

Sumário dêste número

EDITORIAL: Curso de Informações Geográficas — Eng.^o CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO (pág. 513).

COMENTARIO: Localização da Nova Capital do País no Planalto Central — Prof. EVERARDO BACKHEUSER (pág. 515).

TRANSCRIÇÕES: Notas sôbre a Geologia, a Geomorfologia e os Recursos Minerais de Sergipe — I — LUÍS FLORES DE MORAIS RÊGO (pág. 517). — A Topografia do Vale do Rio Amazonas — S. F. MARBUT e C. B. MANIFOLD (pág. 530).

RESENHA E OPINIÕES: Baixada Maranhense (pág. 545). — Possibilidades de pesquisas etnográficas entre os índios do Brasil (pág. 558). — Produtos minerais do Brasil e seu comércio exterior (pág. 561). — Notas sôbre a piaçaba (pág. 568). — Um empreendedor da siderurgia nacional (pág. 570).

CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO: Trabalhos práticos de Geografia — F. MORY (pág. 572). — Áreas de Nutrição do Brasil (A Área Amazônica — Prof.^a MAGNÓLIA DE LIMA — A Área do Nordeste Açucareiro — A Área do Sertão do Nordeste — Prof.^a LEÁ QUINTIERE) (pág. 575). — Plantas de cidades brasileiras (pág. 580).

NOTICIÁRIO: PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (pág. 582). — Conselho Nacional de Geografia (pág. 582). — Ministério da Agricultura (pág. 584). — Ministério da Guerra (pág. 585). — Ministério da Justiça e Negócios Interiores (pág. 585). — Ministério das Relações Exteriores (pág. 586). — Ministério da Viação e Obras Públicas (pág. 587). — INSTITUIÇÕES PARTICULARES — Instituto Brasil-Estados Unidos (pág. 587). — Instituto de Estudos Portugueses Afrânio Peixoto (pág. 588). — Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (pág. 588). — Instituto Interamericano de Estatística (pág. 589). — Sociedade Brasileira de Antropologia e Etnologia (pág. 589). — CERTAMES — Reunião Regional de Navegação Aérea da América do Sul (pág. 589). — I Reunião de Administrações Rodoviárias (pág. 590). — UNIDADES FEDERADAS — Distrito Federal (pág. 592). — Minas Gerais (pág. 592). — Rio de Janeiro (pág. 592). — São Paulo (pág. 592). — EXTERIOR — Argentina (pág. 593). — Estados Unidos (pág. 593).

BELATÓRIOS DE INSTITUIÇÕES DE GEOGRAFIA E CIÊNCIAS AFINS: Relatório dos Representantes Estaduais Apresentados à VII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C. N. G. — Sergipe (pág. 594). — Território Federal do Acre (pág. 595).

BIBLIOGRAFIA: REGISTOS E COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS — Periódicos (pág. 597). — CONTRIBUIÇÃO BIBLIOGRÁFICA ESPECIALIZADA — The Geographical Review — Índice, por autor, dos trabalhos publicados nos volumes I a V (pág. 598). — RETROSPECTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO BRASILEIRO — Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro — índice, por autor, dos trabalhos publicados nos volumes 90 a 185 (pág. 602).

LEIS E RESOLUÇÕES: LEGISLAÇÃO FEDERAL — Ementário das leis e decretos publicados no período de 11 de abril a 10 de maio de 1947 (pág. 602). — Integra da legislação de interesse geográfico — Leis (pág. 617). — Atos Diversos — Ministério da Educação e Saúde (pág. 617). — Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (pág. 618). — LEGISLAÇÃO ESTADUAL — Integra das leis, decretos e demais atos de interesse geográfico (pág. 619). — LEGISLAÇÃO MUNICIPAL — Integra das leis, decretos e demais atos de interesse geográfico (pág. 623). — RESOLUÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Conselho Nacional de Geografia — Diretório Central — Integra das Resoluções ns. 272 a 277 (pág. 624).

Boletim Geográfico

Ano V

AGOSTO DE 1947

N.º 53

Editorial

Curso de Informações Geográficas

Anualmente, no período das férias do meio do ano letivo, o Conselho Nacional de Geografia realiza o Curso de Informações Geográficas destinado aos professores de Geografia do ensino secundário do país.

No corrente ano, pela primeira vez, o Curso foi levado a efeito no mês de julho, em virtude da aplicação inaugural do dispositivo do Decreto-lei n.º 9 498, de 22 de julho de 1946, que transplantou de junho para julho as férias escolares menores, e as aumentou de uma quinzena para um mês de duração.

Do dispositivo legal beneficiou-se o Curso, que pôde desenvolver-se sem apressamentos, embora intensivo como sempre, e além disso, pôde receber maior número de professores dos Estados.

Inscreveram-se no Curso 120 alunos, dos quais 20 vieram dos Estados: 3 de São Paulo, 1 do Ceará, 1 do Espírito Santo, 1 do Paraná, 2 do Rio Grande do Sul; do Estado do Rio: 11 — sendo 9 de Niterói, 1 de Campos, 1 de Barra do Pirai.

Uma segunda particularidade caracterizou o Curso de 1947, a dar-lhe singular relêvo: a Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil deu-lhe integral apoio, franqueando-lhe as salas, onde foram dadas as aulas do Curso.

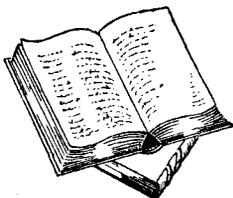
Além disso, convidados pelo Conselho, ministraram aulas no Curso os dignos professores do Departamento de Geografia da Faculdade, com exceção do professor Francis Ruellan, que se encontrava ausente, colaborando nos estudos geográficos do Planalto Central do país que a Comissão de Estudos da Localização da Nova Capital do Brasil dedicadamente empreende.

O Curso desenvolveu cuidado e intenso programa de aulas, seminários, visitas a serviços especializados e de exibição de filmes técnicos, que foram explanados por grandes mestres da Geografia nacional.

O programa esquematicamente constou das seguintes matérias: Geografia Política, com uma aula e um seminário, a cargo do professor Everardo Backheuser; duas aulas e um seminário de Climatologia do professor José Carlos Junqueira Schmidt; seis de Metodologia, do professor Luís Narciso Alves de Matos; uma e um seminário de Geografia Humana, do professor Josué de Castro; uma e um seminário de Oceanografia do professor Vítor Leuzinger; duas de Geomorfologia do professor Hilgard Sternberg; uma de Geopolítica do professor Raja Gabaglia; uma de Cartografia, a cargo do professor Christovam Leite de Castro, constando de uma aula, um seminário e a exibição dum filme sobre o assunto, uma de Geografia Regional do professor Virgílio Corrêa Filho; uma de Geografia Humana da professora Maria Conceição Vicente de Carvalho. A de Geografia Regional compreendeu uma excursão ao Distrito Federal, a cargo do professor Alberto Ribeiro Lamego.

A direção didática do Curso esteve a cargo do eminente professor Carlos Delgado de Carvalho, pioneiro da moderna metodologia do ensino da Geografia no Brasil, quem, na organização cuidada e eficiente do Curso, deu mais uma expressiva demonstração do seu alto saber e da sua crescente dedicação à nobre causa do aperfeiçoamento da docência de Geografia no país.

CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO
Secretário-Geral do Conselho Nacional
de Geografia



Localização da Nova Capital do País no Planalto Central

Prof. EVERARDO BACKHEUSER
Consultor-técnico do C. N. G.

É fora de dúvida que a futura capital do Brasil, uma vez haja mesmo de ser transferida, terá de ser instalada no Planalto Central. A favor dessa vasta região militam, além de razões científicas e históricas, os imperativos da Constituição vigente, segundo o que dispõe taxativamente o artigo 4.º e seus parágrafos das Disposições Transitórias.

Razões científicas já as aduzi pormenorizadamente em livro (*Problemas do Brasil*) editado em 1933. Não tenho senão motivos para mantê-las em essência, ainda hoje. A centralização das capitais continua a ser uma necessidade política. E o é particularmente nos países chamados de “tipo colonial”, isto é, possuindo grandes áreas interiores em retardado estágio de ecumenização. A transladação do centro de gravidade governamental para essas regiões, fá-las mais visitadas, mais conhecidas portanto, e, em consequência, possivelmente mais povoadas dentro de lapso de tempo mais ou menos curto.

Razões históricas são encontradas em conselhos geopolíticos vindos da autorizada palavra do Patriarca da Independência, de Varnhagen e de tantos outros que a sério têm abordado o assunto. E há também a decisão expressa da Carta de 24 de fevereiro de 1891, mantida na Constituição de 1934 e revigorada agora pelos constituintes de 1946. Todos estão informados dos laboriosos trabalhos de estudo e demarcação da Comissão Cruls no governo do marechal Floriano. São depoimentos históricos que só levemente podem ser postos de lado.

Tudo isso não quer dizer, todavia, que seja realizada a transferência. A Constituição atual não fixa prazos. Apenas determina que “dentro de sessenta dias após a promulgação do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, o Presidente da República nomeará uma comissão de técnicos de reconhecido valor para proceder ao estudo da localização da nova capital”. Os demais dispositivos não incluem prazos fatais. Por essa porta da indeterminação de datas rigorosas para as várias etapas da transferência da capital escapulirá o Congresso quando tiver de determinar afinal a demarcação. Mas mesmo chegando-se à fase da demarcação, longe se estará da transferência, que acarreta despesas vultosas.

Em qualquer caso, por ora ainda não se saiu da fase inicial. Foi nomeada a Comissão de Estudos (dentro do prazo legal), e os estudos estão sendo empreendidos com entusiasmo. Não conheço pessoalmente cada um dos membros dessa importante Comissão, mas, a julgar pelos nomes do general Poli Coelho, do engenheiro Christovam Leite de Castro e do professor Odorico de Albuquerque, todos três de elevado coturno dentre os cientistas brasileiros, a Comissão reúne elementos de real destaque. A inteligência dada à palavra “técnicos” do artigo constitucional não terá por certo sido a de “especialistas em determinados setores”, porque do que se carece para encaminhar a solução de problema tão lidimamente político é de técnicos especializados em Ciência Política. Trata-se de fato de questão assaz complexa exigindo capacidade de “ver” a localização da capital não apenas pelo microscópio de uma especialidade (o urbanismo, por exemplo) mas à luz do que convirá ao futuro político da Nação, quer dizer, à luz da Geopolítica propriamente dita. Seguramente, na composição daquele “selecionado”, o governo terá obedecido a esse critério.

★

O primeiro embaraço por certo deparado pelos eminentes membros da Comissão terá sido o da escolha, na vastíssima área do Planalto Central, do pequenino trecho para a implantação da nova cidade metropolitana.

Qual o melhor local? Próximo às áreas já um pouco mais povoadas do Planalto? Ou, ao contrário, afastado desses titubeantes adensamentos em embrião, como que, forçando assim correntes humanas para regiões ainda desérticas? Implantado nas vizinhanças do centro geométrico do território nacional? Ou distanciado desse ponto teórico, procurando de preferência algum outro que melhor se preste a nódulo principal de um sistema orgânico de viação (não evidentemente o atual, mas o mais *lógico*) para o qual, em concomitância, coopecem estradas de ferro, rodovias, sistema fluvial e até bases aéreas?

Cada qual dessas soluções pode apresentar vantagens e revelar inconvenientes. Sopesar todos esses aspectos é trabalho delicado, penoso, difícil de ser ventilado com segurança por quem não disponha, a par de todos os dados documentais, de possibilidades de exames diretos no terreno. Não basta, de fato, possuir cartas do relevo e hidrografia da região; ou mapas de isaritmicas demográficas, ou tabelas de estatísticas econômicas. E' preciso, indo aos diversos locais, receber impressões *in situ*, as quais, tanto em Geografia Física quanto em Humana, são decisivas no julgamento. Seguramente isto terá feito, ou estará fazendo, a estas horas, a ilustre Comissão, pelo conjunto de seus membros, de sorte a, em face das várias "paisagens", confabular antes da decisão final.

Certamente conhecimentos gerais do assunto e regular dose de bom senso podem, até certo ponto, suprir o exame direto dos locais. Além disso, há o recurso à opinião de outros, credenciados técnica e moralmente (a Comissão Cruis, por exemplo), que já tenham afrontado *no terreno* o problema e hajam afinal opinado no conjunto do Planalto, por determinado local. Mas se fôra, para aceitar, sem outras pesquisas, a decisão anterior, não fôra necessário eleger nova Comissão.

Ficam, portanto, de pé as indecisões que os pontos de interrogação acima lançaram. Não me arrisco a dar um alvitre, pois que eu mesmo, com os dados que possuo, não ousou formulá-lo. Tentarei entrar no sedutor labirinto em outra oportunidade.

Por agora o que se pode avançar, em terreno pacífico, em que o acôrdo, creio, é geral, será que êle deva ser de fácil acesso e em bom clima, e, *cela va sans dire*, no Planalto Central. Esta, de ser no Planalto é, aliás, a única restrição imposta pelos constituintes de 1946 como já o fôra pelos de 1892. Pode a transferência não se realizar — o que é bem provável — mas, se se efetivar, há de ser para ali. Mais ao sul, mais ao norte, mais a leste, mais a oeste, não importa. Mas no Planalto Central.

Notas sôbre a Geologia, a Geomorfologia e os Recursos Minerais de Sergipe

— I —

Anais da Escola de Minas
de Ouro Preto — N.º 24 —
1933. Ouro Preto

LUÍS FLORES DE MORAIS RÊGO

INTRODUÇÃO

O professor Branner resume da seguinte maneira as causas do interesse oferecido pela geologia de Sergipe, no seu dizer, a chave de muitos problemas da geologia do norte do Brasil:

- a) Presença de uma coluna geológica pouco comum no Brasil;
- b) Riqueza em fósseis de muitos horizontes;
- c) Frequência de boas exposições das formações mesozóicas.

Conquanto muitos autores se tenham ocupado com a descrição, classificação e idade dos fósseis coletados em Sergipe, o trabalho de campo tem sido relativamente limitado.

O primeiro exame das formações geológicas do Estado foi feito em 1866, pelo professor Hartt, então chefe da Comissão Geológica do Brasil. Ele delineou rapidamente a estratigrafia da região e colecionou fósseis que revelaram a idade cretácea dos calcários do vale do rio Sergipe. O Sr. Laué, residente em Maroim, cooperou na coleta de fósseis.

De 1875 a 1876, o professor Branner estudou com mais minúcia a estratigrafia da região, publicando os resultados no seu opúsculo *The cretaceous and tertiary geology of Sergipe and Alagoas*.

Mais tarde, os Srs. R. Crandall, do Serviço Geológico, e Ralph Sopper, da Inspetoria de Obras Contra as Secas, viajaram em Sergipe, tendo, porém, prestado mais atenção às formações antigas que às camadas mesozóicas fossilíferas da Cotíngüiba.

Em 1919, o Dr. Eusébio de Oliveira realizou uma rápida inspeção no Estado. Os Drs. Gérson Alvim e Bourdot Dutra, então, ajudantes do Serviço Geológico, na mesma época viajaram em Sergipe, obtendo alguns fósseis cretáceos; fizeram um estudo mais minucioso dos arredores de Vila Nova.

Os fósseis do Estado têm sido estudados por diversos paleontologistas. O professor Alpheus Hyatt examinou os cefalópodos colhidos por Hartt. Depois, as coleções foram descritas magistralmente pelo professor White, na memória publicada no volume VII, dos *Arquivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, acompanhada de uma breve, mas excelente nota de Derby sôbre a idade das camadas. Muitos autores se têm referido, comparativamente aos fósseis de Sergipe: F. Kosmatt, Douvillé, Lapparent e Haug. A Dra. Carlota Maurý, nos seus trabalhos sôbre fósseis terciários do Brasil e sôbre o cretáceo da Paraíba, descreveu algumas espécies cretáceas de Sergipe; faz considerações sôbre os cefalópodos e sôbre a cronologia das camadas.

Em diversas viagens, tivemos oportunidade de estudar a geologia de Sergipe, desde a primeira, em 1922, bastante rápida, tendo especialmente em vista o exame de indícios de petróleo, perto de Aracaju. Prestamos particular atenção às formações cretáceas da Cotíngüiba, que procuramos examinar pormenorizadamente delas organizamos uma boa coleção de fósseis que se encontra no Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil. Em continuação, observamos as mesmas formações, na bacia do Japarutuba, e a série do baixo São Francisco. Em Itaporanga e Estância, examinamos afloramentos isolados de camadas cretáceas. Ao longo dos rios Sergipe e Cotíngüiba, tivemos ensejo de examinar as formações antigas que se subpõem ao cretáceo. Por ocasião dos trabalhos executados no nordeste

da Bahia, percorremos grande parte da região ocidental de Sergipe, estudando a geologia pré-cretácea, que inclui formações presumivelmente paleozóicas, outras metamórficas e o arqueano.

Em quase todo o Estado, traçamos os limites das diversas formações, tendo sido os resultados preliminares figurados em um mapa, na escala de 1:500 000, publicado pelo Serviço Geológico, sem o nome do autor.

Uma sondagem em Aracaju, conquanto interrompida, já fornece algumas informações valiosas.

Os mapas de Sergipe não são numerosos. A Inspetoria de Obras Contra as Secas publicou um, na escala de 1:100 000, bastante bom. Fizemos, utilizando métodos expeditos, um levantamento mais minucioso do baixo vale do Sergipe.

GEOLOGIA

Formações quaternárias — Ao longo da costa, estendem-se planícies constituídas de areias brancas ou acinzentadas, dispostas horizontalmente. A ação eólica se faz sentir intensamente, dando origem a dunas, mais ou menos consolidadas ou em plena atividade. A presença exclusiva de restos de pelecipodos atuais torna plausível considerar estas areias holocênicas.

Tais planuras penetram para o interior, como na barra do Sergipe, na barra do Japarutuba, do Vaza-Barris, nos arredores de São Cristóvão, e na barra de Estância. É notável a larga faixa entre os rios Japarutuba e Sergipe, junto ao mar, por onde corre o braço denominado Pamonha, que os liga.

A par das areias, ocorre vaza argilosa, em geral de côr preta, principalmente nos rios. Nos leitos, forma grandes bancos, denominados *coroas*, alguns só emersos por ocasião da baixa-mar, outros, sempre, dividindo o canal em braços. Nas margens, a vasa forma planícies cobertas da vegetação dos mangues, feição fisiográfica, denominada *apicum*. Esta vasa, na qual se encontram restos orgânicos atuais, crustáceos principalmente, também deve ser considerada holocênica. Aliás, às vezes, é mais moderna que as areias, como evidencia a superposição. A mutação do *facies* da formação holocênica corresponde a uma regressão muito moderna do mar, continuada, talvez ainda hoje.

A vasa provém, principalmente, da decomposição dos calcáreos da série de Sergipe, em presença de restos orgânicos. A origem das areias parece mais complexa; como tentativa, encaramos uma separação eólica de detritos da série dos tabuleiros, que eliminou as matérias argilosas, mais leves, depositando a areia.

Para dentro das margens do rio e de seus afluentes, as planícies dos *apicuns* são substituídas por terrenos suavemente ondulados, com pequenas elevações, que podem chegar à margem dos rios. Já é a decomposição *in situ* dos calcáreos da série de Sergipe, os quais, não muito longe afloram inalterados. Recebem tais terrenos a denominação de *massapê*. Destacam-se pela sua fertilidade, especialmente adequados ao cultivo da cana de açúcar, a riqueza da Cotíngüiba.

Em alguns lugares de Sergipe, sobre rochas antigas, se encontram camadas de argila, com restos de mamíferos pleistocênicos. Não tivemos oportunidade de examinar depósitos desta natureza. O professor Branner refere terem sido encontrados, no lugar denominado Lagoa dos Elefantes, restos de espécies do gênero *Mastodon*.

A SÉRIE DOS TABULEIROS

A certa distância das margens dos rios, os terrenos de *apicuns* e de *massapê* são substituídos por outra feição fisiográfica — os *tabuleiros*, que correspondem à formação geológica denominada série dos Tabuleiros. São planaltos de pequena elevação média, de escarpas um tanto abruptas e tópo quase horizontal. Succedem aí desmoronamentos, em certas épocas de chuvas consecutivas a secas um tanto prolongadas. Produzem-se então escarpas abruptas e pequenos *cañions*, feições topográficas denominadas *desbarrancados*.

Constituem a formação em aprêço areias, mais ou menos misturadas com argila, as quais raramente formam leitos bem definidos. A côr é em geral avermelhada. A consistência muito variável, o mais das vezes, incoerentes tomando

certa consistência, mercê de cimento de limonito. Como observou o Dr. Branner, mais raramente, o cimento silicoso dá origem a arenitos duros. A constituição de secções é muito variável, não sendo possíveis correlações litológicas.

Este é o aspecto da série dos Tabuleiros, quase que geral para o Estado de Sergipe e zona confinante da Bahia. Apenas, no tabuleiro, que chamaremos de Santo Amaro, próximo do rio Japaratusinha, há algumas exposições, onde se apresentam leitos bem definidos de argila de cores variegadas, que lembram mais as formações congêneres dos Estados mais setentrionais.

As camadas da série dos Tabuleiros, emergindo dos depósitos holocênicos, colocam-se em discordância sobre as camadas cretáceas e as formações antigas.

Pela composição litológica, pela horizontalidade e pela continuidade, levados em conta os fenômenos de erosão, a série dos Tabuleiros em Sergipe compara-se à que se apresenta na costa, desde o extremo norte da República até o sul da Bahia. Pelo aspecto geral e pela posição estratigráfica, estas formações têm sido colocadas no sistema pliocênico. Na Bahia, foram obtidos fósseis vegetais, que fornecem algum fundamento paleontológico a esse conceito.

O aspecto geral da série dos Tabuleiros mostra que a sua deposição se deu de uma maneira bastante rápida e em condições semi-áridas, salvo algumas fases lacustrinas, em cujos sedimentos se encontram os fósseis vegetais.

No vale do baixo Sergipe, é visível a série dos Tabuleiros ter coberto completamente a série de Sergipe, o vale sendo formado pela sua erosão. O testemunho entre os rios Sergipe e Ganhamoroba, demonstra claramente este conceito: é o tabuleiro do Siebra, junto ao rio, na cidade de Maroim, e limitado a oeste na linha férrea.

A erosão da série dos Tabuleiros foi bastante enérgica. O Dr. Branner expõe da seguinte maneira as causas que a determinaram:

- a) impermeabilidade das argilas;
- b) vegetação escassa do solo correspondente;
- c) friabilidade das rochas;
- d) grande precipitação atmosférica, em uma época do ano;
- e) temperatura de água elevada, devido ao calor guardado pelo solo desnudado.

Entre os rios Cotingüiba e Sergipe, não há testemunhos da formação em aprêço. Ao sul do Cotingüiba, o tabuleiro começa na altura de Laranjeiras, à margem do rio, e prolonga-se até próximo ao rio Piauí, onde se expõem as formações subjacentes.

Nos arredores de Aracaju, a série dos Tabuleiros estende-se até bastante próximo do rio; há mesmo um testemunho isolado, o morro do Urubu, rodeado de areias holocênicas, à margem do rio. A orla do tabuleiro passa a poucos quilômetros. A estrada de ferro para Propriá aproveita uma garganta entre esta orla e o morro do Urubu. O arraial Socorro está edificado sobre outro testemunho. Houve uma modificação do curso do rio, que corria, anteriormente, nas planícies da areia holocênica do Pamonha.

Na margem esquerda do rio Sergipe, os tabuleiros começam a oeste do rio Pamonha, aproximam-se às vezes muito do rio, como em Santo Amaro e Maroim, e vão terminar ao norte, antes do rio Japaratusinha, muito aquém da linha férrea. A oeste da linha, aparece outro tabuleiro, sobre o qual está a cidade de Capela.

A série dos Tabuleiros limita os vales de outros rios, homólogos ao Sergipe, vales esses formados todos pela sua desnudação. Aparecem as formações mais antigas. Distinguímos as seguintes grandes manchas, mais ou menos contínuas, da formação dos Tabuleiros.

- a) entre os rios Vaza-Barris e Piauí;
- b) entre os rios Piauí e Real;
- c) entre os rios Japaratusinha e São Francisco.

O solo derivado da série de Barreiras não é tão fértil como os anteriormente citados, da Cotingüiba. Em particular, não é adequado à cana de açúcar. Plantam especialmente a mandioca. A vegetação natural é um tanto especial, constituída por uma relva de gramíneas, especialmente a denominada "capim agreste", com arbustos espaçados, quase todos peculiares, como o cajú.

AS CAMADAS CRETÁCEAS DA COTINGÜIBA: SÉRIE DE SERGIPE

Em grande extensão do baixo vale do rio que banha Aracaju, imprópriamente chamado Cottingüiba, aflora uma formação em que dominam os calcáreos, na qual se encontra uma abundante e variável fauna marinha. Foi chamada série de Sergipe. Descrevemos, com alguma minúcia as suas exposições.

A primeira, no rio Sergipe, é de Sapucari, pouco abaixo do Pôrto das Rêdes. Aflora, formando uma pequena colina, um calcáreo creme, de textura muito fina, aspecto uniforme, inclinado 17° para SSE. A pedreira tem sido lavrada para o fornecimento de pedras para Aracaju. Procuramos em vão, durante muitas horas, fósseis nestas camadas. Em Pôrto das Rêdes, algumas pessoas nos informaram existir, abaixo da preamar, um leito fossilífero. Voltamos ao local, e apesar de muito esforço, não logramos êxito. O calcáreo não produz boa cal; é utilizado apenas como pedra de construção e, sobretudo, para revestimento das calçadas.

Depois de Sapucari, o calcáreo aflora em Sauara, uma pequena colina, pouco acima de uma usina, à margem direita do rio. A rocha é análoga à de Sapucari: lamelar, de textura muito fina, com uma inclinação de 20° para SE. A côr é creme. Na parte inferior torna-se azul acinzentada. A mutação de côr é um fenômeno verificado em muitos outros afloramentos, em que o desmonte tem pôsto a descoberto a rocha mais fresca. A côr da rocha, quando inalterada, é o azul acinzentado, sendo o creme devido a uma ação superficial. Examinando as exposições de Sauara, algumas das quais têm 4 metros de altura, devido à extração da pedra para o fabrico da cal, não encontramos fósseis. Desmontadas algumas lajes a explosivo, observando-as cuidadosamente, conseguimos obter alguns espécimes de *cefalópodos*.

Muito próximo à pedreira de Sauara, à margem de uma baía, em que desembocam vários córregos, encontra-se na barra do riacho do Cedro uma exposição de um calcáreo compacto, silicoso, duro, com bastantes fósseis. Pela inclinação das camadas e posição relativa dos afloramentos, êste calcáreo está em baixo do calcáreo lamelar de Sauara. Os fósseis são equinodermos e pelecípodos, raros os gasterópodos.

Os calcáreos de Sapucari e Sauara oferecem um aspecto uniforme. Consideramo-los um grupo da série de Sergipe. O Dr. Branner os chama calcáreos lamelares de Andorinhas, devido a um engenho próximo.

Seguindo o braço do Sergipe, onde se lança o chamado ribeirão do Cedro, encontram-se exposições do calcáreo compacto.

A mais importante é a pedra do Cedro. Obtivemos aí grande cópia de fósseis: equinodermos, pelecípodos e cefalópodos. O mesmo calcáreo se encontra nas elevações que se seguem, onde está situado o povoado do Cedro.

É de notar que os equinodermos do Cedro, aliás muito abundantes, são todos pouco ornados, ao contrário de tipos que encontramos em outros horizontes.

Intercalados neste calcáreo, existem leitos lenticulares, bastante espessos, de um arenito branco, de granulação grossa, cimento silicoso, de aspecto hipersilicificado e muito duro. Aflora em Casa da Ilha. É difícil determinar a orientação dessa rocha, na qual não encontramos fósseis.

O calcáreo compacto e silicoso do Cedro, com seus leitos de arenito, oferece um conjunto litológico, completamente diferente do calcáreo lamelar; sem embargo, outros fatos sugerem não ser mais do que uma mutação de fácies.

Na Pedra Branca, começa a se apresentar, em pontos baixos, um calcáreo oolítico, de côr creme clara bastante duro. A pequena distância, encontram-se ainda afloramentos de arenito. Se bem que a estratificação das camadas não seja muito clara, colocamos o calcáreo oolítico abaixo do arenito, o contacto sendo mais ou menos na Pedra Branca. No calcáreo oolítico, colhemos alguns pelecípodos, que pareceram diferentes daqueles do Cedro.

Na Guimardia, observa-se claramente, no alto de uma pequena elevação, calcáreo compacto, e, em baixo, ao nível do rio, calcáreo oolítico. Próximo, há uma pedreira dêste calcáreo, denominada dos Olhos d'Água, onde obtivemos alguns fósseis.

No povoado de Bom Jesus, à margem do rio, regista-se o mesmo fenômeno: nos altos, calcáreos compactos, e, em baixo, calcáreo oolítico. Há arenitos, considerados anexos ao calcáreo compacto, em nível bastante baixo. Nos afloramentos de calcáreo oolítico do pôrto do povoado, obtivemos alguns pelecípodos.

O calcáreo oolítico separa-se, nitidamente, pelo caráter litológico das camadas, que se lhe superpõem. O seu traço mais característico é a presença de oolíticos, de tamanho um tanto variável, desde um grão de areia até maior que uma ervilha. A côr nas exposições é sempre creme. Nos pontos lavrados mais profundamente é esverdeado ou azulado. Análogamente ao que se passa para o calcáreo lamelar, a côr original da rocha é o azul, a mudança sucessiva para esverdeado e creme, devida à alteração. Não examinamos ainda ao microscópio o calcáreo oolítico de Sergipe. O Dr. Branner relata um exame: os oolíticos formados de camadas concêntricas de calcita, envolvendo um residuo de organismos; a rocha constituída por massas de calcita com esta estrutura, grão de quartzo, muito pouca mica esverdeada e algum limonito, tudo cimentado por uma fina argamassa de calcito; alguns oolíticos têm a forma irregular.

Como outras exposições do calcáreo oolítico, citaremos:

Toque, pequena pedreira, logo acima de Bom Jesus, rocha esbranquiçada, com forte inclinação, muitos fósseis de pequeno tamanho.

Riacho da Velha, no meio do *apicum*, à margem esquerda, mais ou menos em frente a *Toque*, rocha azulada, com alguns pelecípodos, de extração difícil.

Massapê, à margem direita, a cêrca de 500 metros do rio, rocha azulada, com oolitos bem patentes, de côr mais clara que o cimento, inclinada para sudeste, poucos fósseis.

Canabrava, na parada que serve à cidade de Riachuelo.

Imbira, à margem esquerda, grande pedreira de 5 metros de altura, lavrada para pedras de construção; a inclinação é forte, 30° para sul.

A secção é:

Calcáreo decomposto	2,00 metros
Calcáreo oolítico creme	2,50 "
Calcáreo oolítico azul, com manchas creme	5,00 "
	9,50 "
Altura total exposta	9,50 "

A dissolução do carbonato de cálcio e a subsequente precipitação deram lugar à formação de um induto branco sôbre o calcáreo, assim como a estalactites e estalagmites. Não são abundantes os fósseis. Encontramos alguns pelecípodos e gasterópodos.

Urubu, pedreira em continuação à de *Imbira*. Também lavrada para pedras de construção. Calcáreo oolítico creme. No desmonte, encontram-se algumas amostras azuladas. Fósseis escassos: equinodermos, gasterópodos.

Ao longo da linha férrea, da parada de Riachuelo até a estação de Maroim, o calcáreo oolítico está exposto nos cortes. A orla da série dos Tabuleiros, que o recobre, acompanha mais ou menos o traçado.

Viajando por terra, do engenho de Massapê em direção a Riachuelo, encontram-se, ao passar a estrada de ferro, afloramentos de um arenito, às vezes macio e conglomerático, outras vezes de granulação fina e em leitos com alguns fósseis mal conservados. A rocha inclina-se para sudeste, sob o calcáreo oolítico de Massapê. Os seus afloramentos prolongam-se, de um lado, até próximo à parada do Riachuelo, e de outro, por alguns quilômetros, até adiante da Usina do Tanque do Moura, situada, aproximadamente, 3 quilômetros ao sul de Riachuelo. Ai há belas exposições da segunda variedade, nas quais obtivemos cefalópodos.

As diferenças litológicas indicam mudança de condições de deposição. Sob o calcáreo oolítico, a par destes arenitos, colocam-se calcáreos compactos, de textura fina, silicificados, abundantes em fósseis, contendo leitos de calcáreo friável arenoso. Alternam com os arenitos.

Este calcáreo compacto aflora, bem caracterizado, depois do Tanque do Moura, em terras dos Engenhos Lira e Carregosa. Nestes dois lugares, em barrancas onde a rocha está decomposta, colecionamos grande quantidade de fósseis, gasterópodos e pelecípodos.

A beira do rio Sergipe, o calcáreo compacto, com leitos de arenito, aparece sob o calcáreo oolítico do Urubu, na linha férrea do Engenho Central, à margem direita do rio. Próximo à parada do Sapê, há exposições de arenito branco. Adiante, aflora, na margem direita, o calcáreo silicoso e, acima do Urubu, nas duas margens.

Em Pôrto dos Barcos, fora da margem há uma exposição que nos forneceu boa cópia de gasterópodos. Em frente, no lugar denominado Jope, aflora um arenito idêntico ao do Sapé.

Em Roque Mendes, próximo a Olaria, há uma escarpa de calcáreo arenoso friável, um dos pontos onde colhemos maior quantidade de fósseis. Junto, está o Trapiche Maior, parecendo-nos que a localidade, que o professor Branner assim designou, seja na realidade Roque Mendes. Os fósseis são pelecípodos e gasterópodos. A rocha rica em fósseis está bastante inclinada, sob uma camada de calcáreo compacto, bastante decomposto, que fornece o barro para a olaria; neste calcáreo obtivemos um cefalópodo.

O professor Branner refere dois pontos, Trapiche das Pedras, Novo e Velho, que, apesar de acuradas pesquisas, não pudemos localizar.

Nas proximidades imediatas da cidade de Riachuelo (antiga Pintos), à margem direita do rio, há algumas exposições de calcáreo muito alterado. Por exemplo, no caminho que vai ao Pôrto Pintinho, pouco abaixo da cidade, aflora um calcáreo muito silicoso, em que colecionamos grande número de gasterópodos, alguns de tamanho maior que um punho.

A menos de mil metros da cidade, em um pequeno pasto pertencente ao coronel Lourival Garcês, encontramos, mal exposto, um calcáreo silicoso repleto de fósseis, gasterópodos principalmente e pelecípodos. A sua abundância é tal, que a rocha é quase constituída exclusivamente por eles.

Na cidade de Riachuelo, acima do Pôrto Pintinho e perto do Trapiche Santa Maria, há uma exposição de arenito amarelo, sem fósseis de granulação média, um tanto friável, com concreções de limonito. Tem uma pequena inclinação para sul, capeado por uma camada de calcáreo compacto, com gasterópodos.

Atravessando o rio Sergipe, em Riachuelo, galga-se na margem esquerda uma elevação, constituída pelo mesmo arenito que se inclina ainda para sul. No alto, claramente sôbre o arenito, aflora o calcáreo compacto, até o lugar denominado Coqueiro. Depois, reaparece o arenito, no qual se intercalam leitos de calcáreo amarelo.

É possível que o arenito, com os seus leitos de calcáreo, represente um horizonte correspondente a outra série.

Adiante de Riachuelo, viajando por terra, pois o rio Sergipe, não sofrendo mais influência da maré, não é mais navegável, mesmo por canoas, observamos, até o Engenho Central, algumas exposições de calcáreo silicoso, algumas com fósseis. O trajeto foi feito pela margem direita do rio. No Angico, há uma exposição de calcáreo de côr creme, compacto, com muitos fósseis, especialmente gasterópodos, de extração difícil, devido à dureza da rocha.

Próximo ao Engenho Central, encontra-se a pedra de Sant'Ana, de calcáreo compacto branco, com grande quantidade de pelecípodos, que nos pareceram de um só gênero, e alguns gasterópodos. O calcáreo é silicificado e muito duro. Como esta pedra, há algumas outras. Em tôdas, a inclinação é de 20° para sudeste.

