

## II — BACIA DO PARANÁ

### 1 — FATORES FISIOGRÁFICOS

#### 1.1 — Caracterização da área (Ver Mapa n. 5)

##### 1.1.1 — Extensão

A Bacia do PARANÁ engloba a área irrigada pelo RIO PARANÁ e seus afluentes, exceção feita ao Rio PARAGUAI que, neste estudo, foi considerado como uma Bacia à parte. Cobre cerca de 1,5 milhões de quilômetros quadrados, interessando ao BRASIL, PARAGUAI e ARGENTINA.

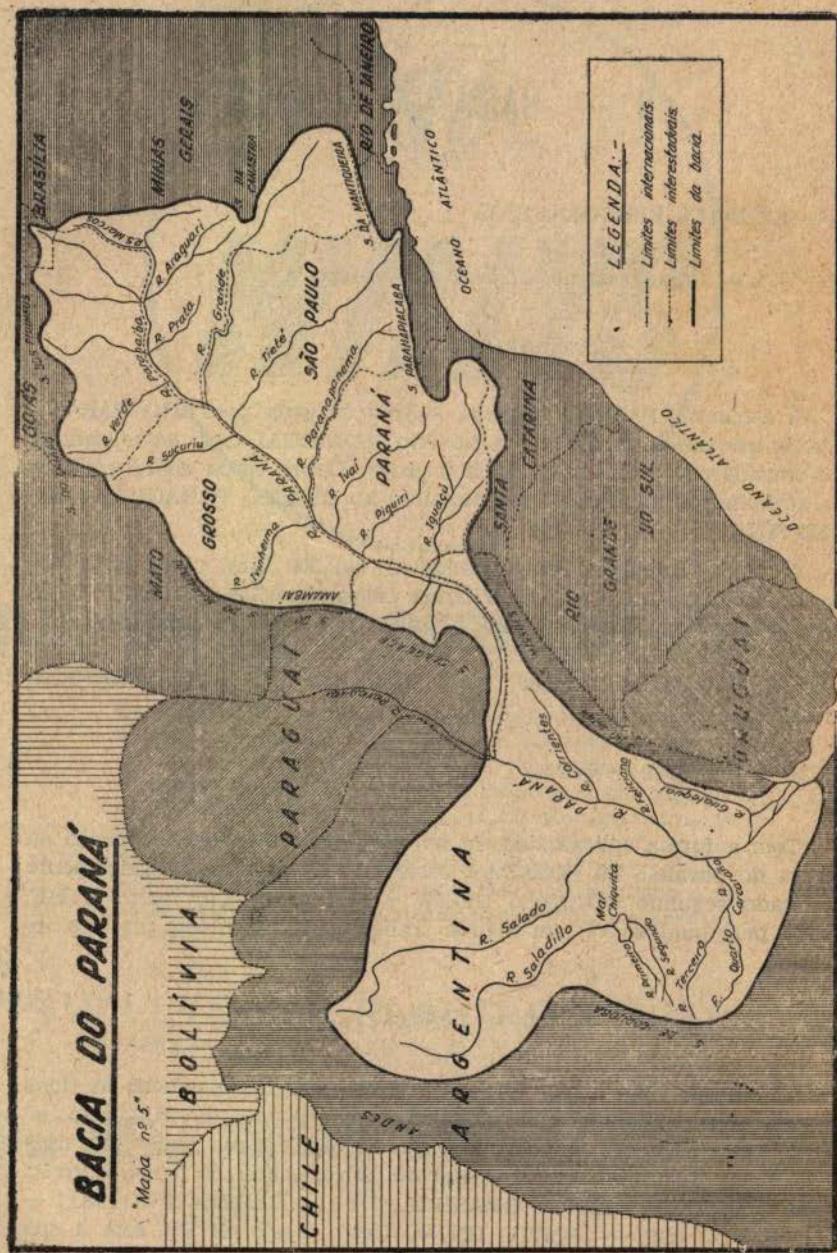
A parte brasileira corresponde a 891.309 km<sup>2</sup>, cerca de 10,5% de nossa área total, e está distribuída pelos seguintes Estados: GOIÁS (144.638 km<sup>2</sup>), MINAS GERAIS (159.921 km<sup>2</sup>), MATO GROSSO..... (173.093 km<sup>2</sup>), SÃO PAULO (213.457 km<sup>2</sup>), PARANA (183.678 km<sup>2</sup>) e SANTA CATARINA (12.886 km<sup>2</sup>), além do DISTRITO FEDERAL (3.636 km<sup>2</sup>).

##### 1.1.2 — Forma

Tem a forma aproximada de um oito, com o estrangulamento na altura do paralelo de POSADAS. Este oito se apresenta ligeiramente inclinado segundo a direção NE-SW e tem o seu elo maior a NE, razão pela qual se vê, em alguns trabalhos, a referência ao oito invertido.

##### 1.1.3 — Posição e Limites

Tendo em vista a sua forma peculiar, podemos destacar as duas áreas correspondentes aos elos do oito. O elo de NE está situado em território brasileiro e seu esboço geral pode ser definido pelas seguintes cidades que se aproximam de suas bordas: CAMPO GRANDE (MT) — BRASÍLIA (DF) — BARBACENA (MG) — SÃO PAULO (SP) — PÓRTO UNIÃO (SC). O elo de SW tem a sua maior área na ARGENTINA e ocupa o térço N daquele país, excluída a estreita faixa pertencente à Bacia do PARAGUAI.



A descrição de seus limites, ainda em virtude de sua forma, será feita seguindo-se o seu contorno. Na sua parte mais ocidental, em território argentino, a Bacia é limitada pela Serra de CÓRDOBA e pelos contrafortes da Cordilheira dos ANDES. Em prosseguimento, agora segundo a direção dos paralelos, é limitada pelo divisor entre os Rios SALADO e BERMEJO, que a separa da Bacia do PARAGUAI, que aí lhe fica ao N. Ao atingir a confluência dos Rios PARANÁ e PARAGUAI, penetra em território paraguaio, onde passa a ser limitada pela Serra do CAAGUAÇU, até atingir o território brasileiro, onde é limitada pelas Serras de MARACAJU e do AMAMBAÍ, sendo que essas três Serras separam a Bacia do PARANÁ da do PARAGUAI, que aí lhe fica a W. A partir daí é limitada pelas Serras do CAIAPÓ e dos PIRINEUS que a separam da Bacia do AMAZONAS, aí representada pelas Bacias do ARAGUAIA e do TOCANTINS. A seguir pela Serra da CANASTRA, que a separam da Bacia do SÃO FRANCISCO. Da região de BARBACENA em diante, passa a ser limitada pela Serra da MANTIQUEIRA que a separam da Bacia de LESTE, aí representada pelas Bacias do DOCE e do PARAÍBA DO SUL. Da região de SÃO PAULO em diante, passa a ser limitada pelas Serras de PARANAPIACABA e do MAR (trecho sul-paranaense) que a separam da Bacia de SUDESTE, aí representada pelas Bacias do RIBEIRA DO IGUAPE, ITAJAÍ e outras. A partir daí, já em território catarinense, passa a ser limitada pelo divisor entre os Rios IGUAÇU e URUGUAI até penetrar em território argentino, onde passa a sê-lo pelas Serras das MISSOES e do IMA e pela Coxilha GRANDE. Este último conjunto a separam da Bacia do URUGUAI. Em território argentino, após a foz no PRATA, observa-se pouca nitidez na definição dos limites. Correspondem ao divisor entre o Sistema Hidrográfico das Serras PAMPEANAS, que aqui, em concordância com grande parte dos autores, incluímos na Bacia, e o Sistema HIDROGRÁFICO do DESAGUADERO, que apresentando a peculiaridade de não ter desaguadouro, vai perder-se nos pampas. Esse divisor pode ser balizado por uma linha quase reta, que, partindo da região de BUENOS AIRES, em direção a W, vai ter à Serra de CÓRDOBA, completando-se assim o contorno da Bacia.

