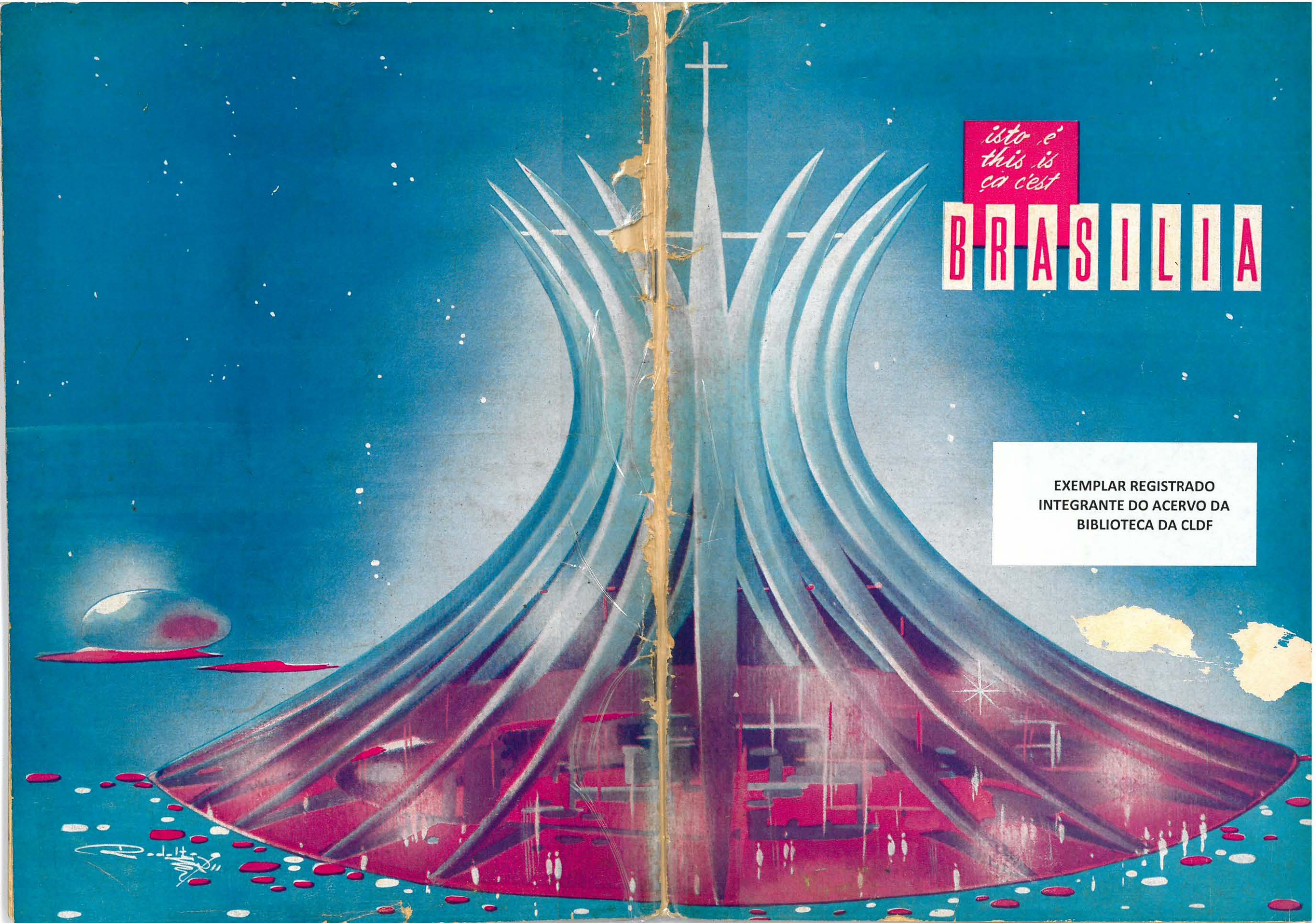


*isto é  
this is  
ca cest*

# BRASILIA

EXEMPLAR REGISTRADO  
INTEGRANTE DO ACERVO DA  
BIBLIOTECA DA CLDF



**O** PROGRESSO E O DESENVOLVIMENTO ACELERADO QUE NO MOMENTO SE IMPLANTOU NO BRASIL É O FRUTO GERADO DE UM PROGRAMA ENERGICO DE TRABALHO, ELABORADO COM CUIDADO, BENEFICIANDO TODOS OS SETORES VITAIS DO PAÍS. ASSIM, EXECUTOU O PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKE O PROGRAMA DE METAS, DANDO AO BRASIL UM FUTURO ASSEGURADO.

ASSOCIANDO-NOS AO LEITOR AMIGO QUE NO PRESENTE TEM A OPORTUNIDADE DE TOMAR CONHECIMENTO DO PROGRAMA DE METAS, BEM ILUSTRADO NESTA REVISTA, RESERVAMOS NO VERSO DESTA MENSAGEM E NAS PÁGINAS FINAIS, ESPAÇO DESTINADO A AUTÓGRAFOS IMPORTANTES, ONDE PODERÁ FIXAR RECORDAÇÕES VALIOSAS DE SUA NOVA CAPITAL.

**T**HE ACCELERATED PROGRESS AND DEVELOPMENT WHICH BRAZIL IS ENJOYING AT PRESENT IS THE FRUIT OF AN ENERGETIC PROGRAMME OF WORK, CAREFULLY ELABORATED, BENEFITING ALL SECTORS OF THE COUNTRY. THUS, PRESIDENT JUSCELINO KUBITSCHKE CARRIED OUT HIS "PROGRAMME OF GOALS", SECURING A FIRM FUTURE FOR HIS COUNTRY.

WE ARE PLEASED TO ASSOCIATE OURSELVES WITH THE READER WHO IS HAVING THE OPPORTUNITY OF ACQUAINTING HIMSELF WITH THIS "PROGRAMME OF GOALS", WELL ILLUSTRATED IN THIS MAGAZINE, AND HAVE KEPT FOR HIS USE, ON THE BACK OF THIS MESSAGE AND AT THE END OF THE MAGAZINE, SOME EMPTY SPACE ON WHICH HE MIGHT WISH TO RECORD VALUABLE MEMORIES OF THE NEW CAPITAL.

**L**E PROGRÈS ET DÉVELOPPEMENT ACCÉLÉRÉ QUI S'IMPLANTE AUJOUR-D'HUI AU BRÉSIL EST LE FRUIT D'UN PROGRAMME DE TRAVAIL ÉNERGIQUE, SOIGNEUSEMENT ÉLABORÉ, BÉNÉFICIANT TOUS LES SECTEURS IMPORTANTS DU PAYS. C'EST AINSI QUE LE PRÉSIDENT JUSCELINO KUBITSCHKE A SU EXÉCUTER UN "PROGRAMME D'OBJECTIFS", QUI LUI A PERMIT D'ASSURER UN FUTUR SOLIDE AU BRÉSIL.

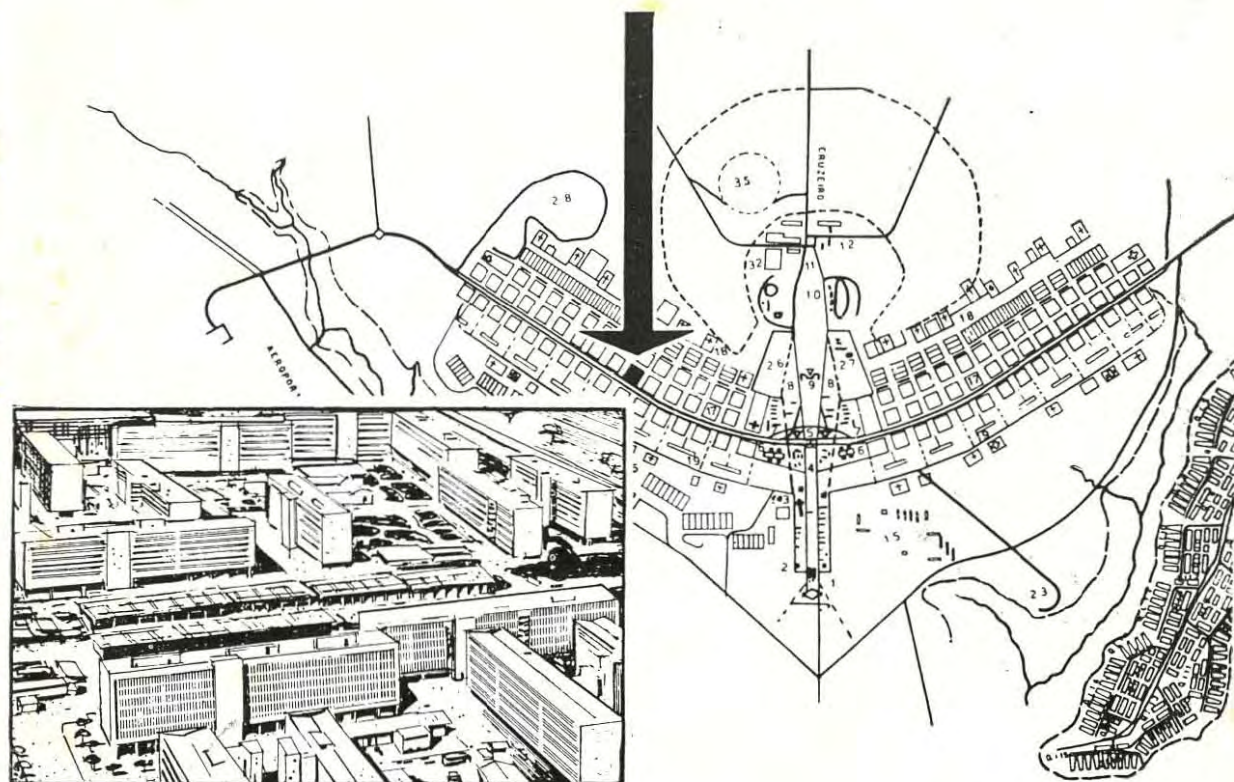
NOUS SOMMES HEUREUX DE POUVOIR NOUS ASSOCIER AVEC LE LECTEUR, QUI PEUT PRENDRE CONNAISSANCE DE CE "PROGRAMME D'OBJECTIFS", BIEN ILLUSTRÉ DANS CETTE REVUE, EN RÉSERVANT, AU DOS CE MESSAGE ET DANS LES PAGES FINALES, UN ESPACE OÙ IL POURRA CONSACRER DE PRÉCIEUX SOUVENIRS DE LA NOUVELLE CAPITALE.



**MERCEDES-BENZ**  
**DO BRASIL S.A.**

Autógrafos importantes

# ERICSSON EM BRASÍLIA



S.C.L. Sul: Quadra 107-Bloco A - Loja 5

Fone: 2-3456

Na verdade, já estávamos lá — desde o início. Tínhamos instalado um centro provisório com 60 km de rede, central telefônica Sul com 5.000 linhas, terminais para o sistema de micro-ondas entre o Rio e Brasília, rede urbana etc.

Assim, ao instalarmos nossa Filial em Brasília, temos uma dupla satisfação. Colaboramos no início e continuaremos a colaborar no futuro na nova Capital. Para

isso, a nova Filial está aparelhada para instalações de centros PAX, PABX, PMBX, telefones internos e sinalizações em geral, contando com estoque permanente de material e equipe de manutenção.

Nosso endereço em Brasília: Quadra 107 Bloco A - Loja 5 - Tel.: 2-3456 - (S.C.L. - Sul)

**Ericsson**  
DO BRASIL

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

Matriz: Av. Presidente Vargas n.º 642 - 10.º andar - Rio de Janeiro

Filiais: Brasília - São Paulo - Recife - Belo Horizonte - Porto Alegre

Fábrica: São José dos Campos - Estado de São Paulo



Carteira do Lado Aéreo



isto é  
this is  
ça c'est

# BRASÍLIA

ANO II — Nº 5

publicação da  
published by  
publié par

Editora Planalto Ltda.

editor responsável  
editor-in-chief  
editeur responsable

Richard Ojalvo

redator responsável  
texts by  
rédacteur responsable

M. M. Barbedo

arte por  
art work by  
travail artistique de

Rodolfo Marques

fotografias  
photographs  
photographies

José Preard  
Agência Nacional

impresso por  
printed by  
imprimé par

Soc. Gráfica  
Vida Doméstica Ltda.

Colaboração de  
Collaboration of  
Collaboration de

Felipe José Alves

Direitos autorais  
Copyright by  
Droits d'édition

J. Ojalvo

Direitos de reprodução  
reservados para todos os  
países  
Reproduction rights  
reserved for all  
countries  
Tous droits de  
reproduction réservés  
pour tous les pays

Revista de divulgação da Nova Capital  
Magazine for the divulgation of the New Capital  
Revue de divulgation de la Nouvelle Capitale

Nossa Capa: Em belo trabalho de arte, nosso artista vê a Catedral de Brasília terminada, iluminada e projetando-se majestosamente sob o céu pontilhado de estrelas.

Our cover: In a splendid art-work, our artist sees the Cathedral of Brasilia completed, illuminated and emerging majestically under the starry sky.

Notre couverture: Notre artiste, dans un travail d'exceptionnelle valeur, voit la Cathédrale de Brasilia déjà achevée et illuminée sous le ciel brillant d'étoiles.

Neste número — In this issue — Dans ce numéro:

A Catedral  
The Cathedral  
La Cathédrale pág.: 4

Brasilia, Meta Síntese  
Brasilia, «Synthesis Goal»  
Brasilia, «Objectif Synthèse» pág.: 11

O Programa de Metas  
The Programme of Goals  
Le Programme des Objectifs pág.: 17

Aeroporto Internacional de Brasilia  
International Airport of Brasilia  
Aéroport International de Brasilia pág.: 34

Novas Estradas — Novos Horizontes  
New Highways — New Horizons  
Nouvelles Routes — Nouveaux Horizons pág.: 42

Chave para a solução de um grande problema  
Key for the solution of a great problem pág.: 58  
Clef pour la solution d'un grand problème

A Barragem do Paranoá  
The Paranoá Dam pág.: 68  
Le barrage de Paranoá

Clima de Brasilia  
Climate of Brasilia pág.: 78  
Climat de Brasilia

Para qualquer informação telefonar 32-8004  
For any information phone  
Pour n'importe quelle information téléphoner

Demais fotografias fornecidas por: O Globo, Jornal do Brasil,  
Kurt Klagsbrum e Alfredo Müller.

Preço para todo o Brasil: Cr\$ 70,00

## SUPER CIMENTO BRANCO IRAJA'



A Indústria Nacional  
se orgulha de oferecer  
ao Brasil um cimento  
superior em resistência  
e alvura aos similares  
importados.

O emprêgo do SUPER CIMENTO BRANCO PORTLAND "IRAJÁ" em revestimento de interiores e exteriores, trabalhos de decoração, modelagem, pavimentações, "terrazos", marmorites, pedras artificiais para exteriores, ladrilhos, tintas impermeáveis, etc. permite o mais perfeito acabamento e extraordinária durabilidade. O SUPER CIMENTO BRANCO "IRAJÁ" é distribuído em todo o território nacional, pelas principais casas de materiais para construção. Os nossos Departamentos de Vendas e Técnico estão ao dispor dos interessados para quaisquer informações.

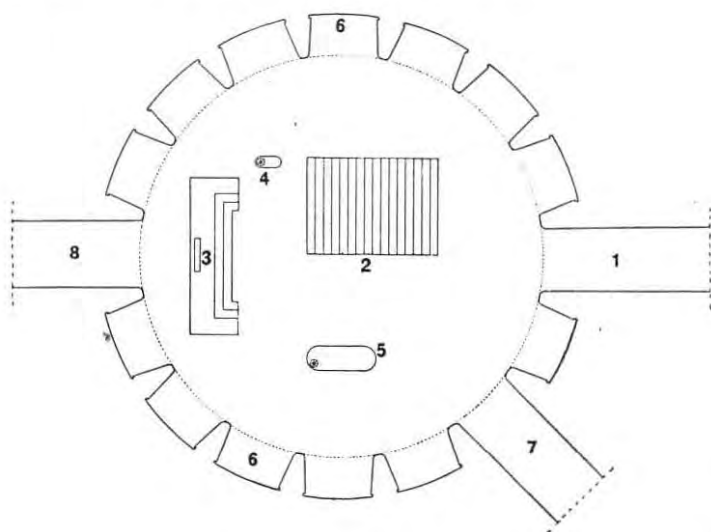
### CIMENTO PORTLAND BRANCO DO BRASIL S.A.

Escritório: Rua da Assembléia, 104 - 7.º and. - Tel. 42-4127  
Fábrica: Avenida Meriti, esq. Água Grande - Distrito Federal

# A CATEDRAL

“A ARQUITETURA é o jogo sábio, correto e magnífico dos valores debaixo da luz». Estas palavras de um outro grande arquiteto, Le Corbusier, foram magistralmente interpretadas por Oscar Niemeyer quando projetou a Catedral de Brasília; é que de tôdas as obras projetadas por Nie-

meyer para a Nova Capital, pode-se afirmar com tôda a segurança que a Catedral é a sua obra-prima; obra-prima pela sua concepção sem paralelo em originalidade, pela sua beleza espetacular e ao mesmo tempo pela sua pureza e simplicidade de linhas, e finalmente pela força da fé que ela inspira.



Planta do corpo principal:  
1. — Entrada; 2. — Nave;  
3. — Altar; 4. — Púlpito;  
5. — Còro; 6. — Capela;  
7. — Acesso ao batisterio;  
8. — Acesso à sacristia e serviços gerais.

Plant of the main building.  
1. — Entrance; 2. — Nave;  
3. — Altar; 4. — Pulpit;  
5. — Choir; 6. — Chapel;  
7. — Baptistry; 8. — Sacristy and offices.

Plan du corps principal. 1. — Entrée; 2. — Nef; 3. — Autel; 4. — Pupitre; 5. — Choeur; 6. — Chapelle; 7. — Baptistaire; 8. — Sacristie et bureaux.

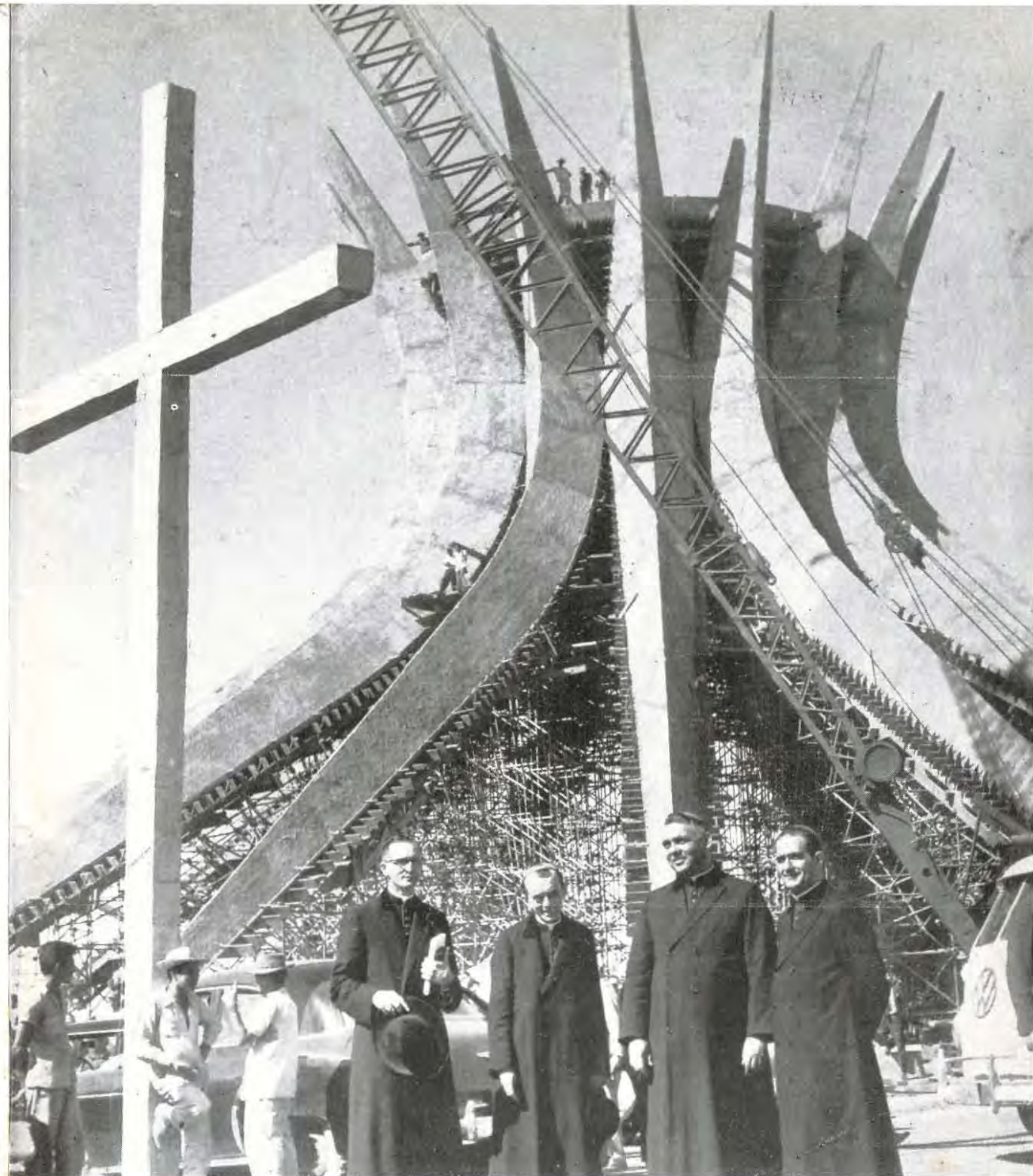
Sòmente uma cidade como Brasília, concebida e desenhada sob o sinal da cruz, e que deu ao mundo um magnífico exemplo de arquitetura dinâmica e de valores excepcionais, podia ter uma Catedral que fugia totalmente de todos os preconceitos e tradições dentro dos quais até então eram desenhados e construídos os templos religiosos.

Situada no Eixo Monumental entre o setor cultural e a esplanada dos Ministérios, a Catedral de Brasília tem a forma circular que permite a visão total de qualquer ângulo. A sua estrutura consiste de 16 montantes em concreto contidos n'uma circunferência de 70 m. de diâmetro, e uma altura de 40 metros, ou seja a altura de um edifício de 12 andares. Estes montantes em formas de parábolas, subindo do solo dão a impressão de uma ascensão para o infinito.

Entre estes montantes serão colocadas imensas lâminas de vidro refratário.

Estes vidros terão uma cor neutra dando assim ao interior da catedral um ambiente de religiosa meditação. Visão fabulosa de uma Catedral de vidro que dará a possibilidade a milhares de fiéis de assistir a uma Missa do exterior da Catedral. Da grande esplanada que lhe serve de base, a entrada para a catedral é feita por meio de uma rampa, ou melhor de um corredor subterrâneo, rebaixado três metros em relação ao piso, através do qual os fiéis percorrem uma passagem sombreada antes de atingir a nave, resplendente na luz da Catedral, criando assim um efeito de contrastes significantes.

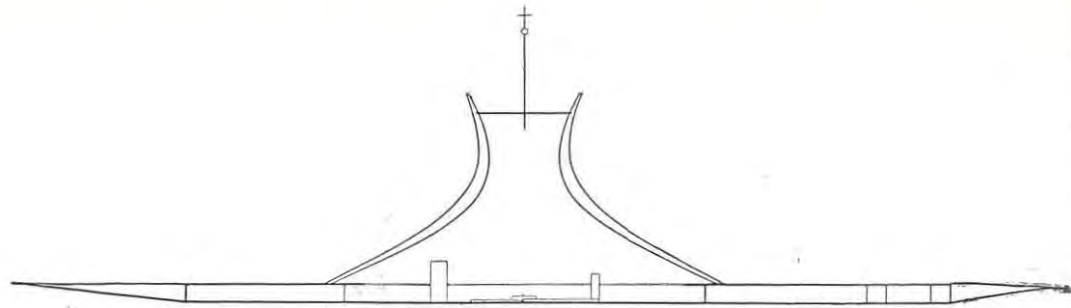
Em volta da nave, encontram-se as capelas e ainda as salas e serviços anexos à Catedral. O Batistério é localizado, como nos tempos antigos, fora do templo. A Catedral terá uma capacidade para 4.000 pessoas, e um conjunto anexo com cerca de 10.000 m<sup>2</sup> de construção.



Aspecto da Catedral de Brasília, em fase de construção, notando-se a estrutura de concreto, em forma de Taba, constante de 16 colunatas estilizando parábolas. Em primeiro plano, S. Ema. Sr. Bispo Dom Fernando Gomes e S. Ema. Dom Helder Câmara.

A view of the Brasília Cathedral, under construction, showing the concrete structure, in the shape of an Indian hut, made up of 16 columns like parabolae. In the foreground, we see His Eminence, the Bishop Dom Fernando Gomes, accompanied by Dom Helder Câmara.

Vue de la Cathédrale de Brasília, en phase de construction, montrant la structure de ciment armé, en forme de hutte Indienne, et consistant de 16 colonnes paraboliques. Au premier plan, nous voyons Son Em. l'Evêque Dom Fernando Gomes, accompagné de Dom Helder Câmara.



Em baixo, maquette da Catedral de Brasília, com as entradas, tendo a esquerda o batistério.  
 Below, model of the Cathedral of Brasília, with the main entrance, and at left the baptistery.  
 En bas, maquette de la Cathédrale de Brasília, avec l'entrée générale et le Baptistaire à gauche.

“ARCHITECTURE is the erudite, correct and magnificent play of values, under the light».

These words, by another great architect, were masterfully interpreted by Oscar Niemeyer when he designed the Cathedral of Brasília; of all the works designed by Niemeyer for the New Capital, it can be said with absolute confidence that the Cathedral is his master-piece; a master-piece because of its unparalleled conception in originality, for its spectacular beauty and at the same time for its purity and simplicity of forms, and finally for the strength of faith which it inspires.

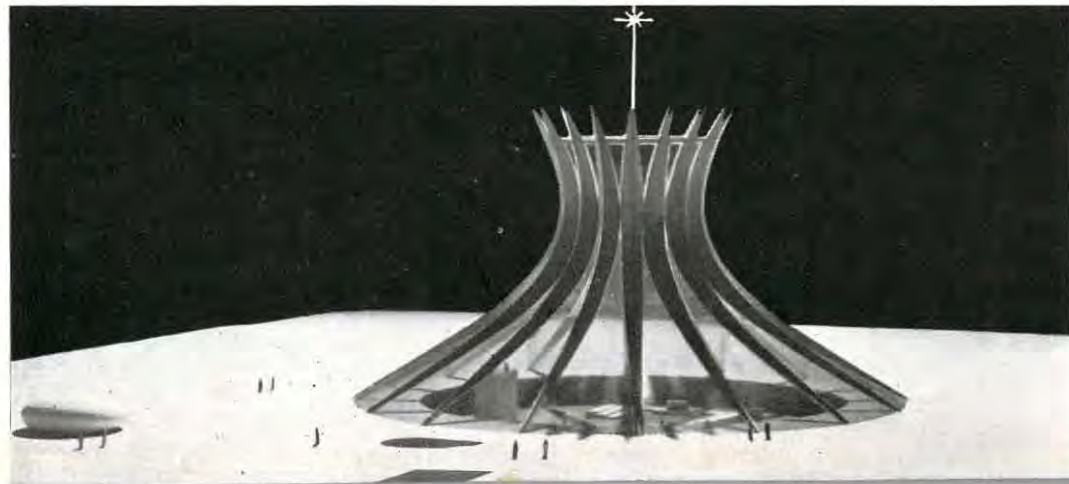
Only a city like Brasília conceived and designed under the sign of the cross, and which gave the world a magnificent example of dynamic architecture and exceptional values, could have a Cathedral which escaped entirely from the prejudices and traditions within which until then the religious temples had been designed and constructed.

Situated on the Monumental Axis between the cultural sector and the esplanade of the Ministries, the Cathedral of Brasília has a circular form which permits a total vision from any angle. Its structure

consists of 16 buttresses contained in a circle of 210 ft. in diameter, and a height of 120 feet, or the height of a 12 storey building. These buttresses, in the shape of parabolae, raising from the ground, give the impression of an ascent to the infinite.