A margem do rio Jacaracica, afluente importante do Sergipe, próximo ao Engenho Central, cêrca de 300 metros de distância, aflora um arenito análogo ao do Trapiche Santa Maria, também sem fósseis. O arenito tem leitos conglomeráticos. A inclinação é de 20° para sudoeste. Como êsse afloramento esteja ao norte da pedra Santa Maria, o arenito se subpõe ao calcáreo, repetindo a secção Riachuelo-Coqueiro. O arenito se prolonga pela margem esquerda do Jacaracica, constituindo a elevação onde está a pedra Mombaça. Aflora ainda, um pouco adiante, perto do Engenho Pamonha, nome que o professor Branner deu à rocha. Depois de alguns trechos, nos quais o solo denuncia a decomposição do calcáreo compacto, no lugar denominado Tartaruga, começa um arenito duro, de côr amarela, associado, pouco adiante, a filitos e calcáreos, conjunto que representa outra formação. O contacto não é bastante claro.

Ao longo do curso do Cotíngüiba, pudemos observar a mesma seqüência de rochas que no rio Sergipe.

Perto da barra, nas proximidades do arraial do Socorro, aflora calcáreo lamelar, idêntico ao de Sapucari, capeado por um leito de calcáreo silicoso. A mesma rocha está exposta, com pequena inclinação, em Pôrto Grande, na Ibura, no rio Pilar e no Outeiro Galante.

Neste calcáreo, não encontramos fósseis. Apenas em Laranjeiras, vimos alguns amonóides, em lajes do calcamento, que nos informaram serem provenientes da Ibura.

A partir da barra do Madre de Deus, começa o calcáreo compacto e silicoso, exposto nas duas margens. Oferece os caracteres do seu congêneres do Cedro. Pouco adiante, à margem esquerda, na chácara do Dr. Bragança, colecionamos fósseis. Dominam os equinodermos, sendo os tipos, em geral, os mesmos do Cedro. Em seguida observamos horizontes de arenito, de granulação grossa, silicificado. Depois, reaparece o calcáreo compacto. Em Quitalé, encontramos grande número de fósseis: equinodermos, pelecípodos e alguns cefalópodos.

Na cidade de Laranjeiras, perto da linha férrea, existem algumas pedreiras de calcáreo oolítico, sem fósseis. Um outeiro na cidade é constituído de calcáreo compacto, superposto ao oolítico.

A cerca de 2 quilômetros de Laranjeiras, há uma exposição de calcáreo oolítico, onde a ação das águas praticou uma abertura tubular. Denomina-se Pedra Furada. O calcáreo está coberto de um induto de carbonato secundário. Os fósseis são muito escassos, apenas alguns pelecípodos.

O Dr. Branner cita, como particularmente rica em fósseis, uma localidade, que chama Bom Jesus, próxima a Laranjeiras. Procuramo-la com afinco, viajando demoradamente em toda a zona compreendida entre Laranjeiras e o povoado de Bom Jesus. Aí se encontra o calcáreo oolítico com poucos fósseis; apenas, nos pontos mais elevados, aparece calcáreo compacto. É possível que esse autor se referisse a Quitalé, terras que antigamente pertenciam ao Engenho Bom Jesus.

Acima de Laranjeiras, continua, ao longo do rio, calcáreo oolítico; a cerca de 10 quilômetros próximo de Cafuz, começam exposições de um arenito da formação subposta à série de Sergipe, formando corredeiras no rio.

O rio Ganhamoroba é o afluente do rio Sergipe, que banha a cidade de Maroim. Na sua barra, localiza-se o povoado de Pôrto das Rêdes.

Como já dissemos, nessa localidade, as elevações da série dos Tabuleiros, à margem esquerda, não estão muito distantes, ao passo que, na ponta de terra entre os rios Sergipe e Ganhamoroba, nos altos, aflora o calcáreo da série de Sergipe; só muito acima, começa o tabuleiro sobre o qual está o povoado de Siebra.

No rio Ganhamoroba, como no Sergipe, as margens são quase sempre de quaternário, vasa dos *apicuns*, da qual emerge a série de Sergipe.

Logo acima do Pôrto das Rêdes, há algumas exposições de calcáreo lamelar, lavradas para a extração de lajes e fabrico de cal. Uma das mais conhecidas é a de Tiririca. O calcáreo é lamelar, textura fina, cor creme, idêntico ao de Sauara. A sua inclinação é pequena, para sudeste. Encontramos poucos fósseis. Fomos informados que, de vez em quando, na lavra das pedreiras, aparecem alguns, que, pelas descrições que nos fizeram, devem ser cefalópodos e, talvez alguns, crustáceos.

Adiante, depois de uma larga baía, há ainda algumas exposições de calcáreo lamelar.

Tôdas as exposições, até aqui, estão à margem esquerda; na outra, se bem que existam colinas, pelo aspecto, constituídas de calcáreo, a decomposição foi grande, não permitindo exposições.

O calcáreo oolítico aparece, mergulhado sob a camada precedente. Nas pedreiras de Pedra do Sino e do Lastro, colecionamos grande quantidade de fósseis. Aflora esta rocha, semelhante à do rio Sergipe, inclinada para sudeste, sobre o calcáreo silicoso compacto, que está exposto em alguns lugares mais baixos.

No Lastro, o calcáreo é amarelo claro, por vêzes, quase branco, com o caráter oolítico bastante nítido. Assemelha-se muito ao do Urubu. Sob êle, encontram-se camadas idênticas às de Riachuelo, calcáreo com leitões intercalados de arenito branco. A inclinação é pequena. Colecionamos grande número de fósseis pelecípodos, gasterópodos, equinodermos e alguns cefalópodos.

Na pedreira de Nequim, de calcáreo compacto, encontramos belos equinodermos muito ornados.

Em frente a Lastro, do outro lado do rio, no Jaque, há uma exposição de calcáreo oolítico.

O calcáreo inferior do Lastro, pôsto que, em geral, maciço, localmente se apresenta lamelar, mostrando ser êste caráter uma variação do primeiro; em camadas nessas condições, obtivemos um belo espécime de peixe.

A cidade de Maroim está, mais ou menos, no contacto do calcáreo oolítico com o que se lhe sobrepõe. As inclinações e posições dos afloramentos paten-teiam a superposição do calcáreo oolítico ao calcáreo compacto.

O calcáreo oolítico aflora na pedreira Ganhamoroba, ao norte da cidade. Tem uma côr azulada. São raros os fósseis. O calcáreo silicoso aparece ao sul, sendo as melhores exposições as do Córrego da Aroeira, onde se observa também arenito. São abundantes os pelecípodos, a par de alguns gasterópodos e cefalópodos.

A leste de Maroim, aflora o calcáreo compacto. O professor Branner refere duas pedreiras: João Pereira e Garajau, ambas fossilíferas. Examinamos êstes dois lugares, com atenção, não conseguindo obter fósseis. Em Garajau, está exposto o arenito branco grosseiro.

De Maroim, na direção aproximada de nordeste, encontra-se sempre o calcáreo oolítico, até que, adiante da vila da Divina Pastôra, a série dos Tabuleiros o recobre. As exposições neste trecho não têm interêsse especial.

Viajando por terra, de Maroim em direção à cidade de Rosário, logo depois da altura de Garajau, deixa-se o calcáreo silicoso e passa-se para o calcáreo oolítico, que se lhe sobrepõe exposto, por exemplo, no Engenho Jacuruna. Continuando, atravessa-se o divisor de águas do vale do Sergipe com o Japarutuba, elevações do calcáreo oolítico.

Ao longo da estrada de ferro, da estação de Maroim até à de Rosário, a rocha exposta é ainda o calcáreo oolítico, que aflora na vila do Rosário e proximidades imediatas. Mesmo nas ruas da vila, obtivemos nessa rocha alguns cefalópodos. Uma pedreira, muito próxima à vila, é constituída por êsse calcáreo. Ele se estende para norte até além da Usina Pati, sendo depois coberto pelo terciário; em geral, está inclinado para sudeste.

A leste de Rosário, pouco antes de Marrecas, aparece, como em Maroim, calcáreo compacto, sob o oolítico. Comparamo-lo às camadas de Riachuelo. Em Marrecas, colhemos essa rocha, que tem a côr creme, bons espécimes de cefalópodos. Ela está exposta ainda no lugar denominado Boa Esperança, onde tem a côr branca, com equinodermos e pelecípodos. Abaixo do calcáreo, aparece, em concordância, um arenito branco, de granulação fina, no lugar denominado Caldas, onde emerge uma fonte de água quente sulfurosa, a 38°.

Os afloramentos de calcáreo alongam-se pelo vale do Siriri abaixo, recobertos, à margem direita, pelo terciário, até a confluência com o Japarutuba, onde começa o quaternário.

Ao norte de Rosário, afloram camadas de arenito, com leitos conglomeráticos, em geral, creme, friável, associadas a camadas de calcáreo, também creme. Oferecem o mesmo aspecto que as camadas mais baixas de Riachuelo. Certificamos a concordância com os estratos imediatamente superiores. Em seguida, observam-se numerosas dobras, variando bastante a inclinação. Tais camadas se prolongam por uma faixa, que segue, mais ou menos, o traçado da linha férrea. São recobertas, de ambos os lados, a certa distância, pela série dos Tabuleiros, até Japarutubinha. Daí em diante, o arqueano sucede ao cretáceo, a oeste.

Da exposição que fizemos, bem possível estabelecer uma divisãõ estratigráfica das camadas da série de Sergipe, no vale do rio do mesmo nome, a qual, como veremos mais tarde, se acorda com razões de ordem paleontológica.

Tomamos como base as camadas com o fácies oolítico, de ocorrência extensiva às três secções que examinamos. Denominamo-las grupo do Urubu, do nome de uma de suas exposições mais conspícuas.

Sôbre êste grupo colocam-se camadas de calcáreo lamelar e outras de calcáreo silicoso, com arenitos intercalados. Conquanto na secção Sauara-Cedro e em outras se observem os primeiros superpostos aos segundos, também se passa o contrário, como em Socorro; e, no caso da secção do Ganhamoroba, falta o fácies compacto. Por isso, afigura-se-nos judicioso considerar os dois aspectos litológicos como variações horizontais de fácies e englobá-los em um grupo superior ao de calcáreo oolítico.

Não excluimos completamente a hipótese de dever ser admitido um outro grupo mais moderno. Tal conceito, entretanto, só poderá derivar de fortes razões de ordem paleontológica; e êsse grupo comportaria com certeza os dois aspectos litológicos.

Da mesma maneira, englobamos em um grupo inferior calcáreos compactos e silicosos, estes associados com arenitos, subpostos ao calcáreo oolítico. Aí, também se apresenta o caráter lamelar do calcáreo, pôsto que muito menos desenvolvido que no grupo superior.

Portanto, as camadas em aprêço podem ser distribuídas em três grupos: o inferior, composto de calcáreo silicoso e arenitos, com fases escassas de calcáreo lamelar, grupo de Riachuelo; o médio constituído pelo calcáreo oolítico, grupo do Urubu; e o superior, de constituição análoga ao primeiro, apenas com maior desenvolvimento do calcáreo lamelar, grupo de Sauara-Cedro.

Ressalvamos a possibilidade de poder ser dividido um horizonte, no tópo do grupo superior, e bem assim a de se compararem as camadas mais baixas do inferior à outra série cretácea.

A cidade de Maroim está no contacto dos dois grupos inferiores da mesma maneira que Lastro. Os fósseis desta localidade provêm do calcáreo oolítico muito próximo do contacto.

As camadas que descrevemos são tôdas de origem marinha; assim, evidencia a rica fauna que nelas se encontra. Há, entretanto, variações de fácies que indicam ligeira mudança das condições da deposição, correspondendo, mais ou menos, à divisão feita.

O grupo superior tem fácies batial, de vasa calcárea bastante profunda, a par de depósitos de aspecto litorâneo, com detritos de fósseis, areias e cascalho, carregados pelas correntes. O grupo médio tem um fácies de mar raso, permitindo a formação lenta, pela ação de organismos, do calcáreo oolítico. No grupo inferior, repetem-se as condições de deposição do superior.

OUTROS AFLORAMENTOS DA SÉRIE DE SERGIPE; CAMADAS PROFUNDAS EM ARACAJU

Em duas áreas isoladas, afloram calcáreos de aspecto semelhante às da Cotingüiba, com fósseis comuns, sem dúvida também de idade cretácea. Incluem-se na série de Sergipe, conquanto possam constituir grupos não representados no vale do rio Sergipe. As áreas aludidas são:

- 1.º — Arredores da cidade de Itaporanga, no baixo rio Piauí;
- 2.º — Arredores das cidades de Estância e Santa Luzia.

Em Itaporanga, as exposições são bastante escassas: algumas pedreiras utilizadas para o fabrico da cal, nos arredores imediatos da cidade, perto da margem do Vaza-Barris.

O calcáreo é compacto, silicificado, com concreções de sílex. A sua inclinação é de 20º para sudeste. Está colocado sobre um arenito antigo, que aflora na ladeira que vai da estação à cidade de Itaporanga. Há uma discordância angular, se bem que fraca. No calcáreo encontramos alguns fósseis de extração muito difícil, pelecípodos, gasterópodos e cefalópodos.

Em ambas as margens do rio, a pequena distância, o calcáreo fóssilífero é coberto pela série dos Tabuleiros, sucedida rio abaixo pelos depósitos quaternários, que se estendem até São Cristóvão e além. Em alguns pontos, o calcáreo emerge, como talvez, em São Cristóvão.

No baixo rio Piauí, o calcáreo fóssilífero aflora à margem do rio, abaixo da cidade de Estância, no seu afluente Biritá e nos arredores da cidade de Santa Luzia, terras da Usina Castelo.

Em Estância, êle jaz sobre um arenito, que aflora no pôrto da cidade. Junto a Estância e ao norte e a oeste de Santa Luzia, o calcáreo é recoberto pela série dos Tabuleiros. Patenteia-se o trabalho erosivo, que formou o vale.

Nas proximidades do Engenho Castelo, o calcáreo é compacto, de côr cinzenta, com pelecípodos de difícil extração. A mesma rocha aflora em Santa Luzia. No meio dos calcáreos há leitos de um arenito de textura fina, cinzento. No lugar denominado Ribeira, situado no rio Antoninho, abaixo de Santa Luzia, observamos camadas verdes de arenitos conglomeráticos, que parecem se sobrepor ao calcáreo.

Mais abaixo, aparecem as formações quaternárias. Não pudemos precisar até onde aflora o calcáreo fossilífero, ao sul de Santa Luzia; parece ir além de São Gonçalo.

Um furo de sonda, executado na parte ocidental da cidade de Aracaju, à margem do rio Sergipe, encontrou uma seqüência de arenitos e areias, alternando com folhelhos e argilas, de cor, em geral, cinzenta ou esverdeada, com fósseis marinhos e fragmentos de linhito. São estratos nitidamente diferentes dos que afloram no vale do rio Sergipe, lembrando um pouco as camadas de Santa Luzia e São Gonçalo.

Os fósseis encontrados ainda não foram convenientemente estudados, mas, parece, em seu conjunto, diferirem das faunas dos grupos da série de Sergipe, que afloram na Cotingüiba.

O fácies é claramente estuarino, como provam os fósseis marinhos juntos com as camadas de linhito.

Tais camadas são mais modernas que as da série de Sergipe e mais antigas que a série dos Tabuleiros.

O furo de sonda atravessou mais de 140 metros e, provavelmente, a espessura é muito maior. O registro é:

Areia	14,20 metros
Arenito	2,90 "
Arenito com cimento calcáreo	3,30 "
Arenito	3,20 "
Arenito ferruginoso com fósseis	0,67 "
Argila	0,93 "
Arenito e folhelho	1,08 "
Arenito	1,02 "
Arenito ferruginoso e calcáreo	1,40 "
Arenito calcáreo	1,30 "
Arenito ferruginoso	5,30 "
Arenito com argilas e calcáreos	4,10 "
Folhelho	1,70 "
Arenito em blocos, areia, linhito	1,60 "
Arenito e argila	1,10 "
Arenito e linhito	1,02 "
Arenito	3,84 "
Arenito e cimento calcáreo	3,55 "
Arenito	9,09 "
Argila compacta	1,20 "
Folhelho	2,71 "

A SÉRIE DO BAIXO SÃO FRANCISCO

O Dr. Orville Derby aplicou a denominação série do baixo São Francisco a camadas, com alguns fósseis, que se apresentam no vale do baixo São Francisco. As exposições típicas localizam-se em Propriá e abaixo. Distinguiu-se essa formação da série de Sergipe pela posição estratigráfica e pelo fácies litológico.

Compõe-se de arenitos, conglomerados, calcáreos e folhelhos. Os arenitos são de cor amarela, o cimento, freqüentemente, calcáreo. A granulação é, o mais das vezes, fina, pósto que não sejam ausentes arenitos grosseiros. Os seixos esparsos, mais abundantes, têm-se, localmente, conglomerados. Os folhelhos são subordinados, formando leitões intercalados nos calcáreos. Essas rochas oferecem certo metamorfismo, denotado pelo caráter cristalino e por uma mica.

Os fósseis são valvas de pelecípodos, que o Dr. Derby colocou no gênero *Nucula*, e escamas de peixes referidos ao gênero *Lepidotus*.

No vizinho Estado de Alagoas, perto de Penedo, o mesmo autor menciona plantas mal conservadas, cuja classificação, mesmo genérica, não foi possível.

Encontram-se os estratos desta série inclinados de 10° a 20°. Nos arredores de Propriá, são dirigidos entre norte e nordeste, abaixo, mais para sudeste. As inclinações comparam-se às da série de Sergipe.

A série do baixo São Francisco aflora ao longo do rio São Francisco, desde pouco abaixo de Propriá, até além de Vila Nova; na primeira dessas cidades,

assenta sobre o arqueano, ao passo que, além da segunda, é recoberta pelo quaternário, a leste. Ao sul, a área de afloramento da formação que descrevemos é delimitada pela orla da série dos Barreiros, que a recobre. Na altura de Propriá, estende-se mais, seguindo o contacto com o arqueano, mais ou menos ao longo da linha férrea. As camadas oferecem o mesmo fácies litológico nas exposições encontradas nos cortes, até que, além de Murta e de Japarutuba, sobrevêm formações calcáreas, com fósseis, nitidamente iguais aos da série de Sergipe. O contacto não é claro; entretanto, não parece haver dúvida ser a série de Sergipe mais moderna, pôsto que concordante.

A série do baixo São Francisco parece ter um fácies estuarino.

CORRELAÇÕES E CRONOLOGIA DAS FORMAÇÕES CRETÁCEAS; FENÔMENOS OROGÊNICOS

As camadas da série de Sergipe, que afloram na Cotingüiba, como foi dito, contêm uma abundante fauna marinha.

As espécies de pelecípodos pertencem a gêneros e famílias extensivos a um grande intervalo da coluna geológica. Da mesma maneira os gasterópodos. Todavia, são formas mesozóicas, quase tôdas representadas nas faunas cretáceas do mundo.

Apenas alguns pelecípodos descritos pelo Dr. White discrepam. Assim, a espécie de *Posidonomia*, proveniente de Sapucari. Bem sabemos que o gênero *Posidonomia* termina no tôpo do jurássico. A Dra. Carlota Maury, revendo a descrição desse fóssil, nêle encontrou maiores afinidades com o gênero *Inoceramus*. A espécie de *Aucela*, descrita pelo Dr. White, está nas mesmas condições.

Os equinodermos foram incluídos pelo Dr. White em vários gêneros, constituindo espécies novas, salvo o *Hermiastea cristatus*, descrito, anteriormente, na Índia, taxinomia, aliás, posta em dúvida pela Dra. Maury. São todos gêneros cuja distribuição abrange o período cretáceo. O professor Alphaeus Hyatt procurou compará-los a formas já conhecidas.

O professor White, descrevendo os cefalópodos, nota a dificuldade de uma classificação rigorosa e os inclui todos no antigo gênero *Amonites*, *Brugière*. Descreveu novamente a espécie de *Buchiceras*, de Hartt, como *A. Hartti*, e mais dez espécies, das quais oito novas. As duas espécies, descritas alhures, são *A. planulatus* e *A. Hopkinsi*, ambas cretáceas. Em tratando do *A. Hartti*, êle chama a atenção para a sua semelhança com tipos jurássicos, nomeadamente o *A. sublaevis*, como já havia feito Hyatt.

Reviendo as classificações de White, Kossmatt comparou as espécies descritas com outras do cenomaneano da Europa, Africa e Asia. Depois, Douvillé insistiu nas comparações dos cefalópodos de Sergipe com tipos europeus, na sua maioria, albianos superiores para a série de Sergipe, pelo menos em parte.

Devem-se a Haug comparações precisas dos amonoides de Sergipe, que os dividiu em dois grupos:

1.º — composto dos *A. Hartti* e do *A. pedroanus*; o segundo desses fósseis êle compara com *M. salmuriensis*, ao passo que o primeiro considera no gênero *Vascoceras*, do turoniano português;

2.º — Os restantes amonoides, descritos por White, incluindo-os nos gêneros *Rusozia*, *Douvilleceras*, *Schloenbachia* e *Mortoniceras*.

A Dra. Carlota Maury, no seu trabalho sobre fósseis terciários do Brasil, reproduz as idéias do professor Haug. Assim é que considera dois grupos de cefalópodos, colocados em horizontes distintos. Últimamente, êsse autor, em um outro trabalho, revê a classificação dos amonoides de Sergipe, para colocar o *A. pedroanus* no gênero *Pseudo aspidoceros* e, bem assim, inclui espécies colocadas por Haug nos gêneros *Schloenbachia* e *Mortoniceras* nos gêneros modernamente criados, *Pervinqueria*, derivados de *S. Inflacta*, e *Oxitropidoceras*; ao mesmo tempo chama ao gênero *Douvilleceras*, *Acantoceras*.

O professor Hyatt notava o caráter de alguns cefalópodos que, para êle, lembravam formas jurássicas. White, pôsto que conviesse, em parte, com essas idéias, não tinha dúvidas sobre a idade cretácea. A identidade específica de

alguns fósseis com outros cretáceos e a ausência de espécies jurássicas, mas apenas semelhança com formas jurássicas, o conduziam a êsse conceito. Da mesma maneira, Derby não duvida ser a série de Sergipe de idade cretácea.

Atualmente, as comparações dos cefalópodos permitem que a série de Sergipe seja tida, sem sombra de dúvida, como cretácea, conceito estabelecido de maneira definitiva.

Se a idade cretácea da série de Sergipe é, atualmente, unânime admitida, a correlação dentro dêste sistema com os termos da coluna clássica constitui ainda um ponto bastante delicado, sobre o qual ainda há opiniões discrepantes.

O Dr. Derby, na sua nota *in addendum* à memória de White, inclina-se a considerar tôda a fauna como essencialmente representativa de uma mesma época.

A distribuição dos amonoides nos dois andares extremos da série, isto é, a presença de *Vascoceras Hartti* e *Pseudo aspidoceras pedroanum* no grupo superior, contrastando com os amonoides do grupo inferior, patenteia a necessidade de dividir a série de Sergipe.

Pelos gêneros dos amonoides, o grupo superior parece que dificilmente pode deixar de ser considerado turoniano. É relevante encontrar-se no turoniano de Portugal a espécie comum *V. Hartti*.

Douvillé, encarando os amonoides do andar inferior, sugere para êles uma idade albiana, como cita Lapparent. Haug inclina-se para uma idade cenomaneana inferior, baseado, principalmente, em *Pusozia planulata*, fóssil do cenomaneano inferior da Europa e de outros pontos do globo, conquanto extensivo ao albiano. A Dra. Maury considera o andar albiano, baseado principalmente na tabulação feita pelo Dr. Spath dos *Desmoceratídeos* do cretáceo inferior (e médio, segundo a cronologia de Haug), na qual o gênero *Pusozia* é peculiar ao albiano. Não discutiremos agora a questão de se estender ou não ao cenomaneano o gênero *Pusozia* "stricto sensu". Apenas lembraremos que Lastro e diversas outras localidades fossilíferas estão no contacto do grupo inferior com o médio, do calcáreo oolítico. Assim, é admissível colocar o horizonte inferior no albiano, reservando a época cenomaneana para o andar médio, admitida para o superior a idade turoniana.

Portanto, a cronologia que propomos é:

- andar superior — turoniano;
- andar médio — cenomaneano;
- andar inferior — albiano.

A Dra. Maury distingue o andar superior do calcáreo lamelar, que chama Sapucaí (Por equívoco assim é chamada a localidade Sapucari). Ela o coloca, de maneira provisória, no Maertritquiano. A base que se oferece para tanto é apenas a presença, em camadas da América do Norte, que têm sido colocadas no Maertritquiano, de uma espécie de *Inoceramus*, afim da que ela descreve proveniente de Sapucari. Evidentemente, esta afinidade, e de uma única espécie de pelecípodo, atendida a enorme distância das localidades, não é uma base paleontológica decisiva. Acresce ainda a superposição em concordância das camadas em aprêço, às que contêm uma fauna sem dúvida turoniana; tomando a designação Maertritquiano com a significação moderna, seria imperioso admitir uma lacuna correspondente aos andares Coniaciano e Campaniano. Na realidade, o caráter lamelar não é mais do que uma variação do fácies do grupo com a fauna turoniana. Encontramos no calcáreo lamelar da Sauara amonoides mal conservados, que lembram fortemente o *P. pedroanum*, confirmação do conceito estratigráfico. A par dessa espécie, colecionamos um outro amonoide, ainda não classificado, que lembra o gênero *Crioceras*.

As espécies das camadas de Santa Luzia e São Gonçalo não são comuns às camadas de Cotiungüba. Êste fato mais a distância entre os afloramentos e certas diferenças de fácies litológico, não deixam de lançar alguma dúvida sobre a incorporação dessas camadas à série de Sergipe. Acresce existir nessas camadas uma espécie de pelecípodo, comum à fauna de Pirabas, Pará, havida, modernamente, como miocênia *Azinea binemensis*, que imprime à fauna um caráter mais moderno, gerando a suspeita de serem muito mais modernas que as camadas do vale do rio Sergipe.

As camadas de Aracaju, litologicamente, lembram as de Santa Luzia e São Gonçalo. Não é possível precisar as suas relações com a série de Sergipe, a não ser o seu caráter mais moderno. Todavia, alguns fósseis que colecionamos talvez esclareçam mais o assunto.

Tendo em vista a ausência até agora verificada de fósseis que caracterizam, com nitidez, o cretáceo superior (na acepção de Maury), consideramos, de maneira provisória, as camadas de São Gonçalo, Santa Luzia e de Aracaju como um grupo da série de Sergipe, mais moderno que o do Cedro-Sauara. A êle atribuiremos a idade turoniana superior, de acôrdo com o caráter turoniano mais antigo da fauna dêste grupo.

Os fósseis da série do baixo São Francisco são insuficientes para uma cronologia além da verossimilhança da idade cretácea. A continuidade que podemos observar entre essas camadas e as da parte inferior da série Sergipe obrigam colocá-las sob essa série, ou, mesmo, equipará-las ao seu grupo inferior do Riachuelo. A presença, em Riachuelo, na parte inferior do grupo dêsse nome, de camadas com um fácies próximo ao da série do baixo São Francisco e com escassos fósseis, torna mais aconselhável a primeira alternativa. Dessa maneira, tendo em vista ser a fauna do grupo inferior, com tôda a verossimilhança, albiana média ou superior, colocaremos a série do baixo São Francisco no albiano inferior. Assim o fazemos, de preferência a adotar uma idade aptiana, não só pelas razões expostas, como para incluir as camadas mesozóicas de Sergipe no cretáceo médio de Haug.

As camadas da série de Sergipe estão, já o dissemos, inclinadas segundo ângulos que localmente excedem a 20°. As da série do baixo São Francisco são mais onduladas; as direções e as inclinações variam numa série de dobras, fenômeno bastante claro ao longo da estrada de ferro.

Os movimentos foram da idade anterior à da série dos Tabuleiros, que se apresenta horizontal, em discordância com as formações mais antigas.

Os diastrofismos mesozóicos no Brasil são, a nosso entender, relacionados com uma fossa geossinclinal, hoje submersa. Os fenômenos orogênicos aí passados, que se refletiram nas camadas hoje observadas, são, no mínimo, post-turonianas, conquanto anteriores ao pliocênio.

Não se observam em Sergipe eruptivas posteriores ao início do cretáceo, como em outros pontos da costa setentrional do Brasil. Os fenômenos de silicificação das rochas devem ser atribuídos antes à ação metassomática superficial.

(Continua no próximo número)

A Topografia do Vale do Rio Amazonas*

The Geographical Review
Vol. XV — N.º 4 — October,
1925 — New York

S. F. MARBUT e C. B. MANIFOLD

Numa região tal como a do rio Amazonas viaja-se quase exclusivamente pelos rios. Considerando, contudo, a atividade dos seringueiros durante as 2 ou 3 últimas décadas, as regiões ricas em borracha foram cortadas por trilhas, em tôdas as direções. Isto é uma realidade no alto Purus, no Território do Acre e na região superior do Juruá. Em outros rincões, as trilhas são pouco numerosas, geralmente percorrendo curtas distâncias, a partir dos rios navegáveis. Os caminhos transitáveis são hoje em menor número do que anteriormente. Por exemplo: os mapas representam um grande caminho de Lábrea, no Purus, em direção sul até a região de Campos, situada entre o Aquiri e o Madeira, mas consta que está intransitável devido à queda de pontes. A estrada de Riberalta, na Bolívia, ao rio Mamoré, no lado oposto a Guajaramirim é também considerada intransitável. Sem dúvida alguma isto acontece em muitos outros casos por causa da decadência da indústria da borracha, embora ela seja ainda bastante importante na região do Juruá, Acre Superior e Alto Purus para conservar os caminhos abertos.

Os dados fornecidos mais adiante neste artigo¹ foram coligidos pelos autores durante a viagem — pelos rios em vapor ou lancha, raramente de canoa, por terra em cavalo ou mula, e pelas ferrovias Madeira-Mamoré e Bragança. Pequenos reconhecimentos foram realizados a pé. Obtiveram-se algumas informações sobre as regiões não alcançadas por nenhum dos autores, dos residentes e comerciantes estabelecidos ao longo do percurso e a literatura, concernente aos aspectos especiais focalizados neste artigo, foi cuidadosamente examinada.

O CORAÇÃO DA BACIA AMAZÔNICA

A área em discussão pode ser chamada de coração da bacia amazônica. Consta principalmente da região de areias não consolidadas e argilas representadas no mapa geológico do Brasil de Branner² como pertencentes ao Mioceno e Quaternário e da região de características gerais idênticas às do Peru Oriental e nordeste da Bolívia.

Ela se estende de Bragança, cerca de 100 milhas a este do Pará até Pongo de Manseriche no rio Maranhão (Peru) — uma distância de cerca de 2 200 milhas. Sua largura é muito variável: sua forma é semelhante a uma espátula. Uma linha atravessando sua parte mais larga, ao longo do 68º de long., tem cerca de 800 milhas de comprimento, e através do cabo da espátula, na longitude de Santarém, não tem mais de 200 milhas.

Esta grande área é uma depressão rasa e larga, ocupada pelo rio Amazonas, situado ao longo do fundo, mas numa posição assimétrica em relação as fronteiras meridional e setentrional, isto é, mais próximo da última. Os tributários da margem sul do Amazonas são mais longos do que os do norte e seus cursos formam um ângulo maior com o da corrente principal, tornando a faixa por eles drenada muito mais larga do que a banhada pelos rios do norte. As bacias dos afluentes do sul são também assimétricas; seus tributários da margem direita são mais longos e mais largos do que os da margem esquerda. Todavia, isto só acontece com relação aos tributários da margem direita do Amazonas, cujos eixos formam um ângulo menor do que 90º com o eixo da corrente principal. As bacias dos tributários em ângulo reto são aproximadamente simétricas.

* Tradução da Prof.ª Regina Schaeffer, da Secção de Estudos do S. G. C.

¹ O objetivo era o Crude Rubber Survey of the U. S. Department of Commerce, agosto 1923 a maio de 1924. Veja também W. L. Schurtz: "The distribution of population in The Amazon Valley", *Geogr. Rev.* — Vol. 15, 1925 — Págs 206-225.

² Mapa geológico do Brasil que acompanha o artigo de J. C. Branner "Outline of the Geology to Accompany the Geologic Map of Brazil", *Bull. Geol. Soc. of America* — Vol. 30, 1919 — Págs. 189-337.

HISTÓRIA GEOLÓGICA

Não é necessário discutir os pormenores da geologia da região ou sua história geológica. Um esboço geral de sua geologia, baseada no trabalho de Katzer,³ é o seguinte:

As rochas terciárias mais antigas jazem ao longo do baixo Amazonas, e as mais recentes na parte superior da bacia; depois da deposição dos leitos mais antigos a região do baixo Amazonas foi levantada acima do nível do mar. As Montanhas Andinas se soergueram muito depois do levantamento da região inferior do Amazonas; e, da época em que o último levantamento ocorreu até o levantamento dos Andes ter progredido consideravelmente, a drenagem do que é hoje o coração da bacia amazônica, se fazia na direção oeste, pelo Pacífico. Com o levantamento dos Andes esta passagem foi fechada e num período não determinado de tempo, a bacia superior existiu como um mar fechado, convergindo para ela as águas da região circunvizinha. Uma espessura indeterminada de areias e de argilas, que constituem os depósitos da bacia superior, foi depositada nesta época. Com o levantamento progressivo dos Andes e o entulhamento desta bacia interna, a drenagem foi finalmente dirigida para este, e o rio Amazonas se tornou uma realidade. A faixa de depósitos quaternários, representados no mapa geológico de Branner, parece ter sido baseada principalmente no trabalho de Katzer e inclui a várzea (*flood plain*) existente no Amazonas e em alguns dos seus tributários, como será visto mais adiante, faixas estas com diversas milhas de largura de um ou de ambos os lados do rio, que no presente momento constituem verdadeiras terras firmes. Neste artigo não tentaremos diferenciar estas terras firmes do quaternário e as constituídas por camadas miocênicas. Katzer⁴ assegura que os depósitos terciários do baixo Amazonas não diferem petrograficamente dos depósitos quaternários na mesma região; e, visto que nenhum dêles consiste em depósitos marítimos e ambos são jovens, parecem não diferir paleontologicamente, embora Katzer não se defina a respeito. Ele baseia esta diferenciação na uniformidade do fácies do terciário numa grande área e provavelmente, embora, não em tantas palavras, na ausência desta uniformidade nos depósitos quaternários. Acha que os 2 depósitos não podem ser diferenciados com sutileza. Descreve os espessos depósitos, dos quais, as mesas proeminentes situadas em ambos os lados do rio, entre o Parintins e a foz do Xingu, foram construídas até o terciário; elas constituem em sua opinião, remanescentes de depósitos nos lagos existentes nesta região, entre a época do bloqueio (pelos Andes sempre em evolução) da drenagem original para oeste e o estabelecimento definitivo do Amazonas recentemente formado. Estas mesas erguem-se a 1 000 pés, aproximadamente, acima do nível do mar e a umas centenas de pés acima do nível geral das terras firmes circunvizinhas. Se os depósitos dos quais elas são os remanescentes, pertencem aos últimos estágios da era terciária e formaram-se pouco antes do desenvolvimento do rio Amazonas, é evidente que a erosão que reduziu a região circunvizinha e as isolou como testemunhos, foi obra do próprio Amazonas, não dos rios que drenaram esta região para oeste, antes do nascimento daquele. Se de fato foi assim, o rio Amazonas não pode ser considerado, pelo menos no seu curso inferior, como um rio jovem, ainda à procura de um lugar onde possa desenvolver seu vale. A região não deve ser considerada uma terra imatura.

OS VALES

Os vales do rio Amazonas abaixo de Pongo de Manseriche, Peru, e de todos aqueles dos seus tributários situados na região de rochas não consolidadas, estão bem aplainados, têm perfis de equilíbrio normalmente desenvolvidos e em todos os aspectos são semelhantes aos rios em estágio maduro de desenvolvimento, onde quer que sejam encontrados. Os vales não são aparentemente excepcionais, salvo quanto ao tamanho do rio principal. Parece não haver indicação de que os estágios pelos quais os diversos rios da área passaram para

³ Friederich Katzer: *Grundzüge Der Geologie Des unteren Amazonas gebietes* — Leipzig — 1903 — Págs. 239-262.

⁴ Katzer, *op. cit.* — Pág. 108.

alcançar sua atual maturidade, fôsem marcados por quaisquer ocorrências raras. As várzeas são largas, e suas secções transversais em todos os aspectos são normais. Ao longo das atuais margens dos rios o *levee** natural está bem desenvolvido e a textura da aluvião é relativamente fina. E' mais estreito do que o *levee* natural ao longo das margens do Mississipi, e o material é mais denso do que o do último.

