.

9. Construção de 12.000 km de novas rodovias de primeira classe, aumentando para 22.000 km, em 1960, a rede federal, que era de 10.000 km em 1956.

10. Reparcelhamento e ampliação de portos e aquisição de uma frota de dragagem, com o investimento de 30.000.000 de dólares.

11. Ampliação da frota de cabotagem e longo curso, que era de 800.000 toneladas em 1956, para 1.100.000 toneladas, e aumento da frota de petroleiros, de 205.000 toneladas, para 585.000 toneladas em 1960.

12. Renovação da frota aérea comercial com financiamento de 125.000.000 de dólares, dos quais 54.000.000 destinados a aparelhos comerciais a jacto, e construção e reparcelhamento de aeroportos e estações de passageiros.

#### ALIMENTAÇÃO

13. Aumento da produção de trigo de 600.000 para 1.200.000 toneladas.

14. Construção de armazéns e silos para uma capacidade estática de 742.000 toneladas.

15. Construção e aparelhamento de armazéns frigoríficos novos para uma capacidade estática de 45.000 toneladas.

16. Construção de matadouros industriais com capacidade de abate diário de 3.550 bovinos e 1.300 suínos.

17. Aumento do número de tratores em uso na agricultura de 45.000 para 72.000 unidades.

18. Aumento da produção de adubos químicos de 18.000 toneladas para 300.000 toneladas de conteúdo de nitrogênio e anidrido fosfórico.

#### INDÚSTRIA DE BASE

19. Aumento da capacidade de produção de aço em lingotes de 1.000.000 para 2.000.000 de toneladas por ano em 1960, e para 3.500.000 toneladas em 1965.

20. Aumento da capacidade de produção de alumínio de 2.600 para 18.800 toneladas em 1960 e 52.000 toneladas em 1962.

21. Expansão da produção e refino de metais não ferrosos (cobre, chumbo, estanho, níquel, etc.).

22. Aumento da capacidade de produção de cimento de 2.700.000 para 5.000.000 de toneladas anuais em 1960.

23. Aumento da capacidade de produção de álcalis de 20.000 para 152.000 toneladas em 1960.

24. Aumento da produção de celulose de 90.000 para 260.000 toneladas, de papéis de imprensa de 40.000 para 130.000 toneladas, e de outros papéis de 340.000 para 410.000 toneladas em 1966.

25. Aumento da produção de borracha de 23.000 para 50.000 toneladas, com o início da fabricação da borracha sintética.

26. Aumento da exportação de minério de ferro de 2.500.000 para 8.000.000 de toneladas e preparação para exportação de 20.000.000 de toneladas no próximo quinquênio.

27. Implantação da indústria automobilística para produzir 170.000 veículos nacionalizados em 1960.

28. Implantação da indústria de construção naval.

29. Implantação e expansão da indústria de material elétrico e de mecânica pesada.

30. Intensificação da formação de pessoal técnico e orientação da Educação para o Desenvolvimento, com a instalação de institutos de formação especializada.

EXECUÇÃO DO PLANO

*(Até 30 de junho de 1958)*



## META 1 — ENERGIA ELÉTRICA

a) Situação em 1955 — Em 31 de dezembro de 1955 a potência instalada no Brasil era de 3.064.554 quilowatts.

b) Meta — Aumentar a potência instalada para 5.000.000 de quilowatts em 1960 e deixar em andamento obras que permitam elevar êsse total para 8.000.000 de quilowatts em 1965.

c) Os principais projetos em execução são os seguintes:

Paulo Afonso (ampliação) ...	120.000 kW
Peixoto .....	400.000 kW
Piratininga (duplicação) .....	250.000 kW
Cubatão (ampliação) .....	390.000 kW
Salto do Paranapanema .....	68.000 kW
Jurumirim .....	100.000 kW
Barra Bonita .....	100.000 kW
Ponte Coberta .....	90.000 kW
Euclides da Cunha .....	98.000 kW
Camargos-Itutinga .....	60.000 kW
Jacuí .....	69.000 kW
Juquiá .....	68.000 kW
Furnas (final) .....	1.100.000 kW
Três Marias (final) .....	520.000 kW

d) Situação até 31 de dezembro de 1957 — Potência instalada em 1956 — 426.200 quilowatts. Po-

tência instalada em 1957 — 252.700 quilowatts. Potência total instalada em 1956 e 1957: 678.900 quilowatts, conforme os programas prefixados.

e) Situação atual — Obras em prosseguimento, em meados de 1958:

*Norte do Brasil* — Estado do Amazonas — Estudos para a construção da usina termelétrica de Manaus.

Território do Amapá — Estudos para a construção da usina hidrelétrica de Paredão.

Estado do Pará — Encomendou-se nova máquina para a usina termelétrica de Belém (mais 7.500 kW).

*Nordeste do Brasil* — Prosseguem dentro dos prazos prefixados as obras da segunda etapa da Usina de Paulo Afonso (duas unidades de 60.000 quilowatts), estando já encomendado todo o equipamento gerador e transmissor. Ataca-se a linha de transmissão para a região do Cariri.

Estado de Pernambuco — Mudou-se de 50 para 60 ciclos a frequência da cidade do Recife, o que determinou ficasse totalmente padronizada a zona servida pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Usina de Paulo Afonso).

Estado do Ceará — Ampliar-se-á a usina termelétrica de Fortaleza, pela instalação de uma terceira unidade de 5.000 quilowatts, já encomendada.

*Leste do Brasil* — Para as obras da usina hidrelétrica do Funil, no Rio das Contas, recebeu-se todo o equipamento (duas unidades de 10.000 quilowatts), bem como material para linhas e subestações.



*Centro-Sul do Brasil* — Tõdas as obras em prosseguimento regular.

Usina de Três Marias — Já encomendadas as duas primeiras unidades geradoras de 65.000 quilowatts cada uma.

A obra de Três Marias consiste numa grande barragem de terra e destina-se principalmente a deter as enchentes do São Francisco, formando reservatório estacional capaz de armazenar água suficiente para manter regularmente, o ano inteiro, a vazão do rio, permitindo sua navegabilidade ininterrupta, agindo também como preventivo contra transbordamentos marginaes e atendendo a conveniências de ordem sanitária e do incremento da agricultura. O volume de água a ser armazenado será da ordem de vinte bilhões de metros cúbicos. A navegação será facilitada no trecho de 1.300 quilômetros entre Pirapora e Juazeiro da Bahia. Três Marias possibilitará ainda a duplicação da capacidade da Usina de Paulo Afonso sem aumento das obras da barragem. A área de inundação é de 1.350 km<sup>2</sup>, sendo de 145 km a sua maior dimensão: o lago formado pela barragem ultrapassará a embocadura do rio Pará, afluente da margem direita do São Francisco. Em Três Marias instalar-se-á uma usina de 720.000 CV e o custo do conjunto da obra, com as subestações e as linhas de transmissão, ultrapassará a casa dos quatro bilhões de cruzeiros. A usina conterà oito máquinas de 90.000 cavalos cada uma. A altura máxima de Três Marias equivalerá à de um edificio de 25 andares. O combustível consumido, cada ano, na construção de Três Marias, equivale ao gasto anual de uma cidade de 300.000 habi-

tantes — e o equipamento de construção agrupado na obra é o maior já colocado no Brasil a serviço de um único canteiro de construção.

Outras obras no setor da iniciativa privada: ampliação da usina de Ponte Coberta e da barragem de Santa Branca, ampliação da Usina de Peixotos, ampliação dos sistemas de distribuição de São Paulo e Rio de Janeiro.

*Usina de Furnas* — A Central Elétrica de Furnas S. A. é uma sociedade de economia mista, com a participação financeira do Governo Federal, através do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, dos Estados de Minas Gerais e de São Paulo e das empresas particulares São Paulo-Light e Cia. Paulista de Fôrça e Luz.

A barragem de Furnas no Rio Grande, logo abaixo da confluência do Sapucaí, e logo a montante da Usina de Peixotos, contará com um reservatório de cêrca de 30 bilhões de metros cúbicos e com uma Usina de 1.100.000 kW. Trata-se de uma substancial fonte de energia, de aproveitamento excepcionalmente econômico, e de construção relativamente fácil, situada a apenas 300 km de distância de transmissão dos principais centros de consumo Rio-São Paulo e Belo Horizonte.

Os trabalhos preparatórios prosseguem em ritmo acelerado, notadamente a abertura de estradas de acesso, acampamento de construção, ponte para a travessia do rio e uma das melhores pistas de pouso da região. Ultimaram-se os trabalhos técnicos necessários à construção das obras principais.

Já foi julgada a concorrência internacional; assinado contrato com o consórcio vencedor de equipamento para início das obras.