### 1.2 — Geologia

Nas áreas brasileira e paraguaia da Bacia, predomina o Trapp, efusivas basálticas do Triássico Superior. Cobre praticamente toda a área paraguaia, toda a área catarinense, mais de metade da área paranaense, a parte ocidental da área paulista, toda a área mato-grossense, a parte S da área goiana e o triângulo mineiro. O Trapp, entretanto, não aflora em toda esta área, já que se apresenta recoberto em grandes extensões por camadas, ora do Jurássico, ora do Cretáceo, em particular nas áreas paraguaia, paulista, mato-grossense, goiana e no triângulo mineiro.

No território goiano, o Trapp vai se reposar, de W para E, no Permiano, no Carbonífero Superior e no Precambriano, este último na maior extensão e com predominância do Arqueano e apenas com pequenas ocorrências do Algonquiano. Na área mineira o Trapp repousa, em toda a extensão, no Precambriano, também aí com predominância do Arqueano e algumas pequenas ocorrências do Algonquiano. Nos territórios paulista e paranaense, nos quais o limite oriental se assemelha a um S invertido, vamos encontrar faixas sucessivas seguindo a mesma configuração. O Trapp repousa sobre o Triássico Inferior (faixa muito estreita); este, no Carbonífero Superior; e este, finalmente, vai repousar no Precambriano. No trecho paranaense, entre ITARARÉ e PALMEIRA, o Carbonífero Superior repousa numa faixa de Devoniano ali existente e este, por sua vez, vai repousar no Precambriano. No Precambriano a predominância se distribui: a partir do N, até a região de SOROCABA, predomina o Arqueano e daí para o S, predomina o Algonquiano.

Na região de CURITIBA, fugindo ao esquema geral, observa-se a presença de uma bacia Quaternária (Holoceno), de pouca expressão entretanto.

A característica principal dos solos é a sua grande fertilidade resultante, em particular, da terra roxa, decomposição do Trapp.

Em território argentino, a maior parte da área da Bacia corresponde a terrenos em que o Quaternário e o Terciário, predominante o primeiro, aparecem bem sedimentados recobrindo o Precambriano (Arqueano). Constituem o depósito denominado "Loess" que abrange todo o vale pampeano.

Excetuam-se a este aspecto, os contrafortes andinos, onde o terciário predomina; as Serras PAMPEANAS, das quais a de CÓRDOBA é a mais significativa, que apresentam como componentes rochas metamórficas cristalinas de idade Paleozóica; e as Serras do IMÁ e das MISSÓES, onde predomina a Formação São Bento, atribuída presumivelmente ao Triássico Superior (Trapp), entretanto, apresentando-se recoberta, em toda a sua extensão, por manifestações Quaternárias.

Como vimos, as exceções ao "Loess" se apresentam exclusivamente nos limites da Bacia, o que nos permite apontar a sua predominância quase absoluta.

Também na ARGENTINA, a característica marcante do solo é a sua grande fertilidade, decorrente dos depósitos de terciário decomposto (proveniente dos ANDES) ou das aluvões de Trapp decomposto oriundas das cabeceiras dos tributários brasileiros da Bacia e por elas carreados.

### 1.3 — Orografia

A área brasileira é uma região de planaltos, enquanto a área argentina é uma região de planícies. A área paraguaia encontra-se na transição.

As linhas de relevo mais acentuadas situam-se no seu contorno e foram citadas quando da descrição dos limites. Suas altitudes dominantes são as seguintes: Serra de CÓRDOBA — 2.350 m; Contrafortes Andinos (ACONQUIJA) — 4.550 m; Serra do CAAGUAÇU — 700 m; Serra do AMAMBAÍ — 657 m; Serra do MARACAJU — 543 m; Serra do CAIAPÓ — pouco acima dos 1.000 m; Serra dos PIRINEUS — 1.040 m; Serra da CANASTRA — pouco acima dos 1.000 m; Serra da MANTIQUEIRA — 1.200 m em BARBACENA e 2.787 m em AGULHAS NEGRAS; Serra do PARANAPIACABA — pouco acima dos 1.400 m; Serra do MAR — 1.500 m a E de CURITIBA; Serra das MISSOES — 800 m, na fronteira argentino-brasileira; Serra do IMÁ — 300 m.

No interior da Bacia cabe destacar a Serra GERAL que, descrevendo uma curvatura cuja concavidade está voltada para o litoral, estende-se desde SANTA CATARINA até MINAS GERAIS. Limita por E o Planalto Basáltico (Trapp) do Sul do País. Suas altitudes não são muito elevadas, orçando pelos 1.200 m, entretanto, apresenta-se com energéticas escarpas a E, o que lhe dá a característica especial das chamadas "cuestas". Sua importância decorre principalmente da sua associação à formação geológica que lhe é peculiar e onde, predominando a dura resistência das formações basálticas do Trapp e dos arenitos triássicos, vamo-nos deparar com os rios, ao transportar os seus diversos contrafortes, despencando-se em sucessivas quedas de água.

#### 1.4 — Hidrografia

##### 1.4.1 — *Cursos de água*

###### a) O rio principal

O Rio PARANÁ nasce na vertente ocidental da Serra da MATA DA CORDA, no Estado de MINAS GERAIS, com o nome de Rio PARANÁIBA e com este nome corre até receber seu afluente, o Rio GRANDE, pela margem esquerda. A partir dessa confluência, trijunção das fronteiras de MINAS GERAIS, MATO GROSSO e SÃO PAULO, passa a chamar-se PARANA.

Desde a sua nascente até a sua foz no Rio da PRATA, apresenta uma extensão de cerca de 4.000 km. É conhecido como Alto PARANÁ do Salto do APIPÉ (na fronteira Argentino-Paraguai) para montante, apresentando ai características de rio de planalto. Daquele salto para jusante, com características de rio de planície, é conhecido como Médio PARANÁ, até a confluência do CARCARANA, e como Baixo PARANÁ ou Delta, daí até o PRATA.

###### b) Os afluentes

Os principais afluentes da margem esquerda são o GRANDE, o TIETÉ, o PARANAPANEMA e o IGUAÇU, todos em território brasi-

leiro e sua característica principal decorre do enorme potencial hidrelétrico representado por suas quedas de água. Além destes, ainda na margem esquerda podemos citar os Rios ARAGUARI, IGUAPEI, PEIXE, IVAÍ e PIQUIRI, em território brasileiro, e os Rios CORRIENTES, FELICIANO e GUALEGUAI, em território argentino.

Na margem direita os seus principais afluentes, além do PARAGUAI (já estudado como bacia à parte), são os Rios VERDE, SUCURIÚ, IGUATEMI e IVINHEIMA, em território brasileiro, e os Rios SALADO (do N) e CARCARANA, em território argentino.

Embora não tributários do PARANÁ, são considerados incluídos em sua bacia alguns rios pertencentes ao Sistema Hidrográfico das Serras PAMPEANAS e que vão desaguar no lago argentino denominado Mar CHIQUITA. Dêles o principal é o Rio SALADILLO.

#### 1.4.2 — Lagos e Canais

Nos Territórios brasileiro e paraguai não há lagos e canais a registrar. Entretanto, no BRASIL, duas áreas artificialmente inundadas apresentam aspectos de interesse e são a represa de FURNAS que cobre extensa área ao longo do RIO GRANDE e vários de seus afluentes, em particular o SAPUCAÍ, e a Lagoa PARANOÁ construída em BRASÍLIA, DF.

Na ARGENTINA, além do citado Mar CHIQUITA, vamos encontrar na MESOPOTÂMIA, isto é, na região limitada pelos Rios PARANÁ e URUGUAI, a grande Laguna IBERÁ, que se escoa em direção àqueles dois rios por uma série de canais chamados "esteros". Grande parte da MESOPOTÂMIA se estende por uma série de lagoas menores, também ligadas por "esteros" e por inúmeros banhados, de tal modo que em grande parte do ano, as regiões a seco se reduzem a estreitas faixas.

#### 1.4.3 — Quedas de água e suas características

O Rio PARANÁ e seus afluentes, em particular, os da margem esquerda, apresentam um sem-número de quedas de água que significam uma potente reserva de energia hidrelétrica. Desses, cerca de 120 apresentam em vazão seca e sem obras complementares, um potencial superior a 5.000 HP, perfazendo um total de cerca de..... 8.000.000 HP, aproximadamente 40% do total do BRASIL.