Os igapós (*back swamp*) são em todos os seus aspectos desenvolvidos tão caracteristicamente quanto os do baixo Mississipi. Os do rio Amazonas se apresentam comumente despidos de árvores, enquanto no Mississipi isto acontece raramente, embora no alto Mississipi, áreas sem árvores em solos grosseiros sejam bastante freqüentes. No Amazonas, êles são cobertos pelas cheias num período mais longo do que o *levee* natural, as águas permanecem num período de tempo maior e depois de baixarem, formam-se muitos lagos, alguns dos quais são permanentes.

Contudo não se conclui daí que o canal do Amazonas esteja tão livre de ilhas como o do Mississipi ou que a planície aluvional não tenha lagos e pauis. O canal tem muitas ilhas e o pântano tem muitos lagos e pauis, os paranás e furos. Todavia sua existência não implica num estágio de desenvolvimento menos maduro na construção do vale do que o Mississipi inferior, nem tão pouco há ausência das marcas desta maturidade.

A presença de tão grande número de lagos e pauis no vale do Amazonas é devida possivelmente à inundaçãõ anual e à aluvião de grão mais fino do que o carregado pelo baixo Mississipi. O Mississipi tende a manter um *levee* natural, mas ligeiramente mais alto do que os igapós e o Amazonas tende a conservar as partes baixas do igapó cheias de água. Qualquer que seja a causa, os lagos e os pauis não podem ser considerados como prova de um estágio imaturo de desenvolvimento do vale. Não foram feitas medidas de diferenças de altura entre o *levee* natural e o igapó. E' desnecessário descrevê-los com maior minúcia pois a expedição não contribuiu para maior conhecimento destes aspectos. Sua identidade com aspectos de grandes rios em estágio de desenvolvimento comparável é evidente. Êles foram muito bem descritos por Paul Le Cointe.⁵

É evidente que a região em redor da foz do Amazonas sofreu um abaixamento em tempos geológicos recentes. O rio não sômente não tem delta mas a maré alcança Óbidos, a mais de 600 milhas de Belém. Todavia, mesmo que haja num dado momento durante o dia, pelo menos acima da ilha de Marajó, uma reversão da corrente da maré, não se conclui que as águas baixas ou médias em Óbidos sejam equivalentes à maré baixa ou média no Atlântico.

Ninguém se surpreenderá da asserção de que tais altitudes de pontos ao longo do Amazonas na literatura corrente, sejam de exatidão duvidosa. Nenhuma curva de nível foi jamais traçada ao longo do rio. As únicas determinações feitas são barométricas; e, onde as diferenças de altitudes entre os lugares, mesmo aquêles distantes de algumas milhas, são tão pequenas como no Amazonas, tais determinações devem ser feitas com algum cuidado para terem algum valor. Parece não haver informação accessível quanto ao cuidado com que as observações no Amazonas foram realizadas.

Le Cointe faz poucas observações sôbre as altitudes. A altitude dada do pôrto de Manaus é de 26 metros mas o ponto exato onde esta altitude foi determinada não foi descrito. A altitude de Pebas no Maranhão, Peru, foi avaliada em 105 metros mas o lugar exato da observaçãõ não foi referido. Um número elevado de altitudes foi apresentado em mapas do rio Amazonas publicados pelo U. S. Hydrographic Office em 1882: Enquanto o lugar da observaçãõ, em todos os casos, está marcado no mapa, sua posiçãõ não é descrita; e o leitor, embora familiarizado com a topografia local, na maioria é incapaz de determinar definitivamente se o lugar está situado no tópo de uma baixa ribanceira, numa encosta ou em algum estágio das águas do rio.

* Uma pequena elevaçãõ construída pelos rios nas suas várzeas, em ambos os lados dos seus canais (talvez a chamada pestana).

⁵ Paul Le Cointe: *L'Amazonie Brésilienne: Le pays — ses habitants, ses ressources, notes et statistiques jusqu'en 1920* (2 vols. — Paris 1922) — Vol. 1 — Págs. 148-181 — Vol. 2 — Págs. 54-92.

Planície aluvional

Não obstante a existência de um grande número de informações definidas sobre a largura da planície aluvional do Amazonas, ainda persiste muita opinião falsa a respeito. Devido à densa cobertura florestal e à ausência de estradas, viaja-se sempre desde tempos longínquos de barco. O viajante vê terras mais altas somente entre Pará e Manaus ou então muito além, no Peru. Inconscientemente ele considera estes pontos de terras firmes como ilhas numa área, de outro modo sem fim, de terras baixas submersas durante as cheias. Outro fator responsável pelas falsas opiniões é o mau emprêgo de termos na descrição de depósitos geológicos do coração da bacia amazônica. E' praticamente universal, pelo menos escritores ingleses e alemães descrevem as areias e argilas não consolidadas, sobrejacentes às terras firmes da região amazônica, como depósitos aluvionais. O uso em sentido largo desta expressão não diferencia as terras altas das terras baixas verdadeiramente aluvionais do vale propriamente dito e a questão não é esclarecida e apresentada claramente nem pelas atuais publicações mais autorizadas. Até Le Cointe, em sua discussão geral, parece indicar que a área inundada anualmente é muito mais larga do que o é na realidade, embora uma leitura cuidadosa de suas descrições minuciosas e seu mapa em grande escala do baixo Amazonas⁶ mostre com grande exatidão a largura da verdadeira faixa aluvional abaixo de Manaus.

Denis é o mais extravagante de todos em sua descrição dessa imensa área sujeita à inundação anual: "uma terra virgem, quase inteiramente plana com umas poucas colinas de granito espalhadas sobre sua superfície; planícies baixas cobertas pelas inundações anuais; terras secas, raramente avançando até as barrancas do rio..."⁷

Por outro lado, a verdadeira largura do vale de Manaus até Gurupá está representada num mapa em pequena escala, de Smith⁸ datando de 1878. Em um ou dois casos particulares, especialmente nas vizinhanças de Parintins parece ser mais exato do que Le Cointe.

Como se verá mais adiante, o vale, ou a várzea, do Amazonas é mais estreito do que o do Mississipi entre Cairo (Ill) e Baton Rouge, La., e seus limites com as terras firmes são tão bem definidos quanto no último caso; não se tentará descrever em minúcia a largura do vale abaixo de Manaus, visto que Le Cointe e Smith já o fizeram muito bem. Somente poucas localidades, onde a evidência aponta uma conclusão um tanto diferente da do mapa de Le Cointe, serão mencionadas.

O mapa⁹ mostra a largura do Amazonas e de seus tributários na medida dos conhecimentos existentes. De Manaus até a foz os dados relativos à largura da faixa foram tomados, com algumas exceções mencionadas abaixo, no mapa de Le Cointe. Em outros lugares a largura das planícies aluvionais foi baseada em dados obtidos pelos autores.

A corrente de maré na qual está situada a cidade de Belém (Pará), não está cercada por terras aluvionais; as terras firmes na ilha de Marajó e no continente, de Belém ao Atlântico, formam as margens do rio. Acima de Belém o canal pelo qual se faz o tráfego, rio acima, corre entre margens aluvionais baixas, exceto em poucos casos. Uma descrição pormenorizada da complicada rede de canais, ilhas aluvionais e remanescentes ocasionais de terras firmes altas, não seria justificável num artigo geral, mesmo se nosso conhecimento fôsse completo.

Deve ser observado que a parte ocidental da ilha de Marajó é aluvional e a parte oriental, de terras firmes, e seu término ao longo do lado sul-oriental da ilha, se faz na ponta de Pedras. Para oeste deste ponto numa distância considerável da margem do rio, ela é aluvional. Um pequeno remanescente de terra firme oferece um sítio para a vila de Curralinho, outro para Breves e ainda outro para a estação de embarque de Antônio Lemos. Smith¹⁰ declara

⁶ Paul Le Cointe: "Carte du cours de l'Amazone depuis l'océan jusqu'a Manaos et de la Guyane brésilienne, 1:2 000 000" — *Ann. de Geog.* — Vol. 16 — 1907 — Fig. IV.

⁷ Pierre Denis: Brazil, London, 1911 — Pág. 357.

⁸ Herbert H. Smith: Brazil: The Amazonas and the Coast, New York, 1879 (map as frontispiece).

⁹ O valioso mapa de Le Cointe (pé de pág. 6) foi especialmente usado como base para uma porção relativa deste mapa.

¹⁰ *Op. cit.* — Pág. 88.

que o conjunto da ilha de Marajó é aluvional, exceto uma franja ao longo dos lados sul e este. Ele não se aprofundou nesta questão, mas é evidente que tinha em mente esta parte ocidental da ilha e que provavelmente existem outros remanescentes não mencionados de terras firmes. E' provável que Boa Vista esteja situada numa delas, embora a comissão não tivesse parado no lugar e não se tenha obtido uma informação precisa. Parece não haver quaisquer informações sobre a terra firme ao sul do rio, mas evidentemente a terra firme lá só existe em estreitas faixas entre os vales e os numerosos rios paralelos, todos de tamanho considerável, que drenam a região numa grande extensão para o sul. É provável que Portel esteja situada num fragmento de terra firme como também Melgaço.

E' provável também que a parte ocidental da ilha de Marajó, representada como aluvional, tenha um certo número de pequenos remanescentes similares aos de Breves, espalhados sobre ela, sendo cada um deles, fragmento de um espigão de terra firme, entre as correntes paralelas que correm para o norte, ao sul do canal que anteriormente desembocava no Amazonas no lado norte desta faixa, agora designada como aluvional. O postulado de Le Cointe, de um curso semelhante para o Tocantins é provavelmente correto, mas parece basear-se em provas um tanto menos convincentes, do que no caso desses rios menores. O canal principal do Amazonas, situado ao norte da ilha de Marajó não é limitado por uma planície aluvional. As ilhas maiores na boca do rio, Mexiana e Caviana, são ilhas constituídas principalmente por terras firmes, semelhantes às de Marajó.

O primeiro ponto em que se distingue a verdadeira largura do vale sem as modificações causadas por vales das correntes tributárias, está situado no lado oposto da vila de Gurupá. A vila está situada numa terra firme, embora não haja evidência quanto à continuidade desta com as terras firmes a este do Xingu, ao sul da vila; é considerado como ponto setentrional das terras firmes que separam o vale do Xingu do Anapu.¹¹ Le Cointe dá sua altitude acima do nível das maiores cheias, como sendo de 20 pés. A largura da planície aluvional no lado oposto de Gurupá é de cerca de 20 milhas.

Em face de Santarém a largura aparente do vale é muito menor do que abaixo e acima deste ponto. Le Cointe calcula em 16 milhas. O cálculo foi feito do lado sul de uma ilha de terra firme isolada na planície aluvional. A verdadeira largura, porém, deveria ser medida pela distância de Santarém até a terra firme a este de Alenquer e norte da ilha: assim medida, a largura é um pouco maior do que 20 milhas.

Le Cointe considera toda a ilha de Tupinambarana, que vai de Ideal no rio Madeira à passagem do paraná de Cenuma abaixo de Parintins, como ilha aluvional. O sítio de Parintins foi visitado pela comissão e verificou-se estar em terra firme idêntica, em característicos e altitude com a de Gurupá. Não houve oportunidade para pesquisas além do sítio da vila. Fêz-se uma visita à ilha de Tabocal a sudeste de Itacoatiara e observou-se que as águas do rio banham o sopé de uma bem definida terra firme durante algumas milhas. A altitude vai de 25 a cerca de 40 pés acima das cheias, e a terra firme está bem dissecada, na medida que foi possível observar do topo do barranco. O mapa Pinto do Amazonas,¹² publicado pelo governo brasileiro em 1866, mostra um barranco ao longo do rio algumas milhas abaixo de Tabocal, que se estende continuamente por diversas milhas. A existência de um número de casas neste trecho tende a confirmar a sua identidade com a terra firme. A ilha foi visitada pela comissão em Ideal, na sua extremidade sudoeste, onde é constituída por uma terra firme ondulada, alguns 30 pés mais altos do que as cheias no Madeira. Num lugar cerca de 40 milhas abaixo de Maués, no paraná de Canumá, uma ponta de baixas terras firmes foi identificada pelos autores na margem esquerda do paraná e finalmente Brown¹³ mostra um trecho de terraço ao

¹¹ Este ponto, toda a ilha de Marajó, a região de Belém-Bragança, e a maioria das terras firmes banhadas pelo rio, abaixo de Manaus são consideradas quaternárias por Branner. A determinação da idade é aceita como correta, mas a maturidade dessas terras firmes, considerando que ela pode ser medida pelos característicos de maturidade da cobertura de seu solo, é essencialmente idêntica à das rochas terciárias. É verdadeira terra firme, embora tenha sido aluvião fluvial em época menos recente.

¹² Carta particular do rio Amazonas, pelo Sr. José Pinto Soares, capitão-tenente D. A. N. J. nos anos 1862-1864.

¹³ C. Barrington Brown: "On the Ancient River Deposit of the Amazon" — *Quart. Journ. Geol. Soc.* — London — Vol. 35 — Págs. 763-777.

longo do eixo da ilha no seu mapa do Amazonas inferior. Esta ilha parece ser o produto da interação de rios — o Madeira e Canumá — cujos vales eram paralelos e não muito distantes.

A largura do vale na altura de Óbidos é de cerca de 20 milhas; em Parintins de 30 milhas; entre Itacoatiara e o barranco no lado sul do vale em Tabocal, a distância é de 10 milhas somente. Itacoatiara e Tabocal estão ambas em terras firmes bem definidas, poucos pés acima do que em Parintins. O vale aí é desusadamente estreito e muito mais estreito do que em qualquer ponto abaixo. As rochas no lado norte do rio em Itacoatiara não são mais resistentes, na verdade são um pouco menos do que em Parintins e aquelas no lado sul, menos resistentes do que em Itacoatiara. A situação é tão fora do comum que requer uma explicação. Relatórios publicados parecem não oferecer explicação satisfatória e a comissão não teve oportunidade de estudar a região. Todavia, há uma sugestão que oferece uma solução possível. O rio Urubu está situado a uma pequena distância para o norte de Itacoatiara, correndo em direção leste depois de ter-se aproximado um pouco do Amazonas, numa pequena distância a oeste da cidade. Umás 30 milhas acima de Itacoatiara, um furo corre do Amazonas em direção este e penetra no canal do rio Urubu. Isso sugere fortemente a existência de um vale, que se estende do Amazonas acima de Itacoatiara para este, incluindo o vale do rio Urubu e desembocando no Amazonas abaixo deste ponto. Isto pode ser um antigo curso do Amazonas numa época em que o Madeira ocupava o vale sul de Itacoatiara, hoje ocupado pelo Amazonas e os dois rios unidos abaixo desta cidade em vez de acima, como o é no presente. Se esta é a história do desenvolvimento desta localidade, a largura do vale do rio Amazonas deve ser medida da margem norte do vale do rio, na direção sul até Tabocal, isto é, umas 30 milhas.

Parece não haver nenhum aspecto fora do comum no vale, durante algumas milhas, a partir deste ponto de acôrdo com as observações dos autores, confirmadas pela fôlha do rio Amazonas n.º 892 do U. S. Hydrographic Office.

O VALE DO RIO MADEIRA

A largura do vale do rio Madeira entre Ideal e a foz do Aripuanã (Roosevelt) é aparentemente muito irregular. Na primeira curva do lado direito abaixo da boca do Aripuanã, o vale tem menos que 3 milhas de largura e em Borba não tem mais do que isso.

Entre Rosarinho e Borba uma distância de cerca de 60 milhas, o rio não atinge o terraço da margem esquerda de acôrdo com os mapas do rio Amazonas publicados em 1872, pelo U. S. Hydrographic Office. Este trecho foi atravessado de noite pela Comissão, e não se fizeram observações; mas nenhuma referência foi encontrada na literatura corrente quanto à ocorrência de qualquer terra firme ao longo do rio neste trecho.

O primeiro ponto acima de Ideal, onde se avista terra firme na margem direita, é Caiçara, cerca de 30 milhas acima das cabeceiras do paraná de Canumá. O barranco de Caiçara é contínuo com interrupções insignificantes, desde o barranco da margem direita em Borba, cerca de 16 milhas corrente acima.

O barranco da margem esquerda é atingido pelo rio em Urucurituba, cerca de 15 milhas abaixo de Rosarinho.

Contudo, em Borba a situação é fora do comum devido à diminuição da largura do vale para menos de 3 milhas. A presença de casas e campos em todos os presumíveis terraços por trás das linhas de barranco, como se vê no mapa, dá certa probabilidade à exatidão da identificação dos barrancos como verdadeiras terras firmes. O mapa mostra outro barranco na margem esquerda, cerca de 10 milhas acima do existente em face de Borba e outro na margem direita cerca de 10 milhas mais além. Se não há erro na identificação da terra firme, em ambos os lados do rio, o vale do Madeira tem somente cerca de 3 milhas de largura num trecho considerável. Isto é, desusadamente estreito, parecendo não ser devido às condições geológicas, visto que não há evidência de que as rochas ao longo desse trecho sejam diferentes daquelas em outros lugares no rio inferior. Cerca de 30 milhas acima de Marepeti, o rio atinge o barranco na margem direita, em Sapucaiaroca, na foz do rio Jacaré. A Comissão passou já de noite por este lugar, mas de Vista Alegre até Itapinima, a viagem foi feita de dia. Sem descrição minuciosa pode-se

declarar que não há dúvida concernente à existência de terras firmes em todos os pontos indicados entre êstes lugares e que a identificação destas pelos autores está de acôrdo, em geral, com as fôlhas do U. S. Hydrographic Office.

A largura do vale abaixo da foz do Aripuanã como em Borba, é sem dúvida muito pequena para ser considerada a largura normal do Madeira, supondo-se que não haja erro na identificação do terraço. Tais restrições na largura do vale de grandes rios são sem dúvida desconhecidas. A explicação quando não devida à presença de rochas resistentes, recai usualmente na ocupação, por uma corrente principal, do vale de um tributário numa maior ou menor distância acima do ponto onde as duas correntes se unem antes da ocupação. Foram relatados alguns casos dêsses no sistema do rio Mississipi.¹⁴ Ha dois grupos de fatos na região do baixo Madeira, que sugerem a possibilidade de uma mudança do canal do Madeira, de um curso anterior paralelo e para noroeste de seu presente curso. Um dêstes é a série de barrancos, como foi anteriormente observado, sugerindo uma largura do vale de Borba a Itapinima na verdade muito estreito para um rio tão grande como o Madeira; e o outro é o rio Autaz, lago e furo. As observações dos autores indicam que lagos nos terraços do vale do rio Amazonas são extremamente raros ou completamente ausentes. Os lagos de terra firme citados por Le Cointe¹⁵ não estão situados nas terras firmes mas nos vales de pequenos rios tributários do Amazonas inferior, logo acima do ponto onde desembocam na planície aluvional do Amazonas. São aspectos semelhantes aos dos lagos ao longo do rio Vermelho, na Luisiana.

O vale do rio Autaz não foi visitado e não foi possível obter qualquer informação a seu respeito. O grande lago no vale está inteiramente afastado da junção do rio com o Amazonas, para justificar sua explicação como um lago de terra firme.

A explicação mais provável é que seja um lago de várzea situado num vale, com largura anormal em relação ao atual rio. O furo Autaz reúne o lago Autaz com o Madeira acima de Borba. É difícil perceber como tal canal poderia ter sido cortado através do espigão entre os dois rios. Uma explicação possível é que o Madeira a partir da boca do Aripuanã para cima, correu originalmente num vale paralelo ao atual e no lado norte dêle e que o rio Autaz, a partir do lago Autaz ou possivelmente acima do lago, até sua junção com o Amazonas, ocupa êste primitivo vale do Madeira. O Aripuanã então correu para o Amazonas abaixo da boca do Madeira, ao longo do vale hoje ocupado pelo último. Por meio de solapamento de um lado da terra firme entre os dois rios, êles a entalharam num trecho de diversas milhas, acima de Rosarinho e depois em outros pontos mais além e finalmente na vizinhança da atual foz do Aripuanã. O Madeira ocupou o vale do Aripuanã quando desapareceu a terra firme entre êles. Embora isto seja baseado inteiramente em evidência circunstancial, oferece uma explicação possível dos fatos.

A relação do vale do rio Madeira com o do paranã de Canumá, através do qual uma parte do Madeira alcança o Amazonas, numa grande distância abaixo da boca principal, é facilmente explicada pelo solapamento do estreito espigão separando os dois rios paralelos. Acima da boca do Aripuanã o vale se conserva aparentemente com uma largura relativamente uniforme. Entre Manicoré e Democracia, ambas em terraços bem definidos, a largura é relativamente estreita mas não bastante estreita para necessitar explicação. Em todos os casos terras firmes acima de Manicoré foram identificadas como tais pelos autores. Diferem em alguns pontos das localizações das terras firmes segundo as fôlhas do U. S. Hydrographic Office. Em muitos lugares ao longo do rio, as terras aluvionais são altas e foram tomadas por engano pelos hidrografos, por terra firme. Tôdas essas terras aluvionais altas estão sujeitas a inundações, mas o período durante o qual estão cobertas pelas cheias é curto. Os perfis de tais terras mostram que elas assumiram as características do solo de terra firme, embora menos fortemente expressas.

De Santo Antônio a Guajaramirim, o Madeira corre sôbre uma série de rápidos e pequenas quedas. Neste trecho não há faixa contínua de aluvião. Contudo, acima de Guajaramirim, existem faixas largas ao longo do Mamoré e também do seu afluente principal, o Guaporé. A largura destas faixas não foi determinada.

¹⁴ C. F. Marbut: "Cote Sans Dessin et Grand Tower" — *Amer. Geologist* — Vol. 21 — 1898 — Págs. 86-90.

¹⁵ P. Le Cointe — *L'Amazonie Brésilienne* — Vol. I — Pág. 155.

RIOS BENI, MADRE DE DIOS E ABUNA

A única queda d'água ou rápido no sistema do Beni, depois de seus rios abandonarem os Andes é encontrada em Cachuela Esperanza, umas 10 milhas acima de sua confluência com o Mamoré, em Vila Bela. Acima de Cachuela, o rio atravessa uma planície aluvional relativamente larga. Os limites dessa planície são vigorosos e o rio vagueia de um lado para outro, a terra firme sendo atingida pelo rio de um lado ou de outro, em intervalos usualmente de 10 milhas ou menos.

Não foram feitos levantamentos do canal do rio. A localização do rio e seu curso de meandros aceitos, está de acôrdo com o mapa preparado pelos engenheiros militares bolivianos.¹⁰ A largura da planície aluvional parece ser de umas 7 milhas até Riberalta. Acima dêste ponto o rio não foi visitado, mas o Madre de Dios foi percorrido até Sena, cêrca de umas 100 milhas, em linha reta, acima de Riberalta. A planície aluvional de Madre de Dios até êste ponto, é tão larga como a do Beni, acima de Riberalta. Parece não ter havido invasão de vales de rios paralelos na bacia do Beni, semelhante ao que aconteceu no Amazonas e Madeira. Os rios são menores e a terra firme é mais alta.

Subiu-se pelo rio Abuná, de sua foz até São Luís, no Território do Acre. Apresenta êle um curso cheio de meandros acima da cachoeira Fortaleza, cêrca de 10 milhas acima de sua foz. Numa viagem fluvial, de 240 milhas a partir da foz, a terra firme foi observada em uns 100 lugares.

O VALE DO ACRE-PURUS E DO JURUÁ

Em Cobija, na Bolívia Oriental, o Acre tem apenas uns 120 pés de largura; mas é navegado por pequenas lanchas de gasolina mesmo na vazante, e nas cheias, os vapôres atingem a cidade, com facilidade. A faixa aluvional é estreita; mas um trecho baixo, semelhante a um terraço, tem uma largura de um pouco mais de uma milha. Em Itu a parte invadida pelas cheias é muito estreita, mas a faixa de baixos terraços tem possivelmente uma milha de largura. Em Rio Branco a faixa invadida pelas cheias atinge um quarto de milha, mas o terraço baixo se estende em direção este, no lado este do rio por mais de 1 milha, aproximadamente. A uma pequena distância, abaixo de Rio Branco, a faixa de várzea se alarga, embora os possíveis terraços baixos sejam observados, em muitos lugares ao longo do rio, mesmo muito mais abaixo, em Floriano Peixoto.

O Purus, acima da foz do Acre, não foi visitado. Abaixo dêste ponto, os meandros do rio atravessam uma planície aluvional de uma largura considerável, e de acôrdo com informações de confiança esta mesma condição persiste corrente acima. Como os rios Acre, Abuná e Juruá, a região do alto Purus é bem conhecida até e mesmo além, onde o rio se torna muito raso para pequenas lanchas.

A planície aluvional parece não apresentar aspectos fora do comum, embora pareça ter havido invasão dos vales de rios paralelos por meio do alargamento da planície aluvional. O caso mais evidente de invasão é observado na vizinhança da foz do Tapauá.

O rio Juruá não foi visitado. A geologia da região por êle atravessada, parece ser exatamente igual à do Purus. O curso do rio, como é representado nos melhores mapas acessíveis, é em minúcias essencialmente semelhante ao do Purus. A região, em ambos os lados do curso superior do rio, possuía durante o período da borracha, um dos melhores seringais da bacia amazônica, vindo logo depois do Purus como produtor. Nenhum livro descreve a largura do vale ou menciona as localidades, onde o rio banha os barrancos de terra firme. Um certo número de estações de borracha representadas nos melhores mapas, usualmente situadas nas extremidades dos meandros dos rios, em ambos os lados da corrente, torna muito provável que estejam localizadas em terra firme e que uma linha, como no caso do Purus, passando pelas extremidades em ambos os lados do rio, revelaria aproximadamente as linhas de barrancos e a largura do vale.

¹⁰ F. M. Rivera — Mapa del Territorio de Colonias del Noroeste, 1:1 000 000 — Comisión Topográfica Militar — Cobija — 1922.

O SOLIMÕES

Acima da foz do rio Negro, a corrente axial da bacia amazônica até Tabatinga é chamada Solimões; mais acima, Maranhão.

De acôrdo com os mapas existentes a largura da planície aluvional, em todo o curso do rio, ao abandonar os Andes e ao penetrar na planície amazônica até a bôca do rio Negro, varia grandemente e de acôrdo com esta largura suposta, pode ser dividida em três trechos. De uma pequena distância da foz do rio Negro, até algumas milhas acima de Manacapuru, a planície parece ser tão larga como logo abaixo da foz. O rio atinge a terra firme num certo número de lugares, no lado norte do vale, mas o barranco no lado sul parece não ter sido definido. Da extremidade superior dêste trecho rio acima, até o escoamento do paraná Avati, uma larga faixa de aluvião está representada em todos os mapas da Amazônia. Tem uma largura média de aproximadamente 75 milhas e é atravessada em tôdas as direções por certo número de paranás e furos, comunicando-se com o Solimões de um lado e com o Japurá de outro.

Esta região não foi muito examinada com exceção de observações feitas numa viagem a vapor. Os lugares de parada com poucas exceções estão no lado sul do rio, em parte porque o rio atinge o terraço em muitos pontos dêste lado e em parte porque a região de borracha está aí situada quase totalmente e grandes tributários; através dos quais esta região é alcançada, também pertencem a êste lado.

A vila de Codajás, no lado norte do rio, situada dentro da faixa representada nos mapas do Rio Amazonas como aluvional, se ergue numa área baixa de terra firme aparentemente similar em característicos às baixas terras firmes sôbre as quais estão localizadas as vilas de Gurupá, Parintins e São José. E' verdadeira terra firme, pelo menos no presente momento. O perfil da cobertura do solo mostra sem dúvida que foi durante muito tempo sujeito à meteorização e não tem depósitos fluviais na superfície. É possível ou mesmo provável que seja um remanescente de terraço.

Não é um fato conhecido, se o longo trecho de terra suposta aluvional, situado ao norte do canal do Amazonas, a oeste desta faixa, contém outras áreas semelhantes ou ilhas isoladas de terras firmes ainda mais altas. E' provável que tais áreas existam em considerável número, como é indicado por um exame dos cursos paralelos do Solimões e do Japurá, da entrada do paraná abaixo, até sua verdadeira confluência com o Amazonas. A área sôbre a qual Codajás está situada é provavelmente um tal remanescente.

Uma vista em mapas recentemente publicados da bacia amazônica mostra a perfeição do sistema de drenagem. Muitas das linhas de drenagem estão imperfeitamente localizadas, mas a parte superior da bacia, especialmente as bacias do Madeira, Beni, Purus e Juruá, foram exploradas em tôdas as direções durante o último quartel do século por seringueiros, e mapas existentes são baseados nesta fonte. Embora êstes rios não fôssem localizados por levantamentos instrumentais atuais, a sua existência é conhecida e sua localização é exata: É sabido que tal sistema de drenagem não pode se desenvolver numa região coberta por pântanos. A existência de um bem desenvolvido e facilmente penetrável sistema de drenagem dentrítico, em qualquer região, é sem dúvida o testemunho da ausência de pântanos e lagos.

A DRENAGEM DAS TERRAS FIRMES

A rêde de drenagem foi copiada principalmente do mapa ao milionésimo do Brasil, para a região oeste de Manaus e para a região este de Manaus do grande mapa de Le Coite.¹⁷ Umhas poucas mudanças foram feitas baseando-se em informação obtida pelos membros da Comissão da Borracha, especialmente o senhor Monteiro da Costa, um membro da secção brasileira da Comissão. Os rios Pixuna e Mucuím entre o Purus e o Madeira, são representados nascendo mais ao sul e oeste do que em qualquer outro mapa do Brasil, até o momento publicado. A posição do Iquiri, ao redor da sua nascente até o cruzamento da trilha de São Luís a Rio Branco, foi mudada para mais perto do Acre do que nos mapas já publicados. Alguns pequenos pormenores de drenagem foram adicionados ao longo da trilha São Luís-Rio Branco; e a rêde ao redor das cabeceiras de Marmelos e Machado, tributários do Madeira, foi reconstituída.

¹⁷ Veja notas 6 e 9.

Muitos lagos são representados em distâncias consideráveis de todos os grandes rios. É claro que na maioria, se não em todos os casos, são lagos de várzea cuja localização foi registada por pescadores, caçadores, seringueiros ou apanhadores de castanha. Eles os registam usualmente como situados umas tantas horas de canoa do rio. O paul que os liga ao rio é caracteristicamente tortuoso, mas o cartógrafo parece ter medido as distâncias até êsses lagos, em ângulos retos ao rio principal, em vez dum pequeno ângulo. A mesma asserção se aplica ao curso de pequenos rios.

As terras firmes

A área total de aluvião, recentemente depositada, nesta parte da bacia amazônica ocupada por depósitos não consolidados de idade terciária, aproxima-se de 120 mil milhas quadradas. A área total desta parte do conjunto da bacia é de cerca de 1 milhão e duzentas mil milhas quadradas. A terra aluvional sujeita a enchentes periódicas, embora comumente, não em todos os casos, de ocorrência anual, constitui portanto cerca de 10% em toda a área da região.

Embora as terras firmes como um todo sejam baixas, são sem dúvida planas. Toda a zona visitada pela Comissão deve ser descrita como uma planície muito bem dissecada, naturalmente drenada. De acôrdo com a informação obtida de seringueiros, a maior parte não visitada pela Comissão obedece ao mesmo caráter geral. A maioria da região foi visitada durante a estação seca, embora sem dúvida, as regiões do Solimões, Maranhão e outras partes do Peru Oriental, Tapajós, Xingu e do Tocantins, tivessem sido visitadas na culminância da estação chuvosa. Na parte da região, visitada durante a estação seca, as características do solo mostraram, sem dúvida, que não foram sujeitas durante seu desenvolvimento, à influência da umidade excessiva do solo. Apresentavam as feições universalmente reconhecidas como produto de boa drenagem normal, em solos tão desenvolvidos como os de nossa planície costeira.

A área pode ser largamente subdividida em duas planícies, uma baixa e a outra alta. A mais baixa está situada ao longo do rio numa faixa axial da bacia do rio. A superior ocupa o resto da região. A planície mais baixa parece corresponder aproximadamente, da boca do Madeira corrente abaixo, à região cartografada por Branner¹⁸ como pleistocênica. Uma região acima da foz do Madeira, que parece fazer parte desta planície, é atravessada pelo Purus abaixo da foz do Tapauá e pelo menos uma parte da larga faixa de região baixa entre o Solimões e o Juruá inferior pertencem a uma planície baixa. Isto é, sem dúvida alguma, um fato que ocorre no baixo terraço de Codajás, e a faixa provavelmente contém áreas do mesmo tipo.

A PLANÍCIE INFERIOR OU DE MARAJÓ *

A planície inferior, que será designada por Marajó, é constituída por toda a porção de terra firme das ilhas de Marajó, Mexiana e Caviana, a parte do Continente sul e este do rio Pará, até o Atlântico, em Bragança e na direção sul até o Tocantins acima, num ponto 25 milhas ao norte de Baião, uma faixa em ambos os lados do Tapajós e Xingu, uma grande parte da "ilha" de Tupinambarana, a terra firme ao longo do Madeira inferior e a margem norte do Amazonas numa extensão de diversas milhas a oeste de Itacoatiara. A área corresponde aproximadamente à porção de terra firme, representada no mapa geológico do Brasil de Branner, como quaternária, abaixo de Tonantins.

A região circunvizinha de Pará, incluindo as ilhas, e a região ao longo do Tapajós inferior e Moju, consiste numa planície suave, erguendo-se a 25 ou ao máximo provável de 50 pés acima da maré média. Entre Pará e Bragança, é suave, mas bastante dissecada, para oferecer uma boa superfície de drenagem, na maioria dos casos. Uma pequena área a umas poucas milhas de Castanhal é plana e pobremente drenada. A superfície da ilha de Marajó parece ser mais plana do que a maioria da área, mas grande parte dela é bastante ondulada para não ser perturbada pelas águas na estação chuvosa.

¹⁸ Veja nota 2.

* O autor se refere a nível, quer dizer que existem duas planícies: uma em nível mais baixo, outra em nível superior.

A vila de Gurupá ergue-se cêrca de 20 pés acima das cheias de acôrdo com Le Cointe;¹⁹ e provavelmente outras partes, do que parece ser uma extensão da planície na direção sudoeste, ao longo da margem este do Xingu, são de igual altitude. Uma ribanceira se estende ao longo do Tapajós, em ambos os lados do rio, um pouco para cima da foz. Em Boim, tem cêrca de 8 milhas de largura e ao sul de Santarém parece ser da mesma largura. Foi descrita por Smith,²⁰ mas sua largura não foi dada.

Branner representa o conjunto da ilha de Tupinambarana como pertencente ao pleistoceno, e como tal a identifica como parte da planície. A extremidade norte-oriental, em Parintins, tem as mesmas características gerais e aproximadamente a mesma altitude acima das cheias (25 pés), como a planície de Marajó, em Gurupá. A extremidade superior da ilha, ao sul do furo de Ramos, em Tabocal, tem cêrca de vários pés mais do que em Parintins, erguendo-se a uns 40 pés acima das cheias e apresentando uma superfície aproximadamente ondulada. A superfície aí é também muito menos arenosa em características do que nos lugares já descritos. Em Ideal, no Madeira a terra firme parece ser também mais alta, do que em Parintins, embora não se tenha visto o suficiente para sustentar uma conclusão definitiva.

No lado oeste do baixo Madeira, contudo, e abaixo de Rosarinho, a terra firme parece ser semelhante à de Parintins; e o mesmo deve ser dito da baixa terra firme de São José na margem norte do Amazonas, a oeste de Itacoatiara.

A planície onde se ergue Codajás é aparentemente um fragmento da planície de Marajó, e o que parece ser uma faixa baixa ao longo do Purus, abaixo da foz do Tapauá pode fazer também parte dela. Em nenhum dêsses lugares tanto no Madeira inferior como a oeste dêle, são essas baixas áreas, arenosas. Tôdas têm um solo e subsolo argiloso.

A terra firme em Borba, Manicoré e Democracia é baixa, mas de certo modo aparentemente mais alta do que o nível geral da planície de Marajó, ao longo do Amazonas prôpriamente dito, e por esta razão, esta parte da terra firme está incluída na planície mais elevada.