*Cemig* — A Centrais Elétricas de Minas Gerais S. A. prosseguiu em seu vasto programa, havendo entrado em operação satisfatória, em 1958, a segunda etapa da Usina de Salto Grande do Santo Antônio (duas unidades de 25.000 quilowatts cada uma).

A Cemig realiza, no momento, os seguintes empreendimentos, além dos de Furnas e Três Marias, já resumidos:

a) para duplicar a potência da Usina de Itutinga (35.000 HP), está em construção a barragem de Camargos, quatro quilômetros a montante de Itutinga, para armazenagem de água, inclusive para a montagem, aí, de uma nova usina de 55.000 cv;

b) na barragem de Cajuru, no rio Pará, está em construção uma usina subterrânea de 10.000 cv;

c) ultimou-se a instalação de uma nova unidade de 750 cv na Usina de Santa Marta;

d) na barragem do Anil, a cargo do Departamento Nacional de Obras e Saneamento, a Cemig instalará uma usina com a capacidade de 3.000 cv; na Usina de Pai Joaquim, a conclusão da barragem aumentará a capacidade de estiagem de 8.000 para 10.000 cv;

e) na Cidade Industrial de Belo Horizonte, a Cemig construiu uma usina diesel, com capacidade de 6.000 cv.

Salto Grande do Paranapanema — Entrou em operação comercial a primeira etapa dessa usina (17.000 quilowatts).

*Sul do Brasil* — Assinado contrato para construção e equipamento da usina termelétrica do Capivari — duas unidades de 50.000 quilowatts cada uma, na zona carbonífera de Santa Catarina.

Estado do Rio Grande do Sul — Em execução o programa de melhoria de rêsdes de distribuição e de obras em convênio com o Departamento Federal de Obras e Saneamento. Em ritmo normal, agora, o programa de construção de usinas, que se atrasara em virtude de dificuldades encontradas na obtenção de licenças de importação. Dentro dos prazos, a construção das usinas termelétricas de Charqueadas e Candiota.

*Oeste do Brasil* — Alcançou-se solução para o fornecimento de energia elétrica a Brasília, pela linha Cachoeira Dourada-Goiânia-Brasília. Em fase final de construção a primeira etapa da Usina de Cachoeira Dourada.

## META 2 — ENERGIA NUCLEAR

A meta do programa nacional de energia nuclear consiste em implantar no País uma indústria tanto mais integrada quanto permitam as condições de disponibilidade em recursos humanos, financeiros e materiais, dedicada à exploração da fonte nuclear na produção de calor, eletricidade e radioisótopos aplicáveis à indústria, agricultura e medicina.

A execução desta meta compreende a realização de quatro objetivos intermediários, que são os seguintes:

a) a fabricação nacional de combustível nuclear, o urânio natural e levemente enriquecido, o tório e seus óxidos;

b) a formação técnica do pessoal necessário à execução do programa estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear;

c) o planejamento e a realização do programa de instalação de usinas termelétricas nucleares; e

d) a elaboração e execução de um corpo de normas jurídicas de direito público interno e internacional que assegure a realização desta meta.

a) *Fabricação nacional de combustível nuclear*

Cuida-se, no momento, do início da fabricação do equipamento para as usinas produtoras de urânio natural em Poços de Caldas e São Paulo, por encomenda à indústria francesa.

Na Alemanha, adquiriu-se material ultracentrifugador para reator de pesquisas.

b) *Formação de técnicos*

Firmou-se com a Itália um projeto de acôrdo bilateral sôbre assistência técnica. O Conselho Nacional de Pesquisas conta com dotações especiais para êsse setor de formação.

Em janeiro de 1958, inaugurou-se em São Paulo um reator de pesquisas, na Cidade Universitária, objeto de acôrdo de cooperação com os Estados Unidos segundo o qual o Brasil arrendou 6 quilogramas de U 235 sob forma de urânio enriquecido a 20%. Em entendimentos com os Estados Unidos, prevê-se o arrendamento de cargas para mais dois reatores de pesquisas, a serem instalados no Brasil em 1959.

c) *Programa de Usinas Termelétricas Nucleares*

Estão em estudo vários projetos, um dêles em Jurumirim, no Estado de São Paulo (30.000 kW). A Comissão Nacional de Energia Nuclear está também estudando a possibilidade de instalar, na região centro-meridional do Brasil, uma central nuclear de alta potência.

d) *Estrutura jurídica do Programa de Energia Nuclear*

O Brasil está cumprindo dois atos internacionais sôbre energia nuclear: o Acôrdo de Cooperação para

Emprêgo da Energia Nuclear com Finalidades Pacíficas, firmado com os Estados Unidos, em 3 de agosto de 1955, que possibilitou a construção e a operação do reator de pesquisas da Cidade Universitária de São Paulo, bem como o Convênio sobre o Estatuto da Agência Internacional de Energia Atômica, entidade de cuja Junta de Governadores o Brasil faz parte, tendo tido ação diplomática de relêvo em sua constituição.

Outros atos dependem de aprovação do Congresso Nacional. Em negociações, há dois acordos, um com o Reino Unido, outro com a França.

Os investimentos da Meta de Energia Nuclear estão calculados em 534 milhões de cruzeiros.





## META 3 — CARVÃO MINERAL

*Situação em 1955* — A produção brasileira de carvão mineral em 1955 atingiu o total *record* de 2,4 milhões de toneladas (carvão bruto), situando-se em 1,7 milhões o consumo de carvão beneficiado.

*Meta* — Produção, em 1960, de 3.140 mil toneladas, distribuída pelos seguintes Estados:

Paraná .....	240.000
Santa Catarina .....	1.900.000
Rio Grande do Sul .....	1.000.000

O plano de produção para 1963 é o seguinte:

Paraná .....	300.000
Santa Catarina .....	2.500.000
Rio Grande do Sul .....	1.000.000

A meta relativa à produção de carvão mineral visa a compensar a tendência declinante de consumo que se verificou com a crescente substituição do carvão pelo óleo diesel e óleo combustível nas ferrovias, na navegação e nas indústrias, bem como ampliar a produção de carvão coqueificável para siderurgia.

No Rio Grande do Sul e no Paraná, onde não há produção de carvão siderúrgico, a solução que se apresentou foi a de construção de usinas termelétricas na

bôca das minas. Em Santa Catarina, além das termelétricas para consumo dos tipos de carvão-vapor, seria necessário ampliarem-se as instalações de lavagem e seleção do carvão siderúrgico, e de beneficiamento da pirita.

Em tôdas as áreas carboníferas tornou-se indispensável um esforço no sentido da mecanização das minas e racionalização dos meios de transporte, visando à redução dos custos de produção.

*Produção em 1956 e 1957* — A produção de carvão mineral em 1956 e 1957 assim se distribuiu:

1956 .....	2.285.000 toneladas
1957 .....	2.116.000 toneladas

Os índices mais baixos decorreram da deficiência dos serviços de transportes.

No primeiro semestre de 1958, a produção já somou 984.497 toneladas.

*Obras em curso* — Para aumento da produção, procede-se às seguintes obras:

- a) levantamento aerofotogramétrico da zona carbonífera;
- b) pesquisas nos Estados produtores, para estimativa das reservas;
- c) experiência de mecanização em duas minas, cujos resultados já estão sendo estudados.

No Rio Grande do Sul, realiza-se um programa de construção de usinas termelétricas, visando a aumentar para 45.000 kW a atual capacidade de 20.000 da Usina São Jerônimo; a instalar na Usina Charqueadas equipamento para 45.000 kW; a conclusão, na Usina Candiota, de equipamento para 20.000 kW.

No Paraná, já está contratado o fornecimento de equipamento de 20.000 kW à Usina Figueira.

Em Santa Catarina, está contratada a compra de equipamento para gerar 100.000 kW (construção em três anos).

Além da construção de usinas e equipamento, o Plano também inclui elementos novos no setor de transportes, para mecanização maior dos embarques. A Estrada de Ferro Dona Teresa Cristina está sendo reaparelhada com financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico.



## METAS 4/5 — PRODUÇÃO E REFINAÇÃO DE PETRÓLEO

Contando com recursos abundantes, a Petrobrás tem desenvolvido um intenso trabalho de pesquisa, desenvolvimento dos campos demarcados, transporte e refino do óleo brasileiro. A produção, que era de 6.800 barris diários em fins de 1955, atingiu a 48.000 barris diários em fins de 1957 e a 58.314 barris no dia 31 de agosto de 1958.

O programa em expansão fixado para o setor de petróleo permitirá que o Brasil atinja, em 1960, os níveis seguintes:

a) *Exploração e produção*: 36 milhões de barris, correspondentes a 98 mil barris diários.

