

Sumário dêste número

EDITORIAL: Associação dos Geógrafos Brasileiros — Eng. CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO (pág. 965).

COMENTARIO: Localização da Nova Capital: Critérios de Escolha — Prof. EVERARDO BACKHEUSER (pág. 967).

TRANSCRIÇÕES: Geologia e Recursos Minerais do Meio Norte — GLYCON DE PAIVA e JOSÉ MIRANDA (pág. 969) — O Tamanho das Propriedades Rurais no Brasil — T. LYNN SMITH (pág. 984).

RESENHA E OPINIÕES: Os novos rumos da engenharia (pág. 1003) — Plano de recuperação econômica e fomento da produção mineral (pág. 1010) — Serviço de Navegação da Baía do Prata (pág. 1012) — O eclipse do sol em Bocaiúva (pág. 1016) — Centenário da cidade de Manaus (pág. 1021).

CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO: Leitura de mapas e de fotografias — Bloco-diagrama — Prof.^a LÉA QUINTIERE (pág. 1022).

CADASTRO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA: III (pág. 1030).

NOTICIARIO: CAPITAL FEDERAL — Presidência da República — Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco (pág. 1035) — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (pág. 1035) — Conselho Nacional de Geografia (pág. 1035) — Ministério da Educação e Saúde (pág. 1036) — Ministério da Guerra (pág. 1037) — Ministério da Viação e Obras Públicas (pág. 1037) — UNIDADES FEDERADAS — Bahia (pág. 1037) — Minas Gerais (pág. 1037) — Território Federal do Amapá (pág. 1038) — MUNICÍPIOS — Manaus (Amazonas) (pág. 1038) — Pôrto Alegre (Rio Grande do Sul) (pág. 1038) — Primeira Cruz (Maranhão) (pág. 1038). — EXTERIOR — Estados Unidos da América do Norte (Washington) (pág. 1038) — Peru (pág. 1038) — Portugal (pág. 1039) — Suécia (pág. 1039)

BIBLIOGRAFIA: REGISTOS E COMENTÁRIOS — Livros (pág. 1040) — CONTRIBUIÇÃO BIBLIOGRÁFICA ESPECIALIZADA — The Geographical Review — índice dos trabalhos publicados nos volumes I a V (pág. 1043) — RETROSPECTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO — Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro — índice, por autor, dos trabalhos publicados nos volumes 90 a 185 (pág. 1045).

LEIS E RESOLUÇÕES: LEGISLAÇÃO FEDERAL — Ementário das leis e decretos publicados no período de 11 a 31 de agosto de 1947. Leis (pág. 1052) — Decretos (pág. 1053) — Integra da legislação de interesse geográfico. Leis (pág. 1058) — LEGISLAÇÃO ESTADUAL — Integra das leis, decretos e demais atos de interesse geográfico — Santa Catarina (pág. 1060) — RESOLUÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Conselho Nacional de Geografia — Diretório Central — Integra das Resoluções ns. 291 a 294 (pág. 1076).

Boletim Geográfico

Ano V

DEZEMBRO DE 1947

N.º 57

Editorial

Associação dos Geógrafos Brasileiros

De criação mais recente do que as congêneres instituições privadas de cultura geográfica de âmbito nacional, a Associação dos Geógrafos Brasileiros apresenta uma característica merecedora dos melhores aplausos, que é a sua finalidade principal de realizar pesquisa científica original.

Para alcançar êsse objetivo há no Estatuto da Associação o cuidado indispensável de exigir-se para o ingresso de qualquer candidato a condição de ser geógrafo militante, sujeitando-se a admissão ao resultado do exame da respectiva produção científica.

Outra particularidade que bem evidencia tal objetivo é o caráter da Assembléia Geral da Associação, que se reúne cada ano em localidade brasileira predeterminada: os associados congregam-se em Assembléia sobretudo para realizarem, em conjunto, uma expedição de estudos a determinada região previamente escolhida.

Evidentemente, a Assembléia dispensa tempo também para as reuniões de gabinete, embora em menor parcela, a fim de discutir as teses científicas, palestras e comunicações oferecidas pelos associados e bem assim para resolver as questões administrativas da Associação.

Decorre de tal plano de ação que o quadro de sócios efetivos da Associação é reduzido, sendo restritas também as perspectivas do seu aumento.

A Geografia evoluiu muito nos últimos anos e, como método científico moderno, já não é tão acessível, tanto mais porque cada vez mais ela se especializa e se sublima.

Assim sendo, a Associação dos Geógrafos Brasileiros está prestando inestimáveis serviços ao país, na sua finalidade de congregar aquêles que praticam efetivamente a moderna Geografia.

Pouco importa que reduzido lhe seja atualmente o quadro social — composto de apenas 25 sócios efetivos, no momento; o importante é conservar o fogo sagrado do culto da Geografia Científica, em verdadeiro templo cujo ingresso se meça pela convicção, pelo entusiasmo e pela excelência dos novos cultores.

Em 1946, a Associação realizou a sua Assembléia Geral na cidade paulista de Lorena, com o objetivo dos seus sócios fazerem como o fizeram, in loco o estudo regional da Serra da Bocaina, no trecho relacionado com Lorena.

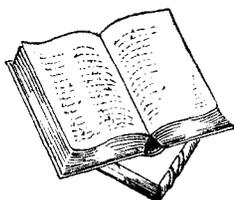
Em 1947, a Assembléia realizou-se de 24 a 30 de novembro, nesta Capital, tendo sido reservados os dias 25 a 28 para uma excursão de estudos geográficos à região da baixada de Campos, no baixo rio Paraíba.

Além disso, nas reuniões de estudos realizadas no Rio de Janeiro, foram examinadas as teses originais apresentadas pelos sócios e foram debatidos assuntos geográficos brasileiros, em tórno das palestras e comunicações havidas.

Prossegue, assim, a Associação dos Geógrafos Brasileiros, com a segurança por todos desejada, a sua caminhada feliz, em bem da Geografia Nacional.

CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO

Secretário-Geral do Conselho Nacional
de Geografia



Localização da Nova Capital: Critérios de Escolha

Prof. EVERARDO BACKHEUSER
Consultor-Técnico do Conselho Nacional
de Geografia

Na vasta área do planalto central brasileiro, mal definido pelas forças geomorfológicas, dificilmente delimitável pela topografia e, por isso mesmo, confusamente descrito pelos tratadistas, será penoso localizar o futuro Distrito Federal se não se adotarem preliminarmente uns quantos critérios seletivos.

O primeiro dêles, singelo e cômodo, seria o de dar particular relevo à componente da tradição que se vem formando desde longos tempos e se corporificou melhor nos primeiros anos do regime republicano. Tomar-se-ia assim, sem mais delongas, o *retângulo Cruls*, e dentro dos seus largos 14 000 quilômetros quadrados entrar-se-ia a procurar o mais conveniente sítio para a futura cidade-sede do Governo. Considerando o escasso tempo, incompreensivelmente marcado à Comissão para ultimar seus trabalhos, êsse alvitre se apresentaria, como disse, com o caráter de cômodo e singelo, por isso que o de mais rápida utilização.

Mas há motivos para evitar, no caso, uma única hipótese — o *retângulo Cruls* — e propor mais algumas para base de estudos prévios. Dos debates na Constituinte de 1945 e do próprio ato de criação da Comissão, é de inferir não ser aquela única solução nem do agrado do legislador nem do Poder Executivo. É verdade que nem a Assembléia nem o Governo opinaram *contra* aquela tradicional região repelindo-a como inadequada. Mas também é verdade, consoante os debates e o texto da matéria aprovada, que o desejo de ambos aquêles altos Poderes da República é que o assunto deva ser retomado *ab ovo*, de sorte a ter a Comissão bastante liberdade de movimentos ao formular as suas preferências técnicas. Por isso mesmo parece-me ainda mais injustificada a exigüidade de prazo para a conclusão de tão laborioso esforço. A menos que se tenha de resolver sem criterioso exame assunto de tão grande relevância.

Desejosa de conciliar essas condições imperativas terá a Comissão chegado à primeira conclusão preliminar: fixar certo número de critérios de seleção para que, dentro do imenso planalto central, a quantidade de áreas possíveis para o Distrito Federal, fôsse limitada a pequeno número, uma meia dúzia apenas. Ao que estou informado, foi isso o que fez a Comissão. E me parece muito bem resolvido. Além do *retângulo Cruls*, mais alguns outros pontos do planalto central estão sendo levados a exame de gabinete e de campo.

Até aí, de pleno acôrdo. Minha inópia de saber e a exagerada pretensão jornalística de meter meu bedelho onde não sou chamado levam-me a discordar de alguns dos critérios que a douta Comissão resolveu adotar para norte de seu caminhamento no cipocal em que a meteram.

A Comissão decidiu, ao que consta, limitar suas pesquisas apenas aos trechos do planalto central que se enquadrassem dentro de duas condições seletivas por ela consideradas basilares: 1) Estarem em altitude superior a 700 metros; 2) Acharem-se dentro da isaritma de 5 habitantes por quilômetro quadrado. A essas duas condições foi ainda acrescentada uma outra, não explícita, mas incidentemente, a saber: 3) que a atual transferência da Capital tenha caráter provisório, até que, mais tarde, o assunto seja retomado pelas gerações vindouras.

Concordo plenamente com a primeira preliminar, mas tomo a liberdade de discordar dos eminentes especialistas nos seus dois últimos alvitre. Penso que não há, nem na letra da Constituição, nem nos debates que a precederam, o pensamento de dar transitoriedade à nova Capital. Seria um esforço hercúleo, em dinheiro e em energia, para se não atingir logo a meta definitiva.

Dentro do razoável critério de uma mudança que não seja "de brincadeira", poder-se-ia sugerir ao Conselho Nacional de Geografia o preparo (para os estudos da ilustre Comissão) de uma carta de isocrônicas de transportes, a qual não seria menos útil do que aquêle bellissimo mapa de isaritmas de densidade de população, que tanto impressiona técnicos e principalmente leigos.

O assunto, como se vê, comporta maior exame, que não me furtarei de esboçar.

Geologia e Recursos Minerais do Meio Norte

— II —

Boletim do Ministério da
Agricultura — Ano 25 —
Dezembro — 1936

GLYCON DE PAIVA e JOSÉ MIRANDA

Correlação das Séries Parnaíba e Piauí

Amarante: No parágrafo em que trata do arenito Jabuti, o Dr. Lisboa assim se exprime a propósito de Amarante:

“Em Amarante, o rio corta uma seqüência de chapadas em escarpa de 150 metros de altura. São constituídas de arenitos brancos e vermelhos, com concreções pisolíticas”.

Small, igualmente, estudou esta escarpa destacando, na página 103 da *Publicação n.º 32*, o “seu arenito vermelho superior” entre as altitudes 325-400m. e 150-160 m. (155 m. de arenito vermelho algum tanto quartzítico com inclusões silicosas) referindo-o à formação que cobre as chapadas altas do Piauí: — “Evidentemente, os arenitos vermelho e amarelo dêste morro, encontrados de 300 a 160 metros, são os mesmos que formam parte da chapada Grande”.

Livramento: Sobre sua coleta de fósseis na vila de Livramento, ainda no parágrafo “O arenito vermelho do Jabuti” diz o Dr. Lisboa — “O *Psaronius* de Livramento foi encontrado em uma roça entre seixos superficiais, já destacados da matriz: — um arenito friável e muito argiloso. Um estudo dos flancos dos morros próximos mostram que êstes eram formados do mesmo arenito vermelho (Jabuti).

Neste mesmo local Small se externa desta maneira: — “Ao chegar à vila de Livramento, a raiz do vale, a leste da vila, tem exposto o arenito calcáreo e cinzento com massas lenticulares de canga vermelha. Sobre êste fica um arenito mole e vermelho (*friable and red*, de Lisboa), que forma o pequeno planalto ao sul e a oeste, e o divisor entre êste ponto e o rio Parnaíba; o serrote perto da vila (*surrounding elevations*, de Lisboa) é também dêste arenito”.

Não é, pois, preciso insistir para documentar que o “arenito vermelho do Jabuti” de Lisboa, é o mesmo arenito vermelho superior de Small do topo da sua série Piauí.

Lisboa não se refere à potência do arenito Mendes, aflorando na grotta do mesmo nome e provavelmente, diz o seu criador “a rocha que constitui a planície marginal ao Parnaíba, rio abaixo até Floriano e além”. Constituindo, todavia, o leito de um rio navegável da Grotta do Mendes até Floriano, talvez uns 80 quilômetros, o termo “Mendes” visivelmente não conseguirá igualar a potência dos “arenitos e folhelhos centrais” de Small que medem 200 metros de espessura.*

É, pois, provável que o grupo Mendes-Lisboa, inclusive os folhelhos inferiores da Grotta do Mendes, estejam sobejamente compreendidos no andar médio de Small.

* O declive do Mearim, segundo Fróis Abreu, é de 0,016 m por km. Admitindo êste número para o Parnaíba, o desnível total, em 80 km, seria inferior a 13 metros.

Resulta que as séries Parnaíba-Lisboa, Piauí-Small, têm em comum cerca de 300 metros de sedimentos (arenitos do Jabuti e Mendes). A série Parnaíba possui dois andares mais novos, não alcançados pela série Piauí (São Bartolomeu e Pastos Bons), ao passo que não estão compreendidos na série Parnaíba cerca de 200 metros da base da série Piauí (arenitos e folhelhos inferiores de Small e uma parte dos centrais).

Estudando-se a obra de Small (*Publicação 32*) reconhece-se que o seu arenito superior (Jabuti-Lisboa) tem uma tendência a transgredir sobre os termos centrais e inferiores da série Piauí como decorre das citações seguintes:

“Na descida do ponto mais elevado da serra, onde está o arenito vermelho, até o ponto onde se encontram estes folhelhos, não se viram as camadas de arenito cinzento, que geralmente fica sobre eles. É muito possível que o arenito cinzento tenha sido coberto pelas areias vermelhas embora pareça também possível não existir neste ponto”. (Nordeste de Buritzal, vale Sambito, bacia do rio Poti, 16 quilômetros de Pimenteira e 250 metros de altitude, pág. 97).

Melhor evidência de transgressão se observa no corte de São João do Piauí a São Raimundo Nonato, estudado na página 109 — onde o arenito superior de Small (Jabuti) se assenta diretamente sobre a formação Serra Grande sem interposição dos membros inferiores da série Piauí.

Da mesma maneira, as serras do Caetano e do Brás, no sul do Estado, são de arenito Jabuti repousando diretamente sobre o cristalino, sem interposição dos termos inferiores de Small: — “O arenito que capeia estas serras é mole e vermelho, decompondo-se em espesso solo areento e vermelho, parecendo formar a parte superior desta série (Piauí), ao passo que as camadas inferiores foram cortadas pelos xistos e gnaisses (página 108).

Deve-se esperar que esta suspeita de transgressividade decorrente da leitura da *Publicação n.º 32* venha a ser convenientemente documentada pelos técnicos competentes, principalmente em relação aos termos inferiores de Small, e que futuramente seja aconselhável chamar Parnaíba aos sedimentos superjacentes à discordância na superfície transgressiva: (Jabuti, São Bartolomeu e Pastos Bons) e Piauí *sensu stricto* aos sotopostos a êle (arenitos e folhelhos centrais e inferiores de Small até o limite inferior por êle assinalado (série Serra Grande).

XX — ANTÔNIO DIAS — 1922 — *O Sertão Maranhense*.

Este autor, engenheiro-químico e doutor em ciências físicas e naturais pela Universidade de Lausanne (Suíça), foi encarregado da Comissão de Estudos do sertão maranhense promovida pelo presidente do Estado, Dr. Urbano dos Santos.

Iniciando a sua campanha no fim do ano de 1920, termina-a seis meses depois, percorrendo, principalmente, os rios Mearim, alto Grajaú, Tocantins maranhense, rio das Balsas e o alto Itapicuru.

O seu trabalho *O Sertão Maranhense* está assim dividido:

Cap. I — Sistema Orográfico	pág. 9 a 19.
Cap. II — Sistema Hidrográfico	pág. 19 a 35.
Cap. III — Parte Geológica	pág. 35 a 49.
Cap. IV — Geografia Humana	pág. 49 a 61.

Utilizando, tanto quanto conseguimos, as próprias palavras do autor, fizemos uma sinopse do cap. III, empilhando os elementos litológicos na melhor compreensão que nos foi possível de seu pensamento. No sentido de melhor aproveitamento do trabalho, a nomenclatura litológica foi atualizada, e substituída a denominação “tipo” imprópria da técnica estratigráfica:

“Nas regiões que percorremos podemos estabelecer as seguintes séries: O complexo fundamental, formado de rochas básicas; A formação *Maranhense*, constituída de folhelhos argilosos e arenitos calcáreos; a formação das *Chapadas*.

Complexo fundamental — Em traços gerais podemos admitir duas grandes massas fundamentais no Maranhão: A primeira é a zona básica central que

se continua em Goiás e no Piauí; e a segunda, a N-NE do Estado, zona granítica e diorítica. De direções e de idades diferentes, uma penetra o Maranhão dirigindo-se de sul para norte (diabásio) e a outra ganhando o rumo norte nordeste (gnaisse e granito).

O soccalco sôbre que se apóiam os depósitos sedimentários do Maranhão prende-se ao complexo cristalino do planalto central do Brasil "que se estendia emerso, no Maranhão, para o NE e NO, até o terciário" (pág. 36).

As grandes erupções básicas se alastravam pelo país, formando um calote de diabásios e lamprófiros. Este calote básico repousa diretamente sôbre gnaisse granatífero, cujo único afloramento encontramos na fazenda do Junqueira, duas léguas do Grajaú. Tôda a zona profunda maranhense é constituída por êste tipo de rochas melanocráticas. Os afloramentos citados do complexo básico são: — Grajaú; estrada de Pastos Bons e Mirador; de Mirador a Picos; Lajeado, Lajeadozinho; Sant'Ana; Serra do Negro, a SO de Grajaú; Pôrto Franco, Boa Vista, Goiás; Serra da Sintra; Tapuío, a 12 léguas de Santo Antônio do Balsas e Rio Cachoeira, todos da origem de 3 metros de potência.

Encontra-se nas rochas básicas do Grajaú uma formação de cobre metálico não atingindo mais de 1%. É êste um tipo de jazida de segregação magmática. Fizeram-se algumas escavações que vieram demonstrar, como era de supor, a pobreza da região em cobre, desaparecendo em profundidade os traços de malaquita e azurita, caindo-se sôbre a rocha não decomposta.

É citado, como de alguma importância, o depósito de manganês do Grajaú e há uma referência a alunito no Morro Vermelho. Encontram-se ainda ágatas, quartzo e zeolitas.

A zona granítica e diorítica penetra no Maranhão pelo Gurupi e forma as cachoeiras do Itapecuru, do Monim, e vários afloramentos nos Campos dos Perizes. A zona fundamental gnáissica de micaxistos e de gnaisse parece existir na região da serra da Sintra (Grajaú). É possível que a massa básica seja uma cobertura do complexo cristalino metamórfico que forma o substrato profundo do Maranhão.

Apreciação — Antônio Dias reúne sob o título "complexo fundamental" não só o fundamento cristalino arqueano e metamórfico "emerso a NE e NO do Maranhão, até o terciário" como também o *trapp* basáltico: por outras palavras, os sedimentos que estudou no Maranhão são post-basálticos: "O fato adquirido é, incontestavelmente, que os sedimentos são mais recentes que as rochas básicas, não tendo com estas nenhuma relação, isto é, que não sofreram nenhuma perturbação nem tão pouco injeções cristalinas de qualquer caráter".

Êste ponto de vista é antipodal do exposto por Moraes Rêgo: "as eruptivas no Maranhão cortam a série Araripe e devem ser consideradas de idade cretácea superior: são observadas em relação com as camadas dessa série e da que se lhe sobpõe, a série do Parnaíba".

O esclarecimento desta questão é um dos pontos cruciais do programa de trabalho dos geólogos futuros.

Formação Chapada — A zona das chapadas do Maranhão forma um todo contínuo, um mesmo depósito arenoso e argilo-arenoso, de idade terciária superior, estéril em fósseis, repousando sôbre a formação Maranhense ou sôbre o *trapp*.

Prendem-se a uma zona de sedimentação em que dominaram os caracteres terrigêneos com dois tipos; um argilo-arenoso e outro arenítico repousando sôbre folhelhos notadamente extensós.

O seu caráter de cobertura geral contínua dá-lhe foros de uma série bem distinta. — Correlação provável com a retirada marinha do terciário. Inclui restos de plantas petrificadas recentes e terebratulina a 5 léguas a SO de Grajaú — Estratificação falsa.

Estratigrafia da formação Chapada

ORDEM	TÉRMS LITOLÓGICOS	OCORRÊNCIA	CORRELAÇÃO AP.
1	Arenito.....	Cachoeira Grande do Corda (?)	} Formação das Barreiras } Terciário do Amazonas
2	Argila ferruginosa (Canga).....	Pedreiras. Morro dos Urubus (70m)	
3	Arenitos moles dos Tombadores.....	—	
4	Tauá colorido com intercalações salinas	Serra da Desordem	
5	Argila calcárea.....	—	
6	Folhelhos argilosos em níveis extensos — (Keybeds).....	Serra das Covoadas	
Lapa constituída pela formação Maranhense ou diretamente pelo trapp basáltico.			

Apreciação — Como está descrita a formação *Chapada* é a própria formação das Barreiras, ocorrendo no interior do Maranhão, da mesma maneira que o terciário no Amazonas. — Este ponto de vista é igualmente o do Prof. Moraes Rêgo (1930) e do Prof. Fróis Abreu (1931).

Formação Maranhense — Baseado apenas no critério de fácies, Antônio Dias inclui neste título entidades sedimentárias para as quais admite as idades oligocena, eocena, cretácea e triássica, ressaltando entretanto: "Erra sempre aquê que primeiro procura diagnosticar um fácies geológico".

Tentou-se uma correlação pelas ocorrências comuns aos trajetos do autor e de Arrojado Lisboa.

Estratigrafia da formação Maranhense

ORDEM	IDADE	TÉRMS LITOLÓGICOS CARACTERES FÓSSEIS	OCORRÊNCIA	CORRELAÇÃO AP.
6	—	Arenito ferruginoso e canga.. Arenito grosseiro..... Arenito sacaróide branco.....	Santa Maria. Pontal, etc. Transval, Pedreira. Ita- pavas do Mearim.	Série — Araripe
5	Oligoceno	Horizonte betuminoso.....	Rio Corda.	
4	Eoceno	Folhelhos, calcáreos..... Arenitos, molassas e marmas.. Sedimentação de caráter litoral, lagunar regressivo.....	Mirador. Rio Balsas, Loreto. Itapecuruzinho. Pastos Bons. Carolina.	Série—Parnaíba de Ar- rojado Lisboa
3	Cretáceo	Calcáreo e arenitos compactos, com conchas de univalvas e foraminíferas (?).....	Picos. Rio dos Gatos. Imperatriz. Pôrto Franco (Oeste) Riachão. Grajáú (?). Barra do Corda (?)	
2	Triássico	Quartzitos.....	Pesqueiro. No rio Grajáú. Rio Macapá (?)	Série — Ceará — de Crandall
1	—	Lapa da formação Maranhense, constituída pelo complexo cris- talino e o trapp.....	—	—

Ou mais detalhadamente:

ORDEM	ROCHAS E FÓSSEIS	OCORRÊNCIA
6	<p>Arenito ferruginoso e canga pisolítica.....</p> <p>15 m. Arenito grosseiro compacto.....</p> <p>2 m. Arenito calcáreo sacaróide branco compacto mergulhando 10° S. e.....</p> <p>0,60 m. Calcáreo compacto com menilita e lâminas de gesso com <i>Solem Sub-Fragiles</i>.....</p>	<p>Santa Maria a 4 léguas NE de Pedreiras: Morro do Pontal (120 m) Transval. Transval.</p> <p>Tresidela de Pedreiras Itaipava do Mearim.</p> <p>Bebedouro de Pedra a 48 km do Angelim.</p>
5	<p>Xisto betuminoso repousando, às vezes, diretamente, sobre os calcáreos cretáceos.....</p> <p>Argila esverdeada marnosa e arenito calcáreo fino.....</p> <p>Calcáreo listrado.....</p> <p>Camadas de gipsita.....</p> <p>(?) Calcáreo.....</p>	<p>Rio Corda.</p> <p>" "</p> <p>Unha de Gato a NE de Barra do Corda.</p> <p>Barra do Corda, Grajaú e o enorme depósito de Pedra Caída.</p> <p>Duas Ilhas (Barra).</p>
4	<p>10 m. Calcáreo marnoso e arenito calcáreo branco friável subordinado.....</p> <p><i>Regressão marinha</i></p> <p>Calcáreo de Pastos Bons e arenito calcáreo finamente granulado e compacto (pedra de cantaria).....</p> <p>Calcáreo marnoso subordinado.....</p> <p>Camadas do Balsas com gesso. Um horizonte de arenito calcáreo de grã fina aparenta grande extensão até o Itapicuruzinho (<i>Keybed?</i>).....</p> <p>Calcáreo marnoso de Carolina, com arenito calcáreo e folhelhos argilosos.....</p>	<p>Pesqueira (Mirador, diretamente recoberto pela formação das Chapadas).</p> <p>Diretamente recoberto pela formação das Chapadas.</p> <p>Bacia de Balsas a NE de Loreto.</p> <p>Itapicuruzinho afluente do Manuel Alves Grande.</p> <p>Carolina.</p>
3	<p>Calcáreo marmóreo de Picos.....</p> <p>Calcáreo duro e compacto do rio dos Gatos (<i>Keybed</i>) com restos indetermináveis de conchas univalvas e foraminíferas (?).....</p> <p><i>Transgressão marinha</i></p>	<p>Rio Sant'Ana.</p> <p>Riacho do município de Impe-ratriz.</p> <p>Pôrto Franco e Riachão Gra-jaú (?)</p> <p>Barra do Corda (?)</p>
2	<p>Quartzitos.....</p>	<p>Pesqueiro Grajaú rio Macapá (?)</p>
1	<p>Complexo Fundamental.....</p>	<p>É notável o <i>inselberg</i> de lajeado imprópriamente chamado <i>horst</i>.</p>

XXII e XXV — L. MORAIS RÊGO — 1925-1930. Série Parnaíba.

Em 1925, Moraes Rêgo estudou uma secção da Serra dos Dois Irmãos, no sul do Piauí, até Teresina, apresentando ao Serviço Geológico um relatório não publicado. Entretanto, elaborou um extrato para o *Livro do Centenário de Adesão do Piauí à Independência* onde esboça a geologia do Estado e assim destaca os sedimentos encontrados no caminho:

ORDEM	FORMAÇÃO	FÓSSEIS
3	Arenito vermelho e amarelo com leitos de folhelhos roxos.....	<i>Semionotus</i> .
2	Arenito vermelho das escarpas.....	<i>Psaronius</i> .
1	Conglomerado com seixos de quartzo do tamanho de um ovo de pomba	—

Moraes Rêgo considera tôpo da série Parnaíba o folhelho betuminoso com *Semionotus* do riacho Almacegas, perto de Floriano, estudado pelo Dr. Eusébio de Oliveira que o compara com os de Wyoming, supondo-o permiano muito superior ou triássico inferior. Considera ainda as concreções silicosas como características do arenito vermelho (Jabutí). Rematando a série Parnaíba com o folhelho betuminoso de Floriano, o Dr. Moraes Rêgo litiga com o criador da série, o qual estabelece como tôpo o calcáreo da Gangorra, Caieira, etc. das Camadas de Pastos Bons, onde Arrojado Lisboa deparou, em certo ponto, documentação da intercorrência de uma fase erosiva, instituindo discordância cronológica com os sedimentos sobrepostos. No trabalho publicado em 1930 cogita-se antes da série Parnaíba no Maranhão. Publicamos uma síntese das opiniões e conclusões do autor por auxiliarem um cotejo de caracteres, com o Piauí.

“No vale do rio Parnaíba e também no Tocantins acima do Pôrto Franco (Maranhão), sob a série das Barreiras e sob o cretáceo deve ser discriminado um conjunto de rochas, denominado *Série do Parnaíba*, pelo Dr. Arrojado Lisboa. Constituem-na folhelhos, arenitos e calcáreos, predominantemente vermelhos, roxos e brancos ou mosqueados. Os folhelhos podem conter matéria betuminosa. — Com o calcáreo ocorre gipsita. — Em tôda a espessura da série o sílex é freqüente. Não se observa no Maranhão a base da série: no Piauí e em Goiás verifica-se que ela se assenta sobre o arqueano ou sobre a série Tocantins (pressiluriana)”.

Moraes Rêgo incrimina local a divisão da série proposta por Lisboa afirmando-a interposta no permiano “tendo em vista algumas afinidades da flora fóssil e algumas semelhanças com as camadas permo-carboníferas do sul do Brasil”. Pondera entretanto: “os fósseis vegetais da série se distribuem pelo permiano, triássico e jurássico; os peixes de Floriano (*Semionotus*) espécies triássicas”.⁷

Conclui: — “A posição estratigráfica, porém, que talvez não inclui larga espessura até um horizonte mesocretáceo sem que se evidencie no Piauí franca discordância, faz que se torne mais plausível a idade jurássica”.

Em conclusão: — O Prof. Moraes Rêgo não aduz, em relação aos terrenos estudados, fatos novos essenciais aos conhecimentos procedentes de Arrojado Lisboa e Small. Esses ainda subsistem no pé em que ficaram em 1914, e serão oportunamente correlacionados. Pertence-lhe todavia a sugestão da idade jurássica para a série Parnaíba.

⁷ O Dr. Gonzaga de Campos encontrou nos peixes fósseis critério para referir o horizonte dos folhelhos betuminosos ao rético.

XXXI — JOSÉ MIRANDA — 1934 — *De Teresina a Nova Iorque (Ma) pelo Vale do Parnaíba.*

Conforme determinação da Diretoria do S. F. P. M. um dos autores realizou, em novembro de 1934, uma viagem de Teresina a Nova Iorque (Ma), com o objetivo de ali reconhecer uma ocorrência de carvão mineral. — O que segue é um extrato das notas geológicas tomadas no percurso, constante de relatório inédito. O quadro imediato resume a porção da coluna geológica percorrida.

PADRÃO ESTRATIGRÁFICO DE LISBOA — 1914	OBSERVAÇÕES DE J. MIRANDA NOVEMBRO 1934
Arenito do Cágado.....	—
Arenito Coroatá.....	—
Discordância.....	—
Camadas de Pastos Bons.....	{ Arenito calcáreo. Calcáreo silicoso. Folhelho cal- cáreo. Intercalação do horizonte carbonoso de Nova Iorque — Pôrto Franco.
Arenito São Bartolomeu.....	—
Arenito vermelho do Jabuti.....	Arenitos vermelhos cinzentos.
Arenito da Grota do Mendes.....	Folhelhos verdes e chocolate.

I — *Camadas de Pastos Bons*

Aparecem formadas de folhelhos verdes e chocolate intercalando leitos de calcáreo branco silicoso, de arenito, e incidentalmente de carvão. A secção em Pôrto Franco é:

Folhelho verde e chocolate;
Calcáreo branco;
Carvão.

Observa-se a 200 metros do afloramento de combustível, em um riacho, uma discordância entre este grupo com carvão e outro grupo superior de arenito formado de arenito e folhelho verde.

Estes sedimentos verdes superiores são provavelmente diferentes dos que intercalam os horizontes betuminosos de Floriano. A 10 quilômetros ao sul de Pôrto Franco, aflora um calcáreo róseo, muito fino, silicoso e fétido.

II — *Arenito de São Bartolomeu:*

Vimos esta formação (arenito cinzento) na estrada de Pastos Bons para Nova Iorque. — Talvez possamos referir a ela o arenito de Gurgueia, observado em Jerumenha (79 quilômetros de Floriano).

III — *Arenito do Jabuti:*

Forma as elevações desde Teresina até Amarante. Para o nascente e poente, observa-se arenito vermelho com manchas púrpura. Em certos pontos esta rocha torna-se argilosa, sendo então denominada "tauá", pelo povo. No Jabuti ocorre, principalmente em Teresina, a rocha pisolítica (oolítica de Gonzaga de Campos), tão comum na série. Small e Lisboa admitem que a rocha pisolítica provenha do "tauá". É nesta formação que se encontram os troncos silicificados de *Psaronius* e coníferas, junto de Teresina, na margem ocidental do Poti, no local "Comprida", vimos vários desses troncos *in situ*, no meio dos seixos de silex. Nas proximidades do Parnaíba, a umas 10 léguas de Flores, em Cabeção,

se notam os folhelhos roxos com pisolíticos silicosos. Neste local aflora uma rocha muito alterada, encerrando cristais de quartzo violáceo, azulado e hialino e cristais de calcita.

Gonzaga de Campos notou que as formações silicosas pisolíticas se estendem até o Itapicuru, sendo que, perto de Codó, numa sondagem, se encontraram concreções silicosas com madeira silicificada, debaixo de uma camada de calcáreo e xistos betuminosos. Parece assim que em Codó, o horizonte betuminoso é anterior ao Jabuti". Convém notar que o sílex não está, na série Parnaíba, disposto em camadas, como no sul do Brasil.

IV — Arenito Mendes

Apresenta-se às vêzes claro e friável, como vimos em Morrinhos, 34 quilômetros ao sul de Teresina, com estratificação diagonal. É observado em grande parte do vale do Parnaíba, sob o Jabuti. Esse arenito cinzento se acha sobre o folhelho calcáreo, como observamos numa gruta a 4 quilômetros de Floriano, onde colhemos um peixe ganóide.

V — Folhelhos calcáreos

Encontramos este horizonte numa gruta, a 4 quilômetros de Floriano (na Ilha), um folhelho calcáreo quebradiço, com lamelas de calcita, de aspecto marmorizado e piritizado.

Diz-se que um prospector atingiu, escavando o folhelho, o horizonte betuminoso. Não longe, na estrada para Oeiras, se encontra um afloramento deste (número I).

Na *Mina do Mozinho*, observamos uma camada de folhelho verde quebradiço, incluindo despojos de peixes ganóides, com calcáreo branco e pirita, encimado por um arenito cinzento espesso de 5 metros.

Eruptivas: — Os afloramentos reparados foram os do Baixão, São Pedro (Boa Nova), estrada de São Pedro a Amarante e arredores de Floriano.

XXVI — L. F. MORAIS RÊGO — 1930 — *Comparação entre o Sistema de Santa Catarina e Formações do Maranhão e Piauí.*

Neste interessante artigo, que resumiremos, o Prof. Moraes Rêgo dá um balanço nos conhecimentos paleontológicos e nos conceitos relativos à idade da série Parnaíba, muito úteis e preparatórios dos fatos novos introduzidos pela sondagem n.º 125.

O gênero *Psaronius*: — Os troncos de filicales da Série Parnaíba foram descritos a primeira vez por Unger. Dos estudos de Unger, Solms Laubach, Zeiller, Derby e Pélourde sobre a estrutura dos vasos, resultaram novas espécies *P. Arrojadoi*, Solms Laubach e o *P. Salmii*, Pélourde.

O gênero *Psaronius*, criado por Cotta,⁸ abrange os troncos silicificados de fetos com a estrutura bem conservada. A presença de frondes ligadas a espécimes do Stefariano europeu, sugere a semelhança entre os fetos cujos troncos oferecem as estruturas do *Psaronius* e os da família dos Pecopterídeos. As frutificações são descritas nos gêneros *Asteroteca* e *Scoleopteris*.⁹

O gênero *Psaronius* e seus análogos devem constituir uma família, as *Psaroniaceas*, próximas às *Maratiáceas* atuais.¹⁰ Alguns desses fósseis do sul do Brasil, segundo Derby¹¹ oferecem particularidades na estrutura vascular, assemelhando-se ao gênero *Tubicaulis* correspondente ao gênero *Thamnopteris*, das *Osmundáceas*. Os do Maranhão e do Piauí oferecem afinidades, apontadas também por Derby,¹² com as *Cicadofilicales*.

⁸ Cotta, C. B.: — Die Dendrolithen in Beziehung auf ihren inneren Bau.

⁹ Zeiller: *Éléments de Paleobotanique*.

¹⁰ Seward, *op. cit.*

¹¹ Derby, O. A.: *Stem structure, of Tietea singularis*.

¹² Derby, O. A.: *Crown structure, etc.*

É bem conhecida a ocorrência de *Psaroniáceas* em camadas permianas e carboníferas do hemisfério norte bem como do género *Pecopteris*.¹³

O Dr. White¹⁴ chama a atenção para o fato de não serem encontradas nas *Psaroniáceas* do hemisfério boreal estruturas estritamente comparáveis à do *Psaronius brasiliensis*.

Idade da série Parnaíba: — O Dr. Lisboa alvitrou pela primeira vez o paralelismo entre as formações do Maranhão e do sul do Brasil, conquanto as suas razões não possam ser consideradas definitivas:

- 1) Presença comum de troncos fósseis do género *Psaronius*;
- 2) Carácter fisiográfico dos arenitos do Planalto Maranhense, gerando formas tabulares, análogas às dos arenitos superiores do sistema de Santa Catarina;
- 3) Presença comum de eruptivas básicas, semelhantes às relacionadas com o sistema de Santa Catarina;
- 4) Presença comum de folhelhos betuminosos;
- 5) Semelhança litológica da série do Parnaíba com a série Passa Dois.

Lisboa sugeriu sincronizar:

a) a série de São Bento com o arenito do Mearim, cortados ambos por eruptivas.

b) a série do Parnaíba com a série Passa Dois, por semelhança litológica e intercalação comum de folhelhos betuminosos.

Mal se pode dar alguma importância, dizemos nós, aos argumentos 1 e 3; entretanto Du Toit aceitou a opinião de Lisboa.

Sobre a correlação pelo instrumento dos despojos florísticos da série Parnaíba assim pondera o Prof. Moraes Rêgo:

“As formas capazes de originar troncos com as estruturas peculiares aos *Psaroniáceos* ocorrem no hemisfério boreal muito mais cedo que no austral. Como as florestas evoluíram nos continentes boreal e austral, até a época triássica, de maneira diversa, não é possível estabelecer, nessas épocas, conceitos cronológicos mediante a sincronização do aparecimento das espécies vegetais nos dois hemisférios. O Dr. Du Toit, nessa ordem de idéias, ponderou o escasso valor da posição dos tipos da flora *Glossopteris-Gangamopteris* no hemisfério norte para a cronologia do Gondwana. Foi acerbamente criticado. Entretanto, ainda se preocupou cronologicamente com as formas boreais, que parecem menos valiosas para esse fim no hemisfério austral”.

Moraes Rêgo conclui:

“A presença de *Psaroniáceos* nas camadas permianas da Europa não obriga esta idade para a série do Parnaíba.

Na falta de fósseis invertebrados marinhos, que seriam recurso idóneo, deparam-se para estabelecer a cronologia da série do Parnaíba os peixes, pôsto que seus jazigos sejam de fácies terrígeno.

Esses peixes ainda não foram classificados convenientemente. O Dr. Gonzaga de Campos aponta as suas afinidades com tipos jurássicos (réticos), *Semionotus*, género encontrado no triássico, especialmente superior, e no rético, não ultrapassando este andar.¹⁵

¹³ Kidston, Robert: *Catalogue of the paleozoic plants in the Department of Geology, British Museum.*

¹⁴ White, David: *Flora fóssil das coal measures do Brasil*; in White, I. C.: *Relatório final da Comissão de Estudos das Minas de Carvão de Pedra.*

¹⁵ Woodward, A. Smith: *Catalogue of fossil fishes in the British Museum.*

O autor comparou-os aos da série Hawkesbury, dos gêneros *Semionotus* e *Elenichthys*,¹⁶ série colocada no triássico superior, sem atingir o rético, conquanto já contenha o gênero *Thinnfeldia*.¹⁷

Assim, é provável não serem as camadas da série do Parnaíba que contenham os restos de *psaroniáceas* nem mais antigas que o triássico nem mais modernas que o rético.

Não é impossível, porém, que abaixo dessas camadas sejam encontradas outras mais antigas.

A *Sigillaria* de Small distribui-se no hemisfério boreal até o andar inferior do triássico germânico, o Bunter.¹⁸ Sua presença, à primeira vista desconcertante, explica-se como foi visto, pela aparição tardia no hemisfério austral de tipos da flora boreal.

Em trabalho posterior: "As possibilidades da existência de carvão, etc.", o autor lembrando o artigo de 1930 insiste:

"Concluimos (referindo-se à série Parnaíba) pela idade triássica superior ou rética, comparando-a com a série de São Bento, do sistema Santa Catarina, levando em conta a variação do fácies".

Conclusão: — Do exposto, o Prof. Moraes Rêgo conclui pela existência de uma defasagem entre a eclosão das floras quando se passa do hemisfério boreal para o austral; o que já é permiano aqui é rético (andar com *Psaronius* da série Parnaíba). Lisboa não levou em conta esta defasagem e havendo *Psaronius* permo-carboníferos na Europa supôs a série Parnaíba permiana por conter os mesmos fósseis.

XXVIII — MORAIS RÊGO — Ambiente gerador da série Parnaíba e suas possibilidades de carvão:

O Prof. Moraes Rêgo, no seu citado trabalho *Possibilidades da ocorrência de carvão, etc.*, externou a propósito do ambiente gerador da série Parnaíba, as opiniões abaixo, que condensamos como segue:

A relativa abundância de restos de vida vegetal e a ausência de organismos marinhos, indicam claramente caráter terrígeno. A variabilidade da natureza dos sedimentos é outra presunção no mesmo sentido. A origem terrígena da série do Parnaíba é um conceito que se pode considerar firmado.

As côres da maior parte das rochas são peculiares às formações conhecidas genericamente como *red-beds*. Todos os autores concordam em considerar as côres como derivadas da oxidação completa dos óxidos de ferro e manganês. Divergem quanto à época dessa oxidação, se antes da deposição, ou depois, no processo digenético. A tendência mais moderna é admitir que as condições climáticas da época da sedimentação mantiveram os óxidos indenes da hidratação e deram lugar a fenômenos de superoxidação.¹⁹ Conforme as conclusões de Tomlinson e outros, a presença dos *red-beds* não é sempre demonstração de aridez completa. O clima, na época da deposição da série do Parnaíba, não era *in totum* semi-árido como, aliás, demonstra a existência da flora".

A origem do sílex é outra questão espinhosa. É forçoso em muitos casos, considerá-la exterior: a sílica acarretada sob a forma gelatinosa. Diversos processos são admissíveis para a precipitação. Os cloretos da água do mar e os calcáreos são capazes de provocá-la. A sílica acarretada na deposição da série do Parnaíba, derivou da alteração dos silicatos, pelo favor do clima, precipitando-se graças aos calcáreos. A silicificação dos vegetais importou na substituição dos tecidos pela sílica gelatinosa, cujos microcristais se organizaram de acôrdo com o desenho das plantas.

¹⁶ Woodward, A. Smith: *The fossil fishes of the Hawkesbury series at St. Peters* — Publ. N. S. Wales Geol. Survey, n.º 10.

¹⁷ Carne, J. E. — *Geology and Mineral Resources of Western Coal Field* — Publ. do N. S. Wales Geol. Survey n.º 8.

¹⁸ Weiss, C. E.: *Ueber eine Buntsandstein Sigillaria und diese Nachste Verwandite*; jahrb. K. Preuss. Geol. Lands. Zeiller, R.: *Éléments de Paleobotanique*.

¹⁹ Tomlinson, C. W.: *The origin of the red-beds*: Journal of Geology. vol. XXIV.

Os leitos de gipse e calcáreos indicam um regime lacustrino mais persistente, pôsto que sujeito a intensa evaporação, permitindo a concentração do sulfato durante um longo período.

Os folhelhos betuminosos correspondem a fases de deposição pròpriamente lacustrinas, sob certa profundidade d'água. O processo de alteração da matéria orgânica ainda não é conhecido com precisão e, bem assim, a natureza dessa matéria, se vegetal, animal ou mista.

A existência de fases lacustrinas de deposição e a presença da flora evidenciam a possibilidade de se haverem depositado os detritos vegetais *in situ* ou transportados a distâncias reduzidas, para sofrerem o processo que dá origem ao carvão. Desde logo, porém, imagina-se menos provável a existência de camadas comparáveis às das *major coal measures*.

De outro lado é quase geral a presença de carvão na parte inferior das camadas depositadas sobre Gonduana. Com freqüência aí se acham dois horizontes produtores: o inferior, carbonífero ou permiano; e o superior, rético. O mais das vêzes, porém, as camadas réticas são produtivas quando em transgressão, assentando sobre as rochas antigas ou sobre o triássico apenas.

O rético da Argentina (flora Thinnfeldia) contém camadas de carvão²⁰ nas zonas andina e sub-andina, principalmente nas províncias de San Juan e Mendoza, como em Salagasta, etc. Também na Patagônia, ocorrem as camadas réticas contendo leitos de carvão.²¹

O rético africano do Sul (série Stormberg) inclui as camadas Molteno, que contém carvão.²² Nessa série, ocorre não só a flora Thinnfeldia como répteis e peixes, convido destacar o gênero *Semionotus* (*S. capensis*), comum à série do Parnaíba.

Na Nova Gales do Sul,²³ regista-se carvão nas camadas Clarence Hamwkesburry com flora rética e peixes da mesma idade, incluindo o gênero *Semionotus*.

Na Índia,²⁴ porque os arenitos réticos de Mahadeva têm o fácies Botucatu, são estéreis em carvão. No Tonquim, sobre o triássico superior e em discordância, colocam-se as *coal measures*, forte espessura de arenitos e conglomerados, com intercalações de folhelhos e camadas de carvão, tudo recoberto por camadas arenosas extensivamente distribuídas. Os folhelhos contém uma opulenta flora fóssil, magistralmente descrita por Zeiller.²⁵

Entre nós cumpre ainda lembrar a existência, no Rio Grande do Sul, de camadas de carvão intercaladas em arenitos comparáveis ao de Botucatu, os quais formam arquiteturas tabulares sobre rochas antigas. Conquanto não seja impossível estes arenitos pertencerem à série de Tubarão, não é de afastar completamente referi-los à série de São Bento.

Arrojado Lisboa refere-se ao encontro de lignito piritoso em um poço em Campo Maior e nós mesmos examinamos um pequeno afloramento de um carvão de qualidade inferior, no leito de pequeno afluente do Parnaíba, algumas dezenas de quilômetros acima de Florianópolis.

Exame crítico das subdivisões das Séries Parnaíba e Piauí-Lato Sensu

Com os caracteres escolhidos por Lisboa e Small para individualizar os grupos integradores das séries Parnaíba-Piauí, não será fácil ao geólogo reconhecê-los no campo, em lugares diferentes das ocorrências mencionadas. Pelo menos

²⁰ Rasmuss, J.: *Geologia de los yacimientos de carbón en la Rep. Argentina*; Bol. 23, série B da Direct. Gen. Minas Geol. y Hidrol.

²¹ Na flora das camadas réticas registam-se formas peculiares ao Gonduana austral; a par de outras boreais, algumas pouco evoluídas, oriundas do sul, outras imigradas do norte, que lhe imprimem um caráter mais cosmopolita que o de suas predecessoras no Gonduana. Na Série do Parnaíba o gênero *Psaronius* e bem o *Sigilária* representam formas boreais de evolução atrasada (M. R.).

²² Krenkel, E.: *Geologie Afrikas*; P. Berlim, 928.

²³ Pittmann, Ed. F.: *The coal resources of New South Wales* — Publ. Geol. Surv. of N. S. Wales.

²⁴ *Koken andisches Perm und die emprische Eiszeit*; N. Jar. f. Min. Geol. und Pal. 1907, 1.

²⁵ Zeiller, R.: *La flore fossile du Tonkin*.

sempre haverá dúvidas, porque a soma de caracteres petrológicos evidenciados é francamente insuficiente para tal: — O característico diferencial mais insistentemente por eles usado é a côr, incapaz, isoladamente, de bem identificar qualquer grupo litológico. Os fetos gigantes descobertos por Lisboa têm uma larga distribuição vertical e, provavelmente, se estende por mais de um grupo, embora na literatura haja tendência para concentrá-los no arenito do Jabuti. Pode ser que os *Psaronius* dos outros grupos pertençam a espécies diferentes das encontradas no arenito vermelho. Esta tese, entretanto, ainda não foi discutida, e real, não seria acessível ao geólogo de campo.

É preciso não esquecer que o padrão estratigráfico de Arrojado Lisboa, de Pastos Bons e Floriano, não foi por êle, ou qualquer outra pessoa, experimentado em outro lugar: quase tôdas as ocorrências se referem a localidades da estrada onde a secção foi levantada. Pode acontecer que o seu padrão tenha uma aplicação aureolar muito extensa, mas isto não foi ainda sequer objeto de experiências sistemáticas. Small deteve-se muito pouco em pesquisar e em separar os caracteres petrológicos que permaneciam constantes e eram realmente capazes de definir os seus três grupos: resumiu-se de preferência, a caracteres como a côr, estratificação, etc. Lendo-se as *Notas tomadas durante a exploração*, percebe-se que, nos primeiros dias da campanha, o manto de canga, que atapeta, o solo no norte do Piauí, perturbava-lhe sobremaneira a investigação da estrutura. Tentou, mesmo, distinguir dois horizontes de ocorrência da canga, o que abandona no correr da exposição. Deve-se esperar, entretanto, que a subdivisão de Small corresponda a fatos reais, pois êste geólogo viajou cêrca de 2 000 quilômetros utilizando durante meses, aqui e ali, o seu *standard* de medida sem abandoná-lo. Apenas, já acostumado à sua série Piauí, não teve a preocupação de revelar-nos os caracteres de canga de cada grupo *in extenso*.

Conjectura-se aqui que a essência do critério de subdivisão de Small seja o caráter fisiográfico: — O arenito vermelho superior é o que forma escarpas abruptas, penhascos, etc., ao passo que o grupo (2) é o que forma quase tôdas as chapadas baixas, à exceção dos pontos muito altos (do grupo 3) ou muito baixos (do grupo 1).

Não é preciso encarecer que êste critério, sôbre ser insuficiente, não tem o rigorismo desejável como exata correspondência a diferenças litológicas paralelas, embora seja precioso auxiliar de identificação, em regiões como Piauí, onde a tectônica não entra em linha de conta. É indispensável experimentar por novos serviços de campo os padrões de Small e Arrojado, alterá-los, se preciso fôr, e então legitimar as subdivisões das séries Parnaíba e Piauí, o que, cedo ou tarde, será encargo para os técnicos do Serviço Geológico.

Esta tarefa abrangerá necessariamente uma busca intensiva de fósseis em cada um dos grupos de Lisboa e Small, utilizando-se os quadros discriminativos dos afloramentos de cada grupo.

Além da pesquisa de fósseis, quase sempre ingrata, o Meio-Norte é um ótimo campo para aplicação do instrumento moderno, da petrografia sedimentária, à luz das lições de Boswell, Goldman, Edson, Reed, Wetzel e outros:

“Os minerais auxiliam na correlação, ajudam a deslindar a paleografia, porque indicam a situação das províncias donde provêm os lugares que sofreram erosões; fornecem informações sôbre os métodos de transporte e êstes a direção dos rios e dos outros agentes de transporte; seus característicos identificadores e aquêles outros nascidos no percurso, ajudam na determinação dos climas retrospectivos e na decifração da geologia histórica da região, mostrando quais as rochas expostas que contribuíam na formação dos sedimentos, assim como auxiliam na prospecção e fomento dos recursos geológicos”.

“A correlação das camadas com auxílio de minerais é mais segura que a baseada só em fósseis; para horizontes infossilíferos, os minerais e seus grupamentos são os únicos critérios de correlação. Os fósseis freqüentemente não existem e se acham muito mal preservados para serem empregados; os minerais existem sempre...”

Na estratigrafia do Meio-Norte, a atenção do geólogo deve observar acima de tudo os termos marinhos, principalmente, os leitos calcáreos, conseqüentes às transgressões que periodicamente se processaram sôbre os sedimentos deltaicos ou terrígenos. Os leitos calcáreos conservam em geral sua potência e têm uma

grande distribuição horizontal em virtude da própria origem, sendo excelentes *keybeds*, auxiliares preciosos na correlação de poços para pesquisas minerais. Estes horizontes devem ser cartografados em primeiro lugar: — serão como prateleiras destinadas a separar a confusa e homogênea massa clástica de que é feito o Meio-Norte.