As mais destacadas são:

SETE QUEDAS (Rio PARANÁ) .....	1.500.000 HP
IGUAÇU (Rio IGUAÇU) .....	660.000 HP
MARIBONDO (Rio GRANDE) .....	346.000 HP
URUBUPUNGA (Rio PARANÁ) .....	233.000 HP
JAGUARA (Rio GRANDE) .....	128.000 HP
ÁGUA VERMELHA (Rio GRANDE) .....	120.000 HP
AVANHANDAVA (Rio TIETÉ) .....	40.000 HP

Além das quedas de água, há a considerar as possibilidades de desvios, em particular com a transposição do divisor para os rios das Bacias de LESTE e SUDESTE, a exemplo do que já ocorre com o TIETÉ em CUBATÃO.

Os principais pontos já levantados, além de CUBATÃO são os seguintes:

Rio das MORTES (Afluente do GRANDE) — Rio POMBA .....	118.000 HP
Rio GRANDE — Rio VERMELHO .....	90.600 HP
Rio PARANAPANEMA — Rio RIBEIRA DO IGUAPE .....	120.000 HP
Rio NEGRO (Afluente do IGUAÇU) — Rio ITAPOCU .....	240.000 HP

Mais tarde quando estudarmos a Produção Industrial da área, analisaremos outros aspectos e dados referentes ao assunto.

#### 1.4.4 — Navegabilidade

A navegabilidade, praticamente restrita ao rio principal, apresenta dois obstáculos de vulto, os Saltos de SETE QUEDAS e do URUBUPUNGA.

Entre a foz e SETE QUEDAS as condições são as seguintes:

Da Foz até ROSÁRIO (420 km) — Por navios oceânicos.

De ROSÁRIO a SANTA FÉ (170 km) — Calados até 19 pés (5,70 m).

De SANTA FÉ a CORRIENTES (618 km) — Calados até 17 pés (5,10 m).

De CORRIENTES a PÓRTO MENDES — Pequenos vapôres; neste trecho temos a considerar o Salto do APIPÉ que por vezes interrompe a navegação, e a parte que vai da foz do Rio IGUAÇU a PÓRTO MENDES em que o Rio PARANÁ se apresenta encaixotado e com grande velocidade da corrente, dificultando sobremaneira a navegação, algumas vezes impraticável.

Entre SETE QUEDAS (PÓRTO GUAÍRA) e URUBUPUNGÁ, o Rio PARANÁ apresenta um trecho navegável de 520 km.

Os afluentes do PARANÁ admitem a navegação em seções de seu curso, porém de pouca expressão.

#### 1.4.5 — Regime das águas

As cheias começam em dezembro e alcançam o máximo em março. De agosto a outubro costuma ocorrer uma pequena enchente.

### 1.5 — Clima (Ver Mapa n. 6)

Na área da bacia podemos assinalar uma grande variedade de climas, assim distribuída:

**Aw** — Quente e úmido com chuvas de verão — No Triângulo Mineiro, em GOIÁS, em parte de MATO GROSSO (ao N do paralelo de PONTA PORÃ) e a NW do Estado de SÃO PAULO.

**Cw** — Tropical de altitude com chuvas de verão — No restante dos Estados de MINAS GERAIS, MATO GROSSO e SÃO PAULO, em pequena parte do PARANÁ (NW) e numa faixa central da área argentina da Bacia. Este Cw se subdivide em Cwb (verões frescos) na parte mais oriental da Bacia (MG e SP) e em Cwa (verões quentes) no restante.

**Cf** — Subtropical — No restante do Estado do PARANÁ, no Estado de SANTA CATARINA e na faixa oriental da área argentina. Também anotamos a subdivisão do Cf em Cfb (verões frescos) na parte mais oriental da área brasileira e Cfa (verões quentes) no restante.

A oeste da faixa do Cwa, na área argentina da bacia, observamos um complexo de climas com uma pequena área de Cwa de permeio a ocorrências de Bsh — Semi-árido quente; Bsk — semi-árido frio; Bwh — desértico quente e Bwk — desértico frio. Esta variação decorre essencialmente da influência dos contrafortes andinos na área mais ocidental da Bacia.

As temperaturas predominantes na área da Bacia podem ser consideradas médias. Apenas nos contrafortes andinos e em reduzidas regiões dos Estados do PARANÁ e SANTA CATARINA são assinaladas médias das mínimas abaixo dos 10°C.

No tocante às medidas das máximas devemos assinalar que na MESOPOTAMIA e no PAMPA argentinos, atingem os 32°C, constituindo essas as áreas mais quentes da Bacia.

A precipitação média anual em toda a área brasileira e paraguaia supera os 1.000 mm. Na área argentina ela decresce de E para W — Superior aos 1.000 mm na MESOPOTAMIA, entre os 500 e 1.000 mm no PAMPA e abaixo dos 500 mm nos contrafortes andinos ocorrendo aí algumas áreas com precipitação média inferior ao 250 mm.

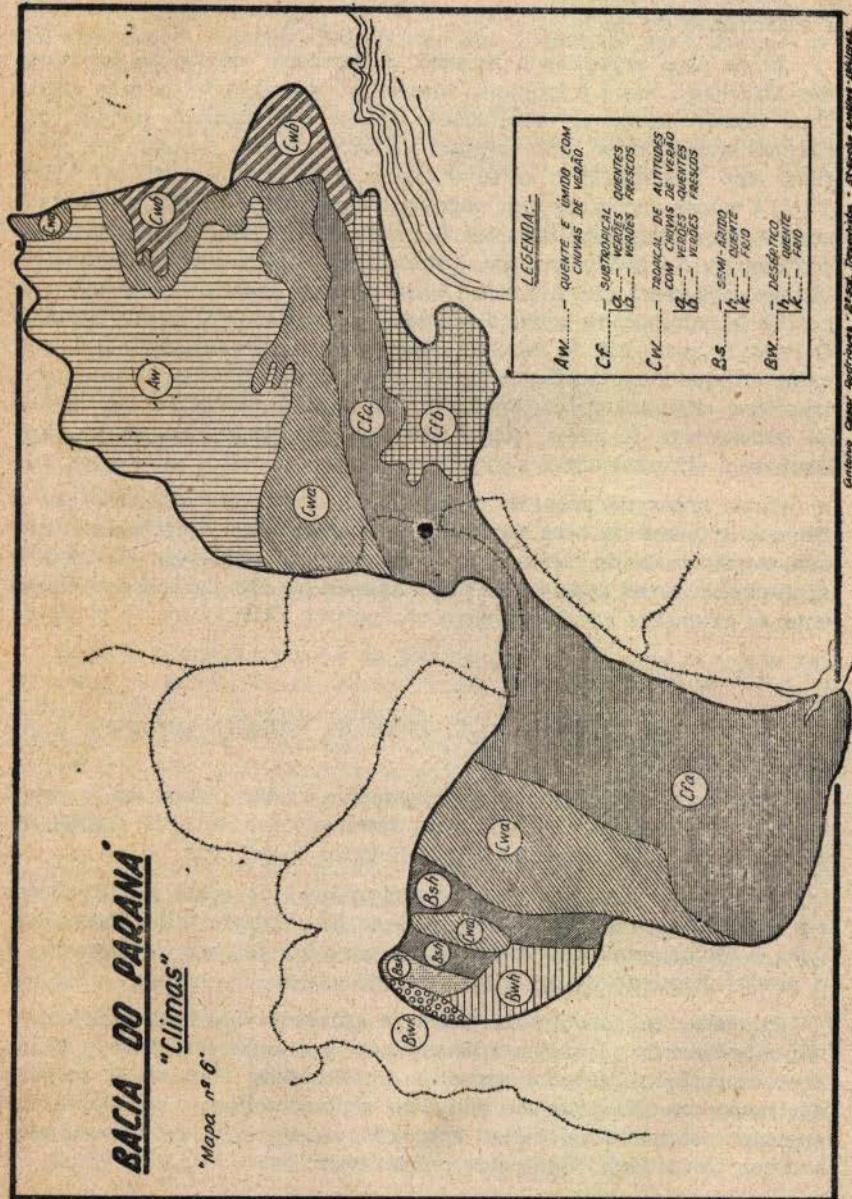
### 1.6 — Vegetação

Na área brasileira anotamos como vegetação original predominante a floresta latifoliada tropical. Exetuam-se as ocorrências seguintes:

Cerrados nas cabeceiras do Rio GRANDE e de alguns de seus afluentes, nas cabeceiras do PARANAPANEMA e nas áreas goiana e mato-grossense;

**BACIA DO PARANA**  
"Climas"

"Mapa nº 6"



Algumas manchas de campo limpo no Alto Rio GRANDE e no Estado do PARANÁ (Campos de GUARAPUAVA e de PONTA GROSSA);

Matas de Araucária (pinheiros), em quase toda a área paranaense e catarinense da Bacia.