Em 1960, o Brasil disporá do seguinte número de equipes em atividade:

Geologia .....	23
Sismografia .....	25
Gravimetria .....	13

e contará com 85 sondas em atividade.

b) *Refinação*: a capacidade ascenderá, em 1960, a 308 mil barris diários, cabendo 252 mil barris à Petrobrás e 56 mil a empresas privadas.

c) *Transportes marítimos*: a tonelagem de petroleiros brasileiros atingirá, em 1960, o total de 561 mil toneladas brutas.

d) *Oleodutos e terminais*:

— terminal marítimo em águas profundas no litoral do Estado de São Paulo;

— terminal marítimo na Baía de Guanabara, projeto ligado à construção da Refinaria Duque de Caxias.

— terminal marítimo em Ilhéus (Estado da Bahia);

— oleoduto Rio de Janeiro-Barra do Pirai-Juiz de Fora-Belo Horizonte.

e) *Indústria petroquímica*: instalação de conjunto para produção de borracha sintética, com capacidade para 10.000 toneladas de eteno, 30.000 de butadieno; Gr-S 40.000.

Em 1961, a produção de petróleo bruto deverá elevar-se a 110.000 barris diários e o refino a 330.000 barris diários.

*Posição em junho de 1958*

Número de equipes em atividade:

Geologia .....	12
Sismografia .....	16
Gravimetria .....	11

Número de sondas em atividade:

Sondas .....	50
--------------	----

Reservas provadas em junho de 1958: 419 milhões de barris.

Refinação em 30 de junho de 1958: 138.000 barris diários.

Transportes marítimos em junho de 1958: 231.000 toneladas (dwt).

Produção prevista para 1958: 17 milhões de barris (47.772 barris diários).

Refinarias em construção: obras de ampliação na Refinaria Landulfo Alves (mais 30.000 barris). Início de construção da Refinaria Duque de Caxias, para a capacidade de 150.000 barris diários.

Petroleiros: em dezembro de 1958, o Brasil receberá o primeiro superpetroleiro adquirido no programa de ampliação da Frota Nacional de Petroleiros. Tonelagem: 33.000 (dwt).

Custos da meta petróleo: 69 bilhões de cruzeiros no quinquênio 1957-61.





## META 6 — FERROVIAS (REAPARELHAMENTO)

O objetivo da meta é o de se alcançar, em 1960, o índice de intensidade de tráfego nas ferrovias brasileiras de 0,4 milhões de t-km/km, estando previstas as seguintes aquisições até aquela data: 412 locomotivas, 1.086 carros de passageiros, 10.943 vagões de carga, 791.600 toneladas de trilhos e acessórios. Intensificar-se-á o plano de preparo de linhas.

Dispêndio total: 37 bilhões e 329 milhões de cruzeiros.

### *Situação em 1955*

Em fins de 1955, a situação das ferrovias brasileiras era a seguinte: 37 mil quilômetros de linhas, transportando 11.340.000.000 de t/km e com um índice de eficiência de 0,3 milhões de t-km/km. A União possuía, então, 78,9% do total das linhas. *Deficit global em 1955: 6 bilhões de cruzeiros.*

### *Estado atual da meta*

De dezembro de 1955 a dezembro de 1957, as inversões atingiram o total de 7 bilhões e 600 milhões de cruzeiros, participando o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico com 59,5% do montante

dos investimentos nesse período. Aquisições: 136 locomotivas, 320 carros, 5.230 vagões e 195.600 toneladas de trilhos e acessórios. Gastos no preparo de linhas: 1 bilhão e 900 milhões de cruzeiros.

Entre janeiro e junho de 1958, o recebimento de material assim se discrimina: 107 locomotivas, 109 carros, 1.268 vagões e 53.000 toneladas de trilhos e acessórios. Dispêndio: 3 bilhões e 400 milhões de cruzeiros.

Dispêndio do programa de reaparelhamento até junho de 1958: Cr\$ 10.941.322.000,00.

#### *Providências em curso*

Contratada, com a Polônia, o Japão, a Tcheco-Eslováquia, a França e o Canadá, a compra de 325.000 toneladas de trilhos e acessórios, no valor de ..... US\$ 52.908.000, devendo o grosso das entregas ocorrer no segundo semestre de 1958 e no primeiro semestre de 1959.

O Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico continua prestando colaboração financeira a empreiteiros e a indústrias de material ferroviário. Já se instalou, no país, a indústria de produção de freios a ar comprimido e de equipamento de sinalização ferroviária.

## META 7 — FERROVIAS (CONSTRUÇÃO)

A meta prevê a construção de 2.100 km de novas ferrovias e de 280 km de variantes, bem como alargamento de 320 km para a bitola de 1,60 m.

A Rêde Ferroviária Federal S.A. decidiu ativar trabalhos de alargamento de bitola que haviam sido iniciados há longo tempo, devendo concluir, até 1960, o alargamento numa extensão de 180 km de bitola de 0,76 para 1,00 na Rêde Mineira de Viação, e o alargamento, num trecho de 140 km de bitola de 1,00 para 1,60 na Estrada de Ferro Central do Brasil.

As linhas prioritárias do programa de construção são as seguintes:

a) *Tronco Principal Sul (TPS)* — que ligará, em bitola larga, São Paulo a Pôrto Alegre;

b) *General Luz-Passo Fundo* — que, aproveitando parte do TPS, ligará diretamente a Pôrto Alegre uma das regiões agrícolas mais promissoras;

c) *Maringá-Guaíra-Pôrto Mendes* — que é o prosseguimento da linha que drena a produção do norte do Paraná;

d) *Belo Horizonte-Itabira* — que objetiva ligar o Vale do Rio Doce à Capital mineira, com boas condições técnicas;

e) *Pires do Rio-Brasília* — que será o acesso ferroviário mais econômico à Nova Capital.

#### *Situação em março de 1958*

Em 31 de março de 1958, já se havia concluído o trabalho de terraplenagem em 2.248 km de linhas, e já se haviam assentado trilhos na extensão de 1.017 km.

A estimativa total dos investimentos da meta é de Cr\$ 13.376.000.000,00, assim demonstrados cronologicamente:

	Cr\$
1956-57 .....	3.441.000.000,00
1958 (prev.) .....	3.086.000.000,00
1959 (prev.) .....	3.359.000.000,00
1960 (prev.) .....	3.520.000.000,00

Os recursos para a execução da meta provêm do Orçamento da União, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e do orçamento estadual do Paraná.

## METAS 8/9 — RODOVIAS (PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO)

A meta 8 prevê a pavimentação asfáltica de 5.000 km de rodovias. Em 1956, a rêde asfaltada federal era de 920 km; em 1960 estará aumentada para 5.920 km.

A meta 9 prevê a construção de 12.000 km de novas rodovias de primeira classe. A rêde federal era de 10.000 km em 1956, ficando assim aumentada, em 1960, para 22.000 km.

### *Situação em março de 1958*

Até 31 de março de 1958, já se haviam concluído as seguintes etapas:

Construção .....	4.122 km
Pavimentação .....	1.438 km.

*Principais obras realizadas* — Entre o início de 1956 e o fim de março de 1958, foram realizadas obras de construção no total de 4.122 quilômetros e de pavimentação no de 1.438 quilômetros. As principais dessas obras são as seguintes:

	<i>Rodovia</i>	<i>Const.</i> (km)	<i>Pavim.</i> (km)
BR 2	Rio-Jaguarão .....	152	163
3	Rio-Belo Horizonte .....	92	234
5	Rio-Feira de Santana (litorânea)	182	112
11	Feira de Santana-Natal .....	200	117
14	Belém - Livramento (Transbrasi- liana) .....	528	—
16	Santarém-Pôrto Dom Carlos .....	153	4
22	Fortaleza-Belém .....	124	40
23	João Pessoa-Luís Correia .....	157	23
26	Maceió-BR-24 .....	132	132
29	Cuiabá-Peru .....	117	—
30	Cuiabá-Vila Bela de Mato Grosso	145	—
31	Vitória-Cuiabá .....	277	12
32	São João da Barra-Araraquara ..	127	—
34	São Paulo-Pôrto Murtinho .....	184	—
35	Paranaguá-Foz do Iguaçu .....	58	3
36	Lajes-Xauxerê .....	151	—
37	Pôrto Alegre-Uruguaiana .....	52	—
38	Pelotas-Uruguaiana .....	50	—
55	Belo Horizonte-São Paulo .....	136	52
56	Frutal-Matão .....	81	13
57	Três Rios-Barra Mansa .....	69	100
59	Curitiba-Pôrto Alegre .....	120	—
87	Ourinhos-Jandaia do Sul .....	113	112
	Anápolis-Brasília .....	136	—

Na projetada ligação Pôrto Alegre-Belém do Pará, está em grande atividade o setor Brasília-Belém, com a extensão prevista de 2.169 quilômetros; a rodovia, em que os trabalhos executados já representam total superior a 800 quilômetros, atravessará a selva amazônica em extensão de 450 quilômetros, sendo a providência preliminar a de desbravar a floresta a machado, em regiões hostis e de difícil acesso.