A leitura do trabalho de Antônio Dias sugere, desde já, como *keybeds*, o horizonte com folhelhos argilosos, constituintes da serra das Covoadas; inferiormente, um arenito calcáreo de grã fina que se estende de Balsas ao Itapecuru-zinho; mais na base, o calcáreo duro e compacto do rio dos Gatos, Riacho, Pôrto Franco, Riachão, Grajaú (?) e Barra do Corda (?) .

O trabalho preliminar dos geólogos não deve ser outro que viajar ao longo dos afloramentos de cada um dos horizontes anteriormente mencionados, levantando-os e desenhando-os em escala 1:50 000.

Série Serra Grande

XVII — SMALL — 1924.

Estende-se a série *Serra Grande* sobre 12 000 a 14 000 quilômetros quadrados, constituindo uma das mais notáveis feições fisiográficas do Nordeste, exposta em faixa norte-sul, desde o mar até a latitude 8° S, com uma largura média de 35 a 40 quilômetros.

A espessura visível de sedimentos varia de 100 a 700 metros na maior parte arenito calcáreo conglomerático mais quartzítico no topo e na base. A estratificação falsa é característica e universal, formando desenhos de dois a três metros de comprimento. A inclinação real é para oeste ou noroeste, especialmente no centro ou sul da serra; no norte é para sudoeste, variando de 4° a 7° (9 metros por quilômetro) .

A página 60, da *Publicação 32*, Small cita os seguintes lugares onde se pode documentar a superposição da série Piauí sobre a Serra Grande: — Serra do Engano, Pimenteira, vale dos Guaribas, estrada de São João do Piauí para São Raimundo Nonato e Serra Pedro II.

Conclui depois disto:

“Portanto, ficando essa série inconformável sob a série do Piauí, e não tendo ela fósseis, pelo menos até agora, segue-se naturalmente que tudo quanto se pode dizer é que ela é mais antiga que a série do Piauí.

Sendo permiana esta série, deduz-se logicamente que a série Serra Grande deve ser pré-permiana ou pertencente à parte inferior desta divisão”.

Como se deduz da descrição de Small, a Serra Grande forma uma muralha cuja crista pode se elevar a 850 metros — 900 metros sobre o mar, fronteira à peneplanície cristalina do Ceará. — A erosão deixou, à retaguarda da *cuesta* assim formada, um testemunho descrito por Small sob o nome de Serra da Rôla, do outro lado do rio Acaraú em frente da cidade de Sant’Ana onde este geólogo mediu mergulhos de ordem de 25°.

Os sedimentos *Serra Grande* acham-se a 180 quilômetros em linha reta do poço 125 de Teresina.

XXIV — HORÁCIO E. WILLIAMS — 1926.

A série Serra Grande é constituída de arenitos, xistos e conglomerados, em camadas com pequena inclinação para o oeste, depositados sobre uma peneplanície de calcáreos paleozóicos e quartzitos dobrados. A série apresenta espessuras muito variáveis, de 200 (Viçosa) a 700 metros (Ipu) .

Em Viçosa observa-se: “em cima, arenito em espessas camadas; no meio, xistos arenosos um tanto calcáreos com camadas finas de argila branca; em baixo, uma camada de arenito macio com cerca de 50 metros de espessura”. As camadas de cima e de baixo são talhadas a prumo, enquanto a média, menos resistente, forma a cinta da serra, constituindo um degrau, cuja largura varia de dezenas de metros até 2 quilômetros. É a região das fontes de água doce. Em Ipu, observa-se um paredão com cerca de 700 metros de altura, em cujas proximidades se notam fendas paralelas à escarpa (N. S.). A inclinação geral

dos sedimentos (4°-5°-W) atinge neste ponto 12°. As águas meteóricas penetrando nas fendas, alargam-nas, produzindo grutas e vales, onde se formam regatos e cataratas (Bica).

Em geral, não houve grandes compressões e dobramentos, exceção de Ipu, e entre Campo Grande e São Benedito, onde se depreende a raiz de um anticlinal, de eixo nordeste.

O grande paredão da serra, desde o rio Itaim, a sudoeste de Crateús, até ao norte de Ipu (mais de 200 quilômetros) orienta-se N 15°E, quase em linha reta. Williams julga, à vista das camadas esparsas de conglomerados, de areias grossas e arcoses, pobreza de cal, que se trate de um depósito costeiro em águas relativamente rasas. Infe-re-se que êsses sedimentos provêm do oriente, não só pela inclinação das camadas para oeste, como pelo adelgaçamento das camadas, aliás mais xistosas, granulação maior e mais calcáreas de leste para oeste.

Considera o paredão dos sedimentos Serra Grande como raiz de uma grande dobra anticlinal, cujo eixo paralelo à escarpa fica a alguns quilômetros para o oriente totalmente erodido, a menos de alguns testemunhos. Entre êste anticlinal e o de São Benedito e Campo Grande, há uma estrutura *en echelon*.

Williams não achou fósseis em Viçosa e São Benedito, aceitando as conclusões de Small, insistindo entretanto na grande semelhança entre as rochas da Serra Grande e Serra do Araripe, tanto na estrutura como na litologia geral, motivo por que figurou no seu mapa geológico, como co-autor de Crandall, a Serra Grande como cretáceo. A propósito cita opinião análoga de Waring, publicada nos *Anais* do Carnegie Museum de Pittsburg, que admitiu cretáceos os sedimentos que cobrem a estrada desde o boqueirão do Poti até o rio Sucuriú (40 quilômetros oeste de Castelo).

Declara, de outro lado, corroborar em parte a aproximação de Small para a idade da Série Serra Grande, em vista da grande semelhança com as formações do rio São Francisco (Minas a Bahia) onde Derby encontrou fósseis que o levaram a admitir como siluriana ou devoniana a idade dos calcáreos.

"Se, de fato conclui o autor, esta grande espessura de rochas sedimentárias passa por baixo da série Piauí, como é provável e como sustenta Small, então temos um vasto campo nos Estados do Piauí e Maranhão constituído por estas rochas e apto para a ocorrência do petróleo".

Paleodrenagem no Meio-Norte

A orientação geral da drenagem na concepção do Prof. Moraes Rêgo acomou-se às etapas seguintes:

1) A drenagem mais antiga foi delineada precipuamente pelas estruturas orogênicas de formações algonquianas e epaleozóicas dirigidas primeiro sul-norte e depois nordeste, transversalmente ao eixo atual da bacia do Amazonas. Ainda mais estas estruturas delimitaram as transgressões neopaleozóicas e só mais tarde foram desgastadas. Pelo favor desta drenagem, marcada estritamente segundo a junção das estruturas antigas e de um abaixamento, ocorreu a sedimentação da série Parnaíba que, da bacia do Amazonas, só atingiu o aito vale do Tocantins.

2) "Parece bastante plausível nas épocas rética e jurássica considerar o mar ausente no atual Atlântico equatorial, sendo as costas situadas muito ao norte ou ao sul da região onde atualmente está exposta a série Parnaíba. É natural admitir uma drenagem dirigida para norte, procurando o litoral de Tétis, muito além da costa atual"... a bacia atual do Tocantins era drenada por um curso d'água antigo, localizado no Maranhão.

3) Subseqüentemente, o abaixamento do continente neocretáceo ou jurássico, provocou a sedimentação de arenitos por quase todo o interior do Brasil. Com o levantamento post-cretáceo a orientação geral da drenagem nesta época não pode ser precisada. Data daí a criação do vale superior do Tocantins.

4) O abaixamento pliocênico provocou a sedimentação terrígena em quase tôda a Amazônia. Com o levantamento do início do quaternário a drenagem é para leste: — a parte inferior do Tocantins foi aberta de maneira conseqüente nas camadas terciárias, em particular, a calha do rio Pará.

5) O abaixamento posterior do continente não alterou as linhas gerais da rede hidrográfica. O rio Pará liga-se inteiramente ao Amazonas. Com o levantamento moderno reabre-se o rio Pará, em local próximo ao curso antigo.

Em resumo:

- 1) A paleodrenagem algonquiana e eopaleozóica é suposta conseqüente tendo carreado o material para a sedimentação Parnaíba;
- 2) A paleodrenagem na época da discordância da série Parnaíba com os arenitos superiores fazia-se para norte;
- 3) Não se pode precisar a orientação da drenagem no neocretáceo ou jurássico;
- 4) Ao início do quaternário a drenagem é para leste, essencialmente como agora.

(Continua no próximo número)

O Tamanho das Propriedades Rurais no Brasil *

II

Cap. XVI do livro *Brazil: People and Institutions* — Louisiana State University Press — Baton Rouge — 1946

T. LYNN SMITH

A SITUAÇÃO EM 1920

Os dados mais compreensivos atinentes à distribuição da propriedade rural no Brasil são, muito precipuamente, os atestados e tabulados pelo censo de 1920. Estes podem ser sub-rogados apenas com a ultimação das tabulações em preparo dos materiais compilados em 1940. Com as devidas ressalvas quanto à natureza das tendências e dos fatores em ação, os dados de 1920 projetam muita luz sobre o sistema territorial presente do Brasil. O quadro LIII dá para cada Estado e para a nação em seu conjunto, informação acêrca do número de hectares da propriedade agrícola, a proporção que guarda para com a área do Estado e a porcentagem dos terrenos das propriedades que é ocupada por floresta. O quadro LIV indica o número de estabelecimentos rurais, o número de pessoas empregadas em tarefas agrícolas e o número de trabalhadores para cada estabelecimento dados êstes pertencentes, especificadamente, a cada um dos Estados e à nação em seu conjunto. O quadro LV, a ser analisado em conexão com os dois anteriores, mostra as porcentagens da soma total das terras rurais apoderadas em tratos de tamanhos variáveis, desde as propriedades inferiores a 40 hectares até as de 10 000 hectares ou superiores a êsse número.

O exame do quadro LIII indica que, em 1920, apenas cêrca de um quinto da área do Brasil era compreendido pela superfície incluída nas propriedades rurais enumeradas. Embora o censo possa ter omitido um número considerável de estabelecimentos na sua enumeração, não cabe dúvida que a parte do leão da superfície territorial da nação ainda se encontra fora do âmbito das suas fazendas. Quase a metade desta, todavia, ou seja 333 203,348 hectares num total de 674 325,225 não ocupados por fazendas, deparavam-se nos três Estados do Amazonas, Pará e Maranhão. O que significa pertencerem, em sua maior parte, ao vale do Amazonas. Incluídas as terras desocupadas de Mato Grosso, Goiás e Acre, êste total ainda mais se avantajaria. Em alguns Estados, contudo, particularmente no Rio de Janeiro, Paraíba, Rio Grande do Sul, São Paulo e Pernambuco, uma porcentagem relativamente alta da área total achava-se incluída entre os estabelecimentos rurais enumerados no censo. O quadro LIII também mostra que as terras enflorestadas compreendiam mais de um quinto de toda a área incluída nas propriedades que figuraram nas tabulações do censo. No Amazonas esta proporção atingiu 83,5 por cento de toda a terra abrangida por propriedades, no Pará 59,7 por cento e, em São Paulo 37,2 por cento. Mas, deve-se ter cuidado na interpretação dêsses algarismos, pois a porcentagem de 12,3 referente ao Piauí não significa que êste Estado sobressaía no que toca ao desbaste de florestas nas fazendas, mas sim que grande parte da terra era originariamente planície coberta de vegetação rasteira.

A análise dos dados contidos no quadro LIV indica que as propriedades rurais enumeradas em 1920 montavam a 648,153, um quinto das quais, aproximadamente, se encontrava no Rio Grande do Sul, mais de um sexto em Minas Gerais, um oitavo em São Paulo e um décimo na Bahia.

* N.R. — Traduzido para o vernáculo pelo Sr. João Milanez da Cunha Lima, redator da Secção de Publicações do C.N.G.

QUADRO LIII

*Áreas dos estabelecimentos rurais e superfícies cobertas de matas nestes, pelo recenseamento de 1920, por Estados **

ÁREAS DOS ESTABELECIMENTOS RURAIS

ESTADO	Número de hectares	Porcentagem da área do Estado	Porcentagem da área dos estabelecimentos rurais ocupada por matas
BRASIL	175, 104, 675	20,6	27,9
Alagoas.....	1, 348, 241	47,2	19,7
Amazôñas.....	7, 515, 307	4,1	83,5
Bahia.....	8, 451, 440	16,0	20,8
Ceará.....	5, 649, 677	38,0	23,5
Distrito Federal.....	51, 419	44,1	12,1
Espírito Santo.....	1, 279, 699	28,6	50,0
Goiás.....	24, 828, 210	38,6	21,3
Maranhão.....	2, 999, 565	8,7	34,2
Mato Grosso.....	19, 600, 893	13,3	15,5
Minas Gerais.....	27, 390, 536	46,1	20,0
Pará.....	9, 830, 280	7,2	59,7
Paraíba.....	37, 516, 28	67,1	11,8
Paraná.....	5, 302, 709	26,5	46,2
Pernambuco.....	5, 156, 332	52,0	14,0
Piauí.....	5, 551, 212	22,6	12,3
Rio de Janeiro.....	3, 053, 004	72,0	35,0
Rio Grande do Norte.....	2, 412, 905	46,0	18,3
Rio Grande do Sul.....	18, 578, 923	65,1	12,9
Santa Catarina.....	3, 567, 757	37,6	46,8
São Paulo.....	13, 883, 269	56,2	37,2
Sergipe.....	754, 086	35,0	16,2
Acre.....	4, 147, 583	28,0	67,2

FONTE — Recenseamento do Brasil, 1920, vol. III, "Agricultura", Parte I, pág. 5.

Relacionando-se o número de propriedades ao de pessoas empregadas na agricultura (um dos modos mais proficientes de determinar o tamanho médio da unidade agrícola), o Maranhão aparece como o Estado que reúne o maior número de trabalhadores por fazenda. Vale por outra maneira de dizer que a concentração de propriedade e domínio foi maior ali. Em média, para cada propriedade rural enumerada naquele Estado registavam-se 30 pessoas empregadas na agricultura. Este índice é quase três vezes maior do que o correspondente no Estado de São Paulo, Estado cujas imensas fazendas de café com suas centenas de trabalhadores constituem fato tão assinalável no cenário brasileiro. Em segundo lugar vem Alagoas, pequeno Estado que, entretanto, é sede de enormes plantações de açúcar. Pernambuco, também, largamente em virtude da propriedade da terra nas áreas de plantação da cana de açúcar ter alcançado grande concentração, coloca-se em terceiro lugar. Naturalmente Esta-

Quadro LIV

*Número de pessoas empregadas na agricultura e número de trabalhadores por estabelecimento rural, por Estados, 1920 **

ESTADO	Número de estabelecimentos rurais	Número de pessoas empregadas na agricultura	Número de trabalhadores por estabelecimento rural
BRASIL	648,153	6,312,323	9,7
Alagoas.....	8,840	217,021	24,5
Amazonas.....	4,946	90,712	18,3
Bahia.....	65,181	745,232	11,4
Ceará.....	16,223	277,809	17,1
Distrito Federal.....	2,088	26,728	12,8
Espírito Santo.....	20,941	131,872	6,3
Goiás.....	16,634	117,484	7,1
Maranhão.....	6,674	200,993	30,1
Mato Grosso.....	3,484	53,245	15,3
Minas Gerais.....	115,655	1,246,862	10,8
Pará.....	26,907	228,570	8,5
Paraíba.....	18,378	214,998	11,7
Paraná.....	30,951	154,997	5,00
Pernambuco.....	23,336	470,994	20,2
Piauí.....	9,511	123,149	12,9
Rio de Janeiro.....	23,699	334,798	14,1
Rio Grande do Norte.....	5,678	109,848	19,3
Rio Grande do Sul.....	124,990	405,670	3,2
Santa Catarina.....	33,744	162,970	4,8
São Paulo.....	80,921	864,204	10,7
Sergipe.....	8,202	102,929	12,5
Acre.....	1,170	31,238	26,7

FORTE — *Recenseamento do Brasil, 1920, vol. III "Agricultura", Parte I, pág. XVII e Parte 3, pág. XII.*

dos como Mato Grosso e Goiás, dotados de fazendas de gado muito distantes umas das outras, não sobressaem muito neste particular. O número de pessoas, vaqueiros ou agregados, nos currais de gado, é relativamente pequeno. Os Estados de pequena lavoura como Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Espírito Santo distinguem-se pelo baixo número de trabalhadores por estabelecimento rural.

Confrontando-se o quadro LIV com o LV, ainda mais se reforçam as observações feitas acima. Em cinco Estados mais de 75 por cento de toda a terra arrolada pelo inventário do censo entrava nas propriedades de tamanho superior a 1 000 hectares. Em Mato Grosso quase 98 por cento era tomado por essas grandes propriedades. Naturalmente 3 000 acres não se considerariam muita

terra na maior parte de Mato Grosso.²⁵ Por outro lado, o grau em que no Brasil já atingira uma economia de pequena lavoura em alguns Estados é demonstrado pelo fato de 67,2 por cento da terra nos estabelecimentos rurais do Espírito Santo entrarem nessas propriedades de menos de 200 hectares de extensão. Em Santa Catarina um terço das terras de fazendas era constituído dessas pequenas unidades agrícolas. Em todos os Estados meridionais, contudo, havia em 1920 extensas áreas ainda absorvidas por grandes propriedades. O mesmo se observa hoje embora em menor extensão.

As impressões sumárias tiradas do estudo desses dados indicam que, em 1920, o Brasil grande e esparsamente povoado estava longe de ser colonizado embora a maior parte dêle estivesse ocupada. Conservava ainda a grande propriedade introduzida trezentos anos antes pelos portugueses. Nas zonas açucareiras do litoral grandes fazendas quanto à área, eram-no também do ponto de vista do número de trabalhadores por estabelecimento agrícola. Nos setores do interior vinculados às ocupações pastoris e extrativas, imensos tratos de terra, povoada por escassos habitantes, destinaram-se a fazendas grandes, considerada sua área, mas não tão grandes se se atender ao número médio de trabalhadores. Já em 1920 os esforços da nação tendentes a desenvolver uma classe de pequenos agricultores estava já produzindo seus frutos nos Estados meridionais e no Espírito Santo.

TENDÊNCIA ENTRE 1920 E 1940

Indubitavelmente, o Brasil está dividindo suas terras entre um número maior de detentores, reduzindo a área média possuída por um fazendeiro típico e, na maior parte da nação, diminuindo o número de trabalhadores por estabelecimento rural. No sul tal evolução está resultando no estabelecimento de uma classe de agricultores no verdadeiro sentido da palavra, a distinguir-se dos plantadores. Alhures em toda a nação muito há ainda a ser feito para inculcar capacidades, hábitos, atitudes e padrões de vida agrícolas em pessoas destinadas a preencher essa posição da classe média. Mas as transformações estão-se processando. No século XX largas porções do Brasil ameaçam quebrar os grilhões daquelas vastas propriedades que as prendiam desde séculos. Notável progresso a êsse respeito foi alcançado entre 1920 e 1940.

Os dados acerca das modificações ocorridas limitam-se a alguns atinentes ao aumento do número de estabelecimentos rurais entre 1920 e 1940. Assim mesmo, êsses não são completos, mas são convincentes. No quadro LVI, achar-se-á uma tabulação por Estados e regiões que dão o número de estabelecimentos rurais em 1920 e 1940. Embora não estejam incluídos os resultados referentes a 40 municípios, indicam êsses dados que o número de estabelecimentos rurais quase triplicou entre 1920 e 1940. De 640 153 estabelecimentos rurais existentes duas décadas atrás, atingiu até quase dois milhões, o que é inegavelmente um notável avanço. Ademais a vantagem estendeu-se a toda a nação, salvo o decréscimo verificado no Território do Acre que sofreu desprevenidamente o colapso da borracha. O Nordeste, estranhavelmente, e não o Sul, foi a área em que êsse progresso se deu mais rapidamente. As transformações não coincidem com o que

²⁵ Os dados seguintes de um artigo no *Estado de São Paulo*, de 12 de junho de 1941, confirmam esta asserção e o enorme tamanho das propriedades territoriais em Mato Grosso.

Infelizmente, confiam-se aos patrimônios de estrangeiros e não estão estritamente atualizados, visto que algumas companhias realizaram compras ou vendas de terras após o levantamento desses algarismos. O referido artigo apareceu por volta do tempo em que o governo federal expropriou o patrimônio da "Brazilian Land and Cattle Company"

NOME DA COMPANHIA	Área das propriedades em hectares	Município onde estão situadas as terras
Brazil Land and Cattle Company.....	1 858 974	Campo Grande, Cáceres, Corumbá, Paranaíba, Três Lagoas
Brazilian Meat Company.....	566 010	Aquidauana, Campo Grande, Três Lagoas
Fazendas Francesas.....	418 808	Corumbá, Miranda
Miranda Estancia Company.....	219 000	Miranda
Agua Limpia Syndicate.....	549 156	Corumbá
Sul-America Belga S. A.....	117 060	Corumbá
Sociedade Anôn. Fomento Agrícola.....	1 001 077	Corumbá
Cia. Mate Laranjeira.....	345 026	Bela Vista, Dourados, Ponta Porã.

seria de prever pela maioria das pessoas. Esses dados requerem interpretação cuidadosa. Quais os fatores em jogo? Como devem ser apreciadas essas transformações?

Há diversos fatores que devem ser levados em conta. Sua importância relativa não pode ser talvez determinada antes de se tornarem disponíveis os resultados completos do censo, mas, em todo caso, constituem os elementos que devem ser considerados na apreciação das mudanças verificadas.

Primeiramente, há dois reparos concernentes à comparação e acabamento da enumeração. Os serviços estatísticos brasileiros melhoram rapidamente. Há razão para crer que o cômputo de 1940 foi mais completo que o de 1920. Isto faria os progressos parecerem maiores do que o foram na realidade. Também há possibilidades de que os incrementos relativos tenham sido maiores em alguns dos Estados nordestinos do que em São Paulo e Rio Grande do Sul. Igualmente pode ter havido diferença na maneira de arrolar algumas das famílias com direitos territoriais um tanto indefinidos, uma mudança na maneira de computar algumas das variedades de trabalhadores nas usinas e fazendas. O aumento foi quase quádruplo tanto em Alagoas como em Sergipe. Isto dificilmente teria derivado de outra causa que não de uma modificação no método de classificação.²⁸

Em segundo lugar, as atividades de colonização há muito patrocinadas e custeadas pelo Governo Federal e alguns estaduais, têm dado resultados positivos (*vide* capítulo XVII). Milhares de camponeses europeus fixaram-se em estabelecimentos rurais brasileiros. Ademais a sua reprodução em famílias da classe agrícola, uma vez estabelecidos na terra, ora está contrabalançando muito a introdução de novos colonos. A reprodução dessas famílias de agricultores no Brasil é demasiado intensa e sua descendência está-se expandindo em tôdas as direções, ajudando a difundir pelo Brasil afora o tipo de estabelecimentos agrícolas de onde provieram. Possuem todos os aperfeiçoamentos culturais da classe agrícola. Nos colonos e seus descendentes do Sul o Brasil tem, como que um celeiro que fornecerá futuros agricultores para uma porção muito maior do seu vasto território. Seria boa política encorajar ainda mais a fixação da parte jovem dessas famílias em tôda a extensão do Brasil. A insistência cada vez maior em se querer dar aos brasileiros os privilégios especiais dantes concedidos a imigrantes, contribuirá fortemente para impulsionar tal disseminação. Os descendentes das famílias das colônias do Sul não serão os últimos a tirar partido das oportunidades onde quer que se apresentem. Em todo caso, a introdução de novos colonos e a multiplicação dos radicados no Brasil em 1920, por si só explicam as alterações verificadas nos Estados do Sul. Contribuíram também para as mudanças verificadas alhures, particularmente em Minas Gerais e Mato Grosso.

À parte o número progressivo de estabelecimentos rurais resultantes da política de colonização brasileira, há a considerar o aumento da população, migração e ocupação de novas terras por nativos brasileiros. A maior parte dos Estados possui ainda algumas terras livres, a que muitas vezes atribuem um preço verdadeiramente nominal. Novos estabelecimentos difundiram-se pela porção oeste do Estado de São Paulo, na última década, pouco mais ou menos, incluindo-se entre os pioneiros alguns descendentes dos imigrantes alemães, italianos e poloneses; outros são espanhóis, japoneses, portugueses, sírios, austríacos e outros mais imigrantes que se transferiram para estabelecimentos rurais próprios, após trabalharem por alguns anos nas fazendas de algodão e café; uma grande porcentagem é constituída por emigrantes internos da Bahia, Minas Gerais, Alagoas, Pernambuco e outros Estados nordestinos que se encaminharam à terra da promessa de São Paulo, estiveram por algum tempo trabalhando em suas fazendas e, finalmente, estabeleceram-se em casas modestas nas fronteiras de suas zonas agrícolas. Uma extensão de um desses prolongamentos de colonização avançou para o sul de Mato Grosso. Esses desenvolvimentos explicam em grande parte o incremento no número de herdades em São Paulo e Mato Grosso.

²⁸ No Estado próximo de Pernambuco, assinalou-se no município de Rio Branco que "existiam no município em 1920, 76 propriedades rurais avaliadas em 336 contos, incluindo beneficiamentos no valor de 107 contos. Com a nova divisão e reforma dos serviços de arrolamento o município passou a ter 224 propriedades avaliadas em 667 contos, incluindo obras no valor de 205 contos". *Anuário do Nordeste* para 1937, Recife: *Diário de Pernambuco*, 1937, pg. 388.

No Nordeste e no Norte, explicações idênticas não serviriam senão em parte. Assinalou-se um considerável movimento de população do Ceará para áreas enflorestadas centrais do Maranhão, onde as famílias deslocadas vão agora abrindo novas roças cada ano. O cômputo desses estabelecimentos rurais pode ser dado como causa do enorme incremento naquele Estado. Entraram no Pará, especialmente em Bragança a leste de Belém, milhares de nordestinos mais, em largo número provenientes do Ceará.

As migrações para o oeste não são, contudo, suficientes para condicionar tôda a variação verificada desde 1920, mesmo em Estados como Maranhão e Pará, que estavam no término da corrente imigratória. Elas não contribuem absolutamente para dar explicação cabal aos enormes acréscimos verificados no Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e noutras partes mais. A presença das plantações da cana de açúcar nas áreas litorâneas de muitos Estados, tenha talvez contribuído para o acréscimo numérico dos estabelecimentos agrícolas. A primeira vista esta hipótese poderia parecer-nos em desacôrdo com os fatos, porquanto já se demonstrou que a produção do açúcar vem definitivamente associada à concentração da propriedade e pôsto pareça bem assente que as grandes usinas estão "engulindo" as propriedades menores circunvizinhas. Analisando melhor, contudo, vemos aí uma possibilidade para esclarecer o aumento do número dos estabelecimentos rurais. Senão, considerem-se êsses pontos: As propriedades açucareiras, seja em Pernambuco, Rio de Janeiro, Bahia, São Paulo ou Paraíba, parece terem deparado uma alternativa — ampliar-se como algumas delas em Pernambuco e São Paulo ou entrar em decadência, como muitas outras no recôncavo baiano e partes inferiores do vale do Paraíba no Estado do Rio de Janeiro. Pôsto haja diferença nas estatísticas brasileiras entre o número de propriedades rurais e o número de proprietários, ambas essas tendências podem ter contribuído para o aumento do número dos estabelecimentos rurais registado. Nas zonas decadentes o fracasso da produção do açúcar não significa o despovoamento completo da área. Ao contrário, muitas famílias permanecem na terra, agora na condição de rendeiros francamente independentes. As colheitas produzidas por seus métodos anárquicos de agricultura são partilhadas com os donos da terra — sistema êsse que tem algo em comum com o que prevalece em partes do sul dos Estados Unidos, onde o sistema de plantação se encontra nos últimos estágios de decadência. Se um número considerável dos estabelecimentos baseados nos fragmentos dispersos do velho sistema foi contado como estabelecimentos rurais, êste fator por si só corresponderá a uma parte considerável das mudanças verificadas em alguns dos Estados.

Analogamente, o desapossamento dos antigos senhores de engenho e a incorporação de suas propriedades outrora senhoris nos domínios das usinas centrais, assunto que se tratará mais adiante neste capítulo, pode ter contribuído para o aumento registado no número dos estabelecimentos rurais. Uma das queixas dos antigos proprietários consiste em que as terras que possuíam outrora foram cedidas a foreiros irresponsáveis. Essas porções dos antigos engenhos exploradas por foreiros, sendo arroladas como estabelecimentos rurais, viriam aumentar de muito o número das propriedades rurais. A possibilidade de cálculos mais completos e falta de correspondência nas classificações usadas, como se accentuou acima, entram, contudo, com não pequena parcela nestas diferenças.

Mas há um último fator de extraordinária importância, da maior significação precisamente para aquelas áreas que registaram os acréscimos mais sensíveis, que não pode deixar de ser considerado. Trata-se da subdivisão da terra pela herança. O seu papel, por primordial em promover o aumento no número dos estabelecimentos rurais no Brasil, merece uma análise pormenorizada.

A HERANÇA COMO FATOR DE SUBDIVISÃO DA TERRA

Como foi indicado antes, a introdução de imigrantes e sua fixação à terra em pequenas colônias rurais vem sendo importante fonte de modificação no sistema agrário brasileiro. Aumentou o número de propriedades, fêz diminuir o tamanho dos estabelecimentos rurais e, o que mais importante é, contribuiu muito para difundir o sistema agrário segundo o qual um único homem (o lavrador) executa as funções de trabalhador, capitalista e administrador. Outro fator que exerceu considerável influência na dilatação do número de propriedades e no decréscimo do tamanho médio das mesmas é representado pela herança. Em

vista de constituir uma determinante de tal modo importante das modificações no sistema agrário brasileiro e conquanto a operação do sistema ocorra sem perturbação de outros fatores, como acontece em países como os Estados Unidos, a Alemanha e a Inglaterra, é imprescindível analisar com algum cuidado o modo como as transmissões por herança da terra no Brasil estão contribuindo para a subdivisão do domínio territorial.

Em primeiro lugar, cumpre salientar que não há seguramente no Brasil diferenciais de fertilidade e mortalidade que resultem numa porcentagem líquida mais alta de reprodução entre os membros das classes inferiores; diferenciais devem existir. Mas se assim fôr é a média dos membros das classes superiores que deixa um número mais crescido de descendentes legítimos do que seus concidadãos dos níveis sociais e econômicos inferiores. Que deixa também numerosa prole ilegítima, embora se afirme constantemente, é mais difícil apurar-se. Como o coeficiente geral do crescimento natural é altíssimo no Brasil, isto significa que o proprietário brasileiro médio deixa um número de herdeiros considerável e esses se distribuem freqüentemente entre duas e mesmo três gerações sucessivas — filhos, netos e às vezes bisnetos. Netos e bisnetos são ordinariamente um fator embaraçoso se um de seus pais é morto. Em segundo lugar, cumpre assinalar que o Brasil se assemelha aos Estados Unidos no fato de não possuir uma instituição como o sistema inglês de primogenitura que mantém intacta a propriedade, transferindo-a a um herdeiro único. No Brasil, como nos Estados Unidos cada herdeiro é investido numa parcela da terra. O Brasil difere, contudo, dos Estados Unidos em não ter sofrido uma industrialização e urbanização rápidas.²⁷ Nos Estados Unidos, desde a transposição da fronteira, as cidades absorveram a parte do leão do aumento natural da população nas áreas rurais — a população rural ficou praticamente estacionária em número nos últimos trinta ou quarenta anos. Nos Estados Unidos, via de regra, o herdeiro que permaneceu na herdade que mais freqüentemente é o primogênito do que outro acaso selecionado, comprou aos demais as suas partes correspondentes, conservou a propriedade intacta e desta maneira impediu a partilha entre os co-herdeiros de reduzir grandemente o tamanho médio da propriedade. Não fôra esta migração da terra, a herança igual da parte de todos os herdeiros teria pulverizado a já de si reduzida propriedade territorial dos Estados Unidos. No Brasil, por outro lado, as grandes famílias da classe dos proprietários, na falta de um sistema tal como o morgadio, ou de uma população comercial e industrial em rápida expansão, seguem um processo de herança que resulta numa subdivisão considerável da propriedade. Os proprietários brasileiros, naturalmente, eram poucos, as propriedades eram muito grandes — em muitos casos incrivelmente grandes — e muitas divisões poderiam ocorrer sem dar lugar a pequenas propriedades.

Por todo o Brasil e especialmente em Minas Gerais, São Paulo, Bahia e Estados nordestinos, a subdivisão territorial por via da herança vem progredindo desde algum tempo e já produziu efeitos notáveis. E esta promete continuar. Importa, porém, lembrar que a mera subdivisão de uma grande fazenda entre a numerosa prole de um falecido dono não resulta automaticamente na passagem de um sistema de exploração agrícola em larga escala a um sistema acabado de pequena agriculturação. Na terminologia usada ordinariamente no Brasil, não basta isso para operar uma conversão da monocultura em policultura. Pelo contrário, tal maneira de subdivisão mais provavelmente implica que cada herdeiro recebe uma extensão insuficiente de terra para ser capaz de levar a efeito os empreendimentos agrícolas do tipo e escala a que está familiarizado, de viver do modo que julga merecer um membro da sua família e classe social, e, numa palavra, de prosseguir com o tipo de vida rural que considera o sustentável da nação. A subdivisão da terra realizada dêste modo meramente reduz a quantidade da terra utilizável pelo agricultor; não lhe altera as valorizações e atitudes fundamentais, não lhe inculca novos hábitos e habilidades ou desenvolve novos estímulos, nem, acima de tudo, torna socialmente aceitável para o proprietário e administrador da terra executar tarefas agrícolas manuais. Logo, como a herança opera sobre a terra e não sobre o homem e o sistema de relações sociais, a redução do tamanho das propriedades pela herança pode

²⁷ Tal processo, contudo, está sendo levado a efeito, especialmente em São Paulo e Rio Grande do Sul.

redundar meramente na decadência do velho sistema. Isto se verifica em virtude de as unidades não se ajustarem mais, economicamente, aos empreendimentos intentados, e de poder haver disputa sem fim, desentendimentos, criação de embaraços e conflitos entre os herdeiros. O puro resultado será tudo menos o desenvolvimento de um sistema saudável de herdades familiares.

Os resultados da subdivisão pela herança já se patenteavam em 1873 quando Wells descreveu a situação da fazenda Mota na parte central de Minas Gerais, próxima à atual localização de Belo Horizonte. Escreveu êle: "F. — fizera seus aposentos privados francamente confortáveis; a caiação e o uso franco da vassoura e da água produzem efeitos maravilhosos, até numa fazenda brasileira abandonada. Vim a saber que havia então tantos descendentes do último ocupante, tendo cada qual uma parcela maior ou menor da propriedade, que se tornara impossível para qualquer dêles utilizar esta propriedade negligenciada (ainda que possuíssem individualmente o capital necessário para trabalhar nela) sem que os outros condôminos reclamassem uma divisão dos resultados da energia e trabalhos do mais diligente; no momento utilizam as terras em extensão limitada, cultivando em pequena escala cada um, ou alguns em parçaria, largos campos de milho, feijão, etc. O estado dos negócios produzido pelo abandono desta fazenda, origina-se primariamente da distribuição forçada da propriedade entre uma família numerosa e depois subdividida em menores porções entre os descendentes de cada um dos primitivos herdeiros. É o que se pode ver quando se caminha um dia em qualquer direção em Minas Gerais e a curiosa anomalia é produzida pelo agravamento da pobreza que acompanha o crescimento da população de uma nova terra".²⁸

As porções do Estado de São Paulo ocupadas há mais tempo contêm também muitas áreas em que a subdivisão das terras pela herança se processou a ponto de tornar o estabelecimento rural demasiado pequeno para assegurar manutenção da família que o habita. No município de Taubaté, por exemplo, esta divisão desenvolveu uma situação em que as terras possuídas por muitas famílias são insuficientes. A Prefeitura pode aproveitar alguns membros dessas nos trabalhos de estradas e outros mais, porém o grosso dêles vai para os trabalhos periódicos nas propriedades que cultivam as plantas cítricas da Companhia Brasileira de Frutas no município litorâneo de Caraguatatuba, ao norte de Santos. Afirma-se, contudo, que uma grande porção dos trabalhadores contraí malária durante os três ou quatro meses de permanência nas baixadas e levam meses a recuperar a saúde após o retôrno a suas casas no vale superior.

Nem sempre se subdividem efetivamente as terras, recebendo cada herdeiro sua porção; podem, ao contrário, continuar na mesma fazenda enquanto a operação dos processos vitais e a herança encarregam-se de produzir séries e mais séries de donos adicionais. Assim é que há propriedades situadas no sudeste de São Paulo, cujos proprietários são legiões. O comprador de um desses tratos de terreno teria que tratar com numerosas pessoas atualmente empregadas como lojistas ou funcionários estaduais nas cidades e vilas da área, operários qualificados em São Paulo e funcionários federais no Rio de Janeiro. Ademais, alguns dos herdeiros ficam na terra, explorando pedaços da mesma o melhor que podem, sob as extremas dificuldades criadas pela impossibilidade de chegar a um entendimento com os outros herdeiros e a incerteza do futuro.

Tal condição não é, de modo algum, nova no Brasil. Já há muitos anos a multiplicidade dos herdeiros, sem que nenhum individualmente ou um pequeno grupo dentre êles possa empreender beneficiamentos na propriedade sem obrigar-se a partilhar os benefícios com numerosos outros que nada contribuíram flagela outras partes do país. Uma das descrições mais admiráveis refere-se às grandes porções interiores da Bahia. Aqui de há muito a criação de gado se ressentia de desnecessária precariedade, em virtude de não se terem construído pequenos reservatórios ou açúdes em número suficiente para suprir água durante as sécas periódicas que acometem os sertões. O relatório dos levantamentos para a ferrovia, que mais tarde se construiu da capital a Juazeiro, acentua claramente como a multiplicidade dos herdeiros impediu a necessária construção desses corretivos da escassez da água.

²⁸ James W. Welles, *Three Thousand Miles Through Brazil*, Philadelphia J. B. Lippincott Company, 1886, vol. I, pg. 127, conf. com James Wetherell, *Brazil: Stray Notes From Bahia*, Liverpool: Webb and Hunt, 1860, pgs. 139-140.

“É demasiado difícil discriminar as terras devolutas do sertão da Bahia, pois as áreas ocupadas não possuem limites determinados.

Nos tempos coloniais davam-se a alguns fidalgos portugueses algumas concessões de dezenas de léguas quadradas nessas partes.

Com tais títulos, que nunca eram constituídos sobre a terra, efetuavam-se as primeiras vendas de terras nas quais os primeiros portugueses se estabeleceram com fazendas de criação.

A morte desses proprietários, era costume dividir-se as fazendas entre os herdeiros e assim sucessivamente até que hoje existem muitas propriedades ou posses de terra que contam mais de 500 co-proprietários, tendo cada um parcelas de valor insignificante.

Tendo todos os co-proprietários direito pleno de introduzir na terra tanto gado de sua propriedade e de seus parentes quanto lhes aprouvesse, é evidente a desordem resultante desse estado de negócios e a barreira considerável ao desenvolvimento e perfeição das raças animais.

Sabem todos que no sertão da Bahia a irregularidade das chuvas constitui o obstáculo primacial ao desenvolvimento dessas áreas e que reservatórios ou açudes são os únicos meios de corrigir o mal. Entretanto, dadas as condições em que se encontra a propriedade ou ocupação da terra, é quase impossível esperar o desenvolvimento desses açudes em quantidades necessárias, a não ser pela intervenção de providências legislativas especiais. Cada co-proprietário atual esperando que os outros promovam esses desenvolvimentos necessários e que ele gozará desses benefícios sem concorrer de modo algum à conservação da terra, parece mais um destruidor do que um proprietário”.²⁹

A despeito de ser a pequena propriedade rural uma modalidade ainda recente no Brasil, já existem áreas nas colônias alemãs, italianas e polonesas ao sul, onde a herança fez surgir uma excessiva subdivisão da terra. A menos que a migração das áreas rurais seja forte, tais casos aumentarão rapidamente, pois as famílias desses colonos são numerosas. Já os jovens colonos em número considerável se encaminham às vilas e cidades, quer fazendo recuar a fronteira agrícola nos seus Estados natais, quer se deslocando para o norte do Paraná e oeste de São Paulo. Willems, que conhece intimamente algumas dessas colônias alemãs, diz: “Na localidade de Guabiruba, no município de Brusque (Santa Catarina), a divisão da propriedade chegou a um ponto tal que as grandes famílias não podem mais manter-se nos seus sítios, tornando-se necessário que os jovens procurem trabalho nas fábricas locais. A fragmentação das propriedades, acompanhada da erosão, e do empobrecimento econômico, físico e moral da população, vão vagarosa mas irresistivelmente proletarizando centenas de famílias rurais. E isto ocorre numa região dotada de imensas reservas de terras virgens”.³⁰

A alta fertilidade da população brasileira e a igualdade da herança, salvo se acompanhadas da industrialização e migração para as cidades, aumentarão rapidamente o número dos estabelecimentos rurais no interior. Mas, a menos que seja sincronizada com a educação generalizada e a difusão de técnicas agrícolas, e bem assim com a disposição da prole a baixar seus padrões de vida a níveis que se possam atingir, a mera divisão das terras não trará benefícios duradouros. Constitui auspicioso fator a presença no país de vários milhões de brasileiros natos que herdaram do lastro camponês dos seus ascendentes europeus, as aptidões, habilidades e atitudes da classe dos agricultores. Infelizmente até dias recentes, poucas providências haviam sido tomadas para impedir a exploração de alguns desses camponeses por processos em uso nos velhos países de que seus pais, avós e bisavós provieram. Mas o programa de abasileiramento, ora em vias de realização, combinado com seu emprêgo mais completo no desenvolvimento das possibilidades agrícolas da nação, pode resultar em sua integral incorporação à nação a que tanto devem. Eles e seus filhos constituem uma das principais esperanças para o desenvolvimento do Brasil. Suas atitudes, habilidades e modo de vida podem concorrer para estender o progresso de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a outras partes do país.

²⁹ Oliveira Bulhões, *Estrada de Ferro da Bahia ao S. Francisco*, pgs. 53-54.

³⁰ Willems, *Assimilação e Populações Marginais no Brasil*, pg. 43.

A CONCENTRAÇÃO DA PROPRIEDADE TERRITORIAL
NAS ÁREAS AÇUCAREIRAS

Poucas transformações estão-se operando no Brasil mais significativas do que a tendência corrente para uma maior concentração da propriedade e domínio territorial nas seções produtoras de cana de açúcar do país. Esta tendência caracteriza provavelmente todas as áreas onde se cultiva a cana de açúcar no imenso país, mas tem produzido os mais agudos problemas no Nordeste, e particularmente, nos Estados de Pernambuco, Alagoas e Paraíba. A consolidação das propriedades agrícolas que está em curso nas áreas da cana de açúcar não é meramente a mesma que se verifica através do desenvolvimento de outra plantação mediante a compra e a subordinação a uma administração única de uma série de pequenas propriedades, tal como ocorreu na Luisiana no começo do século dezanove. Trata-se, antes, da absorção de núcleos de plantação, também grandes, os velhos engenhos, nos imensos domínios das usinas. Isto tem por efeito concentrar a produção da cana nas mãos dos que também a reduzem a açúcar; igualmente, vem eliminando os senhores de engenho, elemento aristocrático que, durante quatro séculos da história brasileira, se revestiu de tanto esplendor, ou ao menos reduzindo-os a uma situação de dependência perante aquelas empresas. De uma elevada posição em que era senhor de extensas áreas de canaviais, o patriarca de um numeroso clã de parentes próximos e centenas de trabalhadores dependentes e o proprietário do vetusto engenho em que a cana era moída, o monarca do seu pequeno reino, o senhor de engenho, se reduziu à posição de mero fornecedor de cana para uma usina de açúcar. De fato, durante os anos mais recentes, perdeu mesmo o domínio da terra e então ou lhe é permitido ficar na terra como arrendatário ou se vê forçado a abandoná-la inteiramente. Um sistema social que atravessou centenas de anos entra em dissolução. Com isto o Brasil perde muito do que se tem justamente orgulhado, bem como algumas facetas que poucos lamentarão ver passar. O processo merece estudo acurado, pelo que nos parágrafos seguintes apenas os contornos poderão ser traçados.

Essas áreas açucareiras são de há muito, o apanágio das mais aristocráticas famílias brasileiras. Por mais de trezentos anos um número limitado delas, da classe dos senhores de engenho, manteve sua posição no alto da pirâmide social brasileira. O patriarca de cada uma dessas famílias era supremo no seu pequenino mundo social e, juntos, representavam um poder nacional. Cada um deles era tanto industrial como plantador, moendo sua própria cana, juntamente com a de caseiros sob sua dependência. Sem ser extremamente abastado, colocava-se entre os homens mais preeminentes da província: "Quem valia mais do que um senhor de engenho?"⁴¹ Rocha Pombo, eminente historiador brasileiro, descreveu assim a posição social desses aristocratas rurais: "As populações da colônia dividiam-se agora (século dezessete) entre senhores e servos, as grandes famílias e as massas degradadas. Tratando do grande proprietário colonial, o autor de *Cultura e Opulência do Brasil* escreveu: ser senhor de engenho é um título a que muitos aspiram, pois este importa em ser servido, obedecido e respeitado por muitos. E se ele fôr o que deve ser, um homem de recursos e autoridade, pode-se justamente julgar que ser um senhor de engenho no Brasil se reputa até valer tanto como possuir um título entre os fidalgos do reino. Era mais do que isso. O senhor de engenho, em geral, tem importância política e é uma personagem no governo da terra, dirigindo autoridades e funcionários. Na sua fazenda, nas áreas circunvizinhas de campos e florestas que constituem como que legítimas orlas do seu patrimônio, ele manda e governa sem oposição. Dentro de seus domínios pode dizer-se que não há lei superior à sua vontade. Sua gente fica-lhe em subordinação mais humilde do que a dos súditos ordinários em face do seu rei. Do seu pessoal apenas se costumam lembrar os seus escravos; incluem-se, entretanto, também, entre estes a multidão de seus dependentes agregados, foreiros, meeiros, capatazes, empregados-operários qualificados e não qualificados do engenho do açúcar, etc."⁴²

Por mais de três séculos, ou seja, até o último quartel do século dezanove, o padrão de vida que prevalecera desde a metade do século dezesseis continuou com ligeiras modificações nas áreas açucareiras. Como transparece da citação anterior, cada senhor de engenho, cercado por seus parentes, escravos e agre-

⁴¹ De Carli, *O Processo Histórico da Usina em Pernambuco*, pg. 5.

⁴² Rocha Pombo, *História do Brasil*, vol. V, pgs. 515-516.

gados, continuou a viver como monarca do seu pequeno mundo. Tal como seus vizinhos, com quem era geralmente aparentado, ligava escassa importância às pressões exteriores. Nas suas próprias terras, com seus próprios escravos e meeiros,³³ produzia a cana que era transformada em açúcar em seu próprio engenho. Dá-nos uma idéia da estatura social do grande homem que estava à testa desse clã rural, o seguinte extrato das observações de Koster: "Visitei com frequência a plantação do Amparo, que é dirigida pelo modo que tentara em Jaguaribe, sendo que ali se procedia com mais sistemática. O proprietário deste lugar empregava amiúde crescido número de trabalhadores livres de toda a casta, mas os índios é que formavam a parte principal deles.

Um desses índios vendia caranguejos em Pasmado, quando um comprador começou a separar os que preferia; deteve-o o índio, dizendo: "não se ponha a escolher meus caranguejos porque eu sou de Amparo. Assim os próprios caranguejos apanhados pelos dependentes deste grande homem deviam ser respeitadas".³⁴

A extensão em que os senhores de engenho, como classe, controlavam as terras do estado e as relações deste elemento aristocrático com as classes inferiores da sociedade, ressaltam da citação de Figueiredo, anteriormente mencionada. Poucas ocasiões houve em que sua supremacia se viu desafiada. Certo é que, por algum tempo subsequente à remoção da família real para o Rio de Janeiro, quando Portugal foi governado do Novo Mundo, os nobres emigrantes sobrelevaram por algum tempo aos fidalgos nativos brasileiros. O eclipse foi, contudo, temporário e a classe dos proprietários brasileiros não tardou a dominar na corte recebendo todos os títulos. Quanto ao mais, parecem ter continuado quase sem competição. Só na segunda metade do século dezenove é que a posição dessas classes dominantes se tornou insegura e as forças que deviam arruiná-la econômica e socialmente entraram em ação, concentrando suas terras nas mãos de grandes companhias.

O começo do fim chegou nos últimos anos do século dezenove, quando o regime da escravidão já vacilava e os dias do império estavam contados. Por esse tempo muitos senhores feudais se comprometeram seriamente com os bancos e usurários. Perderam logo as bases do seu poder embora se esforçassem por algum tempo em manter as aparências. A posição social raramente se vê ameaçada antes que a aparência da pobreza não possa mais ser ocultada. Proveniente desta insolvência sucedeu-se um período de conflito agudo entre as classes comerciantes, financeiras e profissionais das cidades e os aristocratas rurais das plantações. O poder transferia-se para a cidade, mas o interior não se rendeu sem luta, nem se deixou vencer rapidamente. Uma luta interna de família, em considerável medida, entrava para a dissidência entre a cidade e o campo. Um irmão que rompia com outro amiúde emigrava para a cidade, onde entrava em negócios ou se formava em direito ou medicina, não raro, no estrangeiro; tornava-se então um cidadão, continuando a luta da cidade. Esta luta entre as classes comerciais e profissionais da cidade e os donos da terra culminou na decadência de alguns chefes de família em seu conjunto, mas a família e o sistema puderam manter-se ou, ao menos, aparentar sua antiga grandeza. Gilberto Freire analisou a decadência do poderio do senhor de engenho em face da força crescente da cidade, descrevendo o conflito que destruiu as bases econômicas da passada aristocracia: "Sobrevivência do século dezessete era o antagonismo entre as atividades das cidades coloniais e as *casas grandes* insuladas das fazendas e engenhos. Desenvolveu-se o prestígio da cidade, mas a nobreza rural conservou, quase intactos, a maior parte dos seus privilégios, e, principalmente, os elementos decorativos da sua grandeza, até o fim do século dezenove. Este elemento, com todo seu ritual, toda a liturgia social, sabe-se ter tido extraordinária faculdade de prolongar a grandeza ou as aparências da vida já ferida de morte nas suas próprias fontes".³⁵

³³ Koster, que durante algum tempo no começo do século dezenove manteve um engenho em Jaguaribe, próximo a Recife, foi, talvez, o primeiro a empregar trabalhadores livres juntamente com escravos. Explica ele que em virtude de não ter bastantes escravos para executar o trabalho essencial, "reunia trabalhadores livres para aquele fim; e num curto período entre trinta e quarenta homens, alguns dos quais haviam trazido suas famílias, introduziram-se nas terras da plantação; e a maior parte deles erigiu choças de folhas de palmeira em que moravam; mas alguns deles se alojavam em choupana de terra. Havia índios, mulatos, negros libertos e escravos trabalhando conjuntamente uma multidão matizada". Koster, *Travels in Brazil*, pg. 222.

³⁴ *Ibid.*, pg. 268.

³⁵ Freire, *Sobrados e Mucambos*, pg. 36.

Apesar de o aparecimento de cidades como o Recife e a insolvência dos plantadores, terem acarretado diminuição na importância relativa dos senhores de engenho nos negócios brasileiros, retiveram estes, sem embargo, lugar importante no cenário nacional e dominaram nos setores rurais³⁶ até que dois outros sucessos ocorreram que foram: a introdução da usina de açúcar e a libertação dos escravos. Foi, então, súbito e quase completo o colapso do velho sistema e a derrubada do elemento dominante. Decorridos cinquenta anos desde que os novos fatores entraram em ação, da antiga grandeza dos senhores de engenho não restavam mais do que vestígios.

A cidade ganhara importante vitória em seu combate por submeter a "casa grande", quando seu agente de cobranças pôde invadir impunemente o âmbito da mesma.