A PLANÍCIE SUPERIOR

A planície superior varia tanto em características de relêvo como em altitude, de lugar para lugar. Nada mais é conhecido dela, a este do Xingu do que o que se estende ao longo do lado este do rio numa certa distância e ao longo de ambos os lados do Tocantins, ocupando provavelmente a região entre essas correntes. Entre o Xingu e o Tapajós, um planalto de tôpo suave se ergue bastante abruptamente da planície de Marajó, umas poucas milhas ao sul de Santarém. Smith²¹ descreve seu declive abrupto e menciona seu tôpo suave, mas êle não estima sua altitude acima de Santarém. Katzer²² dá a altitude do tôpo do espigão, caindo abruptamente na sua extremidade setentrional para o Amazonas, umas poucas milhas a este de Santarém, como sendo de 80 metros. Presume-se que seja o planalto descrito por Smith. Parece ser simplesmente a extremidade setentrional de uma terra firme suave, que se estende na direção sul numa grande distância, talvez até o limite meridional dos depósitos terciários. O barranco na ponta norte do espigão é a feição topográfica mais proeminentemente no lado sul do rio, abaixo do Santarém. Katzer declara que a ponta setentrional do planalto a poucas milhas a sudoeste de Santarém, atinge rapidamente uma altitude de cêrca de 200 metros e que o tôpo se ergue lentamente na direção sul a cêrca de 300 metros, umas 100 milhas ou mais do rio Amazonas. Dentro da área dos depósitos terciários, provavelmente não se ergue a mais de 200 metros. A este dêste espigão, que parece não se estender para este do rio Curuá, Katzer diz que o declive da margem sul é gradual, mas não se refere à altitude finalmente atingida.

A terra firme no lado oeste do rio Xingu, em Sousel, levanta-se abruptamente até uns 40 metros. A topografia da terra firme e as características do solo são semelhantes aos aspectos do planalto, ao sul de Santarém. Este parece se estender na direção sul até Vitória, onde termina numa planície baixa ondulada, que ocupa a grande curva do Xingu, entre forte Ambé e Vitória. A primeira

¹⁹ P. Le Cointe — *L'Amazonie Brésilienne* — Vol. I — Pág. 75.

²⁰ *Op. cit.* Págs. 135-175.

²¹ *Ibid* — Pág. 144.

²² *Op. cit.* — Pág. 67.

terra alta observada no lado oeste do Xingu está situada a 25 milhas acima de Pôrto de Moz. Tem uma altitude de cerca de 100 pés e é evidentemente uma parte do planalto, observado em Sousel e em Vitória. É claro que a terra firme ao longo do Xingu, abaixo de Vitória é uma extensão oriental desta, situada ao sul de Santarém; mas é mais baixa, com um declive na direção este.

A mesma terra firme, ou que parece ser a mesma, está situada ao longo de ambos os lados do Tocantins. Em Cametá, a terra firme parece fazer parte da planície de Marajó, pois tem somente uns 20 pés de altura. Em Baião, e por diversas milhas acima e abaixo, a terra firme está situada a um pouco menos de 100 pés acima do rio. Em Alcoaça existe um barranco baixo de cerca de 20 pés e uma faixa estreita de terra firme sobre ele; além desta faixa de uma milha de largo o planalto ergue-se aproximadamente a uns 100 pés acima do rio. A oeste do Tapajós um certo número de fragmentos de planalto se levanta a uma altitude máxima, de acôrdo com Le Cointe, de 152 metros, a uma pequena distância do rio. Os dois mais importantes são a serra de Parintins e a serra do Baliao.

Visto que a terra firme no lado oeste do Tapajós, numa considerável distância, tanto para o norte como para o sul de Itaituba é baixa e nenhuma elevação está à vista, na direção oeste da vila, é claro que o planalto cujos fragmentos foram descritos acima não se estende para o sul nesta região, embora situado através do rio, a este de Itaituba. Parece provável que a região alta do Tapajós inferior e este de Parintins é um aspecto dos depósitos terciários e que a fronteira meridional dessa formação é marcada por uma escarpa no lado sul.

Muito pouco se conhece das características da terra firme a sudoeste de Parintins. Na vizinhança de Maués, a terra firme dominante pertence à planície de Marajó. A cerca de 50 milhas abaixo de Maués, a terra firme ao longo da margem este do paraná de Canumá tem cerca de 75 pés de altura. É avisada em diversos lugares abaixo deste ponto e não varia muito em altitude. Ao sul de Maués a elevação se mantém a cerca de 50 pés, numa distância de pelo menos 40 milhas, o ponto mais alto alcançado pela Comissão; e os habitantes registam que a umas 80 a 100 milhas acima de Maués observam-se os primeiros barrancos a 100 pés de altitude. Provavelmente, estes barrancos mais altos pertencem ao terciário.

Na margem norte do Amazonas a uma pequena distância oeste de Óbidos em direção este, um pouco além de Almeirim, existem alguns remanescentes de planalto, constituindo, com exceção das colinas em Monte Alegre, o aspecto topográfico mais impressionante observado do rio. O grupo mais ocidental está situado entre o Jamundá e o Trombetas umas poucas milhas do Amazonas. Outro grupo se concentra ao norte de Óbidos. As mesas do grupo entre o Trombetas e o Jamundá têm um pouco menos de 200 metros de altura de acôrdo com Katzer,²³ enquanto a altitude do grupo ao norte de Óbidos é de cerca de 150 metros. Estes são provavelmente remanescentes de uma antiga planície primitivamente contínua, formando um único bloco com remanescentes situados na bôca do Tapajós e na direção oeste de Parintins. Uma descrição de Katzer²⁴ indica que estas colinas se erguem bem acima da região de florestas, situada ao norte delas. Visto que, de acôrdo com o mapa de Branner, elas devem estar situadas próximo ou na fronteira setentrional dos depósitos terciários, torna-se evidente que estas camadas terminem numa escarpa norte, mantendo a característica terra firme semelhante a um planalto e uma considerável espessura de camadas, até a fronteira.

As colinas na região de Monte Alegre são, de acôrdo com Katzer, constituídas de rochas carboníferas. Erguendo-se mais alto do que aquelas na foz do Trombetas, atingem uma altitude máxima de uns 350 metros de acôrdo com Le Cointe, e têm um caráter de mesa menos pronunciado do que as colinas acima descritas.

De uma pequena distância a nordeste de Prainha, na direção este, até a uma pequena distância do rio Jari, existe uma fileira de colinas — a cerca de 235 pés de altura, segundo Katzer — apresentando características de mesas muito bem conformadas, quando vistas do Amazonas. A mais ocidental, a serra do Paranaquará, parece erguer-se como uma massa isolada de acôrdo com

²³ *Ibid.* — Pág. 4.

²⁴ *Ibid.* — Pág. 4.

uma ilustração de Katzer,²⁵ mas não parece haver informação definida em existência, acêrca da relação de sua superfície de terra firme com a da região terciária ao norte dela. E' cercada a oeste, norte e este pelo vale do Jutai e ao sul pelo do Amazonas embora Smith²⁶ declare que esta e outras mesas de rochas terciárias a este, erguem-se numa baixa terra firme e não na várzea do Amazonas. É evidente ao pesquisar o mapa de Le Cointe,²⁷ que êle considera a serra do Paranaquará (360 metros) como uma parte de um planalto de igual altitude situado para o norte, isolada pelo vale do rio Jutai, e que o grupo de colinas semelhantes, na direção este, consiste simplesmente de uma borda meridional dêste planalto, que deslisa para os vales do Amazonas e Paru.

Parece que êsses fragmentos de planalto fazem parte de uma planície original e que as altitudes tão variáveis sejam devidas a movimentos da terra. A camada mais resistente que capeia os planaltos não é uma formação geológica, mas um leito de óxido de ferro acumulado, devido ao desenvolvimento do solo. Portanto, sua ocorrência em dois lugares não proya que as duas camadas sejam da mesma idade geológica, embora ambas tenham existido por um tempo considerável. Em nenhum outro lugar da bacia central do Amazonas, a terra firme está tão acima da drenagem local, e é provável que não atinja igual altitude absoluta, exceto perto de montanhas.

NO MADEIRA E ABUNÁ

A planície superior, ou o que foi identificado como tal, é muito baixa no Madeira, abaixo da foz do rio Aripuanã (Roosevelt). Em Ideal se ergue a uns trinta pés acima das cheias e o mesmo em Itapinima, Manicoré e Democracia. Nesta última parece ser um pouco mais alto com cêrca de 40 a 50 pés. Em Humaitá apresenta uns 60 pés, em Calama, cêrca de 100 pés, em Pôrto Velho acima de 100 pés, a partir das cheias e parece ter esta mesma altura entre Pôrto Velho e Guajaramirim. Embora o mapa geológico de Branner represente rochas cristalinas em Pôrto Velho, próximo de Santo Antônio e dêste modo para o interior em relação ao rio, mesmo assim tôda a terra firme, de uma milha atrás da cidade até uma distância de pelo menos 4 milhas, é capeada com material que não difere, segundo um exame bastante superficial, das rochas não consolidadas, observadas mais abaixo ao longo do rio. Onde a estrada de ferro alcança o terraço umas poucas milhas do rio, os depósitos parecem consistir de areias não consolidadas, e argilas freqüentemente mais arenosas do que abaixo da foz do Machado. A ferrovia atravessa a terra firme a umas poucas milhas ao sul da vila de Abuná, e os cortes próximos do tôpo não expõem rochas cristalinas. Em Pacanovo, uma corrente tributária do Mamoré, do lado este, umas poucas milhas acima de Guajaramirim há exposições de rochas cristalinas, num certo número de lugares no canal do rio, mas os barrancos consistem de areias e argilas, não consolidadas e massas de óxido de ferro. O material é muito arenoso em todo vale Pacanovo. A terra firme é geralmente baixa, ultrapassando raramente 60 pés acima das cheias, mas os barrancos são bem definidos.

A terra firme ergue-se à medida que se sobe o Beni e o Madre de Dios. Em Riberalta alcança cêrca de 90 pés acima do rio e em Sena um pouco mais de 100. Sua superfície foi examinada em Riberalta, Sena e Conquista e observada ligeiramente em muitos outros lugares, chegando-se à conclusão que é ondulada.

Em Abuná a terra firme é invariavelmente ondulada. A elevação máxima acima do rio foi de cêrca de mais de 100 pés. Em diversos lugares variou de 20 a 50 pés acima das cheias.

De São Luís, uma estação de embarque da borracha no rio, a cêrca de 240 milhas da foz, viajou-se por terra até o rio Acre, cêrca de 10 milhas abaixo de Rio Branco (uma distância de 60 milhas). A viagem foi feita no fim de outubro depois do começo das chuvas. As pequenas correntes ainda tinham água; mas o Iquiri estava num estágio de enchente, e as águas do Acre e do Abuná tinham começado a subir. Durante as primeiras cinco horas de viagem atravessou-se uma região ondulada, bem dissecada, até uma profundidade de um pouco mais de 60 pés. A ausência de umidade excessiva, em qualquer

²⁵ *Ibid.* — Pág. 7.

²⁶ *Op. cit.* — Pág. 631.

²⁷ Veja nota 6.

época, foi acentuada pela presença de solos bem oxidados e abundância de árvores da borracha (*Hevea brasiliensis*). Durante as duas horas a seguir, a região atravessada se apresentou menos ondulada, mas sem pântanos. Durante a última hora e meia antes de levantado acampamento, 25 milhas do início, a topografia era ondulada e muito semelhante ao primeiro trecho. No segundo dia uma distância igual foi percorrida. As primeiras 3 milhas eram de terras onduladas, o resto do relêvo era mais suave através de ravinas rasas, variando até o máximo de 40 pés de profundidade, com encostas suaves em regra. O solo mostrava sinais de uma drenagem ligeiramente imperfeita, mas havia uma completa ausência de pântanos mesmo ao longo das ravinas. A abundância de castanheiras indicava sempre a ausência de umidade, mas a escassez de hévea sugeria uma condição desfavorável.

O rio Iquiri foi alcançado à noite, a descida do baixo terraço no lado sul sendo muito gradual. No lado norte a subida é bastante abrupta e a altura do tôpo acima do rio é de cerca de 140 pés. O resto da viagem até o Acre, cerca de 15 milhas foi feita através de uma região ondulada. A terra firme imediatamente ao longo do rio Acre se ergue a 175 pés acima da várzea.

NO ACRE

A estreita planície aluvional do Acre, em Rio Branco, é limitada no lado este por uma faixa de terra firme baixa, aparentemente com uma largura que não ultrapassa duas ou três milhas. A verdadeira terra firme situada perto do rio na margem oeste, é ondulada com um relêvo local de cerca de 100 pés ou mais. A terra firme, de Rio Branco rio acima, até cerca de 20 milhas a montante de Xapuri é baixa, na maioria dos lugares varia de 15 a 40 pés acima das cheias máximas. Em poucos lugares, contudo, terras mais altas são atingidas pelo rio; mas nesta distância elas parecem situadas umas poucas milhas além. Em Itu erguem-se a menos de 4 milhas a sudoeste do rio. Continua assim, na direção sudeste, pelo menos umas 25 milhas como uma terra firme ondulada, com relêvo local, nos limites da drenagem do rio Acre, de cerca de 100 pés e ao redor das cabeceiras do Iquiri entre 50 e 60 pés. Em toda a região não há vestígios de pântanos ou mesmo de drenagem imperfeita, exceto numa faixa situada entre o rio e a borda da terra firme mais alta. Umhas poucas milhas a montante de Porvenir, a terra firme no lado oeste se ergue em dois barrancos. Um mais baixo a uns 60 pés acima das cheias e com umas poucas jardas de largura, enquanto o mais alto se ergue a mais de 100 pés acima do rio. Do tôpo, o mesmo nível de terra firme, no lado este do rio, é avistado uma milha além. E' evidente que este é o nível geral da terra firme na direção sul, por muitas milhas e provavelmente o mesmo a este de Itu e possivelmente o da margem oeste do Iquiri, a este de Rio Branco.

Acima de Porvenir parece não haver barrancos de terra firme bem definidos, ao longo do Acre. Em Cobija a terra firme está situada a mais de 100 pés acima do rio. O esboço topográfico, que acompanha este trabalho, de uma faixa de região situada ao longo da parte setentrional da estrada carroçável de Cobija a Porvenir, é ilustrativo. Esta área é de certo modo mais profundamente dissecada do que a maioria da região visitada. A região a oeste de Rio Branco e ao longo da trilha entre São Luis, no Abuná e o rio Acre, regiões do Beni, Madre de Dios, Abuná e Purus estão completamente dissecadas, mas a profundidade do dissecamento provavelmente varia de dois terços a um meio do que é aí.

Abaixo de Rio Branco a planície aluvional, recente como a de montante, é muito estreita. O terraço é primeiro baixo, com 40 pés acima das cheias, e aproximadamente plano próximo ao rio. E' provavelmente uma continuação do terraço de montante ou da terra firme semelhante a terraços. Em Bom Destino, este barranco tem cerca de 35 pés acima das cheias, mas em Pôrto Acre o barranco é de cerca de 100 pés de altura. Contudo, em Boa Vista a terra firme tem somente uns 30 pés acima das cheias, indicando que a terra firme mais alta em Pôrto Acre não faz parte do barranco semelhante a terraço. Nova Andirá está a 35 ou 40 pés acima das cheias, e num ponto na mesma margem a menos de 10 milhas abaixo, tem cerca de 50 pés. Em Pôrto Central, a terra firme tem cerca de 100 pés acima do rio e em Florianô Peixoto, é igualmente alta, mas em Santa Rita o único lugar onde a terra firme foi observada, entre Florianô Peixoto e a foz do Acre, a cidade está situada num barranco, a 20 pés acima das cheias. Na foz do Acre a terra firme na margem oeste do Purus

tem 150 pés acima das cheias; em Monte Verde algumas 8 ou 10 milhas abaixo, como também na foz do Inauini, está quase à mesma altitude ou possivelmente um pouco mais alta do que neste último lugar. Entre este ponto e a foz do Purus observaram-se terras firmes em cêrca de 46 pontos. Durante os últimos dois dias, viajou-se continuamente pela noite a dentro, e é provável que passássemos um ou mais pontos de terra firme.

A terra firme da foz do Inauini, até um ponto, a pequena distância da foz do Tapauá, exceto um trecho a jusante e a montante de Lábrea, apresenta em média, uma altitude de 100 pés acima das cheias ou possivelmente um pouco mais. Daí em diante, até um ponto a umas poucas milhas acima de Ipiranga, varia de 25 pés até uns poucos pés acima das cheias. Abaixo dêste ponto é mais alta novamente, tendo cêrca de 80 pés na vizinhança de Ipiranga, mas aparentemente se torna mais baixa na direção norte. Na vizinhança de Lábrea, tem menos de 60 pés acima das cheias, mas as características da região, a alguma distância para o interior, não puderam ser determinadas. O fato de que, de Nova Olinda em direção sul, a região é bastante atravessada por trilhas e que tôda ela é coberta por uma rede de rios, indica o seu dissecamento. A baixa região atravessada pelo rio, entre Nova Olinda e Ipiranga é, sem dúvida alguma, pobremente drenada.

NO SOLIMÕES

De umas poucas milhas a montante da foz do rio Negro, até um ponto a pequena distância a oeste de Manacapuru, as terras firmes correm quase continuamente ao longo da margem norte do rio, apresentando uma média de 40 a 75 pés acima do nível da planície aluvional. Acima dêste trecho as margens do rio são aluvionais em ambos os lados até próximo a Codajás, e o terraço aí não tem mais do que uns poucos pés acima do nível das cheias. Regista-se que nas cheias o sítio da Vila torna-se uma pequena ilha. O mapa Pinto do rio Amazonas indica um barranco de terra firme ao longo da margem norte do rio, umas 10 milhas abaixo de Codajás, mas se existe, é ainda menos visível do que o barranco de Codajás. O mesmo mapa mostra ainda barrancos em diversos pontos a montante de Codajás, mas tais pontos de terra firme não foram notados pelos autores.

Terras firmes bem definidas na margem sul do rio, foram atingidas pela primeira vez em Mamia, onde se erguem cêrca de 30 pés acima d'água. Dêste ponto até a foz do Jutai, a margem direita do rio consiste em barrancos de terra firme, que às vezes estão situados não muito além.

Em Coari e num considerável trecho abaixo da vila, a terra firme ergue-se imediatamente do rio até uma altitude de cêrca de 50 pés acima das cheias. Quando se aproxima do rio, como a oeste da foz do rio Coari, em Santa Cruz de Barro Alto, ergue-se à mesma altitude e continua assim até Ipixuna e foz do rio Catuá.

Os característicos da região ao sul do rio, de sua foz para montante até Catuá, não puderam ser determinados, mas a oeste está situado um planalto dissecado, que parece se estender, pelo menos, até São Paulo de Olivença. E' dissecado pelos rios Tefé, Juruá e Jutai e seus tributários e se apresenta ondulado. Ergue-se pelo menos a 100 pés acima das cheias e é banhado pelo rio sob a forma de barrancos proeminentes em Nova Planeta, Caiambé, San Isidoro e São Paulo de Olivença. Em pontos intermediários os barrancos imediatos são mais baixos, mas em muitos casos a região se ergue a uma pequena distância do rio, até o nível do planalto.

A montante, a uma pequena distância abaixo de Tonantins, a várzea é relativamente estreita e a terra firme é banhada pelo rio, em muitos lugares, em ambos os lados do vale. Em geral os barrancos não são tão altos como em São Paulo de Olivença. Nenhuma informação definida foi obtida concernente à altitude da terra firme, a alguma distância do rio, exceto que, entre o rio Huallaga em Santo Antônio de Yonaygo e Ucayali para este dêste ponto, a terra firme atravessada pela Comissão não alcançou 100 pés (altitude estimada) acima dos rios, apresentando-se dissecada e bem drenada. Tornou-se evidente, ao nos aproximarmos do espigão atravessado pela garganta de Pongo de Manse-riche, que a terra firme é um pouco mais alta e mais ondulada, do que na região oriental.

Resenha e Opiniões

Baixada Maranhense

Os campos da Baixada maranhense estendem-se ao sul e sudoeste do Golfo, abrangendo os cursos inferiores do Itapecuru, Mearim, Grajaú, Pindaré, médio Turi-Açu e Pericumã.

Constituem ampla concha que, progressivamente, se reduz.

Essas terras alagadas de hoje, certamente, têm sua história, embora ainda aguardem quem, com atenção, lhes leia nas páginas de sedimentos antigos e recentes os episódios épicos ou trágicos das fases vividas nas glórias da luz ou nas trevas de abismos submarinos.

Plataformas continentais de mares permianos, triássicos ou cretáceos, emergindo e tornando a entrar no banho tépido das águas, chocaram milhões de séres caprichosos, representantes da fauna e flora exaltadas de tão remotas eras.

Os fósseis silicificados, do gênero *Psaronius*, identificam terras permianas ao sul do Estado, de Pôrto Franco, Carolina, nascente do Balsas ao vale parnaibano, conforme esclarece Arrojado Lisboa.

Pela primeira vez, êsse sábio encontrou fósseis dessa natureza na chapada do Jaboti, no lugar Grota do Mendes, em formação arenítica, cinzenta, abaixo do arenito vermelho do Jaboti, no qual também foram encontrados grandes troncos de árvores.

Recentemente, o Prof. Llewellyn I. Price acaba de nos transmitir em uma reunião havida no Diretório Regional de Geografia, que ao sul de nosso Estado, nesse mesmo trato a que nos referimos, foi encontrada uma grande floresta petrificada.

Entretanto, tais achados de grande importância para a distribuição de nossa coluna geológica estão carecendo de melhores estudos paleobotânicos. As madeiras petrificadas de Imperatriz foram classificadas como dicotiledôneas.

Já o planalto central maranhense é considerado triássico, segundo Fróis Abreu, e cretáceo de acôrdo com a

douta opinião de Morais Rêgo, que tem estudado o assunto com desenvolvimento.

A série Mearim, denominação de A. Lisboa, que se estende entre os rios Alpercatas, Mearim e Grajaú, abaixo das camadas cretáceas, marca o aparecimento do triássico maranhense, segundo Du Toit e Othon H. Leonardos. Nesse mesmo período se verificam os derrames vulcânicos de Grajaú de uma rocha piroxênica com plagioclásio amigdalóide, rica em zeolitas, correlacionados com a lava que cobriu o sul do país, numa espessura de 400 a 600 metros, e formou o grande deserto pétreo, cujos restos se nos apresentam hoje com o nome de Serra Geral. Êsses derrames com a formação Corda apresentam uma espessura de 235 metros.

Alguns geólogos querem que a série Mearim fique no rético, isto é, no tópo do triássico ou na base do jurássico.

Abaixo desta série, estende-se a chamada série "Parnaíba", que representa em nosso Estado a sedimentação que se sobrepõe ao bordo da Gondwana.

As camadas do cretáceo descem das chapadas e entram na planície que envolve a Baixada, parte integrante da mesma.

O fácies da região apresenta solução de continuidade e disso resulta a convicção de que no cretáceo tivesse dominado o tipo lagunar, como supõe A. Dias, ao estudar as camadas de gipsita e xisto betuminoso ali ocorrentes. Tínhamos, pois, nessa feição litológica trechos de lagunas separados por terras emersas.

Do município de Brejo, onde diversas caieiras trabalham na fabricação de cal comum, utilizando rochas calcáreas ali abundantes, tivemos diversas amostras de peixes fósseis. Um dêles foi ligeiramente classificado pelo Prof. L. Ivor Price, em palestra conosco, como sendo um *lepidotus*, o que parece dar característica de cretáceo a êsse horizonte geológico.

Em Códó, o Eng. Palhano de Jesus constatou a existência de numerosos peixes fósseis. A vegetação era nesses remotos tempos de coníferas (Morais Rêgo).

Essas faixas cretáceas estendem-se mais ao norte e talvez venham interes-

Nota — Trabalho extraído do n.º 1, ano I, da *Revista de Geografia e História*, órgão do Diretório Regional de Geografia no Estado do Maranhão, que acaba de ser lançado.

sar alguns trechos do litoral, sobrepostas em geral de terrenos terciários.

O Prof. Ivor Price, que visitou recentemente a cidade de Alcântara, segundo sua entrevista publicada em *O Imparcial*, de 4 do corrente, anunciou a existência de um fóssil de *dinossau-ro*, na ilha do Livramento, à entrada do porto daquela cidade, o que comprova terrenos cretáceos em afloramento.

Naquela mesma ilha, Leonardos, em sua *Geologia do Brasil*, dá-nos notícias de fósseis de grandes vertebrados do pleistoceno. Isso nos faz supor um ativo trabalho de erosão ali verificado, deixando a descoberto fácies mais velhas e que, certamente, são testemunhas preciosas para mais amplos estudos.

Alcântara ainda pôde nos apresentar outras surpresas, pois fica em uma linha de continuação do lençol arqueano, que forma a cachoeira de Vera-Cruz, atravessando o rio Itapecuru, abaixo de Rosário.

Conforme Hartt concluiu, no começo da era mesozóica, as terras guianenses soldaram-se às brasileiras, e do Pará ao Espírito Santo apareceu uma estreita faixa de terra, criando, por esse modo, uma nova fase para a sedimentação de caráter lagunar. Como Hartt se refere aos depósitos salobros de restos de mesossaurídeos e jazidas de gipsitas do Purus, que ali representam os marcos orientais na época mesozóica, vértebra fóssil do *mesosau-ro*, verificada em Alcântara pelo Prof. Ivor Price, leva-nos a uma nova ordem de investigações, nesse trecho que se pode denominar de Golfão maranhense.

O Prof. Alfredo Baena, visitando o município de Alcântara, notou aspectos bem interessantes naquela região. As camadas de rochas sedimentares apresentaram-se, muitas delas, com acentuada torção, o que nos leva a supor certa perturbação geológica naquele trecho. Percorrendo o município, encontrou tantalito, ferro, manganês e abundante calcáreo. Tudo isso está a pedir sérios estudos, talvez de resultados altamente importantes para o nosso Maranhão.

A canga, o arenito branco falsamente estratificado, calcáreos, xistos e argilas, apresentam-se em Caxias, Codó, Barra do Corda (Fróis Abreu).

Entretanto, nova fase surge e abundante sedimentação terciária se estende em quase todo o Maranhão (A. Dias e Branner).

Esse capeamento, que varia de 20 a 80 metros, resistiu irregularmente à erosão, apresentando-se nos mais notáveis acidentes desta imensa planície, que se estende do Golfão às chapadas cretáceas, a que já nos referimos.

Tais chapadas sofreram também os efeitos dessa larga sedimentação terciária que, segundo parece, ganhou maior extensão do que geralmente se admite.

Horace Williams reconheceu camadas terciárias em Diamantina, semelhantes ao fácies litológico do litoral.

Houve, porém, um trabalho intenso de erosão.

O capeamento foi atacado pela fúria dos agentes de destruição, deixando-nos apenas vestígios, aqui e além, de tais terrenos.

Tudo isso nos leva a crer que, das barreiras sedimentares da ilha de São Luís aos tabuleiros sulinos de nosso Estado, houve intensa sedimentação terciária.

E os mestres devem estar muito seguros do que afirmam. O Maranhão apresenta uma espaçosa planície do tipo amazônico, limitada pelos arcos de chapadas que receberam o nome pomposo de serras.

* * *

A 500 quilômetros do litoral, em Barra do Corda, à borda das chapadas referidas, Fróis Abreu anotou a altitude de 80 metros, o que significa dizer que a larga planície maranhense desce 16 centímetros por quilômetro.

Quebram-lhe apenas a monotonia as barreiras que, às vezes, profundamente encravadas, resistiram à ação erosiva do meio físico.

O Prof. Ribeiro do Amaral, referindo-se ao nivelamento do vale do Pindaré, cita que os morros de Moco-roca, Pano-Grosso e Cruz, de "poucos metros de altura, são vistos a grandes distâncias e de todos os lados".

E amplia-se mais esse critério de planície. Chã é toda extensão desde o Pericumã ao Peritoró.

Os morros apresentam-se como acidentes notáveis e, raramente, ultrapassam a casa de uma centena de metros.

Em Pinheiro, em plena chapada, nota-se o Peito de Moça, avistado de mui longe, de cores vivas, que bem denunciam sua origem.

Peri-Mirim apresenta-se bem acidentado em certa parte de sua área, sem ultrapassarem os morros a altitude precitada. Paraíso, Canoas, Inde-

pendência, Centenário, Ansia, Macacos, São Carlos e outros menores quebram ali o ritmo dos campos baixos.

O mesmo acontece com o morro de Graxixá, que se ergue nos campos de Santa Maria de Anajatuba.

Mais ao sul, no Baixo-Mearim, avultam ainda Marupi-Grande, Marupzinho, Cajá do Engrácio, Santa Catarina, Pedra, Maracajá, Boa Vista, Garrote.

* * *

Pertencendo ao ciclo amazônico, segundo afirma Friedrich Katzer, estamos incluídos nesse vasto anfiteatro, que vai das terras do extremo nordeste às pontas setentrionais do maciço guianense, as quais se molham nas águas do mar Caraíba, nas Antilhas.

A Baixada e o Golfão maranhenses ficaram, pois, sujeitos às influências que agiram ali decorrentes dos Andes. A famosa cordilheira da era cenozóica veio concorrer ainda, como vamos ver, para que se desatasssem sucessivas túnicas dessa crisálida maravilhosa, que, de asas molhadas, nos enche de admiração com as suas tonalidades que vão do vermelho ao verde, amarelo, lilás e branco de sua vegetação em flor.

D. Carlota Carvalho, viajando pelo barranco do Grajaú, com o espírito arguto de matrona estudiosa, vislumbrou um braço de mar, beijando aquelas terras que formam, atualmente, os nossos arcos orogênicos. Manadas de monstros terciários em longos passeios ali se aqueceriam, espojando-se depois nas águas lamacentas do golfo.

Morais Rêgo, frio como todo pesquisador científico, refere-se às ossadas de *mastodonte*, encontradas em uma das fossas de argila vermelha abertas nas barreiras terciárias desta heroica ilha de São Luis, as quais se prendem à formação das cacimbas do pleistoceno. Achados semelhantes verificaram-se em Livramento, como aludimos em páginas anteriores.

Há alguns milhões de anos atrás outro era o aspecto de nosso atual golfo.

Estamos, sem dúvida alguma, nas últimas séries de plataformas que se degradaram sucessivamente até o limite atual, deixando-nos essa baixada que se está enchendo progressivamente de sedimentos recentes.

Raimundo Lopes, mestre acatado, afirmou que ela representa uma fase de evolução do lago para a planície. Não desejou ir mais adiante e fixou

a imagem que seu espírito observador de cientista podia objetivar imediatamente.

Um imenso lago ali se formara como a proteger as terras altas da chapada, tramando contra a perda de sedimento que, de outro modo, tomaria destinos ignorados.

O lago ajudava o enchimento da imensa bacia que repousava no maciço complexo brasileiro, escudo cristalino que defende o Brasil de catastróficas surpresas.

A massa coloidal de argila, ao contacto de agentes naturais de reação, depositou-se em floculação, estendendo uma capa que se reforça progressivamente.

De salgado, passou a salobro e depois a um lago de água doce, experiência já realizada diversas vezes.

* * *

A cordilheira andina, famoso geosinclinal entuinado de sedimentação abissal, vinha lutando para ganhar equilíbrio. Agita-se, estremece, para, afinal, produzir alterações profundas nas terras da antiga Gondwana.

Humboldt e Orton afirmam que a notável cordilheira mergulhou três vezes nas águas do Pacífico. De cada mergulho, sentindo saudades do amante dileto, a colossal dobra voltava e emergia para oferecer-se às carícias de luz que a fecundavam, gerando essa numerosa prole de aspecto variado e, muitas vezes, extravagante, que se desenvolveu naqueles períodos remotos.

Mas o nosso lago quaternário, primeiramente, foi golfo pontilhado de ilhas, visto como as barreiras maranhenses se prendem à última fase do cenozóico, o plioceno.

Contendo os arremessos dessa massa líquida, ergueram-se, soldando as terras paraenses às nordestinas. Em extensas faixas para o interior, apresentaram aspecto irregular. Anularam-se pela erosão ou resistiram com melhor êxito, repontando sob a forma de lombadas, tesos, outeiros, etc.

Nesse tempo, o Mearim, Grajaú e Pinaaré eram miseráveis ribeiros que ensaiavam os primeiros passos, abrindo tipicamente seus leitões em terras já abandonadas por aquelas agitadas águas.

Entretanto, aqui e além, o trabalho de anamorfismo prosseguia lenta e persistentemente.

As águas do lago e as fortes correntes oceânicas do Atlântico, como dois potentes arietes, por outro lado continuaram a bater sem esmorecimento as terras que as separavam.

E tanto o fizeram que, certa vez, entre as barreiras do Icatu e o costão de Alcântara, a muralha cedeu e a massa líquida de água doce se confraternizou com o oceano. Assim deve ter começado o boqueirão, que hoje, mui alargado, põe em comunicação a baía de São Marcos com o estuário propriamente dito do Mearim. E do mesmo modo aconteceu com a baía de São José.

Como testemunhas eloqüentes da resistência ao ataque das águas, citaremos, além de São Luís, as ilhas do Médo, Duas Irmãs, Carapirá, Tauá, Livramento, Cajual, Pacas, que nada mais representam do que fragmentos de uma barreira atacada ao mesmo tempo pelo oceano e pelas águas do antigo lago.

Ao que parece provado, a constituição sedimentar da ilha de São Luís é a mesma das barreiras de Alcântara e Icatu. As ilhas citadas representam farelões de um mesmo bloco.

* * *

Com a rutura colossal, as águas desceram de nível e começaram a surgir vários aspectos e forma de vida palpitante.

O Mearim e os seus companheiros de jornada experimentaram melhores oportunidades. A terra fresca convidava-os a passeios mais largos. Aceitando o convite, rasgaram-lhe o ventre ainda virgem e abrem suas calhas que divagam e formam meandros. Porém, nesse trabalho que deveria ser levado a efeito com impeto juvenil, mostram-se cheios de indecisão, como se fôssem trôpegos velhos, exaustos de longa jornada, em busca da linha justa de seu nível de base. E' o mal da planície.

A respeito dessa remota tragédia, pondera o nosso ilustre geógrafo Raimundo Lopes, tão cedo roubado à ciência, que as barreiras lembram o enxuro glaciário, segundo a hipótese de Agassiz, o sábio suíço que visitou a Amazônia.

Agassiz visionara um período glaciário equatorial, no início da nossa era quaternária.

Que coisas estranhas teriam acontecido?!

Considera o sábio que o *drift* encontrado no Amazonas não apresen-

tava vestígios de fósseis, e que era o resultado da acumulação de detritos e antigas morenas, dada a sua composição de areia, argila e arenito.

Acrescentou a esse argumento decisivo, que, sem a verificação de fósseis não se poderia refugar sua hipótese glaciária.

E' verdade que ao sul do Brasil (Santa Catarina), lá pelo permiano, admitiu-se a existência de uma glaciação de altitude, fato possivelmente ocorrido em épocas bem distantes do nosso plioceno terciário.

Passemos aos fatos. James Orton, em 1867, em Pebas, localidade situada à confluência do Ambiacu com o Maranhão, encontrou uma camada fossilífera de conchas terciárias, entre outras: *Neritina pupa*, *Turbonilla minuscula*, *Mesalia ortonii*, classificação de W. M. Gabb; *Anisothyris carinata*, *A. obliquus*, *A. erectus*, *Liris laqueata*, *Ebora classilabra*, *Nesis bella*, *Hemisinus sulcatus* e outras, classificadas por Conrad, fauna que viveu em águas doces, salobras e, às vêzes, salgadas. H. Woodward concluiu que a formação Pebas é de origem estuarina pliocênica.

As amostras de coral, de que fêz menção Raimundo de Moraes, descobertas nos rios Maepuru, Curuá e Trombetas, vêm reforçar as testemunhas de Pebas.

E por esse modo, ficou encerrada a hipótese de Agassiz, que havia visitado o vale amazônico um ano antes de Orton.

Tendo em vista conclusões tão claras, estamos a supor que nossas barreiras tenham origem nas velhas dunas fósseis do plioceno, de formação eólia continental, como explicaram C. A. Warring, Gonzaga de Campos e outros.

E, entretanto, prudente não menosprezar a fase de catamorfismo, violentos como eram então os agentes de gliptogênese, que lhe forneceram o material necessário a muitas das formas que se nos deparam na planície.