Between the buttresses will be placed large sheets of refractory glass. The glass has a neutral colour which will lend to the interior an atmosphere of religious meditation. A fabulous vision of a Cathedral of glass which will enable thousands of worshippers to assist to a Mass from the outside.

From the great esplanade which serves as a basis for the Cathedral, the entrance to it is effected by means of a ramp, or rather an underground corridor about 9 ft. beneath ground, through which the worshippers cross a shaded passage before reaching the nave resplendent under the light of the Cathedral., thus creating an effect of significant contrasts. Around the nave, are the chapels and other dependencies of the Cathedral. The Baptistery, like in the old times, is situated outside the temple. The Cathedral will seat 4.000 people and will have an annex of nearly 30.000 sq. ft. of buildings.



A Catedral em fase de acabamento, pronta para receber as chapas de vidros que a revestirão.  
 The Cathedral, in its final stages, awaiting to be covered by large sheets of refractory glass.  
 La Cathédrale, en phase d'achèvement, prête à être recouverte de larges panneaux de vitre.

“L'ARCHITECTURE est le jeu savant, correcte et magnifique des valeurs sous la lumière».

Ces paroles, d'un autre grand architecte, Le Corbusier, ont été magistralement interprétées par Oscar Niemeyer quand il projeta la Cathédrale de Brasília. De toutes les oeuvres projetées par Niemeyer pour la Nouvelle Capitale, on peut affirmer avec toute confiance que la Cathédrale est son chef-d'oeuvre; chef-d'oeuvre à cause de sa conception sans parallèle pour son originalité, à cause de sa beauté splendide et en même temps sa pureté et simplicité de lignes, et finalement par la puissance de la foi qu'elle inspire.

Seulement une ville comme Brasília, conçue et projetée sous le signe de la croix, qui a donné au monde un magnifique exemple d'architecture dynamique et d'exceptionnelles valeurs, pouvait avoir une Cathédrale qui échappe complètement aux préjugés et traditions suivant lesquelles jusqu'ici étaient projetés et construits les temples religieux.

Située dans l'axe Monumental entre le secteur culturel et l'esplanade des Ministères, la Cathédrale de Brasília a la forme circulaire qui permet la vision totale de n'importe quel angle.

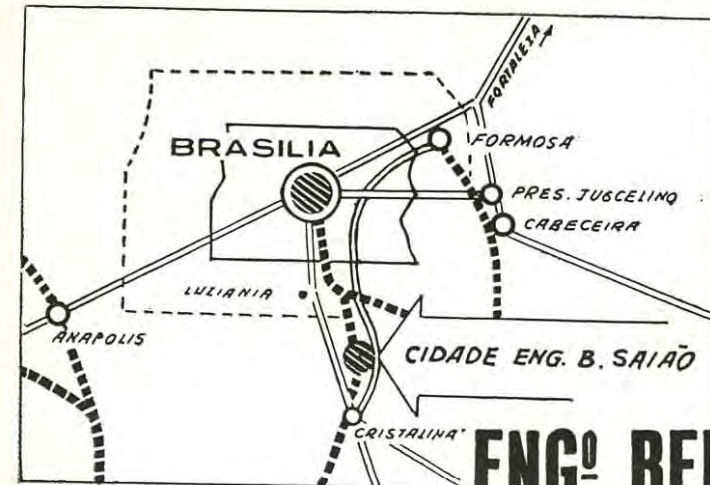
Sa structure consiste de 16 soutiens en ciment armé contenus dans une circonférence de 70 mètres de diamètre, et une hauteur de 40 m., ou soit un édifice de 12 étages. Ces soutiens en forme de paraboles s'élevant du sol, donnent l'impression d'une ascension jusqu' à l'infini.

Entre ces soutiens seront placées d'immenses vitres réfractaires. Ces vitres auront une couleur neutre donnant à l'intérieur de la Cathédrale une atmosphère de religieuse méditation. Vision fabuleuse d'une Cathédrale en verre qui permettra à des milliers de fidèles d'assister à une Messe de l'extérieur de la Cathédrale.

De la grande esplanade qui lui sert de base, l'entrée est effectuée au moyen d'une rampe ou mieux un corridor souterrain à trois mètres du niveau du sol, à travers duquel les fidèles parcourent un passage ombragé pour arriver à la nef resplendissante sous la lumière de la Cathédrale, créant ainsi un effet de contrastes significatifs. Autour de la nef, se trouvent les chapelles ainsi que les salles et les services annexes de la Cathédrale. Le Baptistaire, comme dans les temps antiques, se trouve placé en dehors du temple.

La Cathédrale aura une capacité pour 4.000 personnes et une annexe de presque 10.000 m2 de construction.

HOMENAGEM A UM DESBRAVADOR



CIDADE  
**ENGº BERNARDO SAYÃO**  
SATÉLITE DE BRASÍLIA

JUNTO A RODOVIA TRONCO DE BRASÍLIA  
A SÃO PAULO E BELO HORIZONTE — RIO  
ADJOINING THE CROSS-ROADS OF BRASÍLIA  
TO SÃO PAULO AND BELO HORIZONTE — RIO  
ADJACENT AU CROISEMENT DES ROUTES DE  
BRASÍLIA A S. PAULO B. HORIZONTE ET RIO

**Lotes residenciais, comerciais, industriais e  
chácaras, tôdas com água**

Residential — commercial — industrial lots and  
small farms all with water

Lots résidentiels — commerciaux — industriels  
et petites fermes toutes avec de l'eau

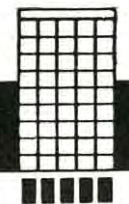
MAIS UM EMPREENDIMENTO DA

**COIMASA**

CRIADORA E REALIZADORA DA

CIDADE PRESIDENTE JUSCELINO

**COIMASA**



**VENDAS E INFORMAÇÕES**

SALES AND INFORMATION

VENTES ET RENSEIGNEMENTS

**CONSÓRCIO DE IMÓVEIS E ADMINISTRAÇÃO S.A.**

MATRIZ, RUA CORONEL XAVIER DE TOLEDO, 220 — 10º ANDAR — FONES 35-2012  
e 34-3180 — SÃO PAULO — FILIAL, AVENIDA CENTRAL, 910 — BRASÍLIA  
REPRESENTANTES; EM SANTOS — MARÍLIA — CURITIBA — BELÉM — BELO  
HORIZONTE, TRIÂNGULO MINEIRO; SR. PIO CARVALHO JUNIOR, TUPACIGUARA



Efeito fotográfico do Congresso Nacional, destacando-se os edifícios gêmeos onde funcionam os trabalhos administrativos.

*Photographic effect of the National Congress, showing the twin buildings where the Administrative offices are functioning.*

Effet photographique du Congrès National, montrant les édifices jumeaux où les bureaux de l'Administration fonctionnent.

## *Brasilia meta sintese*



*A* SSIM classificou o Dr. Juscelino Kubitschek a Nova Capital do Brasil. Apesar de não fazer parte do Plano Global de Desenvolvimento Econômico, conhecido como o Programa de Metas, Brasília foi uma das metas principais porque representa o novo âmbito que serve de ímã para atrair as energias e a força explosiva de uma nação jovem, do litoral estreito e povoado que ali se instalou há 400 anos, para o interior desconhecido e despovoado que constitui uma das últimas reservas de riquezas inexploradas do mundo. Brasília é a Meta Síntese porque representa o processo que transformou o nada ao tudo, a causa ao efeito e o princípio às conseqüências. Brasília síntese de um traçado de trabalho e fonte de empreendimentos audaciosos, implantando um lema, um farol luminoso clareando os caminhos a serem ainda percorridos, é a evolução e o progresso.

ccntinua





**G**OVERNAR é construir: é a evolução dos princípios positivos e práticos que venham em benefício da coletividade, trazer o bem estar, o conforto e a segurança de uma nação.

Mas, Brasília — representa apenas uma parte, talvez pequena, das obras gigantescas, incluídas no Plano de Desenvolvimento Econômico do Governo Kubitschek, que tornou o Brasil de hoje no país do futuro, permitindo-lhe projetar-se em todos os campos de atividade, deixando para o passado o seu aspecto de sub-desenvolvimento em que se encontrava. O trabalho executado num espaço de tempo de menos de cinco anos, deu o impulso de progresso ao Brasil que dificilmente poderia ter atingido em cinquenta anos.

As rodovias, hoje atravessam o Brasil de ponta a ponta tornando possível o abastecimento das zonas antes abandonadas e o escoamento da produção para os grandes centros consumidores.

A indústria automobilística que em 1955 era completamente inexistente é agora uma realidade, sendo o primeiro país na América do Sul a possuir a sua independência no setor automobilístico, podendo de imediato exportar veículos auto motrizes de apromorada fabricação nacional.

A energia elétrica que encontrará em Furnas, Três Marias, Paulo Afonso, para citar somente as mais importantes das barragens e represas construídas e em construção, os kilowatts superados para beneficiar a indústria e a agricultura, e os demais setores econômicos do país.

O Presidente Juscelino Kubitschek não foi um visionário, mas sim um incentivador que conseguiu tirar de seu sonho letárgico o gigante que agora trabalha e produz, deixando para os seus sucessores uma herança de um futuro glorioso.

## Brasília "Synthesis Goal"

**W**ITH these words President Juscelino Kubitschek classified the New Capital of Brazil. Although not included in the

Museum of Brasília on the Praça dos Três Poderes, ao fundo vista do Supremo Tribunal Federal. *Museum of Brasília on the Square of the Three Powers. At the back, the Supreme Court.* Musée de Brasília sur la Place des Trois Pouvoirs. Au fond, le Suprême Tribunal Fédéral.

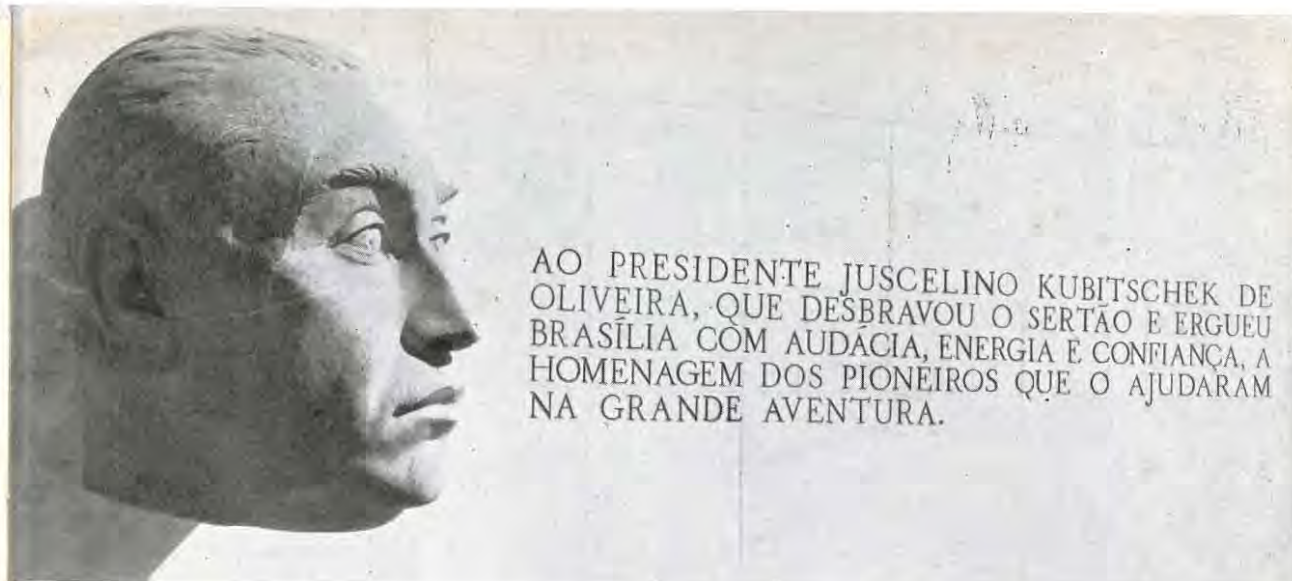
Global Plan of Economic Development, known as the «Programme of Goals», Brasília was one of the principal goals because it represented the new ambit which would act as a magnet to attract the energies and explosive force of a young nation, from the crowded and narrow litoral, where it had settled 400 years ago, to the unknown and under-populated hinterland which constitutes one of the world's last unexplored reserves of wealth. Brasília is the «synthesis goal» because it represents the process which transformed the «nothing» into everything, the cause into the effect and the principle into the consequences. Brasília is the synthesis of a plan for a daring enterprise, which has become a slogan and a beacon pointing to the paths still to cover, that is evolution and progress.

**T**he government means to construct: it is the evolution of positive and practical principles which will benefit the collectivity, bring happiness and comfort and the security to a nation.

But Brasília also represents only a part, possibly a small one, of the gigantic works included in the plan of Economic Development of the Kubitschek Government, which has changed Brazil into the country of the future, leaving completely behind the state of under-development in which it was. The work done in a space of time of less than five years has given Brazil an impulse of development which could not have been achieved in fifty years. Brazil's highways are to-day cutting the country from one end to the other, enabling to supply such zones which hitherto were abandoned, and at the same time providing an outlet for its production to the consuming centres.

The motor-car industry which in 1955 was completely inexistant is to-day a reality. Brazil to-day is the first country in South America to possess its independence in the motor-car industry, being in a position to export first quality vehicles.

The dams of Furnas, Tres Marias and Paulo Afonso, to mention the most important projects constructed and under construction, will supply the necessary electrical energy to benefit industry and



AO PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKEK DE OLIVEIRA, QUE DESBRAVOU O SERTÃO E ERGUEU BRASÍLIA COM AUDÁCIA, ENERGIA E CONFIANÇA, A HOMENAGEM DOS PIONEIROS QUE O AJUDARAM NA GRANDE AVENTURA.

Escultura da cabeça do Presidente Juscelino Kubitschek adornando a fachada do museu de Brasília ofertada pelos pioneiros da Nova Capital que o ajudaram nesta grande epopéia. *Sculptured head of President Juscelino Kubitschek, decorating the façade of the Brasília Museum, was offered by the pioneers of the New Capital, who helped him in this great epic.* Tête sculptée du Président Juscelino Kubitschek décorant la façade du Musée de Brasília, offerte par les pionniers de la Nouvelle Capitale qui l'aidèrent dans cette grande épopée.

agriculture, as well as other economic sectors of the country.

President Juscelino Kubitschek was not a visionary, but a stimulator who succeeded in awakening from its lethargic sleep the giant which is now working and producing, leaving to his successors the heritage of a glorious future.

## Brasília "Objectif Synthèse"

**C'**EST avec ces mots que le Président Juscelino Kubitschek a classé la Nouvelle Capitale du Brésil. Bien qu'elle ne soit pas incluse dans le Plan Global de Développement Économique, connu comme le Programme des Objectifs, Brasília a été un des objectifs principaux parce qu'elle représente le nouvel ambiant qui agira comme un aimant pour attirer les énergies et la force explosive d'une jeune nation, du litoral étroit et surpeuplé, à l'intérieur encore inconnu et désert qui constitue une des dernières réserves de richesses du monde. Brasília, c'est l'objectif synthèse parce qu'il représente le procès qui a transformé le néant au tout, la cause à l'effet et le principe aux conséquences. Brasília est la synthèse d'un plan tracé pour une audacieuse entreprise et qui est devenu un emblème et un phare pour illuminer les chemins encore à parcourir; soit l'évolution et le progrès.

**G**OUVERNER c'est construire: C'est l'évolution des principes positifs et pratiques qui bénéficieront la collectivité, qui apporteront le bonheur et le confort ainsi que la sécurité d'une nation.

Mais Brasília représente aussi une partie, peut-être bien une petite partie, des projets gigantesques inclus dans le Plan de Développement Économique du Gouvernement Kubitschek, qui a changé le Brésil dans le pays de l'avenir, laissant derrière soi l'état de sous-développement dans lequel il se trouvait. Le travail conclu dans un espace de temps de cinq ans a donné au Brésil l'élan pour un développement qui n'aurait pu être achevé en cinquante ans.

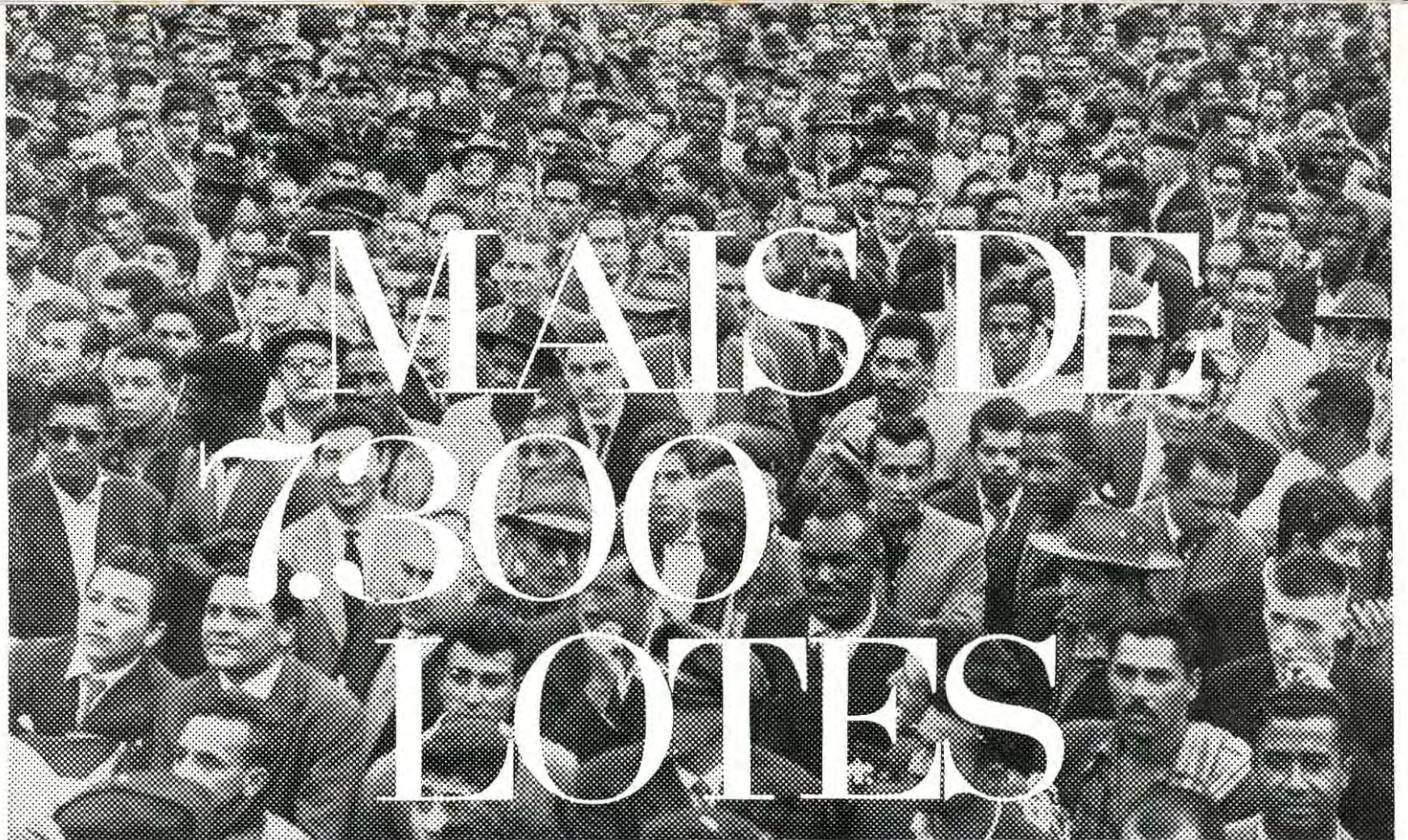
Les grandes routes du Brésil coupent aujourd'hui son territoire d'un bout à l'autre, permettant ainsi l'approvisionnement des zones jusqu'ici abandonnées, et en même temps un débouché pour les produits de l'intérieur aux centres consommateurs.

L'industrie automobilistique qui en 1955 était complètement inexistante est aujourd'hui une réalité, faisant du Brésil la première nation en Amérique du Sud à posséder son indépendance dans le secteur automobilistique et lui assurant la possibilité d'exporter des véhicules de toute première qualité:

Les projets de Furnas, Tres Marias et Paulo Afonso, pour ne citer que quelques-uns des barrages construits et en construction, fourniront l'électricité nécessaire qui bénéficiera l'industrie et l'agriculture, ainsi que d'autres secteurs économiques du pays.

Le Président Juscelino Kubitschek n'a pas été un visionnaire, mais bien un incitateur qui a sut réveiller le géant endormi, qui maintenant travaille et produit, laissant à ses successeurs un héritage plein d'un futur glorieux.





# MAIS DE 7.300 LOTES

# JÁ VENDIDOS!

## CIDADE PRESIDENTE JUSCELINO

SATELITE DE BRASÍLIA  
(O loteamento mais próximo a nova capital)  
(The allotment nearest to the new capital)  
(Le lotissement plus proche de la nouvelle capitale)

### compre já e garanta lucros imediatos

V. se torna proprietário na cidade mais próxima de BRASÍLIA fazendo um pequeno investimento de grande valorização.

### buy now and get quick profits

be an owner in the town nearest to BRASÍLIA

### achetez maintenant et réalisez un profit immédiat

devenez propriétaire dans la ville plus proche de BRASÍLIA

Inúmeras famílias que trabalham em Brasília já estão fixando residência na CIDADE PRESIDENTE JUSCELINO.

### A CIDADE PRESIDENTE JUSCELINO

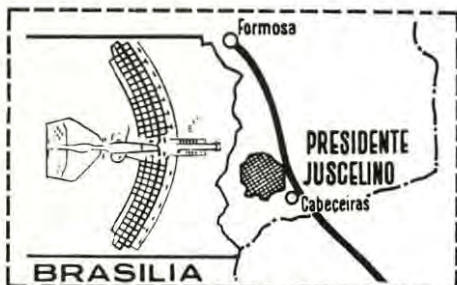
Many families working in Brasília are already living in the «CIDADE PRESIDENTE JUSCELINO».

De nombreuses familles travaillant à Brasília ont déjà leur résidences dans la «Cidade Presidente Juscelino»

distancia apenas 3 km. do quadrilátero de Brasília, sendo a mais próxima da nova Capital, de acordo com a Lei 2784 de 19-9-1957.

is only 2 miles away from the quadrilateral of Brasília, nearest to the new Capital in accordance with decree 2784 of 19-9-1957.

est à à peine 3 kms. du quadrilatère Brasília, la plus proche de la nouvelle Capitale, d'accord avec la loi 2784 du 19-9-1957.



MELHOR LOCALIZAÇÃO — MÁXIMA VALORIZAÇÃO — MAIS VANTAGENS PARA VOCÊ  
BEST LOCALITY — GREATEST VALORIZATION — GREATER ADVANTAGES FOR YOU  
MEILLEURE LOCALITÉ, MEILLEURE VALORISATION, MEILLEURS AVANTAGES POUR VOUS



## CONSÓRCIO DE IMÓVEIS E ADMINISTRAÇÃO S. A.

RUA XAVIER DE TOLEDO, 220 — 10º ANDAR — TELEFONES: 34-3180, 35-2012 — SÃO PAULO



Foto que a história guardará. Neste descampado devoluto e esquecido, é hoje, como a foto em baixo mostra, a nova cidade que nasceu do nada para o todo do Brasil.

*Historical photograph showing Brasilia when there was just the immensity of the desert, and which to-day is the city that came out of nothing but which is everything for the Brazilians.*

Photographie historique quand Brasilia n'était qu'une immensité oubliée et qui aujourd'hui est la ville qui est née du néant et qui signifie tout pour le peuple brésilien.

# brasil

Câmara Legislativa do DF  
Biblioteca

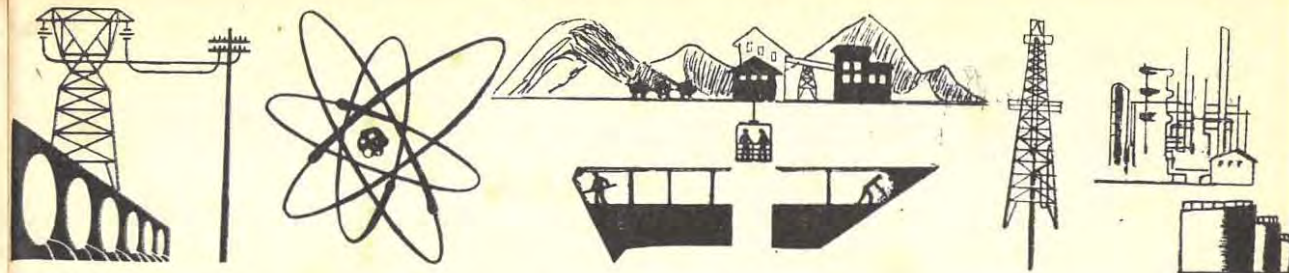
1955

1960

**O** maior acontecimento político e social da atualidade é esse poderoso despertar da consciência dos povos para os benefícios decorrentes do desenvolvimento econômico estável. O Brasil se acha entre aqueles países cuja economia nacional se baseia na colaboração entre a ação governamental e a da economia privada. Com este objetivo em vista, traçou o Governo do Presidente Juscelino Kubitschek o Plano Global de Desenvolvimento Econômico, conhecido como o Programa de Metas, atingindo todos os setores necessários ao progresso e a evolução do país; dele fazem parte ativa a União, os Estados e os Municípios, bem como a iniciativa privada. Foram selecionadas trinta metas, sendo de assinalar que muitas foram atingidas e outras superadas antes dos prazos previstos. Além dessas trinta metas, o Governo preocupado com a disparidade de níveis de renda existente entre o Nordeste e o Centro-Sul do país, elaborou uma Meta Especial, chamada Operação Nordeste.

**T**HE major political and social event of the present times is the powerful awakening of the people's conscience to the benefits deriving from a stable economic development. Brasil is among those countries whose national economy is based upon the collaboration between State and private enterprise. With this object in view, the Administration of President Kubitschek mapped out a Global Plan of Economic Development, known as the "Programme of Goals", which reaches all the sectors necessary to the progress and evolution of the country, and in it participate actively the Union, the States and Municipalities, as well as private enterprise. Thirty goals were selected; many of these have been attained while others have been exceeded ahead of time. Apart from these thirty goals, the Government in its concern to remedy the wage-earning differences between the North-East and Central South of the country, has evolved a Special Goal, known as Operation North-East.

**L**E plus important événement politico-social de l'actualité est le puissant réveil de la conscience collective des peuples aux bénéfiques découlants d'un développement économique stable. Le Brésil se trouve entre les pays dont l'économie nationale dépend de la collaboration entre l'État et l'entreprise privée. Dans ce but, le Gouvernement du Président Juscelino Kubitschek a tracé un Plan Global de Développement Économique, dénommé le "Programme des Objectifs", atteignant tous les secteurs nécessaires au progrès et à l'évolution du pays, et dont font part l'Union, les Etats et Municipalités ainsi que l'entreprise privée. Trente objectifs furent sélectionnés; plusieurs de ceux-ci ont été atteints, alors que d'autres ont été dépassés avant d'échoir. Outre ces trente objectifs, le Gouvernement, préoccupé par la disparité des niveaux de vie existant entre le Nord-Est et le Centre-Sud, a établi un Objectif Spécial, dénommé Operation Nord-Est.



## I — SETOR DE ENERGIA

- META 1 ENERGIA ELÉTRICA — Elevação da potência instalada de 3.000.000 kw para 5.000.000 kw até 1960 e ataque de obras que possibilitarão o aumento para 8.000.000 kw em 1965.  
Meta atingida até dezembro de 1959: 4.029.000 kw
- META 2 ENERGIA NUCLEAR — Instalação de uma central atômica pioneira de 10.000 kw e expansão da metalurgia dos minerais atômicos.
- META 3 CARVÃO MINERAL — Aumento da produção de carvão de 2.000.000 para 3.000.000 de toneladas/ano, de 1955 a 1960, com ampliação da utilização «in loco» para fins termoelétricos dos rejeitos e tipos inferiores.
- META 4 PETRÓLEO (Produção) — 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.  
Meta ultrapassada.
- META 5 PETRÓLEO (Refinação) — Aumento da capacidade de refinação de 130.000 barris diários em 1955 para 330.000 barris diários em fins de 1960.