"Os engenhos, lugares sagrados de onde, outrora, ninguém se aproximava, a não ser humildemente e para pedir algo — exemplificativamente asilo, uma decisão, uma moça para casar, uma contribuição para festejos religiosos, uma refeição, um copo d'água — passaram a ser invadidos por esses cobradores, em nome de uma arrogante instituição cidadina, o Banco, quase tão solapadora do prestígio da majestade das casas senhoriais quanto a polícia o foi do conde de Assumar, em Minas, ou do presidente Chichorro da Gama em Pernambuco."³⁷

A fraca situação financeira dos plantadores agravou-se ainda mais quando os escravos se emanciparam, sem indenização e quando a maior parte dos negros libertos fugiu das fazendas para a cidade.³⁸ O mais importante de tudo, porém, foi a entrada em cena, nessas décadas de crise, da usina. Dêste aspecto é que tem tratado Gileno De Carli. Para êle a mola do descalabro foi o estabelecimento da usina. Esta, talvez, seja apenas a causa imediata do colapso de um sistema que já vinha de há muito perdendo sua vitalidade da maneira descrita por G. Freire. Seja como fôr, o velho sistema desintegrou-se rapidamente com o estabelecimento de novas fábricas.

Curioso é notar que a introdução da usina, marco no processo que acabou levando ao desapossamento de muitas famílias aristocráticas brasileiras das suas terras, representou uma tentativa no sentido de separar na produção do açúcar as funções agrícolas do cultivo da cana das da manufatura do açúcar, alvo bem oposto ao realmente atingido. Operou-se em virtude de uma crise na indústria açucareira. Constituiu um esforço do governo para amparar o plantador de cana de açúcar numa época em que o Brasil fôra quase excluído do mercado internacional do açúcar em virtude do seu sistema antiquado de moagem. Isto aconteceu mesmo nas vésperas da abolição definitiva da escravatura. Em tais circunstâncias não é de admirar que o governo central tivesse que oferecer seu apoio para garantir um lucro sôbre o capital; nem era incomum os governos locais fazerem empréstimo. "Tudo isto preparou o clima para a introdução de novos métodos de trabalho nos campos pernambucanos".³⁹

A intenção primitiva era de tornar a usina só responsável pela manufatura do açúcar. Os primeiros decretos parecem ter visado à substituição do equipamento antiquado de moagem dos engenhos por maquinaria moderna, com a ajuda financeira do governo estadual e central. Ao mesmo tempo havia o intuito, claramente expresso, de transformar os engenhos em empresas puramente agrícolas, continuando cada um a produção da cana na mesma escala anterior e vendendo-a em sua totalidade à usina. Era contrário aos alvarás das primeiras usinas empenharem-se as companhias de açúcar na produção da cana.⁴⁰ Sob essas novas disposições as quatro primeiras fábricas de Pernambuco puseram-se a funcionar em 1884, recebendo cana dos velhos engenhos. Naquele

³⁶ Ainda em 1869 escreveu Burton: "Nas províncias do norte do Império, a fazenda denomina-se engenho, especialmente onde há plantação de cana de açúcar, e o proprietário é senhor de engenho, da aristocracia local, e não deve ser confundido, a não ser que se queira levar um tiro, com o lavrador". *The Highlands of the Brazil*, Vol. I, pg. 45.

³⁷ *Sobrados e Mucambos*, pg. 49.

³⁸ Carneiro Leão, *A Sociedade Rural*, pgs. 119-120.

³⁹ De Carli, *O Processo Histórico da Usina em Pernambuco*, pg. 5.

⁴⁰ Durante algum tempo antes da introdução da usina, tal divisão de funções fôra encarecida, mas então eram os lavradores que a reclamavam dos engenhos. Sôbre extratos de uma mensagem apresentada ao Congresso Agrícola, em Recife, outubro de 1878, propondo tal separação, veja *ibid.*, pgs. 47-48.

ano as aparelhagens obsoletas dos velhos engenhos entraram em desuso.⁴¹ Mas tal divisão do trabalho não durou por muito tempo. A companhia não se contentava em confinar suas atividades ao processo manufatureiro. Só alguns anos mais tarde, em 1890, é que se legalizaram novos contratos em que a usina era claramente autorizada a possuir e plantar canaviais próprios. Então, com seu poder de determinar os preços a pagar pela cana comprada aos fornecedores, as usinas colocaram os senhores de engenho à sua mercê. A redução e eliminação da velha aristocracia era somente questão de tempo.

Naturalmente surgiram problemas, como o de saber as normas a ser seguidas nas contestações entre as usinas sobre a propriedade e domínio das terras canavieiras. Havia, por exemplo, a questão das zonas. Deviam deixar-se as usinas competir livremente umas com as outras pela cana, estender suas ferrovias de acordo com planos traçados com o objetivo de assegurar-lhes a cana que desejassem, embargar possíveis suprimentos às rivais e deixar insulados alguns engenhos para cair-lhes mais tarde nas mãos como frutos maduros? Claro é que a princípio se atendeu a um sistema de zoneamento. Em 1890, houve legislação federal dispondo que, em municípios onde se instalaram usinas com assistência governamental, nenhuma outra poderia obter "iguais ou maiores favores" do governo. No ano seguinte, o princípio das zonas foi claramente estatuído quando o governo prescreveu, relativamente uma nova usina que "a unidade será construída em Sant'Ana do morro do Chapéu, município de Queluz e daí como centro gozará o privilégio de uma zona limitada por uma circunferência cujo raio é igual a 15 quilômetros."⁴² Esta disposição, contudo, deixou-se caducar em pouco tempo. Desaparecida esta, a rivalidade entre as usinas não encontrou mais entraves. De Carlí é de opinião que, se fôra mantido o princípio de fixação de zonas, ter-se-iam prevenido muitos dos conflitos que se seguiram; a usina não se interessaria em enfraquecer o proprietário que lhe fornecia a cana, não fôsse ela forçada a delinear e executar uma longa estrada, a ir a distâncias imensas a fim de cuidar que as terras e reservas florestais de que necessitavam, não viessem a cair sob a influência da via férrea de uma rival. Porém os entraves legais foram retirados, as rivalidades intensificaram-se ainda mais e "o interesse imediato da usina era que o fornecedor se visse a braços com o pauperismo e assim vendesse logo sua propriedade com o fim de fechar a zona".⁴³ Por força de tais circunstâncias, seguiu-se áspera luta entre as usinas pela posse da terra. Antes de serem tragadas as terras incluíam-se nos engenhos, situados nas adjacências da nova usina moderna. Mas mal foram anexadas as terras dos fornecedores originais, ... "as usinas caíram sobre os bangüês vizinhos (mecanismos menores, mais velhos e mais primitivos do que os engenhos). Caíram um por um. Superando o engenho a ferrovia veio atar mais uma propriedade à usina em extensão. Ocorreu, então, um fenômeno curioso. A usina pequena comprou novas terras e a fim de não sofrer indigestão de excesso de terras, teve que ampliar suas instalações. Aumentada a capacidade da moenda, podia moer mais cana do que a que podia produzir. Havia, apenas, um remédio: comprar mais terra para ir ao encontro das necessidades da usina. Desenvolveram-se, assim, não só com o sacrifício do bangüê, incapaz de resistência, como também levando famílias tradicionalmente agrícolas ao supremo sacrifício de transferir os direitos de propriedade sobre terras que estiveram em suas mãos há mais de um século".⁴⁴

Mostra Barbosa Lima Sobrinho como, com o advento das usinas e a luta por terras travada entre elas, o senhor de engenho via-se impotente para resistir. Antepunham-se-lhe três alternativas, a saber: vender sua terra e abandonar a lavoura, tornar-se administrador numa herdade ou converter-se em fornecedor de cana.⁴⁵

Outros parecem ser de opinião diversa. Em conformidade com documentos citados por De Carlí, tornou-se intenção expressa das companhias de açúcar eliminar completamente a classe de proprietários lavradores que produziam

⁴¹ *Ibid.*, pgs. 8-9.

⁴² *Ibid.*, pg. 17, Providências análogas vinham sendo aplicadas em São Paulo e Minas Gerais.

⁴³ *Ibid.*, pg. 18.

⁴⁴ *Ibid.*, pgs. 18-19.

⁴⁵ *Problemas Econômicos e Sociais da Lavoura Canavieira*, Rio de Janeiro: Pimenta de Melo e Cia., 1941, pgs. 14-15.

cana para vender ao engenho. Sirva de exemplo o seguinte fato: quando a velha propriedade de João Alfredo, em Goiana, foi transformada em 1891 na Companhia Industrial Pernambucana, estabeleceu a mesma como seu programa fundamental prosseguir imediatamente no funcionamento da Usina Goiana e pondo em prática o pensamento concebido pela primitiva companhia de adquirir terras para o cultivo direto da cana, libertando-a da dependência exclusiva dos fornecedores". Mais tarde o historiador desta usina salientou que "no decorrer de 17 anos, êsse programa foi gradualmente executado".⁴⁶ Apenas as crises periódicas do açúcar, que impediram o acúmulo de reservas suficientes para permitir tôdas as compras de terra desejadas obstaram a completa consecução dêsse intento. Houve, de feito, durante os primeiros anos do século vinte, um período importante em que o processo de concentração foi praticamente detido, criando-se uma situação em que a usina não cultivou as terras obtidas dos antigos senhores de engenho com seus próprios efetivos de trabalhadores, arrendando-as a pequenos caseiros em troca de 50 por cento da colheita; alguns lavradores de lotes mais extensos que arrendaram as terras dos antigos engenhos usaram igualmente de tal sistema, sub-arrendando as terras a pequenos lavradores, tomando por sua vez, 50 por cento da cana pela renda.⁴⁷ Mais tarde, porém, o processo em todo seu vigor veio completar o rebaixamento dos senhores de engenho, consolidar a vitória da cidade e suas classes comerciais sôbre a velha classe dominante do patriarcado rural.

Por volta de 1928 a Associação dos Fornecedores e Plantadores de Cana, em Pernambuco, apresentou um memorial à Câmara dos Deputados Estadual, alegando que "a propriedade agrícola independente está desaparecendo do Estado. O solo que dá seu produto mais tradicional e proeminente tornou-se território das usinas". Expunha-se, ademais, que essas grandes companhias açucareiras "expulsam os antigos proprietários dos seus engenhos substituindo-os por foreiros temporários", que se pretendiam menos aptos e também menos interessados do que os proprietários de terra anteriores. A associação pedia à Câmara autorização para que o governo do Estado estabelecesse tabela nova e mais favorável de preços para a cana suprida pelos fornecedores.⁴⁸ Um artigo publicado no mesmo ano pelo *Diário de Pernambuco* advertia o governo contra "êsse fato odioso que está ocorrendo em Pernambuco e, provavelmente, já em Alagoas: o êxodo dos antigos agricultores, descendentes dos velhos e tradicionais senhores de terra, de cujo uso viviam até então, pela avidez e monopólio das usinas."⁴⁹

Durante o ano de 1930 o processo de eliminar o proprietário da terra que vende cana ao engenho aproximou-se do seu termo. Para essas fases finais os dados são mais abundantes e quantitativos. As 35 usinas das quais conseguiu De Carli coligir dados referentes ao período de 1929-30 a 1938-39, adquiriram cana de 888 fornecedores e no ano agrícola de 1931-1932 êste algarismo elevou-se a 943; mas ao finalizar a década 1938-39 o número baixava a 798. Além disso, as entregas médias de cana por êsses fornecedores decaíram de 1920 toneladas por fornecedor em 1920-30 a, apenas, 1483 em 1938-39; durante a sêca de 1936-37 não iam a mais de 682. Enquanto em 1929-30 as usinas compraram aos fornecedores 75,7 por cento de tôda a cana moída em suas máquinas, no período 1938-39 a porcentagem desceu a 47,6.⁵⁰ O fato de o número de fornecedores ter-se restringido a poucos, enquanto a proporção da cana fornecida por êste grupo decrescera de modo tão acentuado só pode significar que uma porção sensível dos antigos senhores de engenho havia perdido suas terras e sido mesmo eliminada da classe dos fornecedores, sub-rogados nos rendeiros que se ocupavam de pequenas áreas. Recentemente em 1930, tornara-se claro para todos o que acontecera. Datam desta época os romances de José Lins do Rêgo, que tão bem descreve o processo de decadência e substituição, o declínio do engenho, o advento da usina.⁵¹ Daqueles anos data, também, a introdução de Gilberto Freire ao livro de um antigo senhor de engenho de que trasladamos o seguinte trecho:

⁴⁶ De Carli, *O Processo Histórico da Usina em Pernambuco*, pg. 19.

⁴⁷ *Ibid.*, pgs. 19-20.

⁴⁸ *Ibid.*, pgs. 33-35.

⁴⁹ *Ibid.*, pg. 40.

⁵⁰ *Ibid.*, pgs. 171-173.

⁵¹ Conf. com os romances de José Lins do Rêgo, que se atêm ao ciclo da cana do açúcar. Inclui *Menino de Engenho*, *Moleque Ricardo*, *Bangüê*, *Doídnho* e *Usina*.

"A usina separou o grande proprietário não só dos trabalhadores que eram a segunda família do senhor mas também da paisagem e dos rios, outrora tão estreitamente ligados à vida dos homens e hoje transformados em meros esgotos onde as fábricas despejam suas escórias. Extinguiu a vida nas casas grandes, pôs termo aos folguedos; suprimiu a assistência moral dos capelães, alguns dos quais, manda a verdade dizer, gordos e indolentes, mas, mesmo assim, servindo e ajudando a gente dos engenhos em suas necessidades e sofrimentos; promoveu o absentismo: erigiu em lugar das casas do engenho, os palacetes do Recife, Maceió, Boa Viagem. Derivaram-se daí novas relações entre o patrão e o operário; entre o homem e a terra. A distância social entre eles cresceu; tornou-se imensa".⁶²

O resumo mais expressivo, talvez do que acontecera deverá encontrar-se nos escritos de alguns dos últimos sobreviventes do velho modo de vida, do senhor de engenho que resistiu, enquanto todos os seus colegas, em volta dele, fracassavam. São das memórias, de um desses, Júlio Belo, os extratos que transcrevemos em seguida:

"Como é diferente hoje a vida do engenho! Em menos de um quarto de século, como se transmudou a vida do campo. A terra industrializada no poder das firmas comerciais do Recife, como entristeceu a terra! Hoje, quem vai pelo magnífico traçado da estrada de rodagem de tão lindas e surpreendentes perspectivas daqui para o Recife e atinge as chãs de Santo Amaro e de Serinhaém, da antiga e bem chamada "vila formosa de Serinhaém", do alto abrange com a vista todo o vale do rio e os engenhos que foram domínios de tão ilustres famílias, sobretudo dos preclaros Wanderley; Rosário, Canto Escuro, Coelhas, Buranhaém, Palma, Anjo, Sibiró, Trapiche, Água Fria e tantos outros. Onde os Wanderley Chaves, os Lins Wanderley, os Siqueira Brito, os José Neto, os Wanderley de Coelhas, os Fontes, os Peres? Todos dispersos. Todos, quase todos emigrados da terra e da profissão de seus maiores. Que é daquelas alegres colmeias cheias de vida e de encanto das margens e das adjacências do grande rio? O viajante percorre a estrada rodando a cinqüenta quilômetros, pára ora num, ora noutro ponto, junto das velhas casas-grandes em ruína, dos paredões de vetustas capelas, das taperas de antigos bangüês, pára e pergunta: "De quem é hoje este engenho?" A resposta é invariável: "Da usina".

A usina, a grande anônima, — é para todos a firma comercial do Recife. Eu, na meia fantasia com que muita vez encaro, graças a Deus, as cousas da vida, dou corpo e forma a essa tarasca como se ela fôsse uma espécie de imperatriz Catarina, conquistadora insaciável de terras e deportadora terrível dos mujiks coronéis, senhores de engenho. Considero-a na minha fantasia como uma pessoa viva, com movimento próprio na trama social. A usina não é para mim como é para todos a firma A ou a firma B. A usina que conquistou as terras e disseminou e deportou os seus velhos donos, é uma só. Não é uma pessoa ou um grupo de pessoas que uma conjuntiva comercial une. É um sentimento. É o monopólio, o açambarcamento das terras, quase sem tolerância de uma distribuição mesmo pouco equitativa dos lucros da agricultura pela antiga classe dos cultivadores seculares da gleba. É quase o espírito de avareza".

"Nas casas-grandes dos velhos engenhos, onde os velhos coronéis dominaram em estilo magistral durante o último século, os administradores, inspetores, capatazes, melancólicas e ridículas caricaturas deles, vegetam hoje".⁶³

O tamanho atual das propriedades da área açucareira na secção litorânea produtora de cana de Pernambuco, foi objeto de pesquisas por parte de Gileno De Carli do Instituto do Açúcar e do Alcool. Embora a este investigador lhe fôsse preciso recorrer a estimativas, gozou todavia da vantagem do livre acesso a tôdas as fontes informativas e de não ser estranho à maior parte dos grandes

⁶² Gilberto Freire, em seu prefácio a *Memória de um Senhor de Engenho*, Rio de Janeiro: Livraria José Olímpio, 1938, pg. XI.

⁶³ Júlio Belo, *Memórias*, pgs. 60-61, 191.

estabelecimentos. Podemos assegurar-nos de que seus algarismos são uma boa aproximação da realidade. De acordo com esta autoridade as terras açucareiras do Estado totalizam uns 693 149 hectares. Dêstes, 166 400 hectares ainda pertencem a 636 engenhos, do tipo antigo, perfazendo uma média de 261 hectares por estabelecimento deste tipo. Sessenta usinas possuem ou dominam o restante das terras açucareiras, montando a área apropriada a 395 062 hectares, em média 6 584 hectares para cada uma. Os restantes 131 687 hectares entram no domínio de lavradores que vendem a cana para os engenhos. Deste modo, se era desígnio da usina monopolizar por completo as terras açucareiras de Pernambuco, seu trabalho pareceria estar 57 por cento realizado. Mas, entretentes, dominou mais 19 por cento da área produtora de cana, deixando apenas 24 por cento aos engenhos do velho tipo. A maior das usinas é a de Catende, com uma área de 27 574 hectares, seguida pela de Cachoeira Lisa, com 21 284, e Tiúma, com 20 000. Dezessete dentre as 60, contêm 10 000 hectares ou mais cada uma, somando só o patrimônio desses poucos colossos reunido a um total de 243 620 hectares ou seja 35 por cento de todas as terras destinadas à cana do açúcar do Estado.⁵⁴ Estabeleceu-se a primeira usina em 1884. Em pouco mais de meio século somente 24 por cento das terras canavieiras estavam fora da propriedade e monopólio das usinas. É escusado acrescentar que as terras das usinas representam a flor deste lote. Se os engenhos remanescentes podem ser tomados por amostras fiéis dos eliminados, o que provavelmente não se dá, teremos que 2 650 senhores de engenho só no Estado de Pernambuco foram eliminados. Operou neste processo através de todas as áreas produtoras do açúcar; em Alagoas, Sergipe e Paraíba os acontecimentos foram por demais similares aos de Pernambuco.

EFEITOS DA CONCENTRAÇÃO DA PROPRIEDADE

Os estudiosos brasileiros não deixaram de reconhecer os problemas econômicos e sociais suscitados pela concentração e monopólio da propriedade no país. De fato, os efeitos desfavoráveis do latifúndio são uma das causas em que os estudiosos brasileiros parecem estar em mais completo acordo. O seguinte parágrafo, extraído dos escritos do Dr. Oscar Pena Fontenele, descrevendo a situação dos trabalhadores rurais no Estado do Rio de Janeiro, não deixará de ter um acento familiar para quantos estejam instruídos sobre a herança da plantação nas áreas mais férteis do *Southland* nos Estados Unidos.

Escreveu-o num momento em que as questões de obter mais e melhores trabalhadores agrícolas muito preocupavam o espírito público e em que se debatia no legislativo estadual a conveniência de imitar São Paulo no que respeitava à introdução de trabalhadores japoneses.

“Com o presente regime (nas fazendas) é impossível obter melhores colonos do que os que temos e defrontaremos dias ainda piores. O trabalhador rural no Estado vegeta numa miserável choupana; sofre de malária e verminose; é mal alimentado e envenena-se com fumo e cachaça; pelo seu trabalho recebe um vale que apenas pode ser usado nos armazéns do proprietário da fazenda em que pode fazer suas compras; não manda os filhos à escola, que, via de regra, situada nos centros urbanos, serve apenas aos filhos das famílias dos fazendeiros e dos comerciantes locais; numa palavra, é um infelicitado pela pobreza, com seu conhecimento do mundo limitado a algumas milhas em torno, à área que costuma atravessar em seus giros de uma fazenda a outra seguindo um fazendeiro vizinho que o tenha atraído de sua posição anterior, furtando-se desse modo do cumprimento de alguma obrigação numa fazenda em que esteve, a qual lhe cumpria pagar com certos serviços, ou, simplesmente, pelo prazer de andar errante, pois não há nada que o prenda à terra que cultiva”.⁵⁵

⁵⁴ De Carli, *O Processo Histórico da Usina em Pernambuco*, pgs. 56-59.

⁵⁵ Problemas Econômicos do Estado do Rio. Rio de Janeiro: *Jornal do Comércio*, 1925, pg. 112.

Poder-se-iam facilmente obter idênticas descrições sobre outras áreas; a muitas delas já se abriu espaço em um ou outro lugar desta obra. Reconhecem os brasileiros expressamente que a concentração da propriedade e a preponderância numérica da classe dos sem-terra que a mesma acarreta é grandemente responsável pela pobreza da nação. De há cem anos vêm lutando por mudar o sistema. Uma das análises mais adequadas disponíveis é a de Nélson Werneck Sodré, com referência à situação no Oeste, em Mato Grosso, superfície esparsamente povoada onde a criação de gado é a base da subsistência e os estabelecimentos rurais têm uma espantosa extensão.

A herança no Oeste é a única força a efetuar a divisão das propriedades. Há, contudo, freqüentes casos em que as porções dispersadas se reagrupam, adquirindo um dos herdeiros as partes dos outros e reconstituindo o latifúndio de acôrdo com os antigos moldes. As leis relacionadas com a compra da terra pelo Estado poderiam originar a divisão da terra, mas essas leis são, não raro, burladas. Pretendem os grandes proprietários que os empreendimentos pastoris apenas serão compensatórios se a terra fôr livre para eles.

A concessão de imensos domínios a interesses estrangeiros é uma força contrária à subdivisão da terra. Grande parte das terras do Oeste pertencem a estrangeiros que são meros detentores das mesmas, esperando uma oportunidade para vendê-las.

Em virtude desses fatores a pequena agricultura somente existe nas áreas limítrofes dos centros urbanos. Aí é exercida principalmente por estrangeiros, particularmente pelos japoneses. Os brasileiros estão divididos entre um pequeno punhado de proprietários e a esmagadora maioria de trabalhadores empobrecidos que estão de um modo ou de outro ligados ao regime pastoril.⁶⁶

Consoante esta mesma autoridade municípios inteiros, a despeito de terem no Oeste extensões comparáveis com a de Estados, "possuem suas terras, seus patrimônios, seus bens divididos, não em escala descendente e sim entre uma meia dúzia de grandes proprietários — e grandes proprietários empobrecidos. A sua grandeza apenas se traduz pela extensão das terras possuídas". Os resultados disto são desastrosos para o bem-estar da região e da nação. Paradoxalmente embora, no Oeste, onde parece haver somente terras, não as há para distribuição. A razão disto é que: 1) as pastagens se encontram em propriedades grandes e quase inalienáveis; 2) as terras possuídas pelo Estado são arrendadas a organizações estrangeiras, em concessões ou mesmo vendidas, vindo a constituir novos latifúndios; e 3) as restantes ou se afogam na água ou carecem de água. Werneck Sodré calcula que, de 50 000 pessoas que vivem nas partes meridionais de Mato Grosso, 3 500 apenas são proprietários.⁶⁷

A subtração de terras do uso produtivo feita pelos grandes proprietários a fim de terem amplas porções delas para distribuição entre seus numerosos herdeiros, é questão que tem recebido muita atenção da parte dos escritores brasileiros. A ausência de um impôsto territorial, reforma em que tanto insistiu João Cardoso de Meneses e Sousa,⁶⁸ facilitou êste procedimento que tem sido tão acrememente atacado quer por brasileiros quer por visitantes estrangeiros. A concepção brasileira do latifúndio como a excessiva detenção de terras inaproveitadas teve origem, inequivocamente, nesta prática.

Os brasileiros salientaram claramente, em muitos dos trechos aduzidos neste capítulo e em outros atinentes às relações do homem com a terra a erosão humana provocada pela concentração e monopólio da propriedade. A luta pro-

⁶⁶ Werneck Sodré, *Oeste*, pgs. 128-130.

⁶⁷ *Ibid.*, pgs. 173-174. Sobre uma relação das áreas controladas por grandes companhias, com um mapa, veja pgs. 174-176.

⁶⁸ *Teses sobre a Colonização no Brasil*, pgs. 307-315.

longada pelo desenvolvimento de uma classe média de agricultores e a valorização do caboclo brasileiro, também encontram seus fundamentos na correta avaliação dos efeitos da concentração do grosso das terras nas mãos de alguns. Finalmente, começa a haver um reconhecimento mais generalizado do fato de que a degradação física do solo, bem como do homem, vem sendo rapidamente efetuada pelo absentismo e administração improficiente de propriedades dirigidas por prepostos e pela mineração do solo praticada em porções dos estabelecimentos rurais que se arrendam aos arrendatários. A grande propriedade e aos métodos anárquicos da agricultura perpetuados onde quer que o trabalho escravo foi empregado, atribuiu Burton, observador itinerante, a exaustão do solo nas proximidades de Entre Rios no Estado do Rio de Janeiro, onde já em seus dias (1867) cada rio era um “esgôto de escórias líquidas, correndo para o Atlântico e o solo superficial é o de um sítio onde se fabrica tijolo”⁸⁹ Mais tarde em passando pelo vale do Paraíba onde a terra estava dividida em fazendas agrícolas, disse: “Os campos e as casas tornaram-se mais e mais frequentes e a praga dos grandes proprietários não existe mais sobre a terra”. A isto acrescentou êle a seguinte nota: “Seu efeito é o que se deu na França nos Estados do Sul da União e o que temos na Inglaterra. Quando os economistas apreciarão devidamente os benefícios derivados da subdivisão da terra ?”⁹⁰

Hoje os escravos desapareceram, mas muitas pessoas outrora mantidas no cativeiro ainda estão vivas. Seria interessante, todavia, possuir-se comentários do mesmo arguto viajante que percorreu o mundo, após atravessar as zonas algodoeiras recentemente abertas no oeste de São Paulo. Aí, bastaram alguns curtos anos de cultura do algodão com meeiros ou colonos a que se pagava uma quantia fixa para fazer a colheita” em um alqueire de terra e uma quantia determinada por arrôba apanhada, ou por japoneses em terras arrendadas, para trazer a ruína ao solo.

Os parágrafos precedentes resumem alguns dos resultados mais diretos do tamanho dilatado das propriedades agrícolas do Brasil. Outros ainda, alguns diretos, e outros mais mediatos cumpre mencionados. O alto grau da estratificação social predominante na maior parte do país, embora existente desde os primórdios da colonização do Brasil, deve, não obstante, sua persistência à presença continuada da grande propriedade. Como o modelo das pequenas fazendas continua ganhando terreno no Brasil, esta estratificação social tornar-se-á menos pronunciada ou, ao menos, a pirâmide social acrescentará novas camadas. As classes sociais não serão mais limitadas a um punhado do escol no alto, sustentada pela grande massa dos trabalhadores agrícolas — quase sempre a classe mais desfavorecida em qualquer sociedade — que é o resultado inevitável de uma sociedade avassaladoramente rural, onde a terra constitui posse privilegiada de poucos.

O padrão de vida comparativamente baixo que predomina através da maior parte do Brasil também deve atribuir-se à concentração da propriedade e ao sistema de classe que perpetuou. Tal problema já nos ocupou noutra capítulo; cumpre apenas acrescentar aqui que as secções em que a terra sofreu subdivisão são precisamente as em que os níveis de vida são mais altos, onde a educação geral fez mais progressos. Não é por acaso que os registos públicos nos Estados sulinos são muitos superiores aos de outras secções do Brasil. A condição desses registos vem, sem dúvida, associada positiva e estreitamente ao nível geral de inteligência da população. Este nível por sua vez foi certamente determinado mais pelo grau de concentração da propriedade do que por nenhum outro fator.

⁸⁹ *The Highlands of the Brazil*, vol. I. pg. 42 .

⁹⁰ *Ibid.*, pg. 47.

Os presentes esforços do Brasil para desenvolver uma classe de lavradores muito maior, constituem um passo de grande alcance na valorização da sua gente.

Finalmente, deve ser salientado que no Brasil a grande propriedade e a escravidão que veio com ela não atiraram as secções da nação umas contra as outras na medida em que isto ocorreu nos Estados Unidos. Isto merece alguns esclarecimentos. Contrastando com a situação do nosso próprio país a concentração e monopólio da propriedade e o sistema escravagista foram características de cada região do país. Enquanto nos Estados Unidos, na véspera da extinção da escravidão, os Estados que tinham poucos escravos vendiam-nos aos que tinham muitos, no Brasil, quando a escravidão estava em vias de acabar-se, os Estados possuidores de mais escravos vendiam negros aos que possuíam menos. Isto significou que a longa série de problemas sociais provenientes do sistema, os quais o Brasil ainda enfrenta, não estão confinados ainda a certas regiões do país, como acontece nos Estados Unidos. O Brasil inteiro deve tentar enfrentá-los pois são presentes quase universalmente, até em São Paulo e Rio Grande do Sul. Isso torna os brasileiros cónscios dêsses problemas e todos igualmente sensíveis nesse ponto. A maioria dos brasileiros não pode apresentar-se com a atitude superior, preconcebida que é o subterfúgio usado através de grande extensão dos Estados Unidos; nem há uma secção do país constantemente na defensiva por causa das instituições que seu povo herdou de longo passado. As diferenças regionais no Brasil não são grandemente aprofundadas por uma herança social do tempo em que formava parte livre e parte escrava, nem pelo ressentimento socialmente herdado de uma guerra para libertar os escravos e um período ainda mais trágico de reconstrução que se seguiu. Sejam quais forem os efeitos da grande propriedade e da escravidão, seus sinais são de caráter nacional e não meramente regional.

Resenha e opiniões

Os novos rumos da engenharia no Brasil *

O vosso convite para paraninfar esta solenidade de colação de grau comoveu-me duplamente, quer pela nimia gentileza de vos lembrardes de um nome, cujo único mérito é a dedicação entusiástica ao estudo da ciência geológica e dos recursos minerais do Brasil, quer por fazer, exatamente neste mês de junho, 25 anos de minha formatura, na gloriosa Escola de Minas, em 1922. Não sei como agradecer esse vosso gesto de generosidade, mas posso assegurar-vos que serviu para mim de recompensa pelas agruras da luta profissional e de estímulo para novos empreendimentos.

Sois, agora, engenheiros de minas e civis, o que significa terdes diante de vós largo horizonte, para a escolha de um setor de trabalho.

Perspectivas para novos engenheiros: — O futuro da engenharia no Brasil é o mais amplo possível e vós ides iniciar carreira nesta hora propícia. Pode-se dizer que dos engenheiros depende o engrandecimento de nossa pátria, pois quase tudo se prende à engenharia: — meios de transporte, eletrificação, industrialização de nossos recursos naturais, saneamento das cidades e dos campos, combate às secas e inundações, urbanismo, construção de portos, conhecimento perfeito do território e obras de defesa nacional.

Hoje, estamos convictos de que os engenheiros não devem alheiar-se da direção dos negócios públicos ou da política, no seu sentido mais elevado. São as pessoas mais habilitadas para a elaboração das leis econômicas e para a solução daqueles problemas de administração que dependam de conhecimentos da profissão e que surgem a cada momento. Pela sua intimidade com a matemática e as ciências físicas, os engenheiros são objetivos e observadores, aplicando esses salutares métodos de pesquisas às ciências sociais.

* Oração pronunciada pelo Prof. Luciano Jacques de Moraes, paraninfando a turma de engenheiros de minas e civis, de 1947, da Escola de Minas de Ouro Preto.

Notáveis vultos da Escola de Minas: — Numerosos dentre os que cursaram este estabelecimento brilharam no passado e se destacam no presente, por todos esses ramos da profissão, na administração pública, nas organizações particulares e mesmo na política e no parlamento.

No rol dos filhos da Escola de Minas que muito influíram em magnas questões de interesse nacional, figuram Costa Sena, Calógeras, Arrojado Lisboa, Francisco Sá, Antônio Olinto, Gonzaga de Campos e Eusébio de Oliveira, para só falar de alguns dos mortos mais eminentes. Na atualidade, há numerosos ex-alunos desta Escola prestando ao País sua colaboração nos setores mais variados, dirigindo serviços públicos e particulares de grande relevância ou lhes prestando frutífera colaboração.

Pesquisa do território nacional: — O primeiro passo para o aproveitamento racional do nosso, território é conhecê-lo bem, sob os seus múltiplos aspectos. Então, penetramos nos domínios da engenharia.

A nossa história econômica ensina que, de um país em que só se enumeravam de elementos de valor o pau brasil e a canafistula, passamos a ser o maior produtor de ouro do mundo, em meados do século XVIII, subseqüentemente, daí até 1860, a ter quase o monopólio da extração de diamantes, para depois nos tornarmos o centro mundial da cultura do café, e, no começo deste século, o da borracha...

Infelizmente, temos, por várias circunstâncias que não vem a pêlo lembrar, perdido essas posições, tão árduamente conquistadas.

Na última guerra, era aqui que se vinha buscar quase a totalidade do quartzzo para a rádio-técnica para o radar e outros usos decisivos para o resultado do conflito e 60% da tantalita provinham do Nordeste do Brasil. Fornecemos quantidades apreciáveis de minério de tungstênio, de berilo, de mica e de outros minerais estratégicos. Pelo melhor conhecimento do território, sabemos que o Brasil possui enormes jazidas de minérios de ferro, alumínio e magnésita, e relativamente grandes quantidades de manganês.

A utilização industrial das nossas reservas de carvão do sul do Brasil fôra, especialmente, uma vitória da engenharia de minas, como a descoberta do petróleo na Bahia, de sal gema em Sergipe e Alagoas e, muito recentemente, a revelação do distrito estanífero de São João del Rei, como dos depósitos de minérios de ferro e de manganês do Território do Amapá.

Isso demonstra que, quando estudarmos mais detidamente o nosso vasto país, naturalmente se nos depararão muitas riquezas ainda não reveladas. Algumas não são imediatamente utilizáveis, pela própria situação geográfica e dificuldades de serem alcançadas a preços razoáveis, o que mais uma vez nos põe ante os olhos a importância da engenharia, para valorizar esses bens físicos, quer construindo vias de transporte, quer beneficiando as matérias primas, de modo a lhes aumentar a porcentagem de elementos de valor.

Um exemplo desta asserção é fornecido pelas nossas jazidas de minério de ferro, situadas no centro de Minas Gerais, as quais são das mais importantes do mundo e, até agora, só as do vale do Paraopeba, as do ramal de Santa Bárbara e as de Itabira se pôde começar a explorar economicamente. Mesmo dentre estas jazidas, existem depósitos ferríferos de considerável significação, como os de Alegria, no município de Mariana e os dos municípios de Conceição de Mato Dentro e Itamarandiba, os quais não poderão ser industrializados tão cedo, pela ausência de vias de transporte, em condições convenientes. Igualmente, isto se verifica com as jazidas de minério de ferro da região de São Francisco, na Bahia, e as do Amapá.

Diretrizes da política mineral: — Chamo a vossa atenção para um ponto interessante e que nunca é demais ressaltar, falando de minério de ferro. Temos reservas praticamente ilimitadas dessa substância, a tal ponto que seria uma estultice recebermos exportá-las, levados pela idéia de que nos pudessem faltar minério no futuro, para as necessidades domésticas.

Sendo esta a situação, o recusarmos nossa contribuição às nações necessitadas de minério de ferro equivaleria à negação de solidariedade internacional e inábil atitude, capaz de provocar a represália e a cobiça dos povos que dele carecem. Por esse critério os outros países não exportariam carvão,

petróleo, álcalis e mais produtos que nos são indispensáveis.

Já em relação aos depósitos de minério de manganês, é preciso distinguir. Não devemos exportar tal artigo, mas destiná-lo ao consumo das indústrias domésticas, no futuro. Exceto o Morro da Mina, com ainda uma reserva de 1 a 15 milhões de toneladas, tôdas as outras jazidas dessa região são de possança modesta. Mesmo os depósitos de Saúde ou D. Silvério, de maior tonelagem, deveriam ficar reservados ao uso das usinas nacionais. A exportação de minério de manganês, só deveria ser permitida, livremente, das minas de Urucum, em Mato Grosso e do Território do Amapá, onde as quantidades são enormes, de acôrdo com os estudos do Departamento Nacional da Produção Mineral.

Outro mineral que não convém exportar, por ocorrer no Brasil em quantidades módicas, é o cromo. É dos mais essenciais elementos das indústrias de ferro-ligas, de aços especiais, de refratários e de sais de cromo, tôdas básicas e que apenas acabam de surgir em nosso meio.

Os grandes problemas da engenharia nacional: — Não seria inoportuno passarmos em revista alguns dos mais percucentes problemas da engenharia, com que se defronta o país.

Urge prolongar a nossa rêde rodoviária aos mais remotos centros de produção, possibilitando comunicação rápida entre as várias regiões do país.

No último conflito mundial, o Brasil se apresentava, na realidade, como um arquipélago, dispondo quase unicamente de exíguo transporte marítimo, à mercê dos golpes traiçoeiros dos submarinos inimigos. Inaugurou-se uma nova fase de ataque decisivo da questão, com a lei que instituiu o Fundo Rodoviário Nacional, mantido à custa do impôsto único sôbre produção, comércio, distribuição e consumo, e bem assim importação e exportação de lubrificantes e de combustíveis líquidos ou gasosos de qualquer origem ou natureza. Os efeitos dessa lei, uma das mais sábias que se promulgaram nestes últimos 20 anos, já se fazem sentir e oxalá que os nossos administradores empreguem com mão firme, os recursos dela provenientes. Basta dizer que, em 1947, se espera que o Fundo ascenda à importância de Cr\$ 800 000 000,00, da qual 60 % caberão aos Estados. Eis aí uma notícia muito grata ao nosso povo

e, particularmente, aos novos engenheiros, a quem se apresenta um campo de ação cada vez mais atraente. Foi a própria Constituição de 18 de setembro de 1946 que estabeleceu o imposto único, no § 2.º do artigo 15, facilitando a estrutura do Fundo Rodoviário.

Para o transporte de grandes massas a baixo custo, tais como minérios, combustíveis e madeiras, não há outro meio que se compare às estradas de ferro ou navegação. Por isso, muito temos que realizar, no que concerne às nossas ferrovias: — revisão e melhoria dos traçados existentes, novas ligações e ramais, reaparelhamento do material rodante, sobretudo o de tração, substituição de trilhos e eletrificação de determinados trechos, sem falar no problema tão debatido da uniformização das bitolas, que está maduro para a vossa geração. Urge, finalmente, racionalizar as tarifas, seguindo-se um critério antes técnico do que político.

Nos traçados de novas linhas férreas, bem como na modificação das atuais, é preciso ter em vista salvaguardar o futuro aproveitamento da energia dos cursos d'água, afastando-se tanto quanto possível das partes dos vales adequadas à construção de barragens e à constituição de bacias de acumulação. Do contrário, futuramente, poderemos ver-nos a braços com a onerosa tarefa de construir outras linhas e desapropriar tratos de terras já muito valorizados pelo desenvolvimento da zona, à custa da própria estrada, a exemplo do que vamos assistir no levantamento da barragem do Fecho do Funil, no vale do Paraopeba, em vários trechos do rio Paraíba, na cachoeira do Salto, no rio Piracicaba, neste Estado, e em muitos outros pontos do nosso país.

É que, atualmente importa, antes, o aproveitamento máximo da energia dos cursos d'água do que as despesas um pouco mais elevadas de construção das estradas de ferro, pois a energia perene das cachoeiras pode beneficiar, em mais alto grau, toda a região, todos os interessados, inclusive as próprias ferrovias que, em tempo relativamente curto, poderão amortizar aquêle custo com a economia de combustível.

País dotado de costas imensas, o Brasil precisa construir novos portos e de melhorar os existentes. Rio de Janeiro e Santos estão na conjuntura amarga de não darem vazão aos navios que chegam e que são obrigados a se

conservar ao largo, às vêzes durante mais de 40 dias, dando causa a grandes prejuízos e despesas inúteis. Acresce, ainda, a demora no recebimento das mercadorias e, muitas vêzes, sua perda total, quando se trata de gêneros perecíveis, aliás de primeira necessidade. É preciso, portanto, ampliar os serviços portuários e provê-los de instalações adequadas: proceder à dragagem de muitos ancoradouros, sobretudo daqueles mais sujeitos à obstrução; estimular a navegação fluvial, mediante os trabalhos de limpeza, arrebetamento dos escolhos e alargamento dos trechos mais difíceis. Tudo isso há de se fazer com técnica e critério, deixando à margem os planos fantasistas, como o de tornar navegável o médio Paraíba, fazer da cidade de São Paulo um pôrto de mar e outros projetos semelhantes...

Quanto à aviação, nota-se que a população já compreende a grande vantagem da sua intensificação em nosso país. É à gente nova, primordialmente que cabe incrementar êsse meio de transporte, que constitui, sem dúvida, uma das mais esplêndidas conquistas da engenharia.

É mister aumentar o número de aeroportos e disseminar os campos de pouso, através de todo o território nacional.

Sabeis que enormes áreas do Brasil, desde o norte de Minas até o Piauí, sofrem da calamidade das secas. Não nos temos descurado do problema, mas é grato salientar que a atual Constituição Federal, no seu artigo 198, vem criar uma situação favorável à intensificação do plano de defesa contra os efeitos da seca, com a instituição da taxa mínima de 3 % da renda tributária da União e de igual percentagem da renda tributária dos Estados atingidos por essa intempérie, para serem despendidos com obras e serviços destinados ao seu combate. Isso não só representa uma dotação anual obrigatória bastante ponderável (atualmente, de cerca de 200 milhões de cruzeiros, só a contribuição federal), como também vem assegurar o estabelecimento de plano sistemático, a ser executado em longos anos. Grandiosas obras de engenharia, nos seus ramos mais diversificados, poderão, assim, ser levadas a cabo, da mesma forma os estudos científicos poderão prosseguir, sem o risco das desastradas interrupções, de que temos sobejos exemplos, nesse mesmo setor da Administração.

Outra espécie de flagelo que assola extensas áreas do Brasil é constituída pelas inundações, nos grandes vales e nos pequenos cursos d'água das baixadas litorâneas. Os seus efeitos têm prejudicado, de um modo incalculável, o desenvolvimento dessas zonas e diminuído a sua contribuição para o bem-estar e a riqueza coletiva, sobretudo onde existem mercado e transporte fácil, como na proximidade das grandes cidades.

Só o impaludismo endêmico é suficiente para barrar, aí, os esforços civilizadores. É necessária a execução de grandes obras de saneamento, em que a engenharia sanitária desempenha o papel mais relevante.

A Amazônia, que é um mundo *sui generis*, paga um alto tributo a essa espécie de calamidade, apesar dos esforços intermitentes dos governos. Só um plano sistemático de saneamento, a ser pôsto em prática durante longo tempo, poderá remediar tão calamitosos efeitos.

A Constituição atual, no seu artigo 199, provê a União de meios para a execução desse plano, criando uma taxa de 3 % da sua renda tributária, a ser aplicada, ali no espaço de, pelo menos, 20 anos consecutivos.

Pelo parágrafo único do mesmo artigo, os Estados, os Territórios e respectivos municípios daquela região têm que reservar para idêntico fim anualmente, uma quota de 3 % de sua renda tributária, a ser empregada pelo Governo Federal.

A bacia do São Francisco, também sujeita às inundações, com o cortejo das endemias decorrentes, não foi esquecida pelos clarividentes constituintes de 1946, ficando o Governo Federal obrigado a traçar e a executar um plano de aproveitamento total das suas possibilidades econômicas, para o que o Orçamento destinará, durante 20 anos, uma quota não inferior a 1 % das rendas tributárias da União, em obediência ao artigo 29 das Disposições Transitórias. Aliás, essas prescrições constitucionais abrangem, ainda, as obras de navegação interior desta bacia e da amazônica.

Mudança da Capital Federal: — A mudança da Capital Federal é um problema que está pôsto, há mais de um século. Hoje, parece que a sua necessidade é geralmente sentida. Da República para cá, tôdas as Constituições têm tratado do assunto.

A zona delineada pela Comissão Cruls, no sueste de Goiás seria ótima, não fôsse a pequena vazão dos cursos d'água e a conseqüente impossibilidade de satisfazer às exigências de energia de uma grande capital moderna. Para transportes urbanos, iluminação, outros serviços públicos, conforto doméstico e indústrias diversas, indispensáveis a uma cidade que será o centro da vida do país, a eletricidade deve estar disponível, abundante e a preço módico. Além disso, as terras não são boas e escasseiam as matas.

Uma área, não muito afastada, para sueste, desse chamado *retângulo de Cruls*, abrangendo os municípios de Patos de Minas, Carmo do Parnaíba, Patrocínio, Coromandel, São Gotardo e Rio Paranaíba, dotada de solos férteis, ricos em fósforo e potássio provenientes de tufo vulcânicos, como que estaria, naturalmente, mais indicada. Essas terras prestam-se até à cultura do trigo, de acôrdo com as investigações e ensaios procedidos pelo Ministério da Agricultura e por técnicos do Governo mineiro. Não muito distantes, pouco ao sul, acham-se as possantes jazidas de apatita de Araxá, recentemente descobertas. O clima é excelente e correm ali volumosos cursos d'água, atravessando viçosa mata.

Tendes uma obra monumental, que, desde os primeiros delineamentos até os planos de urbanismo, a construção da cidade e irradiação dos transportes, constitui um desafio à nossa capacidade de realização e mesmo à engenharia nacional.

Energia e indústria mineral: — O nosso país ocupa um lugar proeminente, no quadro das reservas de energia hidráulica do globo, mas delas, apenas, utilizamos uma ínfima fração. Cumpre acelerarmos o aproveitamento de tamanha vantagem natural, pois o nosso carvão sai a preço elevado para as indústrias, por causa, principalmente, do transporte oneroso, além de não ser muito abundante e de ter um limitado raio de ação.

O carvão importado é um artigo aleatório, dadas as eventualidades de conflitos internacionais, perturbações internas, nos países que no-lo fornecem, ou outras circunstâncias de força maior.

Quanto ao petróleo, a produção é também diminuta, no país, e a importação desse combustível está sujeita às mesmas injunções da do carvão, além

de exigir maior quantidade de divisas. Redunda, algumas vezes, num sério problema para o nosso comércio exterior.

O primeiro passo para a eletrificação é o estudo acurado do regime dos nossos cursos d'água e dos possíveis aproveitamentos de seus desníveis, para a geração de energia. A ausência de rios perenes no Nordeste semi-árido, aliado à débil vegetação representa para êsses trato um obstáculo insuperável, na obtenção de energia farta e barata.

Sòmente o aproveitamento das quedas de Paulo Afonso e Itaparica, no rio São Francisco, é que poderá suprir o Nordeste, numa solução definitiva. Felizmente, o preceito constitucional, já citado acima, faculta os meios para êsse empreendimento, num justo preito do resto do Brasil àquela parte do seu território, relativamente bastante povoada e merecedora de todo o apoio moral e material, para que possa progredir.

Justamente êste ano, o Governô Federal está encarando concretamente o modo de iniciar a ingente tarefa, que cabe, sobretudo, à engenharia.

No vale do São Francisco, enormes orlas de terras irrigáveis acompanham o leito do rio particularmente nos setores médio e inferior, aconselhando o aproveitamento delas para muitas culturas regionais e pecuária, em condições privilegiadas. O mesmo acontece em outras bacias nordestinas, algumas já beneficiadas por açudes.

Em muitos casos, será preciso utilizar energia para a elevação da água dos rios e açudes, até os canais de irrigação. Os aproveitamentos hidroelétricos dos cursos d'água fornecerão essa energia, beneficiando, também, dêste modo, a agricultura.

Devemos completar os estudos e aparelhamentos das minas de carvão do Sul do Brasil a fim de aumentar-se a produção e fazê-la corresponder às necessidades, sempre crescentes, tanto das vias de transporte como dos estabelecimentos industriais de diversas naturezas.

Além disso, urge prosseguir nos estudos já iniciados da pesquisa dêsse combustível no Meio-Norte e ampliá-los até a região do rio Fresco, no alto Xingu, pois, em todos êsses pontos, têm sido encontradas amostras de carvão em formações vestfalianas da mesma natureza geológica que os terrenos

da Europa, onde se encontram as jazidas de carvão de boa qualidade.

Já estamos produzindo petróleo no Recôncavo da Bahia, onde prosseguem as pesquisas e os trabalhos para a sua industrialização. Na faixa sedimentária do Nordeste e no Território do Acre, dentre outras formações possivelmente petrolíferas, as condições apresentam-se mais favoráveis. Dá-se atenção, novamente, às pesquisas no Sul do Brasil com aplicação de modernos métodos e estudos mais aprofundados da estratigrafia e estrutura, do que se espera a revelação de importantes campos do ambicionado combustível líquido, dada a vastidão das áreas objetivadas.

É imperioso que avancemos sem esmorecimento na procura de outras substâncias que são essenciais ao nosso fortalecimento econômico, tais como o enxôfre, os fertilizantes e os minerais raros, dentre os quais se salientam os apropriados à produção de energia atômica.

As chamadas indústrias químicas se baseiam, principalmente, em matérias primas minerais. Assim, a produção de ácidos, adubos, álcalis e explosivos, bem como a manufatura de cimento tôdas fundamentais para o progresso do país, precisamos incentivá-las, sem medir sacrifícios.

Dispondo o Brasil de uma das maiores áreas de rochas granito-gnáissicas, às vezes abundantemente cortadas por pegmatito — que é a sede dos minerais raros — isso representa imensas possibilidades para nos tornarmos um importante produtor eventual de tais minerais. Mais de um têrço da área do território nacional está nestas condições. A longa faixa oriental da área arqueozóica de Minas e da Bahia, e a do Nordeste vêm fornecendo aqueles minerais de pegmatito, e nelas já apareceu mineral de urânio.

No capítulo da siderurgia, desde os primórdios do Brasil-Reino, que se aspira à sua implantação no nosso território. Prova disso temos na primeira tentativa, frustrada do desembargador Manuel Ferreira da Câmara Bittencourt Aguiar e Sá, mais conhecido como o Intendente Câmara, de instalar, nas proximidades do arraial do morro do Pilar, no município de Conceição do Mato Dentro, em Minas Gerais, um alto forno, que conseguiu a fusão da sua primeira barra de ferro, em 1815, do

mesmo modo que a fábrica de Ipanema, em São Paulo, fez a primeira corrida, em 1818.

Nestes últimos anos, demos um largo avanço, com a produção de ferro e aço nas usinas de carvão de madeira do centro de Minas e, a de coque em Volta Redonda.

Aços especiais e ferro-ligas: — Integrando esse programa siderúrgico, precisamos cuidar, agora, de desenvolver a produção de aços especiais e de ferro-ligas.

É uma etapa mais adiantada, mas que precisamos atacar sem demora, para preencher uma grande lacuna existente no Brasil, na fabricação de material rodoviário, de ferramentas e máquinas operatrizes, chapas para transformadores, aços para motores, cutelaria, aviação, indústria automobilística, e muitas outras aplicações.

Alguns engenheiros e industriais, a maior parte dos ex-alunos desta Escola, estão levando a cabo a construção de uma usina de aços especiais, próximo à confluência dos rios Piracicaba e Doce, na estação Acesita, da Estrada de Ferro Vitória a Minas, utilizando os inigualáveis minérios de ferro de Itabira, carvão de madeira da própria região e energia elétrica proveniente da cachoeira do Salto, no rio Piracicaba.