Já na área argentina a floresta se restringe apenas ao território das MISSÕES junto à fronteira brasileira. No restante da área argentina vamos encontrar vegetações típicas das diversas regiões. No CHACO encontramos uma vegetação com o aspecto peculiar das xerófilas, tipo intermediário entre o campo e o cerrado. Na MESOPOTÂMIA vamos encontrar uma vegetação constituída de bosques abertos com campos limpos de permeio. Nas Serras PAMPEANAS encontramos o "Monte", formação xerófila constituída de arbustos muito espinhosos, por vezes muito densa. As abertas se constituem de um solo pelado ou campos de pasto duro, resultante da reduzida precipitação. O PAMPA, parte SE da Bacia, é constituído de pradarias típicas, tipo campo limpo com pastagens ricas. Nos contrafortes andinos encontramos a chamada formação do PUNA, onde a vegetação, em virtude da inclemência do clima (frio e seca intensos) é muito escassa, limitando-se a arbustos anões e gramíneas duras em matos ralos e pobres.

Cabe, antes de encerrar o estudo da vegetação, ressaltar que a floresta tropical da área brasileira, em virtude da devastação a que vem se submetendo, acha-se reduzida apenas a algumas manchas e acompanhando as calhas dos rios. Apenas no SW paranaense encontram-se extensões consideráveis.

### 1.7 — Apreciação

Os aspectos fisiográficos da Bacia do PARANÁ permitem a seguinte apreciação:

Ocupa uma extensa área interessando a três países da América do Sul, entre os quais os dois mais desenvolvidos, BRASIL e ARGENTINA. A ela estão vinculados seis Estados brasileiros.

A Geologia lhe outorga as características de solos muito férteis em quase toda a extensão, o que aliado às condições climáticas assegura à Bacia condições excepcionais para um intenso povoamento e o desenvolvimento de atividades agropecuárias.

O relevo, no interior da Bacia se apresenta bastante satisfatório não ocasionando problemas. Entretanto, nas orlas brasileira e W da área argentina, apresenta aspectos desfavoráveis com vistas às vias de transporte. Na primeira daquelas regiões, a ligação com o litoral apresenta sérias dificuldades enquanto na segunda, os contrafortes andinos constituem obstáculos ponderáveis.

A Hidrografia se apresenta com características quase opostas nos territórios argentino e brasileiro. No primeiro avulta o aspecto da navegabilidade constituindo o Rio PARANÁ via de transporte de pri-

meira ordem, enquanto que o aspecto potencial hidrelétrico é completamente inexpressivo. Já em território brasileiro os aspectos se invertem: a navegabilidade, restrita a um pequeno trecho, sem continuidade, de sentido não favorável, apresenta importância secundária, enquanto o potencial hidrelétrico das quedas de água assume aspecto relevante.

Os rios, na maioria dos casos se apresentam como obstáculos de vulto. Na MESOPOTAMIA argentina, o conjunto aquático em torno da laguna IBERÁ representa um sério obstáculo aos movimentos. Agravava-se nas estações chuvosas.

A vegetação atual pode ser considerada permeável aos movimentos e pouco favorável à camuflagem de grandes efetivos, a não ser em algumas manchas florestais da área brasileira, em particular na região do SW paranaense, e no território argentino de MISSÕES.

## 2 — ASPECTOS HISTÓRICOS E DEMOGRÁFICOS

### 2.1 — Aspectos Históricos

A área da Bacia constituiu objetivo de várias expedições, desde os primórdios da colonização do continente sul-americano, por parte de lusos e espanhóis. Coube a primazia, ainda aqui, ao português ALEIXO GARCIA que a atravessou de Leste para Oeste, penetrando na Bacia do PARAGUAI e atingindo os ANDES.

Os dois primeiros pontos de fixação do homem, que interessaram de perto à ocupação da Bacia, foram ASSUNÇÃO (1537) e SÃO PAULO (1554). O primeiro resultou da penetração do espanhol subindo o PARANÁ, e o segundo, da ascensão do português ao planalto. Ambos constituiriam, juntamente com BUENOS AIRES que se fundaria mais tarde (1580), os focos de irradiação das correntes colonizadoras.

A precedência da colonização coube aos espanhóis que fundaram povoações na margem esquerda do Rio PARANÁ, entre os Rios PARANAPANEMA e IGUAÇU, ainda na segunda metade do século XVI. Ao mesmo tempo, os Missionários Jesuítas iniciaram o aldeamento dos índios em ambas as margens do Alto e do Médio PARANA.

A "caça ao índio" orientou as expedições predatórias dos bandeirantes paulistas às missões jesuíticas que atingiram também as povoações espanholas. O resultado dessas expedições foi de tal modo arrasador que, nos meados do século XVII, praticamente não mais existiam povoações e missões no Alto PARANÁ, limitando-se apenas ao Médio PARANÁ (MESOPOTAMIA e MISSÕES).

A "caça ao ouro" orientou as bandeiras em direção às MINAS GERAIS, povoando o Alto Rio GRANDE, o Triângulo Mineiro e a área goiana da Bacia.

Enquanto isto, cresciam, expandindo-se, SÃO PAULO, na área, e ASSUNÇÃO e BUENOS AIRES, em suas proximidades, constituindo-se nos três principais núcleos demográficos de interesse para a Bacia.

O século XVIII, em sua metade final, e grande parte do século XIX assistiram os choques entre lusos e espanhóis, a emancipação das colônias e as lutas entre as novéis nações, constituindo os pontos de atrito principais a fixação dos limites e a navegação dos Rios PARANÁ e PARAGUAI.

O século XIX caracterizou-se pela intensa colonização dos dois extremos da Bacia, a planície argentina, através da pecuária e a cultura de cereais, e o planalto paulista, através da cultura do café. Ao final do século, intensificando ainda mais aquela colonização, merece realce a fixação de correntes migratórias europeias naquelas duas áreas, em particular na planície argentina, favorecidas pelas ótimas condições de clima e de fertilidade do solo.

O século XX vem assistindo à revolução industrial do planalto paulista e a marcha do café para o oeste paranaense por parte do BRASIL, e o avanço dos argentinos em direção ao Território de MISSES. O primeiro desses fatos apresenta importância capital pelas amplas possibilidades que vem oferecendo à integração econômica da Bacia. Os dois últimos, relacionados com a zona central da Bacia, têm como principal significado a conquista definitiva de toda a área.

## 2.2 — Aspectos Demográficos

A região é bastante povoada, já que podemos estimar a população global em cerca de 25 milhões de habitantes o que nos dá uma densidade superior a 16 hab/km<sup>2</sup>.

Os dados referentes ao BRASIL, baseados no censo de 1960, apontam para a área uma população de cerca de 20 milhões de habitantes (22 hab/km<sup>2</sup>). Dessa população, 9.700.000 habitantes situam-se na área rural, verificando-se portanto uma leve predominância da população urbana sobre a rural. Os principais núcleos demográficos (só a população urbana) são os seguintes: SÃO PAULO — SP (3.160.000); CURITIBA — PR (344.000); SANTO ANDRÉ — SP (230.000); CAMPINAS — SP (180.000); GOIÂNIA — GO (132.000); RIBEIRÃO PRETO — SP (116.000); SÃO CAETANO DO SUL — SP (114.000); SOROCABA — SP (109.000); BRASÍLIA — DF (89.700); BAURU — SP (85.000); PIRACICABA — SP (80.000); JUNDIAÍ — SP (79.000); GUARULHOS — SP (78.000); PONTA GROSSA — PR (77.800); LONDRINA — PR (74.000); UBERABA — MG (72.000) e UBERLÂNDIA — MG (70.700).