## II — SETOR DE TRANSPORTES

- META 6 FERROVIAS (Reaparelhamento) — Com investimento de US\$ 239 milhões e Cr\$ 39,8 bilhões.
- META 7 FERROVIAS (Construção) — Construção de 2.100 km de novas ferrovias, 280 km de variantes e 320 de alargamento de bitola.  
Meta de construção superada.
- META 8 RODOVIAS (Pavimentação) — Pavimentação asfáltica de 5.000 km de rodovias até 1960.  
Meta superada.
- META 9 RODOVIAS (Construção) — Construção de 12.000 km de rodovias de 1ª classe até 1960.  
Meta superada.
- META 10 PORTOS E DRAGAGEM — Reaparelhamento e ampliação de portos e aquisição de uma frota de dragagem com investimento de US\$ 32,5 milhões e Cr\$ 5,9 bilhões.
- META 11 MARINHA MERCANTE — Ampliação da frota de cabotagem e longo curso de 300.000 toneladas e da frota de petroleiros de 330.000 toneladas (deadweight) dwt.  
Meta atingida.
- META 12 TRANSPORTE AÉROVIÁRIO — Renovação da frota aérea comercial com a compra de 42 aviões.

## III — SETOR DE ALIMENTAÇÃO

- META 13 PRODUÇÃO AGRÍCOLA (Trigo) — Aumento da produção de trigo de 700.000 para 1.500.000 toneladas.
- META 14 ARMAZÉNS E SILOS — Construção de armazéns e silos para uma capacidade estática de 742.000 toneladas.  
Meta atingida.

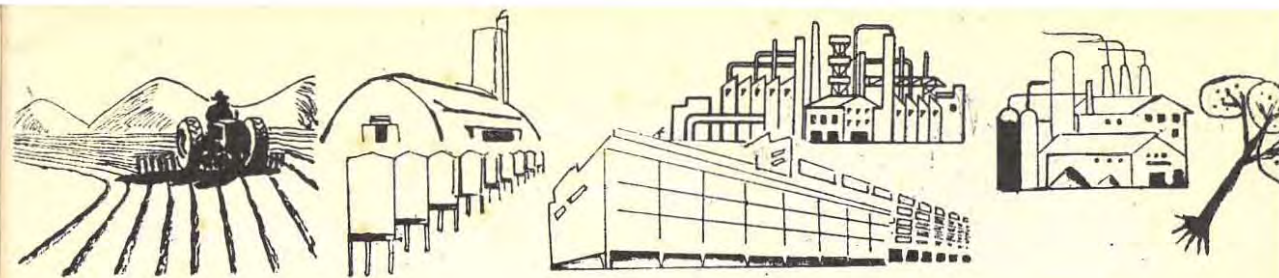
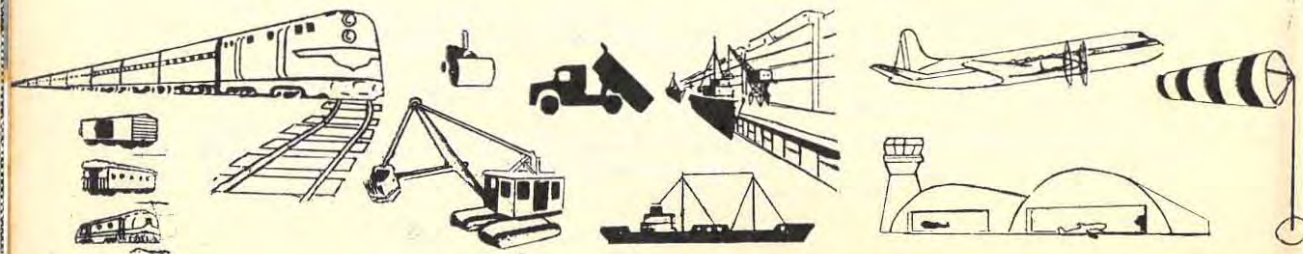
- META 15 ARMAZENS FRIGORÍFICOS — Construção e aparelhamento de armazéns frigoríficos para uma capacidade estática de 45.000 toneladas.
- META 16 MATADOUROS INDUSTRIAIS — Construção de matadouros com capacidade de abate diário de 3.550 bovinos e 1.300 suínos.
- META 17 MECANIZAÇÃO DA AGRICULTURA — Aumento do número de tratores em uso na agricultura de 45.000 para 72.000 unidades.  
Meta superada.
- META 18 FERTILIZANTES — Aumento da produção de adubos químicos de 18.000 toneladas para 120.000 toneladas de conteúdo de nitrogênio e anidrido fosfórico.  
Meta atingida.

#### IV — SETOR DE INDÚSTRIAS DE BASE

- META 19 SIDERURGIA — Aumento da capacidade de produção de aço em lingotes de 1.000.000 para 2.000.000 toneladas por ano em 1960 e para 3.500.000 toneladas em 1965.  
Meta atingida.
- META 20 ALUMÍNIO — Aumento de capacidade de produção de alumínio de 2.600 para 18.000 toneladas em 1960 e 42.000 toneladas em 1962.
- META 21 METAIS NÃO FERROSOS — Expansão da produção e refino de metais não ferrosos (cobre, chumbo, estanho, níquel etc.)
- META 22 CIMENTO — Aumento da capacidade de produção de cimento de 2.700.000 para 5.000.000 toneladas anuais em 1960.  
Meta atingida.
- META 23 ÁLCALIS — Aumento da capacidade de produção de álcalis de 20.000 em 1955 para 152.000 toneladas anuais, em 1960.
- META 24 CELULOSE E PAPEL — Aumento da produção de celulose de 90.000 para 260.000 toneladas e de papel de jornal de 40.000 para 100.000 toneladas, entre 1955 e 1960.  
Meta de celulose atingida.
- META 25 BORRACHA — Aumento da produção de borracha de 22.000 para 65.000 toneladas, com o início da fabricação da borracha sintética.
- META 26 EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO — Aumento da exportação de minério de ferro de 2.500.000 para 8.000.000 toneladas e preparação para exportação de 30.000.000 de toneladas do próximo quinquênio.
- META 27 INDÚSTRIA DE AUTOMÓVEIS — Implantação da indústria para produzir 170.000 veículos nacionalizados em 1960.  
Meta superada.
- META 28 CONSTRUÇÃO NAVAL — Implantação da indústria de construção naval.  
Meta atingida.
- META 29 INDÚSTRIA MECÂNICA E DE MATERIAL ELÉTRICO PESADO — Implantação e expansão da indústria mecânica e material elétrico pesado.

#### V — SETOR DE EDUCAÇÃO

- META 30 PESSOAL TÉCNICO — Intensificação da formação de pessoal técnico e orientação da Educação para o Desenvolvimento.



#### I — POWER SECTOR

- GOAL 1 ELECTRIC POWER — To increase the existing power from 3.000.000 kw to 5.000.000 kw until 1960, and to start on the projects which will enable an increase of 8.000.000 kw until 1965.  
The goal achieved until December 1959 was: 4.029.000 kw.
- GOAL 2 NUCLEAR POWER — To instal a pioneer atomic station of 10.000 kw and to expand the atomic ore works.
- GOAL 3 COAL — To increase the coal production from 2.000.000 to 3.000.000 tons per annum, from 1955 to 1960, and to increase «in loco» the use of rejects and inferior types for thermo-eletric ends.
- GOAL 4 OIL (Production) — To increase oil production from 6.800 bl. at the end of 1955 to 100.000 bl. of average daily production at the end of 1960.  
This goal has been exceeded.
- GOAL 5 OIL (Refining) — To increase the refining capacity from 130.000 bl. daily in 1955 to 330.000 bl. daily at the end fo 1960.

#### II — TRANSPORT SECTOR

- GOAL 6 RAILWAYS (Refitting) — Investing 239 million U. S. dollars and 39,8 billion cruzeiros.
- GOAL 7 RAILWAYS (Construction) — To construct 1.400 miles of new railways, 180 miles of variants and 220 miles of wider rail gauges.  
This goal has been exceeded
- GOAL 8 HIGHWAYS (Paving) — Asphalt paving of 3.400 miles of highways until 1960.  
This goal has been exceeded
- GOAL 9 HIGHWAYS (Construction) — To construct 8.000 miles of first-class highways until 1960.  
This goal has been exceeded
- GOAL 10 PORTS AND DREDGING — To refit and increase existing port installations, and acquire a dredging fleet through the investment of 32,5 million U. S. dollars and 5,9 billion cruzeiros.
- GOAL 11 MERCHANT NAVY — To increase the coastal and long distance fleets to 300.000 tons and oil tankers to 330.000 tons (deadweight).  
This goal has been achieved.
- GOAL 12 AIR TRANSPORT — To renew the existing commercial fleet by the acquisition of 42 new airplanes.

#### III — FOODSTUFF SECTOR

- GOAL 13 AGRICULTURAL PRODUCTION — (Wheat) To increase the wheat production from 700.000 to 1.500.000 tons.
- GOAL 14 STORAGE AND SILOS — To construct silo and storage capacity of 742.000 tons.  
This goal has been achieved.
- GOAL 15 COLD STORAGE — To construct and fit cold storage for a total capacity of 45.000 tons.

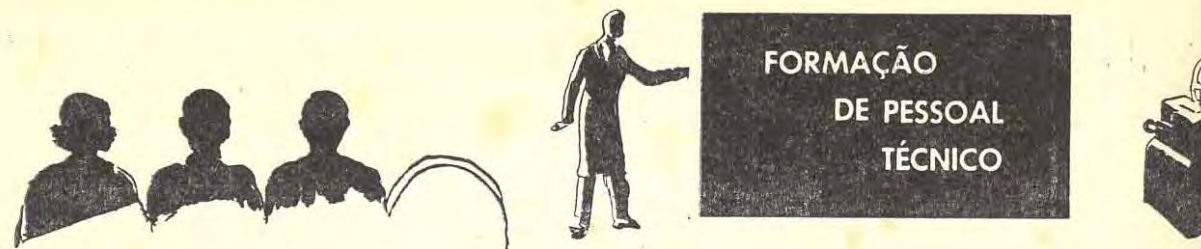
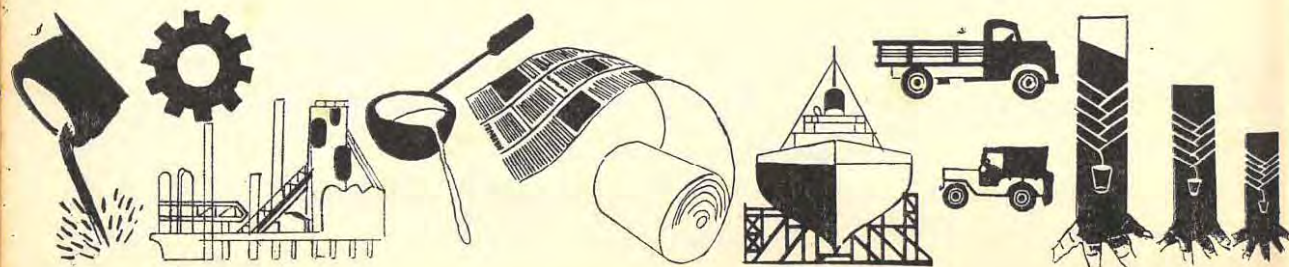
- GOAL 16 **SLAUGHTER-HOUSES** — To construct slaughter-houses capable of treating 3.550 cattle and 1.300 hogs daily.
- GOAL 17 **MECHANIZATION OF AGRICULTURE** — To increase the number of tractors at present in use from 45.000 to 72.000 units.  
This goal has been exceeded
- GOAL 18 **FERTILIZERS** — To increase the production of chemical fertilizers, from 18.000 tons to 120.000 tons, containing nitrogene and anhydride phosphates.  
This goal has been achieved.

#### IV — BASIC INDUSTRIES SECTOR

- GOAL 19 **STEEL INDUSTRY** — To increase the productive capacity of steel lingots from 1.000.000 to 2.000.000 tons per annum in 1960 and to 3.500.000 tons by 1965.  
This goal was achieved.
- GOAL 20 **ALUMINIUM** — To increase the productive capacity of aluminium from 2.600 to 18.000 tons in 1960 and 42.000 tons in 1962.
- GOAL 21 **NON FERROUS METALS** — To expand the production and refining of non ferrous metals (copper, lead, tin, nickel etc.)
- GOAL 22 **CEMENT** — To increase the productive capacity of cement from 2.700.000 to 5.000.000 tons per annum, in 1960.  
This goal has been achieved.
- GOAL 23 **ALKALIS** — To increase the production of alkalis from 20.000 in 1955 to 152.000 tons per annum, in 1960.
- GOAL 24 **CELLULOSE AND PAPER** — To increase the production of cellulose from 90.000 to 260.000 tons and of newsprint from 40.000 to 100.000 tons between 1955 and 1960.  
The cellulose goal has been achieved.
- GOAL 25 **RUBBER** — To increase the rubber production from 22.000 to 65.000 tons by starting the synthetic manufacture of rubber.
- GOAL 26 **IRON ORE EXPORTS** — To increase exports of iron ore from 2 500.000 to 8.000.000 tons and to prepare for the exportation of 30.000.000 tons within the next five years.
- GOAL 27 **MOTOR CAR INDUSTRY** — To start this industry in order to produce 170.000 motor vehicles by 1960.  
This goal has been exceeded
- GOAL 28 **SHIP BUILDING** — To start ship building.  
This goal has been achieved.
- GOAL 29 **MECHANICAL AND HEAVY ELECTRICAL MATERIAL INDUSTRY** — To start and expand the mechanical and heavy electric material industry.

#### V — EDUCATIONAL SECTOR

- GOAL 30 **TECHNICAL STAFF** — To intensify the training of technical staff and to direct education for the general development of the country.



#### I — SECTEUR D'ÉNERGIE

- OBJECTIF 1 **ÉNERGIE ÉLECTRIQUE** — Elevation du potentiel installé de 3.000.000 de kw à 5.000.000 jusqu' à 1960 et l'attaque aux oeuvres qui possibilliteront l'augmentation jusqu'à 8.000.000 de kw en 1965.  
Objectif atteint jusqu' à décembre 1959 : 4.029.000 kw.
- OBJECTIF 2 **ÉNERGIE NUCLÉAIRE** — Installation d'une centrale atomique pionnière de 10.000 kw et expansion de la métallurgie des minerais atomiques.
- OBJECTIF 3 **CHARBON MINÉRAL** — Augmentation de la production de charbon de 2.000.000 à 3.000.000 de tonnes par an, de 1955 à 1960, et amplification par utilisation «in loco» des rejets et tipes inférieurs pour usages thermo-électriques.
- OBJECTIF 4 **PÉTROLE (Production)** — Augmenter la production pétrolière de 6.800 tonneaux en 1955 à 100.000 tonneaux de production moyenne par jour, en 1960.  
Objectif excédé.
- OBJECTIF 5 **PÉTROLE (Raffinerie)** — Augmenter la production de raffinerie de 130.000 tonneaux par jour en 1955 à 330.000 tonneaux par jour en 1960.

#### II — SECTEUR DE TRANSPORT

- OBJECTIF 6 **CHEMINS DE FER (Réappareillage)** — Par l'investissement de 239 millions de dollars et 39,8 milliards de cruzeiros.
- OBJECTIF 7 **CHEMINS DE FER (Construction)** — Construction de 2.100 kms. de nouvelles voies ferrées, 280 kms de variantes e 320 kms d'élargissement des voies ferrées.  
Objectif de construction excédé.
- OBJECTIF 8 **ROUTES (Pavimentation)** — Asphalter 5.000 kms. de routes jusqu' en 1960.  
Objectif excédé.
- OBJECTIF 9 **ROUTES (Construction)** — Construction de 12.000 kms de routes de lère classe jusqu' en 1960.  
Objectif surpassé.
- OBJECTIF 10 **PORTS ET DRAGAGE** — Réappareillage et amplification des ports et acquisition d'une flotte de dragage par l'investissement de 32,5 millions de dollars et 5,9 milliards de cruzeiros.
- OBJECTIF 11 **MARINE MARCHANDE** — Amplification de la flotte de côtiers et navires à long cours de 300.000 tonnes et de la flotte de pétroliers de 330.000 tonnes (deadweight).  
Objectif atteint.
- OBJECTIF 12 **TRANSPORT AÉRIEN** — Renouvellement de la flotte aérienne commerciale par l'acquisition de 42 avions.

#### III — SECTEUR DE L'ALIMENTATION

- OBJECTIF 13 **PRODUCTION AGRICOLE (Blé)** — Augmentation de la production du blé de 700.000 à 1.500.000 tonnes.

- OBJECTIF 14 MAGASINS ET SILOS — Construction de magasins et silos pour une capacité estatique de 742.000 tonnes.  
Objectif atteint.
- OBJECTIF 15 FRIGORIFIQUES — Construction et réappareillage des frigorifiques pour une capacité de 45.000 tonnes.
- OBJECTIF 16 ABATTOIRS — Construction d'abattoirs avec une capacité journalière de 3.550 bovins et 1.300 porcins.
- OBJECTIF 17 MECANISATION DE L'AGRICULTURE — Augmentation du nombre de tracteurs en usage dans l'agriculture de 45.000 à 72.000 unités.  
Objectif excédé.
- OBJECTIF 18 FERTILISANTS — Augmentation de la production des fertilisants chimiques de 18.000 à 120.000 tonnes, contenant du nitrogène et de l'anhydride phosphorique.  
Objectif atteint.

#### .IV — SECTEUR DES INDUSTRIES DE BASE

- OBJECTIF 19 SIDÉRURGIE — Augmentation de la production de l'acier en lingots de 1.000.000 à 2.000.000 de tonnes par an en 1960 et jusqu'à 3.000.000 tonnes en 1965.  
Objectif atteint.
- OBJECTIF 20 ALUMINIUM — Augmentation de la capacité de production de l'aluminium de 2.600 à 18.000 tonnes en 1960 et 42.000 tonnes en 1962.
- OBJECTIF 21 METAUX NON FERREUX — Expansion de la production et raffinerie de métaux non ferreux (cuivre, plomb, étain, niquel etc.)
- OBJECTIF 22 CIMENT — Augmentation de la capacité de production de ciment de 2.700.000 tonnes à 5.000.000 de tonnes annuelles, en 1960.  
Objectif atteint.
- OBJECTIF 23 ALCALIS — Augmentation de la capacité de production des alcalis de 20.000 en 1955 à 152.000 tonnes annuelles en 1960.
- OBJECTIF 24 CELLULOSE ET PAPIER — Augmentation de la production de cellulose de 90.000 à 260.000 tonnes et de papier de journal de 40.000 à 100.000 tonnes, entre 1955 et 1960.  
Objectif de la cellulose atteint.
- OBJECTIF 25 CAOUTCHOUC — Augmentation de la production du caoutchouc de 22.000 à 65.000 tonnes, avec le commencement de la fabrication du caoutchouc synthétique
- OBJECTIF 26 EXPORTATION DE MINERAIS — Augmentation de l'exportation de minerais de fer de 2.500.000 à 8.000.000 de tonnes et préparation pour l'exportation de 30.000.000 de tonnes dans les prochaines cinq années.
- OBJECTIF 27 INDUSTRIE AUTOMOBILISTIQUE — Implantation de l'industrie pour la production de 170.000 véhicules en 1960.  
Objectif excédé.
- OBJECTIF 28 CONSTRUCTION NAVALE — Implantation de l'industrie de construction navale.  
Objectif atteint.
- OBJECTIF 29 INDUSTRIE MECANIQUE ET DE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE LOURD — Implantation et expansion de l'industrie mécanique et de matériel électrique lourd.

#### V — SECTEUR D'ÉDUCATION

- OBJECTIF 30 PERSONNEL TECHNIQUE — Intensification de la formation du personnel technique et orientation de l'Éducation pour le Développement.



BANK OF LONDON & SOUTH AMERICA LIMITED

*oferece seus serviços como*

“PILÔTO”

*em matéria de negócios internacionais*

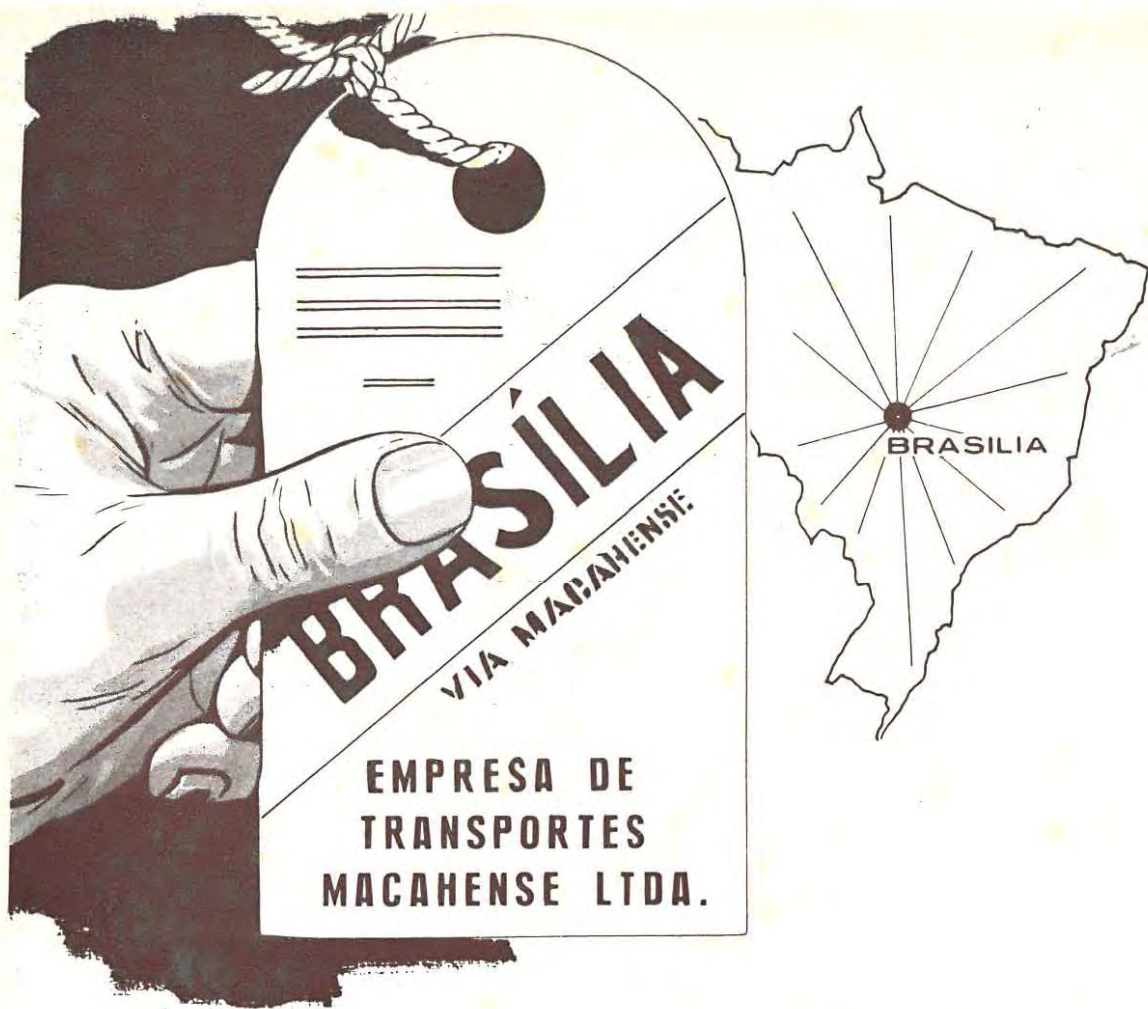
	B	
BAHIA	R	BELÉM
RECIFE	A	MACEIÓ
MANAUS	S	SANTOS
FORTALEZA	I	CURITIBA
PÔRTO ALEGRE	L	SÃO PAULO
RIO DE JANEIRO	L	BELO HORIZONTE
	I	
	A	

Tôdas as operações bancárias  
Filiais em tôda a América do Sul e na Europa  
Correspondentes em todo o mundo

Associado com o Bank of  
London & Montreal Limited es-  
tabelecido na América Central  
e Caraíbas

**BANK OF LONDON & SOUTH AMERICA LIMITED**

Rio de Janeiro: Rua da Alfândega, 29/35  
São Paulo: Rua 15 de Novembro, 165  
Santos: Rua 15 de Novembro, 126  
Brasília: (Agência provisória) Rua W2 R. S. - Conjunto 7C-8



EMPRESA DE  
TRANSPORTES  
MACAHENSE LTDA.

*Srs. Comerciantes e  
Construtores de BRASÍLIA*

Ao fazerem suas compras em S. Paulo ou no Rio de Janeiro recomendem a **MACAHENSE**, a pioneira dos transportes para BRASÍLIA

CARGAS LEVES E PESADAS

**EM 48 HORAS**

**EFICIÊNCIA E RAPIDEZ**



Rio de Janeiro — Rua Pedro Alves, 263, — Tels. 52-3898 — 43-8545 — 52-7217  
São Paulo — Rua do Hipodromo, 1577 — Tel. 9-3993  
Brasília — 2ª Avenida Nº 1395  
Agências no Estado do Espírito Santo e no Estado do Rio





*Srs. Comerciantes e  
Construtores de BRASÍLIA*

Ao fazerem suas compras em S. Paulo ou no Rio de Janeiro recomendem a **MACAHENSE**, a pioneira dos transportes para BRASÍLIA

CARGAS LEVES E PESADAS

**EM 48 HORAS**

**EFICIÊNCIA E RAPIDEZ**



Rio de Janeiro — Rua Pedro Alves, 263, — Tels. 52-3898 — 43-8545 — 52-7217  
 São Paulo — Rua do Hipódromo, 1577 — Tel. 9-3993  
 Brasília — 2ª Avenida Nº 1395  
 Agências no Estado do Espírito Santo e no Estado do Rio



**PRESIDENT JUSCELINO KUBITSCHEK'S GOALS**

1960



			1955	1960
ALCALIS	ALKALIS	ALCALIS	25.000 T	152.000 T
ALUMÍNIO	ALUMINIUM	ALUMINIUM	2.200 T	22.000 T
BORRACHA	RUBBER	CAOUTCHOUC	23.000 T	23.000 T
CELULOSE	CELLULOSE	CELLULOSE	90.000 T	260.000 T
CIMENTO	CEMENT	CIMENT	2.100.000 T	5.000.000 T
CONSTRUÇÃO NAVAL	SHIP-BUILDING	CONST. NAVALE		
Estaleiros 9	Shipyards 9	Chantiers 9		140.000 T
Capacidade	Capacity	Capacité		
DRAGAGEM	DREDGING	DRAGAGE		25.000.000 M <sup>3</sup>
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO	IRON ORE EXPORTS	EXPORTATIONS DE MINERAIS	2.500.000 T	8.000.000 T
FERROVIAS	RAILWAYS	CH. DE FER		1.500 Km
Vagões	Fr. waggons	Waggons march.		10.943
Carrões	Pass. Cars	Voitures pass.		1.086
Locomotivas	Engines	Locomotives		41
Trilhos	Rails	Rails		791.600 T
FERTILIZANTES	FERTILIZERS	FERTILISANTS		300.000 T
INDÚSTRIA AUTO-MOBILÍSTICA	MOTOR CAR INDUSTRY	INDUSTRIE AUTO-MOBILISTIQUE		137.000 V
INDÚSTRIA SIDERÚRGICA	STEEL INDUSTRY	INDUSTRIE SIDERURGIQUE	1.150.000 T	2.300.000 T
MARINHA MERCANTE	MERCHANT NAVY	MARINE MARCHANDE		
Cabotagem	Coasters	Côtiers	600.000 T	800.000 T
Longo curso	Long distance	Long cours	123.000 T	153.000 T
Petroleiros	Oil Tankers	Pétroliers	224.000 T	554.000 T
MATADOUROS	SLAUGHTER HOUSES	ABATTOIRS		
Capacidade de abate	Slaughtering capacity	Capacité d'abattement		
Bovinos	Cattle	Bovins		2.750
Suínos	Hogs	Porcins		1.100
PAPEL	PAPER	PAPIER	40.000 T	130.000 T
PORTOS	PORTS	PORTS		
Aquisição de equipamento	Purchase of equipment	Acquisition d'équipement		
TRATORES	TRACTORS	TRACTEURS	51.000	62.000

OBJECTIVES DU PRESIDENT JUSCELINO KUBITSCHEK



SERGIO BERNARDES

# aeroporto internacional de brasília

**BRASÍLIA** — Capital do Brasil — desenhada por Lúcio Costa em forma de asas de avião, terá em breve um novo aeroporto desenhado para atender com eficiência e rapidez, as necessidades de movimentação de aeronaves, passageiros, bagagens, encomendas e carga por elas transportadas.