Dos fundentes o quartzo e o quartzito serão obtidos nas imediações da usina, ao passo que o calcário irá da região de Vespasiano — Sete Lagoas, que fornece correntemente essa matéria prima às usinas existentes. Manganês e silício serão adquiridos nas usinas que já fabricam as ligas de ferro-manganês e ferro-silício, uma das quais se localiza em Ouro Preto. Quanto ao cromo, ou será produzido também nas fábricas de ferro-ligas, ou provirá dos depósitos que ocorreram no oeste de Minas, na Bahia e em Goiás. O níquel virá das jazidas de Liberdade, no sul de Minas, onde já se produz ferro-níquel, ou nas minas de Niquelândia, no Estado de Goiás. Os demais minérios necessários às adições nos aços especiais, como os de tungstênio, tântalo e glúcinio serão comprados do Nordeste, senão de outros pontos do país, onde ocorram. Apenas teremos que importar alguns elementos para as adições finais, como o vanádio e o molibdênio, abundantes na Bolívia, no Peru e no México. Dêstes dois últimos materiais, se conhecem poucas ocorrências no Brasil, mas não é possível, ainda,

dizer se temos jazimentos que suportem exploração econômica. É um assunto a ser investigado futuramente, sendo possível que de uma hora para outra se descubram importantes depósitos desses minerais, como aconteceu com a cheelita, a tantalita, o níquel de Goiás, a magnesita, a apatita de Araxá e os minérios de lítio, de que ignorávamos a existência ou só tínhamos ligeiras notícias.

Ocorre observar que, com o desenvolvimento das indústrias de aço, a fabricação de ferro-ligas tem o seu surto logicamente assegurado. Contando o nosso País com abundante energia hidroelétrica potencial e com importantes jazidas de matéria prima para ferro-ligas, essas excelentes condições naturais formam uma base segura para a sobrevivência daquela fabricação.

Na contingência econômica de exportarmos certos elementos minerais estratégicos, como manganês, cromo e outros, fôra mais aconselhável fazê-lo sob a forma de ferro-ligas, para assim se reter no país maior benefício e valorizar a mão de obra nacional. Ao invés de exportarmos os minérios *in natura*, material barato, com grande carga de estéril, congestionando os meios de transporte, encarecendo as tarifas das substâncias de primeira necessidade e perturbando, em uma palavra, a circulação dos bens de consumo, poderemos vender um produto de mais valia, de tonelage mais reduzida e que suporte fretes mais elevados.

Isto, aliás, constitui uma diretriz geral que os governos devem adotar, na supervisão do comércio externo. A matéria prima, sempre que possível, se deve exportar beneficiada, total ou parcialmente. Assim, o quartzo e a mica, minerais de que o Brasil é um dos maiores produtores e são avidamente procurados, devemos nos esforçar por desenvolver indústrias que os utilizem aqui ou os beneficiem, de modo a que tenham saída, sob a forma de produtos acabados ou semi-acabados.

O Código de Minas: — Intimamente ligada à indústria mineral, está a legislação de minas, que pode favorecer o surto da mineração ou retardá-lo.

O Código de Minas de 1934 foi, sobretudo, uma vitória dos filhos desta Escola, numa campanha longa e intensa, chefiada por esse monumento de saber que se chamou João Pandiá Calógeras.

No 3.º volume de *As Minas do Brasil e sua Legislação*, prega êle a volta das riquezas minerais ao domínio nacional, o regime concessional, a ordem e a moderação no sistema tributário mineiro, a boa fiscalização dos trabalhos de pesquisa e lavra, o estímulo aos investigadores do subsolo.

O grande Gonzaga de Campos sempre afinou, também, nessa tecla.

Achando-se à testa do Departamento Nacional da Produção Mineral o diretor desta Escola, o ilustre professor Domingos Fleury da Rocha, foi elaborado um anteprojeto de Código de Minas, vazado naqueles princípios e levado à aprovação do Governo, que o converteu em lei. Aquêlê projeto tivera a cooperação de engenheiros formados na Escola de Minas, do Sr. ministro da Agricultura, o então major Juarez Távora e o Dr. José Pompeu de Sousa Brasil, assistente jurídico do Departamento. As suas normas básicas passaram a figurar na própria Constituição de 1934, depois na de 1937 e, finalmente, com pequenas alterações na atual.

O Código de Minas de 1940, por sua vez, não foi mais do que a adaptação do de 1934 ao sistema constitucional então vigente, com a simplificação de algumas normas e outras medidas novas introduzidas, tornadas necessárias pela experiência de execução da lei anterior.

Novidade fundamental foi a fixação do prazo de cinco anos para os manifestantes de jazidas promoverem o seu aproveitamento, sob pena de ser revogado, em benefício do patrimônio nacional, qualquer direito que tivessem sobre as mesmas jazidas. A medida causou uma grande incompreensão, mas, na realidade, nada mais se estava fazendo que voltar à boa doutrina do domínio público daqueles bens, que as Constituições de 1934 e 1937 consagravam. Além disso, juridicamente, filia-se ao conceito de propriedade privada, como estabelecido na Constituição de 1937, onde se deixava ao legislador ordinário a tarefa de definir a propriedade privada, no seu conteúdo, nos seus limites e no seu exercício, artigo 122, n.º 14.

Graças ao parágrafo 2.º do artigo 7.º do Decreto-lei n.º 1985, de 29 de janeiro de 1940 (segundo Código de Minas), tôda jazida de domínio privado, cuja autorização de pesquisa não

tenha sido requerida até 30 de janeiro de 1945, se incorporou ao patrimônio público.

É certo que o parágrafo 1.º do artigo 153 da Constituição de 18 de setembro de 1946 deu uma preferência ao proprietário do solo, para o aproveitamento industrial da jazida. Não deixou de valer como um retrocesso lamentável. Os seus efeitos, entretanto, muito podem ser atenuados na legislação complementar, que está sendo estudada por uma Comissão designada pelo Sr. ministro da Agricultura.

O capital estrangeiro: — Um ponto em que a Constituição de 1946 merece louvores é quando permite a colaboração do capital estrangeiro na indústria de energia elétrica e na mineral.

Nunca fomos xenófobos nesta matéria. Se no Código de Minas de 1940, no artigo 6.º, há disposições nacionalizadoras muito rígidas, isso obedeceu à política governamental de então. Não tivemos responsabilidade na redação daquele texto, embora nos achássemos na direção do Departamento Nacional da Produção Mineral.

Se necessitamos do capital estrangeiro, o que hoje não se discute mais num terreno prático, não devemos desestimular aquêles que estejam em condições de no-lo fornecer. É claro que havemos de resguardar os superiores interesses nacionais. Fórmulas de equilíbrio são perfeitamente compatíveis com o artigo 153 da Constituição, que exige sejam nacionais companhias de mineração e de energia hidráulica.

A indústria mineral ressurgirá: — Não há negar que a exportação de minerais decresceu enormemente, com a terminação da guerra e, como corolário, diminuiu o interesse pela pesquisa e lavra de jazidas. Entretanto, os minérios destinados a serem industrializados no país continuam a ser produzidos, na mesma escala, senão num crescendo confortador.

É o caso dos minérios de ferro consumidos nas usinas siderúrgicas nacionais, sobretudo em Volta Redonda, da mesma forma que o dos calcários da bacia do rio das Velhas, dos dolomitos e quartzitos de Congonhas do Campo, dos caulins, areias e quartzitos para as indústrias cerâmicas, de refratários e fabricação de vidros, dos talcos e ocres, do calcário para cimento, do amianto, etc.

Continua a procura do quartzo hialino no mercado externo e cresce a avidez pela cheelita e pelo berilo.

Além disso, estão-se instalando outras indústrias que utilizam matéria prima mineral e que, conseqüentemente, consumirão grande cópia de minérios.

Não compartilhamos, assim, do pessimismo que se apossa de parte do público e, quiçá, dos meios técnicos.

São dificuldades gerais e transitórias agravadas pela situação financeira que atravessamos, tôdas elas sujeitas às leis econômicas. É preciso enfrentá-las, corajosamente, até que volte a bonança.

A tarefa prosaica de quebrar pedras: — Como vistes, o campo de ação da engenharia é vastíssimo e empolgante. Por isso mesmo, são qualidades básicas do engenheiro de minas: — audácia, entusiasmo, espírito de iniciativa e de sacrifício. Quem não se sentir com forças para abraçar esta árdua carreira deve-se orientar para outras atividades mais confortáveis, em que não haja mister de viajar, perflustrar o interior do país através de regiões desprovidas de quaisquer comodidades, na missão de pesquisar o nosso território, a qual a muitos se afigura tarefa prosaica de quebrar pedras...

Quanto a nós, não estamos arrependidos de ter empunhado o nosso martelo, e êste vosso gesto escolhendo-nos para paraninifar esta solenidade testemunha que não o fizemos em vão.

Se não realizamos muito, ao menos contribuimos para pôr mais uma pequena pedra na fundação do grande edifício do progresso do país.

Um conselho da experiência: — Também, não deveis vos preocupar sobremaneira com obter salários elevados, no começo da vossa vida profissional. Cuidai, antes, de aperfeiçoar os vossos conhecimentos aqui hauridos, de adquirir um cabedal de experiência, de capitalizar a vossa cultura técnica, pois, assim, ireis vos habilitando gradativamente, para ulteriores vitórias na vossa carreira.

Deveis sempre vos mirar na lição de amor ao trabalho e de dedicação de Gorceix, na rota que traçou para os novos engenheiros e que nos deixou com o exemplo de sua vida laboriosa, mantendo vivo o espírito dêsse nome tûtelar da nossa Escola!

* * *

Mal acabareis de deixar Ouro Preto e começarão a vos apertar o coração as saudades dos mestres e dos colegas, da vida social acolhedora e aprazível desta cidade culta e histórica, que é bem um tesouro cívico da nossa Pátria!

Benditos sejam êsses delicados sentimentos, que, não tenhais dúvidas, jamais esqueceréis e, pelo contrário, se incentivarão com o correr dos anos!

Sêde, pois, felizes no vossa profissão, meus jovens colegas e amigos!

Luciano Jacques de Moraes

★

Plano de recuperação econômica e fomento da produção mineira

I

O Sr. Américo René Gianetti, secretário da Agricultura, Indústria, Comércio e Trabalho de Minas Gerais, apresentou ao Governo daquele Estado um plano de recuperação econômica e fomento da produção mineira. O trabalho em aprêço, que possibilita ao geógrafo conhecimentos da mais alta valia, será divulgado neste *Boletim*, a partir do presente número. O capítulo inicial da planificação diz respeito à necessidade do estudo dos solos e à determinação da carta agrogeológica do Estado montanhês, e é do teor que se segue:

Necessidade do estudo dos solos e da determinação da carta agrogeológica do Estado. — “A organização do serviço de pesquisas pedológicas deve constituir um dos pontos essenciais do programa de soergimento econômico do Estado de Minas.

A tendência hodierna é corrigir e mesmo impedir a atividade caótica, orientando as populações rurais no sentido de melhor aproveitamento do solo, o que implica um conhecimento perfeito:

1.º — das propriedades físicas, dos efeitos negativos dos fenômenos meteorológicos adversos, topografia, drenagem, clima, vegetação natural, substrato rochoso, águas superficiais e subterrâneas;

2.º — do grau de fertilidade, capacidade de uso do solo, previsão de produtividade quando usado o solo para determinadas plantações, reflorestamento, pastagens, etc.;

3.º — do tipo da agricultura, pecuária, reflorestamento, etc., mais conveniente e rendoso.

É bom acentuar a diferença entre a economia dirigida e a política de orientação tecnológica da produção agropecuária.

O objetivo desta é aproveitar melhor as terras, mediante cultura e pecuária adequadas para maior rendimento por unidade de superfície.

A demonstração objetiva das vantagens da utilização racional do solo agrícola, conduzida por especialistas oficiais, é suficiente para despertar o senso prático do homem do campo, sem necessidade de uma legislação coatora e sempre pouco simpática.

Releva acentuar a importância da escolha de especialistas na ciência do solo. Aqui, como em qualquer outra organização tecnológica, o elemento humano capaz é condição absoluta do êxito.

Inúmeros problemas agropecuários dependem de estudos minuciosos do solo, clima, topografia, irrigação, etc., e nenhum planejamento de longo alcance poderá ser executado sem fundamento pedológico.

Desta forma, para conseguir a máxima produção do solo, não basta juntar-lhe fertilizantes, semear e colher.

São necessárias diversas determinações que permitam calcular as deficiências do solo e as convenientes correções.

De outro lado, as condições climáticas, topográficas, o regime pluviométrico, a umidade e o estado físico do solo podem indicar ao técnico o melhor tipo de cultura para determinadas terras.

A capacidade produtiva do solo mineiro, em sua quase totalidade, vem declinando.

Este é o fator principal da decadência da nossa produção agrícola. É dever comezinho de qualquer governo investigar-lhe as causas e adotar medidas que obstem o esgotamento das terras e lhes restaurem a fertilidade.

Que adianta atacar problemas transcendentais de industrialização à *outrange*, se o homem, subalimentado, perde sua eficiência,

Até hoje a proclamada economia dirigida tem oposto restrições à produção agrícola e incentivado o desenvolvimento das indústrias manufatureiras. As conseqüências dessa orientação de-

sarmônica já se fazem sentir, e a menor tem sido o êxodo de populações rurais para os centros populosos.

Não pretendemos, é claro, criticar as realizações industriais, mas, apenas, mostrar que o crescimento destas deve ser paralelo ao desenvolvimento da produção agropecuária.

Urge, pois, adotar medidas tendentes a reerguer a indústria agropecuária, antes que a sua deficiência cresça em progressão geométrica. Para isso faz-se necessária a determinação exata e imediata da carta agrogeológica do Estado.

Até hoje pouco foi feito em relação aos mais importantes problemas ligados à conservação do solo, tais como a prevenção contra a erosão, a melhoria de rendimento das colheitas e das pastagens e o reflorestamento. Não é de hoje que a ciência demonstrou ser o fósforo elemento necessário à nutrição do homem, dos animais e das plantas.

A determinação sistemática do teor em fósforo de nossas terras nos revelará a causa de muitos insucessos, ou indicará que ligeira correção em determinados solos os tornará apropriados para novos tipos de cultura.

Não será possível firmar em bases sólidas a produção agrícola, enquanto o agricultor não compreender a necessidade de regenerar as terras, restituindo-lhes os sais minerais delas continuamente retirados pelas plantas; e tal regeneração não pode ser feita empiricamente, mas, sim, mediante análise minuciosa do solo.

Em certas terras, a situação se agrava em conseqüência da erosão, que, interrompendo os processos bioquímicos, gera a esterilidade.

Essa é a tragédia da agricultura nômade, como é praticada em Minas Gerais.

Da breve exposição feita, conclui-se que urge reaparelhar os órgãos técnicos orientadores dos processos de aproveitamento das terras. A realização do estudo dos solos e os resultados de outros estudos, bem como a aplicação efetiva de numerosas medidas para a execução deste plano, irão permitir, além do mais, e como conseqüência final da maior importância, delinear a geografia econômica de Minas.

As regiões geoeconômicas do Estado ficarão perfeitamente definidas, após o conhecimento da qualidade e do valor real das terras, para toda sorte de exploração ou atividade agropecuária.

A determinação da carta agrogeológica se impõe como medida preliminar ao desenvolvimento racional da produção agrária.

Américo Renê Gianetti.

★

Serviço de Navegação da Bacia do Prata

Em 22 de junho de 1858, o governo imperial firmou contrato com José Antônio Soares para que fosse feita com regularidade a navegação no rio Paraguai e seus afluentes, até a cidade de Cuiabá, obrigando-se, ainda, José Antônio Soares, consoante termos do contrato, a manter navegação entre Montevidéu e aquela cidade, o que, para tal fim lhe foi concedida subvenção de Rs. 25:000\$000 por viagem redonda, aproximadamente de quarenta e cinco dias, além de garantia de 12 % de dividendo mínimo e doação de terrenos para depósitos e armazéns.

Para cumprimento de todos os dispositivos desse contrato José Antônio Soares fundou a Companhia de Navegação do Alto Paraguai, com a seguinte frota: "Marquês de Olinda", construído de madeira com 128 toneladas e força de 80 cavalos; "Conselheiro Paranhos", construído de ferro, com 90 toneladas e força de 40 cavalos; "Visconde de Ipanema", construído de ferro, com 90 toneladas e força de 40 cavalos, e, finalmente, "Cuiabá", construído de ferro, calando 30 centímetros (1 pé), força de 10 cavalos.

A partida do primeiro navio, "Marquês de Olinda", foi no dia 27 de novembro de 1859, saindo de Montevidéu, tendo-se encontrado com o "Conselheiro Paranhos", que procedia de Cuiabá, no porto de Corumbá.

A 12 de novembro de 1864, em viagem de Assunção (Paraguai), para Corumbá, nas proximidades de "Potrero-Ponã", foi o "Marquês de Olinda" apresado pelo "Tacuari", vapor de guerra paraguaio, que o fez retornar ao porto de Assunção, o que motivou a guerra com o Paraguai e conseqüente suspensão do tráfego das unidades comerciais da Companhia de Navegação do Alto Paraguai, de acordo com o Decreto n.º 3 360, de 12 de dezembro de 1864.

No dia 1 de março de 1870, após cinco anos e quatro meses de árduas lutas e copioso derramamento de san-

gue, com a morte de Solano López, às margens do Aquidabanigue, ferido por braço brasileiro, terminava a guerra do Paraguai, e, logo em seguida recomeçava a navegação fluvial nos portos de Mato Grosso, autorizada e regulamentada pelo Decreto n.º 4 353, de 7 de junho de 1870, três meses apenas de paz.

Sucedeu à Campanha de Navegação do Alto Paraguai, a Companhia de Navegação a Vapor, fundada em 1872, por Francisco José de Figueiredo, que, em vista do Decreto n.º 9 545, de 18 de janeiro de 1886, estendeu sua linha de navegação, que era do Rio de Janeiro a Montevidéu, até o porto de Cuiabá, subvencionada pelo governo imperial para atender o *deficit* que acarretava aquela linha fluvial.

Essa Companhia tinha de capital Rs. 4 000:000\$000 e recebia a subvenção de Rs. 7:500\$000 por mês, para a linha de oceano, Rio-Montevidéu, e foi detentora do contrato para a navegação Montevidéu-Cuiabá até 13 de outubro de 1890, quando pelo Decreto n.º 857, passou o Lóide Brasileiro a fazer esse trecho fluvial, pois, fundado sob denominação de Companhia de Navegação Lóide Brasileiro, havia incorporado a Companhia de Navegação a Vapor ao seu patrimônio.

A Companhia de Navegação Lóide Brasileiro, de acordo com o contrato, comprometia-se a efetuar duas viagens mensais entre os portos de Montevidéu e Cuiabá, com escalas em Paraná, La Paz, Goia, Bela Vista, Corrientes, Cerito, Humaitá, Pilar, Vila Franca, Assunção, Rosário, Conceição, Apa, Olimpo, Coimbra, Albuquerque, Corumbá e Cuiabá; o que, para esse fim, possuía os seguintes navios: Rio Pardo, com 1 509 toneladas; Rio Paraná, com 1 509 toneladas; Rio Grande, com 1 435 toneladas; Rio de Janeiro, com 1 435 toneladas; Rio Negro, com 1 192 toneladas; Rio Verde, com 120 toneladas; Porto Alegre, com 1 490 toneladas; Destêrro, com 1 495 toneladas; Diamantino, com 760 toneladas; Ladário, com 760 toneladas; Rápido, com 350 toneladas; Humaitá, com 297 toneladas; Coxipó, com 220 toneladas; Laguna, com 411 toneladas; Aimoré, com 665 toneladas; chata Queguabi, chata Taguai, chata Tameno, chata Turuma, chata Madeira.

Em 1893, durante a revolta da armada, foi suprimida a linha de Mato Grosso, até que em 29 de dezembro daquele mesmo ano foi expedido o De-

creto n.º 1624 restabelecendo a navegação fluvial, da chamada linha de Mato Grosso, entre Montevidéu e Cuiabá, mas, mesmo assim, alegando sérias dificuldades originadas pelo movimento armado, a Companhia de Navegação Lóide Brasileiro somente reiniciou aquela navegação depois de 31 de dezembro de 1894, ou seja no ano de 1895, com aumento de subvenção para Rs. 45:000\$000 por mês unicamente para aquela linha deficitária do rio Paraguai e afluentes.

Tais foram, contudo, as dificuldades que, de ano para ano surgiam naquela sempre deficitária linha fluvial, tendo que competir com a concorrência estrangeira, que sendo linha primordial dava evidentes resultados práticos às suas bandeiras, que a Companhia de Navegação Lóide Brasileiro resolveu, em agôsto de 1918, arrendar a linha de Mato Grosso.

Em vista dessa decisão, em 17 de agôsto de 1918 foi assinado o termo de arrendamento com a Companhia Minas e Viação Mato Grosso, passando para essa entidade o seguinte material flutuante: — vapôres: Diamantino, Ládario, Murtinho, Cáceres, Miranda, Nioac, Comandante Alvim, Ibicuí. Lanchas: Orvalho. Chatas: Cuiabá, Paraná, Guatós, Parecis, Itapeva, Melgaço, Poconé, Bororós, Xingu, Apa, mais dois botes e três chalanas.

Em novembro do mesmo ano foram ainda, entregues à Companhia arrendatária, pelo Lóide Brasileiro, as seguintes unidades, confiscadas à Alemanha por motivo de guerra com aquêlê país: — rebocadores: São Luís, São Francisco, São Gregório; lancha Hapag IV; chatas: Segunda, Oitava, Peru, Pata, Sétima, Sibila, Pomba, Albatroz, Cisne, Falcão, Andorinha, Gavião, Buscardo; alvarengas: (cobertas) Prima, Nonna, Décima, Undécima e alvarenga descoberta Duodécima.

Pelo Decreto n.º 14 577, de 28 de dezembro de 1920 foi constituído o Lóide Brasileiro em sociedade anônima para a exploração da navegação de cabotagem transatlântica, e, novamente da linha fluvial de Mato Grosso.

Rescindindo o contrato com a Companhia Minas e Viação Mato Grosso em 1922, novamente trafegavam sob a bandeira do Lóide Brasileiro, agora sociedade anônima, as seguintes unidades: Brasil Fluvial, Cáceres, Comandante Alvim, Coxipó, Ibicuí, Itacuí, Itaquí,

Miranda, Nioac e Murtinho, além das das chatas e outras embarcações menores que constituíam a frota fluvial da linha Mato Grosso, até que em 1924 foram encomendados a estaleiros alemães, exclusivamente para o serviço daquela linha fluvial, três navios, Argentina, Paraguai e Uruguai, que foram postos em tráfego no ano de 1926, conservando-se ininterruptamente até a presente data e na expectativa de navegarem ainda muitos anos, com os reparos que sofrem de tempos em tempos.

Considerando o Governo Federal a necessidade de incrementar o tráfego fluvial em tôda a extensa fronteira do Estado de Mato Grosso, já pela economia do Estado como pela evidente atenção que deve merecer tôda região fronteira, e dispensar assistência de comunicação eficiente em tôda a faixa limítrofe com países estrangeiros, e, estando a administração central do Lóide Brasileiro, agora patrimônio nacional, alguns milhares de milhas distante do pôrto de Corumbá, sede principal da navegação de Mato Grosso, o que, certamente, por mais eficiência administrativa que patenteasse não podia resolver com a precisão requerida, as menores exigências da navegação daquela linha subsidiária, mormente em sendo deficitária, houve por bem criar uma entidade autônoma, o Serviço de Navegação da Bacia do Prata (S. N. B. P.) que foi instituído com personalidade própria, de natureza autárquica, pelo Decreto-lei n.º 5 252, de 16 de fevereiro de 1943, tendo inicialmente o seu patrimônio constituído, na conformidade do artigo 5.º dêsse Decreto-lei, pelo material fixo e flutuante utilizado pelo Lóide Brasileiro Patrimônio Nacional na navegação dos rios Paraná e Paraguai, isto é, na chamada linha fluvial de Mato Grosso, e tendo por finalidade:

- a) o desenvolvimento e aperfeiçoamento do serviço de navegação dos rios da bacia do Prata;
- b) a coordenação do tráfego fluvial com os demais meios de transporte nacionais ou estrangeiros;
- c) a formação de escolas profissionais para o pessoal;
- d) a instalação de oficinas e outros serviços anexos em território nacional na zona da sua navegação.

Em 1 de maio de 1943 partiu de Corumbá, sede do S. N. B. P., iniciando a linha de Montevidéu, o primeiro navio sob as insígnias da nova autarquia federal, do M. V. O. P. A princípio, a única linha em tráfego foi a de Corumbá-Montevidéu, na extensão de 2970 quilômetros, com escalas nos portos: Pôrto Esperança, Forte Portocarrero (antigo Coimbra), Barranco Branco, Pôrto Murtinho, no Brasil, e, Conceição e Assunção, no Paraguai; Rosário e Buenos Aires, na Argentina, e, finalmente, Montevidéu, no Uruguai. Além desses portos, sempre que houvesse carga, tocavam os navios do S.N.B.P. em outros de qualquer desses países, na rota Montevidéu-Corumbá, o que continua fazendo, no seu programa de facilitar o máximo possível o escoamento daqueles mercados ribeirinhos.

Por falta de embarcações apropriadas, cujo calado e comprimento pudessem trafegar de Corumbá a Cuiabá sem os percalços de encalhes continuados e impossibilidade de manobras nas inúmeras curvas do rio Cuiabá, não foi estabelecida, como era de interesse geral, a linha Corumbá a Cuiabá, ficando essa a cargo de uma firma particular, cujas embarcações pela sua vetustez não puderam interessar à nova autarquia federal para a hipótese de encampação, sugerida pela empresa proprietária, que desejava estratosféricas remunerações pela pingue frota obsoleta.

Deixou, pois, a administração do S. N. B. P. de inaugurar essa linha à capital do Estado, o que fará, de acordo com o programa traçado, assim que novas unidades, de programa aprovado pelo governo e em estudos em estaleiros americanos, canadenses e ingleses, feitas apropriadamente para o tráfego do rio Cuiabá, venham aumentar seu patrimônio.

Pouco tempo depois de instituída esta autarquia federal, em 16 de dezembro de 1943, foi baixado o Decreto-lei n.º 6 118, determinando a incorporação ao patrimônio nacional e sua entrega ao S. N. B. P., de todos os bens móveis e imóveis pertencentes à Companhia de Viação São Paulo-Mato Grosso e à Empresa de Transportes Transparaná Limitada.

Em 1 de fevereiro de 1944 entrava de posse, uso e gozo daqueles bens, o S. N. B. P., passando desde logo a explorar mais as seguintes linhas fluviais:

a) Pôrto Epitácio (ponto terminal da E. F. Sorocabana) no Estado de São Paulo, a Guaira (Território Federal do Iguaçú), na extensão de 400 quilômetros;

b) Pôrto Epitácio a Jupia (local em que a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil atravessa o rio Paraná), na extensão de 150 quilômetros;

c) Pôrto Epitácio a Pôrto Tupi (Mato Grosso), no rio Anhanduí, chamada linha Rio Pardo-Anhanduí, na extensão de 210 quilômetros;

d) Pôrto Epitácio a Pôrto Juraci (Mato Grosso), no rio Brilhante, chamada linha Ivinheima-Brilhante, na extensão de 600 quilômetros.

Para atender a estas linhas, recebeu da incorporação, o S. N. B. P., as seguintes embarcações: vapores: Tibiriçá, com 119 toneladas; Rio Paraná, com 78 toneladas; Rio Brilhante, com 46 toneladas; rebocadores: 15 de Novembro, com 22 toneladas; Amambaí, com 23 toneladas; lancha Guaçu, com 4,1 toneladas; balsas: N.º 1 e N.º 2; chatas: N.º 3, N.º 4, N.º 5, N.º 6, N.º 7, N.º 8, N.º 9, N.º 10, N.º 11, N.º 12, N.º 13.

Ainda, para o alto Paraná, para a linha Pôrto Epitácio a Guaira, foi adquirida à firma Heitor Mendes Gonçalves & Filhos, o vapor Capitão Heitor, de 138 toneladas, e as chatas Julieta de 31,5 toneladas e Suzy, de 31,5 toneladas, cujo pagamento foi efetuado pelo crédito especial aberto pelo Decreto-lei n.º 7 347, de 1 de março de 1945.

Em fins de 1944, foi também adquirido um navio, Montenegro, destinado a fazer a linha de Pôrto Mendes, no Brasil, a Posadas, na Argentina e Encarnación, no Paraguai, linha essa que em breve será estendida até um pôrto do rio Paraguai, onde encontrará com a linha Corumbá-Montevidéu. Com a inauguração dessa nova linha, terá o Brasil, pela primeira vez na sua história, uma linha fluvial regular para servir os pequenos portos existentes entre a foz do Iguaçú e Pôrto Mendes, navegação essa que sempre tem sido feita por unidades sob bandeiras estrangeiras, a despeito de serem portos brasileiros.

Pelo Decreto-lei n.º 6 428, de 17 de abril de 1944, foram também incorporadas ao patrimônio da União, através do S. N. B. P., a estrada de ferro de Guaira a Pôrto Mendes, com 60 quilômetros de extensão, ligando estes dois

portos fluviais, situados a montante e jusante, respectivamente, dos maravilhosos saltos de Guaíra, mais conhecidos como das Sete Quedas, as instalações portuárias destes portos e tôdas as demais dependências julgadas necessárias à exploração dos serviços até então a cargo da Companhia Mate Laranjeira S. A., sendo que, a primeiro de junho de 1944, já o S. N. B. P. assumia todo o contrôlê dessa nova encampação, com as responsabilidades dos seus novos encargos.

Com as encampações das Companhias de Viação São Paulo e Mato Grosso, Empresa de Transportes Transparaná Limitada, Estrada de Ferro Guaira a Pôrto Mendes e instalações portuárias daqueles dois portos fluviais, e, conseqüente desenvolvimento de serviço em zonas diversas, para melhor contrôlê administrativo, foi estabelecida a seguinte divisão: Serviço de Navegação da Bacia do Prata, sede Corumbá, Estado de Mato Grosso, — Departamento do Alto Paraná (D. A. P.), Distritos de Guaíra e Tibiriçá. O distrito de Tibiriçá fica localizado em São Paulo, Prefeitura de Presidente Venceslau, distrito de Presidente Epitácio, no fim da linha da Estrada de Ferro Sorocabana, o distrito de Guaíra está localizado no Território Federal do Iguaçu, no pôrto do mesmo nome. O S. N. B. P. é autarquia federal, subordinada ao Ministério da Viação e Obras Públicas, e na conformidade do Decreto-lei n.º 3 100, de 7 de março de 1941, que criou a Comissão de Marinha Mercante, seus atos de administração, desde que impliquem em novas linhas, taxas, novas aquisições de unidade, etc., estão sujeitos à apreciação dessa entidade autárquica, como órgão orientador da Marinha Mercante brasileira.

O S. N. B. P. teve sua definitiva organização aprovada pelo Decreto-lei n.º 8 959, de 28 de janeiro de 1946. Regimento aprovado pelo Decreto n.º 20 540, de 28 de janeiro de 1946, Regulamento do Pessoal, aprovado pelo Decreto n.º 20 541, de 28 de janeiro de 1946.

O diretor do S. N. B. P. é nomeado pelo presidente da República indicado pelo ministro da Viação e Obras Públicas. O primeiro diretor do S. N. B. P., foi o engenheiro Clóvis de Macedo Côrtes, do D. N. P. R. C., que exerceu o alto cargo, de 16 de fevereiro de 1943, data da instituição da nova autarquia, até 20 de dezembro de 1944,

passando ao capitão de mar e guerra (reformado) Joaquim Nunes de Sousa, que o exerceu de 20 de dezembro de 1944 até 20 de novembro de 1945, sendo, em seguida, o engenheiro Luís Rodolfo Calvalcante de Albuquerque Filho, de 10 de novembro de 1945 até 15 de março de 1946. Em 15 de março de 1946, tomou posse o então diretor deste Serviço, engenheiro agrônomo Carlos Vandoni de Barros.

Dentro do possível, e a despeito das dificuldades do momento, o S. N. B. P. vem cumprindo aos poucos o seu programa, que pode resumir-se no seguinte:

I — Para o desenvolvimento da navegação do rio Paraguai e afluentes brasileiros:

a) Estabelecimento de linhas para Pôrto Esperança, Pôrto Murtinho, Cáceres e Cuiabá;

b) Estabelecimento de linhas entre Corumbá e Assunção;

c) Estabelecimento de linha entre Assunção e Montevidéu;

d) Construção de estaleiros e estabelecimento de depósitos nos portos de Corumbá e Cuiabá;

e) Efetivação de acordos já iniciados com as estradas de ferro paulistas;

II — Para o desenvolvimento da navegação do rio Paraná e afluentes brasileiros:

a) Estabelecimento de linha no alto Paraná, entre Pôrto Mendes, no Brasil, Posadas, na Argentina, e Encarnación, no Paraguai com escalas nos portos brasileiros e outros que a prática aconselhar;

b) Estabelecimento de linhas entre Posadas e Assunção, ou outro pôrto paraguaio em que haja conveniência em se fazer o entroncamento desta linha com a de Corumbá-Montevidéu;

c) Ampliação das linhas já em exploração no Paraná superior, especialmente no Território de Ponta Porã;

d) Ampliação dos estaleiros e instalações fixas já existentes em Guaíra e Tibiriçá.

Constituem tôda a frota do S. N. B. P., atualmente, as seguintes unidades distribuídas nas linhas que se seguem:

Corumbá-Pôrto Esperança-Assunção-Montevidéu (portos intermediários-:

N/m Argentina com 929 toneladas, n/m Uruguai com 929 toneladas, n/m Paraguai com 929 toneladas; rebocador Noroeste com 337 toneladas; chatas: Bororos, Guatós, Parecis, T-2, T-4, Amapola, Asteno 4, Antuérpia 5, num total de 3 001 toneladas brutas.

12 unidades com o total de 6 125 toneladas.

Pôrto Mendes — Posadas:

Vapor Montenegro com 86 toneladas líquidas.

Linha do Paraná Superior:

Vapôres: Tibiriçá, Rio Paraná, Rio Brilhante, Capitão Heitor; rebocadores: 15 de Novembro, Amambaí; lancha: Guaçu; balsas: N.º 1, N.º 2; chatas: N.º 3 a N.º 13, Suzy e Julieta.

Total de 19 embarcações, sem contar as balsas, com 901 toneladas.

O total da frota atual do S. N. B. P., é, pois, de 34 embarcações, com 7 112 toneladas brutas, para atender a tôdas as linhas, num curso de cerca de 4 300 quilômetros.

É de notar que em 1859 a Companhia de Navegação do Alto Paraguai tinha 4 embarcações com 338 toneladas, para a linha Cuiabá-Montevideú; em 1890 o Lóide Brasileiro, para o mesmo trecho fluvial, tinha 20 embarcações com um total de 13 648 toneladas brutas, e, quando passou para a Companhia Minas e Viação de Mato Grosso, entregou 47 embarcações exclusivamente para o tráfego entre Cuiabá e Montevideú, isto em 1918.

Em 1920, quando novamente o Lóide Brasileiro, agora constituído em sociedade anônima, tomou a si a linha de Mato Grosso, dispunha para um tráfego regular de uma viagem por mês, de nove navios, todos de boa tonelagem, e quantidade suficiente de chatas.

Por êste esboço estatístico verifica-se que o S. N. B. P., enfrentando as necessidades de um comércio maior, pelo desenvolvimento natural das zonas fluviais que serve, tem apenas sete navios, três rebocadores, duas lanchas, 21 chatas, tudo num estado de remediar num total de 7 112, para tôdas as linhas, (6 125 para a linha Corumbá-Montevideú, tonelagem bruta), contra 20 unidades com 13 648 toneladas em 1890, 47 embarcações de boa tonelagem em 1918, e nove navios e muitas chatas

em 1920, unicamente para a linha Cuiabá-Montevideú, tudo material novo. Mesmo assim, com essa chocante diferença de tonelagem, material e aumento considerável de quilômetros a percorrer com a sua navegação, o S. N. B. P. consegue manter um tráfego regular entre os portos dos rios Paraná e Paraguai, atendendo a parte das necessidades do comércio de Mato Grosso, num esforço hercúleo de administração, até que uma nova frota venha solucionar de vez êste palpitante problema de interesse nacional. Todos os planos administrativos, por mais eficientes que sejam, por melhor boa vontade que tenha todo o pessoal do S. N. B. P., como as altas autoridades do país, em solucionar êste problema de navegação fluvial, de incalculáveis interesses econômicos para o país, e de cautela política internacional, sem a reforma da frota, sem o tráfego de novas unidades, não conseguirão ir além de uma política de paliativo administrativo.

Vitor Drumond

★

O eclipse do sol em Bocaiúva *

Com o objetivo de realizar diversas investigações científicas, vieram ao Brasil por ocasião do eclipse de 20 de maio próximo findo, várias expedições de outros países.

Devido às excepcionais condições meteorológicas de Bocaiúva, pequena cidade do sertão mineiro, instalaram-se ali duas delegações: a americana e a finlandesa. O Departamento Geográfico de Minas Gerais enviou também uma comissão.

Os brasileiros e finlandeses estavam acampados a 36 quilômetros da cidade própria dita. Dirigia a comissão brasileira o Eng.º Prof. Reinaldo Alves de Brito, fazendo parte da mesma o Eng.º Prof. Gil Morais de Lemos, e o Eng.º José Bernardino Reis.

Na região de observação dos brasileiros, finlandeses e americanos, a duração do eclipse total foi de 3'48". Nesta zona, a primeira fase parcial do eclipse (quando a lua começa a ocultar o sol) começou às 8h 22'6" — hora local. O eclipse total (quando a

* Trabalho inserto na *Revista da Escola de Minas de Ouro Preto* — Ano XII — Julho de 1947, n.º 3, da lavra do Sr. Álvaro Lúcio,

lua oculta completamente o sol) começou às 9h 34'8" e terminou às 9h 38'6". A segunda fase parcial (quando a lua se afasta completamente do sol) terminou às 11h 0'6".

O eclipse foi total ao longo de uma faixa de aproximadamente 168 quilômetros de largura que se estende de Santiago (Chile) em direção ao nordeste, através da América do Sul até Salvador (Bahia); atravessa o Oceano Atlântico e penetra na África Ocidental ao longo da margem meridional da saliência africana. O eclipse foi parcial sobre a parte restante da América do Sul, limitada ao norte por uma linha que se estende em direção ao nordeste, atravessa a área central do Equador, passando diretamente ao sul de Guaiquil, atravessa a Colômbia meridional e a Venezuela meridional ao sul da cidade de Bolívar.

A falta de aparelhamento e de meios adequados impediu que os brasileiros tivessem um êxito completo.

Apesar disso, a colaboração e o auxílio que os brasileiros prestaram aos finlandeses contribuiu de maneira bastante notável para o completo sucesso que aquela missão obteve.

A missão finlandesa dirigida pelo Dr. R. A. Hirvonen vinha integrada por mais três membros: Dr. H. A. Alikoski, Eng.º Oslerlund e Eng.º Pulkkila.

Achava-se também no acampamento, cooperando com a missão finlandesa, como quinto membro, o Dr. Jorge Sahade, astrônomo argentino do Observatório Astronômico Nacional de Córdoba.

A expedição finlandesa tinha como principal objetivo a resolução de um importante problema de Geodésia: a determinação das distâncias intercontinentais. Pretendiam eles determinar com a maior precisão possível a distância existente entre o nosso acampamento e o de seus compatriotas localizados em Costa do Ouro, África, e assim ligar duas triangulações transoceânicas.

A idéia de usar os eclipses solares com tal propósito foi sugerida já por Euler; a aplicação prática da idéia entretanto, não era possível antes da invenção da câmara cinematográfica com registro de som.

Sob a iniciativa do Prof. Ilmari Bonsdorff, diretor do Instituto Geodésico Finlandês, foi feita a primeira tentativa durante o eclipse total de 9 de julho de 1945.

O eclipse foi fotografado na Suécia e na Finlândia com dois pares de câmaras comuns, emprestadas por companhias de filmes cinematográficos.

Uma das câmaras registou a imagem direta através dum tubo de dois metros de comprimento, a outra registou o espectro relâmpago através dum prisma e duma teleobjetiva.

No Canadá, segundo o que sabemos, usou-se uma câmara de filme estreito.

Posteriormente, um técnico finlandês, o Sr. Lauri Pulkkila, construiu uma câmara especial para esse fim. A característica principal da mesma consiste no movimento uniforme do filme em vez do movimento de agarrar e parar da câmara comum.

A imagem a expor segue o filme em movimento por meio dum prisma hexagonal girante.

O som dos sinais de tempo é registrado de uma maneira aperfeiçoada por meio dum oscilógrafo, exatamente ao lado da imagem instantânea correspondente.

Para assegurar o êxito dos trabalhos, decidiu-se que as expedições suecas escolhessem as suas estações de observação tão longe quanto possível das estações finlandesas, de modo que quaisquer nuvens temporárias possíveis não pudessem afetar ambas as expedições dum mesmo continente.

Considerando que a distância entre a África e o Brasil será determinada como função da paralaxe lunar, que ainda não se conhece com precisão, sugeriu-se que na Argentina, cidade de Corrientes, executasse observações análogas uma quinta expedição do Observatório de Córdoba.

A distância entre Corrientes e as estações brasileiras será medida por triangulações futuras: assim, a distância servirá de base para a determinação da paralaxe lunar nas estações brasileiras.

O uso perfeito do trabalho completo pode ser assegurado apenas depois que todas as estações observadas sejam acrescentadas às triangulações de primeira ordem dos continentes respectivos. Para cálculos provisórios, os pontos de observação foram ligados por medições poligonais a pontos em que a latitude e a longitude astronômicas são conhecidas.

As coordenadas astronômicas sendo afetadas pela deflexão do fio de

prumo, uma densa rede de gravidade em torno das estações teria sido valiosa.

O método de observação consiste no registo cinematográfico das fases sucessivas do eclipse, e, ao mesmo tempo, dos sinais simultâneos de tempo, radiotelegráficos.

Como já foi mencionado acima, uma câmara cinematográfica especial foi construída para esse fim.

O telescópio tem uma abertura de 13 centímetros e uma distância focal de 206 centímetros.

O telescópio e a câmara serão montados imóveis, horizontalmente; os raios do sol serão dirigidos para o telescópio por meio de dois espelhos prateados, pelo sistema de Lipman.

A câmara é movida por um motor elétrico com a velocidade de 24 exposições por segundo (a velocidade do filme é cerca de 0,5 m/seg.).

A duração de uma exposição é 1:600 seg., usando-se uma abertura de 7 centímetros e um filtro 9911.

Um filme negativo duplicador comum apresentou-se como sendo o mais conveniente para o fim em apreço.

O acampamento americano estava situado a 22,5 quilômetros por estrada, a sudeste de Bocaiúva. As coordenadas geográficas do local são: latitude: 17°12'24"S, longitude: 43°41'30".

A expedição americana foi patrocinada pela National Geographic Society. A instalação e administração do acampamento estavam a cargo de um major das Forças Aéreas Americanas. Dirigia a parte científica o astrônomo Dr. G. Van Biesbroeck.

Os projetos científicos dos americanos tiveram por objetivo assuntos relacionados com física relativista, astrofísica, astronomia, física nuclear, radiotécnica e meteorologia.

As investigações que os cientistas americanos realizaram durante o eclipse foram as seguintes:

1) Determinação do deslocamento Einstein na posição aparente das estrelas, cujos raios luminosos passam perto do sol.

Na sua teoria da relatividade restrita, Einstein introduziu a noção de massa em repouso e "massa em movimento" de um corpo. Todo corpo em repouso tem uma massa perfeitamente

definida, chamada massa em repouso. Quanto maior esta massa, maior é a resistência que o corpo oferece à mudança de movimento. Um corpo em movimento tem massa e energia cinética. Este resiste à mudança de movimento mais fortemente que o corpo em repouso. Segundo Einstein, se a velocidade de um corpo é grande, são exigidas forças extremamente grandes para aumentá-la. Para que um corpo dado aumente sua velocidade em um segundo de 200 a 201 metros por segundo, é preciso certa força exterior. Mas, para aumentar a velocidade deste corpo em um segundo de 200 000 quilômetros a 200 000 quilômetros e um metro por segundo, torna-se necessária uma força muito maior. Tudo se passa como se a energia cinética de um corpo aumentasse a resistência deste corpo à mudança de movimento. Como vemos, a energia cinética resiste à mudança de movimento, análogamente ao que acontece com a matéria ponderável.

Generalizando, Einstein chegou à conclusão de que toda forma de energia resiste à mudança de movimento, isto é, a energia se comporta como a matéria. A radiação, emitida pelo sol contém energia e portanto tem massa. O mesmo sucede com todas as formas de energia: têm massa. Por conseguinte, todo raio luminoso que passe nas proximidades de um corpo dotado de grande massa (por exemplo, o sol) deveria sofrer um desvio na sua direção ao ser atraído por este corpo. Usando um complicado aparelhamento matemático, Einstein calculou o desvio que o raio luminoso emitido por uma estrela experimentaria ao passar nas proximidades do sol, tendo encontrado 1",78.

Como a teoria da relatividade, é importantíssima no estudo da estrutura do átomo e do universo como um todo, tornou-se logo necessário verificar se as revolucionárias conclusões desta teoria estão de acordo com a realidade.

Por este motivo, um dos objetivos dos americanos em Bocaiúva era efetuar mais uma vez a medida do famoso desvio.

O instrumento usado para este fim, foi uma câmara fotográfica telescópica, especialmente construída com distância focal de 609,6 milímetros e com lente corrigida para focalizar os raios vermelhos da luz estelar.

A câmara fotográfica existente numa extremidade do aparelho é dividida em duas partes, destinadas a fotografar regiões diferentes do céu. Acima da objetiva, está um espelho com uma inclinação de 45° . Os raios luminosos das estrelas situadas perto do sol durante o eclipse, vão impressionar a parte superior da placa fotográfica. A outra parte, fotografa, graças ao espelho, a região do céu situada a 90° da primeira. Após haverem sido tomadas estas fotografias, a câmara permaneceu na mesma posição para que as mesmas estrelas possam ser fotografadas do mesmo ponto, alguns meses mais tarde, quando se acharem outra vez na mesma posição no céu, mas sem a presença do sol. As fotografias da região do céu situada a 90° da primeira, têm por fim o estabelecimento de uma escala de comparação por meio da qual se farão as correções impostas pelas variações das condições atmosféricas no ponto de observação. Será assim determinado o quanto a luz de uma estrela foi encurvada ao passar nas proximidades do sol durante o eclipse.

Estas observações estiveram a cargo do Dr. Van Biesbroeck.

2) Medição das modificações na temperatura do ar, próximo à superfície da terra, durante o eclipse, em comparações com as condições normais. Os resultados serão de utilidade especial para o Dr. Van Biesbroeck nos seus cálculos relativos à curvatura da luz estelar durante o eclipse, pois, como sabemos, as condições atmosféricas influem na refração astronômica, e esta é um dos dados necessários para o cálculo do desvio Einstein.

Os instrumentos usados foram os seguintes: 4 termômetros suspensos por um balão cativo nas alturas de 5, 55, 79 e 105 pés acima do solo. Um piroeliômetro ao nível do solo. Um termômetro que foi levado em avião numa altura de 3 000 pés. (Piroeliômetro é um aparelho que serve para medir a quantidade absoluta de calor emitido pelo sol).

3) Obtenção de fotografias da coroa do sol em branco e preto e em cor. Essas fotografias ajudarão a determinar a forma e a extensão da coroa solar. Mediante comparações destas fotografias, com outras tomadas em eclipses anteriores, será possível verificar se a forma da coroa

solar varia de acordo com o ciclo das manchas.

Instrumentos — Câmara astrográfica de 20 pés de distância focal e abertura de 9 polegadas, e uma câmara menor com distância focal de 47 polegadas para determinar a que distância ao redor do sol se pode fotografar a coroa.

4) Obtenção de fotografias mostrando a luz da coroa solar.

Instrumento — Uma câmara de 47 polegadas de distância focal com filtro polaróide.

5) Obter espectrogramas de alta dispersão de espectro "flash" do sol e da coroa solar. Esse estudo auxiliará a determinar quais os elementos químicos existentes na cromosfera (camada gasosa externa do sol) e quais as condições de temperatura e pressão ali reinantes; pois a intensidade da raia emitida é uma função crescente da temperatura; e a pressão influi na forma das raias. O espectro, assim obtido, apresenta suas raias com intensidade menor do que as raias correspondentes ao núcleo solar, indicando assim uma temperatura menos elevada na coroa solar.

Também poderá auxiliar para aumentar os conhecimentos relativos à coroa solar, esta massa de gás que se estende a uma grande distância ao redor do sol propriamente dito.

Instrumentos — Dois espectrógrafos especialmente construídos, um equipado para fotografar a extremidade visível e ultravioleta do espectro, e o outro para fotografar as partes infravermelhas do espectro.

6) Medir com exatidão a hora em que a extremidade do disco da lua faz cada um dos seus quatro contactos com a extremidade do disco do sol. Estas medidas foram feitas também pela comissão brasileira.

7) Fotografar a coroa do sol em luz azul e vermelha a fim de determinar a intensidade relativa da coroa nessas duas cores.

Instrumentos — Duas câmaras fotográficas telescópicas, uma com distância focal de 63 polegadas com lente Ross de 3 polegadas e a outra com distância focal de 35 polegadas e lente de 5 polegadas.

8) Medida da variação no brilho do crescente do sol, à medida que esse crescente vai diminuindo até que o

eclipse seja total. Em função desta variação é possível determinar a quantidade de energia-luz emitida pelas várias camadas da superfície externa do sol.

Instrumentos — Uma célula fotoelétrica ligada a um registrador fotográfico automático.

9) Os americanos efetuaram também rádio-observações das mudanças que têm lugar nas camadas ionizadas da atmosfera terrestre durante o eclipse. O estudo da ionosfera tem grande importância em radiotécnica; pois, como sabemos, é esta camada que reflete as ondas eletromagnéticas de pequeno comprimento de onda, tornando assim possível as transmissões a longa distância por meio das ondas curtas.

Estas observações seriam realizadas mesmo se o sol na ocasião do eclipse estivesse encoberto por nuvens. O trabalho foi feito na pista de aterrissagem da expedição, a fim de evitar interferência nos rádios do acampamento.

10) Foi realizado também um estudo meteorológico completo coordenado com o resto do programa científico. Os dados obtidos sobre a temperatura, pressão e umidade, são como já dissemos de utilidade especial para os cálculos do Dr. G. Van Biesbroeck.

Instrumentos — Equipamento regular para observações meteorológicas. Aparelhos rádio-ondas e rawinsondas levados em balões e que, por meio do rádio, transmitem para a terra à medida que sobem, a temperatura, a pressão, a umidade e a velocidade e direção do vento, nas várias altitudes.

Dois projetos adicionais não relacionados com o eclipse, foram realizados a fim de ser aproveitada a oportunidade oferecida pela presença da expedição no hemisfério sul. Foram as seguintes:

11) Obtenção de um série completa de fotografias da zona meridional da Via Látea.

Instrumento — Uma câmara telescópica de distância focal de 35 polegadas equipada com lente Ross de 5 polegadas.

Um avião B-17 das Forças Aéreas Americanas, especialmente equipado, tirou uma série de fotografias do eclipse em uma altitude de 9 000 metros e fotografou também a sombra da lua

à medida que essa sombra atravessava velozmente a superfície da terra com velocidade superior a 3 200 quilômetros por hora.

12) Determinação da intensidade do componente "duro" dos raios cósmicos, conhecidos pelo nome de mesotrons.

Daremos aqui uma ligeira noção sobre os raios cósmicos e seus componentes "duro" e "mole".

Numa câmara de ionização bem isolada, e isenta de qualquer contaminação radioativa, subsiste sempre uma corrente de ionização residual. Pensou-se a princípio que esta ionização residual fôsse devida a alguma radiação de origem terrestre. Entretanto, a experiência desmente essa hipótese: a ionização residual (ou seja, a radiação causadora), cresce. Além do mais, pode-se comprovar que essa radiação não provém do sol porque a intensidade permanece a mesma, de dia e de noite.

As radiações assim reveladas parecem vir do espaço interestelar, e receberam por isto o nome de raios cósmicos. São radiações extremamente penetrantes: seus efeitos foram assinalados a centenas de metros abaixo do nível do mar, em lagos profundos e em minas.

Um dos problemas que preocupam os cientistas que se dedicam aos raios cósmicos, é o estudo das modificações sofridas pela radiação primária no seu trajeto pela atmosfera terrestre. Neste percurso, a radiação cósmica se divide em dois grupos distintos de partículas: a componente "mole" e a componente "dura".