## META 10 — PORTOS E DRAGAGEM

A meta compreende quatro itens principais:

a) *Obras portuárias* — Ampliação da faixa acostável de diversos portos e instalações;

b) *Reaparelhamento* — Aquisição de equipamentos para facilitar e acelerar as operações de carga e descarga;

c) *Dragagem* — Aprofundamento e abertura dos canais de acesso de bacias de evolução de 23 portos, num total de 25 milhões de metros cúbicos;

d) *Equipamento de dragagem* — Aquisição de várias unidades de dragagem e reparo de dragas existentes.

### *Situação atual da meta*

#### *Obras Portuárias*

Ja estão contratadas e em execução cerca de 80% das obras programadas. Essas obras compreendem: *Estado do Amazonas* — construção de um flutuante no pôrto de Manaus, de um armazém com 6.000 m<sup>2</sup>, manutenção das áreas existentes, pavimentação da área portuária; *Estado do Maranhão* — construção do pôrto de Itaqui; *Estado do Piauí* — construção do

pôrto de Amarração; *Estado do Ceará* — proteção da enseada de Mucuripe, reconstrução do ramal ferroviário Monguba-Mucuripe, ampliação do pôrto de Mucuripe; *Estado do Rio Grande do Norte* — construção do pôrto de Areia Branca, obras de acesso ao pôrto de Natal; *Estado da Paraíba* — construção de um novo trecho no cais de Cabedelo, bem como um *pier* petroleiro, de guia corrente, de quatro armazéns, de um frigorífico e de serviço de abastecimento d'água no mesmo pôrto; *Estado de Pernambuco* — construção de um novo trecho de 470 metros de cais de 10 metros no pôrto de Recife; *Estado de Alagoas* — dois novos armazéns no pôrto de Maceió; *Estado de Sergipe* — construção do pôrto de Aracaju; *Estado da Bahia* — construção do pôrto de Maraú, obras complementares do pôrto de Ilhéus e de construção do pôrto de Caravelas; *Estado do Espírito Santo* — construção de pôrto de descarga de carvão e outros melhoramentos no pôrto de Vitória; *Estado do Rio de Janeiro* — melhoramentos nos portos de São João da Barra e Cabo Frio, projeto de pôrto de pesca na Baía de Guanabara; *Distrito Federal* — complementação do *pier* na Praça Mauá e construção do cais de minério e carvão; *Estado de São Paulo* — construção de 1.500 metros de cais no pôrto de Santos, de novo terminal para combustível líquido no mesmo pôrto; *Estado do Paraná* — construção de 420 metros de cais no pôrto de Paranaguá e construção do pôrto Foz do Iguaçu; *Estado de Santa Catarina* — complementação do pôrto de Itajaí e do de São Francisco do Sul, projeto do pôrto carvoeiro de Imbituba; *Estado do Rio Grande do Sul* — conclusão do *pier* petroleiro do pôrto do Rio Grande, construção do cais Swift, cons-



trução de novo cais no pôrto de Pelotas e de sua doca fluvial, conclusão do pôrto de Rio Pardo, do de Mariante, projeto do pôrto de Tramandaí, melhoramentos nas instalações portuárias de Pôrto Alegre, conclusão da barragem do Fandango, projeto para as barragens do Anel de Dom Marco e da Caveira; *Estado de Mato Grosso* — conclusão do cais do pôrto de Corumbá, projeto do pôrto de Manga.

Repetimos: já estão contratados e em execução cêrca de 80% dessas obras.

### *Equipamentos portuários*

Todo o equipamento já foi adquirido nos Estados Unidos, compreendendo: 582 empilhadeiras Yale de 4.000 libras de capacidade; 24 autoguindastes Ortan de 20.000 libras de capacidade; 15 locomotivas de manobras GE de 300 cv; 2 locomotivas de manobras GE de 550 cv; 7 carregadeiras de 10.000 libras; 42 tratores para pátio; 4 autoguindastes de 20.000 libras, 6 de 10.000 libras; 4 caminhões de 18 toneladas e 4 escavadeiras. Em matéria de equipamentos a meta pode ser considerada como superada.

### *Dragagem*

Em execução: abertura do canal de acesso ao novo cais de minério e carvão; dragagem, em 1958, de 224.000 metros cúbicos, na baía do Rio de Janeiro.

A Companhia Vale do Rio Doce S. A. está providenciando a dragagem do pôrto de Vitória, em colaboração com o Departamento de Portos e com o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico.

### *Equipamento de dragagem*

Com a Holanda, assinou-se contrato para fornecimento de 2 *hopper dredges* de 800 metros cúbicos de capacidade e de uma draga de sucção e recalque, no valor de US\$ 6.761.760.00. O material a ser adquirido nos Estados Unidos consiste em 4 dragas de sucção e recalque e equipamento auxiliar.

### *Obras executadas*

Na moldura da meta, já se realizaram nos portos obras no valor de cerca de 688 milhões de cruzeiros. Total dos gastos previstos: 3 bilhões de cruzeiros.

Englobando obras portuárias, dragagem, equipamento de dragagem e equipamento portuário, a meta importa em gastos de 4 bilhões e 916 milhões de cruzeiros.

## META 11 — MARINHA MERCANTE

Prevê-se a incorporação, até 1960, de 80.000 toneladas dwt de navios de longo curso, destinados ao transporte de carga geral, bem como expansão da frota especializada para transporte de minério e carvão; a incorporação de 330.000 toneladas dwt de navios petroleiros; a encomenda de 200.000 toneladas dwt de navios cargueiros e de três navios para 500 passageiros cada um, para serviços de cabotagem. Para a navegação fluvial e lacustre, prevê-se ainda a construção, em estaleiros nacionais, de 6 rebocadores, dois navios salineiros, um navio misto, um dique flutuante, uma barca oficina, 30 alvarengas e oito armazéns flutuantes, além da recuperação de 10 navios mistos.

### *Situação em 1955*

Em 1955, navios brasileiros transportaram 5,7% do volume físico da carga geral de longo curso (7,6% do valor total dos fretes). A carga geral transportada (longo curso e cabotagem) atingiu cerca de 25 milhões de toneladas.

### *Frota brasileira (1955)*

*Cabotagem* (carga geral) — 315 navios, com capacidade de 601.000 toneladas de carga; em 1957, 26% dessas embarcações tinham mais de 40 anos de idade.

*Longo curso* (Lóide Brasileiro): 20 navios empregados na navegação de longo curso, com capacidade total de 123.000 toneladas de carga, em tráfego a partir de 1946-47.

*Petroleiros*: a Frota Nacional de Petroleiros possuía 31 navios com capacidade total de 217.000 toneladas de carga, representando 97% da capacidade transportadora de petróleo da frota mercante brasileira.

*Navegação fluvial e lacustre*: 53 embarcações, com cerca de 23.000 toneladas de carga.

*Total*: cerca de um milhão de toneladas de carga em tôda a frota mercante, em 1955.

### *Providências e obras em andamento*

Entre setembro de 1956 e junho de 1958, foram adquiridos e entraram em tráfego doze navios tipo CI-MA-VI, dois navios de construção polonesa de 5.000 toneladas e embarcações menores, no total de quase 100.000 toneladas.

Encomendas: quatro cargueiros de 7.800 toneladas a estaleiros finlandeses, 18 navios a estaleiros poloneses (5.000 e 6.100 toneladas). Encomendas no total de 105.600 toneladas, para revenda a armadores nacionais.

A Frota Nacional de Petroleiros encomendou sete superpetroleiros, sendo quatro de 33.000 toneladas e

três de 34.000 toneladas, além de um navio destinado ao transporte de óleo lubrificante. Total das encomendas da Frota de Petroleiros: 246.000 toneladas dwt. A incorporação dar-se-á até agosto de 1960.

Em estudos: a encomenda de três navios com capacidade para 500 passageiros cada um e destinados a cabotagem.

Investimentos previstos para 1957-60: .....  
Cr\$ 8.667.900.000,00.



## META 12 — TRANSPORTE AEROVIÁRIO

Meta em 1960: frota aérea comercial em condições de transportar 585 milhões de toneladas-quilômetro. Pavimentação e aparelhamento dos aeroportos pelo Ministério da Aeronáutica.