O projeto é a obra d'uma nova estrela no firmamento de talentosos e originais arquitetos brasileiros, **SERGIO BERNARDES**.

Pelas suas características revolucionárias, o projeto — que já despertou interesse mundial — acentuará ainda mais o caráter pioneiro do trabalho de arquitetura e urbanis-

mo que se realiza no Planalto Central. O futuro Aeroporto Internacional de Brasília foi concebido segundo um sistema de construção vertical, adotado dos porta-aviões. A superfície de terra, ficarão duas pistas, uma para a decolagem e a outra para a aterragem dos aviões. Em Brasília onde os ventos prevalecem do Leste, todos os aviões, tanto na decolagem como na aterragem, voarão no sentido leste. As pistas serão construídas com uma pequena declividade longitudinal para permitir a diminuição de velocidade dos aviões que chegam, ou acelerar a velocidade dos aviões que decolam.

No centro do aeroporto, será construído o terminal circular que constituirá o teto gigantesco de um sub-solo de dois pavimentos com todas as dependências para abastecer passageiros, bagagens etc. diretamente do sub-solo para os aviões. Os balcões das várias Companhias estarão situados todos no sub-solo. Haverá salas de espera para passageiros em trânsito, restaurantes, lojas, Jardins e uma piscina.

Os pátios de pernoite, local onde serão colocadas as aeronaves, comportarão, aproximadamente, 123 aviões de diversas envergaduras e tipos, de uma vez só. No meio do

terminal será edificado um edifício circular com 17 pavimentos, sendo que oito desses serão usados para um hotel de 192 apartamentos, insulados e ar condicionados. Os restantes pavimentos abrigarão as instalações de administração do aeroporto, meteorologia, radar, sala de tráfego, e outras instalações de controle de voo.

Finalmente, uma avenida com seis alamedas transportará todo o tráfego desde o sub-solo até a cidade a uma distância de 12 quilômetros.

A área do futuro aeroporto ocupará um total de 9 milhões de metros quadrados.

BRASILIA — the Capital of Brasil — designed by Lúcio Costa in the shape of an airplane's wings, will soon have a new airport designed to take care rapidly and efficiently of all movements of planes, passengers, luggage, light and heavy freight. The project is the work of a new star in the constellation of talented and original Brazilian architects, SERGIO BERNARDES.

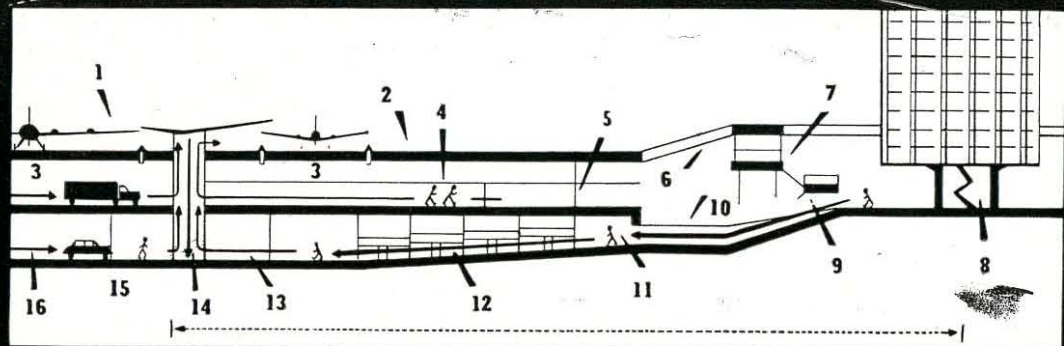
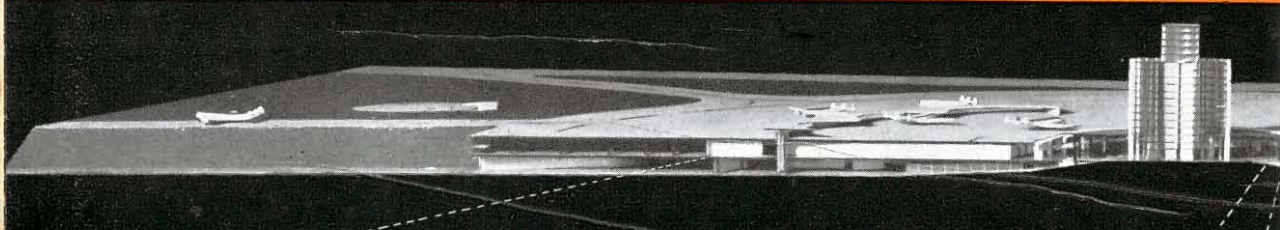
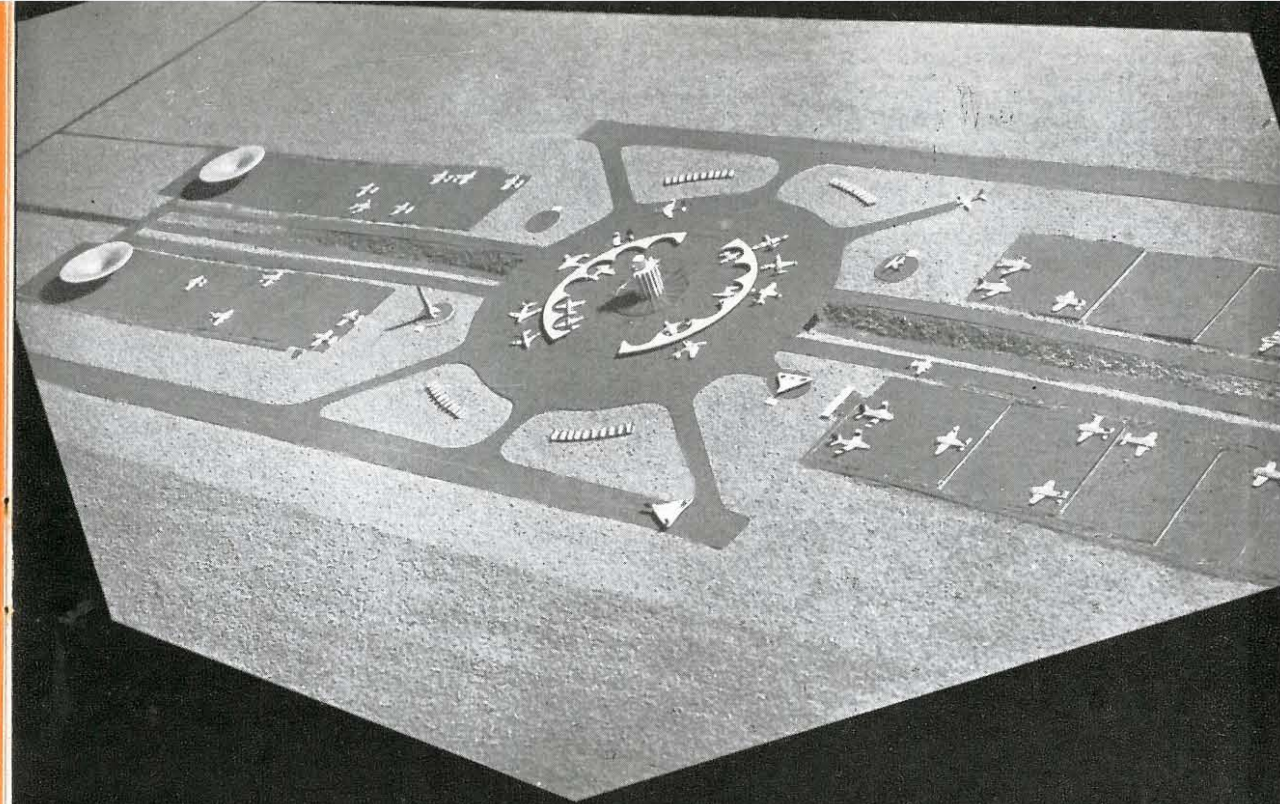
The revolutionary characteristics of this project, which is already attracting world interest, will accentuate still further the pioneering trend of the urbanistic and architectural work which is being done on the Central Plateau. The future international airport of Brasilia has been conceived on the system of vertical construction, a principle adopted from aircraft carriers. There will be two runways on the surface, one for taking off and the other for landing. In Brasilia, where the winds prevail from the East, all planes, whether taking off or landing, will fly eastwards. The runways will be built with a slight tilt to enable a speed reduction for oncoming planes, and an acceleration of speed for taking-off planes.

The circular terminal, in the centre of the airport, will in fact constitute a gigantic roof over a two-storey underground which will serve to feed passengers, luggage, freight and other requirements directly from the underground onto the planes. There, also, will be located airline checking-in stations, transit passenger lounges, restaurants, shops, gardens and a swimming pool.

The sheds for overnight stationing of the planes will house approximately 123 planes of various sizes and types at one single time. A 17 floor cylindrical building will be erected in the center of the terminal, eight of which will be used as a soundproof, air-conditioned hotel with 129 suites, while the other floors will be occupied by the airport administration, meteorological staff, radar station, traffic room and control tower.

Finally, a six-lane avenue will transport all traffic from the underground floors of the terminal to the city 7.5 miles distant from the airport.

The airport installations will occupy a total area of 27 million sq. feet.



1. — Nível do solo; 2. — Disco; 3. — Abastecimento; 4. — Passageiros em trânsito; 5. — Restaurante; 6. — Vidraça; 7. — Sobrado circular; 8. — Hotel; 9. — Jardim; 10. — Piscina; 11. — Passagem; 12. — Lojas; 13. — Terminal, alfândega etc.; 14. — Elevadores; 15. — Estacionamento; 16. — Túnel circular.

1. — Ground level; 2. — Apron; 3. — Service; 4. — Transit passengers; 5. — Restaurant; 6. — Glass; 7. — Circular mezzanine; 8. — Hotel; 9. — Garden; 10. — Pool; 11. — Passageway; 12. — Shopping area; 13. — Terminal, customs etc.; 14. — Elevators; 15. — Parking; 16. — Circular tunnel.

1. — Niveau du sol; 2. — Disque; 3. — Approvisionnement; 4. — Passagers en transit; 5. — Restaurant; 6. — Vitre; 7. — Entresol circulaire; 8. — Hotel; 9. — Jardin; 10. — Piscine; 11. — Passage; 12. — Magasins; 13. — Terminus, douane etc.; 14. — Ascenseurs; 15. — Stationnement; 16. — Tunnel circulaire.

BRASILIA — Capitale du Brésil — à laquelle Lucio Costa a donné la forme de deux gigantesques ailes d'avion, aura bientôt un nouvel aéroport qui prendra soin, avec rapidité et efficacité, du mouvement des avions, passagers, bagages, colis et autre fret. Le projet est l'oeuvre d'une nouvelle étoile dans la constellation de talentueux et originaux architectes brésiliens, SERGIO BERNARDES.

Les caractéristiques révolutionnaires de ce projet, qui a déjà réveillé un intérêt mondial, accentuera davantage l'esprit pionnier du travail urbanistique et architectural qui s'effectue sur le Plateau Central. Le futur aéroport international de Brasilia a été conçu d'après le système de la construction verticale, adopté des portes-avions. Il y'aura deux pistes à la surface, une pour le décollage et l'autre pour l'atterrissage. A Brasilia, où les vents soufflent de l'est, tous les avions, soit au décollage comme à l'atterrissage, voleront en direction Est. Les pistes seront construites avec une déclivité longitudinale pour permettre une réduction de vitesse pour les avions qui atterrissent, et, d'autre part, pour augmenter cette vitesse pour les avions qui décollent.

Le terminus circulaire, au centre de l'aéroport, constituera en effet, un gigantesque toit au-dessus d'un sous-sol de deux étages qui servira à alimenter les passagers, les bagages, les colis et autres nécessités directement du sous-sol aux avions. Les bureaux de réception de toutes les compagnies aériennes seront installés au sous-sol. Il y'aura aussi des salles d'attente pour les passagers en transit, des restaurants, des magasins, des jardins et même une piscine.

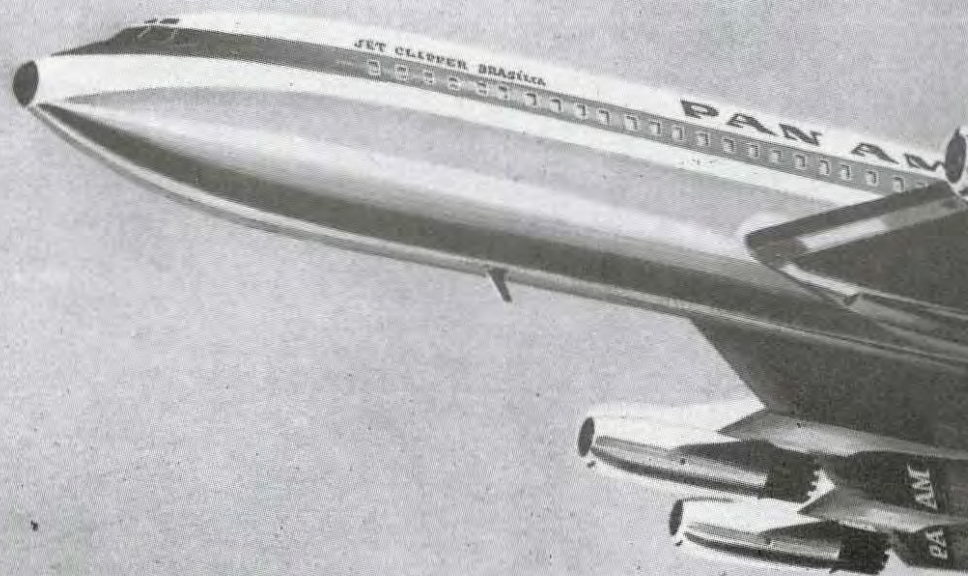
Les hangars pour le stationnement nocturne des avions contiendront environ 123 avions de divers envergures et types, à la même fois. Un édifice cylindrique de 17 étages sera construit au centre du terminus, dont huit étages seront réservés à un hôtel avec 192 appartements insulés et air conditionnés. Le reste des étages sera occupé par les bureaux administratifs de l'aéroport, la station météorologique et de radar, la salle de trafic et la tour de contrôle.

Finalement, une piste de six avenues transportera tout le trafic du sous-sol à la ville à une distance de 12 kilomètres.

Les installations de l'aéroport occuperont un espace de 9 millions de mètres carrés.

Desfrute de tôdas as vantagens que  
lhe oferece o mundo maravilhoso

da **PAN AMERICAN**



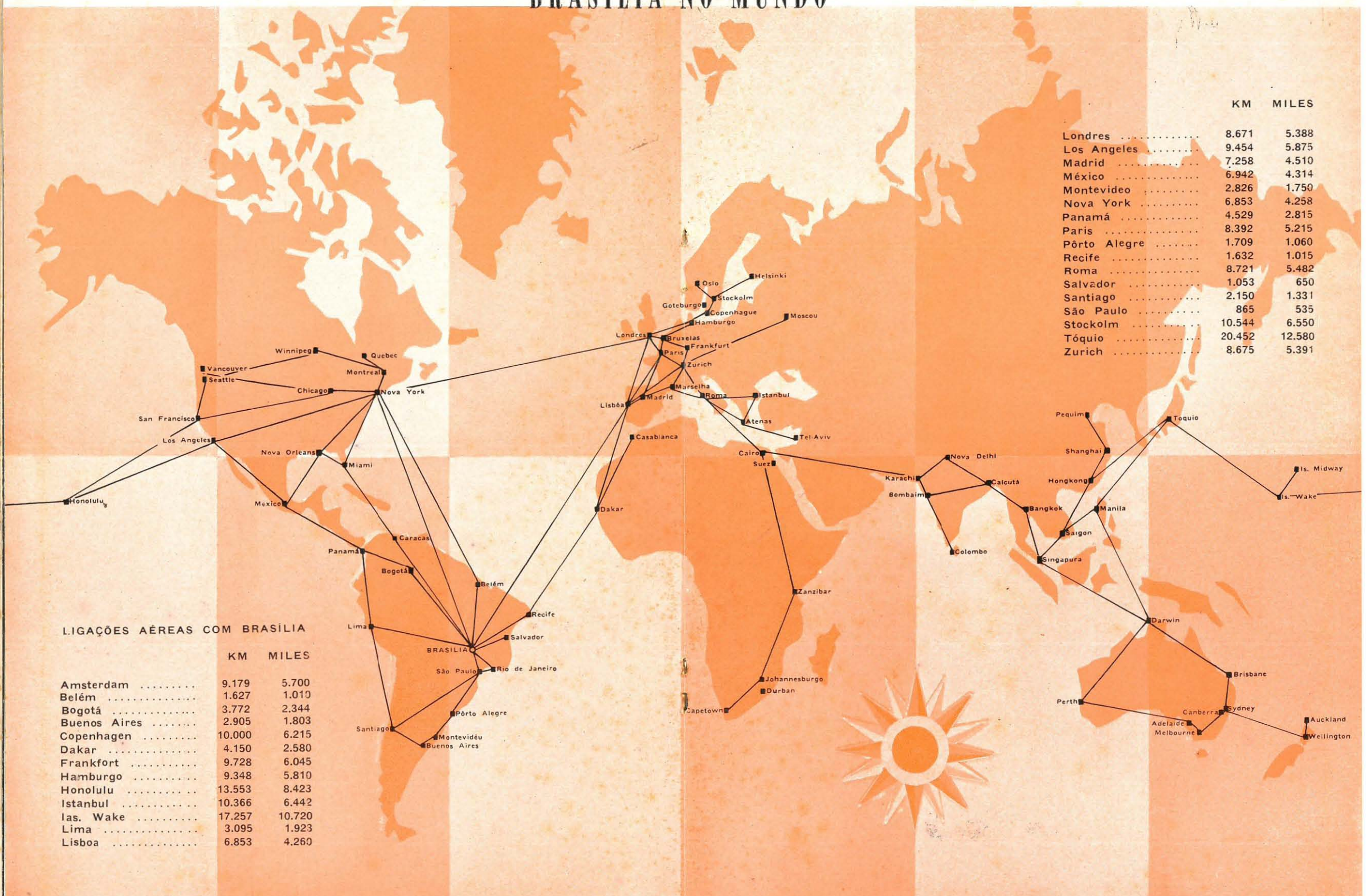
- A maior frota de jatos do mundo, pronta para servir você em 56 cidades principais de cada continente.
- A PAA transporta em seus jatos, mais passageiros, ao redor do mundo, que tôdas as demais linhas aéreas reunidas.
- 162 vêzes por dia, um Clipper-Jato da Pan Am levanta vôo ou aterrissa em algum lugar, ao redor do mundo.



- A PRIMEIRA NA AMÉRICA LATINA
- A PRIMEIRA SÔBRE O ATLÂNTICO
- A PRIMEIRA SÔBRE O PACÍFICO
- A PRIMEIRA AO REDOR DO MUNDO

A LINHA AÉREA DE MAIOR EXPERIÊNCIA DO MUNDO

# BRASÍLIA NO MUNDO



KM MILES

Londres	8.671	5.388
Los Angeles	9.454	5.875
Madrid	7.258	4.510
México	6.942	4.314
Montevideo	2.826	1.750
Nova York	6.853	4.258
Panamá	4.529	2.815
Paris	8.392	5.215
Pôrto Alegre	1.709	1.060
Recife	1.632	1.015
Roma	8.721	5.482
Salvador	1.053	650
Santiago	2.150	1.331
São Paulo	865	535
Stockolm	10.544	6.550
Tôquio	20.452	12.580
Zurich	8.675	5.391

## LIGAÇÕES AÉREAS COM BRASÍLIA

KM MILES

Amsterdam	9.179	5.700
Belém	1.627	1.010
Bogotá	3.772	2.344
Buenos Aires	2.905	1.803
Copenhagen	10.000	6.215
Dakar	4.150	2.580
Frankfort	9.728	6.045
Hamburgo	9.348	5.810
Honolulu	13.553	8.423
Istanbul	10.366	6.442
Is. Wake	17.257	10.720
Lima	3.095	1.923
Lisboa	6.853	4.260

# BRASÍLIA DANS LE MONDE

# BRASÍLIA IN THE WORLD

**A** TÉ 1955 encontrava-se o Brasil com baixíssimos níveis rodoviários, a saber: 55 m. de estradas por Km<sup>2</sup> e somente 0,5 m. de estradas asfaltadas por Km<sup>2</sup>. Ao planejar o Programa de Metas, o Governo visou superar tal deficiência, fixando um teto mínimo, que suprisse de imediato o Brasil de estradas que ligassem o Norte ao Sul e o litoral ao Oeste, até então desprovidos de comunicações. Foi fixada a Meta rodoviária em 10.000 Km. de implantação básica e melhoramentos, bem como 3.000 Km. de pavimentação. Com o desenrolar dos trabalhos e o desenvolvimento que dia a dia se apresentava, resolveu o Governo elevar a Meta de implantação básica para 18.000 Km., figurando na mesma, as grandes rodovias: Belém-Brasília-Pôrto Alegre, com 4.550 Km., inclusive o novo trecho São Paulo-Curitiba, com 401 Km.; Fortaleza-Brasília com 1.826 Km.; Rio-Belo Horizonte-Brasília com 1.200 Km., e finalmente a estrada que ligará Brasília a Rio Branco no Território do Acre, com 1.400 Km., já conhecida como a Transbrasiliana, pois no



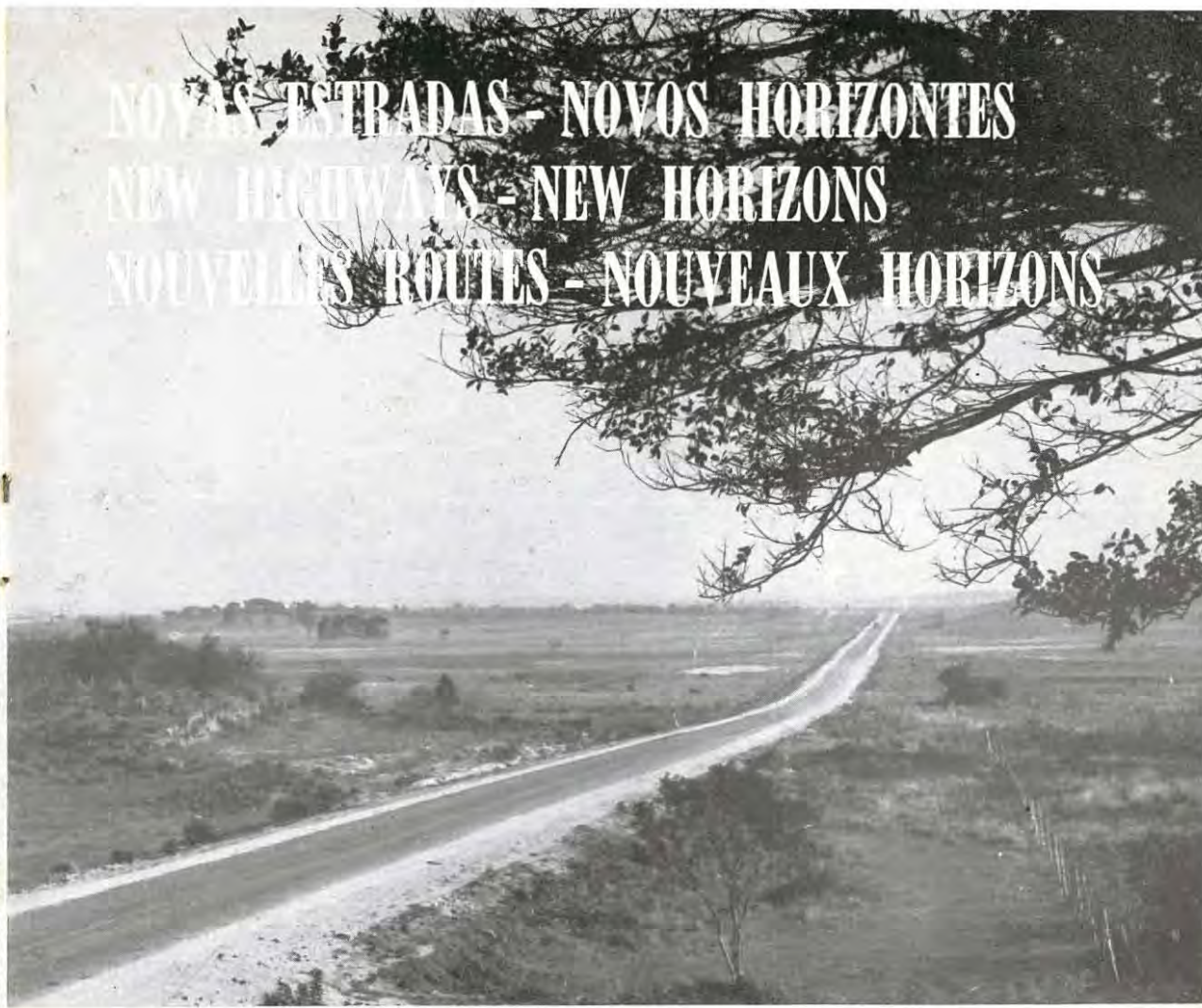
Desbravando a floresta virgem, o homem e a máquina caminham juntos, na abertura da estrada Acre-Brasília que, em breve futuro ligará o Oceano Atlântico ao Pacífico.

*Cutting through the virgin forest, man and his machines are opening the Acre-Brasília highway, which, in the not far away future, will connect the Pacific to the Atlantic.*

Coupant à travers la forêt vierge, l'homme et ses machines ouvrent la route Acre-Brasília qui futuramente liera l'Océan Pacifique à l'Atlantique.



# NOVAS ESTRADAS - NOVOS HORIZONTES NEW HIGHWAYS - NEW HORIZONS NOUVELLES ROUTES - NOUVEAUX HORIZONS



Trêcho da magnífica estrada Pôrto Alegre-Pelotas que está aberta ao tráfego intenso. A section of the Pôrto Alegre-Pelotas highway, which is now open to full traffic conditions. Section de la route Pôrto Alegre-Pelotas qui se trouve déjà en plein fonctionnement.

futuro, será a estrada que ligará o oceano Atlântico ao Pacífico. A abertura da estrada Brasília-Rio Branco é a rodovia da borracha, dará escoamento de imediato e fácil a toda produção dos seringais da região Acriana, bem como os produtos manufaturados com a mesma, de grande interesse econômico da Nação.

Entre os anos de 1956 e 1959, foram construídos 32.000 metros de obras de arte rodoviárias, necessárias na implantação das rodovias, como: pontes, viadutos e outras, estando incluído no presente índice, 4.800 metros em Brasília. Entre as pontes de porte e de valor Internacional, destaca-se a ponte ligando o Brasil ao Paraguai com 550 metros de extensão, possuindo um arco de cimento armado com 80 metros de altura e 300 metros de comprimento, sendo o maior do mundo; a de Pôrto XV de Novembro, sobre o rio Paraná com 2.262 m.; a do Jequitinhonha com 501 m. e a do Tocantins com 500 m. de extensão e 40 m. de altura.