Os dados referentes aos demais países, já menos atualizados, acusam as seguintes populações e núcleos demográficos: PARAGUAI — Uma população de apenas cerca de 500.000 habitantes para a área da Bacia e ENCARNACIÓN como centro populacional mais impor-

tante com cerca de 45.000 habitantes; ARGENTINA — Uma população de cerca de 4.500.000 habitantes para a área pertencente à Bacia, apresentando os seguintes núcleos populacionais mais importantes: CÓRDOBA (510.000); ROSARIO (505.000); TUCUMAN (213.000); SANTA FÉ (185.000); PARANA (105.000) e CORRIENTES (95.000). Cabe assinalar o grande centro demográfico de BUENOS AIRES, nas proximidades do limite da Bacia com cerca de 6 milhões de habitantes não incluído naquele total, porém com grande influência sobre a área.

### 2.3 — Apreciação

Os antecedentes históricos, quanto consignem algumas lutas na área, não permitem atribuir-se grande importância às regiões fronteiriças uma vez que as fronteiras entre os três países, no trecho coberto pela área da Bacia, se situam no estrangulamento do "oito" e não foram teatro daquelas lutas. A fixação das fronteiras e a navegação nos Rios parecem definitivamente resolvidas desaparecendo portanto os problemas que as causaram.

As características fisiográficas e outras condições exteriores favoreceram sobremodo a intensa colonização de grande parte da Bacia tornando-a a região, por exceléncia, da imigração na AMÉRICA DO SUL. Exceção feita a uma pequena parcela da população paraguaia, já por si reduzida, e que fala o guarani, todos os habitantes da Bacia falam o português ou o castelhano, não havendo, portanto, o problema assinalado na Bacia do PARAGUAI, referente à língua.

Quanto ao potencial humano, a densidade e o tipo de população, permitem considerá-lo quantitativamente elevado.

## 3 — FATORES ECONÔMICOS

### 3.1 — Produção Extrativa

#### 3.1.1 — *Produção Extrativa Mineral*

##### *Combustíveis*

O panorama atual não é muito promissor, uma vez que não se revelaram ainda grandes jazidas de bom carvão e de petróleo.

O carvão vem sendo explorado no Estado do PARANÁ, em duas regiões: a do Nordeste do Estado, nas bacias dos Rios do PEIXE e CINZAS e a do Sudoeste, na bacia do Rio TIBAGI. A primeira é a mais importante e as duas em conjunto produziram em 1960 cerca de 60.000 ton, da ordem de 1/6 da produção nacional. A qualidade do carvão deixa a desejar e a produção é toda absorvida pelas indústrias paulistas.

No setor do petróleo, as características geológicas da área, se de um lado indicam condições promissoras, de outro, a camada de ba-

salto existente na região mais favorável, com espessura média superior aos 300 m, vem dificultando sobremodo a pesquisa e a perfuração, pelo menos com os processos atualmente empregados. A Petrobrás vem trabalhando a área, estando em perfuração quatro poços estratigráficos, um em CAMPO MOURÃO (PR), outro em CANOINHAS (SC) e dois em MATO GROSSO (TRÊS LAGOAS e DOURADOS) (janeiro de 63).

Quanto a outros aspectos ligados ao petróleo, assinalamos na Bacia ou a ela interessando de perto:

As Refinarias de Presidente BERNARDES (CUBATÃO), de CAPIAVA e das Indústrias MATARAZZO, todas no Estado de SÃO PAULO;

Os oleodutos SANTOS-S. PAULO, no BRASIL, e COMODORO RIVADAVIA-BUENOS AIRES, na ARGENTINA, este último com a extensão de mais de 1.600 km e conjugado com um gasoduto;

Estão programados a construção do oleoduto PARANAGUÁ-CURITIBA e o prolongamento do oleoduto SANTOS-SÃO PAULO até CAMPINAS.

Registrarmos também a presença de afloramentos de xisto betuminoso na faixa permocarbonífera (folhelhos de IRATI, PARANA).

#### *Minério e Minerais*

As características geológicas, neste particular se mostram desfavoráveis; contudo, podemos destacar as regiões de SÃO JOÃO DEL REI, MG (algonquiano) e POÇOS DE CALDAS, MG (eruptivas), no BRASIL, e a região montanhosa da ARGENTINA, além de ocorrências esparsas de minérios diversos e generalizada de calcário.

Em SÃO JOÃO DEL REI, encontram-se minérios de Manganês, Estanho (cassiterita) e Cobalto.

Em POÇOS DE CALDAS, minérios de Alumínio (Bauxita), de Zircônio e rochas potássicas.

Na região montanhosa da ARGENTINA são encontrados minérios de Tungstênio (Wolframita), Bismuto e Manganês.

Ainda são encontrados os seguintes minérios, nas seguintes regiões:

De Níquel, em LIBERDADE, MG;

De Titânio (Rutilo aluvial) em IPAMERI, GO;

De Tungstênio (Wolframita) em JUNDIAÍ, SP;

De Cobre — Depósitos cupríferos no Estado do Paraná;

Diamantes — na Bacia do TIBAGI, PR.

As ocorrências generalizadas de calcário na área alimentam as indústrias de cimento nas regiões de SOROCABA, SP, e CÓRDOBA e SANTA FÉ na ARGENTINA.

### 3.1.2 — *Vegetal*

A presença das florestas latifoliadas tropicais e das Matas de Araucária permitem um certo destaque à indústria madeireira (pinho, imbuia, etc.) em particular no PARANÁ, SANTA CATARINA e no Território argentino de MISSÕES. Exploram-se aí, também, outros produtos florestais, como, por exemplo o Mate.

No Chaco argentino explora-se intensamente o quebracho.

### 3.2 — Produção Agrícola

As condições peculiares da maior parte do seu solo emprestam grande relevo às atividades agropecuárias em quase toda a Bacia. No que se refere à produção agrícola merecem destaque a cultura do café no BRASIL e a cultura de cereais no Pampa argentino.

O café, que é intensamente cultivado nos Estados de SÃO PAULO e do PARANÁ, apresenta na área a fonte de maior produção do continente.

Os cereais (trigo, milho, aveia e centeio), produzidos no Pampa argentino, permitem considerá-lo uma das grandes regiões do mundo mais favoráveis àquele tipo de cultura, rivalizando com as melhores da Europa e América do Norte.

São de se destacar ainda as culturas de subsistência espalhadas ao longo de toda a Bacia, garantindo-lhe auto-suficiência neste particular.

Na ARGENTINA cultivam-se ainda o linho, a alfafa e o algodão.

No BRASIL, consignamos, ainda, as culturas de algodão e cana-de-açúcar, em SÃO PAULO, e de cereais (em particular o milho) em quase toda a área.

### 3.3 — Produção Pecuária

O conjunto abrangido pelas zonas criadoras do Triângulo Mineiro, Sul de GOIÁS e NW de SÃO PAULO, concentra o maior rebanho de gado bovino do BRASIL, orgâno pelos 20 milhões de cabeças, cerca de 1/4 de todo o rebanho nacional.

Por sua vez, as regiões do PÁMPA e da MESOPOTÁMIA, concentram a maior parte do grande rebanho bovino argentino.

São ainda de se ressaltar os rebanhos de gado suíno generalizados em toda a área brasileira, totalizando cerca de 1/3 do rebanho nacional, e o rebanho de ovinos da área argentina.

### 3.4 — Produção Industrial

#### 3.4.1 — Indústria de Base

##### *Eletricidade*

Já vimos que a bacia é bastante favorecida no que toca à possibilidade de produção de energia elétrica nas partes correspondentes ao Alto PARANÁ e seus afluentes, entre os quais se destacam os Rios GRANDE, TIETÉ e PARANAPANEMA.