Velhas costas que receberam depósitos por longos milênios, resultantes de um ativo anamorfismo, mergulharam depois no seio do oceano, por outro espaço de tempo não menos considerável. Regressando à superfície, emergem imponentes, para, ainda nos dias que correm, maravilharem, com as tintas variadas de suas argilas, nossos olhos sempre ávidos de belezas.

Pais Leme considera que nelas se tenha verificado o fenômeno de lateralização, cujos vestígios são bem evi-

dentos. A coloração apresenta, sem dúvida, um fenômeno de "peroxidação dos óxidos de ferro", pela alternativa das estações seca e chuvosa, o que, segundo o mesmo autor, vem inutilizar a hipótese de glaciação. E assim, podemos fazer uma idéia aproximada da história da Baixada e do Golfo. Em relação a êste, mui forte tem sido a ação das águas do mar a que se atribui o maior trabalho, brechando os velhos paredões de dunas fósseis.

A influência das correntes e marés que ali desenvolvem forças extraordinárias, tem remodelado as costas do norte de tal modo que não seria desinteressante um estudo minucioso a respeito. Coordenando observações, chegaríamos a verificar as causas que nos levam a supor uma lenta mas progressiva transgressão, que nessas mesmas costas se está pressentindo. É notória a invasão de certos trechos de campos pelas águas do mar, formando salinas naturais, como temos exemplos em São Bento e Cajapió. Quando menino, algumas vêzes notamos que as águas do rio Mearim, em Bonfim, se apresentavam salobras por ocasião das grandes marés. Hoje, ao que nos informam, isto já se verifica muito mais acima, nos estirões cujas águas banham a cidade de Arari, por ocasião das estiagens longas e marés altas.

* * *

Raimundo Lopes traça a periferia dos campos da Baixada nos seguintes termos: "É, sem dúvida, em torno do Golfo que mais se estende a Baixada maranhense, formando os vastos campos aluviais, salpintados de lagos em rosários. Êsses campos podem ser inscritos numa linha que passe por Santa Helena, Engenho Central, foz do Grajaú, Pombinhas, Vargem Grande e Icatu".

Inclui, portanto, os seguintes municípios: Pinheiro, São Bento, Perimirim, Cajapió, São Vicente Férrer, Viana, Penalva, Monção, Pindaré-Mirim, Baixo Mearim, Arari, Anajatuba, Rosário, Itapecuru, Vargem Grande, Icatu e Santa Helena.

Certamente, o cientista conterrâneo teve perfeita segurança no conceito da região que assim delimitava. Conhecia os mestres da matéria e anotou não um fato isolado, mas uma seqüência de fenômenos que se entrosavam com absoluta segurança.

Tendo uma noção explicativa daquilo que observava, tomou cada um isoladamente para poder chegar a um juízo de conjunto, no qual se correlacionassem os fatos geográficos e as suas interações.

O regime de chuvas e cheias periódicas, a constituição geológica, a vegetação e a fauna, o modo por que o homem exerce a sua atividade, suas habitações e gêneros de vida, o fácies regional, enfim, tudo concorre para caracterizar uma região natural.

Com Morris Davis e Alberto Penck, aquêles antigos conceitos de região, interessando uma simples bacia fluvial, caíram em desuso para vigorarem os princípios de extensão e conexão a que aludimos acima. O nosso grande mestre Delgado de Carvalho, estudando o assunto, dêste modo se expressa: "Verifica-se assim que a região natural não é um quadro simples, ao contrário, é um quadro complexo, porque não é apenas um tipo de vegetação ou simplesmente uma área em que domina um tipo de relêvo ou mesmo uma zona climática — é o conjunto, a superposição e a interação de todos êsses elementos simples e mais alguns. O quadro de região natural era uma imagem composta de todos êles, daí sua complexidade".

Entretanto, não exclui um elemento dominante, considerado base do estudo a se desenvolver. Como no Amazonas domina a hiléia, em torno da qual giram ou se desenvolvem todos os demais fenômenos num entrosamento sem falhas, aqui, entre nós, não seria desacertado tomar em consideração os nossos campos alagados, com as suas feições marcantes.

E dentro dêsse critério, com Raimundo Lopes, pensamos que se deva considerar como de baixada toda a região já referida atrás, atendendo apenas aos limites municipais.

* * *

Do Peritoró aos campos de Pinheiro, observamos os mesmos quadros topográficos, pluviométricos, botânicos ou humanos.

Separar, tendo em consideração um trecho limitado de um rio ou o conjunto de conchas lagunares, parece-nos trabalho demasiadamente simplificador. E em geografia regional é sempre temerário o estudo de quadros isolados.

Não devemos fugir às linhas gerais seguidas para chegarmos ao conceito

de região, como vem adotando o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Para nossas zonas fisiográficas, excluídos os quadros econômicos ou humanos, a fauna e a flora, foram tomados em consideração apenas os político-administrativos. Ao que parece, as feições fisiográficas compreendem municípios considerados, especialmente, sob a influência de um trecho de rio ou litoral. Não encontram amparo nos quadros topográficos, que se apresentam mais ou menos uniformes em toda a planície.

A paisagem botânica ou climática, o regime de umidade, ou as feições da geografia humana não estabelecem discordâncias que nos levem a uma classificação diferente.

Se Santa Helena faz parte da Baixada, com os seus campos chamados de chapadas e largos trechos de terras inundadas do alto Turi, como separar os municípios de Arari, Baixo-Mearim, Monção e Pindaré-Mirim, que se integram nas extensas zonas dos campos baixos, tesos e matas de ousela, formadas de babaquais?

Entretanto, melhores estudos podem nos levar a outra ordem de considerações relativamente a Santa Helena, visto como, parece, estaria melhor classificada na zona do Noroeste, a verdadeira hiléia maranhense. Os campos baixos, em sua maioria, à margem esquerda do Turi-Açu, recebem um volume de água tal que ficam inundadas também as matas vizinhas.

Notamos marcas d'água em árvores do igapó à altura que excedia a de um cavaleiro.

O tipo amazônico é ali bem mais positivo do que na Baixada, que vem gradualmente sofrendo mudanças bem acentuadas. Os tesos e os carnaubais já nos lembram terras que mais a leste vão travar lutas renhidas com a adaptação do clima, qual fornalha candente que tudo abrasa e consome.

As chapadas, ao que nos parece, talvez venham esclarecer o assunto, desde que sejam estudadas com minúcia.

Fomos informados de que já se vem explorando ouro na zona. O relêvo que lhe é continuação, apresenta sinais evidentes de terras do Gurupi. Em Cururupu, seu confinante ao norte, destacam-se na planície, revestida de densa floresta, alguns acidentes que nos lembram rincões transturienses.

O Cel. Antônio Manuel de Carvalho e Oliveira Júnior, de saudosa me-

mória, faleceu, acalentando o sonho do Eldorado nas terras de Cacilhas e Santo Antônio, em cujas quebradas manam filêtes de águas cristalinas, que rolam sobre um cascalho que êle chamava de aurífero. A areia grossa, a mica dourada ou em palhetas negras, as pedras cravadas faziam-no delirar, pensando nas pepitas que o ventre de suas terras teimava em guardar com reiterado sigilo.

Os municípios de Baixo-Mearim, Pindaré-Mirim e Monção vão confinar com terras de Grajaú e Imperatriz, em plena zona da mata. São largos trechos desabitados e pouco conhecidos.

Como não é de bom aviso incluir municípios em duas zonas, torna-se preferível, atendendo às partes mais importantes, especialmente quanto ao fator humano, deixá-los na Baixada, consignando o que ocorrer a respeito.

São de modo geral considerados campos baixos: Pericumã ou de Pinheiro, São Bento ou dos Perizes. São Vicente Férrer, Peri-Mirim, Viana, Pindaré, Pombinhas, Arari-Açu e Longá.

São campos de tesos: Santa Helena e Cajapió. São mistos os campos das margens do Mearim.

* * *

O regime limnográfico da Baixada Maranhense apresenta-se sobremaneira interessante. No inverno, tomam a forma de um imenso lençol de água doce. São os chamados lagos em rosário.

Os lagos de Cafundoca, Faveira, Lagunho, Grande e outros menores formam a lagoa Bajiriativa, no município de Pinheiro, tendo como sangradouro o rio Pericumã.

Nomeiam-se também Tarira, Roque e Vitória. Segundo informações da Diretoria de Estatística, apoiadas nas afirmativas do Prof. Ribeiro do Amaral (*O Estado do Maranhão*), o rio Pericumã nasce no lago Tarira.

Destacam-se na concha do lago de Viana, que é o principal do grupo, Maracaçumé, São José, Cajari, Aquiri, Capivari, Fugidos, Itãs, Lontras e Formoso, que se juntam ao anterior durante a estação das chuvas.

O desaguadouro principal é o Gibirí, que substituiu o antigo Maracu.

Em Arari e Anajatuba, ficam os lagos da Morte, cujo sangradouro é o igarapé Nema; Lagunho, Muquila; Jaburu, Açutinga e outros.

Mais acima, no trecho onde se encontram os rios Grajaú e Mearim, do

mesmo modo, agregam-se os lagos Açú, Itãs, Novo, Carnaúba, Verde, levando suas águas ao primeiro rio citado.

Os vaqueiros da região costumam impedir o escoamento total dessas águas, levantando tapagens de madeira e terra.

Por êsse modo, satisfazem às necessidades da criação e conservam o pescado, principal alimento da população local.

Agora mesmo o govêrno mandou tapar o igarapé dos Defuntos, serviço que beneficiou Peri-Mirim, São Bento e municípios vizinhos. Ao que lemos, igual providência vai ser tomada em relação ao rio Gibiri, em Viana, e à vala Conduru, em São Bento, segundo declarações do desembargador Elisabeto Barbosa de Carvalho, que na qualidade de representante de nosso Estado, brilhantemente defendeu os interesses maranhenses na recente reunião dos secretários de Agricultura, realizada no Rio de Janeiro, sob a presidência do Sr. ministro da Agricultura.

O Nema, que escoar as águas do lago da Morte, município de Arari, é anualmente tapado do mesmo modo e com idêntica finalidade.

* * *

Tais lagos funcionam como coletores das águas pluviais e repiquêtes dos rios que atravessam a região.

Tão grande é o volume dessas águas que transbordam, invadem os campos baixos e formam, finalmente, um mar de água doce, estabelecendo perfeita ligação das conchas entre si.

Viajando sempre pelos campos de São Bento ou Pinheiro, podem-se alcançar em canoas empurradas a varas ou mesmo a remos as cidades de Pinheiro, São Bento, São Vicente Férrer, Penalva, Peri-Mirim, Viana, Baixo-Mearim, Arari ou Anajatuba. Em certos trechos, as margens dos rios desapparecem sob o lençol líquido, dificultando o reconhecimento das mesmas.

A variada vegetação lacustre não raro embarça o canoeiro, sendo às vezes necessário cortar o balseado à frente da embarcação. Um homem com um terçado, à proa da ubá ou canoa, corta o mururu e outras plantas aquáticas, abrindo uma passagem de emergência. Êsses campos constituem em tal época espetáculo admirável. O mururu, a água pé (*Pontederia cordata*), que é o nosso lotus ou pequena vitória-régia; o arroz bravo, o andrequicé, formando moitas flutuantes entre tufos de cana-

ranas, pariobas ou corticeiras, além de numerosíssimas ninféas e diversas utriculárias, salvinias, lamnéas, azéolas recobrem o atalhado das águas, e lhe emprestam matizes vários com as suas flores amarelas, lilases, brancas, etc.

Imersas nas águas do pântano, getonáceas vivem em consórcio com as caráceas, diatomáceas, clorofícias. Depara-se-nos, por isso mesmo, um "bentos" e "plancton" variadíssimos.

Conforme sua maior ou menor profundidade, emergem juncos, canaranas, tabuas ou pariobas (*Typha domingensis*), aningas, algodão bravo, corticeiras, jamaris e grande variedade de plantas hidrófilas que nos causam admiração. Aningas, corticeiras e tabuas dão preferência às margens dos lagos. Nos tesos, domina quase sempre o capim-açu; e, em certos lugares, o mata-pasto constitui uma praga dos campos.

O algodão bravo ou dos campos (*Hipomoea fistulosa*) ocupa largas porções de nossos campos inundados e prejudica muito a boa pastagem.

A vegetação limnófila é abundantíssima. O mururu, também chamado "orelha de veado", experimenta a vida "bentônica", prendendo-se ao fundo do pântano, ou netônica, vagando ao sabor dos ventos e das correntes, quando as águas se avolumam.

Plantas tão diversas, com um sistema de raízes esponjosas formadas de numerosos filamentos cheios de pêlos, enredam-se e retêm toda sorte de sedimentos e pequenos seres, que representam em grande parte o "plancton" lacustre. Consolidam-se à superfície das águas e formam balseados com espessura considerável, que, frequentemente, tomam o aspecto de ilhas flutuantes.

Em certas enseadas, tais formações se desenvolvem e, muitas vezes, preparam temerosas armadilhas aos animais pesados. Quando se consolidam passam à categoria de aterrados que promovem o progressivo levantamento daquelas conchas.

Nas sécas prolongadas, com a queima dos campos, levemente praticada pelos homens da região, êsses aterrados ardem meses consecutivos, constituindo outro grave perigo à criação.

Debaixo dessa trama formada pela vegetação lacustre, fica sempre um lódo de consistência vária, onde se alojam jejus, traíras, tamboatás (*Callichthys callichthys*), que é o nosso conhecido tamatá; o muçum (*Lepido-*

sirem paradoxus), o poraquê, que é o peixe elétrico (*Electrophorus electricus*) e caricídeos diversos. A cangapara de longo pescoço (*Hydraspis hilarii*), a capininga de cabeça tarjada de riscas vermelhas e muçuãs estão ali no seu elemento predileto.

* * *

No verão, as águas desaparecem carregadas pelos igarapés, córregos e sangradouros, para o curso inferior dos rios da zona, e vão confundir-se com as águas salgadas do Golfão.

A medida que descem de nível, surgem os capins macios de marreca e numerosas outras gramíneas, cobrindo as melas de um tapête esmeraldino.

Nas terras mais argilosas, pela ação intensa do calor solar, as torroadas parecem chagas negras, rasgando o manto veludoso das relvas, que cobrem o grande corpo da terra saído do banho fecundante das águas. E para completar o suplício de quem por ali se aventure passar, em cada "cabeço" estende-se, rasteiro, o jequirizinho, comumente chamado "farinha d'água", de acúleos fortes e venenosos.

Moutas e capões, conhecidos vulgarmente por ilhas e ilhotas, onde vicejam os crivirizeiros, tarumãs, urucuranas, jenipapeiros, araribás, interrompem a monotonia dos campos e tesos.

As araribás suportam largos meses com as raízes debaixo da água, embalsamando, na época da floração, tais lugares com o seu perfume ativo.

As carnaubeiras enfeitam os campos pouco alagados da parte inferior da Baixada, ao passo que o babaçuzeiro impera nas faixas de matas ralas, como rei orgulhoso, ostentando um belo cocar verde-escuro, formado pelos seus longos talhes, aos quais se juntam, para maior encanto da paisagem, os paus-d'arco que, de outubro a dezembro, despem as fôlhas verdes e se cobrem de flores amarelas e roxas.

Nessas matas, também são comuns os muricizeiros, jatobás, angelins, sapucaias, tatajubas, janaúbas, paus de envira, etc. Gravatás e caroás crescem, especialmente, nas orlas e em alguns tesos. Nos trechos queimados vicejam quaiabeiros e malvas.

Os rios que cortam a Baixada são: Pericumã, desaguadouro da lagoa Bujiriativa, vertendo na baía de Cumã; Aurá, onde vem incidir a vala de São Bento; Mearim, com o seu afluente Pindaré, que recebe o canal de Gibiri,

principal escoadouro da concha de Viana; Itapecuru, recebendo o Peritoró.

Tanto o Mearim como o Pindaré e o Itapecuru alçam a Baixada no seu curso inferior.

No estuário do Mearim, encontra-se a ilha do Caranguejo, "um trecho de campo separado por um braço do rio", e na foz do Aurá, destaca-se a ilha das Pacas.

O estuário é o império das plantas de caráter xeromórfico e raízes respiratórias, em luta contra a falta de água e escassez de oxigênio no lódo. Predominam o mangue vermelho (*Rhizophora mangle*), com raízes adventícias como poderosas escoras a firmá-lo nas lutas que trava contra as ondas da maré alta; o mangue branco (*Laguncularia racemosa*); o mangue de botão (*Bucida buceras*) e outras. Nos lugares menos lamacentos, ainda porém sujeitos às águas salgadas, ocorrem as restingas, de vegetação raquítica.

* * *

A fauna lacustre, idêntica em toda a região, é numerosa. Dominam em geral os "ctnobrânquios abdominais" (peixes de opérculo). Curimatás, traíras, piranhas, acarás, pias, tapiacas, piabas, jejus, poraquês, são comuns nos lagos; ao passo que nos rios abundam surubins, lírios, mandubés, pirapemas, pescadinhas, mandis, cascudos-espadas (*Loricaria teindachneri*), vulgarmente conhecidos por peixes-violas. Há jacarés, arraias e sucuris. Os primeiros em certos lagos, constituem viva ameaça aos pescadores e crias novas, que vão aos bebedouros.

Do fundo das enseadas, surgem bandos de capivaras e lontras, cujas peles são bastante procuradas pelo seu alto valor comercial.

Quelônios numerosos têm nos campos, especialmente nos balesdos, seu habitat. Abundantes moluscos povoam essas águas. As itãs chegam a dar nomes a diversos lagos. Os carões (*Aramus scolopaceus*, Gm.) comedores de uruás engordam sem medidas. Enxames de insetos, em determinados períodos do ano, maltratam homens e animais de maneira impliedosa. Os ofídios são numerosos.

Grande é a quantidade de aves ribeirinhas e lacustres: patos, marrecas, paturis, ararapás, maguarias, meuás, taquiris, mergulhões, socós, garças brancas e morenas, jaburus, jaçanãs (*Parra jaçana*), japeçocas, carões. Os

álacres tetéus dão a nota alegre dos campos. Nos tesos, não raras vêzes, aparecem bandos de emas (*Rhea americana*).

Nas ilhotas e moutas dos campos, destacam-se cuculídeos como anus e almas de gato; galiformes — mutuns, jacus e aracuãs; columbiformes, tinamiformes, raliformes e variados pássaros próprios dos campos.

* * *

Se, finalmente, tentarmos fazer um estudo do quadro humano dessa zona, em muitos de seus aspectos, verificaremos que o homem vive do mesmo modo às margens do lago Açú ou nos campos baixos de Pericumã; nos tesos do Arari, nas chapadas de Pinheiro ou nos campos enxutos de Cajapió. Aqui ou além, aparece uma modificação no quadro ordinário de sua vida, mas não é bastante para nos conduzir a um juízo diferente, se não para nos mostrar que a variedade no gênero da vida dêste ou daquele grupo não é de modo a criar um fâcies diferente.

A variedade manifesta-se dentro da unidade geral, visando antes fortalecer-la do que criar diferenças. E' o efeito da própria reação de certos fatores locais, de recursos limitados pelo meio físico, de que o homem, inteligente como é, se apropria para melhorar sua condição de vida.

As bordas do estuário do Mearim, extraí cêra de carnaúba, exercendo uma atividade própria do Nordeste; na mancha dos cocais, quebra babaçu, fazendo coleta de frutos como se fôra habitante da zona da mata; nas ilhas de terras mais altas, tenta a lavoura e prepara farinha seca ou d'água, colhe arroz, milho, algodão, fava, feijão, aproveitando para isso os intervalos da pesca ou pastoreio.

Entretanto, continua, aqui ou além, pescador, caçador de aves, répteis e outros animais próprios do campo.

Como vaqueiro, na sua labuta primitiva, marcando gado, curando bicheiras com rezas fortes e pouco mercúrio, fumando seu cigarro de palha com a massa de fumo grosso a avolumar-lhe as bochechas, ou a deixar escorrer pela garganta o gole da "caninha" que mata o frio, guarda essas tradições invioláveis. Percorre as malhadas a cavalo com o cornimboque e o dente de jacaré à cinta, ao lado do facão americano, pronto para as surpresas da profissão. Outras vêzes, faz êsse serviço a pé, nas enseadas com balse-

dos fortes ou de ubá, nos invernos puxados.

De qualquer modo, é, porém, o mesmo homem arguto e precavido. Raramente é tomado de surpresa. Afasta as hastes longas do algodão cerrado e a cem ou duzentos metros percebe um lombo fôso a agitar-se, e logo reconhece o novilho arisco há muito procurado. Pelo mugido, distingue a vaca que deu cria e esconde o bezerro... E assim, campeia seu rebanho esparso cujas reses conhece uma a uma mesmo que sejam vistas a grandes distâncias.

Na pesca emprega diversos processos, cada qual o mais interessante pelo cunho primitivo de que se reveste. No escoadouro dos lagos e igarapés, arma tapagens de talos ou levanta aterrados. Nos lagos e rios, usa a tarrafa, anzol, munzuá, rédes e armadilhas várias, sempre evitando maior esforço, poupando energia, fugindo às canseiras.

* * *

Nos campos e margens dos lagos, em face de dissecação, emprega o socó, uma espécie de cone truncado feito de varinhas descascadas, o qual maneja com habilidade.

Pela parte truncada do cone, o pescador revolve a água lodosa com a mão direita, enquanto a esquerda firma o aparelho a fim de manobrá-lo com segurança. Por êsse modo, consegue pegar os peixes por acaso aprisionados.

Os nativos dos campos de São Bento pescam com as próprias mãos. Introduzindo-as no balseado e na lama dos lugares rasos, conseguem com agilidade colher traíras, jejus, acarás, piaus, etc. Parecem um grupo de aves pernaltas na sua faina pescadora.

* * *

A pesca de tapagem é interessante e muito farta. Nos igarapés que funcionam como sangradouros, em certa altura de seu curso, levanta-se uma cêra com talos de pindoba ou varas comuns, estendidas de uma à outra margem. Junto a essa tapagem, à montante, fincam-se dois jiraus, que são os pesqueiros do "canto", como, vulgarmente, lhes chamam os pescadores.

Os peixes, que sentem as águas do campo diminuir, procuram os igara-

pés com o objetivo de ganhar os rios principais.

Reúnem-se em cardumes numerosos. Retidos afinal pela armadilha que previamente foi preparada, são pescados com facilidade. Em geral, essas tapagens são públicas e muitos pescadores se servem delas.

O primeiro a chegar toma lugar no "canto" e tem a primazia na pesca.

No leito do igarapé, costumam deixar cair uma pindoba aberta, para em contraste com o lódo escuro, melhor serem destacados os cardumes.

O "canteiro", pescador que se coloca no jirau já referido, assim que percebe a afluência de peixe junto ao cercado assobia, dando o sinal convencional. Lança, presto, sua tarrafa e os outros o acompanham. Por esse modo, apanha-se todo o peixe por acaso ali existente.

Depois de duas ou três tarrafadas, voltam à calma. Ninguém conversa para não espantar o peixe. Em posição atenta, aguardam-se novas oportunidades.

E' notável a quantidade de pescado colhido nesse período do ano (maio a junho) em quase todos os igarapés da zona.

Tal gênero de pescaria é mais abundante à noite. Há ocasiões em que somente chegam à tapagem curimatás. Em outras já se pegam bagrinhos, também chamados capadinhos ou anojados (*Pygidium brasiliense*); acarás, piaus, mandis dourados e saborosos, etc. Não raro, porém, o peixe falha um ou dois dias atemorizado pela intensa perseguição dos pescadores.

* * *

Um dos quelônios abundantes em nossos campos baixos é o jurará. No período do estio esconde-se nas moitas de capim-açu, canaranas e outras ervas donde é facilmente retirado.

Nos meses de agosto a setembro, o campeiro procura aquelas enseadas enxutas, nas quais o ervaçal assume proporção considerável. Com o fósforo, lança fogo à macega e vai esperar abaixo da fumaça, tocada pelo vento, os amedrontados jurarás, que procuram fugir da fogueira.

O cauteloso caçador domina seus movimentos, respira com dificuldade naquela atmosfera carregada de gás carbônico, e aguarda a presa. Com um punhal ou o facão "americano" bem pontudo, fura-lhe o casco. Com o au-

xílio de longos relhos, chega a formar enfiadas enormes.

* * *

Alguns representantes da fauna lacustre, entretanto, costumam escolher certos lagos para viveiro predileto.

Em Pinheiro são abundantes as piabas de que a população extrai óleo usado na iluminação doméstica e no preparo caseiro do sabão. Predominam jejus em São Bento; e no lago Açú abundam surubins (*Pseudoplatystoma curruccans*) mui gordos e saborosos; o curimatá é comumente chamado o boi do Pindaré. A nossa traíra que vive em todos os lagos, é considerada o bacalhau maranhense.

Nos balsedos do Açutinga, poraques enormes representam o terror dos pescadores.

Ainda são notáveis as piranhas (*Pygocentrus piraya*), terríveis tubarões de água doce. Atacam em certos lagos homens e animais, aleijando uns e devorando outros mais fracos e desprevenidos.

* * *

A propósito de pescarias, correm lendas bem interessantes.

O lago Açú é um grande viveiro de surubins "meiotes", isto é, de pêso médio. Mas há regras imutáveis para a pescaria destes belos peixes.

Quem se aventura nas águas do grande lago sabe, de antemão, como proceder.

Entra na ubá, devidamente encomendado, e não se atreverá a quebrar o tabu que todos respeitam.

Lança o anzol às águas e logo sente que o peixe lhe toma a isca, apressado. Com um movimento rápido em sentido contrário ao ensaiado pelo peixe, consegue, facilmente, fisgá-lo. E o surubim, com as suas pintas negras destacadas num fundo de prata fôsa, salta e forceja por livrar-se do anzol traçoeiro. Chegou, assim, o momento psicológico que traça a infelicidade ou a fortuna do pescador. Se prende o peixe, cravando-lhe os dedos polegar e indicador nas guelras, para levá-lo contra a borda da ubá e quebrar-lhe a coluna vertebral na sua base, tudo irá muito bem. Se, entretanto, impaciente no temor de perdê-lo vibrar-lhe forte pancada com o tete que tem ao lado, está, fatalmente, perdido.

Os gênios protetores do lago, sem demora, vingam-se do incauto pescador. Fecha-se o tempo, assobiam os ventos e as águas se encrespam. O pescador levanta a poita ou suspende a vara a que prendia a ubá e procura o pôrto. Nesse momento, vai sofrer o castigo de sua terrível violação. A cada movimento seu, recebe uma palmatoada, não sabendo como remar diante daquele suplicio invisível. E muito feliz será se conseguir alcançar a margem com as mãos inchadas, alucinado e febril.

E... pela força da tradição, os velhos pescadores daqueles tempos, respeitando os gênios protetores do lago, jamais se atreveriam a quebrar o tabu.

* * *

Marrecas e jaçanãs são aves aquáticas caçadas em grande escala.

As margens dos lagos de Viana descem numerosos bandos de marrecas, cujas caçadas rendem muitos milhares de aves. O caçador serve-se do boi marrequeiro e da antiga granadeira, carregada com chumbo grosso.

O boi ensinado procura iludir as espertas aves.

Colhe aqui uma erva, além outra, mudando as patas vagarosamente, para dar a impressão despreocupada de que pasta tranqüilo.

O caçador, amparado pelo animal, acompanha-o e vai tomando chegada. Finalmente, quando as aves estão reunidas, como um bloco, leva a arma ao rosto, faz pontaria e procura desfechar o tiro, no momento em que, percebendo sua imprudência, aflitas, as marrecas levantam o vôo.

O tiro parte, o caçador recebe um forte couce da arma, mas espalha a morte entre centenas de aves.

A mesma cena repete-se noutra enseada; e no fim do dia a safra é abundante.

Com o mesmo fim, adota-se também a tocaia e outras iscas.

Para jaçanãs e japeocas, mais comuns nos campos baixos de São Vicente Férrer e São Bento, usam-se cães ensinados, o cêrco, a cabaça, etc.

As caçadas feitas com o auxílio da cabaça são muito interessantes. O caçador introduz a cabeça em uma dessas cucurbitáceas de certo volume, na qual se praticaram dois furos à altura dos olhos do operador. Assim preparado, entra no campo onde se encontram as jaçanãs, mais ou menos habitadas àquele engôdo.

E por êsse ardil consegue aproximar-se das aves que são colhidas e mortas com muita habilidade. No fim da tarde, o caçador sai da lagoa com a sua rodada de jaçanãs gordas que devidamente salgadas, são remetidas ao mercado da capital.

O Prof. Saldanha, inspetor de ensino, assistiu nos campos de São Vicente Férrer a uma caçada de cêrco com um rendimento maior de 1 500 aves.

Vamos descrevê-la. Prepara-se no pariobal largo espaço bem limpo, destinado ao pouso das jaçanãs.

No dia da caçada, numeroso grupo de homens toma posição no pariobal e inicia o cêrco. Batendo nos tufos de plantas aquáticas, gritam para espantar as aves que, por êsse modo, chegam à parte limpa, previamente feita dentro do grande círculo para a caçada.

Quando os caçadores chegam à beira da pequena lagoa, já encontram as jaçanãs, as quais, vendo-se perseguidas, mergulham. Com algumas tarrafas cobrem o lugar e iniciam a apanha das aves.

* * *

O homem da zona prepara telhas, tijolos, bilhas e potes, utilizando as argilas da planície. Esse trabalho é mais ou menos primitivo em todos os municípios. Amassa-se o barro a mão ou a patas de boi. Em São Bento e Cajapió pratica-se a coleta do sal marinho, nas chamadas salinas gerais.

* * *

A habitação do homem na Baixada é típica e não sofre alteração de um lugar para outro.

As margens dos lagos e campos baixos, levanta uma palhoça ou rancho rudimentar, onde vive em promiscuidade com a família, agregados e animais de cria durante o período da estiagem. Vigia o gado que desceu dos altos e das capoeiras; pesca, caça, cria patos e porcos, aproveitando a boa temporada. Pescador ou caçador, salga e vende no local o produto de sua safra.

Se é vaqueiro de fazenda abastada, tem ali perto o retiro tipo de casa-jirau, à ourela da mata rala ou nas ilhas e capões que surgem, de quando em quando, como para quebrar a monotonia daqueles campos.

O curral fica ao lado e, quase sempre, os bezerros são acomodados debaixo do jirau.

Nas criações de porcos, o processo é o mesmo, ficando o chiqueiro também debaixo do jirau. Por esse modo, o vaqueiro evita o trabalho de fazer duas habitações.

O homem convive com o seu rebanho na maior das intimidades. Bebe o leite escasso das vacas, servindo-se dos escrementos secos para a fumaça que afugenta a muriçoca.

E' o mesmo pastor de todos os tempos, desde o beduíno, até o homem da isba que tira tudo de suas renas, o calor do corpo, tendões, ossos, leite, carne, etc.

A criação é bastante ativa. Entretanto não obedece a cuidados especiais. E' extensiva.

De certo tempo para cá, alguns criadores vêm introduzindo reprodutores zebus com sensível vantagem para os rebanhos que já alcançam maior peso médio na balança do Matadouro Modêlo, em São Luís.

Não sendo os campos cercados, não são possíveis melhores resultados, visando o cruzamento racional.

Raríssima é a fazenda que apresenta cercados que possam servir a êsses objetivos.

Incontestavelmente, só os touros zebus, de raça pura, servem para reprodutores. Todavia, campeiam livremente muitos espécimes de meio sangue e três quartos, que estão produzindo maiores males do que benefícios.

No inverno, o gado bovino pasta com água no lombo; e no verão, em muitos campos, fica reduzido a extrema penúria. Falta água e, não raras vezes, há escassez do próprio pasto.

No fim do inverno, o capim dos tesos está endurecido e enlameado. Existe água, mas o gado não pode comer aquêle pasto, satisfatoriamente. Emagrece. Os barrigudos desmamados, nessa época, morrem em geral de inanição. Enfraquecidos ficam à mercê dos urubus, que lhes vasam os olhos e os prostram sem grande luta.

As vacas velhas têm quase sempre o mesmo destino. Quando escapam do fim das águas, morrem nos atoleiros dos lagos e bebedouros, no rigor do verão.

E' o homem fatalista contempla êsse quadro sem encontrar no seu horizonte intelectual uma iniciativa capaz de remediar situação tão aflitiva. Escas cousas vêm lhe acontecendo desde os tempos de seus avós. Aceita-as com resignação fatalista, porque não se acha com coragem bastante para

dominar o ambiente que lhe tem sido sempre hostil.

O que se verifica é que os quadros da nossa geografia são tão vastos e complexos que o homem, possuidor de uma educação insuficiente e precária, julga-se sempre vencido pelo rigor do meio.

No fim do verão, é costume queimar os campos para limpá-los dos capins velhos e matar cobras venenosas, especialmente cascavéis (*Crotalus terrificus*) e jararacas (*Lachesis lanceolatus*).

Essa prática concorre muito para o empobrecimento das terras, pela queima do húmus, seu grande fertilizante. Diante, porém, da rotina da vida do nosso campeiro, êsse homem simples e bom não encontra meio mais adequado para resolver os seus problemas de criação extensiva. Precisa de pasto e sabe que o capim queimado logo apresenta brotos que vêm amenizar o incerto estado de seu rebanho.

Tudo são dificuldades. Percorrendo-se a zona inteira, reconhece-se de boa vontade que o quadro é, absolutamente, idêntico.

O nosso vaqueiro, com o facho na mão, atea fogo na grama sêca dos campos de Pericumã às margens do lago Açú, sem espírito de maldade, não visando destruir, mas num desejo ingênuo de salvar o seu rebanho proporcionando-lhe pasto verde.

* * *

Faz-se a engorda do gado nos campos baixos, no verão, ou nos meses de janeiro e fevereiro; nos campos altos, na franja da mata e nas melas não inundadas.

Para evitar o flagelo da falta de água dos campos próximos ao estuário e do capim, geralmente, nas terras mais altas, costumam os vaqueiros fazer a mudança do gado para lugares apropriados, procedendo de modo inverso na época da cheia dos campos baixos.

De Viana e Pindaré, o gado passa o inverno em Cajapió ou Baixo-Mearim; de Pinheiro, vai para Santa Helena; e no verão, volta aos campos férteis de Pericumã.

A criação dos campos de Arari, que inverna nos tesos locais, transfere-se no verão para os campos de Arari-Açú, Longá e margens do Grajaú na zona dos lagos Verde, Itãs, Novo, Açú, etc.

São comuns, nessas paragens, as onças que perseguem o gado, com especialidade as crias novas.

Atacam a criação na orla da mata e nos tesos enxames de carrapatos, aparecendo o berne, especialmente, na selva. São, contudo, raros os banheiros carrapaticidas.

A febre aftosa tem flagelado a Baixada, com sensível persistência, causando não pequenos prejuízos.

O mal de carbúnculo e a bicheira motivada pela enorme quantidade de mutucas, maruanhas, membecas e outros insetos, aparecem no começo e fim das águas, acusando tudo isso, grandes baixas no gado.

Se a lida do pastoreio fôsse racional, outra seria a situação da pecuária. Com os bezerros em grandes cercados ou regulada a parturição das vacas de modo que, na ocasião dos atoleiros e da escassez de boa alimentação, estivessem as crias ainda na fase de franco aleitamento, seria aliviado o *deficit* que atrofia indústria tão valiosa.

* * *

Os hábitos adotados para a pega do gado, o rodeio e as feiras pastoris são os mesmos em Pombinhas, Monção ou Cajapió.

O vaqueiro, quase sempre, usa chapéu de couro de veado. Veste roupa de pano grosso, calça chinelos com resguardo e muitas vezes anda descalço. Traz à mão um rêlho trançado à guisa de chicote. Geralmente êsse rêlho prende-se a um cabo de madeira forte que o auxilia a rebater uma chifrada atrevida. Não lhe faltam as esporas com rosetas de bicos agudos.

A garupa do seu cavalo sendeiro conduz a corda de couro com que laça as reses mais ariscas. Muitos ainda usam a vara de ferrão, para tanger o gado nas boiadas.

O embarque das reses em condição de apuro, para o mercado da capital do Estado, não mudou ainda de processo. Os portos de embarque como Inveja (Viana), Ambude (São Vicente Férrer), Vaca Rucilha (Arari), Casinha (Anajatuba), Bacurituba (São Bento) funcionam sem alteração.

O curral de varas e as mangas são tipicamente primitivos. As velhas gabarras de vela trazem o gado amontado no porão até o Matadouro de São Luís sem beber ou comer durante a travessia de dois a três dias.