O traçado das metas rodoviárias está

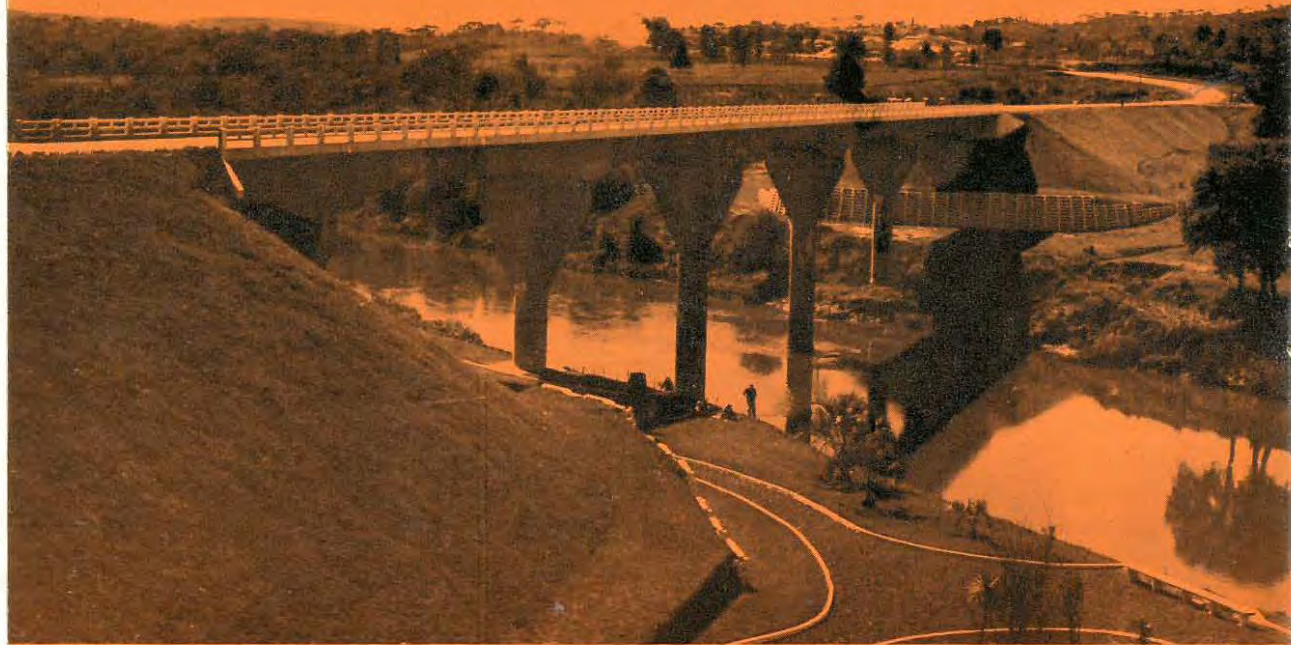
diretamente vinculado a Meta Síntese do Presidente Kubitschek — Brasília.

Isso porque, não se compreenderia a construção de uma Nova Capital em pleno interior do País, sem que, simultaneamente não lhe fôsse assegurada a indispensável rede de comunicações com o resto da Nação.

Para dar uma idéia da importância da estrada Belo-Horizonte-Brasília é suficiente dizer que a mesma atravessa 13 Municípios, possuindo em todo seu trajeto 34 pontes e um viaduto imponente logo no seu início K. 0, à saída de Belo Horizonte. Entre o grande número de pontes, inclui-se a que atravessa o rio São Francisco, com 360 metros de extensão, e passando vizinha a barragem da Usina de Três Marias, outra componente de uma das Metas do Governo.

Pôrto Alegre, com a estrada Curitiba-Lages, ficou praticamente ligada a Nova Capital, provendo assim o Sul de recurso rodoviário para dar escoamento em larga escala de sua produção. O trajeto Lages-Curitiba, é devéras espetacular. A estrada

a arte nas rodovias  
artwork on the roads  
oeuvres d'art sur les routes



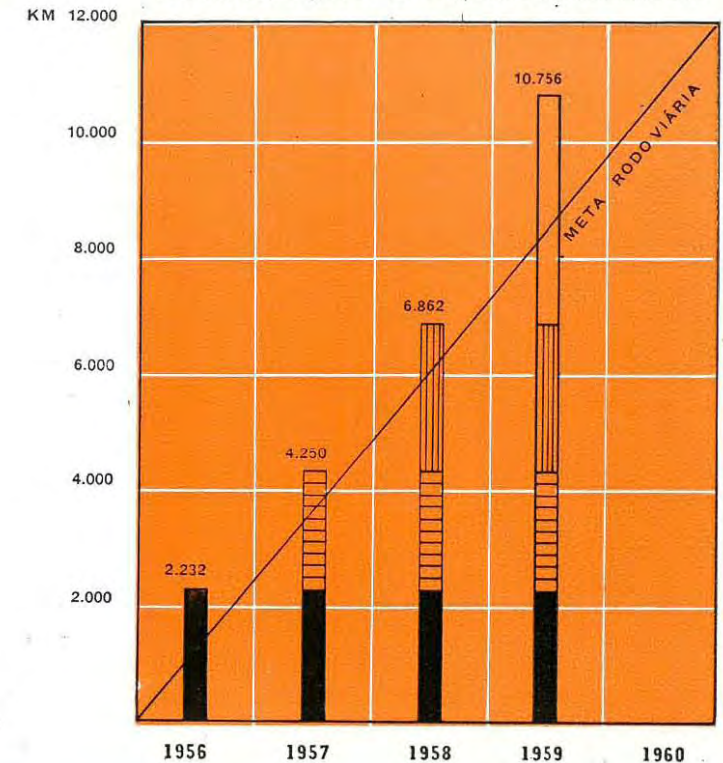
Sobre a Placidez das águas, a estrada trêcho Lages-Curitiba, segue no seu rumo de Brasília.  
*Over the calm waters, the road, follows its way to Brasília, passing through Curitiba.*  
Au-dessus des eaux calmes, la route suit son chemin à Brasília, passant par Curitiba.

completamente asfaltada, encravada em belo panorama, possui grande número de obras de arte em seu percurso, e varia a paisagem ao cruzar o Estado de Santa Catarina, para o Estado do Rio Grande do Sul — saindo das serras para os pampas ensolarados do Sul. Acompanhando de perto a abertura da estrada Brasília-Rio Branco, vê-se a grandiosidade da obra, quando os homens ao lado de possantes máquinas, derrubando árvores colossais, para dar lugar a uma estrada que beneficiará todo o Oeste Brasileiro. Pôrto Velho, em pleno sertão do Território da Rondonia terá o benefício de dar todo o escoamento da borracha de seus seringais e do latex, para os centros compradores do Sul. O Acre, parte esquecida do Brasil, só por via aérea, era possível uma comunicação de transporte com tão rico território. As fronteiras do Brasil estarão agora perto dos vários pontos essenciais as rotas que buscam um planejamento estratégico, ensejando vigoroso e efetivo intercâmbio com os povos irmãos do Continente Sul Americano.

UNTIL 1955, Brazil was extremely deficient in highways. As a matter of fact, it had: 270 ft. of roads per sq. mile, and only 2,5 ft. of asphalted roads per sq. mile. When the Government planned its «Programme of Goals», its intention was to remedy such a deficiency.

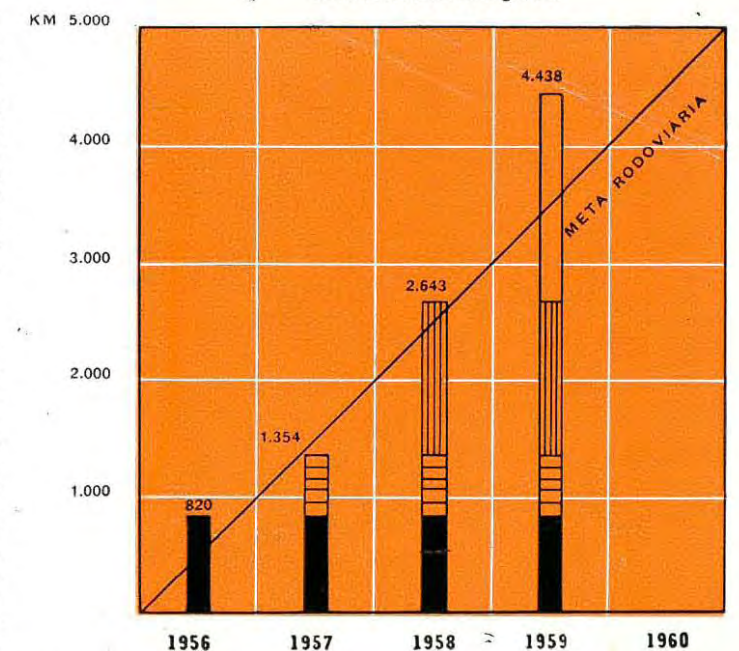
A minimum target was, therefore, fixed, aimed at the opening of roads which would connect the North to the South and the litoral to the West, until then devoid of communications. The target was as follows: 6:000 miles of new roads and the improvement of existing roads, as well as 3 000 miles of paved roads. As the work went on, the Government decided to increase the target for new roads to 11.000 miles, including such new highways as: the Belem-Brasília-Pôrto-Alegre road with 2.850 miles, including the section São Paulo-Curitiba of 250 miles; the Fortaleza-Brasília road with 1.130 miles; the Rio-Belo-Horizonte-Brasília road with 750 miles, and finally the highway which will connect Brasília to Rio Branco, in the Acre territory. This is the road known as the «Transbra-

CONSTRUÇÃO E MELHORAMENTOS



As metas rodoviárias integradas no Plano de Desenvolvimento Econômico, definem-se em duas fases: Construção — melhoria e pavimentação. Os diagramas que ilustram esta página mostram com clareza o desenvolvimento destas metas ano por ano, desde 1955 até fins de 1959. Todo o trabalho previsto foi ultrapassado muito além das expectativas.

PAVIMENTAÇÃO



The highway goals which are part of the Economic Development Plan, are divided into two phases: Construction and Improvement, and asphaltting. The diagrams here show clearly the way these goals have developed yearly, from 1955 until the end of 1959. All the targets have exceeded their objectives beyond their expectations.

Les objectifs du plan routier qui font partie du Plan de Developpement Economique, se divisent en deux groupes: Construction et Amélioration, et Pavimentation. Les diagrammes de cette page nous montrent clairement de quelle manière ces objectifs se sont développés d'année en année, depuis 1955 jusqu'à la fin de 1959. Tous les objectifs visés ont été dépassés au-delà de toute expectative.



## art-work on the roads

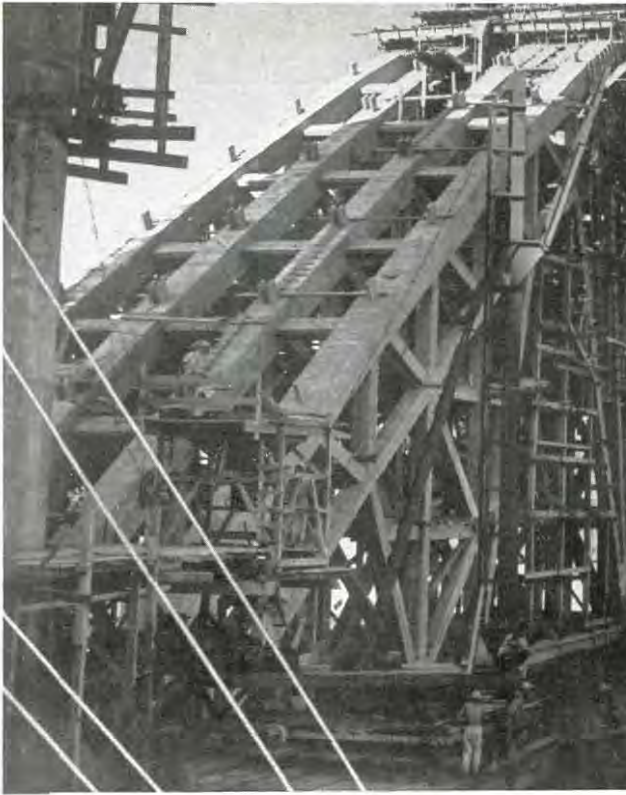
silian», as in the future it will connect the Pacific to the Atlantic.

It is also known as the «Highway of the Rubber», since it will enable the rapid transportation of the entire production of the rubber plantations situated in the Acre region, a project of tremendous importance for the country.

Between the years 1956 to 1959, 20 miles of bridges, viaducts and other works, including 3 miles in Brasilia itself, were constructed. Among the bridges which are of international interest, it is necessary to mention the Brasil-Paraguay bridge with a 1.600 ft. span. This bridge has a concrete arch of 250 ft. in height and 900 ft in length. It is considered the largest of its type in the world. Next comes the bridge on the Paraná River, 6.700 ft. long, then the Jequitinhonha bridge with a 1.500 ft. span and of the river Tocantins also with a 1.500 ft. span and 120 ft. high.

The «Programme of Goals» of President Juscelino Kubitschek is directly connected with Brasilia, which has been described by him as the «Synthesis Goal». This is a very apt description, since nobody would dream of constructing a New Capital in the heart of the nation, without first securing for same a proper system of communications with the remainder of the country.

To give an idea of the importance of the Belo-Horizonte-Brasilia highway, it is necessary to mention that it crosses 13 different municipalities, goes over 34 bridges and a majestic viaduct starting on the outskirts of Belo-Horizonte. Among other spectacular bridges, mention should be made of the bridge crossing the São Francisco River with a span of 1.080 ft., and passing near the great Tres Marias Dam, another of the Government's targets. Porto-Alegre,



Fase da construção da ponte Brasil-Paraguay que ligará os dois países irmãos sobre o Rio Paraná. Considerada uma das obras mais importantes no setor rodoviário do Brasil.

The Brasil-Paraguay bridge under construction on the Paraná river, joining the two brotherly nations.

with its new Curitiba-Lages road is almost directly connected with the New Capital, enabling consequently the South to dispose of its produce by means of rapid road transportation. The section Lages-Curitiba is, indeed, very beautiful. The road is completely paved, and framed by a magnificent panorama; it goes over innumerable bridges of great architectural value, and after

Grandes obras de arte são necessárias para o término de novas estradas. Aqui vemos dois viadutos de grande valor arquitetônico na estrada Rio-Belo-Horizonte, km. 397, formando belo panorama.

Great art works are necessary to conclude new highways. Here we see two viaducts of great architectonic



therly nations. Considered one of the most important works in the highway system of Brasil.

Le pont Brasil-Paraguay, en phase de construction, sur la rivière du Paraná qui liera les deux nations amies. Cette construction est considérée comme une des oeuvres les plus importantes du système rodoviaire du Brésil.

crossing the State of Santa Catarina, with its immense forests, it enters the State of Rio Grande do Sul where the «pampas» begin. On the other side of the picture, one can accompany the opening of the Brasilia-Rio Branco highway, and remain literally awestruck by the greatness of the work. Here, man and his machines are fighting together to cut through the relentless tro-

value on the highway Rio-Belo-Horizonte, km. 397, framed by a beautiful panorama.

Pour conclure les nouvelles routes, de grandes oeuvres d'art ont été nécessaires. Ici, nous voyons deux viaducs d'une grande valeur architectonique sur la grande route Rio-Belo Horizonte, encadrée par un merveilleux panorama.

pical forest, felling giant trees, to construct a road that will benefit the entire West of the country. Porto-Velho, in the middle of the jungle of the Rondonia territory will have a chance to dispose rapidly of its entire rubber and latex production to the consuming centres in the South. Acre, a forgotten part of Brasil, which could only be reached by air, will also greatly benefit from that road. Brasil's frontiers will now be connected with all its strategic parts, thus enabling a sure and effective commercial and cultural interchange with its friendly neighbours.

## oeuvres d'art sur les routes

JUSQU'EN 1955, le Brésil souffrait d'une extrême insuffisance de voies de communication. En effet, elle possédait 55 mètres de routes par km<sup>2</sup> et seulement 0,5 mètres de routes asphaltées par km<sup>2</sup>. Quand le Gouvernement traça le plan du «Programme des Objectifs», son intention était de remédier à cette insuffisance.

Il fut, par conséquent, fixé un objectif minimum visant la construction de nouvelles routes, qui lieraient le Nord au Sud, et le littoral à l'Ouest, jusque là sans aucunes voies de communication. L'objectif fut le suivant: 10.000 kms. de nouvelles routes, y compris l'amélioration de routes existantes, ainsi que 3.000 kms. de routes asphaltées. A mesure que les travaux avançaient, le Gouvernement décida d'augmenter



## oeuvres d'art sur les routes

L'objectif des nouvelles routes à 18.000 kms., y inclus les routes suivantes : la route Belém-Brasília-Porto Alegre de 4.550 kms de longueur, y compris la section São Paulo-Curitiba de 401 kms; la route Fortaleza-Brasília de 1.826 kms. de longueur; la route Rio-Belo-Horizonte-Brasília avec 1.200 kms. et finalement la grande route qui liera Brasília à Rio Branco, dans le territoire d'Acre. Cette route sera connue comme la «Trans-brasilienne», puisqu'elle liera plus tard l'Atlantique au Pacifique. Elle sera aussi connue comme la «Route du Caoutchouc», car elle permettra le transport rapide de

Président de la République comme «Objetif Synthèse». Cette description est évidente, puisqu'on ne pourrait concevoir la construction d'une Nouvelle Capitale dans le coeur de la nation, sans lui assurer auparavant des voies de communication avec le reste du pays.

Pour donner une idée de l'importance de la route Belo-Horizonte-Brasília, il suffit de dire qu'elle traverse 13 municipalités, 34 ponts et un viaduc majestueux juste à la sortie de Belo-Horizonte. Parmi d'autres ponts de grande valeur architectonique, il faudrait mentionner celui qui franchit la rivière São Francisco d'une longueur de 360 mètres, et passant près du barrage de Tres Marias, un autre objectif du Gouvernement. La ville de Porto-Alegre, avec sa nouvelle route Curitiba-Lages, est directement liée à la Nouvelle Capitale, permettant ainsi un débouché rapide pour ses produits. Le secteur de la route Curitiba-Lages est d'une beauté toute exceptionnelle. La route est complètement asphaltée, encadrée par un merveilleux panorama, franchissant de nombreux ponts de grande valeur architectonique, et après avoir traversé l'Etat de Santa Catarina, avec ses immenses forêts,



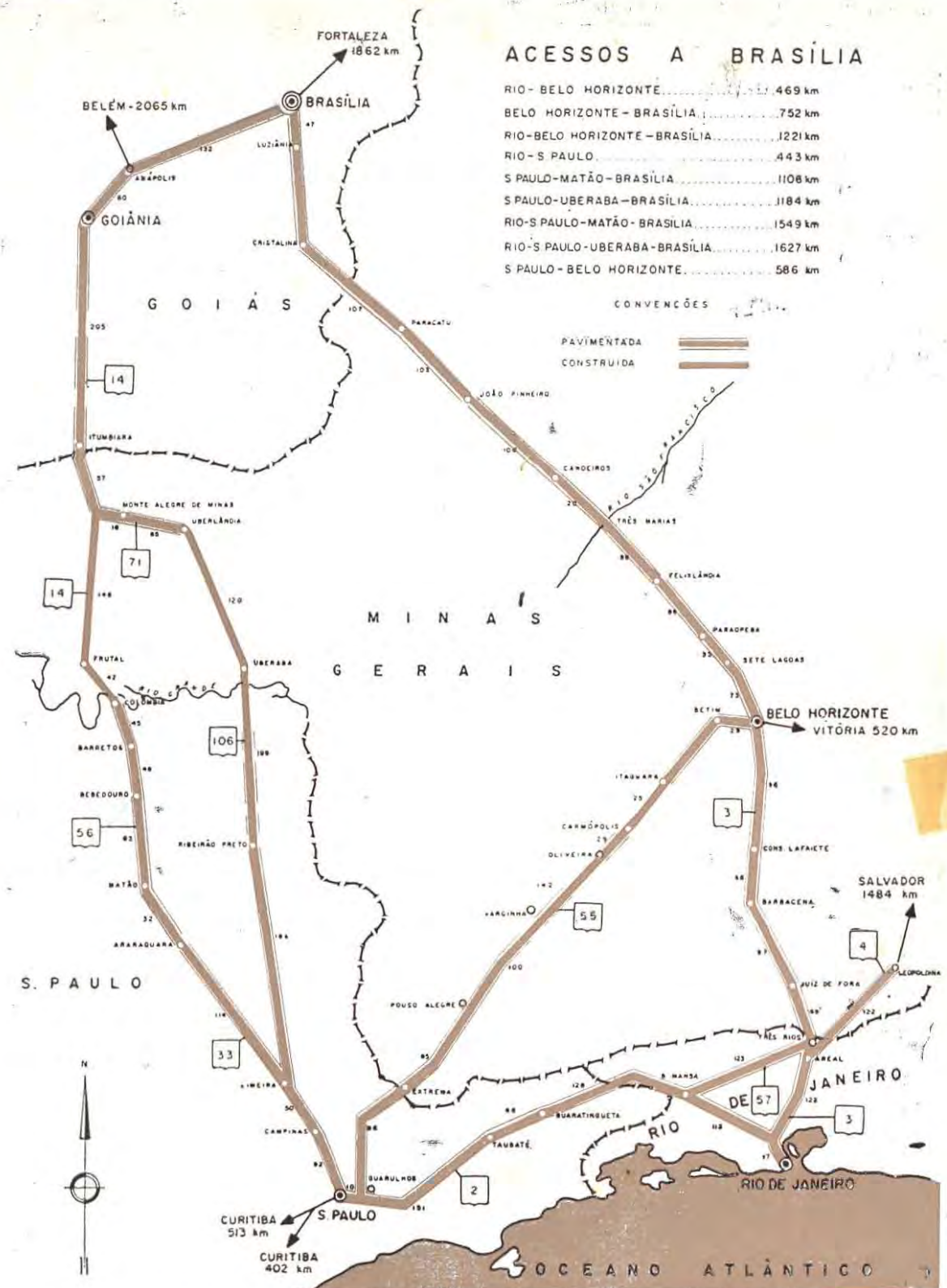
Trêcho da magnífica estrada Brasília-Belo Horizonte, no trajeto de Felizlandia tôda asphaltada. Part of the asphalted road from Brasília to Belo-Horizonte, passing through Felizlandia. Partie de la magnifique route asphaltée Brasília-Belo-Horizonte, passant par Felixlandia.

toute la production du caoutchouc de la région d'Acre, un projet d'extraordinaire importance pour le pays.

Entre les années 1956 à 1959, il fut construit 32.000 mètres de ponts, viaducs et autres oeuvres, y compris 4.800 mètres à Brasília même. Entre les ponts construits et qui sont d'intérêt international, il ya lieu de citer le pont Brasil-Uruguay d'une longueur de 500 mètres. Ce pont a une arche de ciment armé de 80 mètres de hauteur et 300 mètres de longueur. Elle est considérée comme la plus grande au monde, dans son genre. Ensuite, vient le pont «XV de Novembre» sur la rivière Paraná avec une longueur de 2.262 mètres; puis, le pont de Jequitinhonha avec 501 mètres de longueur et le pont du Tocantins avec 500 mètres de longueur et 40 mètres de hauteur.

Le plan de l'Objectif Rodoviar est directement lié à Brasília, dénommé par le

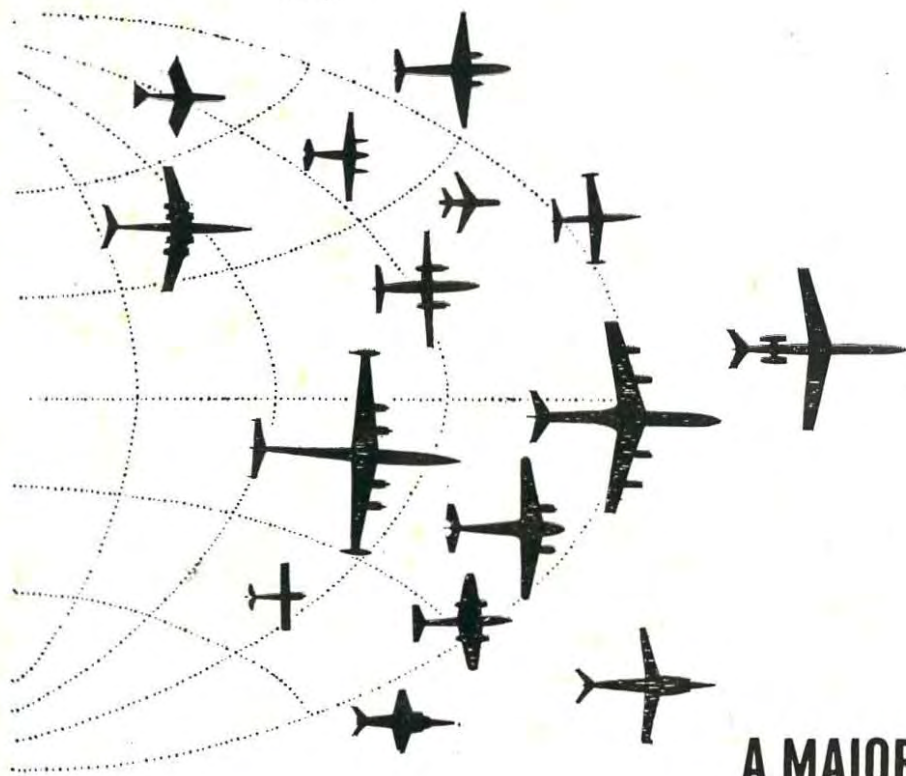
elle débouche dans l'Etat du Rio Grande do Sul, là où les pampas commencent. De l'autre côté du cadre, il est possible d'accompagner de près l'ouverture de la grande route Brasília-Rio Branco, et admirer la grandeur des travaux. Ici, l'homme et ses machines luttent pour couper à travers la forêt tropicale inexhorable, abattant des arbres géants pour construire enfin la route qui bénéficiera l'Ouest entier du pays. Porto-Velho situé en pleine jungle du territoire de Rondonia pourra disposer rapidement de ses produits de latex et caoutchouc directement aux centres consommateurs du pays. Acre, un coin du Brésil oublié, et qui ne pouvait être atteint qu'en avion, bénéficiera aussi de cette grande route. Les frontières du Brésil seront dorénavant liées à tous les points stratégiques du pays, permettant le libre interchange avec les pays limitrophes.



Para o motorista que se dirige a Brasília, indo do Rio, de São Paulo ou de outras capitais, o mapa acima dá preciosas indicações para uma orientação segura e rápida viagem à Nova Capital.

For the motorist travelling to Brasília, either from Rio, São Paulo or other state capitals, the above map gives interesting data for a quick journey to the New Capital.