### *Frota aérea comercial*

Em fins de 1955, o Brasil dispunha da seguinte frota aérea comercial: 240 aviões, dos quais 156 DC-3, 36 C-46, 16 Convair, 12 Constellation, 9 Scandia, 5 PBY, 3 DC-4 e 3 Super-Constellation. O índice de utilização foi, em 1955, de 60,56%.

A situação atual (meados de 1958) é a seguinte: 302 aviões, dos quais 160 DC-3, 46 C-46, 41 Convair, 8 DC-4, 12 Constellation, 4 Catalina, 9 Super-Constellation, 17 Scandia, 4 DC-7 e 4 C-82.

Indústria aeronáutica em 1958: a Fokker Indústria Aeronáutica S. A. está construindo aviões de instrução em uma fábrica do Governo que lhe foi arrendada.

### *Providências e obras em andamento*

Frota aérea comercial: as empresas, como vimos na demonstração acima, estão ampliando suas frotas

de acôrdo com os planos apresentados e os financiamentos assegurados por lei.

No segundo semestre de 1958, serão recebidos pela Vasp 5 Viscount e uma parte da encomenda de DC-6 do Lóide Aéreo.

Prosseguem os trabalhos de melhoria e reequipamento dos campos de pouso. No segundo semestre do corrente ano, iniciar-se-á a preparação das pistas do Galeão (Distrito Federal) e de Campinas (Estado de São Paulo) para a nova era do jacto.

A Fokker já produziu, no Galeão, cêrca de 60 aviões de instrução primária.

O total dos investimentos, entre 1957 e 1961, é da ordem de 173 milhões de dólares.



## META 13 — PRODUÇÃO DE TRIGO

Meta: aumento da produção de trigo de 600.000 para 1.500.000 toneladas.

### *Situação atual*

Todos os meios ao alcance do Governo foram empregados, nos últimos dois anos, no programa de impulsionar a produção tritícola. A Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil, por exemplo, concedeu, em 1957, mais Cr\$ 3.900.000.000,00 em empréstimos aos agricultores que em 1956.

As previsões indicavam a possibilidade de se produzir, internamente, cerca de 1.200.000 toneladas de trigo em 1957. As condições climáticas desfavoráveis determinaram-lhe redução, acreditando-se, no entanto, que a contribuição efetiva da triticultura nacional ao consumo do país venha a situar-se em torno de meio milhão de toneladas, excluídas as retenções normais e as perdas.

A política do Governo, entretanto, prosseguirá no mesmo ritmo, para que a agricultura progrida em grau compatível com o desenvolvimento dos restantes setores da economia.



## META 14 — ARMAZÉNS E SILOS

Meta: construção de novas unidades, no total de 742 mil toneladas de capacidade. Em 1955, o Brasil dispunha da capacidade estática em armazéns e silos da ordem de 5.026.000 toneladas.

### *Situação atual*

Todos os projetos se encontravam, em meados de 1958, em fase de estudos ou de implantação

Os projetos abrangem:

1.º) Pernambuco — Construção de 11 armazéns e silos conjugados, distribuídos por igual número de cidades do interior, iniciativa da Companhia de Armazéns Gerais de Pernambuco; 28.930 toneladas de armazéns e 38.430 toneladas de silos. No Pôrto do Recife, um silo com 10.000 toneladas de capacidade.

2.º) Bahia — Rêde em construção de 21 armazéns no interior do Estado, obra da Companhia de Armazéns Gerais e Silos da Bahia, capacidade conjunta de 26.796 toneladas. A concluir-se em 1959.

3.º) Rio de Janeiro — Construção de um silo para 20.000 toneladas, no Pôrto do Rio de Janeiro, a iniciar-se.

4.º) Rio Grande do Sul — Projeto da Comissão Estadual de Silos e Armazéns do Rio Grande do Sul para onze silos com a capacidade total de 85.000 toneladas, 10 dos quais deverão entrar em funcionamento em 1959.

5.º) Ministério da Agricultura — Projetos para construção, no Rio Grande do Sul, de armazéns para 76.000 toneladas e silos para 174.000 toneladas. Alguns armazéns já concluídos, os restantes concluir-se-ão até fins de 1958; os silos entrarão em funcionamento em 1959.

6.º) Moinhos de trigo — Meta: 10 silos para moinhos. Até fins de 1958 estarão em condições de funcionamento 30% do total; o restante, no primeiro semestre de 1959.

## META 15 — ARMAZÉNS FRIGORÍFICOS

A meta para 1960 foi fixada na construção de câmaras frigoríficas em pontos estratégicos do território nacional, no total de 45.000 toneladas de capacidade.

Em 1955, a capacidade de frigorificação conhecida no país era de cêrca de 36.600 toneladas.

### *Situação atual*

Não há ainda projetos específicos para a construção de câmaras frias, estando em estudos as possibilidades de fusão de grupos ligados à exploração de rebanhos suínos no Rio Grande do Sul, com a idéia da construção de um entreposto frigorífico em Pôrto Alegre.



## META 16 — MATADOUROS INDUSTRIAIS

Em 1955, a capacidade de abate instalada nos matadouros industriais do país alcançava 15.300 bovinos por dia. A meta para 1960 foi fixada na capacidade adicional para 2.750 bovinos e 1.100 suínos, complementada com câmaras frias para 13.030 toneladas.

### *Situação atual*

Prevê-se, para 1959, a conclusão de dois matadouros industriais importantes, da Frimisa, em Minas Gerais, e do Frigorífico Matogrossense, em Mato Grosso.

Outros empreendimentos: os Matadouros Frigoríficos da Bahia, com possível conclusão até 1960; plano do Governo do Piauí, em estudos.

Acumulando-se os resultados anuais, são de 100% as perspectivas de realização da meta até fins de 1960, e de 95,6% as de instalação de câmaras frias complementares.





## META 17 — MECANIZAÇÃO DA AGRICULTURA

Em começos de 1955, havia no Brasil, em operação, 45.000 tratores agrícolas. Com a importação, em 1955, de 5.914 tratores, o total, em fins daquele ano, era de 50.900 unidades.

A meta para 1960 foi fixada em 72.000 tratores.

### *Situação atual*

Em 1956, importaram-se 4.729 tratores (4.117 de rodas e 612 de esteiras).

Em 1957, as importações atingiram cerca de 6.000 tratores.

Em junho de 1958, as importações autorizadas para o primeiro semestre ascendiam a 1.547 tratores. As dificuldades cambiais criam obstáculos à execução do programa de compra. Estuda-se, assim, a importação de áreas de moeda-convênio.



## META 18 — FERTILIZANTES

Em 1955, o Brasil consumiu os seguintes fertilizantes:

Nitrogênio (N) .....	23.626 toneladas
Anidrido fosfórico .....	74.215 toneladas
Óxido de potássio .....	48.818 toneladas

Naquele ano, a maior parte do consumo foi suprida com fertilizantes importados. A produção brasileira em 1955 foi de 20.423 toneladas de adubos nitrogenados e fosfatados.

A meta para 1960 está fixada na produção de 300.000 toneladas de fertilizantes de conteúdo de nitrogênio e anidrido fosfórico.

### *Situação atual*

Em 1957, a produção brasileira já representava cerca de 50% do consumo nacional. Total da produção: 42.000 toneladas de fosfatados e 1.165 toneladas de nitrogenados.

A capacidade instalada em fins de 1957 era a seguinte:

*Fertilizantes nitrogenados:* produção da Companhia Siderúrgica Nacional (Volta Redonda), 1.400 to-

neladas anuais de nitrogênio, sob a forma de sulfato de amônio; produção da Fábrica de Fertilizantes da Petrobrás (Cubatão), sob a forma de nitrato de amônio, em fase experimental, 21.000 toneladas anuais; produção da Companhia Brasileira de Carbureto de Cálcio, em Santos Dumont (Minas Gerais), sob a forma de cianamida cálcica, 5.000 toneladas. Total: 27.400 toneladas anuais de fertilizantes nitrogenados.

*Aubos fosfatados*: produção da Fosforita de Olinda (Pernambuco), 75.000 toneladas de anidrido fosfórico; produção da Serrana S. A., em Jacupiranga, São Paulo, 15.600 toneladas de anidrido fosfórico; produção da Socal S. A., em Registro, São Paulo, 4.200 toneladas de anidrido fosfórico. Total: 93.800 toneladas.

*Superfosfatos*: em São Paulo, Grupo Quimbrasil-Serrana, 130.000 toneladas; Elekeiroz, 35.000 toneladas; Companhia de Superfosfatos e Produtos Químicos, 120.000 toneladas; Bayer do Brasil, 13.000 toneladas; Companhia Ipiranga, no Rio Grande do Sul, 13.000 toneladas; Profertil, em Pernambuco, 15.000 toneladas. Total: 326.000 toneladas.