Devemos citar, destacando, os trabalhos de planejamento conjunto da Comissão Interestadual da Bacia PARANÁ-URUGUAI, nos quais os governos dos sete Estados nela interessados (aqui incluído o RIO GRANDE DO SUL) vêm estudando os principais problemas da área, sendo dada grande ênfase ao problemas da energia elétrica.

Quanto às usinas propriamente ditas podemos destacar usinas já em funcionamento, em construção, programadas e em estudos, seja nos próprios rios da Bacia, seja mediante transposições do divisor, utilizando o potencial de rios a ela pertencentes.

No próprio Rio PARANÁ, já se acha em início de construção a primeira das usinas de URUBUPUNGÁ, conjunto que compreende as usinas de JUPIÁ e ILHA SOLTEIRA, cujas produções finais deverão atingir a 1.258.000 kW e 1.400.000 kW, respectivamente. O Salto de SETE QUEDAS, cujo aproveitamento se acha na fase de estudos, prevê uma obtenção que, segundo os cálculos, oscila entre os 7 e os 25 milhões de kW (o primeiro dado é mais positivo, e o último, segundo os mais otimistas).

No Rio GRANDE, em funcionamento ou em construção, podemos citar:

FURNAS — Em construção para um potencial inicial de ..... 800.000 kW e com ampliação já programada para um potencial final de 1.200.000 kW.

PEIXOTO — Produzindo 175.000 kW e com 330.000 em construção, devendo atingir, ao final, 505.000 kW.

ITUTINGA — Produzindo 49.000 kW.

CAMARGOS — Produzindo 45.000 kW.

Acham-se ainda programadas, no Rio GRANDE, as seguintes usinas: ESTREITO (800.000 kW), FUNIL (108.000 kW), INFERNOS (50.000 kW) e SÃO MIGUEL (56.000 kW).

Na fase de estudos, podemos destacar, ainda no Rio GRANDE, as usinas de GAMBA (1.100.000 kW), MARIBONDO (900.000 kW), JAGUARA (520.000 kW), PRATA (450.000 kW) e IGARAPAVA (250.000 kW).

No Rio PARANAÍBA, acha-se em construção, com 28.000 kW já em funcionamento, a Usina de CACHOEIRA DOURADA, que se interligará com o sistema de GOIÂNIA (GO) e BRASÍLIA (DF), onde já

se acha instalada a Usina PARANOÁ (15.000 kW) num seu subafluente o Rio PARANOÁ. CACHOEIRA DOURADA, que já está construindo mais 106.000 kW, deverá produzir ao final, 180.000 kW.

No Rio TIETÉ, acham-se em funcionamento as usinas de CUBATÃO (transposição de divisor) — 474.000 kW; CUBATÃO SUBTERRÂNEA (também com transposição do divisor) — 390.000 kW; AVANHANDAVA — 30.000 kW; SALTO DO AVANHANDAVA — 14.000 kW; RASGÃO — 14.000 kW e PORTO GOIS — 11.000 kW. Em construção as usinas de BARRA BONITA (132.000 kW) e de BARIRI (132.000 kW) e programada a de IBITINGA (100.000 kW). Acha-se em estudos a usina de PROMISSÃO (234.000 kW).

No Vale do PARANAPANEMA acham-se em funcionamento as usinas LUCAS GARCEZ (SALTO GRANDE) — 68.000 kW; JURUMIRIM — 100.000 kW e PARANAPANEMA — 11.000 kW. Em construção a usina CHAVANTES (Ex-ITARARÉ) (300.000 kW), com ampliação prevista para 400.000 kW), programada a de PIRAJU (100.000 kW) e em estudos as usinas CAPIVARA (240.000 kW), CINZAS I (63.000 kW), CINZAS II (72.000 kW) e OURINHOS (37.000 kW).

São de assinalar, ainda na Bacia, as usinas de:

EUCLIDES DA CUNHA, no Rio PARDO (Bacia do GRANDE), produzindo 49.000 kW, devendo atingir, ao final da construção, 98.000 kW.

GRAMINHA, também no PARDO, em construção, para 70.000 kW.

ITUPARARANGA, no Rio SOROCABA (Bacia do TIETÉ), produzindo 400.000 kW.

AMERICANA, no Rio ATIBAIA (Bacia do TIETÉ), produzindo... 30.000 kW.

AIURUOCA, no Rio AIURUOCA (Bacia do GRANDE), programada para 30.000 kW.

LIMOEIRO, no Rio PARDO (Bacia do GRANDE), em construção, já produzindo 14.000 kW, devendo atingir, ao final, 28.000 kW.

JAGUARI, no Rio JAGUARI (Bacia do TIETÉ), produzindo..... 12.000 kW.

MAUÁ, no Rio TIBAGI (Bacia do PARANAPANEMA), produzindo 21.000 kW.

GUARICANA, no Rio ARRAIAL (22.500 kW), CHAMINÉ..... (16.000 kW), já instalados, e MOURÃO II, no Rio MOURÃO..... (15.000 kW), programada, tôdas na Bacia do IGUAÇU.

Além dessas usinas hidrelétricas, cabe considerar, em S. PAULO, uma usina termelétrica, a PIRATININGA, produzindo 410.000 kW.

Sem computar as usinas menores, vemos que a Bacia do PARANA abriga uma produção atual da ordem de 1,5 milhões de kW e com as obras em andamento acrescentará mais 3 milhões de kW. Estas cifras correspondem, respectivamente, a cerca de 1/3 de nossa produção atual e a mais de 80% das obras em andamento em todo o BRASIL, nesse setor.

### 3.4.2 — *Indústria de Transformação*

Já é suficientemente conhecida a importância do parque industrial de S. PAULO, o de maior vulto da AMÉRICA LATINA. Registramos apenas que na maior parte dos diversos itens da produção industrial, S. PAULO se aproxima ou ultrapassa os 50% da produção nacional.

Cumpre destacar que, além dos produtos alimentares, têxteis, siderúrgicos e de borracha, o Parque Industrial paulista vem se projetando no setor dos transportes, em particular na produção de veículos motorizados, tendo, em 1960, sómente na área da Bacia, alcançado cifra superior a 100.000 unidades.

No confronto dos dados relativos às indústrias extrativas — com os relativos às indústrias de transformação podemos inferir que grande parte da matéria-prima, em particular, borracha e metais, é importada de outras partes do BRASIL e do exterior.

A produção da área destina-se a suprir não só os centros consumidores da própria Bacia como também à exportação para o resto do BRASIL e para o exterior.

Em condições análogas, encontramos alguns centros industriais argentinos na área e o de BUENOS AIRES em suas proximidades. Esses, entretanto, estão em muito maior dependência de matérias-primas do exterior e não apresentam o vulto, mesmo em conjunto, do parque industrial paulista. Destacam-se as zonas do PAMPA e SANTA FÉ, produzindo máquinas, veículos, calçados e indústrias de alimentação, e a de CÓRDOBA, produzindo máquinas, calçados e vestuário.

### 3.5 — Vias de Transporte

#### 3.5.1 — Terrestre

##### *Ferroviário (Ver Mapa n. 7)*

###### a) Ligações para fora da área da Bacia:

Para os Estados da GUANABARA e do RIO DE JANEIRO — Através da EFCB (trecho do TPS), partindo de S. PAULO e através da Ribeira Mineira de Viação, via CRUZEIRO (SP) ou via BARRA MANSA (RJ).

Para SANTOS — Duas ligações, sendo uma por simples aderência, via MAIRINQUE, e outra por sistema de contrapêso (E. F. SANTOS — JUNDIAÍ — Trecho do TPT).