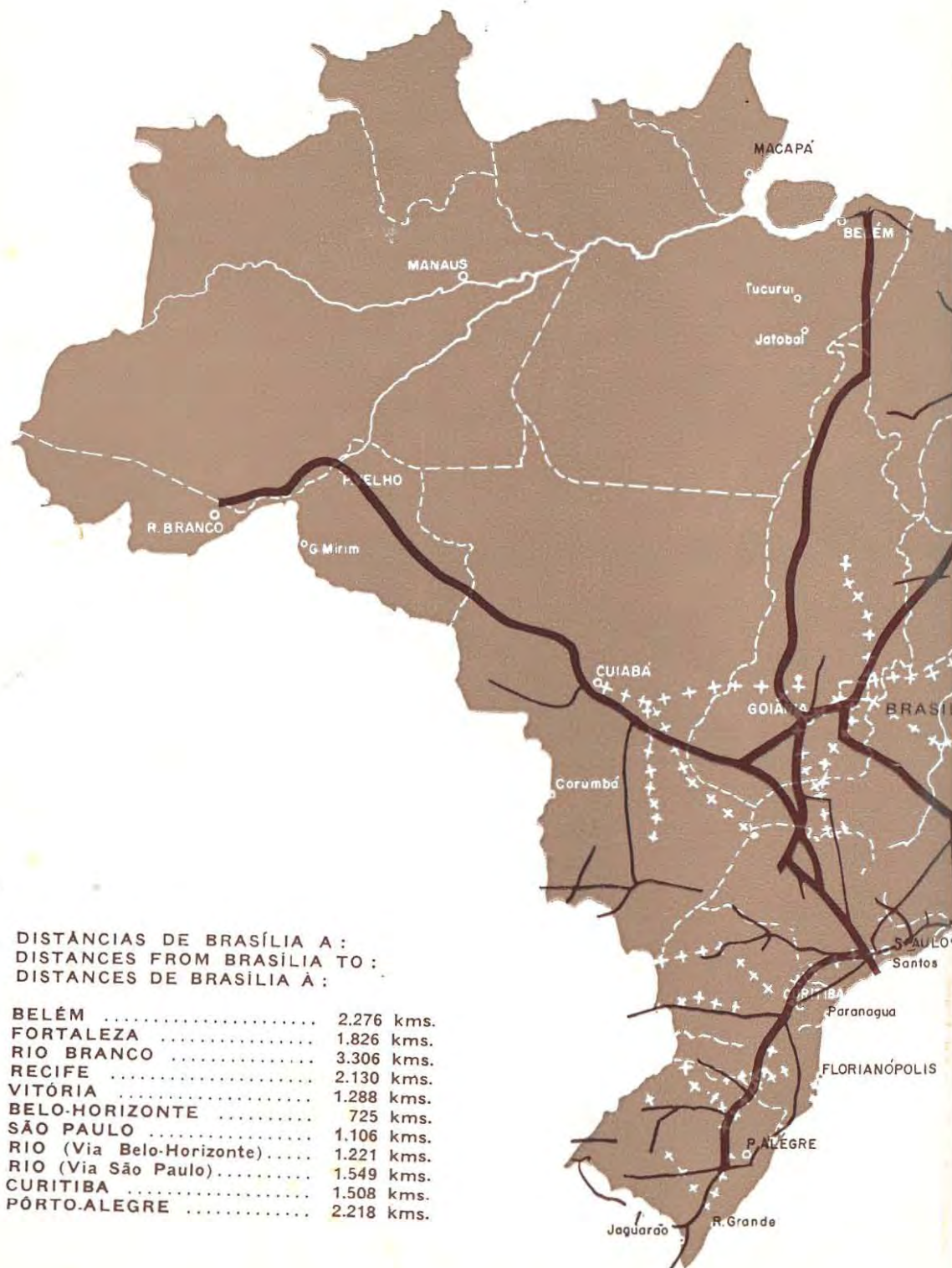
Pour l'automobiliste qui se dirige à Brasília de Rio, São Paulo ou des capitales d'autres états, la carte ci-dessus donnera de précieuses indications pour un voyage rapide à la Nouvelle Capitale.



## A MAIOR RÊDE MUNDIAL DE ABASTECIMENTO A SERVIÇO DA AVIAÇÃO

86% das empresas de aviação no mundo inteiro usam produtos Shell. O Serviço de Aviação Shell é realmente de amplitude mundial: em 1957, a Shell abasteceu 2.517.749 aviões em 1.218 aeroportos e campos de pouso. Dêste modo, a Shell comprova sua posição de maior fornecedora de produtos de aviação no Brasil, nos E.U.A. e em todo o mundo. E esta longa e proveitosa experiência, adquirida nas mais diversas regiões, de longa data vem servindo às empresas aéreas brasileiras.

VOCÊ PODE CONFIAR NO SERVIÇO DE AVIAÇÃO SHELL



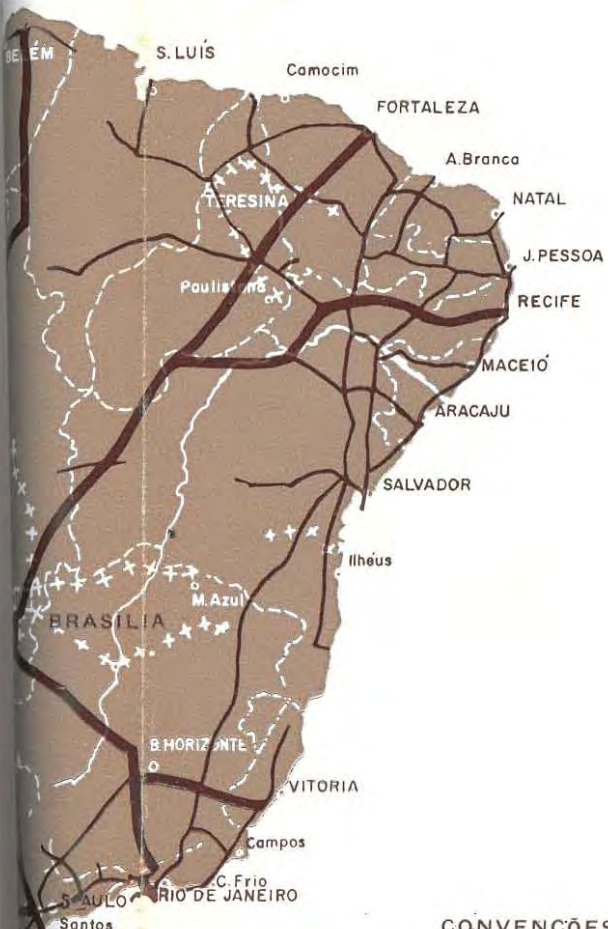
DISTÂNCIAS DE BRASÍLIA A :  
DISTANCES FROM BRASÍLIA TO :  
DISTANCES DE BRASÍLIA À :

BELÉM .....	2.276 kms.
FORTALEZA .....	1.826 kms.
RIO BRANCO .....	3.306 kms.
RECIFE .....	2.130 kms.
VITÓRIA .....	1.288 kms.
BELO-HORIZONTE .....	725 kms.
SÃO PAULO .....	1.106 kms.
RIO (Via Belo-Horizonte).....	1.221 kms.
RIO (Via São Paulo).....	1.549 kms.
CURITIBA .....	1.508 kms.
PÓRTO-ALEGRE .....	2.218 kms.

Jaquarão R. Grande

**PLANO RODOVIÁRIO DO BRASIL**  
**HIGHWAY SYSTEM OF BRAZIL**  
**PLAN ROUTIER DU BRÉSIL**

**RÊDE FERROVIÁRIA DO BRASIL**  
**RAILWAY SYSTEM OF BRAZIL**  
**SYSTÈME FERROVIAIRE DU BRÉSIL**



**CONVENÇÕES**  
 Estradas existentes até 1955  
 Estradas completadas entre 1955 e 1960

**CONVENTIONS**  
 Routes existantes jusqu'à 1955  
 Routes complétées entre 1955 et 1960

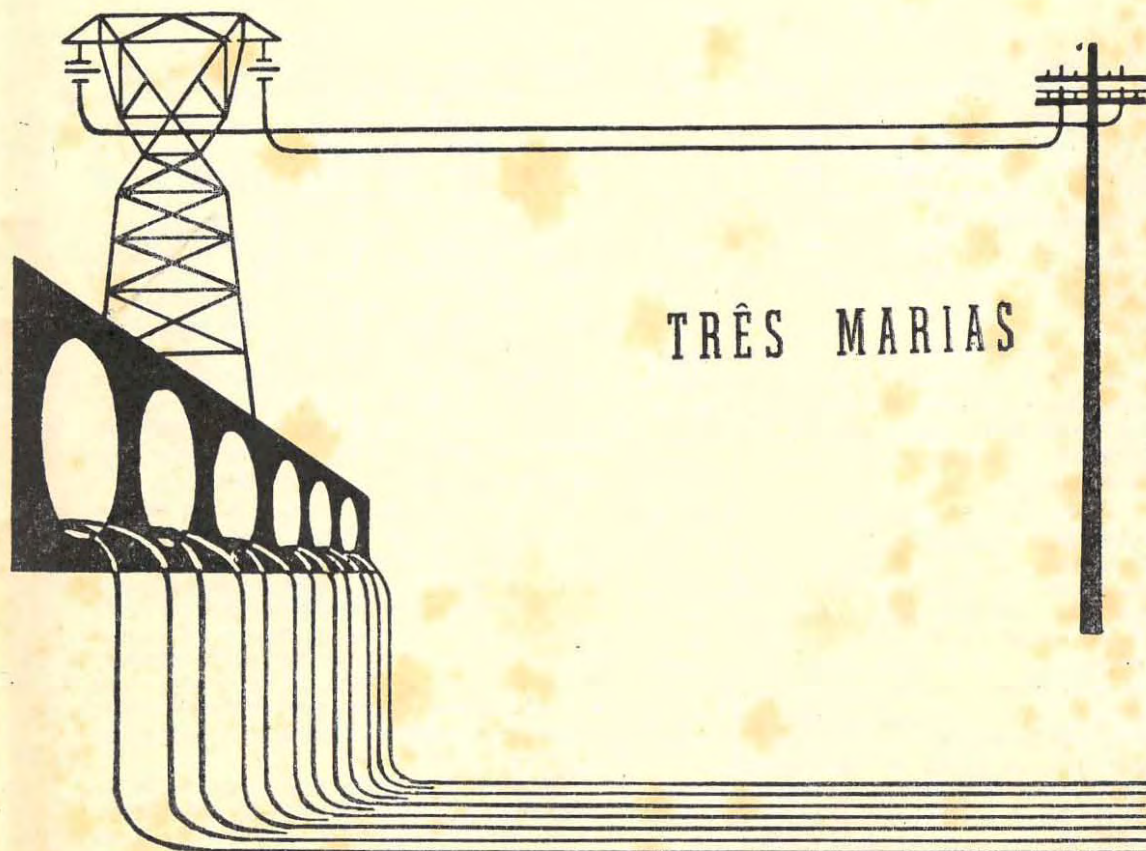


**CONVENÇÕES :**  
 Ferrovias da R. F. F. S. A.  
 Outras ferrovias  
 Rêdes planejadas

**CONVENTIONS :**  
 Railways of R. F. F. S. A..  
 Other railways  
 Projected new lines

**CONVENTIONS :**  
 Ch. de fer du R. F. F. S. A.  
 Autres ch. de fer  
 Lignes projetées

FURNAS



TRÊS MARIAS

PAULO AFONSO

# Chave para a solução de um grande problema

**E**M 1955, o Brasil ocupava o 24º lugar na estatística mundial de produção per capita de energia elétrica. Dez anos após, quando forem atingidos os objetivos do Programa de Metas do Governo Kubitschek, o Brasil terá 8.000.000 de kw de potência instalada, passando a ocupar uma posição invejada no quadro da produção mundial.

Duas das principais obras que contribuirão para atingir esse objetivo são: FURNAS e TRÊS MARIAS; estas proporcionarão um acréscimo de 1.720.000 kw de energia elétrica.

A grande barragem de Furnas, situada logo abaixo da confluência do Rio Grande e Sapucaí, é logo à montante da usina de Peixotos. O rio Grande atravessa aí um espetacular desfiladeiro de rocha quartzítica de cerca de 350 metros de largura em média com paredes laterais verticais de 100 metros de altura. A barragem criará um reservatório de cerca de 30 bilhões de metros cúbicos suficiente para a regularização integral e pluri-anual da vazão do rio Grande.

Situada a apenas 300 quilômetros de distância de transmissão dos principais centros de consumo Rio-São Paulo e Belo-Horizonte, Furnas terá a capacidade de 1.200.000 kw para atender indiferentemente a qualquer desses pontos.

Uma das conseqüências interessantes dessa barragem do rio Grande, é que além da grande massa de energia elétrica criada, surgirá uma vastíssima extensão de lagos interiores em altitude elevada (média de 700 metros) e clima ameno, em condições ideais para o desenvolvimento em seu redor de uma grande indústria turística. O reservatório de Furnas tem a forma de V, com 250 quilômetros de comprimento no braço principal, ao longo do Rio Grande, e 150 quilômetros de extensão no outro, ao longo do rio Sapucaí; e fica imediatamente a montante do reservatório de Peixotos (já em construção) que por sua vez mede 150 quilômetros de comprimento. Só o lago de Furnas terá uma superfície da ordem de 1.500 quilômetros quadrados, cerca de cinco vezes a da baía da Guanabara.

A barragem de TRÊS MARIAS, a quinta do mundo em movimento de terra e com um volume de água represada sete vezes superior ao da Baía da Guanabara, é obra de maior repercussão na vida econômica, social e política do país.

Situado no leito principal do alto São Francisco, o reservatório de TRÊS MARIAS, será da ordem de 20 bilhões de metros cúbicos, cuja parte utilizável de 16 bilhões de metros cúbicos irá proporcionar durante todo o ano, condições favoráveis à navegação no trecho de 1.300 km. compreendido entre Pirapora e Juazeiro. O enorme reservatório de Três Marias tem também um importante efeito moderador sobre as enchentes, reduzindo seus pontos catastróficos.

A barragem tem cerca de 2.700 metros de comprimento de crista, situada esta na cota de 572 metros, e sua altura máxima sobre as fundações é de 70 metros. Na sua seção mais larga a barragem mede cerca de 600 metros de largura na base e 12 metros de largura na crista. A barragem apoia-se sobre rocha sã no leito do rio e sobre um depósito fluvial na margem esquerda, onde foi prevista uma trincheira de vedação até a rocha.

Quanto à energia hidráulica, além de assegurar o funcionamento de uma instalação hidrelétrica local de 520.000 kw., com fator de carga de 60%, permite um considerável aumento em qualquer usina de jusante, como a de Paulo Afonso, que ficará com possibilidade de elevar sua capacidade firme contínua de 540.000 kw para 950.000 kw,

sem necessidade de outras obras de regularização.

Uma parte da energia gerada em Três Marias será transportada para a região central de Minas Gerais, onde aquela usina fornecerá ao sistema elétrico interligado existente e futuramente ao grande sistema da região central do Brasil, cobrindo os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Além dessas, outras linhas serão também estendidas para vários Municípios e cidades do nordeste do Estado, e será também possível o fornecimento de energia de Três Marias a região da Nova Capital, quando isso se tornar necessário. Quando se tornar necessária a complementação da regularização, atingindo outros afluentes do São Francisco e a produção da usina de Três Marias estiver consumida, deverá ser iniciada a construção das duas barragens de jusante, na Cachoeira de Dois Irmãos e nas proximidades da cidade de Pirapora, nas quais poderá ser instalada uma potência total da ordem de 600.000 HP — 60% do fator de carga.

Um outro resultado direto da barragem é que permitirá a implantação da eletrosiderurgia, da indústria de ferro-ligas, alumínio, frigoríficos, fertilizantes, fábricas de cimento e muitas outras indústrias que aproveitarão as riquezas do sub-solo do Vale e utilizarão os produtos agrícolas regionais. A barragem de Três Marias também permitirá a formação de um vasto lago numa extensão de 150 km, onde a navegação constituirá meio de transporte regular e barato,

um convite à instalação de indústrias no alto São Francisco, como a criação de peixes em grande escala e controle e fomento ao longo do rio.

As seguintes notas dão uma perspectiva das mais interessantes sobre a grandeza desta obra:

O volume da terra lançada no maciço da barragem de Três Marias, se fosse utilizada na construção de estradas de rodagem, daria para o revestimento de uma rodovia de 8 metros de largura e 10.000 km. de extensão.

Os materiais e equipamentos que foram transportados para o canteiro das obras equivalem à carga de 13.400 vagões de estradas de ferro de 30 toneladas de capacidade cada um.

O concreto utilizado na barragem e casa de força daria para a pavimentação de 12 pistas para pouso de aviões, com as dimensões de 2.100 metros de comprimento, 48 de largura e 0,25 de espessura cada uma.

A superfície das chapas de aço utilizadas na tubulação atinge a 40.000 m<sup>2</sup> e foram feitas 40.000 metros de solda entre as costuras.

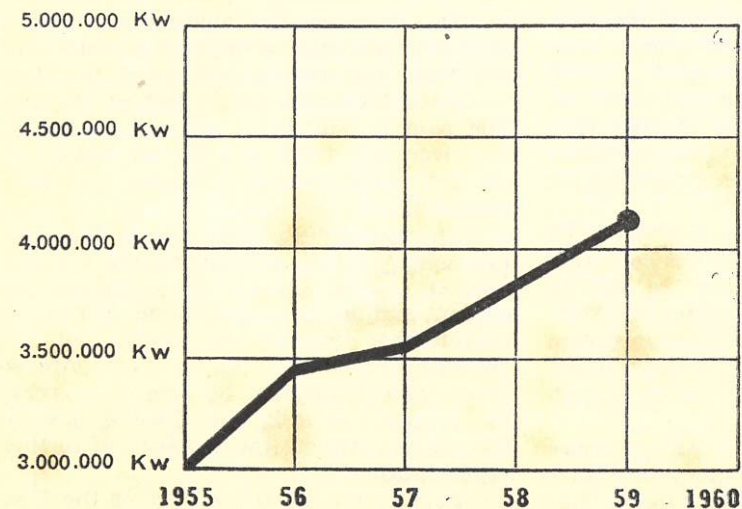
A voltagem de transmissão de 275.000 volts escolhida, será, ao início do funcionamento da usina, a mais alta voltagem da América do Sul.

A construção da barragem teve início em junho de 1957, e o seu desenvolvimento se processou com tanta intensidade que permitiu fosse prevista a sua conclusão para o fim do ano corrente.

Demonstração gráfica da elevação da potência elétrica de 3.000.000 Kw em 1955 para 4.029.000 Kw em fins de 1959.

Diagram showing clearly the increase of the power potential from 3.000.000 kw. in 1955 to 4.029.000 kw at the end of 1959.

Diagramme démontrant l'élévation du potentiel électrique de 3.000.000 de Kw. en 1955 à 4.029.000 Kw. en fin de 1959.



# Key to the solution of a great problem

**I**N 1955, Brasil was twenty-fourth on the list of the world producers of electrical power, per capita.

In another five years, when the "Programme of Goals" of the Kubitschek Government will have been completed, Brasil will be able to boast an output of 8.000.000 kw of electric power and will then occupy an enviable position among the world's producers.

Two of the main projects which will have contributed to achieve this objective are undoubtedly: **FURNAS AND TRES MARIAS**; they alone will boost up the production by an extra 1.720.000 kw of electric power.

**T**HE gigantic dam of Furnas is situated just below the junction of the Rio Grande and Sapucaí rivers, upstream of the Peixotos power plant. The Rio Grande runs there through a grandiose gorge of quartz rock of approximately 1.000 feet wide, along vertical walls of nearly 300 feet high. The dam will create a reservoir of 30 billion cubic meters of water, thus regularising entirely the outlet of the Rio Grande river.

At less than 200 miles distance from the main consuming centres of Rio-São Paulo and Belo-Horizonte, Furnas will have a capacity of 1.200.000 kw, and take equally care of any of these centres.

One of the main features of the dam is that, apart from the tremendous mass of electric energy it will generate, it will also create an immense extension of interior lakes, at an altitude of 2000 feet, in a soft climate and with ideal conditions for the development of an important tourist industry.

The Furnas reservoir is V shaped. Its main arm runs along a 160 miles extension of the Rio Grande River. On the side of the Sapucaí river, it runs along an extension of 100 miles. It is situated just upstream of the Peixotos reservoir (already under final stages of construction), which in turn has a length of 100 miles.

The Furnas lake alone will measure approximately 1.000 square miles, or almost five times the size of the Guanabara Bay.

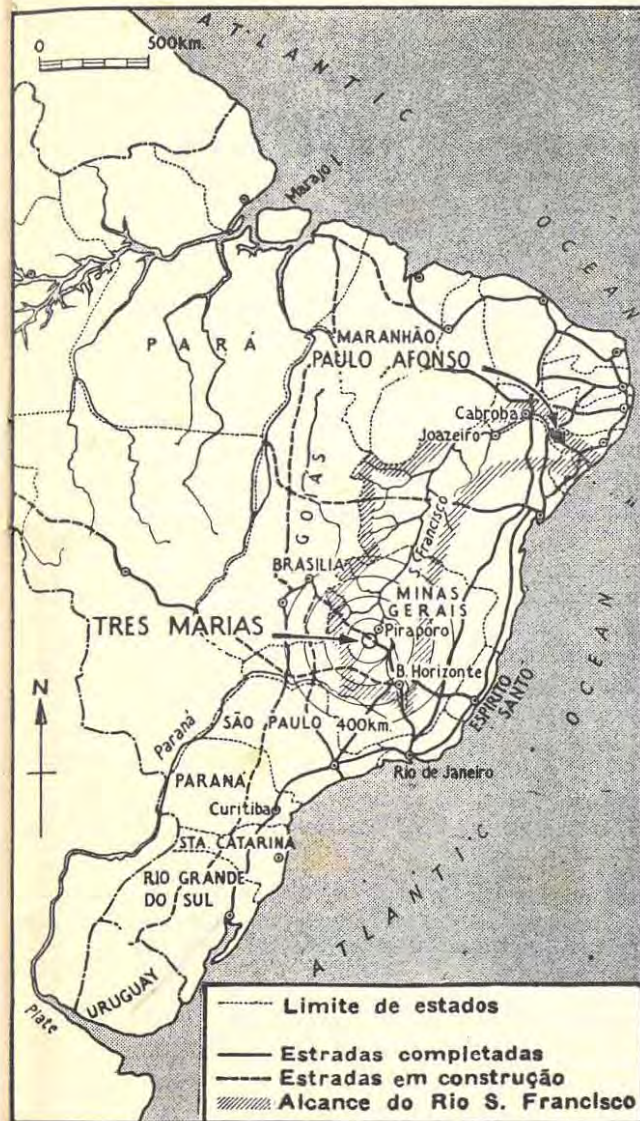
**T**HE Tres Marias dam, fifth in the world from the amount of earth it was required to move, and with a volume of water seven times that of the Guanabara Bay, is a project of vast economic and social repercussions in the life of the country.

Situated on the main bed of the São Francisco river, the reservoir of Tres Marias will contain 20 billion cubic meters of water, of which 16 billion are usable to create favourable navigating conditions throughout the year, over an 800 miles stretch, between Pirapora and Juazeiro. This enormous reservoir will also have a beneficial effect on floods, reducing their catastrophic points.

The dam has an approximate length of 8.000 feet and a maximum height of 210 feet. The widest section of the dam measures 1.800 feet by 36 feet at the top. The dam is built on a sound rock bed of the river, and there is a fluvial deposit on the left bank, where a barrier has been provided.

The hydraulic energy which Tres Marias will generate will enable the installation of a local plant with a 520.000 kw output, and at the same time permit a considerable increase of energy of all bordering plants, such as the Paulo Afonso plant. This plant will be able to increase its present capacity of 540.000 kw to 950.000 kw, without the necessity of further regularisation.

Part of the electric output of the Tres



Mapa do Brasil com localização da usina de Três Marias mostrando o raio de influência sobre a região centro-sul, e em particular sobre a Capital e os centros de consumo do triângulo Rio, São Paulo e Belo Horizonte.

Map of Brasil showing the localisation of the Três Marias plant and the radius of influence it will have on the Central-South, especially on the Capital and the consumer centres of Rio-São Paulo and Belo Horizonte.

Carte du Brésil montrant la localisation de l'usine de Três Marias et son rayon d'influence sur le Centre-Sud et en particulier sur la Capitale et les centres de consommation Rio-São Paulo e Belo Horizonte.

Marias plant will be transmitted to the central region of Minas Gerais where the output of that plant will supply the present system of electric connections, and later will branch on the system supplying the central region of Brasil, covering the States of São Paulo, Guanabara and Minas Gerais. Furthermore, the transmission will later be extended to various other municipalities and towns in the North-East of the State. The New Capital will also benefit from this extension when the time comes. When it will be necessary to complement the regularisation of the São Francisco River, to reach its other afluent, and when the Tres Marias plant will have reached its capacity, two other dams will be constructed namely at the Waterfalls called «Dois Irmãos» at the nearby town of Pirapora, where a plant will be installed with a capacity of 600.000 HP.

The dam of Tres Marias will have another immediate and direct effect, namely the installation of steel industries, alloy industries, aluminium industries, cold-storage, fertilizers, cement plants and countless other industries which will benefit from the wealth of the sub-soil of the Valley of São Francisco, and will use its regional agricultural products. The dam will also permit the formation of a 100 mile lake, where navigation will constitute a regular and inexpensive means of transportation. This will invite new industries along the São Francisco river such as the fish industry, which could be developed on a large scale.

The following will give an excellent perspective of the greatness of the Tres Marias project:

The volume of earth moved for the construction of the dam would have been sufficient to cover a highway 25 feet wide by 6.500 miles long.

13.400 freight cars of 30 tons each would have been required to move the materials and equipment used for the construction of the dam.

The cement consumed would have been sufficient to built twelve runways each 6.000 feet long, 150 feet wide and 10 inches thick.

The steel sheets used for the tubulation total 120.000 sq. feet, and 120.000 feet of solder was used for soldering these.

When it starts operating, the Tres Marias will have a transmission strength of 275.000 volts, the highest in South America.

The construction of the dam began in 1957, and it has gone on with such alacrity that it will permit its inauguration at the end of the present year.

# Chave para a solução de um grande problema

*E*M 1955, o Brasil ocupava o 24º lugar na estatística mundial de produção per capita de energia elétrica. Dez anos após, quando forem atingidos os objetivos do Programa de Metas do Governo Kubitschek, o Brasil terá 8.000.000 de kw de potência instalada, passando a ocupar uma posição invejada no quadro da produção mundial.

*Duas das principais obras que contribuirão para atingir êsse objetivo são: FURNAS e TRÊS MARIAS; estas proporcionarão um acréscimo de 1.720.000 kw de energia elétrica.*

**A** grande barragem de Furnas, situada logo abaixo da confluência do Rio Grande e Sapucaí, é logo à montante da usina de Peixotos. O rio Grande atravessa aí um espetacular desfiladeiro de rocha quartzítica de cerca de 350 metros de largura em média com paredões laterais verticais de 100 metros de altura. A barragem criará um reservatório de cerca de 30 bilhões de metros cúbicos suficiente para a regularização integral e plurienal da vazão do rio Grande.

Situada a apenas 300 quilômetros de distância de transmissão dos principais centros de consumo Rio-São Paulo e Belo-Horizonte, Furnas terá a capacidade de 1.200.000 kw para atender indiferentemente a qualquer desses pontos.

Uma das conseqüências interessantes dessa barragem do rio Grande, é que além da grande massa de energia elétrica criada, surgirá uma vastíssima extensão de lagos interiores em altitude elevada (média de 700 metros) e clima ameno, em condições ideais para o desenvolvimento em seu redor de uma grande indústria turística. O reservatório de Furnas tem a forma de V, com 250 quilômetros de comprimento no braço principal, ao longo do Rio Grande, e 150 quilômetros de extensão no outro, ao longo do rio Sapucaí; e fica imediatamente a montante do reservatório de Peixotos (já em construção) que por sua vez mede 150 quilômetros de comprimento. Só o lago de Furnas terá uma superfície da ordem de 1.500 quilômetros quadrados, cerca de cinco vezes a da baía da Guanabara.

**A** barragem de TRÊS MARIAS, a quinta do mundo em movimento de terra e com um volume de água represada sete vezes superior ao da Baía da Guanabara, é obra de maior repercussão na vida econômica, social e política do país.

Situado no leito principal do alto São Francisco, o reservatório de TRÊS MARIAS, será da ordem de 20 bilhões de metros cúbicos, cuja parte utilizável de 16 bilhões de metros cúbicos irá proporcionar durante todo o ano, condições favoráveis à navegação no trecho de 1.300 km. compreendido entre Pirapora e Juazeiro. O enorme reservatório de Três Marias tem também um importante efeito moderador sobre as enchentes, reduzindo, seus pontos catastróficos.

A barragem tem cerca de 2.700 metros de comprimento de crista, situada esta na cota de 572 metros, e sua altura máxima sobre as fundações é de 70 metros. Na sua seção mais larga a barragem mede cerca de 600 metros de largura na base e 12 metros de largura na crista. A barragem apoia-se sobre rocha sã no leito do rio e sobre um depósito fluvial na margem esquerda, onde foi prevista uma trincheira de vedação até a rocha.

Quanto à energia hidráulica, além de assegurar o funcionamento de uma instalação hidrelétrica local de 520.000 kw., com fator de carga de 60%, permite um considerável aumento em qualquer usina de jusante, como a de Paulo Afonso, que ficará com possibilidade de elevar sua capacidade firme contínua de 540.000 kw para 950.000 kw,



sem necessidade de outras obras de regularização.