Em junho de 1958, espera-se maior rendimento dos grupos instalados. Os programas para 1959 e 1960 prevêem conclusão de novos equipamentos fabris.

Espera-se que em 1960 a meta inicial de 300.000 toneladas seja ultrapassada.

## META 19 — SIDERURGIA

A meta siderúrgica prevê a elevação da produção brasileira de lingotes de aço de 1.162.000 toneladas em 1955 para 2.300.000 toneladas em 1960 e, ao mesmo tempo, a construção de novas usinas, para que se possa assegurar a expansão da produção até 3.500.000 toneladas em 1965.

### *Situação atual*

A produção brasileira de aço, em 1956, foi de 1.365.000 toneladas, com um acréscimo de 200.000 toneladas sobre 1955. Mas, como o consumo foi de 1.810.000 toneladas, houve *deficit de* 445.000 toneladas.

Em 1957, a produção brasileira foi além de ..... 1.400.000 toneladas.

A produção, no primeiro semestre de 1958, tem progredido satisfatoriamente: o nível do ano corrente será superior a 1.500.000 toneladas, o que corresponde à realização de mais de 30% da meta.

### *Providências e obras em curso*

A Companhia Siderúrgica Nacional está ampliando sua capacidade para um milhão de toneladas de aço

em lingotes e 750 mil toneladas por ano de produtos acabados. O plano "C", de ampliação, ora em andamento, prevê aumento substancial na produção dos seguintes produtos acabados: trilhos e acessórios, chapas finas a quente, chapas galvanizadas e fôlhas de flandres.

A Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira tem em execução um plano de ampliação de sua capacidade, em 1961, para 556.000 toneladas de lingotes de aço, correspondente a 465.000 toneladas anuais de laminados. A trefilaria, a instalar-se na Cidade Industrial de Belo Horizonte, atingirá em 1964 a produção de 200 mil toneladas de trefilados.

A Siderúrgica Aliperti, de São Paulo, ampliará sua produção em três etapas, devendo atingir, no primeiro semestre de 1963, 140.000 toneladas de lingotes correspondentes a 120 mil toneladas de laminados por ano.

O plano de expansão da Acesita visa à produção de 120.000 toneladas de lingotes de aço por ano (82.000 toneladas de laminados).

Outros planos de expansão: da Lanari S. A., até 50.000 toneladas de lingotes em 1960; Siderúrgica Barra Mansa, até 90.000 toneladas de lingotes em 1960; Mineração Geral do Brasil, até 200.000 toneladas de lingotes. Ampliações diversas: Companhia Brasileira de Usinas Metalúrgicas, 45.000 toneladas de lingotes (36.000 de laminados), Sid. Riograndense, 22.000 toneladas (17.000 de laminados); Cia. Laminação Cimento Portland Pains, 20.000 toneladas (10.000 de laminados), Laminação Fluminense, 10.000 toneladas de lingotes (8.500 toneladas de laminados).

Das Usinas em projeto, destacam-se a Cosipa, cuja primeira etapa (460.000 toneladas de lingotes de aço e 190.000 toneladas de chapas grossas) estará terminada em fins de 1961; a Cia. de Ferro e Aço de Vitória, em cuja primeira etapa, a concluir-se em fins de 1961, se produzirão 30.000 toneladas de aço em lingotes e 100.000 toneladas de perfilados por ano.

Em meados de agosto de 1958, iniciaram-se, em Minas Gerais (Ipatinga), os trabalhos de construção da Usina da Usiminas, que ocupará inicialmente uma área de dois milhões e quinhentos mil metros quadrados e cujos planos de produção prevêem a expansão até dois milhões de toneladas de aço por ano. A Usiminas terá um capital de 4 bilhões de cruzeiros, dos quais um bilhão seiscentos milhões representam participação de indústrias japonesas. O equipamento, do valor de 100 milhões de dólares, será fornecido na base de 85% pela indústria nipônica e na de 15% pela indústria norte-americana. A Usiminas produzirá chapas largas e grossas para os trabalhos de construção naval, bem como para a construção de reservatórios de combustíveis pela Petrobrás, além de suprir a crescente indústria automobilística.

A Companhia Siderúrgica Mannesmann, ligada ao grupo Mannesmann de Dusseldorf, iniciou suas atividades em Belo Horizonte em agosto de 1954, para a produção de 80.000 a 100.000 toneladas de tubos de aço sem costura, por ano. Esses tubos são utilizados em quase tôdas as indústrias e obras de engenharia e a sua procura anual é da ordem de 120.000 toneladas, que a Mannesmann cobre em sua expansão.





## META 20 — ALUMÍNIO

A meta inicial de alumínio previa a produção, em 1960, de 18.800 toneladas; revista, a meta atual é a seguinte: 25.000 toneladas em 1960 e 42.500 toneladas em 1962. Êsses totais representam 68% e 91% do consumo nacional previsto para aquêles dois anos, segundo projeções conservadoras.

A produção atual de alumínio e os programas de expansão acham-se totalmente a cargo da iniciativa privada.

### *Situação atual*

Em 1955, estava localizada em Saramenha, Minas Gerais, a única fábrica de alumínio do país, a Alumínio Minas Gerais S. A., com a capacidade de produção de 2.200 toneladas anuais.

Em dezembro de 1957, já entrara em operação a fábrica da Companhia Brasileira de Alumínio, em Sorocaba, Estado de São Paulo. Capacidade da fábrica de Sorocaba: nominal, 10.000 toneladas por ano; efetiva, 7.200 toneladas por ano, por abastecimento de-

ficiente de energia elétrica. A produção real, em 1957, correspondeu, assim, a 32% da meta para 1960.

Em 1958 (primeiro semestre), a produção foi de 4.950 toneladas, o que representa o nível anual de 9.900 toneladas.

#### *Providências e obras em curso*

A nova fábrica de Saramenha entrará em operação ainda em 1958, o que representará acréscimo de capacidade de 6.600 toneladas.

Com a conclusão da construção da Usina Hidrelétrica da Cachoeira do França, no Rio Juquiá (30.000 kW), a Companhia Brasileira de Alumínio passará à instalação de novos fornos electrolíticos, de maneira a alcançar a capacidade efetiva de produção de 10.000 toneladas anuais em dezembro de 1959.

Em resumo: até dezembro de 1958, a produção programada de 16.800 toneladas anuais estará atingida; em dezembro de 1959, a capacidade de produção será de 18.800 toneladas.

Não se pode ainda prever seja alcançada, em 1960, a meta estabelecida. Outros projetos estão sendo estudados.

## META 21 — METAIS NÃO FERROSOS

### *Cobre*

Meta: não se estabeleceu limite, mas está prevista a produção, em 1960, de 12.780 toneladas de concentrados, 8 mil de cobre electrolítico e 3 mil de cobre metálico. Em 1955, o país produzia apenas 730 toneladas de cobre metálico.

Obras em curso: ampliação da capacidade da Companhia Brasileira de Cobre, para elevar a produção de concentrados, em 1960, para 12.780 toneladas; em Viçosa, Estado do Ceará, está sendo instalada usina para produção de cobre metálico, prevista a capacidade de 3.000 toneladas anuais.

### *Chumbo*

O consumo de chumbo no Brasil, no ano de 1960, como decorrência do crescimento da indústria automobilística, será de 40 mil toneladas. No momento, é da ordem de 25.000 toneladas anuais. Prevê-se que, em 1960, a produção ascenda a 18.000 toneladas.

A ampliação da Cia. Acumuladora Prest-O-Lite, no Recôncavo da Bahia, prevê a produção de 7.200 toneladas de chumbo metálico em 1958, de 14.400 toneladas em 1959 e de 18.000 toneladas em 1963.

## *Zinco*

Espera-se que a produção atinja, em 1960, 10.800 toneladas.

Em 1955, o Brasil não produzia zinco. Em 1956 e 1957 a produção foi pequena: 60 toneladas em cada ano.

Em curso está a construção da usina de Nova Iguaçu, no Estado do Rio, com capacidade para produzir, inicialmente, 7.200 toneladas anuais. Entrará em operação no segundo semestre de 1959.

## *Estanho*

O Brasil produziu, em 1955, 1.700 toneladas de estanho. Em 1957, a produção subiu a 2.300 toneladas. A capacidade instalada comporta produção da ordem de 4.000 toneladas anuais.

A única empresa produtora nacional é a Companhia Estanífera do Brasil, que está ampliando seus serviços para produzir, em 1959, 10.000 toneladas.

## *Níquel*

Prevê-se a produção, em 1960, de 200 toneladas de níquel puro. Em 1955, o Brasil produziu 275 toneladas de ferro-níquel. A produção em 1957 elevou-se a 307 toneladas de ferro-níquel, equivalentes a 70 toneladas de níquel contido.