A primeira é pouco penetrante, chegando a atravessar 10 centímetros no chumbo; a última chega a atravessar mais de um metro de chumbo.

As partículas da componente "dura" são eletrizadas em grande parte; são bem sensíveis à ação do campo magnético terrestre.

Estas partículas são também conhecidas pelo nome de mesotrons ou mesons. A carga das mesmas é igual à unidade; a massa é intermediária entre a do electron e a do proton (aproximadamente igual a duzentas vezes a massa do eletron).

Os instrumentos usados na determinação da intensidade destes mesotrons foram: contadores Geiger Muller

que registam a passagem dos raios cósmicos e medem o coeficiente da sua absorção em chapas de chumbo. Esses contadores foram utilizados no solo e foram também levados a grandes altitudes por balões e por um avião B-29 das Forças Aéreas dos EE.UU.

Alvaro Lúcio

★

Centenário da cidade de Manaus

E' possível que muitos dos leitores estejam esquecidos de que, no próximo ano, transcorrerá o centenário da cidade de Manaus. Um século de existência vai completar a nossa querida Manaus. Foi a 24 de outubro de 1848, em virtude da Lei n.º 145, que se verificou o notável acontecimento. A vila da Barra do Rio Negro era, nesse dia, elevada à categoria de cidade. E' uma data genuinamente amazonense e que merece registrada com o máximo brilhantismo. Além disso, o centenário, na vida de uma cidade, foi sempre motivo de regozijo para os seus habitantes. Pensemos, pois, desde agora, nas comemorações populares que serão levadas a efeito a 24 de outubro de 1948. E se constasse do programa das comemorações pró-centenário a inauguração do Hotel Manaus? Aí fica, a idéia, com vistas à Prudência Capitalização S. A., realizadora do magnífico empreendimento que virá, inegavelmente, assinalar um marco de progresso à vida cidadina.

E para terminar o breve comentário de hoje, vejamos dois documentos de alto valor histórico que relembram o fato e as providências oficiais para o registro da efeméride.

O conselheiro Jerônimo Francisco Coelho, presidente da Província do Pa-

rá dirigiu a 27 de janeiro de 1849 o seguinte ofício à Câmara Municipal da nova cidade:

"Em execução da Lei Provincial n.º 145, de 24 de outubro último, que elevou a vila da Barra do Rio Negro à categoria de cidade, determino a V.Mcês. que reunidos em sessão façam lavrar um termo que a todo tempo conste este sucesso, ao qual darão V. Mcês. a possível publicidade em todo esse município. Outrossim recomendo a V.Mcês. O exato cumprimento do art. 117, da Lei de 19 de agosto de 1846, para completar-se o número de nove vereadores de que deve compor-se a Câmara Municipal dessa cidade. Deus Guarde a V.Mcês. Palácio do Governo da Província do Pará, 27 de Janeiro de 1849. *Jerônimo Francisco Coelho*".

Ao ofício acima, respondeu a Câmara Municipal da cidade da Barra do Rio Negro, nos seguintes termos:

"Dando cumprimento ao que V. Excia. ordena em seu ofício de 27 de janeiro do corrente, esta Câmara fez lavrar a competente ata para todo tempo constar de que pela Lei Provincial n.º 145, de 24 de outubro do ano passado, foi elevada esta vila da Barra do Rio Negro à categoria de cidade, bem como o edital fez público aos habitantes, o conteúdo da dita Lei, convidando-os ao mesmo tempo à iluminação de três noites consecutivas; o que de tudo esta Câmara leva ao conhecimento de V. Excia. Deus Guarde a V. Excia. Paço da Câmara Municipal da cidade da Barra do Rio Negro, 22 de março de 1849".

Somente em 1856, por Lei Provincial n.º 68, de 2 de setembro, a cidade da Barra do Rio Negro passou a denominar-se CIDADE DE MANAUS.

Júlio Uchoa

Leitura de Mapas e de Fotografias

— Bloco-Diagrama *

Prof.^a LÉA QUINTIERE
Da Secção Cultural
do C.N.G.

A aula, cujo esquema ora apresentamos, foi destinada a um auditório de professores com prática de magistério. Desta maneira, explica-se o caráter geral de sugestões com que foi dada, não visando determinado grupo de alunos de uma série. Entre os trabalhos práticos de Geografia aqui apresentados, cabe ao professor criterioso escolher de acôrdo com o adiantamento e a mentalidade de seus alunos.

* * *

I — Introdução: O conhecimento psicológico e biológico do adolescente.

Conceito moderno de aprendizagem: *o aluno trabalha*.

As possibilidades da Geografia: inúmeros trabalhos práticos.

II — Desenvolvimento: Alguns trabalhos práticos aconselháveis.

A) O USO DE MAPAS:

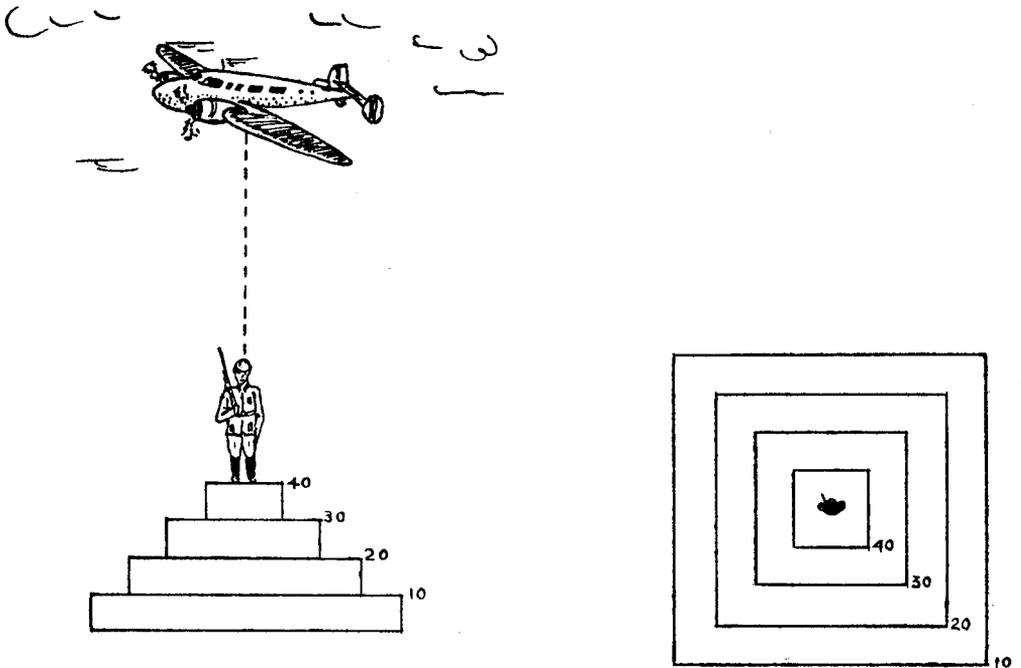
Diferentes tipos de cartas: geográficas, topográficas, etc. ...

O que é uma carta topográfica. O que são *curvas de nível*.

A necessidade do aluno compreender como são tiradas as curvas de nível (Ex: um avião passando sôbre uma estátua num pedestal em degraus) e o que representam os afastamentos maiores ou menores (relêvo suave ou íngreme).

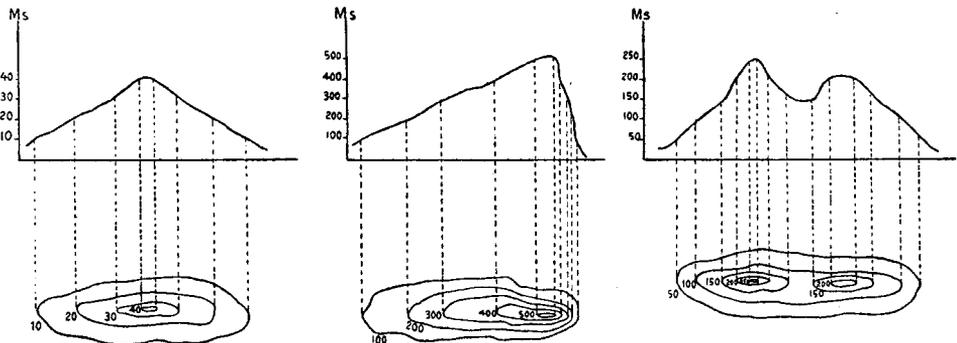
* Aula dada no Curso de Informações Geográficas destinada aos professores de nível secundário.

¹ Os clichês 9-10-11-12 foram extraídos dos *Exercícios e Práticas de Geografia* de autoria de Carlos Delgado de Carvalho — Inst. Geográfico de Agostini do Brasil Ltda.



a) Exercícios de *perfil de relêvo* numa carta topográfica:

Uso de papel milimetrado ou por meio de gráfico. Da escolha da escala vertical dependerá a forma mais ou menos acentuada do relêvo.



Cada aluno pode fazer um perfil diferente numa carta topográfica real ou num traçado imaginário distribuído pelo professor (pequenos quadrados de cartolina com curvas de nível).

O professor pode variar pedindo aos alunos perfis laterais.

b) Desde que o aluno conheça o que representam os afastamentos ou as aproximações das curvas de nível e, quando a carta o permite, pode o professor pedir, além de outros (coordenadas de um ponto, direção do rio), os seguintes exercícios:

1. Descrição de um trecho de litoral, salientando os contrastes (relêvo suave de planície ou paredão abrupto de uma serra, zona de abrasão ou de acumulação, zona de povoamento intenso, disperso, etc. ...)
2. Descrição de um trecho de rio (vale glacial ou normal; curso superior, médio ou inferior; diferença entre o vale principal e os afluentes; tipo de vegetação predominante; distribuição do elemento humano em cidades, aldeias, ou população dispersa; etc. ...). Se possível, tirará conclusões sobre a economia da região.
3. Procurar as diferenças de altitude entre vários lagos da região, picos, estações de estrada de ferro, pontes, etc. ...
4. Explicar a localização de uma cidade (num terraço, fora da zona de acumulação de um rio, em trecho da costa mais favorável à navegação, junto a um grande obstáculo do relêvo, etc.). Tentar conhecer a economia da região, baseando-se nos fatos geográficos observados (zona industrial, zona de criação, exploração de madeiras, etc. ...)

B) O USO DE FOTOGRAFIAS:

—A escolha de uma boa fotografia geográfica (abrangendo os vários aspectos: físico, humano e vegetal).

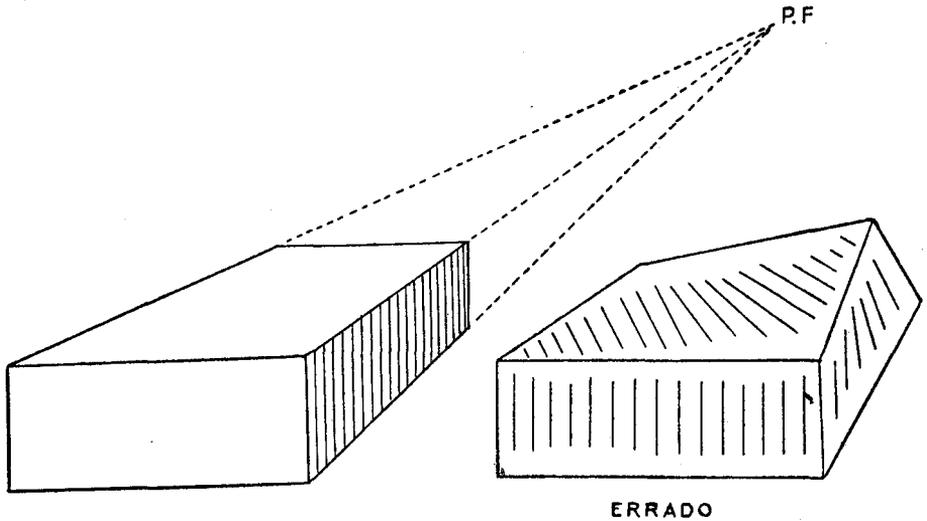
—O professor deve treinar os alunos a “procurarem” na fotografia os fatos geográficos, por meio de perguntas como:

- a) Descrever o tipo da paisagem (Ex: relêvo montanhoso, circulação difícil através de gargantas; vegetação de gramíneas e árvores esparsas).
- b) Em que estação do ano foi tirada esta fotografia?
Observando as flores ou a folhagem, o aluno dará a resposta. Notar pelo estado das estradas se foi em época das chuvas ou da seca ou, mesmo, de neve.
- c) Qual a natureza geológica da região evidenciada na fotografia?
Notar o material de construção das casas, o tipo de solo, etc. ...
- d) Quais as características da vegetação?
A região é recoberta por gramíneas? Existem árvores decíduas, coníferas ou selva equatorial? Ver se há contrastes de vegetação (região com capões, florestas-galerias ao lado de campos limpos, vegetação de brejo ao lado de gramíneas, etc. ...)
- e) Qual o tipo de povoamento da região fotografada?
Observar se o povoamento é disperso ou aglomerado; qual a forma do povoamento (marginal, circular, etc. ...)
Relacionar o povoamento com o relêvo (aglomerado em zona plana, disperso em zona montanhosa ou vice-versa).
- f) Qual a atividade econômica mais evidente? secundária?
Mineração, exploração de madeiras, de erva-mate ou de sal? Pastoreio? Pesca? Agricultura? Zona industrial ou comercial?
- g) Quais os tipos de transportes usados na região?
Qual a relação entre as vias de circulação e relêvo?
Quais os tipos de estradas existentes na região?
Explicar a diferença funcional entre dois tipos de pontes desiguais.

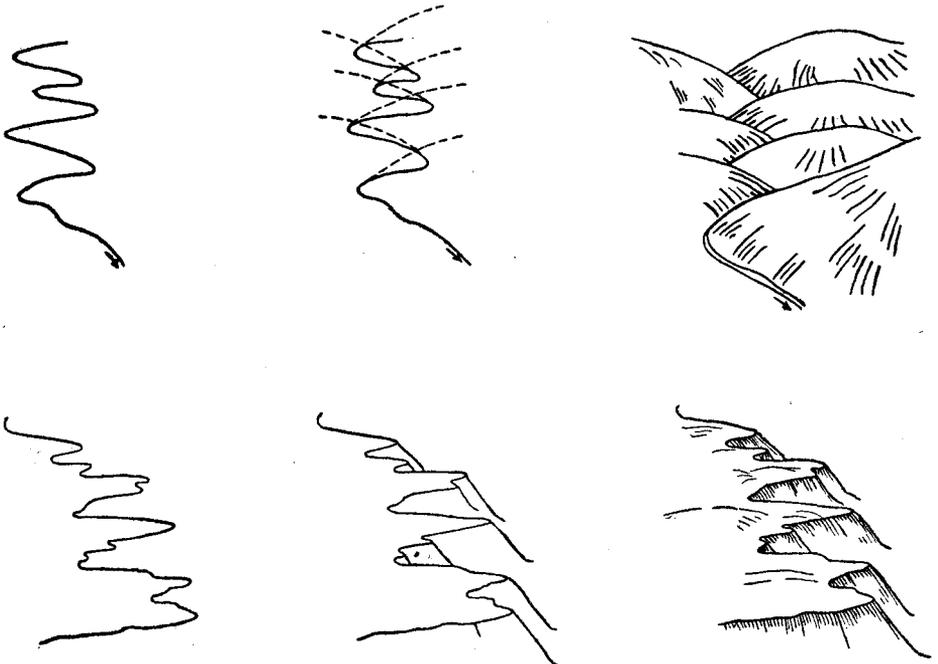
C) BLOCOS-DIAGRAMAS:

—Utilidade: noção de relêvo.

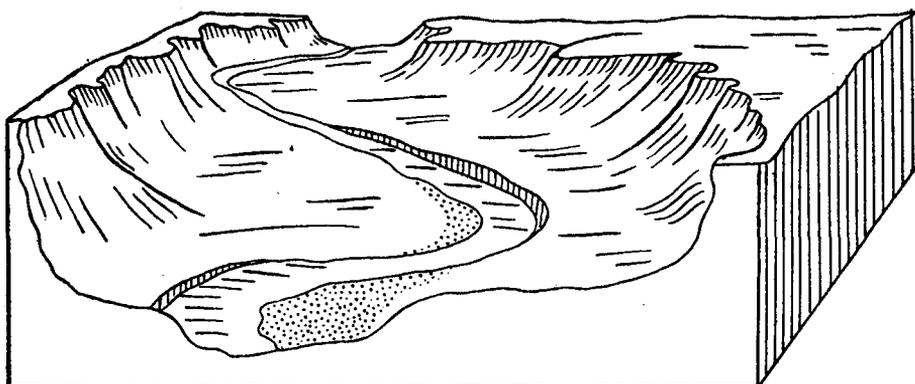
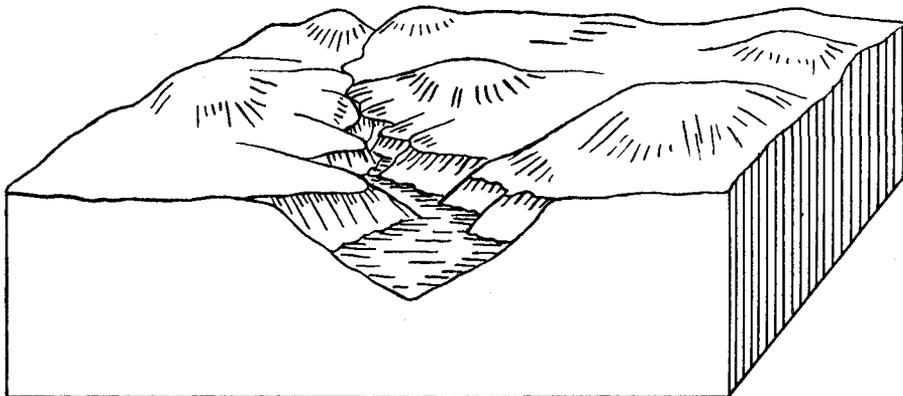
—Regras de desenho a serem observadas: perspectiva (um ponto de fuga obrigatório) e sombreado (de um só lado).



O desenho de formas topográficas: traços curvos para relêvo suave e traços retos para relêvo íngreme.



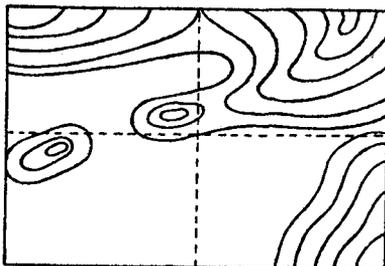
Aplicação no bloco-diagrama:



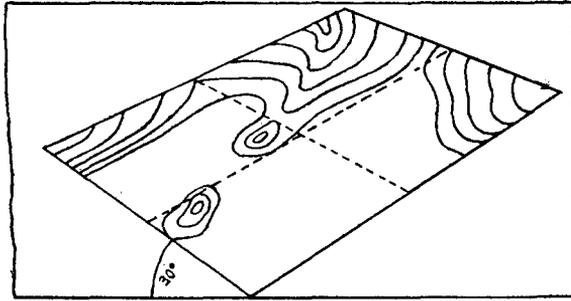
O valor da compreensão é equivalente ao da motivação. O traçado do bloco-diagrama requer habilidade do professor.

O aluno também pode confeccionar, de modo simples e acessível, um bloco-diagrama como trabalho prático.

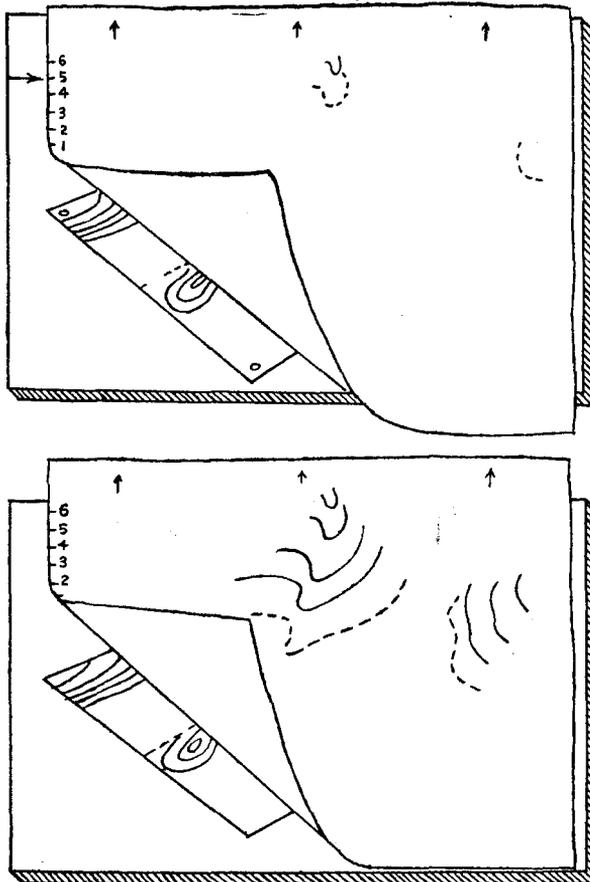
a) Carta com curvas de nível:



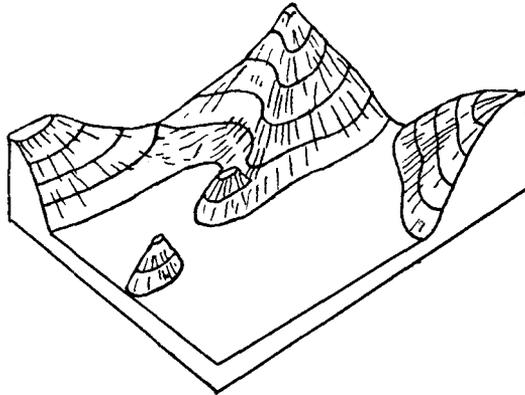
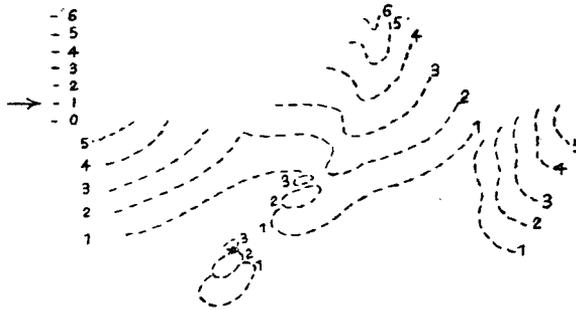
- b) Traçar a mesma carta com uma certa inclinação:



- c) Cobrir com uma folha de papel transparente. Escolher uma escala vertical teórica. Fazer uma seta para ponto de referência e daí decalcar as curvas de nível começando pelas mais elevadas. A cada curva de nível corresponde um deslize do papel transparente no sentido da figura.



- d) Unem-se os pontos e, traçando-se o sombreado, tem-se a impressão do relevo.



III — Conclusão:

De fato, a Geografia é uma das ciências que, modernamente, tem maiores possibilidades no processo de aprendizagem de conhecimentos por parte dos alunos, quer pelo número de dados informativos e explicativos (relação do homem com o meio), quer através das possibilidades de trabalhos práticos onde dá larga margem à inteligência imaginativa e viva do adolescente.¹

MATERIAL DIDÁTICO APRESENTADO:

Cartas topográficas e geográficas.
Fotografias nacionais e estrangeiras.
Gráficos e croquis.

BIBLIOGRAFIA:

Delgado de Carvalho, Carlos:
Exercícios e Práticas de Geografia — Instituto Geográfico de Agostini
do Brasil Ltda.
Rio de Janeiro

¹ Esta aula foi intercalada com projeções de cartas e fotografias.

Blocos — Diagrama — (Ver dados).

Lockey, B: — *The interpretation of Ordnance Survey Maps and Geographical Pictures* — George Philip & Son Limited, Londres, 1937.

Seymour Bryant, V. and Hughes, T. H:

Map Work — Oxford at the Clarendon Press.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística:

Convenções para o desenho das cartas em escala de 1:500 000 — Conselho Nacional de Geografia.

Esson, C. C. Capt & Philip, G. S.:

Map Reading Made Easy — George Philip & Son Limited, Londres, 1941.

Wallis, B. C.:

Contouring and Map — Reading — Macmillan and Co. Limited — Londres — 1918.

Fairgrieve, James:

Land-Form Map Book — A graded course of exercises on Mapping Land Forms — University of London Press — Londres, 1923.

Lobeck, Armin Kohl:

Block Diagrams — John Wiley and Sons, Inc. — Nova York, 1924.

Cadastro de Professôres de Geografia *

— III —

Organizado pela Secção Cultural do C. N. G.

GINÁSIOS E COLÉGIOS

ALAGOAS

Maceió — *Colégio Estadual Moreira e Silva* — Profs. Milton Gonçalves Ferreira; Joaquim Ramalho.

DISTRITO FEDERAL

Colégio Cardeal Arcoverde — Profs.: Frederico de Faria Alves; Leônidas Alves Lorentz.

Colégio Franklin Delano Roosevelt — Profs.: Milton Rivera Manga; James B. V. da Fonseca; Vivaldo Fernandes; Marina Alves; Diva Almeida Carvalho; Diógenes Viana Guerra; Armando J. Sampaio Sousa; Amélia Mansur.

Colégio Sacré Coeur de Marie — Profs.: Ma. Geralda Azevedo; Rosalina Guimaraes; Ana Geralda Costa; Filomena Baião; Mary Margaret Higgins; Ma. Lourdes Rodrigues; Ma. José Costa Caldas; Augusta Fonseca.

Colégio Santo Antônio Maria Zacaria — Profs.: José Chiavegatto F.^o; Aristeu C. da Silva.

Ginásio Imaculada Conceição de Maria — Profs.: Geralda Castro; Irene da Silva Pereira; Inês Amélia da Silva Leal; Maura Paiva.

Ginásio Santa Cecília — Profs.: Otacílio do Nascimento Leal; Jorge Stamato; Lígia M. da Costa Lima.

GOIÁS

Goiânia — *Ginásio Dom Bosco* — Profs.: Luís G. de Faria; Jeová de Paula Resende; Carlos de Campos; Sebastião Bueno da Silva; João Valentim de Oliveira; Pe. Primo Turella; Pe. Ernesto Saksido; Pe. José Dalla Mutto.

Ginásio Oficial de Goiás — Profs.: Carlota Maria R. Jubé; Alcide C. Ramos Jubé; Alcide Celso R. Jubé.

Pires do Rio — *Ginásio do Instituto Granbery* — Profs.: Hercília Lima Milazzo; Angelino Milazzo.

MATO GROSSO

Cuiabá — *Ginásio Coração de Jesus* — Profs.: Ir. Lúcia M. Lotfi; Ir. B. Zoé Figueiredo; Ir. Afra de Toledo.

Campo Grande — *Ginásio Campograndense* — Prof.: Alinor de Lima Bastos.

* Informações enviadas no período de 6 de outubro a 5 de novembro do corrente ano.

PARANÁ

Curitiba — *Colégio Estadual do Paraná* — Profs.: José Nicolau dos Santos; Adriano G. C. Robine; Álvaro L. Junqueira França; José Carlos de Figueiredo; Vatel Gonçalves Pereira; Olímpio Westphalen; João Soares Souto; Benedito Nicolau dos Santos.

Colégio Novo Ateneu — Profs.: Adalberto P. Walger; Pórcia G. Alves; Vatel G. Pereira; Filipe S. Miranda Jr.; Rosália Garzuze; Lauro Zak; Estêvão Piecewski.

Paranaguá — *Colégio Estadual José Bonifácio* — Profs.: Hugo Pereira Correia; Carolina Ressetti.

PERNAMBUCO

Petrolina — *Ginásio Dom Bosco* — Profs.: Pe. Manuel de Paiva Neto; Humberto da Costa Soares; Maria de Lourdes de Araújo Gomes; Ir. Doralice Santos Martins; Araci Rodrigues Madeira.

RIO GRANDE DO SUL

Pôrto Alegre — *Colégio Nossa Senhora do Rosário* — Profs.: Ir. Salústio; Ir. Públio Armando; Ir. Fulgêncio; Ir. Paulo Maria; Ir. Estanislau; Ir. Álvaro; Ir. Libério Bento; Ir. Benito Félix; Ir. Vidal Aloísio; Ir. Gabriel Luís; Ir. Túlio Oscar; Ir. Odilon; Ir. Genésio; Ir. Livino; Ir. Celso Maria; Ir. Renato Lúcio.

Ijuí — *Ginásio Duque de Caxias* — Prof.: Guilherme C. Köhler.

Itaqui — *Ginásio Santa Teresa de Jesus* — Prof.^a: Dionéia Bonapace.

Jaguarão — *Ginásio de Jaguarão* — Profs.: Odemar Xavier; Válter Costa Lopes.

Pelotas — *Ginásio Santa Margarida* — Profs.: Hugo Vieira da Cunha; Juvenal Dias da Costa.

ESCOLAS TÉCNICAS DE COMÉRCIO

CEARÁ

Fortaleza — *Escola Técnica de Comércio do Ceará* — Profs.: José da Silva Nogueira; Manuel Airton da Silva; João Hipólito C. de Oliveira.

Escola Técnica de Comércio Fênix Caixeiral — Profs.: Juarez Brasil; José Cavalcante Nóbrega.

MINAS GERAIS

Conselheiro Lafaiete — *Escola Técnica de Comércio Conselheiro Lafaiete* — Profs.: Sebastião Garcia Vidal; Noé de Assis Lima; Manuel Martins de Almeida; Alcides Rodrigues Pereira.

Botelhos — *Escola Comercial São José* — Profs.: Arquimedes de Paula Brasileiro; Jacomino Inacarato; Maria Vilela Junqueira.

Juiz de Fora — *Escola Técnica de Comércio Machado Sobrinho* — Profs.: Francisco Bedendo; Francisco F. Sobral; Júlio Camargo; Ilca Ladeira Halfeld; Ivone Fortes.

Manhuaçu — *Escola Técnica de Comércio de Manhuaçu* — Prof.^a: Maria da Conceição Carvalho.

Pomba — *Escola Técnica de Comércio Regina Coeli* — Prof.^a: Helena Sales Nogueira.

Ubá — *Escola Técnica de Comércio Sacré Coeur de Marie* — Profs.: Hercília Ciscotto; Marta de Oliveira Resende; Sofia Café; Ma. Clotilde de Miranda Pinto.

PARAÍBA

João Pessoa — *Escola Técnica de Comércio N. S. das Neves* — Profs.: Rita Simões de Gouveia; Valdeci Coutinho Amaral; Maria da Conceição Pinto Serano; Maria Celeste Peixoto de Vasconcelos.

Campina Grande — *Escola Técnica de Comércio Alfredo Dantas* — Profs.: Severino Lopes Loureiro; Alcide Cartaxo Loureiro; Severina Nunes de Faria.

PARANÁ

Curitiba — *Escola Técnica de Comércio anexa à Faculdade de Direito do Paraná* — Prof.^a Vatel G. Pereira.

PERNAMBUCO

Olinda — *Escola Técnica de Comércio Santa Gertrudes* — Profs.: Ma. M. Conceição; Ma. M. Imaculada; Ir. Alaíde Odila.

RIO GRANDE DO NORTE

Natal — *Escola Técnica de Comércio N. S. das Neves* — Prof.^a: Nívea Pinheiro.

RIO GRANDE DO SUL

Cachoeiro — *Escola Técnica de Comércio Roque González* — Profs.: Florentino Ginglian; João Sehnen.

Carazinho — *Escola Técnica de Comércio La Salle* — Prof.: Domingos C. Vieceli.

Erechim — *Escola Técnica de Comércio N. S. Medianeira* — Profs.: Ir. Leão Magno; Ir. Donato Ildelfonso; Ir. Niceto José; Ida Possapp; Maria Hintesseltner.

Garibaldi — *Escola Técnica de Comércio Santo Antônio* — Prof.: Gustavo Urbano Funk.

Lajeado — *Escola Comercial Alberto Tórres* — Prof.: Armindo Frederico Haetinger.

Santa Cruz — *Escola Técnica de Comércio São Luís* — Profs.: Astrogildo Zilio; Antônio Neis.

São Leopoldo — *Escola Técnica de Comércio São Leopoldo* — Profs.: Jeannette Sinning; Sieghert Saft.

Rio Grande — *Escola Técnica de Comércio São Francisco* — Profs.: Ir. Calixto; Ir. Desidério.

RIO DE JANEIRO

Niterói — *Escola Técnica de Comércio Fluminense* — Prof.: Adail Coelho dos Santos.

Duque de Caxias — *Escola Comercial Santo Antônio* — Profs.: Carlos Alberto Rodrigues da Cruz; Jofre da Costa Azevedo; Elísio Teixeira.

Petrópolis — *Escola Técnica de Comércio Santa Catarina* — Profs.: Ir. Branca; M. J. Geoffroy.

Campos — *Escola Técnica de Comércio de Campos* — Profs.: Georgeta Davi Savah; José Carlos Cardoso de Melo Tinoco; Dionéi Monteiro de Castro.

SÃO PAULO

São Paulo — *Escola Técnica de Comércio Adventista Brasileira* — Prof.^a: Rute Oberg Guimarães; Guilherme F. Denz; Odete Oberg.

Escola Técnica de Comércio Barão de Mauá — Profs.: Hilário Torloni; Elói de C. Braga Jr.

Escola Técnica de Comércio Carlos de Carvalho — Prof.: Francisco Augusto Pinto Júnior.

Escola Técnica de Comércio Clemente Ferraz — Profs.: Hélio de Nápoli; Jorge Eid.

Escola Comercial Dr. Veiga Filho — Profs.: Alfredo Teixeira de Jesus; Italo B. Paolucci; Mário Galicho; Carlos del Nero.

Escola Técnica de Comércio do Liceu Acadêmico de São Paulo — Profs.: Lauro Costa; Alfredo Teixeira de Jesus; Mário Galicho.

Escola Técnica de Comércio do Liceu Coração de Jesus — Profs.: José Benedito de Sousa; Valdomiro Padilha.

Escola Técnica de Comércio Mackenzie — Profs.: Geni Pinheiro; Anibal Verlangieri.

Escola Técnica de Comércio Saldanha Marinho — Profs.: Armando Bragatto; Valdemar Ferreira de Sousa; Olga da Silva Ferreira.

Escola Técnica de Comércio Siqueira Campos — Profs.: Raul Rossi; Rosa Garrafa.

Escola Técnica de Comércio Tiradentes — Prof.: André de Almeida Godói; Berta Galender; Eduardo Bernardes Cotrim; Inácio Davegili.

Araçatuba — *Escola Técnica de Comércio D. Pedro II* — Profs.: Joaquim Dibo; Orlando Berberth.

Araraquara — *Escola Técnica de Comércio de Araraquara* — Prof.^a: Iolanda Martínez Carrera.

Bariri — *Escola Comercial de Bariri* — Prof.^a: Luísa Poloni Moreira.

Bauru — *Escola Técnica de Comércio Guedes de Azevedo* — Profs.: Luís José Guedes; Durval Guedes de Azevedo; Ana Rosa Zinker; Euristenes Campos; Almiro M. Carvalho; Jaci S. Ribeiro; Antônio S. Sobrinho.

Bebedouro — *Escola Técnica de Comércio de Bebedouro* — Secundina Pascoal; Telis do Amaral Campos; Manuel Isidoro F.^o.

Birigui — *Escola Técnica de Comércio do Instituto Noroeste* — Prof.: Milton Alves Gama.

Cruzeiro — *Escola Técnica de Comércio de Cruzeiro* — Profs.: Evelin Jehá; Paulo de Abreu.

Itapetininga — *Escola Técnica de Comércio de Itapetininga* — Prof. Virgílio Silveira.

Jundiaí — *Escola Técnica de Comércio Prof. Luís Rosa* — Profs.: Benedito de Paula Certain; Mário Bóscolo; Sebastião Augusto de Miranda.

- Limeira — *Escola Técnica de Comércio de Limeira* — Profs.: Ademar Queirós; Áurea de Sousa Queirós.
- Lins — *Escola Técnica de Comércio Diocesana* — Profs.: Antônio C. Gama de Cerqueira; Pe. Francisco Gufer.
- Marília — *Escola Técnica de Comércio de Marília* — Prof. Glicério Póvoas.
- Mococa — *Escola Técnica de Comércio de Mococa* — Prof. Antônio Carrara.
- Moji-Mirim — *Escola Técnica de Comércio de Moji-Mirim* — Profs.: Gizelda Verônica Armelline; Francisca Peres Marques.
- Pederneiras — *Escola Comercial Anchieta* — Profs.: Antônio Larizzatti⁹; Noêmia Küster Pisani.
- Pindamonhangaba — *Escola Técnica de Comércio Dr. João Romeiro* — Prof.: Fued Boueri.
- Presidente Prudente — *Escola Comercial Dr. Joaquim Murtinho* — Prof. José Leite Carvalhais.
- Ribeirão Preto — *Escola Técnica de Comércio N. S. Auxiliadora* — Profs.: Ir. Maria de F. Carvalho; Ir. Maria Carmelita do Nascimento; Ir. Marcelina Helena; Gaiarsa.
- Santos — *Escola Técnica de Comércio Tarquínio Silva* — Profs.: Paulo de A. Penteado; Frederico Greco; Rubens Marçal.
- São José dos Campos — *Escola Técnica de Comércio Olavo Bilac* — Prof.: Benedito Z. Vasconcelos.
- São Simão — *Escola Técnica de Comércio de São Simão* — Prof.: Gutemberg Neves.

FACULDADES DE FILOSOFIA

DISTRITO FEDERAL

Faculdade de Filosofia do Instituto Lafayette — Profs.: Fernando Antônio Raja Gabaglia; Honório de Sousa Silvestre; Hugo Segadas Viana; João Capistrano Raja Gabaglia; José Maria Leite de Vasconcelos; Alcias Martins de Ataíde; Vanda Batista Pereira.

RIO DE JANEIRO

Niterói — *Faculdade Fluminense de Filosofia* — Profs.: Lealdino Soares Alcântara; Everardo Backheuser; Maria Conceição Vicente de Carvalho.

Noticiário

CAPITAL FEDERAL

PRESIDENCIA DA REPUBLICA

Companhia Hidroelétrica do São Francisco

LANÇAMENTO DA SUBSCRIÇÃO DE AÇÕES — Em solenidade, realizada a 1 do corrente mês, no palácio do Catete, procedeu-se ao lançamento da subscrição de ações da Companhia Hidroelétrica do São Francisco. Ao ato estiveram presentes, além de S. Excia. o general Eurico Gaspar Dutra que abriu a lista de subscrição, os Srs. Nereu Ramos, vice-presidente da República; Samuel Duarte, presidente da Câmara dos Deputados; general Mendes de Moraes, prefeito do Distrito Federal; ministros de Estado e demais personalidades do mundo político e oficial.

Iniciando a cerimônia o Presidente da República proferiu uma oração na qual, dizendo dos objetivos da iniciativa em empreendimento, declarou que o governo federal cumpria um duplo dever, dando "execução ao dispositivo constitucional que manda promover o aproveitamento das possibilidades econômicas do rio São Francisco" do que resultará, conseqüentemente, o desenvolvimento de extensa e densamente habitada região do país". "O litoral do nordeste — frisou S. Excia. — nos Estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia — está com a sua economia praticamente estagnada pela falta de uma fonte de energia segura, abundante e barata".

"Essa situação ameaçadora para a sua agricultura — tanto as tradicionais lavouras canieira e algodoeira, merecedoras de todo amparo, porque vigas mestras das atividades regionais, como a implantação igualmente necessária de bem diversificada agricultura de subsistência — só encontra paralelo nas restrições que sofre a sua indústria, suas perspectivas atuais pela falta de combustíveis".

Finalizando, assegurou o presidente Dutra que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco ficará em mãos capazes, e que os seus responsáveis deverão se guiar, na seleção do pessoal estritamente necessário, pelo princípio do mérito, e, nas aquisições e contratos que fizerem, pela mais escrupulosa utilização dos recursos que lhes forem confiados.

★

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA

AFASTAMENTO, POR MOTIVO DE SAÚDE, DO DR. TEIXEIRA DE FREITAS DA SECRETARIA-GERAL — Por deliberação de 2 do corrente da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística foi designado para substituir, interinamente, o Dr. M. A. Teixeira de Freitas na função de secretário-geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e daquele Conselho, o Sr. Rafael Xavier, diretor do Serviço de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura.

☆

Conselho Nacional de Geografia

Diretório Central

EXPOSIÇÃO CARTOGRAFICA DO EXERCITO — SINOPSE ESTATISTICA DO BRASIL — REUNIÕES INTERNACIONAIS DE METEOROLOGIA — BIBLIOTECA PUBLICA DE MANAUS — ASSOCIAÇÃO DOS GEOGRAFOS BRASILEIROS — CURSO DE FÉRIAS DE 1948 — SECÇÃO BRASILEIRA DO INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA — Sob a presidência do almirante Alves Câmara, representante do Ministério da Marinha, realizou-se no dia 2 de dezembro de 1947, a reunião quinzenal do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, estando presente a maioria dos seus membros.

Depois de aprovada a ata da reunião anterior, foram lidos o expediente e o "Diário do Conselho" relativos à quinzena.

O Cel. Ernesto Bandeira Coelho, suplente do representante do Ministério da Guerra, convidou o Conselho, em nome do Serviço Geográfico do Exército, para uma visita à Exposição Cartográfica, em que se exibem os recentes trabalhos do Serviço, tendo o Diretório, por proposta do Eng.º Christovam Leite de Castro, secretário-geral do Conselho, aprovado um voto de congratulações ao Serviço por aquela iniciativa, de interesse sobretudo para os estudiosos do território nacional.

Por proposta do secretário-geral, o Diretório aprovou os seguintes pronunciamentos: de felicitações ao Conselho Nacional de Estatística pela recente edição da *Sinopse Estatística do Brasil*, de congratulações dos Drs. Francisco de Sousa e José Carlos Junqueira Schmidt pelo êxito da delegação brasileira às reuniões internacionais de Meteorologia, de Toronto e Washington; de regozijo pela reabertura da Biblioteca Pública de Manaus, para cuja reconstituição o Conselho promoveu a oferta de mais de 7 000 volumes; de satisfação pelo êxito da reunião anual da Associação dos Geógrafos Brasileiros, confirmando a oferta do secretário-geral para a impressão dos respectivos Anais.

Na ordem do dia: foi aprovada a Resolução n.º 294 dispondo sobre a colaboração do Conselho no Curso de Férias para o ano de 1948, organizado pela Associação Brasileira de Educação através do rádio e destinado aos professores do ensino primário do país; discutiu-se o projeto de Resolução referente a novas disposições sobre a organização da Seção Brasileira do Instituto Panamericano de Geografia e História, devendo a discussão continuar na próxima reunião.

☆

COMUNICAÇÃO DO PROF. POIVILLIERS SOBRE TRIANGULAÇÃO AÉREA — A 25 de novembro último o Conselho Nacional de Geografia promoveu uma sessão especial, durante a qual o cientista francês professor Georges Poivilliers fez uma comunicação sobre estudos de triangulação aérea.

O conferencista foi apresentado pelo engenheiro Christovam Leite de Castro, secretário-geral do Conselho.

O professor Georges Poivilliers é membro do Instituto de França e catedrático da Escola Normal de Paris. Inventor do estereotopógrafo, que tem o seu nome, ainda há pouco teve oportunidade de pronunciar no Serviço Geográfico do Exército uma conferência sobre os processos para elaboração de mapas com o auxílio desse curioso e eficiente instrumento.

★

VISITA DE CIENTISTA URUGUAIO — No dia 9 do corrente esteve em visita ao Conselho Nacional de Geografia o Prof. Horácio Ureta Martínez, da Universidade de Montevideu e representante do Uruguai na Comissão de Geografia do Instituto Panamericano de Geografia e História. O Prof. Ureta Martínez que esteve nesta capital em trânsito para Washington, aonde vai em viagem oficial, percorreu pormenorizadamente todos os serviços técnicos e culturais do C.N.G., interessando-se pelo processamento das tarefas geográficas brasileiras.

★

VISITA DE OFICIAIS-ALUNOS DA ESCOLA DE ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO — Em dias do fim de novembro último, esteve em visita ao Conselho Nacional de Geografia, uma turma de oficiais-alunos da Escola de Estado Maior do Exército, notando-se oficiais dos exércitos da Bolívia, Equador e Venezuela que frequentam a referida Escola.

Após percorrerem todas as dependências da repartição, demorando-se nos setores destinados aos trabalhos cartográficos e geográficos, os visitantes assistiram a uma solenidade em sua homenagem realizada no salão de conferências do Conselho durante a qual falaram o Eng.º Christovam Leite de Castro e o tenente-coronel Barbosa Pinto, este em nome dos visitantes, agradecendo a homenagem de que foram alvo.

★

HOMENAGEADO PELOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS UM CIENTISTA URUGUAIO — Os geógrafos brasileiros homenagearam a 10 do corrente no Jôquei Clube Brasileiro, o cientista Horácio Ureta Martínez, professor catedrático da Universidade de Montevideu e da Escola Militar do Uruguai, membro do Instituto Nacional de Investigações Geográficas, da National Geographical Association de Washington e da Sociedade de Geografia da Argentina, sendo, ainda, representante de seu país na Comissão de Geografia do Instituto Panamericano de Geografia e História, o qual esteve nesta capital em trânsito para Washington, aonde vai em missão oficial. São de autoria do Prof. Ureta Martínez várias obras de texto do ensino da Geografia do Uruguai e dos países americanos, contando-se entre outras as seguintes: *Aspectos de la Geografía Física* (1933); *Geografía del Uruguay* (1935); *Lições de Geografía Económica* — 2 vols. (1935); *Mapa del Uruguay* (1936); *División Política del Uruguay* c/11 planchas (1938); *África, Oceanía e América* — livro didático

para o curso secundário (1940); *10 cartas murais — Cartografía didática* (1943); *Novos mapas de Cartografía didática* (1946).

Tomaram parte na homenagem que contou de um almôço oferecido àquele cientista os seguintes geógrafos: Eng.º Christovam Leite de Castro, secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia e presidente da Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, Profs. F. A. Raja Gabaglia, Deigado de Carvalho, Fábio de Macedo Soares Guimarães, Josué de Castro, Hilgard Sternberg, Everardo Backheuser, Fróis Abreu e Vitor Leuzinger. Em nome dos manifestantes discursou o Eng.º Leite de Castro, tendo o Prof. Ureta Martínez, agradecido.

★

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

Museu Nacional

PESQUISA PALEONTOLÓGICA NO RIO GRANDE DO SUL — Transitando pela capital do Rio Grande do Sul, o Sr. Carlos de Paula Couto, paleontólogo do Museu Nacional e membro da expedição enviada àquele Estado com o fim de realizar estudos e pesquisas científicas, teve ensejo de, ali, fazer interessante declarações a respeito dos objetivos visados pela referida expedição, sobre os quais declarou: "Dirigimos nossas atenções aos depósitos cenozóicos ou melhor pleistocênicos, deixando de lado os triássicos, muito mais antigos, que têm sido explorados com regular frequência por nosso colega Dr. Llewellyn Ivor Price, paleontólogo da Divisão de Geologia e Mineralogia do Departamento Nacional de Produção Mineral. Nosso objetivo principal é coletar restos fósseis dos grandes mamíferos extintos, que participaram da fauna sul-americana imediatamente anterior à atual e pertencentes a um período que começou, segundo calculam os geólogos, há um milhão de anos, aproximadamente, e cuja duração foi pouco menor do que esta cifra, isto é, o período pleistocênico. A razão de nossa preferência, atualmente, pelos depósitos pleistocênicos, reside no fato de que os fósseis que contêm tais depósitos se encontram quase que em estado natural, pouco mineralizados e quase que nada incrustados de rocha matriz, fato que torna muito mais fácil e muito mais rápida sua preparação para estudo e exposição. Como o Museu Nacional se prepara para reabrir as suas exposições públicas, depois de passar por completa remodelação, ter-se-á, assim, em pouco tempo, material fóssil de importância para expor. Foi a notável coleção de fósseis de mamíferos pleistocênicos do pampiano argentino que participa do acervo científico do Museu de La Plata que deu a este a fama mundial de que goza".

A propósito dos recursos técnicos e materiais com que contava a expedição para o desempenho da missão que lhe estava a cargo, informou o Sr. Paula Couto:

"Possuímos toda a aparelhagem necessária e nos lugares das escavações contrataremos operários eventuais. Entretanto, após realizadas estas, os próprios técnicos, em virtude do cuidado e da técnica especial, extrairão os fósseis. Além do Sr. José Vidal, que já se encontra aqui, é esperado ainda, dentro de

poucos dias, o Dr. Emanuel Martins, nosso colega, que deverá trabalhar, principalmente na zona de Lavras onde coligirá invertebrados fósseis e amostras minerais para o Museu Nacional. Ao mesmo tempo, dos nossos estudos paleontológicos aproveitaremos a oportunidade de realizarmos estudos geológicos correlatos”.

★

MINISTÉRIO DA GUERRA

Instituto de Geografia e História Militar do Brasil

POSSE DO NOVO PRESIDENTE — Em reunião do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, realizada a 24 do mês passado no Clube Militar, foi solenemente empossado na função de presidente daquela entidade o general Tristão de Alencar Araripe.

O ato foi presidido pelo general Silva Júnior, contando com a presença dos membros do Instituto, representante do presidente da República e inúmeras patentes militares, notadamente os generais Cândido Rondon, Leitão de Carvalho e Valentim Benício da Silva que na qualidade de presidente no exercício encerrado, falou na ocasião, transmitindo o cargo ao general Alencar Araripe.

★

Serviço Geográfico do Exército

EXPOSIÇÃO CARTOGRÁFICA — VISITA DE MEMBROS DO DIRETÓRIO CENTRAL DO C.N.G. — No dia 4 do corrente mês os membros do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia visitaram a Exposição Cartográfica do Serviço Geográfico do Exército, recentemente inaugurada e à qual tem acorrido grande número de técnicos, estudiosos e demais pessoas interessadas.

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

O APROVEITAMENTO DA BACIA DO SÃO FRANCISCO — Sob o tema acima o deputado Amanda Fontes pronunciou recentemente no auditório do Ministério da Fazenda uma conferência, que, pela natureza mesma da matéria em foco, despertou grande interesse.

Após outras considerações de ordem geral, o conferencista desenvolveu uma análise do velho e palpitante problema, cuja importância foi ressaltada. “Rio da unidade nacional”, disse, “ele seria também o rio estratégico, aquêle que, mais que todos, poderia contribuir para a defesa de nossa soberania”. Adiante salientou que dos estudos mandados proceder durante a última guerra, pelo Ministério da Viação para informar o Estado Maior do Exército sobre a praticabilidade do transporte intensivo de tropas e equipamentos através do São Francisco, realidades entristecedoras vieram à tona, pois os navios utilizados, pequenos e obsoletos, pouca capacidade tinham; as enchentes periódicas trazendo a erosão das margens haviam espalhado o rio, diminuindo-lhe a profundidade a tal ponto que, em certos trechos, sua passagem era quase impraticável.

Mostrando os benefícios que irá usufruir, com a usina de Paulo Afonso, uma região já bastante desenvolvida e densa do Nordeste, que val do litoral até o alto sertão, disse o conferencista do quanto lucrará o país que tem ali o seu maior manancial hidráulico e uma fonte de economia da qual em grande parte depende o seu progresso. Terminou por manifestar a certeza de que os brasileiros cooperarão na organização da Companhia Hidroelétrica do São Francisco que está sendo “alicerçada em bases econômicas seguras e tem diante de si um grande e promissor futuro”.

Durante a conferência do deputado Amanda Fontes, o engenheiro José Alves de Sousa, diretor-geral do Departamento Nacional da Produção Mineral, teve ensejo de aduzir considerações sobre o assunto, analisando-o de vários pontos de vista.

★

Unidades Federadas

BAHIA

Instituto Geográfico e Histórico

HOMENAGEM À MEMÓRIA DO MARECHAL CARLOS MACHADO BITTENCOURT — Em sua sessão de 8 de novembro próximo passado, o Instituto Geográfico e Histórico da Bahia prestou expressiva homenagem à memória do marechal Carlos Machado Bittencourt, que foi ministro da Guerra na gestão presidencial de Prudente de Moraes e desempenhou papel importante na Campanha de Canudos. Sobre a personalidade do marechal Carlos Machado Bittencourt falou o sócio Antônio Viana em cuja oração pôs em evidência aspectos marcantes da vida do homenageado desaparecido em circunstâncias trágicas em 5 de novembro de 1897.