Uma parte da energia gerada em Três Marias será transportada para a região central de Minas Gerais, onde aquela usina fornecerá ao sistema elétrico interligado existente e futuramente ao grande sistema da região central do Brasil, cobrindo os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Além dessas, outras linhas serão também estendidas para vários Municípios e cidades do nordeste do Estado, e será também possível o fornecimento de energia de Três Marias a região da Nova Capital, quando isso se tornar necessário. Quando se tornar necessária a complementação da regularização, atingindo outros afluentes do São Francisco e a produção da usina de Três Marias estiver consumida, deverá ser iniciada a construção das duas barragens de jusante, na Cachoeira de Dois Irmãos e nas proximidades da cidade de Pirapora, nas quais poderá ser instalada uma potência total da ordem de 600.000 HP — 60% do fator de carga.

Um outro resultado direto da barragem é que permitirá a implantação da eletrosiderurgia, da indústria de ferro-ligas, alumínio, frigoríficos, fertilizantes, fábricas de cimento e muitas outras indústrias que aproveitarão as riquezas do sub-solo do Vale e utilizarão os produtos agrícolas regionais. A barragem de Três Marias também permitirá a formação de um vasto lago numa extensão de 150 km, onde a navegação constituirá meio de transporte regular e barato,

um convite à instalação de indústrias no alto São Francisco, como a criação de peixes em grande escala e controle e fomento ao longo do rio.

As seguintes notas dão uma perspectiva das mais interessantes sobre a grandeza desta obra :

O volume da terra lançada no maciço da barragem de Três Marias, se fôsse utilizada na construção de estradas de rodagem, daria para o revestimento de uma rodovia de 8 metros de largura e 10.000 km. de extensão.

Os materiais e equipamentos que foram transportados para o canteiro das obras equivalem à carga de 13.400 vagões de estradas de ferro de 30 toneladas de capacidade cada um.

O concreto utilizado na barragem e casa de força daria para a pavimentação de 12 pistas para pouso de aviões, com as dimensões de 2.100 metros de comprimento, 48 de largura e 0,25 de espessura cada uma.

A superfície das chapas de aço utilizadas na tubulação atinge a 40.000 m<sup>2</sup> e foram feitas 40.000 metros de solda entre as costuras.

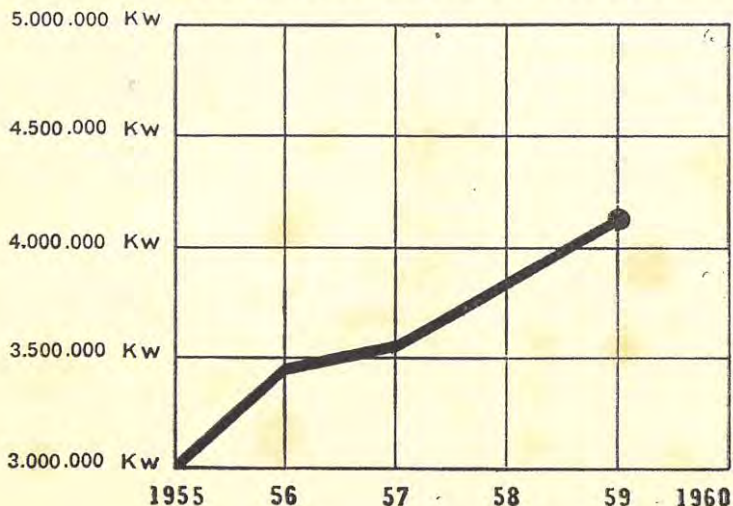
A voltagem de transmissão de 275.000 volts escolhida, será, ao início do funcionamento da usina, a mais alta voltagem da América do Sul.

A construção da barragem teve início em junho de 1957, e o seu desenvolvimento se processou com tanta intensidade que permitiu fôsse prevista a sua conclusão para o fim do ano corrente.

Demonstração gráfica da elevação da potência elétrica de 3.000.000 Kw em 1955 para 4.029.000 Kw em fins de 1959.

*Diagram showing clearly the increase of the power potential from 3.000.000 kw. in 1955 to 4.029.000 kw at the end of 1959.*

Diagramme démontrant l'élévation du potentiel électrique de 3.000.000 de Kw. en 1955 à 4.029.000 Kw. en fin de 1959.



# Clef pour la solution d'un grand problème

**E**N 1955, le Brésil était placé en vingt-quatrième lieu sur la liste des producteurs mondiaux d'énergie électrique, par habitant.

Dix ans plus tard, quand le "Programme des Objectifs" du Gouvernement Kubitschek aura été accompli, le Brésil pourra s'enorgueillir d'avoir 8.000.000 kw d'énergie électrique, et accupera une position envieuse sur le cadre des producteurs mondiaux.

Deux des principaux projets qui auront contribué sensiblement à atteindre cet objectif sont indéniablement: FURNAS ET TRES MARIAS; à eux seuls il augmenteront la production de 1.720.000 kw d'énergie électrique.

**L'**IMMENSE barrage de Furnas est situé juste au-dessus du confluent des rivières Rio Grande et Sapucaí, en amont de l'usine de Peixotos. Là, le Rio Grande traverse un grandiose défilé de roches quartzifères de presque 350 mètres de largeur en moyenne, bordé par des murailles verticales de plus de 100 mètres de hauteur.

Le barrage créera un réservoir de 30 milliards de mètres cubes d'eau, permettant ainsi la régularisation complète des eaux du Rio Grande.

Situé à moins de 300 kilomètres de distance des principaux centres de consommation Rio-São Paulo et Belo-Horizonte, Furnas aura une capacité de 1.200.000 kw d'énergie et pourra prendre soin de n'importe lequel de ces centres.

Un des facteurs les plus importants est que, à part le fait de produire une masse immense d'énergie électrique, Furnas créera en même temps une immense extension de lacs intérieurs à une hauteur moyenne de 700 mètres, dans un climat salubre et dans des conditions idéales pour développer une importante industrie de tourisme.

Le réservoir de Furnas est en forme de V. Son bras principal a une longueur de 250 kilomètres du côté du Rio Grande et de 150 kms. du côté de la rivière Sapucaí, se trouvant immédiatement en amont du réservoir de Peixotos (en phase finale de construction) lequel à son tour est long de 100 kms. Le lac de Furnas, à lui seul, aura une superficie de 1.500 kms. carrés, soit cinq fois autant que la baie de Guanabara.

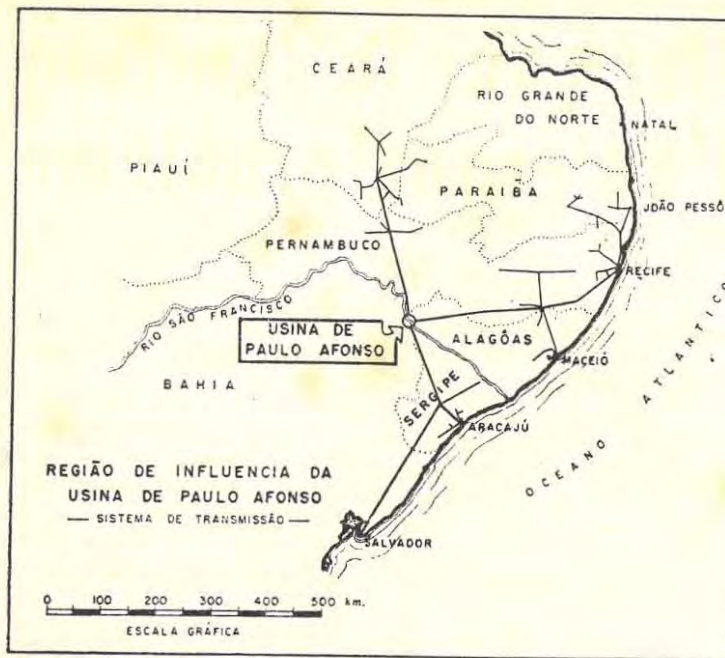
**L**E barrage de Tres Marias, cinquième au monde du point de vue mouvementation de terre, et ayant un volume d'eau sept fois autant que la baie de Guanabara, est un projet dont les répercussions économiques et sociales sont vitales pour le pays.

Situé sur le lit principal de la rivière São Francisco, le réservoir de Tres Marias contiendra 20 milliards de mètres cubes, dont 16 milliards pourront être usés favorablement pour la navigation, sur un parcours de 13000 kms., durant toute l'année, entre Pirapora et Juazeiro. Cet énorme réservoir aura en même temps un effet bénéficiaire sur les inondations, réduisant les points catastrophiques de celles-ci.

Le barrage a une longueur de 2.700 mètres et une hauteur maxima de 70 mètres. Dans sa largeur maxima, il mesure 600 mètres et 36 mètres sur la crête. Le barrage est construit sur la roche saine du lit de la rivière, et il existe un dépôt fluvial sur la rive gauche qui est entourée d'une barrière jusqu'à la roche.

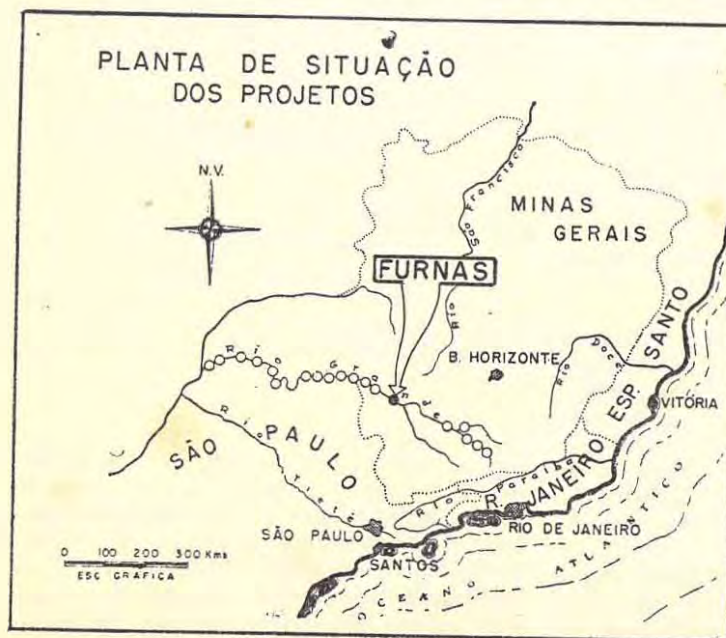
L'énergie hydraulique que Tres Marias va générer permettra l'installation d'une usine locale avec une production de 520.000 kw., et en même temps permettra une augmentation considérable d'énergie électrique pour les usines en marge de la rivière, telle que celle de l'usine de Paulo Afonso. Cette usine pourra augmenter sa capacité présente de 540.000 kw. à 950.000 kw., sans autre régularisation.

Une partie de cette production sera transmise à la région centre de Minas Gerais, où l'énergie de cette usine fournira



Usina de Paulo Afonso que ficará com possibilidade de elevar sua capacidade para 950.000 kw após Três Marias ficar pronta. The Paulo Afonso Power plant which will be able to increase its potential to 950.000 Kw after Tres Marias is completed. L'usine de Paulo Afonso qui pourra augmenter son potentiel à 950.000 kw. dès que l'usine de Tres Marias sera achevée.

Plano para o aproveitamento da barragem de Furnas que servirá os centros de consumo Rio, São Paulo e Belo Horizonte. Plan of the available power of the Furnas Dam, which will serve the consumers centres of Rio, São Paulo, Belo Horizonte. Plan d'utilisation du potentiel du barrage de Furnas qui servira les centres consommateurs Rio, S. Paulo, Belo Horizonte.



## Clef pour la solution d'un grand problème

le système actuel des connections électriques, et plus tard ira enbrancher le système de fourniture de la région centrale du Brésil, couvrant les Etats de São Paulo, Guanabara et Minas Gerais. A l'avenir, cette énergie pourra être transmise directement à d'autres municipalités et villes du Nord-Est de l'État. La Nouvelle Capitale bénéficiera également de ce surplus d'énergie dès que la nécessité se fera sentir. Quand il faudra compléter la régularisation de la rivière São Francisco, pour atteindre ses autres affluents, et quand l'usine de Tres Marias aura atteint sa capacité, deux autres barrages seront construits, soit ceux de la chute d'eau «Dois Irmãos» et de la ville de Pirapora, où une usine avec une capacité de 60.000 hp sera installée.

Le barrage de Tres Marias aura une autre conséquence immédiate et directe, celle de pouvoir attirer de nouvelles industries, telles que les aciéries, alliages, aluminium, l'industrie de réfrigération, les fertilisants, des usines de ciment et de nombreuses autres industries qui pourront tirer parti de la richesse du sous-sol de la vallée du São Francisco, tout en usant les produits agricoles régionaux. Le barrage permettra aussi la formation d'un lac de 150 kilomètres, où la navigation constituera un moyen de transport régulier et bon marché.

Ce lac pourra servir à l'industrie des pêcheries qui pourrait se développer sur une grande échelle.

Les données suivantes formeront une perspective réelle de la grandeur du projet des Tres Marias:

Le volume de terre qu'il a fallu mouvoir pour la construction du barrage suffirait à couvrir une route de huit mètres de largeur sur 10.000 kilomètres de longueur.

13.400 wagons de trente tonnes chacun auraient été nécessaires pour transporter le matériel et équipement utilisés pour la construction du barrage.

La quantité de ciment utilisée aurait suffi à construire 12 pistes d'avion ayant chacune 2.000 mètres de longueur sur 48

mètres de largeur, et 25 centimètres d'épaisseur.

Les plaques d'acier employées pour la tubulation mesurent un total de 40.000 m<sup>2</sup>, et 40.000 mètres de soudure ont été employés pour joindre ces plaques.

Quand l'usine de Tres Marias se mettra en opération, elle pourra développer 275.000 volts, en transmission, la plus importante de l'Amérique du Sud.

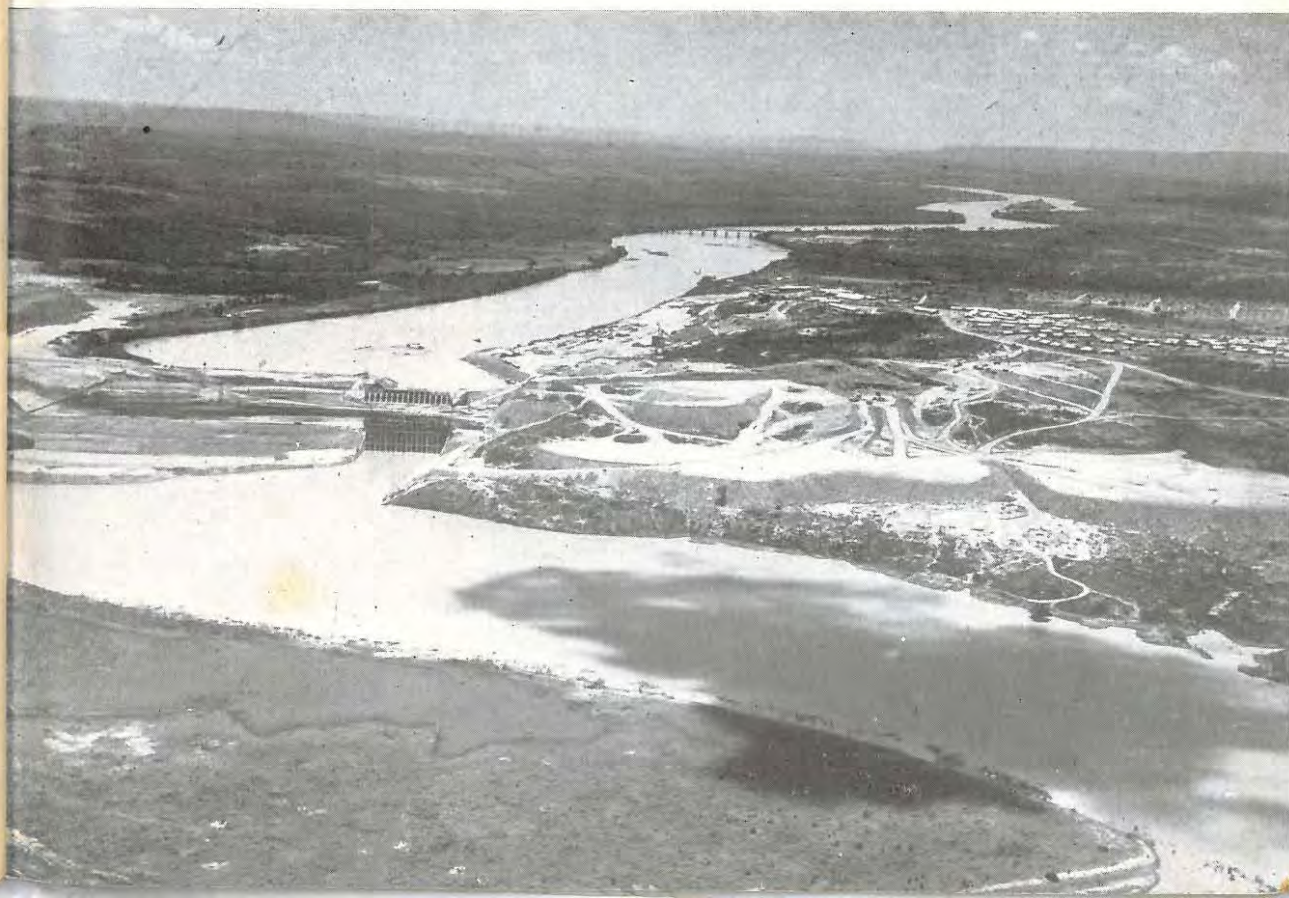
La construction du barrage a commencé en 1957, et tel a été l'enthousiasme mis à sa construction qu'il est possible d'envisager avec confiance son inauguration vers la fin de l'année présente.

### Furnas e Três Marias >

Duas deslumbrantes vistas das barragens e usinas de Furnas e Três Marias. Estas obras estão concorrendo para apagar a sede de energia que o Brasil está passando devido ao aumento da população e elevação do nível de vida, a mecanização da lavoura e o desenvolvimento industrial que estão exigindo suprimentos cada vez mais abundantes.

*Two beautiful views of the dams and power plants of Furnas and Três Marias. These projects are helping to quench the thirst for electrical energy which Brasil is feeling through the increase in its population, the higher standard of living, the mechanization of agriculture and industrial development, making greater demands of electric power.*

Deux merveilleuses vues des barrages et usines de Furnas et Tres Marias. Ces projets aident à diminuer la soif d'énergie électrique que le Brésil ressent à cause de l'augmentation de la population, le niveau de vie plus élevé, la mécanisation de l'agriculture et le développement industriel qui font des demandes toujours plus fortes d'énergie électrique.





Barragem de Três Marias após o fechamento do Rio São Francisco. Prevista a inauguração para o fim do ano.

*The Tres Marias Dam after closing up the São Francisco River. Its inauguration will take place end of this year.*

Le barrage de Três Marias après le bouchement du São Francisco. Son inauguration aura lieu fin de cette année.

Tomada d'água que alimentará a casa de força, equipada com 4 turbinas Kaplan de 90.000 H. P. cada uma.

*Water intake which will feed the power house containing four large Kaplan turbines of 90,000 H. P. each one.*

Amenée d'eau qui alimentera l'usine électrique équipée de quatre turbinas Kaplan de 90.000 C. V. chacune.



Assentamento da tubulação forçada, com oito tubulações de 6.60 m. de diâmetro, e 250 metros de comprimento.

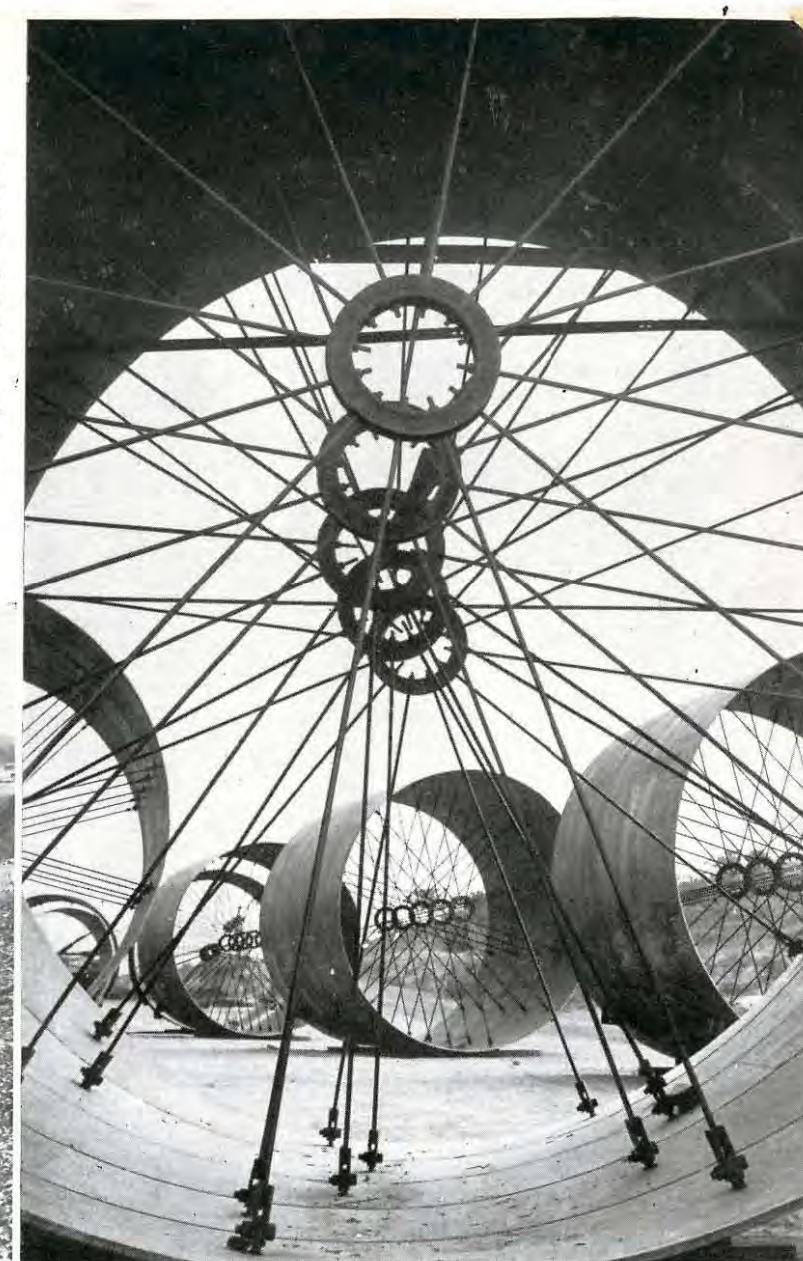
*Setting the conduits consisting of eight steel penstocks each measuring 20 ft. in diameter by 750 ft. in length.*

Placement de la conduite forcée consistant de huit tuyaux d'acier ayant chacun d'eux 6.60 m de diamètre par 250 mètres de longueur.

Interior d'uma tubulação forçada, vendo-se a amarração que ampara a pressão que a mesma deve suportar.

*Interior of a penstock showing the steel frames which prevents any pressure from the weight it has to support.*

Intérieur d'un tuyau montrant les armatures d'acier qui le protège contre n'importe quelle pression de poids.



Vista parcial da tubulação forçada na entrada da usina. A voltagem será de 275.000 v. a maior na América do Sul.

*View of the conduits outside the power station. The voltage will reach 275,000 v. largest in South America.*

Vue de la conduite forcée à l'entrée de l'usine qui aura un voltage de 275.000 v., supérieure à n'importe quelle autre en Amérique du Sud.



## A barragem do Paranoá

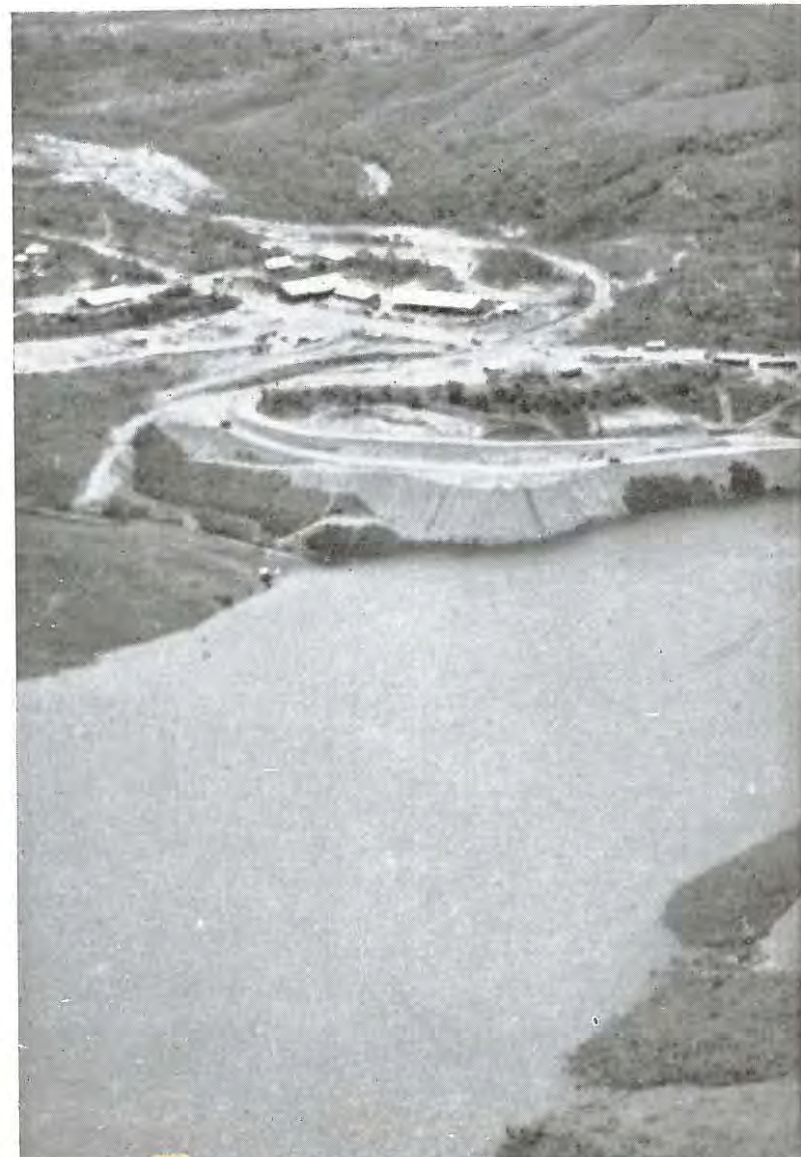
## The Paranoá Dam

## Le barrage de Paranoá

SITUADA a poucos quilômetros da Capital, tem uma superfície de 40 km<sup>2</sup> e um volume superior a 500 milhões de metros cúbicos. A barragem mede 650 metros na base e 16 metros no vértice, sendo composta de pedra e terra. Seu represamento permitiu a criação do lago artificial que emoldura a Nova Capital. Além de garantir o suprimento total de água para os habitantes de uma cidade de mais de um milhão de almas, a barragem terá em breve duas unidades geradoras com capacidade de 9.000 kw cada uma. Por enquanto, para suprir as necessidades sempre crescentes da Capital, Brasília uniu-se por meio de uma linha de transmissão de 420 quilômetros à Cachoeira Dourada, que possui um potencial elétrico de aproximadamente 60.000 kw. Dentro de poucos meses, quando a gigantesca barragem de Três Marias será concluída com um potencial imediato de 540.000 kw, a Nova Capital terá uma linha de transmissão direta com esta usina. Não faltará água, nem luz ou força em Brasília.

SITUATED a few miles from the Capital, the dam has an area of 26 square miles and a volume of water of over 1.500 million cubic feet. It is nearly 2.000 feet wide at the base and 50 ft. wide on the crest. It is made out of stone and earth. The dam has permitted the creation of the artificial lake which frames the whole of the New Capital. Apart from guaranteeing all water requirements for a city of over one million inhabitants, it will soon possess two units generating each 9.000 kw of electric energy. For the time being, in order to meet the increasing demand for energy, Brasilia is connected with a transmission cable, 280 miles long, to the «Cachoeira Dourada» Plant, which has an electric potential of 60.000 kw. Within the next few months, when the Tres Marias plant will be inaugurated, with an immediate potential of 540.000 kw., the New Capital will have a direct transmission cable with that plant. There will be no shortage of water or power in Brasilia.