O leite não é objeto de industrialização. Os rebanhos da Baixada têm sua função látea diminuída pela falta de ginástica funcional de suas têtas. O vaqueiro não tira muito leite para não matar o bezerro.

São poucos os queijos de São Bento e a fabricação de manteiga não passou da fase experimental da cabaça ou da garrafa.

Sômente na fazenda Pascoal, que pertenceu ao falecido senador Pereira Júnior, preparava-se manteiga fresca, de boa aceitação na capital, nunca porém chegando para as encomendas.

O vaqueiro faz o mesmíssimo uso do leite nas chapadas de Santa Helena ou nos campos do Longá. Poucos queijos, para uma filha do patrão, um parente e nada mais.

A nata e a coalhada são consumidas no próprio retiro em pequena quantidade. Os utensílios em serviço são rudimentares. Uma cuia de cabaça grande, um côcho de madeira branca ou mesmo uma lata de querosone partida ao meio, são em geral os depósitos em que deixa coalhar o leite pelo processo de fermentação espontânea, sem grandes cuidados higiênicos.

Comumente, porém, nada disso se faz. Os homens que lutam nos currais, limitam-se a tomar um pouco de leite mungido com farinha d'água ou sêca. Outros comem carne ou peixe assado com pirão de leite. E nestas aplicações, limita-se o uso do precioso líquido que, podendo representar um forte elemento da economia rural, continua completamente desperdiçado por falta de entendimento do homem que se dedica ao pastoreio.

Em verdade, é um problema que tem sido relegado a um plano inferior, o da educação rural de nossa gente.

Não há escolas que eduquem. Temos escolas de simples alfabetização, sem finalidade outra que possa orientar, no sentido utilitário, as nossas populações rurais.

Precisamos, para consertar essas cousas e melhor norteá-las, de assistência técnico-pedagógica e sistema educacional adequado.

* * *

Os municípios da zona oferecem oportunidade para a criação de porcos, especialmente nos campos de Viana, Pinheiro e São Bento às margens dos lagos.

E' criação extensiva e de certo modo prejudicial à pastagem do gado vacum.

O porco fossa, revira o pasto à procura de vermes e raízes tuberosas, matando-o em grande parte.

Entretanto, ainda não foi possível mudar a orientação dos criadores. Os seus processos primitivos continuam. Como em tudo mais, é a natureza que tem de prover às necessidades da criação.

O rendimento desse ramo de atividade representa um forte elemento em nossa balança comercial, apesar de tamanha precariedade.

Para concluir este pequeno trabalho, queremos apresentar um quadro dos municípios que podem ser incluídos, a nosso ver, na zona da Baixada Maranhense. E' apenas uma sugestão, condicionada a estudos mais detidos e documentação mais abundante, a juízo daqueles que melhor do que nós entendem do assunto.

BAIXADA MARANHENSE

MUNICÍPIOS	População (hab.)	Superfície (km ²)
Ánajatuba.....	14 400	623
Arari.....	12 265	316
Baixo-Mearim.....	22 204	6 212
Cajapió.....	8 246	970
Monção.....	3 374	21 830
Penalva.....	14 000	1 470
Pindaré-Mirim.....	11 170	6 980
Peri-Mirim.....	10 205	670
Pinheiro.....	33 272	4 205
Rosário.....	22 518	2 810
Santa Helena.....	6 923	2 830
São Bento.....	24 460	850
São Vicente.....	26 303	1 362
Viana.....	33 515	1 630
TOTAL.....	242 855	52 658

J. Silvestre Fernandes

★

Possibilidades de pesquisas etnográficas entre os índios do Brasil

Acta Americana em seu ano III — n.º 4, publicou interessante estudo do Prof. Herbert Baldus, da Escola Livre de Sociologia e Política de São Paulo, sobre pesquisas etnográficas, cujo texto a seguir transcrevemos:

"O Brasil é um paraíso não só para os pesquisadores dos problemas relacionados com o contacto, direto e contínuo, de grupos de indivíduos representantes de diferentes culturas européias, africanas e asiáticas. Oferece também possibilidades inexauríveis para estudar o contacto, tanto o direto e conti-

nua, como o indireto e intermitente, que ocorre entre vários desses grupos e as tribos índias das diversas regiões do país.

Considerando aqui os postos do Serviço de Proteção aos Índios e os estabelecimentos de missões religiosas, de colonos e de empresas comerciais e industriais, é fácil encontrar mais de cem lugares nos quais índios vivem em contacto direto e contínuo com gente branca. Convívio de índios com negros, acompanhado de intercâmbio de elementos culturais americanos e africanos, dá-se, por exemplo, no Estado do Maranhão.¹

Em geral, o contacto direto e contínuo com a nossa civilização acarretou, mais ou menos rapidamente a redução numérica da tribo, senão a sua extinção ou completa assimilação e consequente miscigenação. Há, porém, exceções a respeito. Uma delas parece ser representada pelos Tereno, tribo Aruaque do sul do Estado de Mato Grosso, cujo número, segundo os relatos feitos nas diferentes épocas, oscila, desde o começo do século passado até hoje, entre dois e quatro mil.²

Muitas tribos e agrupamentos menores têm contacto direto e intermitente conosco. Mas enquanto os contactos contínuos variam segundo a intensidade, os intermitentes se distinguem entre si pela frequência e duração das interrupções. Assim, por exemplo, dificilmente passará um mês sem que os Carajá do rio Araguaia não avistem uma embarcação com gente vestida de calça e camisa, ao passo que os seus vizinhos do *hinterland*, os Tapirapé, às vezes têm de esperar durante mais de um ano o reaparecimento dos homens com tal aspecto. Entre os próprios Carajá, porém, há grupos estabelecidos ao lado das moradas de missionários ou colonos, e outros grupos cujas aldeias ou acampamentos ficam bem distantes de qualquer casa "cristã".

Em várias tribos pode ser estudada a coexistência de diferentes das mencionadas espécies de contacto. No planalto oriental de Mato Grosso, por exemplo, há duas missões salesianas

¹ Cf. Wagley, Charles: "Notas sobre aculturação entre os Guajajara". *Boletim do Museu Nacional*, Nova série, *Antropologia*, n.º 2, Rio de Janeiro, 1943, ps. 10-11.

² Cf. Schmidt, Max: "Guaná", *Zeitschrift für Ethnologie*, xxxv, Berlin, 1903, ps. 329 a 331; Baldus, Herbert: "Ensaio de Etnologia Brasileira", série *Brasiliana*, vol. ci, S. Paulo, 1937, p. 71.

formadas por Bororo que vivem em contacto direto e contínuo com os brancos, habitando numa delas pequenas casas de tijolo construídas sob a direção dos padres, e conservando na outra, pelo menos parcialmente, a forma tradicional da casa e aldeia dos antepassados. Uma aldeia da mesma tribo está situada a cerca de duas léguas da cidadezinha de Lajeado, sendo o contacto de seus habitantes com os brancos não contínuo, mas muito frequente. Há outras aldeias mais afastadas cujo contacto direto com representantes da nossa civilização é raro ou mesmo raríssimo. Neste caso já predominam os contactos indiretos. Por outro lado, há numerosos Bororo que vivem entre os brasileiros, e há alguns que estudaram no colégio salesiano de Cuiabá, capital do Estado.

Não faltam oportunidades para estudar os efeitos da vizinhança entre uma aldeia indígena e uma cidadezinha. Nesta situação estão, por exemplo, além da mencionada aldeia bororo perto de Lajeado, a dos Tereno perto de Miranda e a dos Caingang perto de Palmas. O caráter rural destas pequenas cidades não deixa surgir, porém, os contrastes extremos entre "cultura de folk" e "civilização urbana", que Redfield encontrou em Iucatã.³

Dividindo os contactos indiretos como os contactos diretos, isto é, em contínuos e intermitentes, podem ser classificados como contínuos os que, por exemplo, os Trapirapé tiveram, no século passado e no começo do século presente, recebendo dos Carajá regularmente, por meio de troca, objetos de ferro e outros produtos da nossa indústria, que estes índios tinham adquirido diretamente dos brancos. Como contactos indiretos e intermitentes podem figurar, talvez, os que se não baseiam em intercâmbio costumeiro com os intermediários, mas só em encontros mais ou menos fortuitos. Considerando a grande extensão das terras incógnitas no Brasil, devemos supor que nelas haja bastantes casos de contactos indiretos de ambas as espécies, e ainda não podemos negar por completo a possibilidade de existir, naquelas manchas brancas do mapa, uma cultura "isolada" no sentido de

os seus portadores nem sequer terem ouvido falar dos homens brancos. A esse respeito convém mencionar, ainda, o fato de nem todas as zonas exploradas geograficamente e serem também etnograficamente, e vice-versa: assim, certas regiões fronteiriças do norte continuam guardando segredos para o indianista, e, por outro lado, há, situadas entre o Araguaia e o Xingu, algumas partes cujas tribos são mais bem conhecidas do que o curso de suas águas.

É possível dar, de um modo geral, conselhos no tocante ao comportamento do pesquisador por ocasião da aproximação dos índios e da coleta dos dados, como também indicar inúmeros problemas a serem estudados.⁴ Mas acerca de muitos destes problemas é difícil ou mesmo impossível especificar a tribo ou o lugar onde eles possam ser investigados. Naturalmente, o Serviço de Proteção aos Índios conhece os "mais de cem lugares" acima aludidos, que representam campo apropriado para pesquisas de aculturação. Os funcionários desta importante organização oficial, porém, não são etnólogos, não estando, portanto, em condições para pormenorizar suficientemente os fenômenos resultantes do contacto direto e contínuo. Informações satisfatórias no tocante ao estado atual das possibilidades de pesquisas podem ser dadas exclusivamente pelos especialistas e só acerca das regiões por eles visitadas recentemente. É nos dedos duma única mão que se deixa contar o número destas pessoas.

Para essa dificuldade de obter dados exatos contribuam, ainda, os movimentos migratórios de tribos essencialmente captoras, os deslocamentos periódicos das residências de tribos que vivem principalmente da lavoura, os povoamentos repentinos em consequência de epidemias e guerras, as mudanças culturais e, *last but not least*. o fato de os próprios vizinhos, sejam eles brancos ou igualmente índios, espalharem frequentemente os boatos mais

³ Cf. Pierson, Donald: "Um sistema de referência para o estudo dos contactos raciais e culturais", *Sociologia*, vol. III, n.º 1, S. Paulo, 1941, ps. 2-5. — Redfield, Robert: *The Folk Culture of Yucatan*, Chicago, 1941.

⁴ Cf. Baldus, Herbert: "Instruções gerais para pesquisas etnográficas entre os índios do Brasil", *Revista do Arquivo Municipal*, vol. LXIV, São Paulo, 1940, ps. 253-272 (Reproduzido no *Boletim Geográfico*, ano IV, n.º 47, Rio de Janeiro, 1947, ps. 1487-1497); *idem*: "Aldeia, casa, móveis e utensílios entre os índios do Brasil", *Sociologia*, vol. 4, n.º 2, São Paulo, 1942, ps. 157-172; *idem*: "Comunicação e comércio entre os índios do Brasil", *ibidem*, vol. VI, n.º 3, São Paulo, 1944, ps. 237-249; Henry, Jules: "A method for learning to talk primitive languages", *American Anthropologist*, n. s. 42, Menasha, Wisconsin, 1940, ps. 635-641.

fantásticos acêrca da tribo a ser pesquisada ou revelarem a mais completa ignorância a seu respeito.

É claro que, nestas condições, um mapa etnográfico do Brasil atual pode ser minucioso só em algumas partes.

Conhecemos os nomes de muitas tribos, mas poucas tribos são bem conhecidas. Há numerosos autores e centenas de publicações que tratam dos índios brasileiros, mas poucos desses trabalhos satisfazem exigências científicas modernas, e menor ainda é o número daqueles que chamam expressamente a atenção para problemas ainda não resolvidos, mas solúveis no ambiente descrito pelo autor.

Não há monografias sôbre determinada tribo do Brasil, que consideram suficientemente todos os principais aspectos da cultura estudada. Nas suas obras mais importantes preferem Karl von den Steinen,⁵ Koch-Grünberg,⁶ Max Schmidt⁷ a ergologia, a mitologia e a lingüística; Fritz Krause⁸ a ergologia; Capistrano de Abreu⁹ a lingüística e a mitologia; Colbacchini e Albisetti,¹⁰ Curt Nimuendaju¹¹ e Jules Henry¹² a

organização social, a mitologia e a lingüística. As únicas tentativas de estudar sistematicamente certos problemas de aculturação foram feitas por Wagley¹³ e pelo autor das presentes linhas,¹⁴ não passando, porém, de ligeiras notas. As sínteses do material da Etnologia Brasileira, que melhor servem para familiarizar o estudioso com o que já foi realizado nesse campo, são de Estêvão Pinto,¹⁵ Pericot y García,¹⁶ Krickeberg,¹⁷ Gillin¹⁸ e Artur Ramos,¹⁹ referindo-se exclusivamente a lingüística as publicadas por Rivet,²⁰ Wilhelm Schmidt²¹ e Loukotka.²²

Herbert Baldus.

⁵ Von den Steinen, Karl: *Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens*, Berlin, 1894, xv e 571 ps. (Edição brasileira: *Entre os aborígenes do Brasil Central*, tradução de Egon Schaden, 714 ps.); *idem: Die Bakairi-Sprache*, Leipzig, 1892, 404 ps.

⁶ Koch-Grünberg: *Zwei Jahre unter den Indianern*, I, Berlin, 1909, iv e 359 ps.; II, Berlin, 1910, 413 ps.; *idem: Von Roraima zum Orinoco*, I, Berlin, 1917, x e 416 ps.; II, Berlin, 1916, xi e 314 ps.; III, Stuttgart, 1923, xii e 446 ps.; iv, Stuttgart, 1928, xii e 357 ps., v, Stuttgart, 1923, 27 ps.

⁷ Schmidt, Max: *Indianerstudien in Zentralbrasilien*, Berlin, 1905, xiv e 456 ps. (Edição brasileira: *Estudos de Etnologia Brasileira*, tradução de Catarina Baratz Canabrava, Brasíliana Grande Formato, vol. II, São Paulo, 1942, xviii e 393 ps.); *idem: "Los Parecis"*, *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, tomo vi, n.º 1, Asunción, 1943, ps. 1-296.

⁸ Krause, Fritz: *In den Wildnissen Brasiliens*, Leipzig, 1911, viii e 512 ps. (Publicado em português, na tradução de Egon Schaden, sob o título: *Nos sertões do Brasil*, na *Revista do Arquivo Municipal*, vol. LXVI-XCV, São Paulo, 1940-1944).

⁹ Capistrano de Abreu, João: *rã-txa hu-ni-ku-i*, Rio de Janeiro, 1914, 630 ps. (2.ª edição, Rio de Janeiro, 1941, 635 ps.).

¹⁰ Colbacchini, P., Antônio, e Albisetti, P. César: *Os Bororo Orientais*, Brasíliana Grande Formato, vol. iv, São Paulo, 1942, 454 ps.

¹¹ Nimuendaju Unkel, Curt: "Die Sagen von der Erschaffung und Vernichtung der Welt als Grundlagen der Religion der Apapocuvuarani, *Zeitschrift für Ethnologie*, xLvi, Berlin, 1914, ps. 284-403; *idem: "Sagen der Tembé-Indianer"*, *ibidem*, xLvi, Berlin, 1915, ps. 281-301; *idem: "Bruchstücke aus Religion und Ueberlieferung der Sipaia-Indianer"*, *Anthropos*, xiv-xv, Wien, 1919-1920, ps. 1002-1039, xvi-xvii,

Wien, 1921-1922, ps. 367-406; *idem: "Os Índios Parintintim do rio Madeira"*, *Journal de la Société des Américanistes de Paris*, n. s., xvi, Paris, 1924, ps. 201-278; *idem: "Die Palikur-Indianer und ihre Nachbarn, Göteborgs Kungl. Vetenskaps och Vitterhets-Samhälles Handlingar*, Fjärde följden, xxxi, n.º 2, Göteborg, 1926, 144 ps.; *idem: "The Social Structure of the Ramkokamekra (Canela)"*, *American Anthropologist*, n.º 40, 1938, ps. 51-74; *idem: "The Apinagé"*, *The Catholic University of America, Anthropological Series*, n.º 8, Washington, 1939, vi e 189 ps.; *idem: "The Serente"*, *Publications of the Frederick Webb Hodge Anniversary Publication Fund*, iv, Southwest Museum, Los Angeles, 1942, ix e 106 ps.; *idem: "Serente Tales"*, *Journal of American Folklore*, LVII, n.º 225, Menasha, Wis., 1944, ps. 181-187; *idem: numerosos vocabulários de idiomas índios, publicados em diversas revistas especializadas.*

¹² Henry, Jules: "A caingang text", *International Journal of American Linguistics*, VIII, New York, 1935, ps. 172-218; *idem: "Jungle People"*, New York, 1941, xix e 215 ps.

¹³ Wagley, Charles: *op. cit.*, 12 ps.

¹⁴ Baldus, Herbert: *Ensaios de Etnologia Brasileira*, *cit.*, *passim*.

¹⁵ Pinto, Estêvão: "Os Indígenas do Nordeste", *Brasíliana*, XLIV, São Paulo, 1935, 260 ps.; II, *Brasíliana*, cxii, São Paulo, 1938, 366 ps.

¹⁶ Pericot y García, Luis: *América Indígena*, I, Barcelona, 1936, xxxii e 732 ps.

¹⁷ Krickeberg, Walter: *Amerika*, Die Grosse Völkerkunde, herausgegeben von Hugo A. Bernatzik, III, Leipzig, 1939, ps. 18-258.

¹⁸ Gillin, John: "Some anthropological problems of the tropical forest area of South America", *American Anthropologist*, n.º 42, Menasha, Wisconsin, 1940, ps. 642-656.

¹⁹ Ramos, Artur: *Introdução à Antropologia Brasileira*, I, As culturas não-européias, Rio de Janeiro, 1943, 540 ps. (As ps. 25-289 tratam das "culturas indígenas.")

²⁰ Rivet, Paul: *Langues américaines*, Les Langues du Monde, par un groupe de linguistes, sous la direction de A. Meillet et Marcel Cohen, Collection linguistique publiée par la Société de Linguistique de Paris, xvi, Paris, 1924, ps. 597-712.

²¹ Schmidt, P. Wilhelm: *Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde*, Heidelberg, 1926, xxvi e 595 ps. e um atlas.

²² Loukotka, Chestmir: "Linguas indígenas do Brasil", *Revista do Arquivo Municipal*, vol. LIX, São Paulo, 1939, ps. 147-174.

Produtos minerais do Brasil e seu comércio exterior

A Comissão Brasileira que comparecerá à II Reunião Preparatória da Conferência Internacional de Comércio e Emprego, o Eng.^o Irnack Carvalho do Amaral apresentou, à guisa de sugestões, úteis e oportunos estudos sobre os produtos minerais do Brasil e seu comércio exterior.

É o seguinte o trabalho daquele técnico, publicado no n.^o 81, março-abril da *Revista do Clube Militar*:

“Os produtos minerais representam sempre muito pouco no valor total da exportação brasileira para o exterior. Assim, no decênio 1937-1946, percentualmente, seu valor jamais alcançou 10 % do referido total, sendo que o máximo se deu no ano de 1943 quando atingiu a 9 %, baixando daí em diante até menos de 2 % no ano que acaba de findar.

A porcentagem quantitativa chegou a ser de 30 % em 1941, baixando em 1944 para cerca de 15 %, e no ano de 1946 a menos de 10 %.

Embora relativamente fraca em seu valor, mesmo nos anos em que maiores foram as suas porcentagens, o que se deu no período 1940-44, a exportação brasileira de produtos minerais primou qualitativamente, se ponderarmos a importância que representam para as Nações Unidas o fornecimento às indústrias de guerra, em particular, do *crystal de rocha*, dos *diamantes* para a indústria, da *tantalita*, da mica, não devendo ser esquecidos os minérios de manganês, de ferro, de tungstênio e de berílio.

A contribuição brasileira no fornecimento de quartzo foi praticamente de 100 %, tendo sido o Brasil o único fornecedor dessa importante matéria prima, havendo exportado no quinquênio em apêço cerca de 8 400 toneladas no valor FOB de quase um bilhão, de cruzeiros (Cr\$ 962 708 000,00).

No mesmo período o Brasil exportou 250 quilos de diamantes para indústria e 15 quilos de carbonados no valor de quase 700 milhões de cruzeiros.

A tantalita cujo consumo mundial até princípios de 1940 era absolutamente negligível, atingiu, no quinquênio 1940-44, a cerca de 250 toneladas anuais, em face das propriedades do metal tântalo, a saber, sua ductilidade, absorvibilidade aos gases, alta resistência à corrosão mesmo em temperaturas elevadas, a par da sua utilização no rádio e nos tubos eletrônicos, que al-

cançou 550 % do seu total, contribuindo o Brasil com cerca de 600 toneladas no valor de 25 e meio milhões de cruzeiros.

A porcentagem da tantalita brasileira no total do consumo mundial no período 1940-1944 não é bem conhecida, porque não dispomos de dados sobre consumo do tântalo pela Inglaterra, Rússia e Alemanha.

A exportação de mica nos 5 anos em questão alcançou cerca de 4 600 toneladas no valor de quase 140 milhões de cruzeiros.

Os demais produtos minerais, exportados durante a guerra, representaram porcentagens bem mais fracas nos respectivos totais consumidos pelo mundo, salientando-se, contudo, o diamante para a indústria, e os minérios de manganês e de berílio.

Se formos olhar agora não mais a exportação de produtos minerais (matérias primas em bruto ou apenas beneficiadas), e sim as semi-manufaturas e as manufaturas originadas desses mesmos produtos é que vemos, à saciedade, o ridículo de seu valor, seja qual fôr o prisma sob que as consideremos.

Assim, o valor das manufaturas de origem mineral exportadas no período 1940-1944 não alcançou 168 milhões de cruzeiros, representando menos de 0,50 % do valor total da exportação brasileira que atingiu a 38 640 milhões de cruzeiros.

De outro lado, a importação de produtos minerais pelo Brasil, no período 1940-1944, representou, respectivamente, 92 % e 66 %, em quantidade e valor dos totais das referidas importações que foram equivalentes a 2 e meia vezes os totais das exportações.

Na exportação, salientaram-se em valor o quartzo e os diamantes para a indústria, que ultrapassaram 1 600 milhões de cruzeiros, ou seja cerca de 67 % do total, e em quantidade, os minérios de ferro e de manganês que atingiram a 2 900 mil toneladas, isto é, mais de 83 % do total exportado.

Na importação de produtos minerais, os combustíveis (carvão, gasolina, óleos e querosene) representaram mais de 86 % da quantidade e 60 % do valor total, seguindo-se o cobre, o chumbo, o alumínio e o estanho que totalizaram, no período 1940-44, 126 816 toneladas no valor de 677 milhões de cruzeiros, ao passo que os produtos originados de ferro e aço (em barras, em vergalhões e verguinhas, em cantoneiras, tês e semelhantes, em lâminas ou pla-

cas), atingiram a cêrca de 400 mil toneladas, com um valor de 900 milhões de cruzeiros.

A importação de manufaturas de origem mineral, no mesmo período, alcançou cêrca de 935 649 toneladas no valor de Cr\$ 2 786 222 000,00, salientando-se entre tôdas a importação de manufaturas de ferro e aço (arames, fôlhas de flandres, trilhos e tubos) que quase atingiram a 800 000 toneladas no valor de 2 200 milhões de cruzeiros.

A produção indígena de semi-manufaturas e de manufaturas de mercadorias de produtos de origem mineral, que conseguiu ser exportada para o exterior, compreendeu, quase que exclusivamente, a linha dos que se originam do ferro e do aço e mesmo assim dos mais simples, tais como: o ferro-gusa, o ferro em barras e os ferrolhos: a de ferro-manganês, de ferro-níquel, de ferro-silício e de ferro-cromo, produtos êstes colocados pelos especialistas entre os bens primários de origem mineral.

Ainda nesse tipo de manufaturas, mas com produção e utilização no país, salientam-se as produções do cimento e do carvão mineral, que no ano de 1946 se aproximaram dos dois e do milhão de toneladas, respectivamente.

Como se processa em geral a alienação dos produtos minerais brasileiros

A alienação dos produtos minerais do Brasil se processa ainda por métodos eminentemente desaconselhados, dada a insegurança que apresentam ao produtor.

Assim, a maioria das referidas negociações decorre de compras ou negociações a curto prazo (*spot purchase*) sem garantia alguma de continuidade, e, como não há no país organismo bancário que promova a *warrantagem* dêsse tipo de mercadoria, embora tal função fôsse atribuída à Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil, o produtor fica sempre à mercê do intermediário comprador que aproveita bem e sábiamente seus momentos de abertura.

Os vendedores de produtos minerais são representados por produtores ou mineradores, número aliás reduzidíssimo; por compradores autorizados, caso das gemas; e por "negociantes de minérios", que trabalham, ou à base de comissão, ou promovem compras nos

centros mineiros produtores após haverem obtido no exterior pedidos de certa quantidade de determinado produto. Há, ainda, os que atuam como meros agentes de empresas estrangeiras, adquirindo, à base de remuneração fixa, os produtos que interessam aos seus chefes.

Cabe aqui informar que os principais compradores dos produtos minerais podem ser reunidos em 4 grupos principais: daqueles que atuam no Brasil por companhias subsidiárias (caso da Cia. Meridional de Mineração — United State Steel — para o manganês; Western Electric Company — para o quartzo); daqueles que atuam no Brasil por agências aqui instaladas; daqueles que adquirem no Brasil através de mera troca de correspondência com vendedores no país de produtos minerais; e um 4.º grupo, que começa a se esboçar, e é daqueles que, organizados no Brasil, criam filiais no estrangeiro, remetendo então a mercadoria a preço meramente convencional, para negociá-la em seguida por intermédio de sua filial, no país do destino.

A exportação de produtos minerais, uma vez cumpridas as formalidades referidas em A, é permitida a qualquer um, exceção das pedras preciosas e semi-preciosas, porque há limitações em lei.

As negociações de compra e venda de produtos minerais estabelecem condições quanto à qualidade do produto negociado, onde são especificadas sempre as características a que deve atender a mercadoria, havendo multas quando não forem atingidos os mínimos estabelecidos, e prêmios quando os mesmos forem superados.

O preço é em geral combinado a tanto da moeda do país do comprador por unidade de pêso, pagando-se de 70 % a 90 % do total, quando do embarque, deixando-se o restante para garantia do comprador até recebimento da mercadoria e respectiva análise e verificação do pêso no destino.

As dificuldades de contrôle por parte do vendedor no país receptor têm ocasionado sérios aborrecimentos e carecem de atenção especial, a fim de que se guardem melhor os interesses do produtor nacional. *Afigura-se-nos importante que nos acordos internacionais se promovam condições de aceitação recíproca das análises em estabelecimentos oficiais uma vez se estabeleça correlação certa entre o produto embarcado e a análise feita.*

Principais produtos minerais brasileiros de exportação.

a) *Minérios de ferro:*

Principais minérios brasileiros: hematitas, que predominam no centro do Estado de Minas Gerais; magnetitas, como em Antonina, no Estado do Paraná, e limonitas, caso de Jequié, no Estado da Bahia.

As hematitas distinguem-se pela sua excepcional pureza, teor em ferro da ordem de 66% e mais, menos de 0,002% de fósforo, e os restantes elementos prejudiciais de índices fraquíssimos.

Principais regiões produtoras: Entre todas as regiões brasileiras capazes de produzir minério de ferro salienta-se a existente no centro do Estado de Minas Gerais, nas cabeceiras do rio Doce, vale do rio Paraopeba e afluentes das cabeceiras do rio das Velhas, nos municípios de Itabira, Santa Bárbara, Ouro Preto, Mariana, Congonhas do Campo, Brumadinho, Betim e outros. Nessa região encontram-se jazidas de excepcional qualidade, salientando-se o morro de Cauê, com reserva provada de 250 milhões de toneladas; Conceição, Esmeril, Monlevade, Periquito, Casa de Pedra, Congonhas com algumas dezenas de milhões; Fábrica, próximo de Congonhas, com 80 milhões provados; Alegria, pico de Itabira e muitas outras.

Admitiu-se, para tão vultosa reserva de minério de ferro, o volume de 15 bilhões de toneladas, número este que embora passível de retificação, exprime, não há discutir, a ordem de sua grandeza e a sua importância no mercado internacional.

O minério de ferro brasileiro, embora, por sua quantidade e qualidade, possa concorrer no mercado internacional de minérios, por motivos outros tais como distância do centro produtor ao porto de exportação, da ordem de 600 quilômetros e os atuais aparelhamentos das estradas de ferro que servem as zonas em aprêço, bem como dificuldades relativas à formação de companhias, interessando não só o produtor no país como o consumidor no estrangeiro, relegaram a plano absolutamente secundário seu aproveitamento em grande escala.

A exportação de minérios de ferro, que tem sido anualmente sempre inferior a 500 mil toneladas, e em geral de cerca de 300 mil, tem sido quase

toda feita pelo porto do Rio de Janeiro, ressalvando-se os anos de 1944, 1945 e 1946, em que também houve exportação pelo porto de Vitória.

Em junho de 1942 foi constituída a Companhia Vale do Rio Doce, resultante de acordo firmado entre os governos da Grã-Bretanha e do Brasil, incorporando todo o patrimônio da "Itabira Iron" inclusive a estrada de ferro, que iniciou reforma radical na referida ferrovia, objetivando aumento considerável em sua capacidade de transporte, a fim de permitir alto volume de exportação de minério. O governo americano, por seu órgão próprio, o "Export and Import Bank", emprestou à Cia. vultosa soma, a fim de que a mesma se equipasse convenientemente.

Ainda hoje se processam os melhoramentos da ferrovia, e se promove o reparo das minas e do porto para que volume de minério de alguns milhões de toneladas possa ser exportado anualmente, fato que ainda permanece em estado potencial.

Aos demais tipos de minérios de ferro existentes no Brasil está reservada tarefa mais modesta, qual a de suprir o seu mercado interno.

Produção mundial: A produção mundial de minério de ferro é função do seu consumo na siderurgia e este varia de acordo com as solicitações do mercado de produtos manufaturados.

A produção mundial (estimativa), no quinquênio 1938-42, totalizou cerca de 1 bilhão de toneladas ou sejam cerca de 200 milhões de toneladas anuais, tendo como principais produtores os Estados Unidos da América, a França, a Rússia, a Grã-Bretanha, a Suécia e a Alemanha, cabendo ao primeiro mais de 50% desse total.

Os Estados Unidos da América, que consomem cerca de 100 milhões de toneladas anualmente de minério de ferro, importam apenas quase 3 milhões, porcentagem quantitativa desprezível, embora o seja de minério de alto teor em ferro metálico. Seu principal fornecedor vem sendo o Chile com mais de 50% desse total. A produção brasileira de minério de ferro, compreendidos o consumo interno e a exportação, tem sido da ordem de 800 000 toneladas anuais (1941-1945), valendo, à boca da mina, cerca de 10 milhões de cruzeiros.

A exportação brasileira, no período em aprêço (1941-1945), foi da ordem de

330 000 toneladas anuais de minério de alto teor (66 % de Fe mínimo), com um valor FOB médio anual de 24 milhões de cruzeiros.

Preço: O minério de ferro de exportação foi negociado à base de tantos cruzeiros por tonelada FOB pôrto brasileiro, tendo variado êste preço, no período 1937-1945, entre um mínimo de Cr\$ 40,00 e um máximo de Cr\$ 85,00.

b) *Minério de manganês:*

Principais regiões produtoras: município de Lafaiete e arredores, no Estado de Minas Gerais, bem como as zonas situadas em Pitangui, Dom Silvério (Saúde), São João del Rei e Lavras; Nazaré e zonas circunvizinhas no Estado da Bahia; Urucum no Estado de Mato Grosso; zonas situadas no território do Amapá (potencial).

Produção mundial: A produção média anual do período 1937-1941 foi de cerca de 5 milhões de toneladas, contribuindo o Brasil com cerca de 6 % dêsse total.

A produção média anual brasileira foi da ordem de 300 mil toneladas, sendo que o minério tipo exportação (44 % *minimum* de Mn) totalizou 200 mil toneladas, o restante sendo usado no mercado interno.

O valor das 300 000 toneladas à bôca da mina foi da ordem de 15 milhões de cruzeiros, ou sejam de Cr\$ 500,00 por tonelada, ao passo que o minério de exportação apresentou um preço médio anual FOB pôrto brasileiro de cerca de Cr\$ 200,00 por tonelada (FOB).

Preço: No período 1940-1945, a tonelada de minério alcançou um preço médio FOB pôrto brasileiro da ordem de Cr\$ 200,00, observando-se um mínimo de Cr\$ 145,00 por tonelada, em 1940, e um máximo de Cr\$ 245,00 em 1945.

Atualmente o principal exportador é a Cia. Meridional de Mineração, versão brasileira de United States Steel, e que vende o seu minério, *pro forma*, à razão de US\$ 12 00 FOB por tonelada de 2 240 libras de minério, em estado natural.

c) *Minério de volfrâmio ou tungstênio:*

Principais minérios brasileiros: cheelita e volframita.

Principais regiões produtoras: de cheelita: zonas dos Estados do Rio

Grande do Norte, Ceará e Paraíba; de volframita: Jundiá, no Estado de São Paulo, e no município de Encruzilhada, no Rio Grande do Sul.

A exportação brasileira no período 1940-1945, foi de 5 236 toneladas no valor de 106 milhões de cruzeiros.

A média anual do consumo mundial dos minérios de volfrâmio, nos últimos 5 anos, pode ser estimada em cerca de 35 000 toneladas de concentrado contendo 60 % de WO₃. A capacidade brasileira de produção pode ser calculada em 2 000 toneladas, sendo 1 800 de cheelita e 200 de volframita, o que representa cerca de 6 % da produção mundial.

Os minérios de volfrâmio são vendidos à base de tanto por unidade de WO₃ contido, penalizando-se os excessos dos constituintes constantes do concentrado e superiores aos normais admissíveis. A cheelita brasileira só é penalizada no molibdênio que é em média o dôbro do máximo admitido (em média 0,80). Nos Estados Unidos e Canadá a unidade é 20 libras. Na Inglaterra e demais colônias britânicas a unidade é 22,40 libras. Nos países que adotam o sistema métrico a unidade é de 10 quilogramas ou 22,04 libras, e o concentrado de volfrâmio é vendido a tanto por unidade contido na tonelada métrica de 2 204 libras.

Preço: Os preços de venda dos minérios de tungstênio têm variado grandemente e de US\$ 24 00 pagos por unidade de WO₃ contido na tonelada curta, a unidade baixou até 12,50 e agora regula em cerca de US\$ 15,00, com franca tendência para a alta.

d) *Minérios de titânio:*

Principais minérios brasileiros: rutilo (TiO₂) e ilmenita (FeTiO₃).

Principais regiões produtoras: de rutilo: Minas Gerais (Andrelândia, Araxá e Sacramento), Goiás (Pirenópolis, Corumbá e Pouso Alto), e Ceará; de ilmenita, praias dos Estados do Espírito Santo e Bahia (sul), associada à monazita.

As exportações no período 1940-1945 totalizaram 13 763 e 12 000 toneladas de rutilo e ilmenita, nos valores de 28 e 2,55 milhões de cruzeiros, respectivamente.

As exportações brasileiras dos minérios de titânio, além das influências exteriores, têm sido vítimas dos mais variados percalços; as jazidas goianas de rutilo que se mostraram e se mostram interessantes, por brigas entre

proprietários e cessionários e entre estes também, ao par da falta de transporte nas ferrovias, deixaram de ocupar a posição de destaque que mereciam. A produção da ilmenita depende grandemente da extensão que tiver a da monazita, eis que desta ela é subproduto, *ex vi* dos preços internacionais, da ordem de US\$ 10.00 por tonelada.

A ilmenita é vendida à base de tanto por tonelada de 48 % a 52 %; o rutilo é vendido à base de tanto por quilograma com um conteúdo mínimo de 86 %.

e) *Minério de cromo:*

Principal minério brasileiro: cromita (FeCr_2O_4).

Principais zonas produtoras: Campo Formoso, Saúde e Santa Luzia no Estado da Bahia; as demais sem expressão na exportação.

A produção anual do mundo, nos últimos anos (1940 a 1946), foi de cerca de 1 200 000 toneladas.