★

MINAS GERAIS

Diretório Regional de Geografia

VISITA DO PROF. POIVILLIERS — Durante sua sessão de 25 de novembro próximo passado, o Diretório Regional de Geografia do

Estado de Minas Gerais foi visitado pelo cientista francês Georges Poivilliers, conselheiro-técnico do Instituto de Geografia de França e inventor do estereotótopo que tem o seu nome, o qual se fez acompanhar pelo professor Alírio de Matos, coordenador de Cartografia do C.N.G.

Após a saudação que, em nome do Diretório, lhe dirigiu o professor Benedito Quintino dos Santos, o professor Poivilliers fez uma comunicação sobre os trabalhos de caráter geográfico e cartográfico que estão sendo realizados em seu país, pondo em evidência o franco progresso dos estudos e pesquisas que o método da fotografia aérea possibilita.

O professor Poivilliers ilustrou sua comunicação com folhas parciais da terceira carta da França.

★

TOPONÍMIA MUNICIPAL — A Assembléa Legislativa do Estado de Minas Gerais aprovou recentemente uma emenda sobre a toponímia dos municípios, pela qual não serão permitidas a repetição de topônimos brasileiros já existentes nem a aplicação de vocábulos estrangeiros e nomes de pessoas vivas nas de-

nominações dos municípios, sendo ainda desaconselháveis ao caso expressões compostas de mais de duas palavras.

★

TERRITÓRIO FEDERAL DO AMAPÁ

QUADRAGÉSIMO SÉTIMO ANIVERSÁRIO DO LAUDO QUE INCORPOROU O TERRITÓRIO DO AMAPÁ AO PATRIMÔNIO NACIONAL — Dois de dezembro assinalou a passagem do quadragésimo sétimo aniversário da assinatura do célebre laudo suíço pelo qual

foi incorporado ao patrimônio nacional o então território contestado do Amapá.

Foi precisamente nesta data, em 1900, que o presidente da Confederação Helvética, na qualidade de árbitro da memorável questão, deu ganho de causa ao Brasil na disputa em que sobressaiu, como sempre, o gênio diplomático de José Maria da Silva Paranhos, o barão do Rio Branco.

Em comemoração à data deste feito notável na história da nossa diplomacia, realizaram-se no Território Federal do Amapá solenidades condignas determinadas e promovidas por iniciativa do governador daquela unidade federativa.

★

Municípios

MANAUS (Amazonas)

INAUGURAÇÃO DA NOVA BIBLIOTECA PÚBLICA — Dispondo já de um acervo de mais de 40 000 volumes, doados pelo governo, instituições públicas e particulares, inclusive pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, inaugurou-se recentemente a Biblioteca Pública de Manaus, em substituição à antiga que foi totalmente destruída por um incêndio.

★

PÓRTO ALEGRE (Rio Grande do Sul)

ATUALIZAÇÃO DO PLANO DIRETOR DA CIDADE — O prefeito de Pôrto Alegre, Sr. Gabriel Pedro Moacir, determinou providências no sentido de ser convocada a Comissão do Plano Diretor da Cidade com o fito de serem examinados os vários aspectos do pro-

blema urbanístico em cuja solução se atenderá às necessidades conseqüentes do desenvolvimento da capital gaúcha.

A esta comissão competirá ainda orçar a execução das obras planejadas, feito o que, o executivo municipal se dirigirá ao poder legislativo estadual, solicitando os recursos que se fizerem necessários aos empreendimentos previstos.

★

PRIMEIRA CRUZ (Maranhão)

SUA RECENTE INSTALAÇÃO — Em solenidade presidida pelo governador do Estado do Maranhão, instalou-se a 18 de outubro do corrente ano o município de Primeira Cruz, desmembrado do município de Humberto de Campos por recente determinação constitucional.

★

Exterior

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA DO NORTE (Washington)

CURIOSAS REVELAÇÕES DE CARÁTER CIENTÍFICO SOBRE AS REGIÕES POLARES — Em sua edição de outubro do corrente ano a revista *National Geographical Magazine*, que se edita em Washington, insere um trabalho do almirante Richard Byrd no qual declara este que a expedição ao Ártico, levada a efeito sob sua direção em 1946, trouxe progressos meritoriosos no que diz respeito ao conhecimento científico do planeta.

Referindo-se ao terreno de operações da expedição sob sua chefia, o almirante Byrd diz, no seu citado trabalho, que a região antártica é um laboratório gigantesco para os estudos de física, química, biologia, etc. E dando conta das atividades empreendidas informa: "logramos descobrir uma zona costeira de mais de 1 400 milhas, dez cordilheiras montanhosas com alguns picos elevadíssimos, arquipélagos, penínsulas, ilhas e mares".

O almirante Richard Byrd, que foi o primeiro a percorrer em vôo aéreo os pólos norte e sul, acredita que se poderá no futuro, obter grandes proventos econômicos no continente antártico, o qual, segundo revelou, é quase

tão extenso como a América do Sul, possuindo grandes jazidas carboníferas, e, possivelmente abundantes mananciais petrolíferos.

★

PERU

Sociedade Geográfica de Lima

O MAPA CLIMATÉRICO DO PERU — O Conselho Diretor da Sociedade Geográfica de Lima, em uma de suas mais recentes reuniões, deliberou tomar iniciativa no sentido da realização de estudos destinados à preparação dos mapas climatéricos e dos solos do Peru, o que será feito com a cooperação dos Ministérios da Aeronáutica, Agricultura, Marinha e Fomento daquele país.

O plano projetado para o importante empreendimento prevê a coordenação dos dados já existentes e levantamento de outros relativos aos elementos indispensáveis. Estudos criteriosos serão efetuados tendo em vista a classificação regional dos climas e dos solos do Peru.

★

PORTUGAL

Sociedade de Geografia

UMA CONFERÊNCIA SOBRE O FOLCLORE LUSO-BRASILEIRO — A convite e sob os auspícios da Secção de Intercâmbio Luso-Brasileiro da Secretaria Nacional de Informações, o historiador brasileiro Luis da Câmara Cascudo, membro da Comissão Executiva do I Congresso Luso-Brasileiro de Folclore, realizou em novembro último, no auditório da Sociedade de Geografia de Lisboa, uma conferência subordinada ao tema: "Da sistemática da literatura oral comparada", na qual procurou demonstrar as dificuldades para definição do folclore, salientando que êle "é a ciência do povo, do que o povo sabe fazer fora das normas oficiais e cultas".

SUÉCIA

EXPEDIÇÃO PARA EFETUAR ESTUDOS NAS PROFUNDIDADES DO OCEANO — Foi organizada recentemente uma expedição sueca, equipada com o aparelhamento mais moderno, a fim de efetuar estudos nas profundidades do oceano.

Entre os instrumentos ultramodernos que se encontram à disposição dessa expedição cuja chefia está a cargo do professor Patterson, figura uma sonda sonora do tipo Hughes de fabricação inglesa que pode registrar 300 ressonâncias por minuto a uma profundidade de 4 000 toesas com o rigor de menos de três polegadas. Trata-se de um aparelho ultra-aperfeiçoado e que difere dos demais até agora utilizados pelo fato de, com êle, ser possível a verificação de elementos do fundo do mar cujas amostras serão trazidas à tona para a devida análise.

 A fotografia é um excelente documento geográfico, desde que se saiba exatamente o local fotografado. Envie ao Conselho Nacional de Geografia as fotografias panorâmicas que possuir, devidamente legendadas.

Registos e

comentários bibliográficos

Livros

ALBERTO RIBEIRO LAMEGO — O Homem e a Restinga — Biblioteca Geográfica Brasileira — Publicação n.º 2 da Série A “Livros” — Conselho Nacional de Geografia — Serviço Gráfico do I.B.G.E., 1946.

Sob êste título — *O Homem e a Restinga* — apresenta Alberto Ribeiro Lamego o segundo volume da sua série de monografias sôbre a antropogeografia da terra fluminense, envolvida na designação geral de *Setores da evolução fluminense*. O primeiro, já publicado aborda o tema *O Homem e o Brejo*. Na terceira e quarta monografias, uma no prelo e a outra em acabamento, o autor tratará de *O Homem e a Guanabara* e *O Homem e a Serra*.

Como se vê, a terra fluminense, dentro da qual se aninha geológica, morfológica e antropogeograficamente a terra carioca, é tratada em quatro de seus espaços fundamentais. A algum leitor menos atento parecerá ser possível estudar destacadamente as duas regiões politicamente separadas em duas unidades da Federação Brasileira. Mas não é. Quem deseje investigar uma há de por força de imperativos geográficos, examinar também a outra. A geografia carioca, mesmo apenas em sua parte humana, não pode ser entendida imaginando-se, solta no ar, fora de seu quadro natural que é indubitavelmente o fluminense. Isto mesmo tenho eu escrito em vários ensaios já divulgados e será de modo particular focalizado em *Geografia Humana do Distrito Federal*, cujo primeiro tomo estou terminando. Francis Ruelan explicitamente manifestou a mesma opinião quando estendeu à região da Guanabara, e mesmo além, o interessante exame geomorfológico a que sujeitou o território da capital da República. Ribeiro Lamego implicitamente incorpora-se ao mesmo ponto de vista ao apresentar a valiosa série de estudos a que acabo de me referir.

Precedendo esta série, na qual o assunto é quase profundamente trabalhado, já havia o ilustre cientista patricio abordado um capítulo do mesmo tema em *A Planície do Solar e da Senzala*, livro em que ao estilo de Euclides junta a maneira de análise sociológica de Oliveira Viana. Nos novos volumes, editados depois daquele, mergulha ainda mais nos fundamentos geológicos da questão, não perdendo todavia jamais a elegância do estilo revelada naquele livro. E em todo e qualquer setor que penetre leva sempre Ribeiro Lamego a característica artística que lhe é intrínseca por lhe ser temperamental. As próprias ciências, que mais gosta em se demorar em seus estudos antropogeográficos, e fora dêles, a geologia e a história, são das mais poéticas, uma no campo das ciências naturais e outra na esfera das ciências sociais.

De fato assim é. Dentro da geologia ou da história vive-se muito no mundo das hipóteses e das interpretações, o que equivale a dizer, no mundo dos sonhos, das idealizações artísticas, quase poderia acrescentar, no mundo da ficção. Ao passo que o petrógrafo vê, examina, identifica as rochas em seus mínimos detalhes mineralógicos e estruturais, o geólogo lança-se logo ao arroubo da “gênese” daquela rocha ou daquele conjunto de rochas, isto é, arroja-se ao hipotético, ao sonho, a área de ficção científica. Da mesma sorte o historiador. Para êste, tudo quanto seja *atual*, positivo, tangível, é desinteressante. O assunto só se lhe torna atraente quando o pó de pelo menos cinqüenta anos já o cobriu. A vida do historiador só entra a lhe ser empolgante quando existida dentro de arquivos, consultando papéis velhos. Documentos corroidos pela traça e pelo cupim *sabem-lhe* muito melhor que o contacto direto com a realidade.

Ora, a geografia, que é sempre uma síntese, se deixa influenciar, sem dú-

vida, na diretriz dos trabalhos efetuados pelo investigador, pelas tendências temperamentais d'este. Aquêlê que é de estrutura econômica (para citar um caso paralelo ao de Lamego, como Jorge Zarur) dá, no conjunto da monografia antropogeográfica, ênfase particular aos aspectos objetivos, de comércio, de viação, de agricultura, de indústria. Para os de estrutura psicológica de tipo que Spranger denomina de "estético" os ângulos históricos na geografia humana e os geológicos na geografia física, serão sempre os manipulados com maior carinho e com maior deleite. Não há porque louvar e censurar o outro. Ambos têm estrutura de tipo científico, com a diferença apenas de em um a sua subestrutura levá-lo para a objetividade das coisas e em outro para o lado prático que todo fenômeno apresenta. Em ambos determinantes psíquicas de certo modo imperativas.

Quem lê os trabalhos de Ribeiro Lamego — não êste ou aquêlê, mas todos êles em conjunto — sentirá a cada passo, já no estilo sempre elegante, já no ângulo particular em que se coloca revelações evidentes do seu modo de ser psicológico. As hipóteses geológicas se atropelam umas sôbre as outras em floração exuberante, e por isso mesmo dando ensejo a muitas discussões e debates, porque às vêzes são arrojadas demais. De minudências históricas enchem-se os capítulos de suas obras e vê-se que êle as procura com avidez para lhes dar realce. Não é de admirar, portanto, que em seu último volume — *O Homem e a Restinga* — das 209 páginas de texto quase dois terços sejam destinados à geologia e à história, e, nas restantes, muitas incursões ainda faça nesses dois territórios científicos.

Esta alusão não é censura. Nem elogio. E' a simples constatação de um fato. Compreende-se por isto mesmo o justo prestígio que os escritos de Ribeiro Lamego alcançam, quer nos meios técnicos, quer nas esferas leigas do grande público. Nestas porque os assuntos, tratados em estilo fluente e ao mesmo tempo terso atingem domínios acessíveis à maioria das pessoas não acostumadas a temas estritamente de antropogeografia. Nos meios propriamente científicos, porque as publicações do autor estão sempre carregadas de muitos fatos novos, de variadas e curiosas observações e de múltiplas hipóteses, que, pelo menos, dão

sempre muito que pensar. Por todo êsse conjunto de circunstâncias consegue Lamego aquilo que se chama *une bonne presse* e numerosos e interessados leitores o que é inteiramente compreensível pois as leituras de suas páginas são de encanto para tôda gente.

* * *

No terceiro volume da série — *O Homem e a Guanabara* — serão, sem dúvida, feridos mais diretamente por Lamego, assuntos pertinentes à geografia carioca. Mas neste a que ora aludo, também já podem ser colhidos alguns informes dizendo com o que ocorre no Distrito Federal.

E' que o Distrito Federal está cheio de restingas. A mais típica — a Marambaia — fica em boa porção, dentro do território carioca, Jacarepaguá, Gávea, bem como Guaratiba e Santa Cruz, nas partes costeiras dos respectivos distritos, são legítimas restingas, embora sem a extensão transversal que tais acidentes geográficos atingem em Campos, São João da Barra e outros municípios fluminenses. Dentro mesmo da área urbana da cidade do Rio de Janeiro houve e há restingas. Restinga foi o nosso velho Centro, a nossa *City*, ao tempo da Conquista. Língua de areia, em forma de restinga, o Flamengo, quando era a "Praia do Sapateiro", época em que represava em pantanais as águas do rio Carioca, depois rio das Caboclas. Restinga ainda se via em Copacabana na primeira década d'êste século. Como restinga muitos dos coevos conheceram tôda a área de Ipanema e Leblon, e ainda em certos pontos não cobertos pelo casario, podem ser vistos cômoros de areia, restos das dunas desta restinga local.

Neste mesmo rodapé, em crônicas passadas, reproduzi esquemas de Ribeiro Lamego mostrando a gênese das restingas cariocas em comparação com as do Estado do Rio. Tôdas elas são, renovo o esclarecimento, na opinião do autor, efeito menos da ação do vento do que de correntes marinhas, encaminhando, de certo modo, detritos sólidos (areias), carregados pelos rios. Geram-se a princípio *esporões*, depois *tômbolos*, e afinal as *restingas* propriamente ditas. Nestas, quando as condições favorecem, formam-se longas estrias longitudinais, como se a natureza estivesse traçando uma paisagem a tira-linhas, do que se encontram magníficos exemplos, não no Distrito Fe-

deral, mas nos municípios do norte fluminense.

A respeito das restingas do Distrito Federal, Alberto Lamego Filho pouco escreve nesta presente monografia. Reserva-se, sem dúvida para maiores minudências no seu outro trabalho anunciado. Mas do pouco que diz, esparsamente, aqui e ali, cato um pequeno trecho no qual é desenhado com precisão de traço, embora em linhas rápidas, o que de essencial apresenta a restinga carioca na área urbana.

Fala Ribeiro Lamego:

“Com o estreitamento das planícies de restingas na região das lagunas vemos, porém, que, embora grandemente atrativa para os botânicos, a flora é contudo relegada a plano secundário para fins econômicos da comunidade. É o que se dá em Saquarema, em Maricá, e nas praias atlânticas do Distrito Federal. A restinga continua a impedir a vinda de uma população intensa. Mas no Rio de Janeiro, a partir dos começos deste século, a pressão demográfica rapidamente vence as adversidades do meio agreste, onde a vegetação silicícola sumiu aniquilada pelo avanço da metrópole tentacular. É o caso de Copacabana, de Ipanema, do Leblon e da praia da Gávea, já inteiramente urbanizados, e brevemente será o da planície de Jacarepaguá com seus

dezoito quilômetros da praia do Marapendi — a futura grande praia da Capital Federal — distensa entre a Barra da Tijuca e o pontal de Sernambetiba onde os prédios já começam a elevar-se nos terrenos em valorização vertical. De maneira idêntica já é previsível ver a população carioca a se encaminhar para a Marambaia sob a irresistível atração que o mar exerce sobre o homem. Nas vizinhanças dos grandes centros a importância da flora para a habitabilidade das restingas desaparece porque o homem não vive do meio arenoso. A terra agreste e desprezada torna-se procuradíssima e nela surgem, vestidos de novo, os mais belos bairros residenciais. Por isso é que igualmente será fatal o destino urbano das restingas das regiões fluminenses das lagunas sob a pressão demográfica da Guanabara populosa e vizinha. Disseminando-se por elas, irá habitá-las o homem apaixonado pelo mar”.

* * *

A monografia de Ribeiro Lamego tem outras faces pelas quais deve ser encarada, e logo o possa eu, destinar-lhe-ei mais algumas linhas de apreciação sem autoridade.

Everardo Backheuser

Contribuição

bibliográfica especializada

The Geographical Review

Índice dos trabalhos publicados nos volumes I a V

(LETRAS N A R)

- NEWBIGIN, MARION I. — *The Origin and Maintenance of Diversity in-Man.* — vol. VI — November, 1918 — n.º 5 — pages 411-420.
- NICHOLS, GEORGE E. — *Raised Bogs in Eastern Maine* (2 photos) — vol. VII — March, 1919 — n.º 3 — pages 159-167.
- NORDENSKIÖLD, ERLAND (Baron) — *The Guarani Invasion of the Inca Empire in the Sixteenth Century; An Historical Indian Migration* (1 map, 7 photos) — vol. IV — August, 1917 — n.º 2 — pages 103-121.
- Finland: The Land and the People* (2 text maps in color, 8 photos) — vol. VII — June, 1919 — n.º 6 — pages 361-376.
- NOWACK, ERNEST — *A Contribution to the Geography of Albania* (3 maps, 2 block diags., 23 photos) — vol. XI — October, 1921 — n.º 4 — pages 503-540.
- OGILVIE, ALAN G. — *Physiography and Settlements in Southern Macedonia* (1 insert map in color, 4 text maps, 5 block diags., 1 insert photo) — vol. XI — April, 1921 — n.º 2 — pages 172-197.
- OSTENFELD, C. H. and MORTON P. PORSILD — *Scientific Results of the Second Thule Expedition to Northern Greenland, 1916-1918 — II — Biological Observations: Preliminary Account of Dr. Wulff's Results* — vol. VIII — September, 1919 — n.º 3 — pages 183-185.
- PACKARD, LEONARD — *The Decrease of Population along the Maine Coast* (2 maps, 3 photos) — vol. II — November, 1916 — n.º 5 — pages 334-341.
- PARKINS, A. E. — *The Indians of the Great Lakes Region and Their Environment* — vol. VI — December, 1918 — n.º 6 — pages 504-512.
- PEATIE, RODERICK — *The Isolation of the Lower St. Lawrence Valley* (1 map, 8 photos) — vol. V — February, 1918 — n.º 2 — pages 102-118.
- PEPPER, GEORGE H. — *The Museum of the American Indian Heye Foundation* (1 diagr., 9 photos) — vol. II — December, 1916 — n.º 6 — pages 401-418.
- PORSILD, MORTEN P. — *On Savssats: A Crowding of Arctic Animals at Holes in the Sea Ice* (1 map, 6 photos) — vol. VI — September, 1918 — n.º 3 — pages 215-288.
- PORSILD, MORTEN P. and C. H. OSTENFELD — *Scientific Results of the Second Thule Expedition to Northern Greenland, 1916-1918 — II — Biological Observations: Preliminary Account of Dr. Wulff's P. Porsild* — vol. VIII — September, 1919 — n.º 3 — pages 183-185.
- PORSILD, MORTEN P. — *On Eskimos Stone Rows in Greenland Formerly Supposed to be of Norse Origin* (1 map, 2 diags., 4 photos) — vol. X — November, 1920 — n.º 5 — pages 297-309.
- POWERS, SIDNEY — *Recent Changes in Bogoslof Volcano* (1 map, 1 diagr.) — vol. II — July, 1916 — n.º 1 — pages 218-221.
- RABOT, CHARLES — *The Norwegians in Spitzbergen* (2 maps, 8 photos in text, 5 photos on two insert

- plates) — vol. VIII — October-November, 1919 — ns. 4-5 — pages 209-226.
- RASMUSSEN, KNUD — *The Second Thule Expedition to Northern Greenland, 1916-1918: Narrative of the Expedition* (1 map) — vol. VIII — August, 1919 — n.º 2 — pages 116-125.
Scientific Results of the Second Thule Expedition to Northern Greenland, 1916-1918 — I — Migration Routes of the Eskimos in Northern Greenland — vol. VIII — September, 1919 — n.º 3 — pages 180-187.
- REED, WILLIAM GARDNER — *Protection from Damage by Frost* — vol. I — February, 1916 — n.º 2 — pages 110-122 (8 photos).
- REED, WILLIAM GARDNER and HOWARD R. TOLLEY — *Weather as a Business Risk in Farming* (2 maps, 2 diags) — vol. II — July, 1916 — n.º 1 — pages 48-53.
- REEVE, SIDNEY A. — *Congestion in Cities* (5 photos) — vol. III — April, 1917 — pages 278-293.
- REYNOLDS, E. K. — *The Economic Resources of the Russian Empire* (1 map, 10 photos) — vol. I — April, 1916 — n.º 4 — pages 249-265.
- RICH, JOHN L. — *Cultural Features and the Physiographic Cycle* (3 maps, 3 diags, 1 photo) — vol. IV — October, 1917 — n.º 4 — pages 297-308.
- RICHARDSON, H. W. — *The Northeastern Minnesota Forest Fires of October 12, 1918* (2 maps, 1 diagr., 2 photos) — vol. VII — April, 1919 — n.º 4 — pages 220-232.
- RINES, DAVID — *The Wireless Determination of the Washington — Paris Longitude* — vol. I — February, 1916 — n.º 2 — pages 123-127.
- ROMER, EUGENIUSZ — *Poland: The Land and the State* (12 maps) — vol. IV — July, 1917 — n.º 1 — pages 6-25.
- ROOSEVELT, THEODORE — *Exploration of the Rio Ananás, Brazil* — vol. I — January, 1916 — n.º 1 — page 50.
The Andes of the Southern Peru: A Review — vol. III — April, 1917 — n.º 4 — pages 317-322.
- ROSS, EMORY — *The Climate of Liberia and Its Effect on Man* (4 photos) — vol. VII — June, 1919 — n.º 6 — pages 387-402.
- ROTH LAWRENCE V. — *The Growth of American Cities* (3 diags.) — vol. V — May, 1918 — n.º 5 — pages 384-398.
- RUSSELL, W. S. C. — *Askja, A Volcano in the Interior of Iceland* (1 map, 5 photos) — vol. III — March, 1917 — n.º 3 — pages 212-221.
- RUTHVEN, ALEXANDER G. — *The Environmental Factors in the Distribution of Animals* — vol. X — October, 1920 — n.º 4 — pages 241-248.

Retrospecto geográfico

e cartográfico

Revista do Instituto Histórico e
Geográfico Brasileiro

Índice, por autor, dos trabalhos publicados nos volumes 90 a 185

(LETRAS R a S)

- Rabelo (Maroquinha Jacobina)* — Conferência sobre “Cantares Brasileiros”, realizada a 30 de julho de 1928 — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 45-76.
- Rädler de Aquino* — Ver — Aquino (Francisco Rädler de).
- Radot (Luís Pasteur Vallery)* — Conferência do Sr... sobre Pasteur e Dom Pedro II — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 397-411.
- Raimundo José da Cunha Matos* — Ver — Matos (Raimundo José da Cunha).
- Ramalho Ortigão* — Ver — Ortigão (Antônio de Barros Ramalho).
- Ramón J. Cárcano* — Ver — Cárcano (Ramón J.).
- Rangel Pestana* — Ver — Pestana (Rangel).
- Raul Bittencourt* — Ver — Bittencourt (Raul).
- Raul Monteiro Bustamante* — Ver — Bustamante (Raul Monteiro).
- Raul Régis de Oliveira* — Ver — Oliveira (Raul Régis de).
- Raul Tavares* — Ver — Tavares (Raul).
- Rêgo (Artur da Silva)* — Ofício do Sr... sobre a naturalidade de Filipe Camarão — 1929 — vol. 160 — t. 106 — pág. 325.
- Rei Alberto* — Ver — Alberto (Rei).
- Reichardt (Herbert Canabarro)* — “Vida de David Canabarro” — 1934 — vol. 169 — págs. 459-482.
Conferência sobre a fundação de Porto Alegre — 1937 — vol. 172 — págs. 517-538.
Conferência do Sr... sobre o marechal Francisco José Teixeira Júnior — 1940 — vol. 175 — págs. 439-450.
- Reinhard Maack* — Ver — Maack (Reinhard).
- Reis (Aarão)* — Agradecimento do Sr... em nome da Comissão do Clube de Engenharia — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 341.
Proposta do Sr... sobre a grafia dos nomes nacionais e estrangeiros — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 336-337.
- Reis (Artur César Ferreira)* — Paulistas na Amazônia e outros ensaios — 1940 — vol. 175 — págs. 213-337.
História de Óbidos — 1944 — 4.º tri. — vol. 185 — págs. 3-113.
Proposta sobre a grafia de nomes geográficos — 1926 — vol. 153 — t. 99 — págs. 223-226.
Proposta para que sejam reunidos em livros os artigos publicados pelo conde de Afonso Celso sobre o visconde de Ouro Preto — 1927 — vol. 155 — t. 101 — pág. 262.
- Rechsteiner (Adalberto)* — “Três Ilustres Almirantes” — 1939 — vol. 174 — págs. 335-349.

- "As Três Viagens de Circunavegação" — 1939 — vol. 174 — págs. 351-652.
- Richardo Gumbleton Daunt* — Ver — Daunt (Richardo Gumbleton).
- Ricardo Levene* — Ver — Levene (Ricardo).
- Ricardo Palma* — Ver — Palma (Ricardo).
- Rice (A. Hamilton)* — Rio Branco, Uraricuera e Parima — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 343-347.
- Rio Branco (Barão)* — Ver — Paranhos Júnior.
- Roald (Amundsen)* — Ver — Amundsen (Roald).
- Robert Southey (Em tórno de)* — Ver — Southey (Em tórno de Robert).
- Robert Southey e a História do Brasil* — Ver — Southey (Robert e a História do Brasil).
- Roberto Levilier* — Ver — Levilier (Roberto).
- Roberto Seidl* — Ver — Seidl (Roberto).
- Roberto Simonsen* — Ver — Simonsen (Roberto).
- Roca (Júlio Argentino)* — Discurso de agradecimento por ocasião da sua posse em sessão de 14 de setembro de 1937 — 1937 — vol. 172 — págs. 592-596.
- Rodolfo Augusto de Amorim Garcia* — Ver — Garcia (Rodolfo Augusto de Amorim).
- Rodolfo Dantas* — Ver — Dantas (Rodolfo).
- Rodolfo de Rivarola* — Ver — Rivarola (Rodolfo).
- Rodolfo Marcos Teófilo* — Ver — Teófilo (Rodolfo Marcos).
- Rodrigo Melo Franco de Andrade* — Ver — Andrade (Rodrigo Melo de).
- Rodrigo Otávio de Langgaard Meneses* — Ver — Meneses (Rodrigo Otávio de Langgaard).
- Rodrigo Otávio de Langgaard Meneses Filho* — Ver — Meneses Filho (Rodrigo Otávio de Langgaard).
- Rodrigo Silvo (Conselheiro)* — Ver — Silva (Rodrigo).
- Rodrigues (Antônio Cândido)* O maior dos brasileiros — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 11-13.
- Rolando Bonaparte* — Ver — Bonaparte (Rolando).
- Rômulo D. Carbia* — Ver — Carbia (Rômulo D.).
- Ronald de Carvalho* — Ver — Carvalho (Ronald de).
- Rondon (Cândido Mariano da Silva)* — Conferência sobre José Bonifácio e o Problema Indígena Brasileiro — 1939 — vol. 174 — págs. 867-893.
- "Consagração Militar e Política de Santander", discurso de... — 1941 — vol. 176 — págs. 509-538.
- Rosa (Ruben)* — Os antecedentes do Tribunal de Contas no Brasil — 1943 — vol. 180 — págs. 35-62.
- Rosa Villiot* — Ver — Villiot (Rosa).
- Roteiro de Maldonado (O)* — Ver — Maldonado (O roteiro de).
- Roure (Agenor de)* — Conferência do Sr... sobre o duque de Caxias — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 700-728.
- Conferência do Sr... sobre o Ministério Paraná — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 734-768.
- Conferência do Sr... sobre o centenário da Constituição do Império — 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 310-322.
- O Sr... lê um capítulo que escreveu para as contribuições à biografia de Dom Pedro II — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 344-345.
- Requerimento para que sejam publicados como anexos à ata da sessão os discursos dos Srs. Félix Pacheco e conde de Afonso Celso sobre a Liga das Nações — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pag. 359.
- O Brasil em 1889 — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 529-534.
- Proposta de um voto de congratulações com o Sr. conde de Afonso Celso, por ser o único sobrevivente das mesas que dirigiram a Câmara dos Deputados do Império — 1926 — vol. 153 — t. 99 — pag. 281.
- Conferência sobre o centenário da Câmara dos Deputados — 1926 — vol. 153 — t. 99 — págs. 283-316.

- Conferência sôbre o "Centenário da morte de frei Francisco de São Carlos" — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 266-290.
- Artigo sôbre o visconde de Ouro Preto — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 504-508.
- Conferência sôbre o centenário da morte de frei Francisco de Santa Teresa de Jesus Sampaio — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 754-772.
- Palestra sôbre o artigo publicado a 30 de abril de 1882, pelo "Revêrbero Constitucional Fluminense" — 1932 (2.º) — vol. 166 — págs. 617-623.
- Ruben Rosa* — Ver — Rosa (Ruben).
- Rui Barbosa* — Ver — Barbosa (Rui).
- Sabino Staphorst (Frei)* — Ver — Staphorst (Sabino — Frei).
- Santos (Lúcio José dos)* — A revolução liberal de 1842, em Minas Gerais — 1942 — vol. 177 — pág. 614.
- A revolução de 1842 em Minas Gerais — 1943 — vol. 180 — págs. 117-166.
- Sarah Bernhardt* — Ver — Bernhardt (Sarah).
- Scarone (Arturo)* — Cumprimenta o Instituto em nome da Junta de História Normal do Uruguai — 1926 — vol. 153 — t. 99 — pág. 436.
- Discurso de apresentação do Sr. Cláudio Ganns — 1943 — vol. 179 — págs. 209-211.
- Schalders (John Frederic)* — Oferta ao Instituto de diplomas e títulos do Dr. Joaquim Gomes de Sousa — 1932 (2.º) — vol. 166 — pág. 670.
- Schiaffino* — Discurso de saudação ao Sr. Manuel Cicero — 1934 — vol. 169 — págs. 229-230.
- Schmidt (Maria Junqueira)* — Conferência "A Segunda Espôsa de Dom Pedro I", realizada a 16 de julho de 1928 — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 29-44.
- Schmidt (Max)* — Conferência do Sr... sôbre explorações etnológicas em Mato Grosso nos anos de 1926-1928 — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 432-441.
- Sebastião Almeida Oliveira* — Ver — Oliveira (Sebastião Almeida).
- Sebastião de Vasconcelos Galvão* — Ver — Galvão (Sebastião de Vasconcelos).
- Sebastião de Sá Paraná Sotomaior* — Ver — Sotomaior (Sebastião de Sá Paraná).
- Sebastião Leme da Silveira Cintra (D)* — Ver — Cintra (Dom Sebastião Leme da Silveira).
- Sebastião Luís Tinoco da Silva* — Ver — Silva (Sebastião Luís Tinocoda).
- Segunda Imperatriz (A)* — Ver — Imperatriz (A segunda).
- Sena (Nelson de)* — Francisco de Paula Cândido — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 117-136.
- Inconfidentes mineiros desterrados da pátria — 1932 (2.º) — vol. 166 — págs. 585-602.
- Oferece ao Instituto o ensaio — "Alemães no Brasil" — 1932 (2.º) — vol. 166 — pág. 732.
- Saudação em nome do Estado de Minas Gerais ao conde de Afonso Celso — 1936 — vol. 171 — págs. 254-255.
- Serafim Leite (Padre)* — Ver — Leite (Serafim).
- Sérgio Pizarro Andrade Pinto* — Ver — Pinto (Sérgio Pizarro Andrade).
- Serrano (Jônatas)* — O Amigo do Imperador — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 105-110.
- O Amigo do Imperador — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 599-605.
- Conferência sôbre "Anchieta grande educador da sociedade brasileira" — 1933 — vol. 168 — pág. 736.
- Silgueira (José Honório)* — Oferta feita ao Instituto — 1939 — vol. 174 — págs. 819-821.
- Conferência sôbre "Antecedentes e causas que contribuíram em favor das revoluções argentina e brasileira da Independência" — 1939 — vol. 174 — págs. 827-836.
- Silva (José Bonifácio de Andrada e)* — Conferência sôbre o Ministério de 7 de junho de 1889 — 1922 — vol. 146 — t. 92 — págs. 410-452.
- Conferência sôbre o Ministério de 16 de julho de 1868 — 1922 — vol. 146 — t. 92 — págs. 458-485.

Conferência sôbre o centenário da adesão do Pará à Independência Nacional — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 667-697.

Parecer sôbre as comemorações que deverão ser feitas por ocasião do centenário de Dom Pedro II — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 408-417.

Silva (Manuel Cícero Peregrino da) — Conferência do Sr... comemorativa do centenário da morte de Hipólito da Costa — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 785-817.

Conferência do Sr... sôbre Pernambuco e a Confederação do Equador — 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 374-416.

Uma viagem ao Peru — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 418-446.

Apontamentos sôbre as primeiras relações diplomáticas entre a República do Peru e o Império do Brasil — 1926 — vol. 153 — t. 99 — págs. 105-112.

Saudação à República do Peru — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 369-374.

Discurso no Museu Mariano Procopio — 1933 — vol. 168 — págs. 728-729.

Discurso em agradecimento às homenagens prestadas pelo Instituto Histórico e Geográfico do Uruguai — 1934 — vol. 169 — págs. 230-232.

Conferência sôbre o "Dia da América" — 1935 — vol. 170 — págs. 222-237.

Centenário da morte de José da Silva Lisboa — 1935 — vol. 170 — págs. 295-296.

"Dia da América" — 1936 — vol. 171 — págs. 252-253.

25.º aniversário da presidência do conde de Afonso Celso — 1937 — vol. 172 — pág. 401.

"Dia Pan-Americano" — 1937 — vol. 172 — pág. 425.

Centenário do nascimento do barão Homem de Melo, em sessão extraordinária de 30 de abril de 1937 — 1937 — vol. 172 — págs. 442-443.

O centenário do nascimento do barão de Tefé, em sessão extraordinária de 10 de maio de 1937 — 1937 — vol. 172 — págs. 454-455.

O centenário da morte de Evaristo Ferreira da Veiga — 1937 — vol. 172 — págs. 491-492.

Discurso em comemoração do nonagésimo nono aniversário do Instituto Histórico — 1937 — vol. 172 — págs. 597-598.

O centenário do nascimento de José Vieira Couto de Magalhães — 1937 — vol. 172 — págs. 633-641.

O 3.º Congresso de História Nacional — 1938 — vol. 173 — pág. 785.

O Quadro Territorial Administrativo e Judiciário do Brasil — 1938 — vol. 173 — pág. 798.

As comemorações do centenário da fundação do Instituto — 1938 — vol. 173 — pág. 811.

O centenário de existência do Instituto Histórico — 1938 — vol. 173 — págs. 839-844.

"Dia da América" — 1939 — vol. 174 — págs. 691-692.

O Dr. Rodolfo Rivarola — 1944 — vol. 182 — págs. 127-128.

Inauguração do monumento a Varnhagen — 1944 — vol. 182 — págs. 129-137.

Inauguração dos bustos do marechal Cunha Matos e do cônego Januário da Cunha Barbosa — 1944 — vol. 182 — págs. 137-140.

O encerramento do III Congresso de História Nacional — 1944 — vol. 182 — págs. 140-141.

Silva (Alfredo Nascimento) — O patriotismo do Imperador — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 132-141.

"Magna nominis umbra" — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 664-689.

Palestra sôbre o barão Homem de Melo — 1937 — vol. 172 — págs. 443-453.

Homenagem prestada à memória de Afonso Celso, em sessão de 11 de agosto de 1939 — 1939 — vol. 173 — págs. 762-764.

Silva (Lafaiete) — Vida, educação, governo e morte de Pedro II — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 911-948.

João Caetano (História do teatro brasileiro) — 1932 (2.º) — vol. 166 — págs. 389-581.

O Instituto Histórico — 1932 (2.º) — vol. 166 — págs. 761-764.

- "Artistas de outras eras" — 1934 — vol. 169 — págs. 3-205.
- Silva (Francisco de Lima e)* — Retificação histórica sobre o nascimento de... — 1929 — vol. 160 — t. 106 — pág. 324.
- Silva (Alvaro Alberto da Mota e)* — No Dia da Marinha — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 621-674.
- Silva (Dom José Gaspar de Afonseca e)* — Agradecimentos ao Instituto, em nome do Episcopado Brasileiro — 1939 — vol. 174 — págs. 783-187.
- Conferência sobre o cardeal Dom Sebastião Leme — 1943 — vol. 180 — págs. 215-226.
- Silva Jardim (Antônio)* — Ver — Jardim (Antônio da Silva).
- Silveira (Alfredo Baltasar da)* — Dom Pedro II defensor da unidade nacional — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 571-575.
- Dom Pedro II, Homem de Bem — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 907-910.
- Silveira (Pôrto da)* — O Imperador — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 793-795.
- Silvio Rangel de Castro* — Ver — Castro (Silvio Rangel de).
- Simon Girard* — Ver — Girard (Simon).
- Sinzig O.F.M. (Frei Pedro)* — Maravilhas da religião e da arte na Igreja e no Convento de São Francisco da Bahia — 1932 — vol. 165 — págs. 5-334.
- Conferência sobre o folclore na música brasileira, acompanhado pelo côro dos Apicás, sob a direção da Sra. Lucília Guimarães Vila Lôbos — 1940 — vol. 175 — pág. 401.
- Soares (José Carlos de Macedo)* — Aplausos pela sua atuação na pacificação do Chaco — 1938 — vol. 170 — pág. 242.
- Oferece ao Instituto o retrato do ministro Antônio Joaquim de Macedo Soares — 1938 — vol. 173 — pág. 660.
- Alocução ao assumir a presidência do Instituto, em sessão de 19 de maio de 1939 — 1939 — vol. 174 — págs. 746-747.
- Programa de trabalhos, apresentado, em sessão de 31 de maio de 1939 — 1939 — vol. 174 — págs. 751-753.
- Palavras referentes ao padre Serafim Leite e Afrânio Peixoto — 1939 — vol. 174 — pág. 901.
- Voto de congratulações proposto pelo Sr... pela passagem do 112.º aniversário da fundação do *Jornal do Comércio* — 1939 — vol. 174 — pág. 904.
- Discurso, por ocasião da sessão magna comemorativa do 101.º aniversário da fundação do Instituto Histórico — 1939 — vol. 174 — págs. 923-927.
- Discurso por ocasião da sua posse, no cargo de presidente efetivo do Instituto Histórico, em sessão de 8 de janeiro de 1940 — 1940 — vol. 175 — págs. 359-361.
- Alocução do presidente... comemorando o centésimo segundo aniversário da fundação do Instituto Histórico — 1940 — vol. 175 — pág. 609.
- Discurso sobre São Francisco de Assis e a *Rerum Novarum* — 1941 — vol. 176 — págs. 331-340.
- Palavras proferidas na sessão comemorativa do 103.º aniversário da fundação do Instituto Histórico — 1941 — vol. 176 — págs. 542-543.
- Considerações sobre o Pan-Americanismo — 1941 — vol. 176 — págs. 575-578.
- Palavras proferidas ao tomar posse como presidente perpétuo do Instituto — 1941 — vol. 176 — págs. 581-582.
- Doando ao Instituto 340 volumes sobre revoluções brasileiras, recebe votos de louvor, proposto por Cláudio Ganns — 1941 — vol. 176 — pág. 582.
- Saudação feita ao Sr. cardeal Dom Leme, elevado a sócio benemérito do Instituto — 1942 — vol. 177 — pág. 545.
- Discurso do embaixador... no Instituto Histórico del Uruguay — 1943 — vol. 179 — págs. 151-154.
- Saudação por monsenhor Barbieri, na Academia Nacional de Letras del Uruguay — 1943 — vol. 179 — págs. 155-157.

- Discurso na Academia Nacional de Letras del Uruguay — 1943 — vol. 179 — págs. 157-161.
- Saudação por Carlos Ibarguren na Academia de Letras da Argentina — 1943 — vol. 179 — págs. 162-164.
- Discurso na Academia de Letras, da Argentina — 1943 — vol. 179 — págs. 164-165.
- Discurso na Academia Nacional de la Historia (Argentina) — 1943 — vol. 179 — págs. 178-179.
- Palavras sôbre o centenário do visconde de Taunay — 1943 — vol. 181 — pág. 123.
- Página de saudade — 1944 — vol. 182 — págs. 3-4.
- José Bonifácio de Andrada e Silva, economista — 1944 (3.º tri.) — vol. 184 — págs. 171-194.
- “Dona Leonor e as Casas de Misericórdia” — 1944 — vol. 182 — págs. 116-121.
- Palavras referentes ao 106.º aniversário do Instituto — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — pág. 303.
- Soares (Antônio Joaquim de Macedo)* — Estudos lexicográficos do dialeto brasileiro — 1942 — vol. 177 — págs. 3-271.
- Soares (Julião Rangel de Macedo)* — Agradece as homenagens à memória de Antônio Joaquim de Macedo Soares, seu pai — 1938 — vol. 173 — págs. 657-659.
- Sodré (Alcindo)* — Conferência sôbre Dom Pedro II e a sua coroação — 1921 — vol. 176 — págs. 389-403. Solano López, Imperador — 1944 — vol. 182 — págs. 105-115.
- Moção congratulatória sôbre a libertação de Paris — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — pág. 291.
- Sodré (Joaquim Baltasar de Abreu)* — “Sucessos de 15 de novembro de 1889” — 1934 — vol. 169 — págs. 319-325.
- Solano López (Francisco)* — Ver — López (Francisco Solano).
- Solidônio Ático Leite* — Ver — Leite (Solidônio Ático).
- Southey (Em tórno de Robert)* — Teodoro Koster e a Henry Koster (Cartas a) — 1943 — vol. 178 — págs. 33-60.
- Southey (Robert)* — Cartas de... oferecidas ao Instituto pelo sócio Leão Teixeira Filho, em nome de J. Sousa Leão Filho — 1943 — vol. 181 — págs. 168-169.
- Sousa (Bernardino José de)* — Discurso por ocasião da sua posse — 1931 — vol. 164 — págs. 441-470. Palavras do Sr... saudando o general Cândido Mariano da Silva Rondon — 1939 — vol. 174 — págs. 863-865. O carro de bois em grandes fatos da história nacional — 1944 — vil. 184 — págs. 93-118.
- Sousa (Cláudio de)* — Nosso primeiro comediógrafo — 1932 — vol. 165 — págs. 467-541.
- Sousa (Joaquim Gomes de)* — Diplomas oferecidos por J. F. Schalders 1932 (2.º) — vol. 166 — pág. 670.
- Sousa Neto (Paulino José Soares de)* — Conferência sôbre o conselheiro Paulino de Sousa — 1934 — vol. 169 — págs. 482-508.
- Sousa Dantas (Manuel Pinto de)* — Ver — Dantas (Manuel Pinto de Sousa).
- Souto (Luís Filipe Vieira)* — Álvares de Azevedo — 1931 — vol. 164 — págs. 473-484. Manuel Antônio de Almeida — 1931 — vol. 164 — págs. 556-570. Cuvier — 1932 (2.º) — vol. 166 — págs. 650-661. Conferência sôbre Carlos Gomes — 1936 — vol. 171 — págs. 326-341. Conferência sôbre Carlos Gomes... Sabóia. A glória de Cândido Borges Monteiro — 1944 (3.º tri.) — vol. 184 — págs. 134-170.
- Sousa (Washington Luís Pereira de)* — Palavras do Sr... agradecendo a saudação do presidente do Instituto, em sessão de 28 de junho de 1927 — vol. 155 — t. 101 — pág. 255. Presidiu a sessão magna comemorativa do 91.º aniversário do Instituto — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 442-443.

Spalding (Válter) — Biografia de João da Silva Tavares (visconde de Cêro Alegre) — 1936 — vol. 171 — págs. 205-245.

Staphorst (Frei Sabino) — Os Franciscanos e a guerra holandesa — 1927 — vol. 156 — t. 102 — págs. 603-627.

Stradelli (Ermano) — Vocabulários da língua geral português-nheengatu e nheengatu-português, precedidos de um esbôço de gramática nheenga-umbuêsáua miri e seguidos de contos em língua geral nheengatu poranduua, pelo conde — 1928 — vol. 158 — t. 104 — págs. 11-768.

Leis e Resoluções

Legislação federal

Ementário das leis e decretos publicados no período de 11 a 31 de agosto de 1947

Leis

- Lei n.º 58, de 8 de agosto de 1947** — “Abre o crédito de Cr\$ 180 000,00 para pagar ajuda de custo a membros da Câmara dos Deputados”.
- “Diário Oficial” de 18-8-947.
- Lei n.º 59, de 11 de agosto de 1947** — “Autoriza o Poder Executivo a cooperar financeiramente com os Estados, Municípios, Distrito Federal e particulares, na ampliação e melhoria do sistema escolar primário, secundário e normal, nas zonas rurais”.
- “Diário Oficial” de 18-8-947.
- Lei n.º 60, de 11 de agosto de 1947** — “Concede auxílio à Associação dos Ex-Alunos dos Padres Lazaristas e Amigos do Caraça, no Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 18-8-947.
- Lei n.º 61, de 11 de agosto de 1947** — “Abre ao Ministério das Relações Exteriores o crédito especial de Cr\$ 40 300,00, para pagamento de contribuições à Repartição Internacional de Tarifas Aduaneiras”.
- “Diário Oficial” de 18-8-947.
- Lei n.º 62, de 11 de agosto de 1947** — “Autoriza a abertura pelo Ministério das Relações Exteriores, do crédito suplementar de Cr\$ 136 700,10, à verba que especifica”.
- “Diário Oficial” de 18-8-947.
- Lei n.º 63, de 14 de agosto de 1947** — “Abre ao Ministério da Viação e Obras Públicas o crédito especial de Cr\$ 6 584 047,80, para pagamento a concessionário de portos”.
- “Diário Oficial” de 22-8-947.
- Lei n.º 64, de 14 de agosto de 1947** — “Abre, pelo Ministério da Fazenda, o crédito de Cr\$ 6 997 452,76, para atender a pagamentos em virtude de sentenças judiciais”.
- “Diário Oficial” de 22-8-947.
- Lei n.º 65, de 14 de agosto de 1947** — “Concede auxílio de Cr\$ 400 000,00 ao 3.º Congresso Americano e ao 4.º Congresso Brasileiro de Urologia”.
- “Diário Oficial” de 22-8-947.
- Lei n.º 66, de 17 de agosto de 1947** — Suspende, até 31 de dezembro de 1948 a execução do artigo 4.º do Decreto-lei n.º 6 922, de 4 de outubro de 1944”.
- “Diário Oficial” de 19-8-947.
- Lei n.º 67, de 20 de agosto de 1947** — “Autoriza o Poder Executivo a abrir ao Ministério das Relações Exteriores o crédito especial de Cr\$ 364 734,11, destinado ao pagamento da contribuição do Brasil à União Pan-Americana”.
- “Diário Oficial” de 23-8-947.
- Lei n.º 68, de 20 de agosto de 1947** — “Autoriza o Poder Executivo a abrir pelo Ministério da Fazenda, o crédito especial de Cr\$ 5 071,50 para pagar ao Oficial Legislativo da Secretaria da Câmara dos Deputados, Leônidas de Resende”.
- “Diário Oficial” de 23-8-947.
- Lei n.º 69, de 20 de agosto de 1947** — “Torna insubsistente a reforma administrativa do general Bertoldo Klinger”.
- “Diário Oficial” de 28-8-947.
- Lei n.º 70, de 20 de agosto de 1947** — “Altera o n.º II do artigo 798 do Código do Processo Civil Brasileiro”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Lei n.º 71, de 20 de agosto de 1947** — “Autoriza o Poder Legislativo a abrir, pelo Ministério da Viação e Obras Públicas, o crédito especial de Cr\$ 14 000 000,00 para construções rodoviárias”.
- “Diário Oficial” de 28-8-947.
- Lei n.º 72, de 31 de agosto de 1947** — “Autoriza o Poder Executivo a abrir pelo Ministério da Viação e Obras Públicas, o crédito de Cr\$ 16 000 000,00, como suplementação da verba destinada àquela Secretaria de Estado, na Lei n.º 13, de 2 de janeiro de 1947”.
- “Diário Oficial” de 28-8-947.
- Lei n.º 73, de 21 de agosto de 1947** — “Autoriza o Poder Executivo a abrir pelo Ministério da Justiça e Negócios Interiores, o crédito especial de Cr\$ 500 000,00 para atender a despesas de qualquer natureza com diligências, investigações, serviços de caráter secreto ou reservado”.
- “Diário Oficial” de 28-8-947.

Lei n.º 74, de 21 de agosto de 1947 — “Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito extraordinário de Cr\$ 2 000 000,00 para atender às despesas com socorro aos refugiados do Paraguai”.

“Diário Oficial” de 28-8-947.

Lei n.º 75, de 21 de agosto de 1947 — “Prorroga por seis meses o prazo concedido às sociedades por ações com sede no Brasil, para cumprimento das exigências do artigo 1.º

do Decreto n.º 9 783, de 6 de setembro de 1946”.

“Diário Oficial” de 28-8-947.

Lei n.º 76, de 23 de agosto de 1947 — “Concede isenção de direitos de importação e demais taxas aduaneiras para material destinado ao caça-submarinos do Ministério da Marinha”.

“Diário Oficial” de 28-8-947.

Decretos

Decreto n.º 23 107, de 28 de maio de 1947 — “Concede à Indústria de Mármore Itálva Ltda., autorização para funcionar como empresa de mineração”.

“Diário Oficial” de 23-8-947.

Decreto n.º 23 202, de 13 de agosto de 1947 — “Aprova o Regulamento para o gabinete do Ministro da Guerra”.

“Diário Oficial” de 19-8-947.

Decreto n.º 23 286, de 8 de julho de 1947 — “Concede à Mineração Brasileira Ltda. autorização para funcionar como empresa de mineração”.

“Diário Oficial” de 20-8-947.

Decreto n.º 23 410, de 28 de julho de 1947 — “Autoriza o cidadão brasileiro Antônio Getúlio da Silva a comprar pedras preciosas”.

“Diário Oficial” 13-8-947.

Decreto n.º 23 414, de 28 de julho de 1947 — “Outorga a Pedro Máximo Lupion autorização para o aproveitamento progressivo da energia hidráulica existente no Salto Cavalcante, no rio das Cinzas, município de Tomasina, Estado do Paraná”.

“Diário Oficial” de 28-8-947.

Decreto n.º 23 458, de 31 de julho de 1947 — “Declara de utilidade pública diversas áreas de terras necessárias à construção da linha de transmissão entre as localidades de Volta Redonda e Saudade, no município de Barra Mansa, Estado do Rio de Janeiro, e autoriza a Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro Ltda. a promover as desapropriações”.