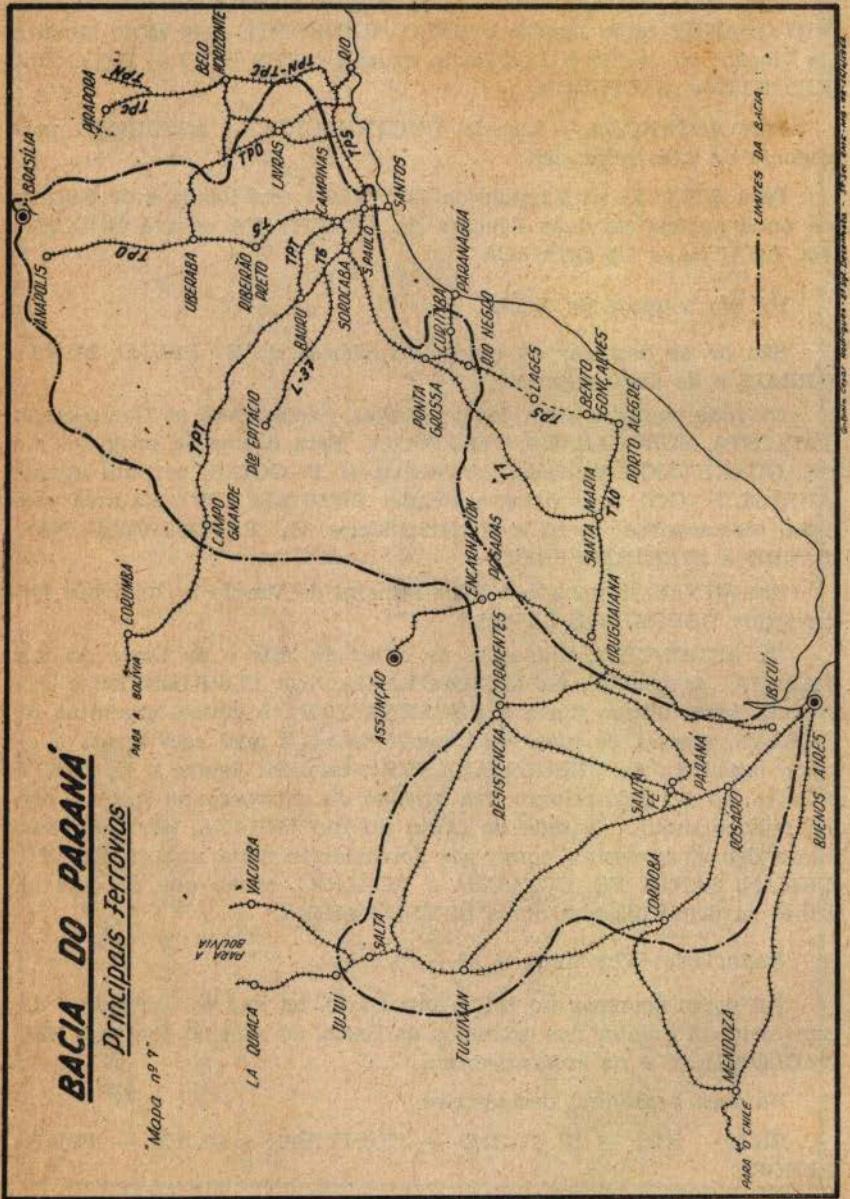
Para PARANAGUÁ — Partindo de CURITIBA (T-8).

Para o Sul do País — Viação Férrea PARANÁ — SANTA CATARINA, ligando a PÓRTO ALEGRE, via SANTA MARIA, RS (T-7). Acha-se em construção o TPS, entre o T-7 e o litoral, estando praticamente concluído o trecho dentro da área da Bacia. Ligará diretamente a PÓRTO ALEGRE.

BACIA DO PARANAÍ

### Principais Ferrovias

Mapa nº 7



Para MATO GROSSO — E. F. NOROESTE (TPT — SANTOS — ARICA).

Para BELO HORIZONTE — O Triângulo Mineiro e a área do Alto RIO GRANDE estão ligados a BELO HORIZONTE pela Rêde Mineira de Viação. No limite NE da Bacia, cruza-a o TPN (RIO — BELO HORIZONTE — SALVADOR).

Para ASSUNÇÃO — Ligação ENCARNACIÓN — ASSUNÇÃO, precedente da área argentina.

Para BOLÍVIA — A região de TUCUMAN está ligada à de SALTA, de onde partem as duas ligações da ARGENTINA com a BOLÍVIA, via YACUIBA e LA QUAIACA.

b) No interior da Bacia:

São de se destacar as rôdes ferroviárias de S. PAULO, MINAS GERAIS e da área argentina.

Na rôde paulista, além das já citadas, destacam-se as Companhias PAULISTA, SOROCABA e MOGIANA. Esta última se prolonga até ARAGUARI (MG), de onde, através da E. F. GOIÁS, permite atingir ANÁPOLIS (GO), com vistas a atender BRASÍLIA (DF). Na área paulista, destacam-se como nós ferroviários S. PAULO, CAMPINAS, BAURU e RIBEIRÃO PRÊTO.

Em MINAS, destaca-se a Rêde Mineira de Viação e como nós ferroviários UBERABA e LAVRAS.

Na ARGENTINA, anotamos as rôdes de Este e de Oeste do Rio PARANÁ. A oriental, na MESOPOTÂMIA, liga CORRIENTES e POSADAS (esta última junto a ENCARNACIÓN), à cidade argentina de PARANÁ, através de uma rôde pouco densa, à qual está ligada a cidade brasileira de URUGUAIANA (RS), também ligada à de SANTA MARIA no T-7. Entretanto, em virtude da diferença de bitolas, não há tráfego mútuo. A rôde de Oeste, do Rio PARANÁ, por sinal bastante densa, apresenta como nós ferroviários mais importantes TUCUMAN, SANTA FÉ, CÓRDOBA e ROSÁRIO, sendo que os dois últimos se ligam diretamente à BUENOS AIRES.

*Rodoviário (Ver Mapa n. 8)*

Tal como acontece no setor ferroviário, há que se destacar o desenvolvimento maior nos extremos da Bacia, ou seja no conjunto SÃO PAULO-MINAS e na área argentina.

Na área brasileira, destacam-se:

BR-2 — RIO — S. PAULO — CURITIBA — LAJES — PÓRTO ALEGRE.

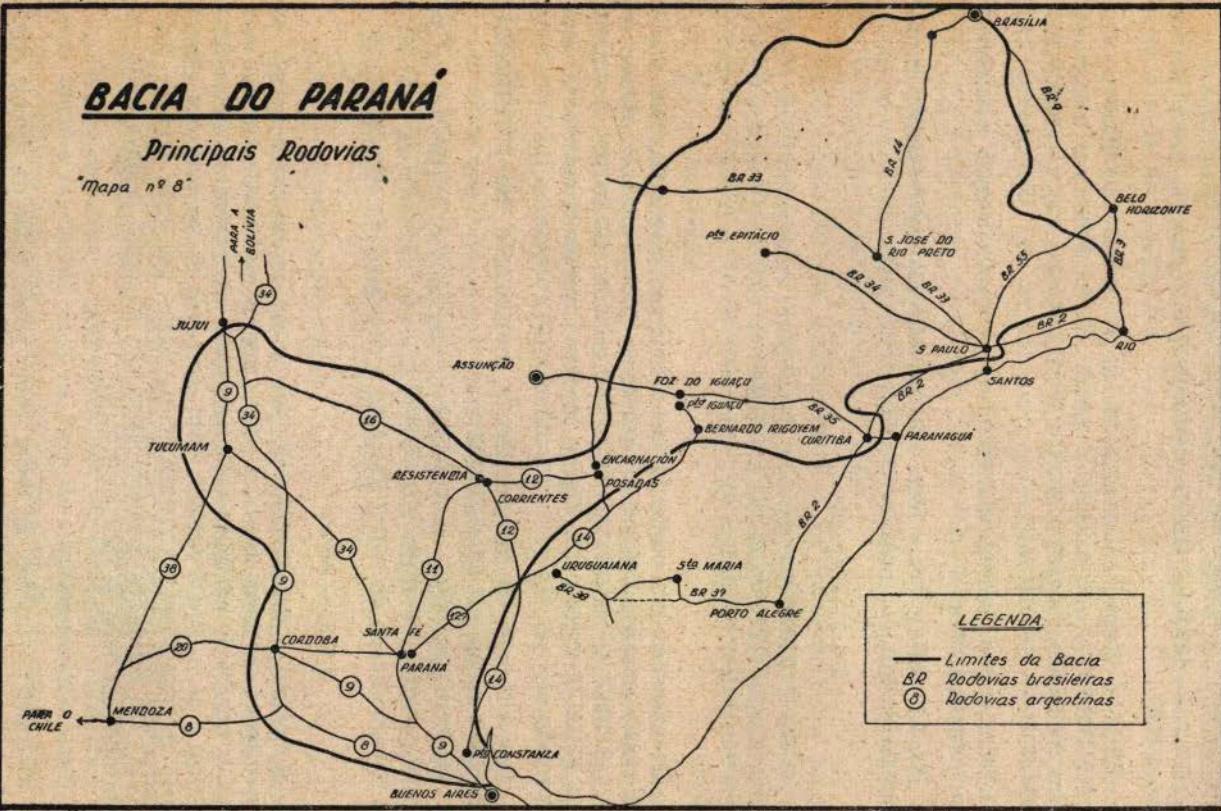
BR-55 — SÃO PAULO — BELO HORIZONTE.