A Cia. Níquel do Brasil, única empresa em operação, localizada no Estado de Minas Gerais, está ampliando sua capacidade, para atingir a produção de 200 toneladas de níquel. Em 1958, espera-se que a capacidade alcance o nível de 150 toneladas.

Estuda-se a instalação de uma usina em Niquelândia, Estado de Goiás.

## META 22 — CIMENTO

O Brasil possuía, em 1955, a capacidade nominal de produção de 3.505.150 toneladas de cimento. A meta para 1960 foi fixada em 5 milhões de toneladas de capacidade nominal de produção.

### *Situação atual*

Até 30 de junho de 1958, a capacidade de produção nominal anual já atingia a mais de quatro milhões de toneladas: isso representa 34,8% de realização da meta.

Os projetos em curso, conforme sua possibilidade de conclusão até 1960, garantem será atingida a meta do cimento, vindo o Brasil a produzir, em 1959, 4.442.150 toneladas e, em 1960, 5.008.150 toneladas, o que representará virtual suficiência para o consumo interno.



## META 23 — ALCALIS

A meta de álcalis visa elevar a produção brasileira (que em 1955 era de 35.000 toneladas) para 212.000 toneladas em 1960. O consumo em 1960 calcula-se na ordem de 302.000 toneladas.

Em 1960, a produção de soda cáustica no Brasil caberá à Companhia Nacional de Álcalis (20.000 toneladas) e a empresas privadas (120.000 toneladas), no total de 140.000 toneladas.

### *Situação atual*

Em fins de 1958, deverá estar construído o sistema de produção da Companhia Nacional de Álcalis, devendo iniciar-se em 1959 a produção efetiva. A fábrica dessa Companhia terá, em fins de 1960, a capacidade inicial de produção de 72.000 toneladas de barrilha e de 20.000 toneladas de soda cáustica; já em curso obras que, numa segunda fase, elevarão a produção de barrilha para 200.000 toneladas. Na produção de soda cáustica, destacam-se importantes empresas particulares.

Na fábrica de Cabo Frio da Companhia Nacional de Álcalis, já está em pleno funcionamento o conjunto

para produção de cal virgem e extinta, no total de 200.000 toneladas anuais.

Em 1956, iniciaram-se ali os trabalhos de construção de salinas, que deverão cobrir 8 milhões de metros quadrados e produzir 160.000 toneladas de sal por ano.

Em 1957, iniciaram-se as obras da fábrica de carbonato de sódio, a entrar em funcionamento em 1959, com a capacidade instalada de 100.000 toneladas.

A fábrica de soda cáustica, em fase de construção e montagem de equipamentos, estará concluída em fins de 1959, com a capacidade inicial de 20.000 toneladas de soda cáustica por ano.

O desenvolvimento dos trabalhos permite prever-se a realização da meta.



## META 24 — PAPEL E CELULOSE

Segundo as projeções do Conselho do Desenvolvimento, as necessidades de produção para auto-suficiência, em 1960, de celulose e papel, são as seguintes: *celulose*, total de 261.000 toneladas (das quais 158.000 de fibras longas e 103.000 de fibras curtas); *papel de jornal*, 225.000 toneladas; *papel em geral*, exceto o de jornal, 316.000 toneladas.

Com os investimentos de realização previsível até 1960-61, pode estimar-se para aquêl período a produção de celulose em geral da ordem de 355.000 toneladas; de 55.000 toneladas de pastas semiquímicas inferiores; de 100.000 toneladas de pasta mecânica; de 65.000 toneladas de papel para jornal e de 508.000 toneladas de papel em geral (exceto o de jornal).

A evolução da capacidade da produção brasileira tem sido a seguinte, em toneladas:

	1955	1956	1957
Celulose .....	67.000	79.000	134.800
Papel para jornal .....	40.000	41.000	60.000
Outros tipos de papel .....	346.000	390.000	419.000

53.000

### *Situação atual*

Em junho de 1958, a capacidade total de produção instalada, no que se refere a papel em geral, pode ser estimada em 461.000 toneladas anuais (das quais 60.000 toneladas para jornal).

Quanto à capacidade de produção de celulose, em junho de 1958, pode estimar-se em 135.460 toneladas anuais. A capacidade, em 1960, relativamente a celulose de fibras curtas, ultrapassará amplamente o consumo previsto para esse ano. A produção de fibras longas, em 1960, equivalerá a 73% do consumo estimado.

Do custo total do programa de celulose e papel, no valor de um bilhão e novecentos milhões de cruzeiros, o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico concederá financiamento até 430 milhões de cruzeiros.

## META 25 — BORRACHA

A meta inicial previa a produção de 53.000 toneladas em 1960; foi revista para o total de 65.000 toneladas no mesmo ano.

Os elementos atuais autorizam prever-se a realização da meta, para o cumprimento das indústrias leve e pesada de artefatos e para outros usos.

### *Situação atual*

Em 1956, o Brasil produziu 24.543 toneladas de borracha natural e importou 5.936 toneladas.

A produção de 1957 foi de 24.342 toneladas; a importação, de 15.938 toneladas. Intensifica-se a plantação no país, na Amazônia e no Território do Amapá, de borracha silvestre, bem como na Bahia e na zona litorânea de São Paulo.

Quanto ao suprimento futuro, assim se distribuirá: até 1960, compensar-se-á o *deficit* no abastecimento com o incremento da produção nacional e com a importação; de 1961 a 1967, o consumo será atendido com uma fábrica de borracha sintética, a instalar-se e entrar em operação em 1960-61; de 1967 em diante,

espera-se que o aumento do consumo possa ser substancialmente coberto pela produção de borracha natural.

Já se aprovou a construção de uma fábrica de borracha sintética com capacidade básica de 40.000 toneladas por ano. Quanto ao plantio, acelera-se o de 35 milhões de árvores, numa área de 100.000 hectares.

Em princípios de 1960, entrará em operação a primeira unidade de copolimerização de uma fábrica anexa à Refinaria Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro.

## META 26 — EXPORTAÇÃO DE MINÉRIOS DE FERRO

A meta inicial prevê aumento da exportação de minério até 8.000.000 de toneladas em 1960, bem como a preparação para exportação de 30 milhões de toneladas no quinquênio imediato. O fomento à produção e exportação faz-se mediante extensa ação governamental, para o melhor aproveitamento das reservas nacionais e para a entrada em prática de providências que permitam que, em 1960, a exportação assim se desdobre: 6 milhões de toneladas, pela Companhia Vale do Rio Doce e 2 milhões de toneladas, pelos produtores do Vale do Paraopeba.

### *Situação atual*

As exportações de minério, nos últimos anos, assim se distribuíram: em 1956, 2.700.000 toneladas; em 1957, 3.500.000 toneladas. Do total exportado, 84% couberam à Companhia Vale do Rio Doce; os restantes 16%, aos mineradores do Vale do Paraopeba.

Em junho de 1958, numerosos programas de obras estavam em execução, dentro do plano geral:

a) no setor da Estrada de Ferro Central do Brasil, reaparelhamento e modernização do equipa-

mento de tração e das linhas para escoamento de dois milhões de toneladas anuais, provenientes do Vale do Paraopeba; ampliação e melhoria das instalações no pôrto do Rio de Janeiro (Cais do Caju) para facilitar o embarque de minérios e a descarga de carvão;

b) no setor dos mineradores do Paraopeba, melhoria do equipamento e da produtividade para ampliar a produção para o nível de dois milhões de toneladas anuais;

c) no setor da Companhia Vale do Rio Doce, ampliação das instalações ferroviárias, para permitir a exportação, via E. de F. Vale do Rio Doce, de 6 milhões de toneladas pelo pôrto de Vitória (Espírito Santo).

As obras prosseguem sem interrupção. A recessão norte-americana teve efeitos sôbre a exportação de minério, mas já há sinais de recuperação. Pressume-se que, no que resta de 1958, e no biênio 1959-60, a demanda internacional de minérios não acarrete efeitos negativos sôbre a realização da meta de 8 milhões de toneladas.

## META 27 — INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

Em 1955, não havia fabricação de veículos automóveis no Brasil. As empresas em funcionamento limitavam-se à montagem de veículos, que se importavam desmontados, sem que houvesse obrigatoriedade de aumentar a participação de peças nacionais, cuja fabricação se iniciava, então, no país.

No seu programa de metas, o Presidente Kubitschek incluiu a implantação da indústria automobilística no país. A meta inicial, revista, importou no estabelecimento de um sistema de estímulos aos empreendedores. Já existem, hoje, no Brasil, em funcionamento ou em processo de instalação, 16 fábricas de automóveis e cerca de 1.200 fábricas de auto-peças. Em conjunto, essas empresas representam investimentos da ordem de 20 bilhões de cruzeiros.