No período 1940-1945 a exportação brasileira alcançou 29 000 toneladas no valor de oito milhões de cruzeiros.

As jazidas de cromo do Estado da Bahia estão passando por um re-estudo, a fim de se aquilatarem melhor suas verdadeiras possibilidades em profundidade.

f) *Minério de alumínio:*

Principal minério brasileiro: bauxita.

Principais regiões produtoras: região de Poços de Caldas no Estado de Minas Gerais; outras com fraca expressão na exportação para o exterior.

No período 1940-1945 o Brasil exportou 113 644 toneladas no valor de quase 20 milhões de cruzeiros.

A capacidade de produção e exportação brasileira de bauxita são deveras grandes e merecem a atenção do poder público, assim como também merece apoio a instalação de uma fábrica de alumínio e de seus produtos manufaturados, não devendo ser esquecido o que vem ocorrendo com a montada em Ouro Preto, convido, antes de mais nada, preservar tal empreendimento de malôgro completo.

Preço: O preço das vendas de bauxita para o exterior oscilou muito e dependeu do tipo e da finalidade do minério exportado.

g) *Minério de berílio.*

Principal minério brasileiro: berilo.

Principais regiões produtoras: Zonas fronteiriças dos Estados de Paraíba e Rio Grande do Norte, e, como subproduto dos trabalhos de mineração de pedras coradas e de mica, no Estado de Minas Gerais, em particular nos municípios de Governador Valadares e Espera Feliz.

O berílio é um metal que por volta de 1940 passou do estágio de coleções de museus e do seu emprêgo como pedra preciosa, para o uso comercial.

Seu consumo, naquela época, orçou em cerca de 3 000 toneladas, podendo agora ser avaliado entre 10 000 e 15 000 toneladas anuais (dado sem grande precisão).

A capacidade brasileira de produção pode ser estimada em cerca de 3 000 toneladas de minério (berilo) com um conteúdo mínimo de 10 % de BeO .

O berílio é negociado à base de tanto por unidade de BeO contido, estabelecendo-se um mínimo de, em geral, 10 %.

Preço: A unidade de BeO foi cotada entre US\$ 8.00 e 30.00, estando agora ao redor dos US\$ 15.00, com tendência para alta.

h) *Minérios de tântalo e de colúmbio:*

Principais minérios: Tantalita e columbita.

Principais regiões produtoras: Zonas mineiras dos Estados da Paraíba, Rio Grande do Norte (município de Picuí, Campina Grande, Jardim do Seridó e Parelhas), e municípios produtores de pedras e de mica do Estado de Minas Gerais, onde a tantalita e a columbita são subprodutos e aluviões do território do Amapá.

O tântalo e o colúmbio são metais raros, de usos restritos e que, em geral, ocorrem conjuntamente.

O consumo mundial desses metais era bastante fraco até que a guerra, em suas exigências, trouxe grande incremento ao consumo, impondo aumento considerável na sua produção.

O Brasil produziu no período 1940-1944 cerca de 600 toneladas no valor de quase 26 milhões de cruzeiros.

A tantalita é negociada à base de tanto por unidade de Ta_2O_5 contido com prêmio para cada % superior a 45% e multas para os constituintes penalizados.

Preço: A unidade de Ta₂O₅ (1b) foi paga, para um conteúdo de 45 %, à razão de US\$ 2.70, em média, preço que ainda vigora no mercado.

1) *Minérios de zircônio:*

Principais minérios: zirconita (ZrS₂O₇), e badeleita (ZrO₂).

Principais regiões produtoras: De badeleita, a zona mineira do planalto de Poços de Caldas; de zirconita, as praias do Estado do Espírito Santo e do sul do Estado da Bahia, nas areias monaziticas.

O zircônio é um metal de uso recente na indústria, sendo que a produção média anual, em minério, é de cerca de 10 000 toneladas.

A exportação brasileira, no decênio 1937-1946, oscilou bastante, podendo-se tomar, para termo médio, 2 000 toneladas anuais.

Preço: O preço do minério de zircônio variou entre US\$ 40.00 e US\$ 60.00 por tonelada FOB porto brasileiro.

j) *Tório e metais de terras raras:*

Principal minério: monazita (Ce, La, Di) PO₄.

Principal região produtora: praias dos Estados do Espírito Santo e Bahia (sul).

A monazita ocorre principalmente em praias de areias associada à zirconita e à ilmenita.

A produção mundial no último decênio (1937-1946) foi da ordem de 5 000 toneladas anuais fornecidas quase que completamente pela Índia (Travancore) cerca de 70 %, e o restante pelo Brasil.

Hoje a monazita, pelo tório e mesotório que possui, e o cério, é produto mineral que está implicado em sérias restrições internacionais, desconhecendo o autor a situação dos acordos que se processam atrás das cortinas governamentais.

Preço: A monazita brasileira, vendida à base de 6 % de óxido de tório e 60 % de terras raras, em geral alcançou US\$ 45.00, havendo sofrido considerável aumento nos anos de 1945 e 1946.

Principal minério: grafita.

Principal região produtora: existem ocorrências em São Paulo (Piedade, Pindamonhangaba e Taubaté), em Itapeverica, no Estado de Minas Gerais; em Novas Ruças, no Ceará; e em

São Fidélis, no Estado do Rio de Janeiro.

A produção mundial de grafita pode ser estimada em cerca de 50 000 toneladas anuais tendo como principal produtor Madagascar.

A exportação brasileira é incipiente, mostrando-se, contudo, com características de se tornar valiosa.

1) *Mica:*

Dos oito tipos de mica, comercialmente apenas a *muscovita* e a *flogopita* são mais usadas, seguindo-se as dos tipos *biotita* e *lepidolita* com aplicações muitíssimo reduzidas.

Os demais tipos podem ter eventuais usos, não sendo, porém, de utilização de modo algum comparada às duas primeiras.

A mica brasileira de valor comercial é quase toda do tipo *muscovita*, sendo conhecidas ocorrências no Brasil de mica do tipo *lepidomelana* (Santa Luzia) bem como de um tipo de mica não citado antes que é a *fuchsita* ou mica cromo (Ouro Preto).

Usos e principais formas em que a mica é negociada:

Em 3 principais formas é negociada a mica, a saber: 1) Mica em folhas — *Sheet mica*; 2) Mica em lâminas — *mica splittings*; 3) Sucata e mica moída — *scrap mica*.

As folhas e as lâminas de mica dependendo do tamanho (grau) da peça, são usadas como elementos de aquecedores, de ferro-elétricos, de transformadores, etc. as maiores; e as menores, como segmentos, discos, etc., sob uma grande variedade de feitios.

A sucata de mica bem como a mica recuperada (*reclaimed*), moída ou não, dependendo da qualidade do produto, é empregada em decorações, em pinturas especiais, na confecção de pneumáticos, etc.

Principais regiões produtoras: municípios de Governador Valadares, Conselho Pena, Espera Feliz, Santa Maria do Suacuí, Teófilo Ottoni, Bicas, Aiuruoca e Lima Duarte, todos no Estado de Minas Gerais; essas zonas produtoras de mica prolongam-se até o sul do Estado da Bahia (Conquista).

A exportação brasileira nos 3 últimos anos foi da ordem de um milhão de quilogramas anuais no valor médio de cerca de 30 milhões de cruzeiros, sendo que durante a última guerra, ou mais precisamente nos anos de 1942

a 1945, o Brasil forneceu às Nações Unidas cerca de 1 600 toneladas de mica estratégica, isto é, mica classificada como *good, stained and better, full trimmed* que é a mica conhecida como "boa, manchada e melhor, beneficiada".

No mesmo período o total da exportação brasileira foi de 3 587 toneladas no valor de 136 milhões de cruzeiros.

A produção mundial de mica pode ser estimada em cerca de 40 000 toneladas, incluindo-se neste total todas as espécies com emprego da indústria, sendo que cerca de 60 % deste total é constituído por sucata e recuperada. O maior produtor de mica em folhas e lâminas é a Índia, (em particular as províncias de Bilhar, Madras e Rajputana) seguindo-se-lhe os Estados Unidos da América e uma série de países cada um com capacidade de produção da ordem de 1/10 da Índia, a saber, a Argentina, o Brasil e Madagascar.

Preço: É grandemente variável o preço unitário que alcança cada tipo de mica, que depende do preparo da peça, do seu tamanho e do seu grau de limpeza. A mica brasileira alcançou, no período em que a mica estratégica contribuiu com 5% da quantidade, a cerca de Cr\$ 45,00 por quilograma, ao passo que, quando a porcentagem desse material especial caiu a cerca de 25%, o preço médio do quilograma exportável desceu a Cr\$ 25,00.

m) *Quartzo para a indústria:*

Principais regiões produtoras: Sete Lagoas, Diamantina, Campo Belo, Buenópolis e mais um grande número de municípios no Estado de Minas Gerais, Cristalina e Porto Nacional no Estado de Goiás; e Xique-Xique, Santa Fé, Santo Inácio e Conquista, no Estado da Bahia.

No que se conhece, o Brasil foi o único produtor ponderável de quartzo para a indústria durante a guerra, havendo fornecido cerca de 8 500 toneladas avaliadas em quase um bilhão de cruzeiros.

Sua utilização no pós-guerra, embora houvesse uma idéia geral de que a mesma se manteria em um nível razoável, baixou enormemente, podendo-se considerar hoje como praticamente nula.

Contribui para tal situação, além das razões decorrentes das transformações da indústria de guerra em civil, o aparecimento de um "substituto" sin-

tético, do qual ainda não são conhecidos pormenores.

Preço: O preço médio do quilograma de quartzo variou de Cr\$ 50,00 a 250,00, valendo apenas como expressão numérica porque o preço do quartzo por quilograma varia desde alguns cruzeiros até o milhar, dependendo do tamanho e da pureza de cada peça, existindo cerca de 96 variedades de peças de quartzo com preços diferentes.

n) *Gemas* (pedras preciosas e semi-preciosas).

O Brasil é um país rico em variedades de pedras preciosas e semi-preciosas, contribuindo com porcentagem elevada no fornecimento de gemas ao mercado internacional, salientando-se particularmente naquelas conhecidas como semi-preciosas, tais como as águas marinhas, as turmalinas, e mais uma gama dessas pedras.

De outro lado, o Brasil é país produtor de diamantes e, embora quantitativamente, a nossa capacidade produtora não atinja a cerca de 3% da produção total anual que é de cerca de 12 milhões de quilates, mesmo assim a produção brasileira de diamantes é merecedora de apoio, pela parcela que representa no cômputo do total da produção brasileira de produtos minerais.

o) *Baritina e magnesita:*

Os minérios supra embora ainda sem expressão, seja na produção, seja na exportação, são reservas potenciais para as quais o momento de eclosão está chegando.

As reservas de baritina da ilha Camamu em particular e as de magnesita de Brumado, cuja cubagem alcançou uma centena de milhão de toneladas, ambas no Estado da Bahia, bem como as do Ceará que também merecem citação, de um lado, e de outro, as condições dos mercados internacionais, quer da baritina moída para os países produtores de petróleo, quer da magnesita beneficiada (*dead burned*) para a indústria americana de refractários, indicam estar próximo o início de uma exportação que interessa ao Brasil, eis que não só as reservas conhecidas desses minérios são de molde a aconselhar sua exportação, como também a existência, no momento, de circunstâncias difíceis nos principais centros fornecedores conhecidos, concorrem para melhorar a oportunidade de entrar o Brasil nesse comércio.

p) *Ferro e Aço:*

Apenas os produtos semi-manufaturados do ferro, aço e suas ligas, são aqui rapidamente comentados.

A produção brasileira de ferro-gusa, ferro laminado e do aço, embora bastante fraca, há de ser encorajada e no período da guerra ela conseguiu ver o seu excedente exportado para alguns países da América do Sul.

Assim, de ferro-gusa, cuja produção no período 1937-1945, foi de 1789 mil toneladas no valor de 1 bilhão de cruzeiros foram exportadas cerca de 128 mil no valor de quase 109 milhões de cruzeiros, ou sejam cerca de 7 % do referido total; de ferro laminado a produção de 1188 mil toneladas no valor FOB de 2169 milhões de cruzeiros e a exportação de cerca de 35 mil toneladas no valor FOB de 62 milhões de cruzeiros.

Ainda no período em aprêço, o Brasil iniciou a exportação de ferro, manganês, ferro-silício e ferro-níquel, que atingiram a quase 10 mil toneladas no valor de 54 milhões de cruzeiros.

Nos capítulos anteriores procuramos dar uma idéia geral do que foi a exportação de minérios no último decênio.

Verifica-se que o Brasil ainda tem uma fraquíssima economia mineira, entre outros motivos devido ao alto custo da produção. Este alto custo decorre em parte do fato das explorações serem feitas quase sempre por processos ainda bastante rudimentares, e também nos últimos tempos como consequência da inflação monetária que ocorreu no país.

Quanto ao futuro a expansão das nossas exportações muito dependerá dos resultados da Conferência Internacional de Comércio e Emprego atualmente reunida em Genebra. Nesta Conferência os nossos interesses aconselham que advogemos entre outras as seguintes medidas:

— a aceitação pelos compradores dos certificados de pêso e análise expedidos pelos laboratórios oficiais do país vendedor;

— a criação de Bancos de Mineração, onde a *warrantagem* e outros métodos de auxílio ao produtor contribuissem para a garantia destes.

Por fim convém não esquecer a questão relativa à permissibilidade da ingerência do capital estrangeiro na mineração, o que, para o autor, só deveria ser liberado caso houvesse bene-

ficiamento (pelo menos instalação de semi-manufatura) do produto no país, a fim de evitar que se estabeleçam meros agentes exploradores do nosso subsolo, com resultados eminentemente falazes e desprezíveis para a economia nacional."

Irnack Carvalho do Amaral.

★

Notas sôbre a piaçaba

Publicou o *Boletim da Associação Comercial do Amazonas* em seu número de novembro do ano findo úteis apontamentos sôbre a piaçaba, da lavra do Sr. Anísio Jobim, do Instituto Histórico e Geográfico daquele Estado. Essas notas oferecem informações sôbre aquela palmácea e focalizam curiosos aspectos do norte. É o que se segue o artigo do Sr. Anísio Jobim:

"A piaçaba (*Leopoldinia Piaçaba*, Wallace; *Attalea Furnifera*, Mart.) é uma palmeira muito abundante no rio Negro (da foz do Padauri para avante), da qual se extrai a fibra, de côr avermelhada, com que se fabricam amarras de várias bitolas, cabos, cordas, vassouras, capachos.

A esta palmeira já se referiu, em 1789, o naturalista doutor Alexandre Rodrigues Ferreira, no seu excelente e hoje raro trabalho denominado *Viagem Filosófica pela Capitania de São José do Rio Negro*. Mas, as alusões que faz o meticoloso e fino observador a esta palmeira são ligeiras, rápidas, não se detendo na sua descrição botânica, nem nas manufaturas, que se praticavam nas povoações. Não deixou, contudo, de reparar "o nenhum aprêço, que na dita vila (Tomar) se faz da piaçaba, que tem perto, nas terras da costa fronteira, e dentro do rio Padauri, donde a pôde tirar e propagar pela capitania". Certo é que a Fazenda Nacional ao tempo da capitania já teve por sua conta em Tomar (antiga Bararoá) uma cordoaria, de que apenas existe hoje a notícia.

Atualmente, em certos barracões do rio Negro, fabricam-se escôvas, vassouras, cordas, espias, muito bem acabadas, para uso particular e para um pequeno comércio. Essa indústria, que podia tomar um grande desenvolvimento, reduz-se ao preparo dêsses objetos para satisfazer as necessidades locais; porque o produto, colhido com grandes dificuldades e sacrifícios, é

todo é enviado para Manaus, donde é exportado para diferentes praças.

A piaçaba não existe somente no vale do rio Negro, encontra-se, também, esta fibra no Estado da Bahia, sendo a qualidade nativa do Amazonas superior, dotada de mais flexibilidade, e, portanto, mais apta para ser manipulada, além de suas reservas serem muito maiores neste Estado do que no da Bahia.

Existe ainda na Venezuela, sendo que, nesse país, não é objeto de comércio ativo, devido à grande distância dos portos de exportação e ser difícil o seu transporte.

Os afluentes do rio Negro, onde mais se encontram piaçabais são Marié, Daraá, no município de Uaupés (antigamente São Gabriel), e Padaniri, rio Prêto, Aracá, no município de Barcelos.

É, por consequência, o rio Negro o grande exportador de tão preciosa fibra.

Habitat e crescimento — As piaçabeiras vivem juntas, em associações, contando-se por centenas e milhares delas.

Há piaçabais que, pela sua densidade e extensão, são capazes de produzir mais de cem toneladas; porém, o comum é encontrarem-se pequenos ajuntamentos de piaçabeiras, que produzem de cinco a vinte toneladas. A estes núcleos os extratores denominam "reboladas", como a certo grupo de castanheiras numa mesma zona.

O desenvolvimento da palmeira corresponde ao do catolé do Nordeste, atingindo o seu fastígio depois de quatro anos. A medida que o vegetal cresce, vão saindo da tona fibras muito delicadas e flexíveis, que cingem o estípite em multiplicadas voltas, até atingir o comprimento de dois metros, na média. Entretanto, com um metro e meio de altura, podem-se cortar os juncos, que se enroscam no tronco, os quais tomam um colorido pardo-avermelhado, quando a palmeira é nova, e uma côr mais carregada, se a planta é velha.

A *Leopoldinia Piaçaba* é própria da terra firme, dando abundantemente em terrenos arenosos e naqueles que não são fáceis de alagar.

O corte da piaçaba — Em qualquer época do ano pode-se cortar a fibra; mas os extratores preferem fazê-lo no inverno. A razão é lógica e intuitiva. Na enchente, tornando-se os igarapés cheios, os trabalhadores podem pene-

trar com facilidade por êsses pequenos tributários, ao longo dos quais estão os piaçabais, aproveitando do mesmo passo a enchente para o transporte do produto, despendendo, desta maneira, menor soma de esforço na obtenção da fibra.

Antes de iniciado o corte, segue um trabalhador ou seguem dois e três para determinado rio a fim de explorar o piaçabal, e ver quantos homens podem ser empregados no serviço. Feita a exploração, geralmente por conta dos patrões, serviço que é confiado a mateiros, isto é, a indivíduos práticos em andar no mato, e conhecedores da região, despacha o industrial o pessoal necessário para o corte.

Chegados que sejam ao ponto terminal da viagem, cuidam de se abaracar, construir barracas ou tapiris destinados a morada passageira. O patrão ou o preposto levanta igualmente a sua improvisada barraca na solidão.

Geralmente, o freguês conduz uma espingarda, um terçado e duas facas americanas.

Internado no piaçabal, começa por cortar o mais rente possível as palmas. Terminada esta primeira operação, mune-se de uma vara apontada numa das extremidades e com essa vara vai batendo com força na fibra, em toda a volta do tronco da piaçabeira, para destacá-la do estípite, e também para evitar a mordedura de répteis que aí se vão acoitar. As cobras, principalmente, procuram os filamentos da piaçaba, onde se escondem. Não raras vêzes, são os trabalhadores vítimas de suas picadas venenosas e mortais.

Antes de efetuarem o corte, costumam os extratores pentear as fibras, que se acham enroscadas, o que fazem com a ponta da vara. A seguir, tomam com a mão pequenos punhados da fibra, que vão cortando com a faca americana, sendo o corte de cima para baixo e em toda a circunferência do tronco. Formados doze pequenos feixes ou cabeças, reúnem-se num só pacote, que pode tomar a forma de um tamborino, nome por que é conhecido o pacote. No tamborino, que é rematado por tranças bem feitas, o operador passa uma embira larga em todo o seu comprimento, e condu-lo às costas com a embira passada em volta da testa, para bem suportar o seu peso, até a barraca, onde é pesado e recolhido.

Depois de cortadas, as piaçabeiras tornam a dar fibra, e a essa nova fibra chamam "mamaipoca". Assim, o pia-

cabal, onde ninguém ainda trabalhou é chamado virgem; o piaçabal cortado é "mamaipoca". São novos precisos dez anos para se efetuar novo corte num piaçabal já trabalhado, sendo a produção de menos de 40 %.

Uma piaçabeira dá um rendimento médio de dois quilos; entretanto, encontra-se palmeira que produz até quinze quilos.

Ocupa-se comumente o trabalhador neste serviço nunca menos de 15 dias por mês, conseguindo trinta quilos por dia. O restante do tempo é empregado na condução, secagem e amarração dos feixes.

O transporte — Os tamborinos para serem transportados para a praça de Manaus passam por uma transformação. Fazem um sistema de pacote a que dão o nome de "piraíba". A "piraíba" guarda a forma de um cone, mostrando todo o comprimento da fibra. Essas piraíbas ou molhos grandes são constituídas de pequenos feixes, reunidos uns aos outros, entançando o todo com cipó uambécima, formando anéis distantes meio palmo de um para o outro, sendo os anéis ligados por um cipó da mesma qualidade, que corre ao comprido da piraíba. O cipó uambécima ou ambécima é encontrado nos piaçabais, mas por força do grande gasto que dêle se faz, já vai ficando escasso. Por suas qualidades de resistência, é o preferido para este gênero de serviço. O custo hoje, no rio Negro, de uma cabeça de cipó, que é de cinquenta fios, é de Cr\$ 5,00.

Um dos mais árduos trabalhos que dá essa fibra é o seu transporte do lugar onde é tirada para o barracão e dêste para o ponto onde o navio possa receber. No transporte procura-se evitar o mais possível que a piaçaba se molhe. Fica assim prejudicada no seu valor.

O primeiro deslocamento que é feito geralmente dos altos igarapés, pois à beira do rio já não é encontrada a piaçaba, é penosíssimo, devido a acharem-se as correntes juncadas de paus caídos e submersos ou não, dificultando consideravelmente a passagem das chatas, e as cachoeiras que surgem, sendo preciso enfrentá-las com audácia. As chatas de três a cinco toneladas de carga ficam sujeitas a mil peripécias não raramente acabando por naufragar.

Depois, dá-se o transbordo das piraíbas para outras chatas de maior capacidade, que as levam para o pôrto

do destino, rebocadas por motores a querosene, empregados nesse mister. Nos batelões é a piaçaba arrumada em maior quantidade possível, saindo carregadíssimos, afrontando o grandioso caudal do rio Negro, sujeito a tremendos temporais.

No pôrto onde deve ficar o produto aguardando o navio que o conduza a Manaus, ainda se torna preciso descarregar as embarcações e acondicionar a piaçaba em barracão para este fim preparado.

As constantes trovoadas que vergastam o dorso do rio imenso, tornando-o agitadíssimo, não permitem que tais embarcações fiquem no ancoradouro carregadas.

E são a estes hércules do trabalho paciente, tenaz, penoso, arriscadíssimo, que os menos avisados lançam a pecha de preguiçosos!

★

Um empreendedor da siderurgia nacional

Divulga este número do *Boletim* interessantes informes enviados pelo Sr. Risério Leite, atual prefeito do município de Brumado, sobre os trabalhos desenvolvidos pelo coronel Exupério Pinheiro Canguçu no local denominado Brejo, naquela cidade, em uma fábrica de ferro por ele fundada, nos idos de 1868 e presentemente paralisada. Reúne o Sr. Risério Leite numerosos depoimentos dos mineralogistas da época sobre a importância das jazidas de ferro do coronel Canguçu, insertos nos arquivos de Brumado e nas páginas escritas pelos historiadores da Bahia, e faz sentir, com suas observações pessoais, o mérito das pesquisas do coronel Canguçu, considerado, a seu ver, um pioneiro da siderurgia nacional.

Das amostras enviadas àquele tempo para a Alemanha, informa o Sr. Risério Leite, foi extraído da pedra alta porcentagem (85 %) de ferro, segundo se recolhe do livro *Descrições Práticas da Província da Bahia*, do Sr. Durval Vieira de Aguiar. Em 1868, o engenheiro civil Hevaux classificou o mineral extraído das minas do coronel Canguçu como um peróxido de ferro anidro, conhecido em Mineralogia pelo nome de ferro oligisto micáceo — mineral muito rico que rende 40 a 45 % de ferro metálico.

Ainda sobre as jazidas ferríferas daquela fábrica, prossegue o informan-

te — emitiu, em 1870, um parecer o engenheiro militar Antônio Sena Madureira. Esses estudos firmados por Hevaux e Sena Madureira foram encontrados pelo Sr. Risério Leite, no arquivo da casa-grande do Brejo, solar dos Canguçu, em uma das suas recentes visitas ao Cocal da fábrica, na fazenda Brejo. Lá, observou o visitante que as quatro chaminés da fornalha eram revestidas de uma camada de magnesita, empregada já naquela época pelo coronel Exupério Canguçu como material refratário. É de justiça — pondera o Sr. Antônio Risério Leite — que se considere o coronel Canguçu como um dos grandes empreendedores da siderurgia nacional. Como Afonso Sardinha, um Biraçoiaba, o coronel Can-

guçu instalara, às suas expensas, uma fábrica de ferro na Bahia.

Aqui em Brumado, escreve ainda o informante na serra das Éguas, há toneladas de minérios de ferro. Recentemente, o Sr. Alfeu Diniz Gonçalves, em seu livro *O Ferro na Economia Nacional*, afirmou que neste município “há referências precisas de afloramentos de magnetitas, hematitas e itabiritos”.

Pedro Calmon — cita finalmente o Sr. Risério Leite — em sua *História de Castro Alves*, faz longas referências à personalidade do coronel Canguçu, valoroso sertanejo, notável animador do progresso nos espaços rurais da Província.

Trabalhos Práticos de Geografia*

F. MORY

Durante longos anos, os jovens professores de geografia dedicaram-se a dar *belas aulas*. Do alto da cátedra, diante duma classe dócil expunham a lição e, quanto mais jovens fôsem, mais abundante e rápido era o discurso, mais as crianças se conservavam passivas. Pouco a pouco, constatavam o fraco resultado de seus esforços e davam lugar cada vez maior às atividades das crianças, por meio do exame do mapa, da lição ilustrada, de leituras comentadas, interrogações frequentes. A lição tornava-se *viva*, mas, sendo coletiva, conservava graves defeitos. Para obter dos alunos trabalho verdadeiramente pessoal, o ensino deve tornar-se individual, deixando a cada um todo o esforço a fazer, mas fornecendo-lhe os meios para isso. Para que as técnicas individuais tenham bom rendimento, é absolutamente necessário que seja excitado o interesse das crianças. Ora, nada está mais de acôrdo com as necessidades infantis do que a atividade. Se a criança é ativa, e descobre, em lugar de registrar, fica interessada, presa ao seu trabalho e executa-o com proveito e satisfação. É nesse sentido que os *métodos* ditos *ativos* renovam a pedagogia, restauram o sentido do esforço e tornam-no possível, apelando para a atividade da criança. Na geografia, as possibilidades são particularmente numerosas e, desde a escola primária, os trabalhos práticos devem constituir a base essencial do ensino.

A observação da realidade seria ideal. Os métodos de inquérito e o estudo do meio humano trazem para a utilização em classe tudo o que se presta à observação. Mas são muitos os obstáculos — classes muito grandes, falta de informações, obrigação de seguir um programa. E' preciso estudar muito fora do meio. Como renunciar ao verbalismo, aos discursos sôbre as cousas, sem recorrer aos trabalhos práticos individuais? Estes podem ser muito variados e recorrer a atividades diversas. Executados antes da lição, formam-lhe a base concreta, que basta explorar. Pode-se mesmo renunciar por completo à exposição e a criança, guiada por uma ficha de trabalho, só, em seu ritmo próprio, executa os trabalhos, procura os elementos úteis nos livros, lê os textos recomendados, consulta a documentação preparada para êsse fim. Ou então um grupo de alunos reúne dados exatos que serão utilizados pela coletividade. A técnica pouco importa, o essencial é confiar na criança, fornecer elementos à sua atividade.

O gôsto pelo desenho, a clareza da representação, a utilidade dos exemplos precisos que permitem a observação e a interpretação dos dados, levam a dar grande importância aos *gráficos*. Antes de estudar os climas da Europa, o aluno, no último ano do curso primário, poderá traçar algumas curvas de chuvas e temperaturas de duas estações escolhidas, por exemplo, na Irlanda e na Polônia (os pluviômetros serão representados por retângulos, os termômetros por linhas); um questionário explorará tudo o que podem dar os traçados. Uma outra curva mostrará as variações de população, o seu lento crescimento até o século XIX, a brusca progressão a seguir. A criança traça a curva e, por si mesma, observa o fato; estará então interessada na explicação e ela própria, com prazer, a procurará num livro, ou a ouvirá, atentamente, da professora. Tudo o que, habitualmente, é representado de antemão nos livros, e ao que se digna lançar apenas um rápido olhar, poderá dar ensejo a exercícios proveitosos: a representação em escala dada do comprimento dos rios, de densidades de população, da distribuição das altitudes, dos cumes, débitos comparados dos rios, distribuição das terras entre as diversas atividades numa região agrícola, a produção, o tráfego dos portos, etc. A partir do curso médio, os alunos conseguem não só executar desenhos corretos, mas interpretá-los com acôrto.

* Traduzido pela Prof.^a Maria Conceição Vicente de Carvalho, da Secção Cultural do C.N.G. (*L'Information Géographique* — 10.e année — N.º 5, Nov.-Dec. — 1946, Paris).

E' ainda a *observação* direta que permitirá o emprêgo de documentos apresentados à criança. A clássica lição sobre monções começa sempre por considerações gerais sobre os continentes e os oceanos, o aquecimento e o resfriamento, pressões e ventos; após uma exposição por vezes longa, chega-se à localização das monções. Começemos por colocar diante dos olhos dos alunos duas cartas do sudeste da Ásia, nas quais as flechas indicam a direção dos ventos em janeiro e em junho. Peça-mos às crianças para observar as flechas, indicar sua direção naqueles meses, compará-las nos dois sentidos. Surge então um fato — a inversão dos ventos — que é mister explicar. Cada aluno pode observar no seu próprio mapa a existência do fenômeno, cada um está interessado na sua explicação. Chegar-se-á à teoria por etapas, não sem apelar, de passagem, para a experiência. No curso médio, quer-se muitas vezes explicar aos alunos a influência do relêvo sobre as precipitações. Em geral, retêm que as montanhas *fazem parar as nuvens*. Em lugar de lhes fazer um discurso, demos-lhes dois mapas a observar, o das chuvas na França (média anual) e o do relêvo). E' impossível não se perceber a semelhança entre as manchas que indicam as máximas de chuvas e os altos relêvos. Olhemos mais de perto: quais as vertentes particularmente irrigadas? procuremos por quê. Em um dado trecho judiciosamente escolhido da carta de 1/80 000, quantas observações podem ser feitas e dar ensejo a toda uma série de perguntas. Imagine-se numa parte da Champagne, com estradas retas, poucas aldeias, matas em forma irregular, ou da Bretanha com inúmeros povoados, em cuja toponímia se repetem muito os mesmos nomes, com vales, ravinas e fragmentos de platôs. A lição de geografia apoiada no estudo de documentos interessantes apela verdadeiramente para a observação, mas é preciso que cada aluno disponha duma reprodução destes documentos e dum questionário de trabalho.

Outrora as disciplinas eram ciosamente separadas e o emprêgo do tempo destinado a cada uma severamente dividido. A geografia tem necessidade do desenho (representação gráfica), das ciências (explicação do fato observado), da história também, porque não se associaria algumas vezes ao cálculo? O mapa presta-se a muitas *medidas*; a noção de escala dá oportunidade tanto a exercícios de aritmética quanto de geografia. No caso desta, se se tomarem medidas e se fizerem cálculos de geografia (com exemplos concretos e com fim útil), poder-se-á abreviar o exercício de cálculos, cabendo a cada matéria o seu quinhão. Eis alguns exemplos de medidas inspirados no exame do mapa: na lição sobre o Reno, deseja-se contrapor a planície da Alsácia, onde o rio, entre terraços, se espalha em múltiplos braços, e o maciço esquitoso renano. Tomemos dois fragmentos da carta de 1/200 000 (França e fronteiras). Na fôlha 28, meçamos o Reno a nordeste de Colmar (largura do vale entre as curvas de 500 ms — 15 cms) e na fôlha 15, o mesmo vale ao sul de Coblença (entre as mesmas curvas — 3 cms). Pode-se então observar um cartão postal, pois já se conhece o que se deve procurar. Medir-se-ão e calcular-se-ão as distâncias (escalas dadas de diversas maneiras, medida exata e cálculo, com ajuda das diferenças de latitude), os declives (comparar as duas vertentes dos Vosges); calcular-se-ão as superfícies (à vista, segundo a quadriculação da carta; com precisão, pesando o recorte em papelão homogêneo, cujo pêso por unidade de superfície é conhecido). Uma medida um pouco diferente, que a princípio surpreende e depois entusiasma as crianças é a das diferenças de altitude no barômetro. As meninas conseguiram determinar com exatidão a espessura das camadas do calcáreo bajociano à borda do planalto e a base da camada marcada por um nível de fontes — fontes descobertas com alegria, depois de acurado estudo, pesquisa e interrogatório do encarregado de localizar as fontes.

O *trabalho manual* é, evidentemente, um auxiliar natural quando se fala em método ativo da geografia. As crianças do curso primário não deveriam mais aprender a nomenclatura geográfica por outro processo a não ser fabricando as cousas. A pasta de papel, que não suja, e o clássico barro de modelagem devem permitir a representação de paisagens simples, nas quais etiquetas bem colocadas atestam que os termos foram compreendidos. No próprio curso primário, não lucrariam os alunos maiores em amassar um pouco de barro para representar, por exemplo, o relêvo jurássico e suas formas peculiares? Pode-se então ter a certeza de que todos compreenderam o que êle é. No curso médio estuda-se a geografia local, e, mais a miúdo recorre-se à observação direta, ao inquérito, às aulas-passeio. Se se tiver o cuidado de tomar como ponto de referência uma casa local bem típica, (como a habitação do Alto Marne, de

tipo loreno, bloco de terra dividido em três partes: habitação, que compreende o quarto e a lareira, e a fachada de portão alto, coqueira) nada impede de tirar as medidas, escolher uma escala e construir em cartolina a verdadeira casa em miniatura. Será útil, às vezes, executar algumas cousas, como, por exemplo, recortar, na mesma escala, as silhuetas da França e duma região que se lhe quer comparar. Os números nada significam para as crianças, sendo preciso que elas vejam. Raramente se encontram Madagascar e a França no mesmo mapa, não existindo, para o aluno, termo de comparação entre as duas regiões. Recortá-las e colá-las lado a lado é o meio mais seguro de ter uma noção intuitiva e exata de suas superfícies relativas. O trabalho manual permite adquirir, realmente, esta noção, isto é, conhecê-la sem aprendê-la, e a conservá-la na memória. Também pode ser explorado o pendor das crianças por coleções, pelo menos em certa idade, o que mal sai dos trabalhos práticos. Vêem-se às vezes belas coleções de rochas, de fósseis, de cartões postais, amostras de produtos, coleções reunidas à custa do zelo dos que se iniciam na carreira dormirem debaixo duma camada de poeira, atrás das vitrinas do museu escolar. O que interessa à criança é a coleção, da qual ela participa (textos recortados de revistas ou de jornais, imagens de toda a espécie, etiquetas cortadas de embalagens — pastagens do Jura, campos da Normândia, anúncio duma fiação do Norte, pedras cuidadosamente etiquetadas, materiais diversos). A classificação e a exploração desses documentos são exercícios úteis.

Finalmente, a atualidade apresenta muitas possibilidades de enriquecimento dos conhecimentos geográficos. Algumas classes possuem um grande planisfério mural colocado no corredor de entrada; em baixo ou ao lado, colocam-se documentos de atualidade, recortados de jornais. (Calcutá acaba de ser teatro de jornadas sangrentas, Biquini ficou célebre, preparam-se acordos com a Húngria, o rei Jorge volta a Atenas, etc.). Um fio de cômica liga o texto e a imagem ao lugar do qual se fala. E' este um bom exercício para a criança que guardou o artigo, que o apresenta aos seus camaradas, e talvez seja, para a classe, o início do hábito de querer saber do que se fala.

Reparando dados essenciais da lição com representações gráficas, com observações precisas sobre exemplos concretos, medidas e calculos, construções manuais, a reunião de coleções úteis e a exploração da atualidade, além do estudo do meio e da observação direta, o ensino da geografia pode suscitar atividades das crianças, despertar seu interesse e ligá-las a um estudo que muitas vezes parece árido e vão.