“Diário Oficial” de 27-8-947.

Decreto n.º 23 465, de 6 de agosto de 1947 — “Concede à Sociedade Anônima Braatheus South-American & Far East Airtransport S. A. autorização para funcionar na República”.

“Diário Oficial” de 27-8-947.

Decreto n.º 23 467, de 6 de agosto de 1947 — “Altera, sem aumento de despesa, a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista do Polígono de Tiro de Marambaia, do Ministério da Guerra”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 469, de 6 de agosto de 1947 — “Autoriza a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira a realizar estudos para aproveitamento de energia hidráulica no trecho do

rio Piracicaba compreendido entre as corredeiras denominadas Funil e Amorim, município de Antônio Dias, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 473, de 8 de agosto de 1947 — “Retifica a relação nominal anexa ao Decreto n.º 23 065, de 12 de maio de 1947”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 474, de 8 de agosto de 1947 — “Autoriza a firma Fischer & Kessler a comprar pedras preciosas”.

“Diário Oficial” de 29-8-947.

Decreto n.º 23 475, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargos vagos”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 476, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargos vagos”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 477, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargos vagos”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 478, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargos vagos”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 479, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargo vago”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 480, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargo vago”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 481, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargos vagos”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 482, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargos vagos”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 483, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargos vagos”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

Decreto n.º 23 484, de 8 de agosto de 1947 — “Suprime cargos vagos”.

“Diário Oficial” de 11-8-947.

- Decreto n.º 23 485, de 8 de agosto de 1947** —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 11-8-947.
- Decreto n.º 23 486, de 8 de agosto de 1947** —
"Autoriza a incorporação de terreno devoluto, baixando novo termo de acórdão para desapropriação de terreno e benfeitorias na linha de Santa Maria e Marcelino Ramos, na Viação Férrea do Rio Grande do Sul".
"Diário Oficial" de 11-8-947.
- Decreto n.º 23 487, de 8 de agosto de 1947** —
"Aprova projeto e orçamento para execução de obras previstas no plano geral de saneamento da Baixada Fluminense".
"Diário Oficial" de 11-8-947.
- Decreto n.º 23 488, de 8 de agosto de 1947** —
"Aprova, com modificações, as alterações introduzidas nos estatutos da Atlântica, Companhia Nacional de Seguros".
"Diário Oficial" de 19-8-947.
- Decreto n.º 23 489, de 8 de agosto de 1947** —
"Concede à Sociedade Transportes Marítimos Cacique Ltda. autorização para continuar a funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acórdão com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940".
"Diário Oficial" de 20-8-947.
- Decreto n.º 23 490, de 9 de agosto de 1947** —
"Declara de utilidade pública a área de terra necessária à construção da linha de transmissão, destinada a interligar os sistemas da Companhia Campos Gerais de Energia Elétrica e da Companhia Prada de Eletricidade e autoriza a primeira a promover a desapropriação".
"Diário Oficial" de 22-8-947.
- Decreto n.º 23 492, de 12 de agosto de 1947** —
"Autoriza a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil a reconstruir um carro impréstável".
"Diário Oficial" de 14-8-947.
- Decreto n.º 23 493, de 12 de agosto de 1947** —
"Declara de utilidade pública faixa de terra a ser desapropriada pelo Ministério da Viação e Obras Públicas".
"Diário Oficial" de 14-8-947.
- Decreto n.º 23 494, de 12 de agosto de 1947** —
"Autoriza a cessão de terreno pertencente ao patrimônio da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré".
"Diário Oficial" de 14-8-947.
- Decreto n.º 23 495, de 15 de agosto de 1947** —
"Dá nova redação ao parágrafo 2.º do artigo 91 e do artigo 110, do Regulamento aprovado pelo Decreto n.º 3 273, de 16 de novembro de 1938, alterado pelo Decreto n.º 6 979, de 19 de março de 1941".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 496, de 13 de agosto de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 497, de 13 de agosto de 1947** —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 498, de 13 de agosto de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 499, de 13 de agosto de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 500, de 13 de agosto de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 501, de 13 de agosto de 1947** —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 503, de 13 de agosto de 1947** —
"Declara de utilidade pública e autoriza a desapropriação de um imóvel destinado ao serviço do Exército Nacional".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 504, de 14 de agosto de 1947** —
"Autoriza o Presidente do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Comerciantes a reclassificar o pessoal dessa autarquia e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 14-8-947.
- Decreto n.º 23 505, de 16 de agosto de 1947** —
"Altera, sem aumento de despesa, a série funcional de médico da Tabela Numérica Suplementar de Extranumerário-Mensalista da Divisão de Caça e Pesca do Departamento Nacional da Produção Animal".
"Diário Oficial" de 16-8-947.
- Decreto n.º 23 506, de 16 de agosto de 1947** —
"Aprova as cláusulas do contrato a ser celebrado com a Prefeitura do Distrito Federal, para execução de serviços de radiodifusão, na Capital da República, pela Rádio Emissora Roquete Pinto".
"Diário Oficial" de 19-8-947.
- Decreto n.º 23 507, de 16 de agosto de 1947** —
"Altera o artigo 18 do Regulamento para tomada de contas às estradas de ferro fiscalizadas pelo governo federal, aprovado pelo Decreto n.º 23 035, de 2 de maio de 1947".
"Diário Oficial" de 19-8-947.
- Decreto n.º 23 508, de 18 de agosto de 1947** —
"Transforma função na Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas, da Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário, do Ministério da Agricultura".
"Diário Oficial" de 20-8-947.
- Decreto n.º 23 509, de 18 de agosto de 1947** —
"Transforma função na Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da Divisão de Terras e Colonização do Ministério da Agricultura".
"Diário Oficial" de 20-8-947.

- Decreto n.º 23 510, de 18 de agosto de 1947** —
 “Altera sem aumento de despesa, Tabelas Numéricas Ordinárias de Extranumerário-Mensalista de repartições do Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas, do Ministério da Agricultura”.
- “Diário Oficial” de 22-8-947.
- Decreto n.º 23 513, de 18 de agosto de 1947** —
 “Retifica o artigo 1.º do Decreto-lei n.º 18 621, de 15 de maio de 1945”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 514, de 18 de agosto de 1947** —
 “Concede à Carlos Kuenerz Mineração Ltda. autorização para funcionar como empresa de mineração”.
- “Diário Oficial” de 25-8-947.
- Decreto n.º 23 516, de 18 de agosto de 1947** —
 “Concede à Companhia Química Industrial “Cil” S/A., autorização para funcionar como empresa de mineração”.
- “Diário Oficial” de 22-8-947.
- Decreto n.º 23 517, de 18 de agosto de 1947** —
 “Concede à Gêssio Brasil Ltda. autorização para funcionar como empresa de mineração”.
- “Diário Oficial” de 22-8-947.
- Decreto n.º 23 518, de 18 de agosto de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 17 071, de 8 de novembro de 1944”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 519, de 18 de agosto de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 13 230, de 25 de agosto de 1943”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 520, de 18 de agosto de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 19 503, de 24 de agosto de 1947”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 521, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza a Companhia Paulista de Mineração a lavar argila e associados no município de Nova Ponte, Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 522, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza a Companhia Geral de Minas a pesquisar bauxita e associados no município de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 523, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza a empresa de mineração Companhia Paulista de Mineração a lavar argila e associados no município de Uberaba, Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 524, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Anísio Espinola Teixeira a pesquisar calcáreo em Galvano, município de Salvador, Estado da Bahia”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 525, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Anísio Espinola Teixeira a pesquisar calcáreo no município de Salvador, Estado da Bahia”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 526, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Anísio Espinola Teixeira a pesquisar calcáreo no município de Salvador, no Estado da Bahia”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 527, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Anísio Espinola Teixeira a pesquisar calcáreo no município de Salvador, Estado da Bahia”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 528, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Anísio Espinola Teixeira a pesquisar calcáreo no município de Salvador, Estado da Bahia”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 529, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Alexandre Siciliano Júnior a pesquisar pirlita, calcáreo, minérios de titânio, cromo, níquel, cobalto e associados no município de Jacupiranga, Estado de São Paulo”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 530, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Rodolfo Oliveira Coimbra a lavar quartzo no município de Campo Belo, Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 531, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Ciro Ribeiro Pereira a lavar bauxita e associados no município de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 532, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro José Joviano de Medeiros a lavar fluorita no município de Santa Luzia, Estado da Paraíba”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 533, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Florêncio Dellarole a pesquisar calcáreo e associados no município de Itapeva, Estado de São Paulo”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 534, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Epifânio Mineiro de Sousa a pesquisar mica e associados no município de Santa Maria do Suaçuí, Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 535, de 18 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Alfredo Moreira de Sousa a pesquisar calcáreo e associados no município de Itapeva, Estado de São Paulo”.
- “Diário Oficial” de 27-8-947.

- Decreto n.º 23 536, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Ernesto Liviero a pesquisar caulim e associados no município de São Bernardo do Campo, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 537, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Joviano José de Sousa a pesquisar mica e associados no município de Salinas, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 538, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro José Ramos Dias a pesquisar ocre e associados no município de Ouro Preto, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 539, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Dario Rodrigues Leite a pesquisar areia silicosa no município de Queluz, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 540, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Lourenço Sgarbi a pesquisar areia refratária, caulim e associados no município da capital do Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 541, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza a cidadã brasileira Leonor Vitorino Pereira, como sucessora de Prudente Pereira Filho, a lavar caulim no município de Lavras, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 542, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Jäder Gomes Hudson a pesquisar areia, argila, caulim e cassiterita nos municípios de São João del Rei e Tiradentes, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 543, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza a cidadã brasileira Serafina Barbosa de Meneses a pesquisar água mineral no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 544, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Jacob Klabin Láfer a pesquisar argila, areia e associados no município de Guarulhos, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 545, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Néelson Espínola Teixeira a pesquisar gipsita e associados no município de Maracá, Estado da Bahia".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 546, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Uraquitã Bezerra Leite a pesquisar apatita e associados no município de Monteiro, Estado do Paraná".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 547, de 18 de agosto de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Aluísio de Faria Coimbra a pesquisar areia e argila no município de Santo André, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 548, de 18 de agosto de 1947** —
 "Dispõe sobre a relocação do Ministério da Aeronáutica".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 550, de 18 de agosto de 1947** —
 "Declara de utilidade pública diversas áreas de terra necessárias ao estabelecimento das instalações referentes ao aproveitamento hidroelétrico do Areal e autoriza a Companhia Brasileira de Energia Elétrica S. A. a promover a desapropriação das mesmas".
 "Diário Oficial" de 22-8-947.
- Decreto n.º 23 551, de 19 de agosto de 1947** —
 "Declara a caducidade do Decreto n.º 17 522, de 3 de janeiro de 1945".
 "Diário Oficial" de 23-8-947.
- Decreto n.º 23 552, de 19 de agosto de 1947** —
 "Renova o Decreto n.º 17 801, de 9 de fevereiro de 1947".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 553, de 19 de agosto de 1947** —
 "Renova o Decreto n.º 17 945, de 28 de fevereiro de 1945".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 554, de 19 de agosto de 1947** —
 "Renova o Decreto n.º 18 071, de 14 de março de 1945".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 555, de 19 de agosto de 1947** —
 "Renova o Decreto n.º 18 412, de 18 de abril de 1945".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 556, de 19 de agosto de 1947** —
 "Renova o Decreto n.º 18 619, de 15 de maio de 1945".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 557, de 19 de agosto de 1947** —
 "Autoriza a Companhia Paulista de Mineração a pesquisar argila refratária e associados no município de Santo André, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 558, de 19 de agosto de 1947** —
 "Autoriza a empresa Sociedade de Águas Sulfídricas e Termas de São Pedro S/A, a lavar águas minerais, termais e gasosas no município de São Pedro, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 559, de 19 de agosto de 1947** —
 "Autoriza a empresa Sociedade de Águas Sulfídricas e Termas São Pedro S/A, a lavar águas minerais, termais e gasosas no município de São Pedro, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 27-8-947.

- Decreto n.º 23 560, de 19 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Baldomero Barará Filho a lavrar calcáreo no município de Cachoeiro do Itapemerim, Estado do Espírito Santo”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 561, de 19 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Manuel Carlos Aranha a pesquisar areia quartzosa no município de São Vicente, Estado de São Paulo”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 562, de 19 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro José Dotta a pesquisar seixos rolados e areia no município de Moji das Cruzes, Estado de São Paulo”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 563, de 19 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Risieri Giuseppe Marcatto a lavrar argila, areia quartzosa e associados no município de Moji das Cruzes, Estado de São Paulo”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 564, de 19 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Desidério Gonçalves de Matos a lavrar calcáreo no município de Ouro Preto, Estado de Minas Gerais”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 565, de 19 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Carlos Frederico Oberlaender a pesquisar água mineral no município e Estado de São Paulo”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 566, de 19 de agosto de 1947** —
 “Autoriza a cidadã brasileira Hulda Müller a pesquisar ágata e associados no município de Soledade, Estado do Rio Grande do Sul”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 568, de 20 de agosto de 1947** —
 “Aprova alterações introduzidas nos estatutos da Companhia de Seguros Argos Fluminense”.
 “Diário Oficial” de 25-8-947.
- Decreto n.º 23 570, de 21 de agosto de 1947** —
 “Altera o Regulamento de promoções dos funcionários públicos civis”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 571, de 23 de agosto de 1947** —
 “Extingue cargos excedentes”.
 “Diário Oficial” de 27-8-947.
- Decreto n.º 23 572, de 21 de agosto de 1947** —
 “Extingue vaga de despachante aduaneiro”.
 “Diário Oficial” de 23-8-947.
- Decreto n.º 23 573, de 21 de agosto de 1947** —
 “Extingue vagas de despachantes aduaneiros junto à Alfândega do Rio de Janeiro”.
 “Diário Oficial” de 23-8-947.
- Decreto n.º 23 574, de 21 de agosto de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro José Joaquim Adôrno a comprar pedras preciosas”.
 “Diário Oficial” de 29-8-947.
- Decreto n.º 23 576, de 21 de agosto de 1947** —
 “Suprime cargo vago”.
 “Diário Oficial” de 23-8-947.
- Decreto n.º 23 577, de 21 de agosto de 1947** —
 “Suprime cargo vago”.
 “Diário Oficial” de 23-8-947.
- Decreto n.º 23 580, de 27 de agosto de 1947** —
 “Revoga o Decreto n.º 6 970, de 14 de março de 1947”.
 “Diário Oficial” de 29-8-947.
- Decreto n.º 23 585, de 27 de agosto de 1947** —
 “Dispõe sobre os casos em que é devido o auxílio-doença e dá outras providências”.
 “Diário Oficial” de 29-8-947.
- Decreto n.º 23 586, de 27 de agosto de 1947** —
 “Declara extinto o Conselho Administrativo do Estado do Piauí”.
 “Diário Oficial” de 29-8-947.

Íntegra da legislação de interesse geográfico

Leis

Lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947

Estabelece medidas para a assistência econômica da borracha natural brasileira e dá outras providências.

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º — O art. 2.º do Decreto-lei n.º 4 841, de 17 de outubro de 1942, passará a ter a seguinte redação:

“Fica prorrogada até 31 de dezembro de 1950, a continuidade da exploração dos seringais pelos seringalistas que exerceram suas atividades produtivas, regularmente até janeiro do corrente ano; a transferência, cessão ou venda de exploração do seringal, pelos seringalistas, sempre se operará com a prévia anuência expressa do Banco de Crédito da Borracha S. A.”.

Art. 2.º — Fica estabelecido, até 31 de dezembro de 1950, o preço de Cr\$ 18,00 (dezoito cruzeiros) a ser pago pelo Banco de Crédito da Borracha S. A., por quilograma de borracha, posta nos armazéns do vendedor, em Belém do Pará, entendendo-se o referido preço para a borracha Acre Fina Especial com o teor médio de 20% (vinte por cento) de umidade, servindo como padrão para a fixação do preço das demais qualidades.

Parágrafo único — Para as borrachas extraídas de outras plantas que não a *hevea brasiliensis* serão mantidos, até 31 de dezembro de 1947, os preços vigentes nesta data, de acordo com a tabela do Banco de Crédito da Borracha S. A., liberando-se as operações finais de compra e venda dessas matérias primas, a partir de 1 de janeiro de 1948.

Art. 3.º — O valor líquido, depois de vendida a borracha, se distribuirá de conformidade com o disposto no art. 4.º do Decreto-lei n.º 4 841, de 17 de outubro de 1942, através das tabelas organizadas pelo Banco de Crédito da Borracha S. A., baseadas no preço fixado nos termos do art. 2.º acima.

Art. 4.º — Continua assegurada ao Banco de Crédito da Borracha S. A., até 31 de dezembro de 1950, nos termos do art. 8.º do Decreto-lei n.º 4 451, de 9 de julho de 1942, e do art. 1.º do Decreto-lei n.º 4 841, de 17 de outubro de 1942, a exclusividade das operações finais de compra e venda de borracha, quer se destine o produto ao suprimento da indústria nacional, quer se destine à exportação.

Art. 5.º — Fica criada a Comissão Executiva de Defesa da Borracha, a qual se constituirá de três membros, sendo um representante do Banco de Crédito da Borracha S. A., um dos produtores e um da indústria manufatureira, sob a presidência do ministro da Fazenda.

Art. 6.º — A Comissão Executiva de Defesa da Borracha, mencionada no artigo anterior, compete:

a) assegurar, por intermédio do Banco de Crédito da Borracha S. A., a manutenção de estoques de borracha nos centros industriais, em qualidade e quantidade suficientes para garantir o pleno funcionamento dos estabelecimentos manufatureiros;

b) controlar, por intermédio da Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil S. A., a importação de borracha, seus sucedâneos, pneumáticos e câmaras de ar isolados ou fazendo parte de veículos e máquinas, bem como dos demais artefatos das matérias primas acima citadas;

c) fixar, a partir de 1950, sempre que for necessário, pelo menos com seis meses de antecedência, os preços da borracha a serem pagos pelo Banco de Crédito da Borracha S. A., ao produtor, e a serem cobrados pelo mesmo Banco às indústrias manufatureiras, quer nas vendas efetuadas em Belém, quer nas vendas efetuadas nos próprios centros industriais;

d) verificar nas fontes de produção os preços dos artefatos de borracha estabelecidos pelos industriais, podendo modificá-los de acordo com as condições econômicas vigentes;

e) opinar sobre a conveniência da instalação de novas fábricas de artefatos de borracha que pretendam estabelecer-se no país utilizando os favores já previstos em lei, ficando o Banco de Crédito da Borracha S. A., autorizado a incentivar a implantação e o desenvolvimento da indústria manufatureira de artefatos de borracha da Amazônia;

f) autorizar e fiscalizar, nas indústrias manufatureiras que já mantenham contratos de isenção ou de redução de direitos com o Governo Federal, o emprego de sucedâneos de borracha, cuja utilização seja comprovadamente indispensável por motivos de ordem técnica;

g) propor ao Poder Executivo, no caso de ser verificada, antes de esgotar-se o prazo fixado no art. 4.º desta lei, a conveniência de ser restabelecido o regime da liberdade das operações finais de compra e venda da borracha, as providências para esse fim necessárias.

Art. 7.º — Para execução do que se prevê no artigo supra, deverão ser encaminhadas à Comissão Executiva de Defesa da Borracha, seja pelos poderes públicos ou entidades autárquicas, seja pelas empresas particulares, todas as informações que a referida Comissão solicitar.

Art. 8.º — Os membros da Comissão de que trata o art. 5.º da presente lei serão nomeados pelo Presidente da República, mediante proposta do ministro da Fazenda, devendo os representantes das indústrias extrativas e manufatureiras ser indicados pelos respectivos órgãos de classe.

Parágrafo único — Dos decretos de nomeação constará que os trabalhos prestados pelos componentes da Comissão Executiva de Defesa da Borracha são considerados serviços relevantes à nação.

Art. 9.º — O Governo Federal tomará todas as providências de acôrdo com a Comissão Parlamentar do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, a fim de estabelecer o planejamento econômico da produção de borracha brasileira no sentido de que possa a borracha nacional ajustar-se gradativamente aos preços do mercado internacional.

Art. 10 — Para atender ao financiamento dos excedentes do consumo nacional da borracha, com a sustentação dos respectivos preços, o Governo solicitará, quando necessário, a atribuição dos competentes recursos financeiros, dentro do plano que fôr organizado pela Comissão Parlamentar do Plano de Valorização Econômica da Amazônia.

Art. 11 — O Poder Executivo expedirá, dentro dos trinta dias subseqüentes à publicação desta lei, o Regulamento da Comissão Executiva da Defesa da Borracha, criada nos termos do art. 5.º acima.

Art. 12 — A presente lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 8 de setembro de 1947,
126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA
Correia e Castro
Daniel de Carvalho

(D.O. — 13-9-47).

Íntegra das leis, decretos e demais atos de interesse geográfico

SANTA CATABINA

Lei n.º 22, de 14 de novembro de 1947

Organiza os municípios.

O doutor Aderbal Ramos da Silva, Governador do Estado de Santa Catarina,

Faço saber a todos os habitantes deste Estado que a Assembléia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Lei Orgânica dos Municípios

TÍTULO I

Do município

Art. 1.º — É assegurada a autonomia do município em tudo quanto respeite ao seu peculiar interesse.

Art. 2.º — Poderá a Assembléia Legislativa criar, subdividir, anexar ou desmembrar municípios, mediante leis quinquenais votadas nos anos terminados em 3 e 8.

Art. 3.º — Compete, ainda, à Assembléia aprovar as resoluções dos órgãos legislativos municipais sobre incorporação, subdivisão ou desmembramento de municípios, e qualquer acôrdo por estes celebrados.

Art. 4.º — Cumpre ao Governador do Estado resolver sobre limites dos municípios, não podendo porém, alterá-los, sem prévia audiência das respectivas Câmaras e aprovação da Assembléia.

Art. 5.º — São condições essenciais para a criação de município:

- I — população mínima de 20 000 habitantes;
- II — renda anual mínima de Cr\$ 300 000,00.

Art. 6.º — O requisito da população será provado mediante dados fornecidos pelo recenseamento; sendo este antigo far-se-á uma estimativa e no caso de dúvida proceder-se-á a novo censo. A condição da renda será demonstrada por documentação, extraída dos orçamentos e da arrecadação do município ou dos municípios de que venha a ser desmembrado o território, que se pretenda elevar a município.

Parágrafo único — Para esclarecer a conveniência da criação de município ou da alteração dos já existentes, requisitará a Assembléia das autoridades e das repartições públicas estaduais e municipais, as informações que julgar necessárias.

Art. 7.º — A criação de município não poderá sacrificar as condições de existência, nem a situação econômica e financeira dos municípios originários.

Parágrafo único — O novo município assumirá, sempre em proporção correspondente à renda em que sacrificar o município originário, a responsabilidade de parte da dívida que sobre eles pesar o que será determinado à vista de laudo proferido por peritos, nomeados pelo Governador do Estado, a quem incumbirá fixar essa responsabilidade, correndo as despesas por conta dos municípios interessados.

Art. 8.º — Quando parte de um município que tenha dívida e obrigações a solver, fôr incorporada a outro, assumirá este a quota proporcional dessas responsabilidades, com exceção dos casos de retificação de limites, da qual resulte a restituição do território que haja perdido por providências legais.

Parágrafo único — Essas responsabilidades serão determinadas por acôrdo entre os municípios interessados, e, em caso de divergência, pela Assembléia que, para proferir decisão, determinará as diligências necessárias e ouvirá os poderes municipais de cada um, correndo as despesas por conta do que tiver o seu território acrescido.

Art. 9.º — As leis que criarem municípios mencionarão:

- I — o nome pelo qual deverão ser conhecidos;
- II — a comarca a que ficarão pertencendo;
- III — a sede;
- IV — as divisas;
- V — a quota-parte que lhes couber assumir da responsabilidade da dívida do município originário.

Art. 10 — A sede do município dá-lhe o nome e tem categoria de cidade, designando-se o distrito pelo nome da respectiva sede, que tem categoria de vila.

Art. 11 — O município, criado ou aumentado com território desmembrado de outro, não poderá repudiar contratos de serviços públicos já existentes, no que for exequível em seu território.

Art. 12 — Os imóveis, situados em território separado para constituir município ou para ser anexado a outro, passarão, de pleno direito e sem indenização, para o patrimônio do novo município, ou para o daquele a que fôr feita a anexação, observado o disposto nos artigos anteriores.

Art. 13 — Na toponímia dos municípios e distritos será vedado:

- I — a repetição de topônimos de municípios brasileiros;

* N.R. — Em anexo à presente lei foram publicados no D.O. de Santa Catarina, de 28-11-47 os esquemas para apresentação de receitas, despesas e orçamentos.

II — o emprêgo de expressão composta de mais de três palavras, designação de datas e nomes de pessoas vivas.

Parágrafo único — Não se contarão, para o efeito do n.º II, as particulas gramaticais.

Art. 14 — Quando fôr criado município, a Assembléa comunicará o fato ao Tribunal Regional Eleitoral, para designação do dia da eleição do prefeito e dos vereadores.

§ 1.º — Concluído o reconhecimento de poderes, instalar-se-á o município, no dia e hora que forem designados pelo Governador do Estado. A instalação será presidida pelo juiz de Direito da comarca a que ficar pertencendo o município, ou, em sua falta ou impedimento, pelo da comarca mais próxima, e, perante êle os eleitos prestarão compromisso e tomarão posse.

§ 2.º — Da instalação e posse, lavrar-se-á ata, servindo de secretário o vereador designado pelo juiz que presidir ao ato e enviando-se cópias autênticas aos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário.

Art. 15 — O mandato da primeira administração do novo município terminará ao mesmo tempo que o dos demais prefeitos e vereadores do Estado.

Art. 16 — Apresentada na Assembléa proposição que vise incorporar um município, êste não mais poderá fazer alienação de bens patrimoniais, nem contrair empréstimos ou celebrar contratos onerosos, salvo se a proposição fôr rejeitada, ou não tiver solução na sessão legislativa em que fôr apresentada, sob pena de nulidade.

Parágrafo único — Nas mesmas condições dêste artigo, não poderá contrair empréstimos nem celebrar contratos onerosos o município de que fôr proposto o desmembramento de território, para constituir outro município.

Art. 17 — Incorporado um município, ficarão os que lhe aproveitarem os territórios subrogados em todos os direitos e obrigações legais que lhe competiam.

Art. 18 — O município, por intermédio de suas Câmaras, poderá pedir incorporação a município vizinho, quando a sua renda fôr insuficiente para a manutenção dos serviços públicos, cabendo à Assembléa julgar da conveniência, ou não, do pedido.

Art. 19 — É vedado ao município aumentar o perímetro das cidades e vilas, sem aprovação da respectiva Câmara Municipal.

TÍTULO II

Da competência do município

Art. 20 — Compete ao município prover a tudo quanto respeite ao seu peculiar interesse, e especialmente:

I — à administração de seus bens, tanto de uso público, como patrimoniais;

II — à aquisição e alienação de bens, à aceitação de doações, legados, heranças e respectiva aplicação e bem assim a foros e laudêmios pela ocupação ou transferência do uso de seus bens patrimoniais;

III — ao orçamento da receita e despesa municipais; à decretação de impostos, taxas, emolumentos e à arrecadação e aplicação de suas rendas;

IV — à execução e conservação de obras e serviços de interesse municipal;

V — à concessão de privilégios a particulares, por prazo não excedente de trinta anos, para obra e serviços que demandem grandes capitais, observadas as limitações impostas pela Constituição Federal e leis que regem o assunto;

VI — à desapropriação por necessidade ou utilidade pública ou interesse social, nos casos e na forma estabelecida em lei;

VII — ao fomento da agricultura, da pecuária e das indústrias; ao desenvolvimento das artes, letras e ciências, por meio de medidas e auxílios que não impliquem privilégios ou favor pessoal;

VIII — à organização e regulamentação dos serviços administrativos e industriais, explorados pelo município;

IX — à nomeação, exoneração, demissão, promoção, férias, licenças, aposentadorias, disponibilidade, penas disciplinares e outros atos relativos aos funcionários e demais servidores do município, observadas as regras constitucionais e as do respectivo Estatuto dos Funcionários Municipais;

X — ao horário do funcionamento de estabelecimentos comerciais e industriais, respeitadas as disposições da legislação em vigor;

XI — à aferição de pesos e medidas, bem como de balanças, e de quaisquer instrumentos ou aparelhos de pesar ou medir artigos destinados ao comércio;

XII — a gêneros alimentícios de fácil deterioração, no que, pelo Estado, não fôr provido;

XIII — a matadouros, entrepostos, açougues, feiras, mercados e similares, estâbulos, garages, cocheiras e depósitos, bem assim, suas respectivas localizações de conformidade com as disposições do regulamento sanitário do Estado;

XIV — à localização de necrotérios, hospitais, indústrias insalubres ou incômodas;

XV — à irrigação de ruas e limpeza pública;

XVI — ao abastecimento de água, esgotos e iluminação pública, à drenagem e canalização de águas superficiais, pluviais, naturais, poluídas, contaminadas, residuais e imundas; ao fornecimento de luz, gás e energia elétrica;

XVII — a jogos e diversões públicas, sem prejuízo da ação policial do Estado;

XVIII — ao serviço telefônico dentro do município;

XIX — ao serviço funerário e a cemitérios, inclusive a fiscalização dos que pertençam a associações particulares;

XX — à regulamentação das construções e obras em geral; ao arruamento, inclusive em terrenos particulares; à interdição dos edificios em ruína e demolição dos que constituam perigo para o público; à denominação e arborização dos logradouros públicos;

XXI — ao serviço de polícia municipal, inclusive regulamentação e fiscalização dos serviços domésticos;

XXII — à fixação de cartazes, anúncios, emblemas e meios de publicidade e propagação, desde que obedeçam às regras básicas do idioma pátrio;

XXIII — à cominação de multas, por infração de suas leis e resoluções;

XXIV — às fianças que devam prestar os funcionários municipais, encarregados da arrecadação e guarda dos dinheiros públicos;

XXV — à licença para abertura e transferência de funcionamento de estabelecimento industrial, comercial e similar; à cassação de licença aos que se tornarem danosos à saúde e ao sossego público ou aos bons costumes, e ao fechamento dos que funcionarem sem licença ou depois da cassação;

XXVI — à apreensão e depósito de semoventes, mercadorias e coisas móveis, em geral, no caso de transgressão de leis e demais atos municipais, bem como à forma e às condições de venda das coisas apreendidas;

XXVII — ao processo das concorrências públicas e administrativas;

XXVIII — à construção de parques de recreio infantil, bem como de colônias de férias escolares;

XXIX — ao que se prende à conservação do seu patrimônio histórico e artístico;

XXX — à concessão de auxílio para realização de exposições e feiras agropecuárias e industriais;

XXXI — à defesa estética das cidades, à regulamentação dos estilos e ao equilíbrio das massas das edificações;

XXXII — à elaboração da carta de planejamento urbano, baseada nos fatores que condicionam o desenvolvimento da cidade, no que concerne à moradia, recreação, trabalho e transporte;

XXXIII — à concessão de moratória em dívida ativa do município e em transação sobre demanda;

XXXIV — à remoção e destino do lixo domiciliar;

XXXV — às matérias dos títulos V, VI e VII da Constituição do Estado, concorrentemente com este;

XXXVI — aos interesses do município, em geral, e ao bem-estar de sua população;

Art. 21 — O município promoverá, anualmente, o loteamento de terrenos urbanos disponíveis, de sua propriedade, para facilitar a construção da casa própria.

Parágrafo único — O loteamento e a venda de que trata este artigo deverão ser regulados em lei municipal, não podendo adquirir tais lotes quem já possua imóvel.

TÍTULO III

Dos cargos municipais eletivos

Art. 22 — São condições de elegibilidade para os cargos de prefeito e vereadores:

- a) ser brasileiro;
- b) estar no exercício dos direitos políticos;
- c) ser maior de 21 anos.

Art. 23 — São inelegíveis os que houverem exercido o cargo de prefeito por qualquer tempo no período imediatamente anterior, e bem assim os que lhe hajam sucedido, ou dentro dos seis meses anteriores ao pleito, o tenham substituído.

Art. 24 — São ainda inelegíveis:

I — as autoridades policiais com jurisdição no município em que houverem exercido suas funções, dentro dos seis meses anteriores ao pleito;

II — Os parentes consangüíneos ou afins, até o segundo grau e o cônjuge do prefeito em exercício, nas mesmas condições do número anterior.

Art. 25 — O prefeito será eleito por cinco anos, mediante sufrágio universal, direto e secreto, cento e vinte dias antes do termo do mandato.

Art. 26 — Os vereadores serão eleitos por quatro anos, cento e vinte dias antes do termo do mandato, por sistema proporcional e sufrágio universal, direto e secreto.

Art. 27 — O prefeito da capital e das estâncias hidrominerais naturais beneficiadas pelo Estado ou pela União, como também, os dos municípios que a lei federal declarar bases ou portos militares, serão de livre nomeação e escolha do Governador, que proporrá à Assembléa Legislativa o respectivo subsídio e apresentação.

Art. 28 — Os prefeitos não poderão:

I — Desde a expedição do diploma:

a) celebrar contratos com pessoas jurídicas de Direito Público, entidade autárquica ou sociedade de economia mista, salvo quando o contrato obedecer a normas uniformes;

b) aceitar, exercer comissão ou emprego remunerado de pessoa jurídica de Direito Público, entidade autárquica, sociedade de economia mista ou empresa concessionária de serviço público;

II — desde a posse:

a) ser proprietário ou diretor de empresa que goze de favor decorrente de contrato com pessoa jurídica de Direito Público, ou nela exercer função remunerada;

b) ocupar cargo público do qual possa ser demitido *ad nutum*;

c) exercer mandato legislativo, seja federal ou estadual;

d) patrocinar causa contra pessoa jurídica de Direito Público.

§ 1.º — A infração do disposto neste artigo importa perda do cargo decretada pela Câmara Municipal, mediante provocação de seu presidente, de qualquer vereador ou representação documentada de partido político ou do procurador geral do Estado, assegurada ao prefeito a mais ampla defesa.

§ 2.º — As proibições deste artigo valerão para o vereador, quando a pessoa de Direito Público for o município a que ele pertencer.

§ 3.º — Perderá, igualmente, o mandato o vereador cujo procedimento seja reputado pela Câmara incompatível com o decóro parlamentar.

Art. 29 — Nos casos do artigo antecedente e seus parágrafos deliberará a Câmara Municipal pelo voto de dois terços de seus membros.

Art. 30 — O prefeito será substituído nos seus impedimentos ou faltas, pelo presidente da Câmara e, na ausência deste, pelos vereadores na ordem de votação.

§ 1.º — Vagando o cargo de prefeito, na primeira metade do quinquênio proceder-se-á a nova eleição no prazo de sessenta dias e o eleito exercerá o cargo pelo tempo que restar ao substituído.

§ 2.º — Se a vaga ocorrer na segunda metade do quinquênio a eleição será feita pela Câmara Municipal, dentro de trinta dias, por

voto secreto, exigindo-se maioria absoluta no primeiro escrutínio, e maioria relativa no segundo.

Art. 31 — Importa renúncia do mandato a ausência do vereador a duas sessões legislativas consecutivas sem motivo justificado.

Art. 32 — Nas vagas ou impedimentos dos vereadores, servirão os respectivos suplentes.

Art. 33 — Os vereadores são invioláveis por suas opiniões, palavras e votos emitidos no exercício do mandato.

Art. 34 — O cargo de prefeito será remunerado com subsídio e representação estipulados pelas Câmaras no último ano da legislatura.

Parágrafo único — A função de vereador poderá ser remunerada, a critério das Câmaras Municipais. A remuneração será relativa ao comparecimento, fixada na última sessão legislativa e atendidas sempre as possibilidades econômicas do município.

Art. 35 — O vereador, nomeado prefeito nos casos previstos no art. 27 desta lei, não perderá o mandato, sendo substituído, enquanto exercer o cargo, pelo respectivo suplente.

Art. 36 — Dentro de quinze dias após a diplomação reunir-se-ão os vereadores sob a presidência do juiz designado pelo Tribunal Eleitoral.

Parágrafo único — O juiz ou quem estiver presidindo a reunião, convidará um dos eleitos para secretário, receberá os diplomas dos vereadores, empossá-los-á depois de prestarem compromisso e declarará, então, instalada a Câmara que elegerá, em seguida, a Mesa, cuja posse compete, ainda, ao juiz.

Art. 37 — Dentro de quinze dias da diplomação o prefeito tomará posse em sessão da Câmara Municipal, ou se esta não estiver reunida, perante o juiz eleitoral da comarca.

Parágrafo único — O prefeito prestará, no ato da posse, este compromisso: "prometo exercer com dedicação e lealdade as funções do meu cargo".

Art. 38 — Considera-se como renunciante ao cargo o prefeito que, salvo motivo de força maior, não tomar posse até quinze dias, após a data em que fôr diplomado, ou, que empossado não assumir o exercício do cargo dentro de igual prazo.

Art. 39 — Os prefeitos, cuja nomeação compete ao Governador, serão compromissados e empossados perante o Secretário da Justiça, Educação e Saúde, devendo assumir o exercício do cargo dentro de trinta dias da data da posse.

Art. 40 — O vereador ou prefeito, pronunciado ou condenado à pena de prisão que não acarrete a perda do mandato, ficará suspenso de suas funções até final julgamento ou cumprimento da pena, sendo substituído na forma desta lei.

Art. 41 — O mandato do prefeito além dos casos já mencionados nesta lei, poderá ser cassado pela Câmara, mediante o voto de dois terços de seus membros, quando se ausentar do município por mais de vinte dias sem licença daquela, ou deixar de exercer o cargo por mais de trinta dias nas mesmas condições.

Parágrafo único — O prefeito será previamente ouvido, assegurando-se-lhe plena defesa e cabendo sempre da decisão da Câmara, recurso voluntário com efeito suspensivo para a Assembléa Legislativa.

Art. 42 — Para substituir o vereador que falecer, renunciar ou perder o mandato, convocar-se-á o respectivo suplente, na forma da lei eleitoral.

§ 1.º — Não havendo suplente proceder-se-á a nova eleição, salvo se faltarem menos de seis meses para terminar a legislatura;

§ 2.º — Quando em virtude de impedimento de vereadores, não houver número suficiente para realização de sessões da Câmara, serão pelo presidente, convocados, com antecedência de pelo menos vinte e quatro horas, os respectivos suplentes.

Art. 43 — Verificada a renúncia de todos os vereadores de uma Câmara Municipal, o prefeito levará o fato ao conhecimento do Tribunal Eleitoral, para designação de dia para as novas eleições.

Parágrafo único — Se o prefeito renunciar simultaneamente com a Câmara, o Governador do Estado nomeará um prefeito interino, fazendo a devida comunicação ao Tribunal Eleitoral.

Art. 44 — O número de vereadores efetivos das Câmaras Municipais é o seguinte:

I — de quinze, no município de Florianópolis;

II — de treze, nos municípios de Araranguá, Blumenau, Canoinhas, Xaçapé, Itajaí, Joinville, Lajes, Rio do Sul e Tubarão;

III — de onze, nos municípios de Bom Retiro, Brusque, Campos Novos, Concórdia, Criciúma, Jaraguá do Sul, Joaçaba, Laguna, Mafra, Orleães, Palhoça, Tijucas e Videira;

IV — de nove, nos municípios de Biguaçu, Caçador, Curitiba, Ibirama, Pôrto União, São Francisco do Sul, São Joaquim e São José;

V — de sete, nos municípios de Araquari, Camboriú, Campo Alegre, Gaspar, Imaruê, Indaial, Itaiópolis, Jaguaruna, Nova Trento, Pôrto Belo, Rodeio, Serra Alta, Timbó e Urusanga.

TÍTULO IV

Do governo municipal

CAPÍTULO I

Disposições preliminares

Art. 45 — Os poderes constitucionais do governo municipal são o Legislativo e o Executivo, independentes e harmônicos entre si.

§ 1.º — É vedado a qualquer dos poderes delegar ao outro o exercício de suas atribuições.

§ 2.º — O cidadão investido na função de um deles, não poderá exercer a do outro, salvo nos casos expressamente previstos em lei.

CAPÍTULO II

Do Poder Legislativo

SECÇÃO I

Da sua organização

Art. 46 — O Poder Legislativo é exercido pelas Câmaras Municipais.

Art. 47 — As Câmaras Municipais compõem-se de vereadores em número não inferior a sete nem superior a quinze.

Art. 48 — As Câmaras Municipais reunir-se-ão ordinariamente cada trimestre, dispensa-

da convocação, durante cada sessão legislativa vinte dias, no máximo.

§ 1.º — As sessões ordinárias iniciar-se-ão na primeira terça-feira dos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro.

§ 2.º — As deliberações serão tomadas por maioria de votos, presente a maioria dos membros, salvo nos casos expressos nesta lei e na Constituição do Estado.

§ 3.º — O voto será secreto nas eleições e nas deliberações sobre vetos e contas do prefeito.

§ 4.º — Na constituição das comissões, observar-se-á, tanto quanto possível, a representação proporcional dos partidos que participem da Câmara.

Art. 49 — Instalada a sessão legislativa, a Câmara examinará e julgará as contas do prefeito, relativas ao exercício anterior.

Parágrafo único — Se o prefeito não as prestar durante a primeira sessão legislativa, a Câmara elegerá uma comissão para as tomar e, conforme o resultado, providenciará quanto à punição dos responsáveis.

Art. 50 — A Câmara reunir-se-á em sessão extraordinária, sempre que for convocada pelo prefeito, pelo presidente ou por um terço dos vereadores.

Parágrafo único — A convocação será sempre motivada e a reunião destinar-se-á, exclusivamente, ao objeto daquela.

Art. 51 — As sessões da Câmara realizar-se-ão sempre no edifício da prefeitura, sendo nulas as fora d'elê realizadas, salvo quando circunstâncias extraordinárias o exigirem, e por deliberação da maioria dos vereadores.

Art. 52 — As sessões da Câmara serão públicas, salvo deliberação em contrário, da maioria dos vereadores, a requerimento de qualquer um d'elê.

Art. 53 — A convocação extraordinária dos vereadores será feita pela imprensa, onde houver, ou por carta registrada, ou por telegrama ou fonograma com antecedência, de, pelo menos, sete dias.

Parágrafo único — Se algum dos vereadores residir em lugar para o qual não haja comunicação postal diária ou ligação telegráfica ou fonográfica, será a convocação feita por mensageiro especial.

Art. 54 — O presidente da Câmara Municipal poderá requisitar auxílio da Polícia Militar, quando entender necessário, a fim de, no recinto das sessões, assegurar a ordem e garantir a liberdade de seus membros nas deliberações.

Art. 55 — Todo espectador que se porte inconvenientemente, durante as sessões, perturbando a ordem dos trabalhos ou desacatando a Câmara ou qualquer dos seus membros, poderá ser preso em flagrante.

§ 1.º — O secretário da Câmara lavrará o auto de flagrante na forma da lei.

§ 2.º — Este auto será remetido à autoridade judiciária para os fins de direito.

Art. 56 — Compete à Câmara a organização dos serviços de sua Secretaria.

Art. 57 — Nenhuma deliberação da Câmara terá força obrigatória, se não revestir a forma de lei, resolução ou postura, salvo os pedidos de informações.

Art. 58 — As representações da Câmara aos poderes públicos serão assinadas pela Mesa e os papéis do expediente pelo presidente.

Art. 59 — As Câmaras terão presidente, vice-presidente, primeiro e segundo secretários, eleitos anualmente, na primeira sessão ordinária, por votação secreta.

Art. 60 — Qualquer vereador poderá solicitar, por intermédio da Mesa informações ao prefeito sobre a marcha dos negócios administrativos ou outros de sua competência, importando crime de responsabilidade a recusa de informações.

Art. 61 — Os vereadores e seus cônjuges, aquêles sob pena de perda do mandato, não podem contratar com o município.

SECÇÃO II

Das atribuições da Câmara Municipal

Art. 62 — Compete à Câmara Municipal, com a sanção do prefeito, fazer leis, alterá-las, revogá-las e especialmente:

I — orçar anualmente, a receita do município e fixar-lhe a despesa, sem lhes aumentar, contudo, a proposta global;

II — votar os tributos próprios do município e regular a arrecadação e a distribuição das suas rendas;

III — autorizar abertura de operações de crédito;

IV — dispor sobre a dívida pública municipal e os meios de solvê-la, autorizando as operações de crédito necessárias;

V — criar e extinguir cargos públicos, estabelecer-lhes e alterar-lhes os vencimentos, sempre por lei especial e por proposta do prefeito;

VI — autorizar a aquisição, alienação, arrendamento, cessão e permuta de bens imóveis do município, bem como a desapropriação, por necessidade ou utilidade pública ou interesse social;

VII — resolver sobre empréstimos externos;

VIII — resolver sobre a matéria de que trata o artigo 19 desta lei;

IX — conceder privilégios por prazo não excedente de trinta anos para construções e para exploração de serviços municipais;

X — conceder o crédito necessário para pagamento das sentenças judiciais;

XI — resolver sobre fundação, manutenção ou subvenção de hospitais, asilos e casas de ensino;

XII — legislar sobre:

a) a organização dos serviços públicos locais;

b) impostos, taxas, emolumentos e contribuições da competência do município;

c) o Estatuto do funcionalismo municipal;

d) o Código de Posturas;

e) tôdas as demais matérias não excluídas expressamente da competência dos municípios pela Constituição Estadual.

Art. 63 — É da competência exclusiva da Câmara Municipal, salvo as exceções previstas nesta lei:

I — dar posse ao prefeito eleito, conhecer da sua renúncia, conceder-lhe ou recusar-lhe

licença para interromper o exercício das funções, ou para se ausentar do município por mais de vinte dias;

II — Submeter à aprovação da Assembléa Legislativa acordos e convênios em que o município seja parte;

III — propor a reforma da Constituição do Estado, observado o disposto no art. 208, § 1.º, n.º II, da mesma;

IV — julgar as contas do prefeito;

V — fixar o subsídio e a representação do prefeito e a remuneração dos vereadores;

VI — declarar procedente, ou não, a acusação ao prefeito e julgá-lo nos crimes de responsabilidade;

VII — solicitar assistência técnica, socorro material e financeiro do Estado nos termos dos arts. 102 e 107 da Constituição do Estado;

VIII — fiscalizar a administração financeira e, especialmente, a execução orçamentária do município;

IX — resolver sobre incorporação, subdivisão ou desmembramento do município, submetendo as resoluções à aprovação da Assembléa Legislativa;

X — usar do direito de representação, perante os poderes públicos;

XI — resolver, em grau de recurso, as reclamações contra atos do executivo municipal;

XII — suspender a execução, no todo ou em parte, de qualquer ato, deliberação ou regulamento, declarado inconstitucional pelo Poder Judiciário;

XIII — observar e cumprir o disposto nos títulos V, VI, VII e VIII da Constituição Estadual, naquilo que competir ao município;

XIV — autorizar o prefeito a promover a criação de consórcio com outros municípios para instalação, exploração e administração de serviços públicos de interesse comum.

XV — elaborar e promulgar o seu Regimento Interno;

XVI — eleger, anualmente, a sua Mesa e as comissões que criar;

XVII — prorrogar e adiar as suas sessões por motivo plenamente justificado;

XVIII — nomear, demitir, licenciar, por seu presidente, os funcionários da sua secretaria, fixando-lhes os vencimentos;

XIX — legislar sobre todos os assuntos de peculiar interesse do município, respeitadas as atribuições do prefeito e dos Poderes Estaduais.

SECÇÃO III

Das leis e resoluções

Art. 64 — Os projetos de leis e resoluções serão votados em dois turnos, cabendo a iniciativa a qualquer vereador, comissão da Câmara, ao prefeito e ao eleitorado, em forma de moção articulada e subscrita, no mínimo, por trezentos eleitores do município.

Art. 65 — O texto dos projetos de leis e resoluções será submetido à sanção do prefeito.

Art. 66 — Aprovado pela Câmara um projeto de lei ou resolução que não haja de ser promulgado pelo seu presidente, será

enviado, com a redação definitiva, ao prefeito, o qual, aquiescendo, o sancionará e promulgará como lei.

§ 1.º — Se o prefeito julgar o projeto ou resolução, no todo ou em parte, inconstitucional ou contrário aos interesses públicos, vetá-lo-á, total ou parcialmente, dentro de cinco dias úteis, contados daquele em que o receber e comunicará, no mesmo prazo, ao presidente da Câmara, os motivos do veto.

§ 2.º — Decorrido o quinquênio, o silêncio do prefeito importa sanção.

§ 3.º — Comunicado o veto ao presidente da Câmara, será o projeto com a parte vetada, dentro de quinze dias do seu recebimento, com ou sem parecer, submetido a uma só discussão, considerando-se aprovado se obtiver o voto da maioria de seus membros. Neste caso será o projeto reenviado ao prefeito para promulgação.

§ 4.º — Se o projeto, nos casos dos §§ 2.º e 3.º deste artigo, não fôr promulgado dentro de quarenta e oito horas, pelo prefeito, o presidente da Câmara promulgá-lo-á.

Art. 67 — Compete exclusivamente ao prefeito a iniciativa dos projetos de lei sobre:

I — o orçamento da receita e da despesa;

II — a criação e extinção de cargos e funções municipais e a fixação e alteração dos respectivos vencimentos.

Art. 68 — Dependem de aprovação de dois terços da totalidade dos vereadores as deliberações sobre:

a) a cassação de mandato do prefeito;

b) acordos ou convênios com outros municípios;

c) projetos de resolução sobre anexação do município a outro;

d) autorização para empréstimos externos, observado o disposto no art. 138 da Constituição Estadual;

e) venda, hipoteca e permuta de bens imóveis do município;

f) isenção de impostos e concessão de favores e privilégios;

g) mudança de sede dos distritos.

Parágrafo único — As deliberações da Câmara sobre os itens deste artigo, passarão por três discussões, mediando entre uma e outra pelo menos, 24 horas.

Art. 69 — A concessão de privilégios não pode ser feita por prazo excedente de trinta anos, nem as prorrogações somadas, poderão ultrapassar esse prazo.

Parágrafo único — Se novos contratos forem feitos com os concessionários, depois de esgotados os trinta anos, não se lhes concederá privilégio de exclusividade, mas entrarão no regime de livre concorrência.

CAPÍTULO III

Do Poder Executivo

SECÇÃO I

De sua organização

Art. 70 — O Poder Executivo é exercido pelo prefeito do município.

Art. 71 — Em caso de impedimento, falta ou vaga do prefeito, proceder-se-á à sua subs-

tuição de acôrdo com o disposto no art. 30 e seus parágrafos.

Art. 72 — Não poderão ser nomeados para cargos municipais, salvo os providos por concursos, pessoas ligadas ao Prefeito por parentesco consanguíneo ou afim até o terceiro grau, inclusive, não uma para ocupar cargo de confiança.

Art. 73 — Não podem contratar com o município, o prefeito, os intendentes distritais, nem os seus ascendentes e descendentes, bem como os empregados municipais.

SECÇÃO II

Das atribuições do prefeito

Art. 74 — Compete ao prefeito:

I — Sancionar, promulgar, fazer publicar, executar as leis, posturas e resoluções da Câmara e expedir decretos e regulamentos para seu fiel cumprimento;

II — prover a todos os serviços e obras da administração municipal;

III — autorizar despesa e pagamento, dentro das verbas votadas pela Câmara;

IV — impor as multas previstas nos contratos ou nas leis e resoluções e posturas municipais;

V — promover o tombamento do patrimônio municipal;

VI — providenciar sôbre os casos de urgência, sucessos imprevistos e calamidades públicas, submetendo à apreciação da Câmara, os atos praticados que excederem suas atribuições;

VII — requisitar às autoridades policiais do Estado, o auxílio da Polícia Militar para o cumprimento de suas determinações e manutenção da ordem;

VIII — nomear e demitir livremente os intendentes distritais;

IX — prover os cargos públicos, salvo os da secretaria da Câmara, que, pelo seu presidente, serão providos;

X — mandar publicar, obrigatoriamente, os balancetes analíticos mensais e os balanços anuais do município;

XI — convocar a Câmara extraordinariamente;

XII — organizar, reformar e suprimir serviços públicos, na forma da lei;

XIII — ter iniciativa de projeto de lei, perante a Câmara;

XIV — apresentar à Câmara, na primeira sessão anual ordinária, a mensagem na qual dará conta dos negócios públicos, sugerindo as providências que julgar convenientes e apresentando a prestação de contas do exercício findo;

XV — determinar a elaboração da proposta orçamentária, sob a sua imediata orientação e supervisão, apresentando-a à Câmara até o último dia da terceira sessão ordinária, sob pena de considerar-se como proposta o orçamento em vigor;

XVI — ministrar, por escrito, à Câmara ou às suas comissões, as informações e esclarecimentos que lhe forem solicitados;

XVII — representar o município;

XVIII — realizar operações de crédito, mediante autorização da Câmara;

XIX — celebrar com outros municípios ou com o Estado e a União convenções e ajustes sem caráter político, sujeitando-os à aprovação da Câmara;

XX — conceder licenças, férias, aposentadorias ou pensões nos termos da lei;

XXI — promover a fiscalização e a arrecadação dos impostos e rendas e sua aplicação aos diversos serviços administrativos;

XXII — providenciar sôbre a administração dos bens do município e sua alienação e permuta, de conformidade com a lei;

XXIII — exercer veto total e parcial, nos termos desta lei;

XXIV — autorizar a execução de obras e serviços municipais, na forma desta lei;

XXV — promover desapropriação nos casos previstos nesta lei;

XXVI — praticar todos os demais atos de administração a que esteja legalmente autorizado.