Os planos assim se distribuem, para produção:

	1957	1958	1959	1960
Caminhões .....	18.800	32.000	55.000	80.000
Jipes .....	9.300	14.000	18.000	25.000
Utilitários .....	2.600	13.000	17.000	25.000
Automóveis .....	—	8.000	20.000	40.000
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	30.700	67.000	110.000	170.000

Nos quatro anos, os totais acumulados assim se discriminam:

Caminhões .....	185.800
Jipes .....	66.300
Utilitários .....	57.600
Automóveis .....	68.000
	<hr/>
	377.700

### *Situação atual*

Em 1957, produziram-se no Brasil 30.7000 veículos. No primeiro semestre de 1958, a produção nacional atingiu 23.377 unidades, assim distribuídas: 13.484 caminhões, 5.964 jipes, 3.334 utilitários e 595 automóveis. A meta estabelecida para o ano de 1958 (67.000 unidades) deverá ser atingida, tendo-se em vista a tendência mensal crescente da produção do primeiro semestre. Já se atingiram 35% da meta do corrente ano.

Da meta total (377.700 veículos até 1960) já se acham realizados 13,32%.



## META 28 — CONSTRUÇÃO NAVAL

Consiste a meta de construção naval no reaparelhamento de 14 estaleiros e na criação de dois novos, adequados à construção de grandes unidades, a fim de ficar o país com a capacidade total nominal de 130.000 toneladas dwt anuais. A meta prevê ainda a construção de três diques secos para navios até 35.000, 10.000 e 4.000 toneladas, respectivamente, nos portos do Rio de Janeiro, Santos e Rio Grande.

Em 1955, os estaleiros nacionais eram (e continuam sendo) de pequeno porte e sem aparelhamento adequado. Excluídos os diques da Marinha de Guerra, o Brasil só possui três diques secos, todos na Bahia de Guanabara.

### *Situação atual*

O Governo concentra-se, desde 1955, nos estudos, planejamento e obtenção dos elementos legais indispensáveis para dotar o país dos meios de que necessita para construir, reparar e manter a Frota Mercante.

Em abril de 1958, criou-se o Fundo da Marinha Mercante, o que permitiu acelerar e concretizar os entendimentos iniciais que o Ministério da Viação vinha mantendo com entidades interessadas na implan-

tação e na expansão de estaleiros. Criou-se, em 13 de junho de 1958, o Grupo Executivo da Indústria de Construção Naval, que traçou diretrizes para o programa e passou a estudar propostas e projetos específicos, de firmas do Japão, da Holanda e dos Estados Unidos.

Prevê-se, para 1958, o início do reaparelhamento de seis pequenos estaleiros e de dois grandes. Insiste-se nos estudos para padronização dos navios a serem construídos no país.

## META 29 — INDÚSTRIA DE MATERIAL ELÉTRICO PESADO E DE MECÂNICA PESADA

Em fins de 1955, apenas uma empresa, a General Electric do Brasil S. A., se apresentava como produtora de material elétrico pesado, mas exclusivamente nos ramos de motores e transformadores.

Já em 1956, outras firmas entraram em fase de ampliação ou instalação, em regime intensivo, visando especialmente os diversos planos de eletrificação em início ou em andamento.

O ano de 1957 marca o início da fabricação em larga escala de material elétrico pesado.

### *Geradores*

Já se fabricam no Brasil unidades de 4.200 KVA. Em projeto industrial, encontram-se unidades de 34.000 KVA, sendo possível chegar-se até a unidade de 100.000 KVA, com prazo de fabricação de 24 meses. Prevê-se para 1960 a capacidade total anual de .... 450.000 KVA.

### *Transformadores de força*

Até 1956, os tamanhos maiores fabricados no Brasil eram de 4.000 KVA, para tensão de 88 KV.

A partir de 1957, elevou-se o limite para valores até 100.000 KVA. A capacidade total anual prevista para 1960 vai a 960.000 KVA, com os seguintes contingentes: *Brown-Boveri*, 600.000; *General Electric*, 180.000; *Charleroi*, 90.000; outros, 90.000.

### *Motores*

A capacidade total anual da produção de motores (acima de 20 HP, limite máximo, unidades de 300 HP em fabricação normal) assim se distribui, entre 1956 e 1960:

	<i>Unidades</i>	<i>Potência HP</i>
1956 .....	49.000	760.000
1957 .....	28.000	1.170.000
1958 .....	39.000	1.700.000
1959 .....	40.000	1.750.000
1960 .....	40.000	1.800.000

Em 1955, o Brasil não fabricava motores elétricos.

### *Máquinas operatrizes e afins*

Já há 20 anos se montam no Brasil tornos, plainas, máquinas de furar e placas. A produção de tornos elétricos assim se distribui: 1955, 2.330 unidades; 1956, 2.650; 1957, 2.700; 1958, 2.850. Daí por diante: 1959, 3.200 unidades e 1960, 3.600 unidades. A tendência é para a maior automatização. A capacidade atual de produção dos tipos correntes satisfaz a demanda.

### *Fresadoras, perfuradoras, plainas, prensas, e outras*

A produção atual do Brasil distribui-se pelos seguintes tipos: fresadoras universais, 5; fresadoras

manuais, 15; furadeiras de coluna, 1.115; plainas de mesa, 65; plainas limadoras, 60; prensas, 830; viradeiras de chapa, 110; marteletes de mola e prensas, 310; empilhadeiras para carga, 50; máquinas de fundição sob pressão (100 toneladas), 60; serras hidráulicas, 450; retíficas, 40; prensas de fricção, 450; outras, 320.

Capacidade anual de produção: 3.900 toneladas. Estuda-se a ampliação das indústrias produtoras.

#### *Máquinas para indústrias diversas*

Prosseguem os estudos de levantamento das necessidades de demanda de diversos grupos de indústrias. Já se produzem no Brasil vários tipos de máquinas para a indústria de celulose e papel, fição e tecelagem, implementos agrícolas. Neste último setor, operam vinte empresas.

#### *Caldeiraria e equipamentos pesados*

A capacidade total para atendimento de todos os setores deverá alcançar 150.000 toneladas em 1960. A capacidade atual de caldeiraria é de cerca de 65.000 toneladas.



## META 30 — FORMAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO

O plano de metas visa dotar o país de uma infra e superestrutura industrial e modificar sua conjuntura econômica; se não ocorrer interligação desse plano com os demais fenômenos econômicos, sociais e políticos, o plano tornar-se-á falho. A conclusão é simples: a infraestrutura econômica deve ser acompanhada de uma infraestrutura educacional e, portanto, social.

A meta constitui propriamente um Programa de Educação para o Desenvolvimento.

Em 1955-56, os *deficits* em matéria educacional eram graves. Para corrigi-los, traçaram-se metas compensadoras. Em matéria de ensino primário, prevê-se o aumento de 40 mil alunos em 1958; 120.000 em 1959; 220.000 em 1960 e 340.000 em 1961.

Em matéria de ensino médio, providencia-se o aparelhamento físico das escolas e o aperfeiçoamento técnico-pedagógico do fator humano, sobretudo no ensino industrial e no ensino agrícola. Construção de novas escolas, e seu equipamento, ampliação das Escolas existentes. Equipamento para 26 Escolas de Magistério de Economia Rural e 33 Escolas de Trato-

ristas. Ampliação da rede federal de escolas agrotécnicas, agrícolas e de iniciação agrícola.

Concessão, para o ensino de grau médio, de 56.068 bôlsas de estudos a alunos do Curso Ginásial; 9.106 a alunos do Curso Colegial; 36.534 aos do Comercial; 13.498 aos do Industrial; 14.492 aos do Normal e 11.308 aos dos Cursos Agrícolas. Total das bôlsas de grau médio: 141.006.

Em matéria de ensino superior: aumentar para mil novos alunos por ano a capacidade das escolas de Engenharia; instituir o regime de tempo integral dos professôres e da freqüência obrigatória dos alunos; reformar o ensino superior, visando a organizar os cursos de acôrdo com suas finalidades e as necessidades do meio em que operam; e criar novos cursos de pós-graduação e aperfeiçoamento. Para êsse objetivo, o Govêrno instalará 14 Institutos de Pesquisas, Ensino e Desenvolvimento nos principais centros do país, nos setores de química, economia, tecnologia rural, mecânica, electrotécnica, mineração e metalurgia, mecânica agrícola, matemática, física, genética e geologia.



Este livro, composto e impresso nas oficinas gráficas do Departamento de Imprensa Nacional, foi preparado pelo Serviço de Documentação da Presidência da República, tendo-se acabado de imprimir a 5 de outubro de 1958.