SITUÉ à quelques kilomètres de la Capitale, le barrage a une superficie de 40 km<sup>2</sup> et un volume d'eau de plus de 500 millions de mètres cubes. Le barrage mesure 650 mètres à sa base, et 16 mètres à la crête. Il a permis la création d'un lac artificiel qui encadre toute la Capitale. Apart le fait de pouvoir garantir les nécessités d'une ville de plus d'un million d'habitants, le barrage aura bientôt deux unités génératrices avec une capacité de 9.000 kw. chacune. En attendant, pour faire face à la demande toujours croissante de la Capitale, Brasilia est unie à l'usine «Cachoeira Dourada», avec un potentiel de 60.000 kw., par une ligne de transmission de 420 kilomètres. Dans quelques mois, quand la gigantesque usine de Três Marias sera inaugurée, avec un potentiel de 540.000 kw., Brasilia aura une ligne de transmission directe avec cette usine. L'eau ne pourra pas manquer dans la Nouvelle Capitale. Pas plus que la lumière ou l'énergie électrique.



Vista aérea da barragem do Paranoá, vendo-se o represamento que permitiu a criação de um grande lago artificial.

*Aerial view of the Paranoá Dam, showing the diversion of the river which fills in the capital's artificial lake.*

Vue aérienne du barrage de Paranoá, montrant la diversion de la rivière qui a permis la création du lac artificiel.





o pássaro e a cidade  
 the bird and the city  
 l'oiseau et la ville



A cidade desenhada por Lucio Costa em forma de cruz está se transformando em um imenso pássaro com suas asas estendidas. O corpo deste pássaro é o Eixo Monumental com 8 quilômetros de extensão; ali estão agrupados os edifícios públicos, o setor cultural e o setor recreativo. A cabeça do pássaro forma a Praça dos Três Poderes. Esta praça de proporções verdadeiramente gigantescas representa a sede do Governo e ao mesmo tempo o coração do Brasil. No centro da Praça, o Congresso Nacional;

à esquerda, o Palácio da Justiça: o Supremo Tribunal Federal, um edifício de dois andares, todo envidraçado, suportados nos seus dois lados por colunas em forma de velas. A direita, o Palácio de Despachos, um outro edifício todo envidraçado, mas com três andares. Aí, desde o dia 21 de abril de 1960, data da inauguração da Capital, estão funcionando os Gabinetes Civil e Militar do Presidente da República. Este edifício não tem escadas. O acesso aos pisos superiores é feito por meio de rampas es-

pirais cobertas por um tapete de cor verde. Na frente do Palácio de Despachos, uma espécie de tribuna cilíndrica onde os altos dignatários da República ficam olhando e assistindo as revistas militares, procissões e outras reuniões públicas.

O Congresso Nacional consiste de uma cúpola que abriga o Senado e outra cúpola invertida onde funciona o Parlamento, e entre estes dois domos, os edifícios gêmeos de 28 andares cada um onde estão funcionando os serviços administrativos.

nasce uma cidade cuja circulação será regulamentada de acordo com os princípios das autoestradas. Não haverá sinais de tráfego em Brasília, nem guarda para dirigir o movimento de carros e pedestres. Não havendo cruzamentos, o risco de acidentes para os pedestres será mínimo. Os veículos vindo do exterior da cidade chegam numa interseção formada de dois eixos imensos em cima de uma plataforma localizada no centro da cidade, formando um gigantesco local de estacionamento.



Avenida W3, uma das mais movimentadas de Brasília. Possuindo tráfego intenso, e constante. *Avenue WR, in the commercial sector. One of the busiest thoroughfares of Brasilia where Avenue W3, une des plus mouvementées de Brasilia. Le trafic est intense et constant. Située*

Além dos edifícios do Congresso Nacional, vêm-se dos dois lados do Eixo Monumental os edifícios dos Ministérios, cinco de um lado e seis do outro. Estão sendo construídos agora mais dois ministérios.

Mais perto do centro da cidade, a Cathedral de Brasília cuja descrição detalhada encontra-se na página 4 desta revista.

Quando todas as avenidas de Brasília estiverem asfaltadas, a Capital terá 80 trevos de quatro folhas. Cada um destes trevos terá três níveis diferentes o que evitará o congestionamento de tráfego. Em Brasília

Na avenida que conduz ao Palácio da Alvorada estarão situados os edifícios das Embaixadas. Os terrenos foram doados pelo Governo Brasileiro aos governos de 48 países, onde construirão suas embaixadas. Estes governos poderão construir seus edifícios a seu gosto sem restrições no que se refere ao estilo de arquitetura. Serão os únicos edifícios em Brasília que não ficarão sob o controle de Niemeyer.

No setor residencial, todos os edifícios são construídos sobre pilotis e terão um máximo de seis andares. Estes edifícios es-

## the bird and the city

THE city designed by Lucio Costa in the shape of a cross is changing into a gigantic bird with its wings well extended. The body of that bird is the Monumental Axis which is five miles long. There, are grouped all the public buildings, the cultural sector and the recreation centre. The head of the bird is formed by the Square of the Three Powers. This square which is truly gigantic in size represents the seat of the Government and at the same time the heart of Brazil. In the centre of that Square, the National Congress; to the left, the Palace of Justice, the Supreme Federal Tribunal, a two-storey glass-covered building, supported on both sides by columns in the shape of candles. To the right, the Administration's Palace, another glass-covered building but with three storeys. There, since April 21st 1960, when the Capital was inaugurated, are functioning the Civil and Military offices of the President of the Republic. This building has no stairs. Access to the higher floors is effected through spiral ramps covered by a green carpet. Outside the Administration's Palace a cylindrical Tribune from where high authorities of the Republic will be able to watch and assist at military Parades, Processions and other Public meetings.

The National Congress consists of a cupola where the Senate sits, and another inverted cupola which houses the Parliament; between these two, the twin buildings of 28 storeys each where the Administration's offices are functioning.

Further ahead of the Congress buildings, on both sides of the Monumental Axis are the buildings of the Ministries, five on one side and six on the other. Two other ministries are being erected now.

Nearer to the centre of the city, the Cathedral of Brasilia, which has been described in detail on Page 4 of this magazine. When all the avenues in Brasilia will have been asphalted, the Capital will have 80 clover-leaf intersections. Each one of these will have three different levels which will prevent traffic jams. In Brasilia, a city was born whose traffic circulation will obey the principles of the autostrades. There will be no traffic lights, no stop signs in Brasilia, neither will there be policemen to direct the pedestrians.

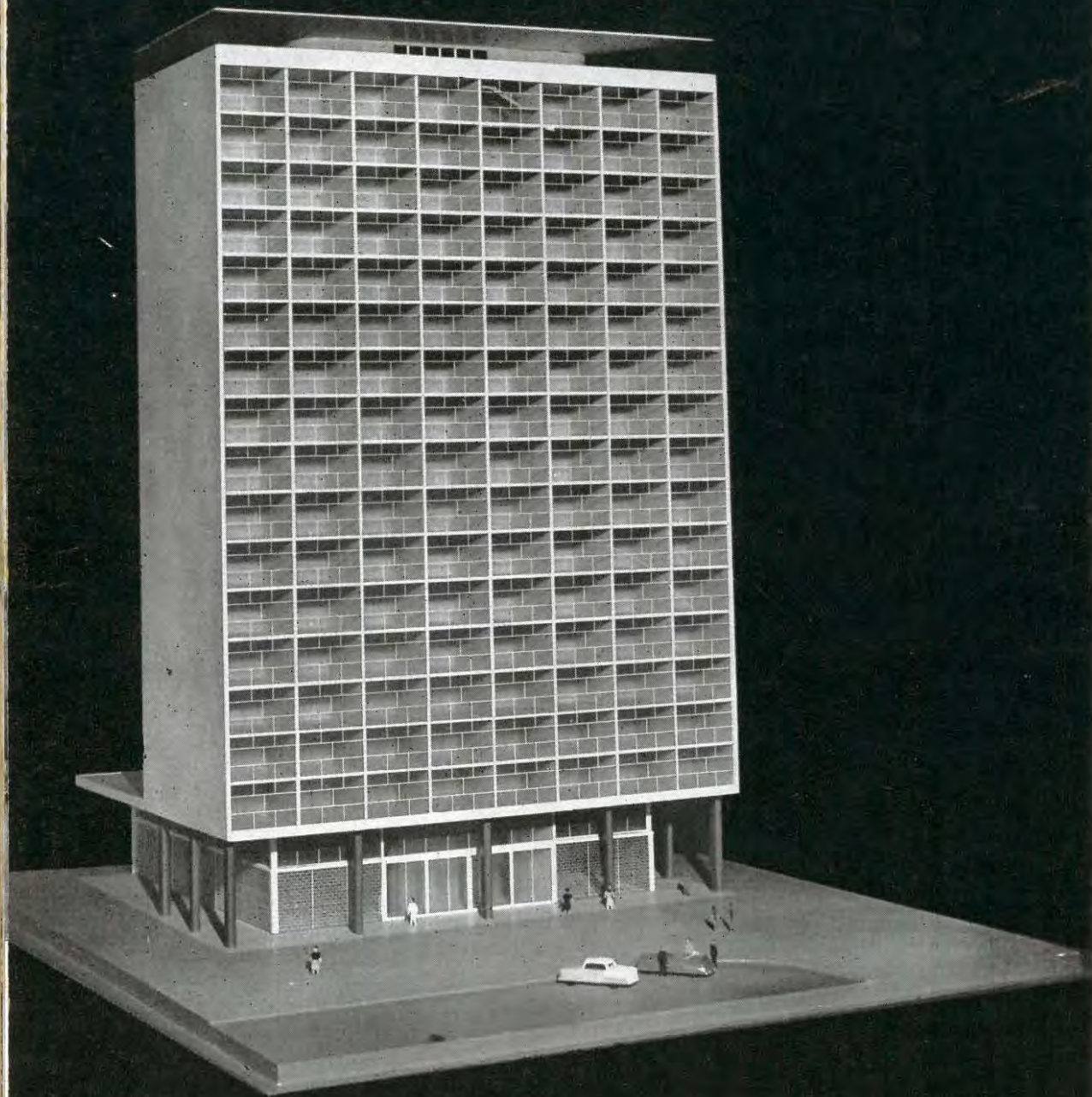
Since there will be no crossroads the risk of pedestrians' accidents will be almost nil. Traffic coming from the exterior of the town arrive at an intersection formed of two huge axis over a platform situated in the centre of the city, making a gigantic parking place.

On the avenue which leads to the Palace of Dawn will be situated the embassies. The ground for these was given away by the Brazilian Government to the Governments of 48 different countries, where these will construct their embassies. Each respective country will be at liberty to construct their individual embassy according to their own taste. These will be the only buildings in Brasilia which will not be under the control of Niemeyer.

te, situada no setor comercial. *the traffic is unrelaxing. dans le secteur commercial.*

tão agrupados em super-blocos, com capacidade de uma população de 3.000 pessoas, possuindo cada super-bloco um hospital, escola, cinema e as avenidas destinadas ao uso dos pedestres. Os super-blocos formam grupos de quatro super-blocos, cada um destes de nível econômico diferente. Todos os grupos serão cercados por um cinturão verde, isolando-os das avenidas principais.

Até o fim do presente ano, Brasília contará com uma população de 120.000 pessoas. Dentro de cinco anos Brasília será uma cidade com 500.000 habitantes.



*Maquette do magnífico "Edifício Seguradoras" em construção na Zona Sul de Brasília. Project of the magnificent "Insurers Building" being constructed in the South Zone of Brasília. Maquette du magnifique "Edifice des Assureurs" construit dans la Zone Sud de Brasília.*

# U nico Banco Carioca

pioneiro no Plano Piloto

## BANCO LOWNDES S/A



No magnífico Edifício Seguradoras, localizado na Zona Sul de Brasília e que se vê na página ao lado, já em fase de acabamento o Banco Lowndes instalará a sua Agência principal até o fim do ano, para melhor e mais adequadamente servir a seus clientes e amigos.

Por algum tempo, somente o Banco do Brasil e o Banco Lowndes operarão na referida zona.

Em todo o primeiro andar do Edifício Seguradoras, o Grupo Segurador Lowndes, S. A., já em Brasília, continuará a operar com tôdas as suas Cias.: The London & Lancashire Insee. Co. Ltd., The London Assurance, Cia. de Seguros Sagres, Cia. de Seguros Cruzeiro do Sul, Cia. de Seguros Imperial, Cia. de Seguros União Nacional e Cia. de Seguros Pôrto Alegreense.



In the residential sector, all buildings will be constructed on «Pilotis» and will have a maximum of six floors. These buildings will be grouped into superblocks, each one of these contain 3.000 inhabitants with their own hospital, school, cinema and special avenues for pedestrians. These super-blocks will in turn be grouped into four super-blocks, each one of a different economic level. All these groups will be surrounded by a green belt, isolating them from the main avenues.

Until the end of this year, Brasilia will have a population of 120.000 inhabitants. Within the next five years, Brasilia will be a city of 500.000 inhabitants. The rhythm of construction in Brasilia cannot stop.

## l'oiseau et la ville

La ville dessinée par Lucio Costa en forme de croix se transforme en un gigantesque oiseau avec ses ailes bien déployées. Le corps de cet oiseau forme l'Axe Monumental d'une longueur de huit kilomètres. Là, sont groupés les édifices publics, le secteur culturel et le centre récréatif. La tête de ce oiseau est formée par la Place des Trois Pouvoirs. Cette place de proportions vraiment gigantesques est le siège du Gouvernement et, en même temps, le cœur du Brésil. Au centre de cette place, le Congrès National; à gauche, le Palais de Justice, le Tribunal Suprême Fédéral, un édifice de deux étages, tout recouvert de vitres, soutenu des deux côtés par des colonnes en forme de chandelles. A droite, le Palais de l'Administration, un autre édifice tout en vitres mais avec trois étages. Là, depuis le 21 avril 1960, date d'inauguration de la Capitale, fonctionnent les cabinets Civil et Militaire du Président de la République. Cet édifice n'a pas d'escaliers. L'accès aux étages supérieurs est effectué par des rampes en spirale recouvertes d'un tapis vert. Devant le Palais, une tribune cylindrique qui sert d'estrade aux hauts fonctionnaires de la République pour assister aux défilés militaires, processions et autres importants événements publics.

Le Congrès National consiste d'une coupole où le Sénat siège, et une autre coupole inversée où fonctionne le Parlement; entre ces deux, l'édifice jumeau de 28 étages chaque où fonctionnent les services administratifs.

Au-delà du Congrès, de deux côtés de l'Axe Monumental sont concentrés les édifices des Ministères, cinq d'un côté et six de l'autre. Ont est train de construire maintenant deux autres ministères.

Plus près du centre de la ville, la Cathédrale de Brasilia, dont une description détaillée est donnée à la page 4 de cette revue.

Quand toutes les avenues de Brasilia seront asphaltées, la Capitale aura 80 trèfles à quatre feuilles. Chacune de celles-ci aura trois niveaux différents, ce qui évitera

les congestionnements. A Brasilia est née une ville où la circulation suivra le principe des autostrades. Il, n'y aura pas de feux rouges, pas de signaux et pas de gendarmes pour diriger les piétons. Comme il n'y aura non plus des croisements, les risques d'accidents pour les piétons est minime. Le trafic venant de l'extérieur de la ville arrive à une intersection formée de deux gigantesques axes sur une plateforme située au centre de la ville, servant de «parking» pour plus de 1.500 voitures et omnibus.

Sur l'avenue qui débouche sur le Palais de l'Aube, résidence du Président, seront situées les ambassades. Les terrains ont été donnés par le Gouvernement Brésilien, à 48 différents pays, qui pourront construire leurs ambassades à leur goût et suivant l'architecture de leur pays respectif. Ce seront les seuls édifices à Brasilia qui ne seront pas soumis au contrôle de Neimeyer. Dans le secteur résidentiel, tous les édifices sont construits sur pilotis avec un maximum de six étages. Ces édifices seront groupés en des super-blocks qui contiendront chaque 3.000 habitants, avec leur hôpital, école, cinéma et avenues pour piétons. Ces super-blocks seront à leur tour groupés en 4 super-blocks entourés d'une ceinture verte, les isolant des avenues principales. Jusqu'à la fin de cette année, Brasilia pourra compter avec une population de 120.000 habitants. Dans quelques cinq années, la Nouvelle Capitale aura une population de 500.000 habitants. Le rythme de construction de Brasilia ne peut pas s'arrêter.

Dois instantaneos do povo, junto as lojas no setor comercial, bem sortido.

Two flashes of the commercial sector. The shops are well stocked and the people are busy buying.

Deux instantannés du secteur commercial, avec un mouvement constant dans les magasins.



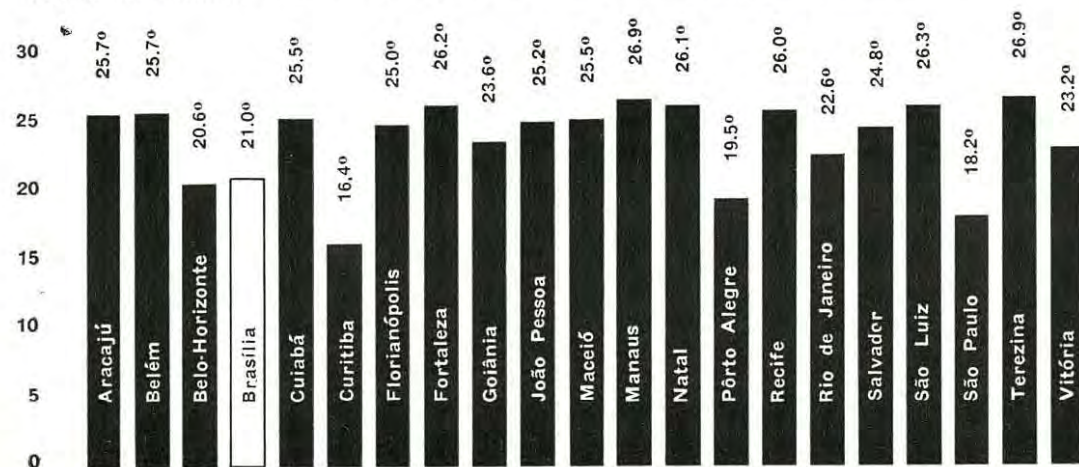
## Clima de Brasília

**P**ELA sua situação privilegiada no Planalto Central do Brasil, possui Brasília o clima ideal, proporcionando uma temperatura amena e fresca. Devido à sua grande altitude (mais de 1.000 metros) que compensa o aquecimento latitudinal, apresenta uma média anual de 14° durante o inverno, subindo esse valor durante o verão para 17° 22°, o que dá uma média anual geral de 21°. Os ventos em Brasília, na época chuvosa, sopram geralmente do Norte (Novembro a Março), passando a Este e Sul-Este, no período seco (Abril a Outubro). A velocidade do vento é bastante fraca, em média 2 metros por segundo. Dêsse modo, o clima possui as características de temperado de inverno a verão, não tendo noites quentes, sendo a mínima apurada de 14° e a máxima não ultrapassa de 22°. O clima seco e proveniente da própria situação geográfica do Planalto, que não sofre a influência dos ventos do sul, estando mais na rota do Noroeste. Pelos dados obtidos no Instituto de Meteorologia do Ministério da Agricultura, podemos observar os valores que beneficiam o Distrito Federal pelo seu clima. No gráfico que vemos a baixo, observa-se as temperaturas nos vários Estados do Brasil, em comparação com Brasília, em média anual.

**B**ECAUSE of its privileged position on the Central Plateau, Brasília has an ideal climate, enjoying a soft and fresh temperature. Its somewhat considerable height (over 3.000 feet) compensates for any latitudinal heating, enabling this to maintain an average annual temperature of 57° F. during the winter, increasing to 68° F. and 71,3° F. in the summer, with a general yearly average of 69,4° F. The winds in Brasília generally blow from the North (November to March), shifting to the East and South-East (April to October). The wind's speed is rather weak, an average of 6 ft. per second. Consequently, Brasília has all the characteristics of temperate climates from winter to summer, with hardly any warm

nights, the minimum temperature recorded at night is 57,1° F. and the maximum not exceeding 71,3° F. This dry climate is due to the geographical situation of the Plateau, which is not influenced by the South winds. The data given by the Meteorological Institute of the Ministry of Agriculture show the beneficial effects of the Capital's climate, which is soft and dry. The chart below gives a clear idea of the temperatures existing in the various States of Brasil, in comparison with Brasília, on an annual average.

**P**AR sa situation privilégiée sur le Plateau Central, Brasília possède un climat idéal, jouissant d'une température douce et fraîche. Son altitude, assez considérable (plus de 1.000 mètres) compense le chauffage latitudinal, et permet de maintenir une température moyenne de 14° en hiver et de 17° a 22° en été, ce qui donne une moyenne générale annuelle de 21°. Les vents à Brasília, durant la saison pluvieuse, soufflent généralement du Nord (de Novembre à Mars), passant à l'Est et Sud-Est durant la période sèche (Avril à Octobre). La vélocité du vent est assez faible, en moyenne 2 mètres par seconde. Par conséquent, le climat de Brasília présente toutes les caractéristiques des climats tempérés, tant en hiver quant en été, ne connaissant pratiquement pas de nuits chaudes, qui ont généralement une température minima de 14° et de 22° maxima. Ce climat sec provient de la situation géographique du Plateau Central, qui ne subit pas l'influence des vents du Sud, se trouvant davantage sur la route du Nord-Est. Suivant les données de l'Institut Météorologique du Ministère de l'Agriculture, on observe les avantages dont bénéficie la Capitale. Le schéma ci-dessous donne une idée claire des températures existant dans les divers Etats du Brésil, en comparaison à Brasília, en moyenne annuelle générale.



## Material fotográfico em geral



## CASA SÃO FRANCISCO

Chapas • Filmes para Raio X • Artigos cinematográficos •  
 Revelações em preto e branco e em cores • Ampliações •  
 Reproduções • Coloridos • Consertos garantidos •  
 Fotos para documentos e poses artísticas

Máquinas  
de todos  
os modelos

Filmes  
de todas  
as marcas

Matriz: RUA DA CARIOCA, 32-s/loja  
 Telefone 52-9646  
 RIO DE JANEIRO

Filial: 2ª AVENIDA, 1145  
 Núcleo Bandeirante  
 BRASÍLIA — D. F.

LIGAÇÕES AÉREAS COM BRASÍLIA  
AIR CONNECTIONS WITH BRASÍLIA  
LIAISONS AÉRIENNES AVEC BRASÍLIA

ESCALAS E DISTÂNCIAS EM QUILOMETROS  
INTERMEDIATE STOPS AND DISTANCES  
ESCALES ET DISTANCES EN KMS.

TOTAL  
KM MILES

AN — 142 — BR	142	88
AR — 267 — SV — 1053 — BR	1.320	830
BU — 170 — RY — 188 — UR — 98 — UL — 274 — GO — 190 — BR	920	575
BE — 1627 — BR	1.627	1.010
BH — 589 — BR	589	367
BD — 43 — TJ — 162 — CT — 330 — SP — 865 — BR	1.400	872
BV — 664 — MN — 1967 — BR	2.631	1.645
CY — 906 — BR	906	566
CT — 330 — SP — 865 — BR	1.195	743
FL — 492 — SP — 865 — BR	1.357	848
FZ — 640 — RF — 1632 — BR	2.272	1.410
GO — 190 — BR	190	118
JP — 110 — RF — 1632 — BR	1.742	1.086
JV — 105 — CT — 330 — SP — 865 — BR	1.300	809
JF — 223 — BH — 589 — BR	812	505
LJ — 298 — CT — 330 — SP — 865 — BR	1.493	930
NT — 252 — RF — 1632 — BR	1.884	1.170
MQ — 329 — BE — 1627 — BR	1.956	1.215
MO — 464 — SV — 1053 — BR	1.517	940
MN — 1967 — BR	1.967	1.220
PK — 230 — PA — 844 — SP — 865 — BR	1.939	1.205
PA — 844 — SP — 865 — BR	1.709	1.060
PV — 1140 — CY — 906 — BR	2.046	1.265
RF — 1632 — BR	1.632	1.015
RB — 460 — PV — 1140 — CY — 906 — BR	2.506	1.548
RJ — 910 — BR	910	560
SV — 1053 — BR	1.053	650
ST — 50 — SP — 865 — BR	915	565
SL — 645 — CI — 963 — BR	1.608	1.000
SP — 865 — BR	865	535
TE — 580 — CI — 963 — BR	1.543	960
TL — 318 — RU — 183 — RP — 528 — GO — 190 — BR	1.219	755
UR — 98 — UL — 274 — GO — 190 — BR	562	350
UL — 274 — GO — 190 — BR	464	290
VT — 383 — BH — 589 — BR	972	605

AN — Anápolis; AR — Aracaju; BU — Bauru; BE — Belém; BH — Belo Horizonte; BD — Blumenau; BV — Boa Vista; CY — Cuiabá; CI — Carolina; CT — Curitiba; FL — Florianópolis; FZ — Fortaleza; GO — Goiânia; JP — João Pessoa; JV — Joinville; JF — Juiz de Fora; LJ — Lajes; NT — Natal; MQ — Macapá; MO — Maceió; MN — Manaus; PK — Pelotas; PA — Pôrto Alegre; PV — Pôrto Velho; RF — Recife; RB — Rio Branco; RJ — Rio de Janeiro; RP — Ribeirão Preto; RY — Rio Preto; SV — Salvador; ST — Santos; SL — São Luís; SP — São Paulo; TE — Teresina; TJ — Itajaí; TL — Três Lagoas; UR — Uberaba; UL — Uberlândia e VT — Vitória.

TIPOS DE AERONAVES

KM POR HORA  
KM PAR HEURE MILES PER HOUR

DC3/C47	270	170
SCANDIA	300	190
C46	324	200
DC4	360	225
CONVAIR — 240/340/440	390	245
CONSTELLATION L — 49/149	420	260
DOUGLAS DC6B	500	310
SUPER-CONSTELLATION	460	285
DOUGLAS DC7C	500	310
VISCOUNT	520	325

Dados fornecidos pela D. A. C.

Autógrafos importantes



Carteira da Lâide Aérea



Autógrafos importantes



# VOCÊ

que acredita no futuro do Brasil, e sente o surto de progresso que atinge atualmente o nosso país, encontrará no JARDIM 21 DE ABRIL a oportunidade de participar da valorização acelerada de suas terras.

NO MAIS RICO E PRÓSPERO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA SURGE O

## JARDIM 21 DE ABRIL

Localizado a 4 km. do cinturão verde, na região sul a mais valorizada. Passagem obrigatória para todos que vão do Sul para Brasília, ao lado da rodovia Brasília-Belo-Horizonte (asfaltada) e ferrovia. O JARDIM 21 DE ABRIL é cortado por estrada estadual, servido por linha regular de ônibus. Escola em pleno funcionamento — campo de futebol — avenidas de 30 m de largura — influência direta de Brasília — segura aplicação de capital — valorização rápida — uma região excelente — Decreto Lei 58 — N.º 11. Preço e condições acessíveis. — Prestações de Cr\$ 500,00 sem juros.



Procure imediatamente informar-se da oportunidade de nossa oferta, em todos os detalhes com a Segurança dos Empreendimentos de:


**Fernando Carrilho Imóveis**

AV. RIO BRANCO, 151 - grupo 1110 e 1111-A - Tel. 42-7810  
RIO DE JANEIRO



"16 ANOS DE REALIZAÇÕES NO MERCADO IMOBILIÁRIO"

- BAIRRO JARDIM OCTACILIO PIEDADE GONÇALVES
- CIDADE JARDIM MARAJOARA
- BAIRRO ARISTOCRÁTICO
- BAIRRO ROSABEL
- BAIRRO SÃO CLAUDIO
- JARDIM CALIFORNIA
- CHÁCARAS MARACANÃ
- CHÁCARAS AURORA
- JARDIM BELA VISTA
- PARQUE INDUSTRIAL MINGONE

 Carteira do Lado Aéreo 