SECÇÃO III

Da responsabilidade do prefeito

Art. 75 — São crimes de responsabilidade os atos do prefeito:

I — que atentarem contra as Constituições Federal e Estadual e, especialmente, contra:

a) a Lei Orgânica dos Municípios;

b) o livre exercício dos poderes constitucionais;

c) o exercício dos direitos políticos, individuais e sociais;

d) a segurança interna do país;

e) a probidade na administração;

f) a lei orçamentária;

g) a guarda e o legal emprêgo dos dinheiros públicos;

h) o cumprimento das decisões judiciais;

II — que concederem favores ou a dispensa de impostos, taxas ou outros tributos quaisquer, devidos pelo contribuinte, sem lei especial que o autorize.

TÍTULO V

Da anulação dos atos municipais

Art. 76 — Compete à Assembléa Legislativa, por iniciativa própria, ou mediante recurso de qualquer cidadão, anular as leis, resoluções e quaisquer atos municipais:

I — quando contrariarem dispositivos das Constituições Federal e Estadual;

II — quando contrariarem as leis federais ou estaduais;

III — quando ofenderem direitos de outros municípios.

§ 1.º — O recurso será interposto por petição, dentro de trinta dias contados da publicação, ou da notificação do ato, quando se refira à pessoa determinada e em todo e qualquer tempo quando diga respeito ao interesse público em geral.

§ 2.º — O recurso será interposto perante a Câmara ou o prefeito, mediante termo assinado pelo recorrente, ou seu procurador, em presença de duas testemunhas e, se den-

tro de quinze dias, não tiver a Câmara ou prefeito reconsiderado o ato, será o recurso enviado à Assembléia Legislativa, com todos os documentos apresentados pelo recorrente, cópia do ato ou deliberação recorrida, bem como as razões porque se deixou de dar provimento ao recurso.

§ 3.º — O recurso também pode ser interposto diretamente perante a Assembléia, mediante termo.

§ 4.º — A Comissão da Assembléia a que competir o exame do assunto, fixará prazo improrrogável dentro do qual a Câmara ou o prefeito, autores do ato recorrido, hajam de prestar informações sobre o recurso.

§ 5.º — O recurso de que trata este artigo não terá efeito suspensivo.

§ 6.º — No intervalo das sessões legislativas o recurso será interposto perante a Comissão Permanente, ou poderá suspender a execução do ato recorrido, submetendo o caso ao conhecimento da Assembléia logo que a mesma se reúna. (Art. 23 n.º VIII da Constituição do Estado).

Art. 77 — Sempre que o recorrente fôr um município, que se julque atingido em seus direitos por ato de outro, será o recurso interposto diretamente perante a Assembléia ou sua Comissão Permanente, no intervalo das sessões legislativas, pela Câmara ou prefeito do município atingido. A Assembléia poderá, igualmente, promover a anulação de tais atos, *ex officio* ou por proposta de um dos seus membros.

Parágrafo único — Nesses casos, poderá o recurso ter efeito suspensivo, do que se dará imediato conhecimento à Câmara ou prefeito, autores do ato recorrido.

Art. 78 — A Assembléia poderá anular ou suspender no todo ou em parte, qualquer lei ou ato municipal que tenha sido definitivamente julgado inconstitucional ou ilegal pelo Poder Judiciário precedendo sempre audiência do município. Esta resolução poderá ser provocada pela iniciativa de qualquer deputado, do Poder Executivo ou de qualquer interessado.

TÍTULO VI

Dos distritos e dos intendentes distritais

Art. 79 — Nenhum distrito será criado, sem que tenha uma população mínima de 5 000 habitantes e renda anual igual ou superior a Cr\$ 50 000,00.

Art. 80 — A criação de novo distrito não poderá sacrificar as condições de existência, nem a situação econômica e financeira dos distritos originários.

Parágrafo único — O novo distrito assumirá, sempre em proporção correspondente à renda de que sacrificar o distrito originário, a responsabilidade de parte da dívida que sobre este pesar.

Art. 81 — As leis que criarem distritos mencionarão:

I — o nome pelo qual deverão ser conhecidos;

II — a sede;

III — as divisas;

IV — a quota-parte que lhes couber assumir da responsabilidade da dívida do distrito originário.

Art. 82 — A criação de distrito será feita, nas condições dos artigos precedentes, me-

diante representação de moradores da zona ou por iniciativa da Câmara Municipal ou do prefeito.

Art. 83 — A sede do distrito só poderá ser mudada por voto de dois terços da Câmara Municipal.

Art. 84 — O distrito que não fôr sede de município será administrado por um intendente distrital subordinado ao prefeito e de sua livre nomeação.

Parágrafo único — Os intendentes obrigatoriamente residirão no distrito e prestarão compromisso perante o prefeito.

Art. 85 — Compete ao intendente:

I — executar e fazer executar, de acôrdo com as instruções recebidas do prefeito, as leis, portarias, resoluções e mais atos municipais;

II — propor ao prefeito a nomeação e demissão dos empregados distritais;

III — suspender e conceder licenças, até dez dias, aos empregados distritais, podendo nomear-lhes substitutos durante este prazo;

IV — fiscalizar os serviços e repartições distritais;

V — prestar contas, mensalmente, ao prefeito e em qualquer ocasião que lhe forem solicitadas;

VI — atender as reclamações das partes, com recurso obrigatório para o prefeito, quando proferirem decisão que lhes seja favorável;

VII — indicar ao prefeito as providências necessárias ao distrito;

VIII — prestar as informações que lhe forem solicitadas pelo prefeito e pela Câmara;

IX — arrecadar as rendas do distrito quando exercer o cargo de exator;

X — auxiliar os funcionários municipais quando em exercício de suas funções nos respectivos distritos.

Art. 86 — O intendente distrital, excetuado o cargo de exator, não poderá exercer outra função pública remunerada.

Art. 87 — O intendente pode ser convocado pela Câmara Municipal a fim de prestar informações sobre as condições dos distritos.

Art. 88 — O intendente será substituído em suas licenças ou impedimentos por pessoa designada pelo prefeito.

Art. 89 — O intendente poderá ser remunerado, da maneira que fôr disposta pela Câmara Municipal.

TÍTULO VII

Das finanças municipais

CAPÍTULO I

Da receita

Art. 90 — Além da renda que lhes é atribuída por força dos parágrafos 2.º e 4.º do art. 15 e dos arts. 20 e 21 da Constituição Federal e dos impostos que, no todo ou em parte, lhes forem transferidos pelo Estado, constituirão a receita dos municípios os seguintes impostos:

I — predial e territorial urbano;

II — de licença;

III — de indústrias e profissões;

IV — sobre diversões públicas;

V — sobre exploração agrícola e industrial;

VI — sobre atos de sua economia ou assuntos de sua competência.

Art. 91 — Compete aos municípios cobrar:

I — contribuição de melhoria, quando se verificar valorização do imóvel, em consequência de obras públicas;

II — taxas, emolumentos e multas;

III — quaisquer outras rendas que possam provir do exercício de suas atribuições e da utilização de seus bens e serviços.

Parágrafo único — A contribuição de melhoria não poderá ser exigida em limites superiores à despesa realizada, nem ao acréscimo de valor que da obra decorrer para o imóvel beneficiado.

Art. 92 — O imposto predial urbano incide sobre os prédios situados na zona urbana e suburbana da cidade e vilas do município, bem como sobre os situados em povoações onde exista pelo menos um serviço público municipal.

Art. 93 — O imposto territorial incidirá sobre terrenos situados nos perímetros urbano e suburbano das sedes dos municípios e dos distritos, excetuadas não só as áreas efetivamente cobertas por edificações como também as que excederem cinco e vinte vezes as mesmas áreas nas sedes dos municípios e dos distritos, respectivamente.

Art. 94 — O imposto de licença é cobrado:

a) sobre abertura e funcionamento de estabelecimentos comerciais, industriais e similares;

b) sobre negociantes ambulantes;

c) sobre a localização de negociantes em mercados, feiras ou em ruas, praças e outros logradouros públicos;

d) sobre veículos de qualquer natureza, excetuados os que não transitarem nas estradas públicas;

e) sobre obras ou edificações em geral, depósitos de materiais nas vias públicas, extração de areia, pedra e barro;

f) sobre a fixação, colocação e exibição nas vias públicas de letreiros, emblemas, placas, anúncios, toldos, cartazes e quaisquer outros meios de publicidade.

§ 1.º — O imposto no caso da letra *c*, não será cobrado quando se trate do próprio produtor que realiza a venda.

§ 2.º — O disposto na letra *f* não abrange os meios de publicidade quando afixados no próprio edifício em que sejam explorados os negócios ou exercidas as profissões liberais e necessários para a individuação dos mesmos.

Art. 95 — O imposto de indústrias e profissões incidirá sobre as atividades industriais, comerciais e profissionais.

Art. 96 — O imposto de diversões públicas incidirá sobre a instalação, armação e localização de circos, parques, rings, barraquinhas, cinemas, cassinos, jogos e exhibições semelhantes, bem assim, sobre o funcionamento e os bilhetes de entrada de quaisquer espetáculos públicos.

Parágrafo único — O disposto no artigo não se aplica às sociedades civis, quando os espetáculos por elas promovidos ou realizados,

ainda que sob a forma de diversões públicas, tiverem por fim angariar meios para a manutenção de associações de fim religioso, social, cultural e desportivo.

Art. 97 — As taxas de serviços municipais incidirão sobre a aferição de balanças, pesos e medidas; sobre o fornecimento de água, luz, gás, esgotos domiciliares, calçamento e remoção do lixo; sobre telefones, transportes, teatros, mercados, matadouros, cemitérios, inumação e exumação; transferências de sepulturas e concessões perpétuas ou temporárias nos cemitérios públicos e bem assim sobre fiscalização de cemitérios particulares. As rendas provirão de frutos, produtos e rendimentos de quaisquer bens e direitos dos municípios.

Art. 98 — Na receita extraordinária se incluem, além de outras, as rendas provenientes da alienação de bens patrimoniais e da cobrança da dívida ativa.

Art. 99 — Os emolumentos compreendem os proventos percebidos pelo expediente de requerimentos e papéis, alvarás, certidões, vistorias, exames, concessões, contratos, títulos ou portarias de nomeação ou licenças; alinhamento, nivelamentos e outros atos de economia do município ou assunto de sua competência.

Art. 100 — As multas abrangem as penalidades pecuniárias impostas por mora de pagamento de tributos e outras obrigações, ou por infrações de leis e posturas, observado o disposto nos arts. 145 e 146 da Constituição Estadual.

Art. 101 — Os tributos municipais serão lançados, fiscalizados, arrecadados, dispensados e sujeitos a multas, segundo as normas e processos fiscais que forem codificados em lei ordinária, salvo as exceções previstas nesta lei.

Art. 102 — É vedado aos municípios lançar impostos que direta ou indiretamente gravem:

I — bens, rendas e serviços uns dos outros, sem prejuízo da tributação dos serviços concedidos, observado o disposto no parágrafo único deste artigo;

II — templos, casas pertencentes às paróquias ou comunidades, quando servirem exclusivamente de residências para os ministros de qualquer culto, bens e serviços de partidos políticos, instituições de educação e de assistência social, desde que as suas rendas sejam aplicadas integralmente no país, para os respectivos fins;

III — as associações civis profissionais, beneficentes, recreativas, culturais, desportivas, de caráter amadorístico, rurais e aeroclubes com personalidade jurídica;

IV — papel destinado exclusivamente à impressão de jornais, periódicos e livros.

Parágrafo único — Os serviços públicos concedidos não gozam de isenção tributária, salvo quando estabelecida pelo poder competente ou quando a União a instituir, em lei especial, relativamente aos próprios serviços, tendo em vista o interesse comum.

Art. 103 — Os municípios observarão ainda o disposto nos artigos 137, 138, 141, 143, 147, 211, 213, 215, 216 e 217 da Constituição do Estado.

CAPITULO II

Da despesa

Art. 104 — Nenhum encargo onerará a Tesouraria dos municípios sem a devida atribuição.

ção de recursos suficientes para lhe custear as despesas.

Art. 105 — As autorizações para despesas só vigorarão durante o exercício para o qual foram destinadas, salvo as previstas nesta lei.

Art. 106 — Encerrado o exercício, as despesas a ele relativas serão pagas pela forma estabelecida nos arts. 131, 132 e 139.

Art. 107 — A receita de taxas criadas para determinado serviço não será desviada para outros fins.

Art. 108 — Os orçamentos municipais consignarão uma percentagem da receita para construção de casas populares e, ainda, no mínimo:

I — 20% para manutenção e desenvolvimento do ensino, inclusive auxílio a alunos necessitados mediante fornecimento gratuito de material escolar e assistência alimentar;

II — 1% para amparo à maternidade e à infância;

III — 5% para os serviços de assistência e saneamento rural;

IV — 50% da renda prevista no § 4.º do art. 15 da Constituição Federal, em benefício de ordem rural.

Art. 109 — De toda a lei que crie ou aumente despesa, constará a indicação de recursos hábeis para prover aos novos encargos.

Art. 110 — Nenhuma obra, salvo as de extrema urgência, será executada sem que tenha sido orçada previamente.

Parágrafo único — Excluem-se da exigência deste artigo, as relativas à conservação e reparos das obras existentes.

Art. 111 — Nenhum empreendimento de vulto dos municípios poderá ter início sem prévia elaboração de plano.

Art. 112 — Nenhum contrato de empreitada para a execução de obras e serviços municipais de valor superior a Cr\$ 10.000,00, poderá ser celebrado, e nenhuma concessão que envolva privilégios, será outorgada, senão mediante concorrência pública.

Art. 113 — Dependendo sempre de concorrência pública a alienação de quaisquer bens do município, bem como o aforamento e a locação de imóveis, salvo a locação de compartimentos dos mercados e aforamento ou venda de terrenos nos cemitérios municipais, os quais serão feitos de acordo com os respectivos regulamentos.

Art. 114 — A concorrência será administrativa nos fornecimentos, serviços e obras de valor inferior a Cr\$ 10.000,00 e superior a Cr\$ 5.000,00.

Art. 115 — As despesas dos municípios com o seu pessoal titulado, assim compreendidos os efetivos, os extranumerários e os comissionados, não podem exceder as porcentagens fixadas na tabela anexa, calculadas sobre a média da arrecadação do biênio anterior.

Art. 116 — Compreendem-se nas despesas referidas no artigo anterior:

- a) o vencimento do funcionalismo;
- b) a remuneração dos extranumerários;
- c) a remuneração ou porcentagem dos intendentes exatores;
- d) as gratificações de funções.

Parágrafo único — Para efeito do cálculo, excluem-se do montante da letra *a* deste artigo os vencimentos do professorado e o salário-família.

TÍTULO VIII

Do orçamento

CAPÍTULO I

Da elaboração do orçamento

SECÇÃO I

Disposições preliminares

Art. 117 — O orçamento será uno, incorporando-se obrigatoriamente à receita todos os tributos, rendas e suprimentos de fundos, e incluindo-se na despesa, discriminadamente todas as dotações necessárias ao custeio dos serviços públicos.

§ 1.º — A receita dividir-se-á em ordinária e extraordinária, compreendendo aquelas as seguintes categorias:

I — receita tributária, abrangendo os impostos e taxas;

II — receita patrimonial;

III — receita industrial;

IV — receitas diversas.

§ 2.º — A designação de imposto fica reservada para os tributos destinados a atender indistintamente às necessidades de ordem geral da administração municipal, a de taxa, para os exigidos como remuneração de serviços específicos prestados ao contribuinte, ou postos à sua disposição ou ainda para as contribuições destinadas ao custeio de atividades especiais do município, provocadas por conveniências de caráter geral ou de determinados grupos de pessoas.

§ 3.º — A discriminação ou especialização da despesa far-se-á por serviços para os quais haverá dotações distribuídas pelos seguintes elementos:

I — pessoal: fixo e variável;

II — material: permanente e de consumo;

III — despesas diversas.

§ 4.º — A discriminação das despesas, feita na conformidade do parágrafo anterior, deverá figurar no corpo do orçamento ou em quadros anexos.

Art. 118 — O orçamento observará na sua parte formal o modelo em apêndice sob n.º 1, e será acompanhado das demonstrações seguintes:

I — demonstração da receita pela sua incidência;

II — demonstração da despesa pelos seus elementos em cada serviço.

§ 1.º — Para a numeração das denominações da receita e despesa, classificada esta por serviços e elementos, fica adotado o sistema decimal, constituindo um código geral e obrigatório, para todos os municípios, de quatro algarismos, quer para a receita quer para a despesa, nos termos do anexo n.º 2.

§ 2.º — O código geral não prejudica a adoção do código local, se for julgado necessário, para a discriminação das rubricas da receita e a especificação das dotações da despesa.

Art. 119 — A lei orçamentária não conterá dispositivo estranho à receita prevista e à

despesa fixada para os serviços anteriormente criados, excluídas de tal proibição:

I — a autorização para a abertura de créditos suplementares e operações de crédito por antecipação da receita;

II — a aplicação do saldo e o modo de cobrir o *deficit*.

§ 1.º — As denominações da receita devem revelar, e, se possível, precisar a incidência e o seu objetivo.

§ 2.º — Não serão incluídas na receita as operações de crédito salvo quanto às importâncias que possam ser previamente fixadas em virtude de contratos.

§ 3.º — Os totais gerais da receita e da despesa serão balanceados pela quantia que representar a sua diferença e que figurará sob a denominação de *deficit* previsto na coluna da receita, o de *superavit* previsto na da despesa.

Art. 120 — Figurarão no orçamento a receita e a despesa dos serviços industriais, salvo quando autônomos.

Parágrafo único — Os órgãos autônomos elaborarão seus orçamentos da receita e despesa, obedecendo ao padrão previamente estabelecido e aprovado pela autoridade competente.

Art. 121 — O orçamento será publicado até o dia 31 de dezembro do ano anterior ao da sua vigência, em jornal local, onde houver, ou no *Diário Oficial* do Estado.

Parágrafo único — Além da publicação prevista neste artigo, far-se-á também em folheto, com formato de 16 x 23 centímetros, anexando-lhe as leis votadas pela Câmara nesse exercício.

SECÇÃO II

Da proposta

Art. 122 — A Contadoria Municipal terá a seu cargo a elaboração da proposta geral do orçamento, devendo organizá-la dentro das normas e princípios da técnica orçamentária estabelecidos nesta lei e sob a imediata orientação e supervisão do prefeito.

§ 1.º — A proposta será acompanhada dos seguintes anexos:

I — tabela explicativa da receita e da despesa;

II — quadros demonstrativos entre as previsões e dotações do último orçamento e as da proposta;

III — quadros demonstrativos e comparativos da despesa realizada no último exercício;

IV — quadros demonstrativos e comparativos da despesa realizada no último exercício;

V — análise da despesa por serviços e elementos.

§ 2.º — A estimativa da receita terá por base a arrecadação do último exercício encerrado, levadas em conta a razão média do aumento ou decréscimo verificado no último triênio e as possibilidades econômicas.

§ 3.º — Para os tributos novos ou alterados proceder-se-á a estudo minucioso da probabilidade da arrecadação.

Art. 123 — A proposta do orçamento elaborada na conformidade do artigo precedente, será enviada pelo prefeito à Câmara Municipal, até o último dia da terceira sessão ordinária, sob pena de considerar-se como proposta o orçamento em vigor.

§ 1.º — Se o orçamento não houver sido enviado a sanção até o último dia da quarta sessão legislativa, da Câmara Municipal, considerará-se-á aprovado o texto da proposta enviada pelo prefeito.

§ 2.º — O projeto de lei orçamentária terá absoluta preferência para discussão.

CAPÍTULO II

Exercício financeiro

Art. 124 — O orçamento vigorará de primeiro de janeiro a trinta e um de dezembro, constituindo este período o ano financeiro.

Art. 125 — As despesas empenhadas e as rendas arrecadadas no ano financeiro devem computar-se como pertencentes ao exercício.

Parágrafo único — Os tributos lançados no ano financeiro e as demais rendas não arrecadadas serão escrituradas em conta patrimonial.

Art. 126 — As dotações orçamentárias e os créditos suplementares perderão a vigência no último dia do ano financeiro. Os créditos especiais cessam também nessa data, salvo quando fixado expressamente maior período de vigência na lei que os houver autorizado.

Parágrafo único — Os créditos extraordinários poderão ter a sua vigência dilatada além do ano financeiro, condicionada aos motivos que houverem determinado a sua abertura.

Art. 127 — O município não poderá sem autorização prévia da Câmara Municipal, abrir créditos suplementares antes do segundo semestre, ou créditos especiais no decorrer do primeiro trimestre.

§ 1.º — No caso de calamidade ou necessidade de ordem pública, os créditos extraordinários poderão ser abertos em qualquer mês do exercício e independentemente de autorização prévia, mas devem ser submetidos, *a posteriori*, à aprovação da Câmara Municipal.

§ 2.º — A abertura de créditos suplementares e especiais dependem da existência de recursos disponíveis para ocorrer à despesa e será precedida da exposição justificativa.

§ 3.º — Consideram-se recursos disponíveis:

I — os decorrentes de saldos disponíveis de exercícios anteriores convenientemente apurados em balanço;

II — os provenientes de excesso da arrecadação, previsto por meio de índices técnicos baseados na execução orçamentária;

III — os resultados de real economia, obtida em virtude de anulação parcial ou total de dotações orçamentárias;

IV — o produto de operações de créditos.

CAPÍTULO III

Da execução do orçamento

Art. 128 — Todas as rendas municipais serão arrecadadas pelas repartições competentes e recolhidas à Tesouraria Municipal.

Parágrafo único — A arrecadação constituirá um todo para atender às despesas autorizadas, sendo vedada a sua fragmentação para a criação de fundos especiais, exceto para os casos previstos no art. 139 da Constituição do Estado.

Art. 129 — Todas as despesas serão pagas pela Tesouraria Municipal, pelas repartições

autorizadas, ou por intermédio de estabelecimentos bancários.

Art. 130 — A despesa variável é sujeita a empenho prévio, emitido por quem a ordenar. Para a despesa variável de pessoal é admitido o regime de distribuição de crédito e de registro, correspondente ao empenho prévio.

§ 1.º — A nota de empenho deve indicar o nome do credor, ou, quando a favor de diversos credores, referir-se a folhas de pagamento ou outros documentos que os individualizem.

§ 2.º — A nota de empenho conterà, além de indicações complementares, os seguintes requisitos essenciais:

I — a indicação da repartição a que se referir a despesa;

II — o nome da autoridade que houver autorizado a despesa;

III — a designação da dotação orçamentária;

IV — o saldo anterior, a dedução da importância a empenhar e o saldo resultante;

V — a especificação do material ou serviço, preço unitário, parcelas e importância total a empenhar;

VI — a assinatura do funcionário autorizado a emitir a nota de empenho.

§ 3.º — Para a liquidação da nota de empenho, será exigido o recibo do material, ou, na própria nota de empenho, o atestado da prestação do serviço.

§ 4.º — As despesas contratuais ou não, sujeitas a parcelamento, poderão ser empenhadas englobadamente.

§ 5.º — O empenho será feito por estimativa, quando impossível a determinação exata da importância da despesa.

§ 6.º — O empenho da despesa referente a cada exercício cessa no dia 31 de dezembro.

§ 7.º — Em cada Prefeitura haverá um livro especial para registro de empenhos, contendo as seguintes indicações: nome do credor e do fornecedor, histórico referente aos serviços prestados ou, fornecimentos de material, valor do empenho, importância total da dotação e saldo na data do empenho.

§ 8.º — Os serviços de contabilidade levantarão balancetes mensais demonstrativos do estado das dotações, com indicação expressa da despesa empenhada.

Art. 131 — Consideram-se *Restos a Pagar* as despesas orçamentárias ou decorrentes de créditos especiais, quando regularmente empenhadas, mas não pagas até a data do encerramento do exercício financeiro, distinguindo-se na contabilidade, as processadas das não processadas.

Art. 132 — No caso de falta de empenho, ou quando os compromissos do município forem apurados depois do encerramento do exercício respectivo, a despesa, após cabal justificativa e comprovação, deverá correr à conta de crédito especial, que poderá ser aberto em qualquer tempo.

Art. 133 — Compete aos serviços de contabilidade a fiscalização imediata dos responsáveis pela movimentação dos dinheiros, valores e bens do município, ou pela guarda dos que lhes forem confiados.

Parágrafo único — Além da fiscalização resultante do registro imediato das operações e do exame dos balancetes mensais haverá tomadas de contas mensais.

Art. 134 — O julgamento das contas dos prefeitos será feita anualmente ou, quando fôr o caso, por período menor, competindo à Câmara Municipal o julgamento das mesmas.

TÍTULO IX

Dos serviços de contabilidade

CAPÍTULO I

Disposições preliminares

Art. 135 — A escrituração das operações financeiras e patrimoniais será efetuada, sempre que possível, pelo método de partidas dobradas.

Art. 136 — As operações decorrentes de serviços especiais prestados pela administração municipal em benefícios de terceiros, mediante contribuição dos interessados, poderão ser objeto de contabilidade autônoma.

Art. 137 — Os serviços de contabilidade registrarão a receita arrecadada de conformidade com as especificações das leis orçamentárias, abrindo contas para os encarregados da arrecadação, de forma que seja fixada a respectiva responsabilidade pelo movimento de numerário.

Parágrafo único — No registro da receita lançada haverá, sempre que possível, a relação nominal dos devedores, cumprindo aos responsáveis por esses serviços acompanhar a liquidação das contas e providenciar para que sejam compelidos ao pagamento os que se acharem em mora.

Art. 138 — Os serviços de contabilidade registrarão as operações da despesa nas fases de empenho, liquidação e pagamento, de acordo com as especificações das leis orçamentárias e tabelas explicativas.

Art. 139 — Os registros dos *Restos a Pagar* far-se-á especificadamente, por exercícios e por credores, respeitado o disposto no art. 131.

Art. 140 — As operações da dívida fundada serão escrituradas com a individualização e especificações convenientes fazendo-se demonstrações mensais das operações realizadas. Registrar-se-ão em contas distintas os juros vencidos, as despesas de emissão, os resgates totais e os pagamentos parcelados.

Art. 141 — Também serão escriturados com a individualização necessária e as especificações convenientes as operações da dívida flutuante, registrando-se os juros totais devidos e os pagos.

Art. 142 — Para efeito de escrituração, os depósitos classificam-se em:

I — especializados (Caixa Econômica, Cofres de Orçãos, Depósitos Públicos, Bens de Ausentes, etc.).

II — de Diversas Origens, com as subcontas necessárias.

Art. 143 — O município deverá fazer o levantamento geral de seu patrimônio, mediante inventário analítico em cada serviço e registro sintético nas contabilidades respectivas.

Parágrafo único — Os bens patrimoniais do município distinguem-se:

I — pela sua natureza;

II — em relação a cada serviço.

Art. 144 — A Contabilidade Municipal anotará, para fins orçamentários e para a determinação dos devedores, as rendas patrimoniais, fiscalizando a efetivação das mesmas.

Art. 145 — Periódicamente deverá ser feita a conferência da escrituração patrimonial com os bens existentes. Na prestação de contas de cada exercício será incluído o inventário de todos os bens e créditos públicos.

Art. 146 — Os créditos do município serão escriturados com a individualização e especificações convenientes, registrando-se os juros totais vencidos e os recebidos.

Art. 147 — As alterações da situação líquida patrimonial, que abrangem os resultados da execução orçamentária, bem como as variações independentes dessa execução, e as superveniências e insubsistências ativas e passivas constituirão elementos para escriturar a conta do patrimônio.

Art. 148 — Os serviços industriais do município, além das escriturações patrimonial e financeira comuns a todos os serviços, manterão contabilidade especial para a demonstração do custo e do resultado e fiscalização das operações de caráter técnico.

Art. 149 — As contas de exercício dos serviços industriais devem desdobrar-se da seguinte maneira:

I — balanço de receita e despesa, com indicação da execução orçamentária;

II — balanço especial, com indicação do resultado respectivo;

III — balanço de ativo e passivo;

IV — demonstração analítica e historiada das parcelas desses balanços.

CAPÍTULO II

Do balanço

Art. 150 — Os resultados gerais do exercício serão demonstrados no balanço financeiro, no balanço patrimonial e na demonstração da conta patrimonial, elaborados de conformidade com os modelos anexos sob ns. 3, 4 e 5.

Art. 151 — O balanço patrimonial compreenderá:

I — o ativo financeiro;

II — o ativo permanente;

III — o ativo compensado;

IV — o passivo financeiro;

V — o passivo permanente;

VI — o passivo compensado;

§ 1.º — O ativo financeiro compreenderá os valores numerários e os créditos movimentáveis, independentemente de autorização legislativa especial, tais como dinheiro em cofre, depósitos bancários, títulos e valores alienáveis por meio de endosso ou simples tradição manual, etc.

§ 2.º — O passivo financeiro abrangerá os compromissos exigíveis provenientes de operações que devam ser pagas independentemente de autorização orçamentária ou créditos, tais como: Restos a Pagar, Depósitos de Diversas Origens, Fundos para o Serviço da Dívida, etc.

§ 3.º — O ativo permanente compreenderá os bens ou créditos não incluídos no ativo financeiro, tais como:

I — Os valores móveis ou imóveis que se integram no patrimônio como elementos instrumentais da administração e os bens de natureza industrial;

II — os que, para serem alienados, dependam de autorização legislativa especial;

III — todos aqueles que, por sua natureza, formem grupos especiais de contas que, movimentadas, determinam compensações perfeitas dentro do próprio sistema do patrimônio permanente ou produzam variações no patrimônio financeiro e no saldo econômico;

IV — a dívida ativa, originada de tributos e créditos estranhos ao ativo financeiro.

§ 4.º — O passivo permanente abrangerá os débitos não incluídos no passivo financeiro, tais como:

I — as responsabilidades que, para serem pagas, dependam de consignações orçamentárias ou de autorização legislativa especial;

II — tôdas aquelas que, por sua natureza, formem grupos especiais de contas, cujos movimentos determinem compensações perfeitas dentro do próprio sistema do patrimônio permanente ou que produzam variações no patrimônio financeiro e no saldo econômico.

§ 5.º — As contas de compensação do Ativo e Passivo compreenderão as parcelas referentes ao registro de garantias dadas e recebidas em virtude de contratos, aos valores nominais emitidos, etc.

§ 6.º — Não se incluem entre os valores patrimoniais, para efeito de balanço geral:

I — os bens de uso comum ou de domínio público, por não possuírem valor de permuta;

II — o valor do domínio direto, nos casos de enfiteuse;

III — as reservas técnicas para a aposentadoria e pensões de funcionários, salvo as que forem recolhidas pelos respectivos interessados mediante contribuições previamente estabelecidas, ou que constituam fundos pertencentes a instituições paraestatais de previdência, aposentadoria e pensões.

Art. 152 — Os balançetes mensais serão enviados à Câmara, até o dia 15 de cada mês, acompanhados da relação das despesas referentes a cada verba ou rubrica, devendo esta relação indicar a quem foi feito o pagamento, qual o serviço prestado ou o objeto adquirido.

Parágrafo único — Os balanços anuais serão publicados no jornal local, onde houver, ou no *Diário Oficial* do Estado, depois de aprovados pela Câmara.

Art. 153 — A avaliação dos elementos patrimoniais obedecerá às normas constantes dos parágrafos seguintes:

§ 1.º — O ativo e o passivo financeiro figurarão pelos seus valores reais na data do balanço, convertidos os valores em espécie e os dos débitos e créditos em moeda estrangeira à taxa de câmbio oficial vigente na mesma data.

§ 2.º — O ativo e passivo permanente figurarão no balanço da seguinte forma:

I — os débitos e os créditos, pelos respectivos valores nominais;

II — os bens móveis e imóveis, pelos seus respectivos valores históricos: será considerado valor histórico o constante dos balanços atuais ou o da avaliação dos que, já existentes, vierem a ser incorporados. No caso de alienação, os bens móveis e imóveis deverão ser objeto de nova avaliação para estabelecer seu valor venal.

§ 3.º — Os valores em espécie e os dos débitos e créditos em moeda estrangeira deverão figurar ao lado das importâncias inscritas

em moeda nacional, de acôrdo com as normas estabelecidas.

§ 4.º — As variações resultantes da atualização dos valores em espécie e da conversão dos débitos e créditos em moeda estrangeira às taxas de câmbio estabelecidas nas normas anteriores, serão levadas a uma conta de *Conversão em Espécie*, encerrada no fim de cada exercício mediante a transferência para a conta de *Patrimônio*.

TÍTULO X

Das estâncias hidrominerais naturais e das bases de segurança

Art. 154 — Os prefeitos dos municípios constituídos em estâncias hidrominerais naturais e dos municípios que a lei federal declarar bases e portos de excepcional importância para a defesa externa do país, serão nomeados na forma do art. 27.

Art. 155 — A constituição de um município em estância hidromineral natural será feita, mediante lei votada pela Assembléa, depois de verificado, nos termos da legislação federal, por exames e análises absolutamente concludentes, que o município possui fontes naturais de água dotada de altas qualidades terapêuticas e em quantidade suficiente para atender os fins a que se destina.

Art. 156 — O Estado aplicará, anualmente, em serviços públicos nos municípios constituídos em estâncias hidrominerais naturais, quantia pelo menos igual à totalidade da arrecadação municipal.

§ 1.º — Não se compreendem na arrecadação referida neste artigo as quotas entregues ao município pela União e pelo Estado, em virtude dos arts. 15, §§ 2.º e 4.º e 20 e 21 da Constituição Federal.

§ 2.º — Para efeito do cálculo da quantia prevista neste artigo, será tomada por base, anualmente, a efetiva arrecadação municipal relativa ao último exercício encerrado.

Art. 157 — A competência e as atribuições da Câmara e do prefeito de estâncias hidrominerais naturais e bases de segurança externa serão as mesmas dos demais municípios.

Parágrafo único — Dos atos do prefeito nomeado caberá recurso para a Câmara Municipal.

TÍTULO XI

Da intervenção nos municípios

Art. 158 — O Estado poderá intervir nos municípios, para lhes regularizar as finanças, quando se verificar:

I — impontualidade no serviço de empréstimo garantido pelo Estado;

II — falta de pagamento, por dois anos consecutivos, da dívida fundada.

§ 1.º — A intervenção será decretada pelo governador, que a submeterá à deliberação da Assembléa Legislativa.

§ 2.º — O decreto de intervenção fixar-lhe-á a amplitude, a duração e as condições em que deverá ser executada.

§ 3.º — Se a Assembléa não estiver funcionando, será convocada extraordinariamente, para deliberar sobre a intervenção.

§ 4.º — O interventor nomeado prestará contas da sua administração ao governador e este à Assembléa.

TÍTULO XII

Disposições gerais

Art. 159 — E' vedado aos municípios:

a) criar distinções entre brasileiros natos ou preferências em favor de uns contra outros Estados ou municípios;

b) estabelecer, subvencionar cultos religiosos ou embarçar-lhes o exercício;

c) ter relação de aliança ou dependência com qualquer culto ou igreja, sem prejuízo da colaboração recíproca em prol do interesse coletivo;

d) recusar fé aos documentos públicos;

e) negar a cooperação dos seus funcionários no interesse de serviços correlatos com os da União ou do Estado;

f) cobrar quaisquer tributos, sem lei especial que os autorize, ou fazê-los incidir sobre efeitos já produzidos por atos jurídicos perfeitos;

g) estabelecer limitações ao tráfego de qualquer natureza por meio de tributos intermunicipais, salvo a cobrança de taxas, inclusive pedágio, destinadas, exclusivamente, à indenização das despesas de construção, conservação e melhoramento de estradas;

h) tributar bens, rendas e serviços do Estado ou de outro município, estendendo-se a mesma proibição a concessões de serviços públicos, quanto aos próprios serviços concedidos e ao aparelhamento respectivo instalado e utilizado, exclusivamente, para o objeto da concessão;

i) estabelecer diferença, tributária, em razão da procedência entre bens de qualquer natureza;

j) atribuir produto de multa, no todo ou em parte, aos funcionários que autuarem o infrator, ou que as impuserem ou confirmarem;

l) elevar a mais de 20%, sobre a importância em débito, as multas de mora, por falta de pagamento de imposto ou taxas lançadas;

m) elevar qualquer imposto além de 20% do seu valor ao tempo do aumento;

n) fazer o estôrno de qualquer verba orçamentária;

o) alienar e adquirir imóveis ou conceder privilégio, sem a observância das exigências previstas nesta lei;

p) tributar os combustíveis produzidos no país, para motores de explosão;

q) tornar disponíveis edificações e obras de arte de qualquer natureza, de sua propriedade, bem como submeter as primeiras a modificações que deturpem a sua primitiva estrutura ou feição arquitetônica, quando tais obras e edifícios tenham sido declarados parte do patrimônio histórico, artístico e cultural do Estado e dos municípios;

r) consentir em que seja modificada a estrutura ou feição arquitetônica de edifícios particulares nas condições do inciso anterior.

Art. 160 — Os municípios da mesma região poderão associar-se para a instalação, exploração e administração de serviços públicos de interesse comum.

Parágrafo único — Igual faculdade poderá, *ad referendum*, da Assembléa, ser outorgada ao município, quando o serviço foi de interesse comum com o limítrofe de outro Estado.

Art. 161 — As leis, posturas e regulamentos municipais, não dispendo em contrário, só entrarão em vigor dez dias após a sua publicação.

Parágrafo único — A publicação será feita na imprensa local e, na falta desta, será afixada em lugar de fácil acesso ao público, no edifício da Prefeitura Municipal, e nas Intendências Distritais.

Art. 162 — Nenhum contrato de concessão de serviços públicos será celebrado pelos municípios sem que a respectiva minuta seja publicada no *Diário Oficial* do Estado, ou em um dos jornais locais, trinta dias, pelo menos, antes de ser lavrado definitivamente.

§ 1.º — As alterações que forem feitas na minuta serão também publicadas, nos termos deste artigo.

§ 2.º — O disposto neste artigo e seu § 1.º se aplica aos contratos de empréstimos ou que envolvam qualquer favor concedido pelo município a pessoas naturais ou jurídicas.

§ 3.º — A falta de cumprimento das exigências deste artigo tornará nulos os contratos, para todos os efeitos.

Art. 163 — Os municípios são obrigados a exigir nos papéis e documentos que lhes forem apresentados o selo a que estiverem sujeitos por lei do Estado e da União.

Art. 164 — O município é civilmente responsável pelos danos que os seus funcionários, nessa qualidade, causem a terceiros.

Parágrafo único — Caber-lhe-á ação regressiva contra os funcionários causadores do dano, quando tiver havido culpa destes.

Art. 165 — Os prefeitos, vereadores e intendentes e todos os empregados do município são responsáveis civil e criminalmente pela omissão e abusos que cometerem no exercício de suas funções.

Parágrafo único — A responsabilidade civil será imediatamente promovida pela Câmara, pelo prefeito, ou pelo prejudicado.

Art. 166 — Os poderes municipais providenciarão o andamento dentro de quarenta e oito horas, dos requerimentos e processos e fornecerão, no prazo de cinco dias, as certidões que lhe forem requeridas.

Art. 167 — Para cobrança da dívida ativa, usarão os municípios o processo executivo pela forma definida na legislação vigente.

Art. 168 — Os municípios deverão adotar as medidas necessárias ao exato cumprimento das leis sanitárias, instruções e disposições do Departamento de Saúde Pública e das leis e regulamentos do Estado referentes à Instrução Pública.

Art. 169 — Os bens municipais não são sujeitos a execuções por dívidas da Prefeitura.

Art. 170 — Os funcionários municipais gozarão de todas as garantias dadas ao funcionalismo estadual.

Art. 171 — Os funcionários responsáveis pela arrecadação ou guarda de rendas ou bens, são obrigados a prestar fiança em apólices da dívida da União, do Estado ou do Município, em moeda ou bens de raiz, próprios ou de terceiros, ou por seguro de fidelidade.

Parágrafo único — Os funcionários sujeitos à fiança, prestarão contas, sempre que lhes for exigido, na forma estabelecida nos regulamentos municipais.

Art. 172 — É facultada aos municípios a criação de Conselhos Consultivos para melhor solução dos problemas de administração.

Parágrafo único — Esses Conselhos serão regulados por lei municipal, não podendo trazer ônus para o município.

Art. 173 — Esta lei e as suas Disposições Transitórias entrarão em vigor na data da sua publicação.

Art. 174 — Revogam-se as disposições em contrário.

TÍTULO XIII

Disposições Transitórias

Art. 1.º — As primeiras eleições para os cargos de prefeito e vereadores realizar-se-ão no dia 23 de novembro, de conformidade com o disposto nos arts. 3.º, 4.º, 5.º e 6.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, promulgado com a Constituição do Estado.

Art. 2.º — As Câmaras Municipais, na primeira sessão legislativa, providenciarão o fiel cumprimento do disposto nos arts. 8.º, 11, 12, 15, 25, 26 e 27 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, naquilo que for da sua competência.

Art. 3.º — Nas suas primeiras sessões, fixarão as Câmaras o subsídio e a representação do prefeito, decidirão sobre a remuneração dos vereadores e votarão o Regimento Interno.

§ 1.º — Caso as Câmaras não adotem, enquanto não for promulgado o seu Regimento Interno, o respectivo Regimento em vigor em 1936, conforme faculta o § 2.º, do art. 6.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, reger-se-ão obrigatoriamente pelo da Capital vigente naquela época, no que for cabível e não contrariar esta lei.

§ 2.º — Para cumprimento do disposto no parágrafo anterior, providenciará o Governo do Estado a publicação e ulterior distribuição do mesmo Regimento a todos os municípios e aos interessados.

Art. 4.º — A primeira sessão legislativa das Câmaras terá início no dia seguinte ao da sua instalação, prevista no art. 6.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Art. 5.º — Nas duas primeiras sessões legislativas, deverão as Câmaras elaborar os respectivos Códigos de Posturas.

Art. 6.º — Os municípios poderão adotar, até a promulgação dos respectivos Códigos de Posturas e de Construções, os de outro município brasileiro que mais corresponda aos seus interesses e necessidades.

Art. 7.º — No exercício de 1948, vigorará o orçamento aprovado nos termos da legislação em vigor, respeitado o disposto no § 1.º do art. 7.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Parágrafo único — Nesse orçamento, consignar-se-á verba para a instalação da Câmara Municipal.

Art. 8.º — No recurso dos atos dos prefeitos, a que se refere o § 2.º do art. 7.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, têm aquelas autoridades o prazo de quinze dias, contados da data do recebimento, para prestarem as informações requisitadas pelo governo do Estado.

Parágrafo único — A falta de cumprimento do disposto neste artigo importa crime de responsabilidade.

Art. 9.º — Em caso de vaga, antes ou depois da posse do prefeito eleito para este primeiro período de governo, será o seu sucessor eleito pela Câmara, dentro de 30 dias, por voto secreto, exigindo-se maioria absoluta no primeiro escrutínio e maioria relativa no segundo.

Art. 10 — Aos funcionários públicos eleitos vereadores ficam assegurados os respectivos vencimentos, ainda que afastados das funções do seu cargo por exigência do mandato.

Parágrafo único — São ainda assegurados todos os direitos e vantagens do respectivo cargo, posto ou função.

Art. 11 — Quando o vereador fôr assalariado terá também assegurado o seu salário durante as reuniões ou serviços da Câmara.

Art. 12 — A partir de 1948, dentro do prazo de quatro anos, extinguirão os municípios, gradativamente, os impostos que não forem de sua competência.

Art. 13 — Os municípios cuja despesa com pessoal titulado exceder porcentagens fixadas no art. 115 desta lei terão o prazo de oito anos para enquadrá-la nos limites ali estabelecidos.

Art. 14 — Enquanto não forem, pelas respectivas Câmaras, decretados os Estatutos dos Funcionários Públicos Cíveis Municipais, fica em vigor o Decreto-lei estadual n.º 700, de 28 de outubro de 1942, observado o disposto nesta lei e na Constituição.

Art. 15 — Ficam incorporados aos vencimentos, proventos ou salários os abonos provisórios concedidos aos funcionários municipais e atualmente pagos, observadas as exigências legais.

Art. 16 — Ficam relevados da cobrança executiva e do pagamento da multa de mora os faltosos para com a Fazenda Municipal que saldarem seus débitos até 31 de dezembro do corrente ano.

Parágrafo único — Quando o pagamento houver de ser feito em cartório, por motivo do ajuizamento da dívida, ficam relevados do

pagamento da multa, dos selos de folhas e das custas atribuídas ao juiz e arrecadadas pelo Estado.

Art. 17 — Para o exercício da competência estabelecida no art. 20, desta lei, inciso XI, constituirão os municípios, até 30 de agosto de 1948, os respectivos órgãos metrológicos.

Art. 18 — Caso a toponímia de algum município ou distrito não obedeça às normas do art. 13 desta lei, deverá a respectiva Câmara, em sua primeira sessão legislativa, decretar a necessária modificação, de conformidade com as regras estabelecidas no referido artigo.

Art. 19 — Os municípios poderão autorizar a montagem ou construção de casas de madeira em zonas do perímetro urbano que forem determinadas pelas respectivas Câmaras.

Parágrafo único — Em se tratando de casas pré-fabricadas, os tipos padronizados que tenham aprovação dos Departamentos de Obras e Saúde Pública do Estado, depois de registrados nas Prefeituras, ficam dispensados de nova aprovação para a sua montagem, bastando a juntada de uma cópia de planta ao requerimento.

Art. 20 — A parte final do art. 2.º desta lei que diz: "mediante leis quinquenais, baixadas nos anos terminados em 3 e 8" só entrarão em vigor a partir de 1951.

Art. 21 — O governo do Estado fará publicar, em avulso, a presente Lei Orgânica, para sua ampla divulgação.

O secretário da Justiça, Educação e Saúde assim a faça executar.

Palácio do Governo, em Florianópolis, 14 de novembro de 1947. — *Aderbal R. da Silva*. — *Armando Simons Pereira*. — *João Davi Ferreira Lima*. — *Leoberto Leal*.

Publicada a presente lei na Secretaria da Justiça, Educação e Saúde aos catorze dias do mês de novembro de mil novecentos e quarenta e sete.

(D.O. — Santa Catarina, 28-11-47).

Resoluções do Instituto Brasileiro
de Geografia e Estatística

Conselho Nacional de Geografia
Diretório Central

Íntegra das Resoluções n.ºs 291 a 294

Resolução n.º 291, de 4 de novembro de 1947

Concede um auxílio para a realização de Cursos de Geografia

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições,

Considerando a representação feita pela Faculdade Nacional de Filosofia e as vantagens da difusão no país da moderna metodologia do ensino da Geografia;

Resolve:

Art. 1.º — O Conselho manifesta à Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil aplausos pela iniciativa, interessante e oportuna, da realização de Cursos de Férias destinados aos professores de Geografia dos estabelecimentos de ensino das Unidades Federadas.

Art. 2.º — Para a realização dos Cursos de Férias de 1947, o Conselho concede à Faculda-

de um auxílio de vinte mil cruzeiros (Cr\$ 20 000,00), cujo pagamento correrá à conta da verba própria do orçamento vigente do Conselho.

Art. 3.º — Fica a Secretaria-Geral autorizada a proporcionar aos Cursos de Férias de Geografia da Faculdade a cooperação que for solicitada, dentro das possibilidades dos serviços normais do Conselho.

Rio de Janeiro, em 4 de novembro de 1947, ano XII do Instituto. — Conferido e numerado. *Orlando Valverde*, Secretário Assistente interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

★

Resolução n.º 292, de 4 de novembro de 1947

Dá patrocínio à reunião cultural da Associação dos Geógrafos Brasileiros

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições,

Considerando que a Associação dos Geógrafos Brasileiros, integrada no Conselho, realiza reuniões culturais e de estudos regionais, anualmente, ao ensejo das sessões da sua Assembléa Geral;

Considerando a solicitação no sentido do Conselho auxiliar a efetivação dos estudos e trabalhos geográficos programados para 1947;

Resolve:

Art. 1.º — O Conselho dá patrocínio aos trabalhos culturais e aos estudos regionais, a serem efetivados pela Associação dos Geógrafos Brasileiros, por ocasião da realização da sua Assembléa Geral, convocada para reunir-se nesta capital, de 24 a 30 do mês de novembro corrente.

Art. 2.º — É concedido à Associação, um auxílio especial de cinco mil cruzeiros (Cr\$

5 000,00), como contribuição à realização do programa cultural da sua Assembléa Geral de 1947.

Art. 3.º — Fica a Secretaria-Geral autorizada a proporcionar à Associação as contribuições dos seus serviços normais, dentro das respectivas possibilidades, que forem julgadas necessárias ao bom êxito da sua iniciativa cultural.

Art. 4.º — É encarecido o concurso do Diretório Regional do Conselho no Estado do Rio de Janeiro, e do Departamento Nacional de Saneamento, para maior êxito da excursão científica à região de Campos, prevista no programa da Assembléa.

Rio de Janeiro, 4 de novembro de 1947, ano XII do Instituto. — Conferido e numerado. *Orlando Valverde*, Secretário Assistente interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

Resolução n.º 293, de 4 de novembro de 1947*Dispõe sobre a permuta de um aparelho técnico*

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia usando das suas atribuições,

Considerando os resultados satisfatórios dos entendimentos havidos com o Departamento dos Correios e Telégrafos sobre a permuta de aparelhos técnicos;

Resolve:

Art. 1.º — Fica autorizada a permuta dum teodolito Wild T-O de propriedade do Conselho com uma luneta meridiana Hayde do Departamento de Correios e Telégrafos, do Ministério da Viação e Obras Públicas.

Art. 2.º — O coordenador dos Serviços de Cartografia do Conselho efetivará as medidas que concretizem a permuta autorizada.

Rio de Janeiro, em 4 de novembro de 1947, ano XII do Instituto. — Conferido e numerado. *Orlando Valverde*, Secretário Assistente interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

★

Resolução n.º 294, de 2 de dezembro de 1947*Dispõe sobre a colaboração do Conselho no Curso de Férias para o ano de 1948, organizado pela Associação Brasileira de Educação*

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições,

Considerando a louvável iniciativa da benemérita Associação Brasileira de Educação quanto à realização anual de Cursos de Férias destinados aos professores do ensino primário do país, utilizando-se os recursos radiofônicos;

Considerando a solicitação daquela Associação relativamente à colaboração do Conselho no Curso de 1948;

Resolve:

Art. 1.º — O Conselho expressa os seus aplausos à Associação Brasileira de Educação

pela iniciativa vitoriosa e fecunda da realização do Curso de Férias, no começo de cada ano, destinado aos professores do ensino primário do país.

Art. 2.º — Fica a Secretaria-Geral autorizada a tomar as providências que se fizerem necessárias à colaboração do Conselho no Curso de 1948, especialmente quanto à realização das palestras do "Ciclo Brasileiro", que tratam de assuntos da Geografia Nacional.

Rio de Janeiro, em 2 de dezembro de 1947, ano XII do Instituto. — Conferido e numerado. *Virgílio Corrêa Filho*, Secretário Assistente interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.