BR-33 — SANTOS — S. PAULO — ARARAQUARA — CAMPO GRANDE.

## BACIA DO PARANÁ

### *Principais Rodovias*

"Mapa nº 8"



BR-35 — PARANAGUÁ — CURITIBA — FOZ DO IGUAÇU (que prossegue para ASSUNÇÃO e cuja obra de arte mais importante é a ponte sobre o PARANÁ em FOZ DO IGUAÇU).

BR-3 — RIO — BELO HORIZONTE (cruza a Bacia no extremo NE).

BR-14 — Trecho entre a BR-33 (S. JOSÉ DO RIO PRÉTO, SP) e ANÁPOLIS — que permite a ligação de S. PAULO a BRASÍLIA, além da ligação via BELO HORIZONTE (BR-55 e BR-7 — BELO HORIZONTE — BRASÍLIA).

Além destas, existem muitas outras rodovias federais e estaduais em boas condições.

Na área argentina, a rede é bastante densa, apresentando condições técnicas muito boas, favorecidas pelo relevo.

### 3.5.2 — Aquátil

O Rio PARANA é a via mais importante, apresentando um trecho de navegação oceânica, da foz até ROSÁRIO (420 km) e alguns trechos com restrições, conforme foi assinalado no item 1.4.4 (navegabilidade).

Os afluentes, em particular os da margem esquerda, têm a sua navegação interrompida pelas cachoeiras. Nesta margem, apenas os Rios PARDO, GRANDE, SAPUCAÍ (afluente do GRANDE), o TIETÉ e o IGUAÇU apresentam alguns trechos navegáveis, entretanto, sem expressão.

Dos afluentes da margem direita destaca-se o Rio IVINHEIMA, navegável da foz até GUAÇU (340 km).

Com a construção de algumas barragens, em particular as de FURNAS, JUPIÁ e ILHA SOLTEIRA, deverão melhorar as condições de navegabilidade do ALTO PARANÁ e de alguns de seus afluentes.

### 3.5.3 — Aéreo

É notável o desenvolvimento das linhas aéreas cujos aviões, de quase todos os tipos, ligam os vários pontos da Bacia entre si e aos demais pontos do continente. Os principais aeroportos são os de SÃO PAULO e de BUENOS AIRES. Vem crescendo de importância o aeroporto de CAMPINAS (VIRACOPOS), tendo em vista atender SÃO PAULO (as condições meteorológicas são afi muito desfavoráveis em contraposição com as de CAMPINAS).

### 3.6 — Comércio

O comércio interno da Bacia, como quase todas as demais atividades, desenvolve-se nucleado segundo os dois elos do "oito", sendo o intercâmbio entre êles realizado por fora da Bacia (SANTOS — BUENOS AIRES, principalmente).

Apresenta-se com grande vulto e assegura à área um elevado índice de auto-suficiência.

A exportação incide particularmente no Café e nos produtos industrializados da área brasileira e nos cereais (especialmente o trigo) e carnes da área argentina.

A área brasileira exporta para o exterior e Norte do País, através de portos localizados fora da Bacia (especialmente SANTOS e PARANAGUÁ). Para o restante do País e alguns países da AMÉRICA DO SUL, através das vias de transporte terrestres.

A área argentina exporta principalmente pelos portos de ROSARIO (porto do trigo) e BUENOS AIRES (este fora da Bacia).

A importação se faz para a área industrial paulista através do pôrto de SANTOS e das vias terrestres, incidindo o maior volume nas matérias-primas e combustíveis em geral.

Para a ARGENTINA, ainda utilizando os portos acima, a importação incide em maior volume nos seguintes produtos: Café, borra-chá, fumo, combustíveis, manufaturas em geral, produtos químicos, máquinas, equipamentos industriais, veículos e sobressalentes, etc.

### 3.7 — Apreciação

A Bacia do PARANÁ é, sem dúvida, área de grande importância econômica. Como aspectos predominantes que tornam real esta importância, podem ser citados a sua auto-suficiência no setor agropecuário, a expansão da sua produção de energia, o vulto do seu parque industrial em constante crescimento e a boa rede de transportes de que dispõe.

O único ponto que incide negativamente é a sua divisão em duas áreas praticamente distintas, impedindo uma autêntica integração da área, o que lhe atribuiria importância muitas vezes maior.

## 4 — FATORES POLÍTICOS (Alguns aspectos)

### 4.1 — Considerações Gerais

Cabe considerar aqui a relativa instabilidade da política interna dos integrantes da Bacia como fator de relevância, conforme vem sendo confirmado por acontecimentos recentes, em particular na ARGENTINA.

Além d'este aspecto, uma vez que as fronteiras não apresentam problemas, apenas alguns pontos merecem algumas considerações. Entre êles se destacam o aproveitamento do potencial hidrelétrico de duas grandes quedas de água na linha de fronteira (SETE QUEDAS e IGUAÇU) e a luta pela hegemonia na área da Bacia, principalmente por parte da ARGENTINA.

O aproveitamento daquelas quedas de água, apresentando interesse internacional, vem-se revestindo de aspectos políticos com al-

guns pontos controversos, retardando o estabelecimento de acôrdos definitivos.

A luta pela hegemonia na Bacia vem, pelo menos por enquanto, beneficiando a área, pois a construção de estradas visando a êste aspecto permitirão cada vez mais a integração da área. A BR-35 é um exemplo disto.

#### 4.2 — Apreciação

Conquanto haja alguns aspectos políticos que estão merecendo cuidados, a situação neste particular afigura-se como muito boa, pois esses problemas vêm contribuindo ou poderão vir a contribuir positivamente para uma integração cada vez mais efetiva da área.

Assim, os problemas internos dos países interessados afastam quase completamente a possibilidade de conflitos internacionais; a solução do aproveitamento de SETE QUEDAS e IGUAÇU, que não poderá deixar de advir, atribuirá significado muito relevante àquela integração; e, finalmente, a luta pela hegemonia na área, que se caracteriza por uma emulação benéfica, vem servindo para a conquista definitiva de uma área ainda não devidamente aproveitada, contribuindo assim positivamente para aquêle desiderato.

Apenas a eventualidade da instalação de um regime de exceção esdrúxulo em um dos países da Bacia, poderá constituir-se em motivo de sérias preocupações.

### 5 — CONCLUSÕES

A análise dos diversos fatores, em conjunto, permite as seguintes conclusões:

A Bacia do Paraná apresenta-se, em realidade, como duas áreas distintas, de vez que sua integração ainda está por concretizar-se.

Afora êste fator negativo, quase todos os demais asseguram às duas áreas que a constituem, uma importância bastante acentuada no quadro sul-americano, permitindo mesmo considerá-las isoladamente como duas das mais importantes. Há uma acentuada superioridade por parte da área brasileira. A proximidade e a influência de BUENOS AIRES na área argentina reduzem esta superioridade.

Os demais fatores, embora não sejam tão favoráveis, não elevado potencial humano, e o econômico, no qual avultam os aspectos energia, transportes e os quadros, industrial e agropecuário.

Os demais fatores, embora não sejam tão favoráveis, não apresentam nenhum aspecto suscetível de reduzir, pelo menos por ora, a importância da Bacia.

Por tudo isso, e considerando a soma das potencialidades das duas áreas, verificamos que a Bacia do PARANA constitui, fora de qualquer dúvida, a mais importante do continente sul-americano.