Áreas de Nutrição do Brasil *

O professor Josué de Castro no seu livro publicado sob o título de Geografia da Fome, após o prefácio onde esclarece os conceitos de fome e as suas diversas modalidades (individuais e coletivas, totais e parciais, específicas e ocultas), divide o Brasil em cinco áreas de nutrição (Amazônica, Nordeste Açucareiro, Sertão do Nordeste, Centro-Oeste e Extremo Sul), adotando para isto o critério fisiológico baseado em fundamentos geográficos, o que torna o assunto de interesse não só para os nutrologistas como para os geógrafos.

A ÁREA AMAZÔNICA

No capítulo sobre a Área Amazônica começa o autor por mostrar a relação entre a sua extensão (cêrca de 4 milhões de quilômetros quadrados) e a sua rareza de população (1 hab/4 km²), considerando-a a primeira tragédia geográfica da região.

Nessa área, que se estende para o norte até o sistema das Guianas, para o sul até a região semi-árida do Nordeste e para oeste até os contrafortes orientais da cadeia dos Andes, a população, "sem forças suficientes para dominar o meio ambiente, para utilizar um sistema de economia produtiva, tem vivido até hoje quase que exclusivamente num regime de economia destrutiva". Com exceção de algumas zonas limitadas onde, utilizando processos rudimentares, se estabeleceu uma cultura primitiva de certos produtos de alimentação, como as da mandioca, do milho, do arroz e do feijão, vivem os homens da simples coleta de produtos nativos — sementes, frutos, óleos, raízes, etc., além da caça e da pesca.

Sendo limitadas as possibilidades da caça para a alimentação, diminuta a criação doméstica e difícil a criação de gado, em virtude da floresta fechada e do clima super-úmido, a pesca contribui para a dieta local com elementos mais ricos e variados, resumindo-se nos produtos da fauna aquática toda a fonte de que dispõe para abastecimento de proteínas animais, se bem que não exista a pesca organizada de modo a aproveitar racionalmente esta riqueza. Dêste modo, a floresta, o clima e ainda a dificuldade de transportes fazem com que a carne, os ovos, o leite e também os seus derivados, não entrem praticamente na alimentação habitual da zona.

O consumo de verduras e de legumes verdes é muito baixo e as frutas entram em reduzida quantidade no regime alimentar, sendo mais lenda que realidade a abundância frutífera da floresta equatorial; o excesso de água da atmosfera dificulta a concentração do suco das frutas e seu amadurecimento e a falta de penetração da luz solar na floresta as tornam pobres em vitaminas. Há, apenas como exceções, certas frutas oleaginosas, como o buriti e o açaí, ricas em vitaminas A, e a castanha do Pará, que, devido à quantidade de gordura que contém, não é aconselhável no clima da Amazônia.

* Condensação, em caráter didático, dos capítulos do livro do Prof. Josué de Castro *Geografia da Fome* — (Empresa Gráfica "O Cruzeiro") referentes às áreas Amazônica, Nordeste Açucareiro e Sertão do Nordeste.

Com êstes poucos recursos se constitui o tipo de alimentação do homem da área amazônica, que apresenta até hoje, em suas características, uma grande influência indígena e que tem como alimento básico a farinha de mandioca, usada sob as mais diferentes formas.

Embora a análise biológica e química revele um regime alimentar com inúmeras deficiências nutritivas, satisfaz às populações de apetite quase apagado, conseqüência natural da falta de vitaminas. O total calórico observado, muito abaixo das necessidades do metabolismo básico e do metabolismo de trabalho, explica-se pela ação direta do clima, que faz com que o metabolismo se apresente aí muito mais baixo que em outros climas mais secos e menos quentes. "Na insuficiência alimentar quantitativa e na forçada adaptação orgânica a esta situação permanente, residem as explicações da apregoadada preguiça dos povos equatoriais".

Os defeitos qualitativos com deficiências em proteínas, sais minerais e vitaminas, reflete-se na estatura abaixo do normal que apresentam os componentes da população amazônica e na presença de anemia tropical, de esgotamento neuro-muscular, de avitaminoses latentes e frustras, sendo raras as avitaminoses típicas. Conquanto o beribéri durante o chamado ciclo da borracha amazônica (1870-1910) tenha grassado à sôlta pela região, declinou e desapareceu com o fim do ciclo, sendo hoje raramente encontrado.

Por conta também da subnutrição correm, em grande parte, os altos coeficientes de mortalidade, principalmente infantil, e a migração para outras regiões mais prósperas do país, onde os recursos regionais permitem um regime de vida menos sujeito a êsses males da fome, que contribuem para a fraqueza demográfica em que permanece a região. Enquanto o Brasil, em conjunto, desenvolve regularmente a sua curva demográfica, a população amazônica permanece estacionária, diminuindo, mesmo, no Pará e Território do Acre.

No entanto, seria possível vencer essas dificuldades e desenvolver o povoamento com um programa de transformações econômico-sociais na região, com um método de colonização adequada. Para isso seria preciso a concentração de massas humanas apreciáveis, e, para que se proceda à implantação dessas massas, é necessário que se disponha de reservas alimentares para sua subsistência e de recursos higiênicos locais, o que, como explica o Prof. Josué de Castro, está inteiramente ao alcance da realidade.

Prof.^a *Magnólia de Lima*

A ÁREA DO NORDESTE AÇUCAREIRO

Iniciando o capítulo do Nordeste Açucareiro delimita a área, sem dúvida uma das mais importantes por suas características geográficas e históricas, à estreita faixa de largura variável que se "estende ao longo do nordeste brasileiro, do Estado da Bahia até o do Maranhão". Nela se processou uma profunda alteração no quadro da paisagem natural pela introdução da cultura da cana trazida pelo elemento humano. Alteração que, modificando desde o revestimento vegetal da antiga zona da mata, refletiu-se no solo, enfraquecendo-o pelos processos da monocultura nos elementos fertilizantes, na intensificação da erosão, e apressando por falta de fixação da umidade no solo o seu progressivo dissecação. Destruindo os recursos naturais da fauna e da flora e também do próprio solo, alterou-se ainda a alimentação regional, reduzida por isso a uma dieta inferior, de graves conseqüências para a população.

Esta deficiente e rotineira alimentação (feijão, farinha de mandioca, charque, açúcar) caracterizada pela ausência de vegetais, frutas e legumes é resultante de um complexo jôgo de fatores mediatos e imediatos. A monocultura da cana dificultando, e mesmo impedindo o uso da terra para outras culturas agrícolas, fez com que a alimentação, desde os primeiros tempos da colonização, fôsse limitada e parca e, em sua maioria, constituída de gêneros importados. Quando, porém, a população se adensou, não foi mais possível ficar dependente unicamente de uma alimentação importada e, até certo ponto, periódica, devido às dificuldades dos meios de transportes e aos impróprios processos de carregamento. Desta necessidade surgiu um novo tipo de alimentação para os portugueses que procuram na região o complemento — e mais tarde a base — da sua ração: a mandioca. Com esta planta nativa veio uma série de influências da cultura indígena na cozinha do nordestino, a que se juntaria, pouco depois, a influência negra. A cozinha africana, bem mais forte, expressiva e variada, incorporou-se definitivamente à região, trazendo consigo, além do gôsto dos temperos, o valor nutritivo por ser “capaz de entrar o aparecimento de várias avitaminoses a que estariam irremediavelmente expostas as populações locais, pelo uso dos alimentos preparados exclusivamente à maneira européia”. Além destes fatores culturais, os tabus e certas superstições e proibições alimentares até certo ponto, vieram contribuir para o tipo atual de alimentação deficiente; responsável direta pela fraca capacidade e rendimento de trabalho do homem no Nordeste (considerado porisso muitas vezes como preguiçoso e mole) e responsável indireta pelo conseqüente baixo *standard* de vida a que se aliam os salários inferiores. A má nutrição reflete-se na biometria, dando indivíduos de crescimento lento e precário, de estatura abaixo do normal. Prova-se tal fenômeno observando-se a estatura bem mais elevada dos habitantes do litoral, em cuja alimentação há participação dos recursos da fauna aquática mais rica em proteínas.

A alimentação reflete-se, ainda, nos dados demográficos: no Nordeste Açucareiro encontra-se elevada natalidade ao lado de uma forte taxa de mortalidade, cujo valor está bem acima da média brasileira de 250/100 000 habitantes. No Nordeste “nasce muita gente, mas morre cedo quase tudo e quase sempre de fome. Desta fome discreta, dissimulada, que destrói surda e continuamente tôda a energia vital do nordestino”.

Tal quadro da vida do elemento humano não se limita à zona produtora do açúcar, mas transborda estendendo-se pela zona da monocultura do cacau, fazendo com que ambas sejam consideradas, sob o ponto de vista da alimentação, uma só região e diferindo, dêste modo, do critério regional usado pela geografia.

Prof.^a Léa Quintiere

A ÁREA DO SERTÃO DO NORDESTE

O professor Josué de Castro após estudar, em capítulos anteriores, as áreas de fome endêmica da Amazônia e do Nordeste Açucareiro, inicia a análise da área do Sertão do Nordeste, caracterizada pelo tipo de fome periódica intercalada com fases de relativa abundância. Esta área, de cêrca de 670 quilômetros, abrange as terras centrais dos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia e distingue-se das demais pelo clima semi-árido, com chuvas escassas e irregulares dando em conseqüência duas estações (sêca e chuvosa) de durações variadas.

De um lado, a pouca umidade ambiente aliada à composição do solo e, de outro lado, o tipo de chuva torrencial, dão em resultado uma erosão forte e topografia suave de peneplanície. A diferença entre a estação seca e a chuvosa é o traço predominante da vida regional, onde se observa uma adaptação vegetal, animal e, mesmo, humana. Quanto à adaptação vegetal, estuda o autor as três áreas climato-botânicas do agreste, caatinga e alto sertão, distinguindo a influência do fator altitude e salientando a adaptação sazonal (diferentes tipos de plantas xerófilas). Na adaptação animal cita, além da característica da escassez da fauna tanto ictiológica, como terrestre e até mesmo doméstica, a diferença do comportamento animal durante a época das secas.

Como vive o homem neste meio físico e biológico? A vida do sertanejo nordestino conserva bem viva a influência da colonização pioneira feita através do avanço da pecuária, avanço êsse resultante das causas conjugadas do espírito de aventura; das exigências de alimentação da população que cada vez mais se adensava nas regiões de mineração no litoral e no sul; da necessidade ainda da tração animal para o trabalho nas lavouras canavieiras. Com o gado bovino, alastrou-se pelas regiões pedregosas da caatinga, o gado caprino, que rapidamente se multiplicou. Tal fato teve importância não só sobre a alimentação, através da carne e do leite, como também, como querem alguns autores, sobre a devastação vegetal.

Outra atividade humana do sertão foi a agricultura que, entretanto, ficou restrita a pequenas áreas pelas próprias condições do terreno e condições sociais. O indivíduo, em geral vaqueiro, vivia isolado em seu rancho perdido entre as pastagens. Este isolamento determinava a necessidade de auto-suficiência; daí as hortas — chamadas pejorativamente de “roça de matuto” pelo monocultor litorâneo — serem individuais e variadas. Esta poliagricultura, atendendo às condições de solo e clima, tinha que ser também intensiva. Estudando-as, o professor Josué de Castro vê a influência favorável da cultura árabe, povos agricultores de zonas semi-áridas idênticas, e que chegou até aí graças ao intermediário português.

Procurando relacionar a vida humana com o meio natural através do processo de alimentação, continua o autor a estudar a dieta nas duas estações. Enquanto há chuva a vida é normal e a alimentação, se bem que sóbria, é proporcional e adequada. O milho, alimento básico usado sob variadas formas, mais o consumo constante do leite e queijo de cabra, carne de boi, feijão, farinha, batata doce e inhame bastam para manter o organismo são e dar-lhe maior resistência às várias espécies de doenças (pelagra, bócio, escorbuto) comuns em outras áreas alimentares do milho. Esta dieta sadia — embora com falhas, como escassez de frutas (flora nativa exígua) e certos tabus alimentares — sóbria e equilibrada, apropriada ao clima e, pelo seu potencial energético, ao gênero de vida, influi no tipo somático, dando indivíduos de crescimento proporcionado, com tendência à longetipia.

Quando, porém, as chuvas tardam a cair, toda a situação se modifica: a paisagem, e com ela a vida humana. Distinguindo a seca parcial da global, mais trágica, estuda o autor a transformação que sofre a alimentação: suprimidos os alimentos considerados auxiliares, vão-se lentamente restringindo até mesmo os básicos. Surgem, então, os alimentos exóticos dos quais o autor analisa as diversas maneiras de preparação, os seus valores nutritivos e doenças a eles ligados.

A extrema restrição dos alimentos necessários se reflete no tipo físico: surgem os indivíduos magros, angulosos, que, com o organismo enfraquecido, são campos abertos às doenças, às epidemias. Os dados estatísticos de mortalidade atestam a situação anormal. Tal estado físico reflete-se, por sua vez, no estado psíquico. O sertão do Nordeste é a zona de indivíduos, em geral, esquizotímicos, de temperamento instável, com mentalidade alternativa: é o *habitat* do cangaceiro e do fanático religioso, personificado na figura de Antônio Conselheiro.

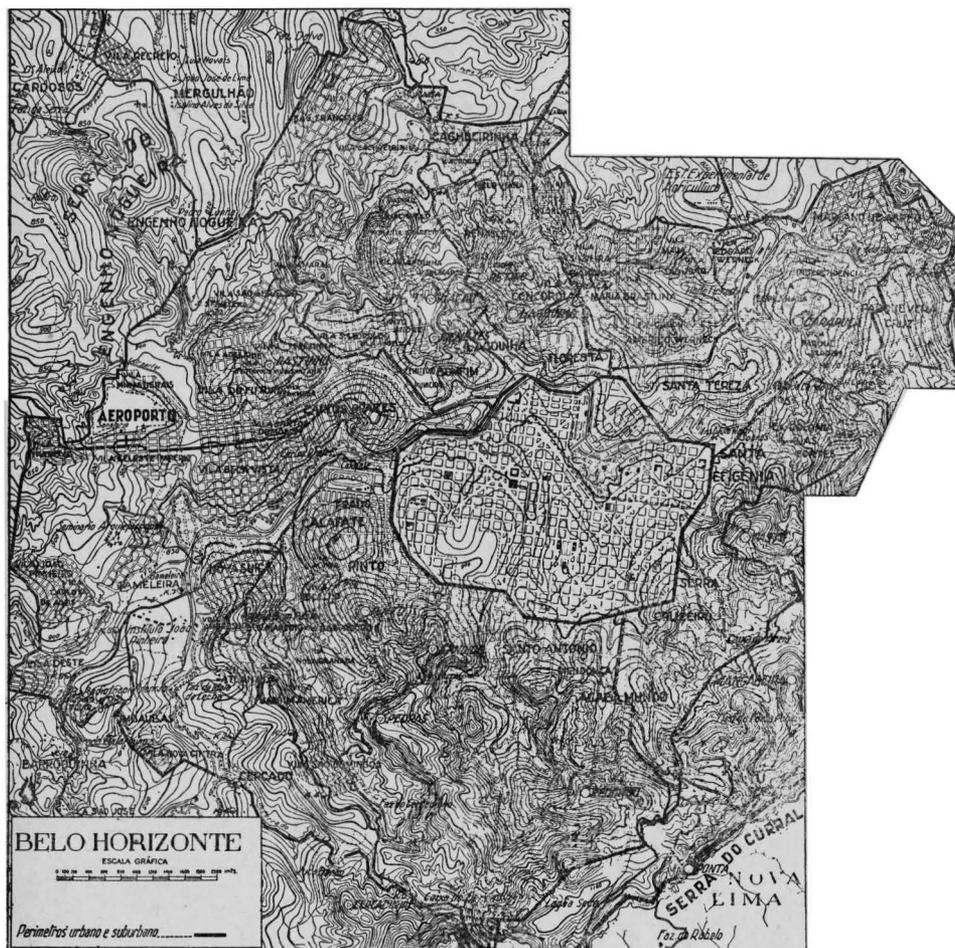
Quando a sêca se prolonga, quando nem mais os alimentos exóticos aparecem à ávida visão, não há outra alternativa senão o abandono da região. É a migração dos nordestinos tão conhecida dos Estados vizinhos e, até mesmo, dos da região sul. Contudo, basta que cheguem as chuvas, fazendo com que tudo renasça, para que o Nordeste apareça como a terra ideal e para lá se dirijam os antigos retirantes. É a instabilidade do homem motivada pela instabilidade do clima.

Prof.^a Léa Quintiere



Plantas de Cidades Brasileiras *

III BELO HORIZONTE



BELO HORIZONTE, localizada no antigo sítio de Curral del Rei, foi instalada na categoria de capital do Estado de Minas Gerais, por Decreto estadual n.º 1085, de 12 de dezembro de 1897, tomando o nome atual por Lei estadual n.º 302 de 1.º de julho de 1901.

Belo Horizonte é uma cidade moderna, planejada e preparada para atender às finalidades de um grande centro urbano. Suas ruas e avenidas obedecem a um traçado geométrico, diferindo pois, da antiga Ouro Preto.

A uma altitude de 836 metros, situa-se no sopé da serra do Curral, que se ergue como imponente paredão ao sul.

Belo Horizonte tornou-se o centro propulsor do grande Estado.

Sua população pelo censo de 1.º de setembro de 1940 atingiu a um total de 211 377 habitantes.

As suas coordenadas, segundo o Departamento Geográfico do Estado de Minas Gerais, são:

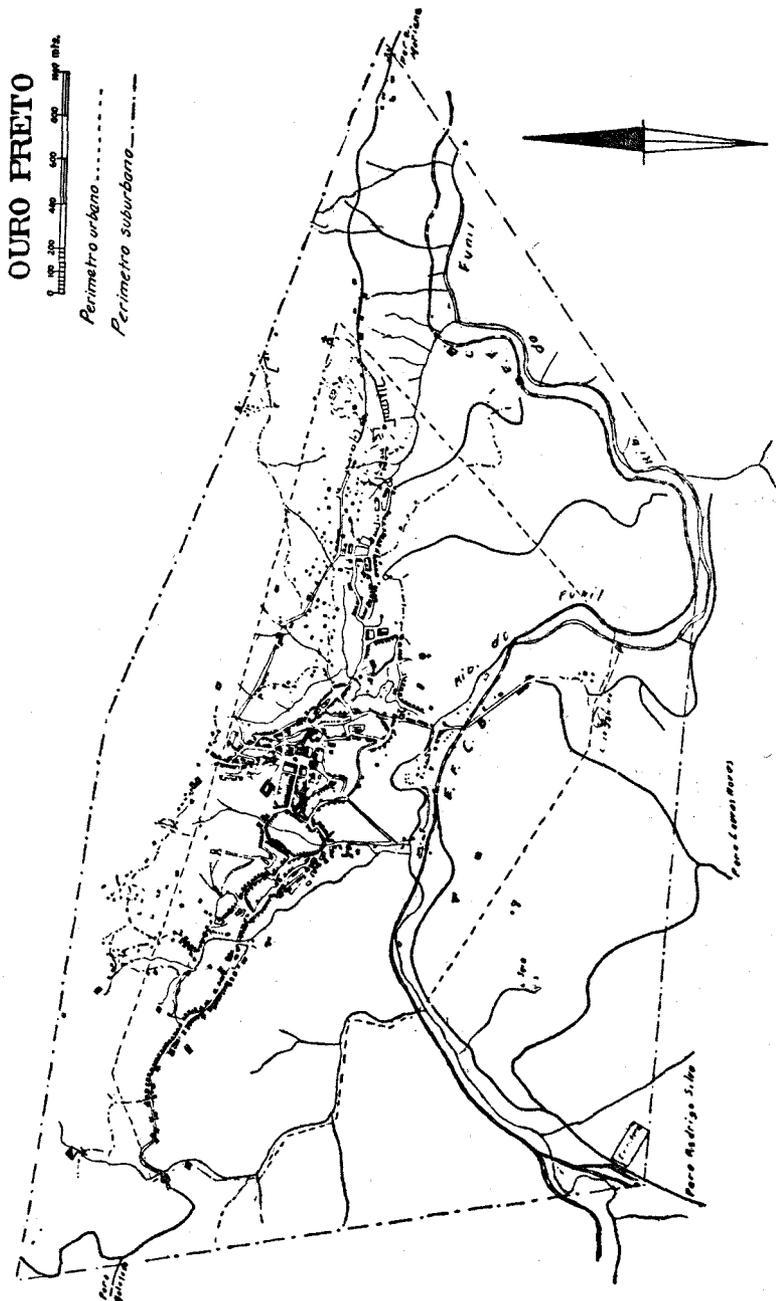
Latitude sul = 19°55'57",0

Longitude W. Gr. = 43°56'32",0

Belo Horizonte bem merece o título honroso que possui: capital do Estado de Minas Gerais.

* No número de junho dêsse Boletim iniciando esta série, inserimos as plantas das cidades de Goiás e de Goiânia.

IV
OURO PRÊTO



OURO PRÊTO — A Ordem Régia de 8 de julho de 1711 criava a Vila Rica de Albuquerque, mais tarde Vila Rica. Passaria a cidade por Decreto de 24 de fevereiro de 1823, tendo a denominação de Ouro Prêto, por Carta de Lei de 20 de março deste ano. O ouro foi a causa de sua fixação e dentro em pouco os forasteiros avidos por descobri-lo engrossavam a sua população.

Ouro Prêto impressiona pela sua disposição. Situada a uma altitude de 1 060 metros, se alcandora em uma série de colinas pontilhadas de velhas e imponentes igrejas, cuja conta se perde; suas ruas estreitas e tortuosas, suas ladeiras íngremes, dão um aspecto pitoresco à "cidade-museu". O casario, datando da época colonial, lembra o fausto magnífico da cidade que, até 12 de dezembro de 1897, foi capital do Estado de Minas Gerais.

Sua população em 1.º de setembro de 1940 ascendia a um total de 27 890 habitantes.

Suas coordenadas, segundo o Departamento Geográfico de Minas Gerais, são:

Latitude sul = 20°23'27",9

Longitude W. Gr. = 43°30'19",9.

Noticiário

Capital Federal

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

Conselho Nacional de Estatística

Junta Executiva Central

HOMENAGEM À MEMÓRIA DE UM SERVIDOR DA ESTATÍSTICA — COMUNICAÇÃO DO CORONEL FREDERICO RONDON ACERCA DA SUA VIAGEM EM MISSÃO DO INSTITUTO — CONGRATULAÇÕES COM O C.N.G. PELO LANÇAMENTO DA PRIMEIRA FOLHA DA CARTA GEOGRÁFICA DO BRASIL — Em sessão ordinária presidida pelo presidente em exercício do I.B.G.E., reuniu-se a 26 do mês passado a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística.

Do expediente do dia constaram várias mensagens de pêsames pelo falecimento do Dr. Cerqueira Lima, diretor do Serviço de Estatística da Produção, e um ofício do titular da Educação agradecendo a cooperação do Instituto à campanha de alfabetização de adultos.

Manifestando o sentimento da entidade pelo desaparecimento do Dr. Cerqueira Lima, usou da palavra o Dr. Teixeira de Freitas, em cuja alocação salientou vários aspectos da atividade deste servidor da estatística, propondo a inserção em ata de um voto de pesar pelo triste acontecimento.

Em seguida passou-se a outros assuntos, tendo o tenente-coronel Frederico Rondon feito uma comunicação acerca da viagem que fizera a São Paulo e Mato Grosso, em missão do Instituto.

Pela Junta foram aprovados os seguintes votos de congratulações: com o Conselho Nacional de Geografia pela publicação da primeira folha da Carta Geográfica do Brasil ao milionésimo e pela inauguração do Curso de Informações Geográficas; com o Governo e a Junta Executiva Regional do Estado de São Paulo, pela promulgação do decreto que institui o ensino de estatística nos estabelecimentos estaduais; com o Governo e a Junta Executiva Regional do Estado do Espírito Santo, pela promulgação do decreto que dispõe sobre a obrigatoriedade da prestação de informes para fins de estatística; com o Governo de Minas Gerais, pela assinatura do decreto que institui a Guia de Exportação e pelas providências adotadas para reintegração dos serviços estatísticos especializados nas respectivas Secretarias de Estado; com a direção do Lóide Brasileiro e seu Departamento de Estatística, pela apresentação do relatório da empresa; com os governadores e presidentes das Assembleias Legislativas dos Estados cujas Constituições já foram promulgadas.

Na ocasião tomou-se ainda conhecimento de providências adotadas quanto à representação do Instituto nas reuniões internacionais de estatística, a se realizarem em setembro próximo, em Washington.

Na ordem do dia, foram aprovados pareceres do senhor conselheiro relator em vários processos, tendo ainda sido baixadas as seguintes Resoluções: n.º 274 — Aprova as su-

gestões apresentadas pela Secretaria-Geral do Instituto sobre a organização do "focal point" internacional; n.º 275 — Dispõe sobre o exame das contas do Instituto no exercício de 1.º de julho de 1946 a 30 de junho de 1947; n.º 276 — Modifica a T.N.M. da Inspetoria Regional de São Paulo e dá outras providências; n.º 277 — Concede auxílio especial ao Departamento Estadual de Estatística do Rio de Janeiro; e n.º 278 — Cria função gratificada de encarregado da Portaria e dá outras providências.

☆

Conselho Nacional de Geografia

Diretório Central

ALBERTO DE CERQUEIRA LIMA — MONUMENTO COMEMORATIVO DO TRATADO DE MADRI — ESTUDOS GEOGRÁFICOS PARA A ESCOLHA DA NOVA CAPITAL DO PAÍS — I REUNIÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO — CURSO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS — CARTA GEOGRÁFICA DO BRASIL — O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, que se constitui de representantes dos Ministérios, realizou em 17 de julho último, a sua reunião quinzenal, sob a presidência do Dr. Heitor Bracet, presidente em exercício do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, estando presente a maioria dos seus membros.

Inicialmente, aprovou-se a ata da reunião anterior e foram lidos o expediente e o "Diário do Conselho" relativos à quinzena, o que ensejou a aprovação dos seguintes pronunciamentos, por proposta do Eng.º Christovam Leite de Castro, secretário-geral do Conselho: de pesar pelo falecimento do Dr. Alberto de Cerqueira Lima, diretor da Estatística da Produção e membro do órgão deliberativo do Conselho Nacional de Estatística; de regozijo aos consultores-técnicos do Conselho, Cte. Rádlér de Aquino e Prof. Roquete Pinto, pelas distinções que acabaram de receber de instituições estrangeiras; de solidariedade às homenagens prestadas à memória do visconde de São Leopoldo, por motivo da passagem do 1.º centenário do seu falecimento; de congratulações pela inauguração oficial da Universidade Rural.

Em seguida, o secretário-geral, em nome do Diretório saudou o Cel. Gastão da Cunha, que, presente, iniciou o exercício da sua função de suplente do general Djalma Poli Coelho, representante do Ministério da Guerra, exaltando-lhe a qualidade de técnico do Serviço Geográfico do Exército, saudação que foi agradecida pelo homenageado, o qual declarou o seu propósito de colaborar na obra do Conselho, dentro das diretrizes impressas pelo seu chefe.

Pelo Tte. Cel. Frederico Augusto Rondon, representante do Conselho Nacional de Estatística, foi feita então uma comunicação sobre a sua recente viagem a São Paulo e Mato Grosso, onde inspecionou os órgãos regionais do Conselho e tratou do problema da ereção em Cuiabá do monumento comemorativo do Tratado de Madri, segundo iniciativa tomada pelo Conselho.

Em prosseguimento, o secretário-geral comunicou o programa dos estudos geográficos das oito regiões selecionadas no plano central do país pela "Comissão de Estudos da Localização da Nova Capital do Brasil", que estão sendo efetuados pela Comissão, com a colaboração do Conselho, e que exigiram a ida ao campo de seis turmas de geógrafos para a realização dos trabalhos em dois meses.

Na ordem do dia: foi debatido o projeto de Regulamento de Promoções do Pessoal do Conselho, cujo estudo prosseguirá em uma próxima reunião extraordinária; aprovou-se a Resolução n.º 277, dispondo sobre a participação do Conselho na I Reunião Brasileira da Ciência do Solo; assentaram-se medidas referentes à realização do Curso de Informações Geográficas de 1947.

No final da reunião, o secretário-geral apresentou as folhas "Uruguiana — SE" (SH - NI - SE) e "Lagoa-Mirim — NO" (SI - 22 - NO), elaboradas na escala de 1:500 000, as duas primeiras da série das cem componentes da "Carta Geográfica do Brasil", que está sendo organizada, desenhada e editada pelo Conselho.

☆

CONFERÊNCIAS SOBRE CARTOGRAFIA — CONGRESSO MUNDIAL DE METEOROLOGIA — INSTITUTO DA HILÉIA AMAZÔNICA — Sob a presidência do Dr. Heitor Bracet, presidente em exercício do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, realizou-se no dia 23 de julho próximo passado, uma reunião extraordinária do Diretório Central do C.N.G., estando presente a maioria dos seus membros.

Inicialmente, foi aprovada a ata da reunião anterior, a que se seguiu a leitura do expediente, o que ensejou ao Eng.º Christovam Leite de Castro, secretário-geral do Conselho, propor, o que foi aceito, ao Conselho convidar o Dr. Erwin Raisz, professor da Universidade de Harvard, para fazer conferência sobre Cartografia no Brasil, no começo do ano vindouro, quando visitará a América do Sul, em viagem cultural.

Em seguida, o secretário-geral saudou o Prof. José Carlos Junqueira Schmidt, que, agradecendo, esclareceu os objetivos do Congresso Internacional de Meteorologia, a realizar-se em agosto próximo em Washington, para o qual foi nomeado representante brasileiro.

Por proposta do secretário-geral, ficou deliberado que o Conselho participará da reunião preparatória, a realizar-se em Belém do Pará, em agosto próximo, do Instituto da Hiléia Amazônica, a ser criado pela UNESCO.

Na ordem do dia, foi estudado o Regulamento de Promoções do Pessoal do Conselho, proposto pela Secretaria-Geral, em prolongado e minucioso debate, sem concluir-se o seu estudo que prosseguirá na próxima reunião do Diretório Central.

☆

CURSO DE BIOMETRIA — CONCURSOS ESTADUAIS DE MONOGRAFIAS GEOGRÁFICAS — PRESIDENTE TOMÁS BERRETA — CENTENÁRIO DE FRANCISCO BICALHO — XI SEMANA ARGENTINA DE GEOGRAFIA — Sob a presidência do almirante Antônio Alves Câmara, delegado do Ministério da Marinha, realizou-se no dia 4 de agosto corrente a reunião quinzenal do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, estando presente a maioria dos seus membros.

Inicialmente aprovou-se a ata da reunião anterior e foram lidos o expediente e o "Diário do Conselho" relativos à quinzena, o que ensejou os seguintes pronunciamentos, por proposta do Eng.º Christovam Leite de Castro,

secretário-geral do Conselho: de regozijo ao Serviço Geográfico do Exército pela inauguração do seu laboratório fotocartográfico; de aplausos ao Governo do Estado de Minas Gerais pela realização, na Faculdade de Filosofia, dum curso de férias destinado aos professores de geografia do Estado; de congratulações a vários membros do Conselho por motivo de designações distintas; de júbilo ao Conselho Nacional de Estatística pela iniciativa da realização do Curso de Biometria, a cargo do professor Marcelo Boldrini; de felicitações aos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro pela realização de concursos de monografias geográficas.

Por proposta do Tte. Cel. Frederico Augusto Rondon, representante do Conselho Nacional de Estatística, foram consignados votos de profundo pesar pelo falecimento do Sr. Tomás Berreta, presidente da República do Uruguai.

Em seguida, o secretário-geral fez comentários sobre as comemorações do centenário de Francisco Bicalho, tendo o Diretório decidido manifestar ao Arquivo Nacional congratulações pelo êxito da sua iniciativa.

Foram apresentadas pelo secretário-geral duas novas publicações da "Biblioteca Geográfica Brasileira", editadas pelo Conselho — *O Homem e a Restinga*, do Prof. Alberto Ribeiro Lamego e *A Bacia do Médio São Francisco*, do Prof. Jorge Zarur —, tendo o Diretório consignado votos de congratulações pelo seu aparecimento.

Na ordem do dia, houve o seguinte: aprovou-se a redação final da Resolução n.º 276, relativa ao Curso de Informações Geográficas de 1947; baixou-se a Resolução n.º 279 autorizando a execução de trabalhos técnicos em cooperação com o Departamento de Geografia, Terras e Colonização no Estado do Paraná; autorizou-se a ida do secretário-geral a Buenos Aires para, na qualidade de presidente da Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, participar da XI Semana de Geografia, da Argentina, comemorativa do 25.º aniversário da GAEA, Sociedade Argentina de Estudos Geográficos; discutiu-se o Regulamento de Promoções do Pessoal, proposto pela Secretaria-Geral, tendo-se constituído uma Comissão de três membros para coordenar os debates havidos e redigir o projeto definitivo.

☆

CURSO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS — De conformidade com o programa aprovado pela Seção Cultural do Conselho Nacional de Geografia, realizou-se no período de 15 a 30 do mês passado o Curso de Informações Geográficas, promovido pelo C.N.G. com a cooperação da Faculdade Nacional de Filosofia.

Destinado em especial ao aperfeiçoamento de professores, o referido curso constou de uma série de aulas e seminários sobre Geografia, seus métodos, problemas e ciências afins, tendo como complemento excursões pelos arredores do Distrito Federal para estudo *in loco* dos fenômenos geográficos e visita aos serviços do C.N.G., especialmente ao de Cartografia.

As aulas e os seminários do Curso de Informações Geográficas realizaram-se na Faculdade Nacional de Filosofia e o programa executado foi o seguinte:

Dia 15 — Aula inaugural: Cartografia — Prof. Christovam Leite de Castro.

Dia 16 — Geografia Política — Prof. Everardo Backheuser.

Dia 16 — Climatologia — Prof. Junqueira Schmidt.

Dia 17 — Climatologia — Prof. Junqueira Schmidt.

- Dia 17 — Metodologia — Prof. Luís Narciso Alves de Matos.
 Dia 18 — Iniciação à Pesquisa — Prof.ª Gilda Bezerra dos Santos.
 Dia 18 — Metodologia — Prof. Luís Narciso Alves de Matos.
 Dia 21 — Geografia Humana — Prof. Josué de Castro.
 Dia 21 — Iniciação à Pesquisa — Prof.ª Gilda Bezerra dos Santos.
 Dia 22 — Oceanografia — Prof. Vitor Leuzinger.
 Dia 22 — Metodologia — Prof. Luís Narciso Alves de Matos.
 Dia 23 — Iniciação à Pesquisa — Prof. João Luís.
 Dia 23 — Geopolítica — Prof. Fernando A. Raja Gabaglia.
 Dia 23 — Iniciação à Pesquisa — Prof.ª Léa Quintiere.
 Dia 24 — Iniciação à Pesquisa — Prof.ª Léa Quintiere.
 Dia 24 — Metodologia — Prof. Luís Narciso Alves de Matos.
 Dia 25 — Metodologia — Prof. Luís Narciso Alves de Matos.
 Dia 28 — Geomorfologia — Prof. Hilgard Sternberg.
 Dia 28 — Geologia — Prof. Antônio Musso — no Serviço Geológico.
 Dia 29 — Iniciação à Pesquisa — Prof. Hilgard Sternberg.
 Dia 29 — Metodologia — Prof. Luís Narciso Alves de Matos.
 Dia 30 — Provas — Sessão solene de encerramento do Curso.

Seminários

- Dia 17 — Cartografia — Prof. Christovam Leite de Castro.
 Dia 18 — Geografia Regional — Prof. Virgílio Corrêa Filho.
 Dia 21 — Geografia Política — Prof. Evertardo Backheuser.
 Dia 23 — Metodologia — Prof. Luís Narciso Alves de Matos.
 Dia 24 — Geografia Humana — Prof. Josué de Castro.
 Dia 25 — Geografia Humana — Prof.ª Maria Conceição V. de Carvalho.
 Dia 28 — Oceanografia — Prof. Vitor Leuzinger.
 A visita incorporada dos alunos do Curso de Informações Geográficas à Secretaria-Geral e ao Serviço de Cartografia do C.N.G. verificou-se no dia 16, e a excursão pelos arredores do Distrito Federal, a 27, sob a direção do Prof. Alberto Ribeiro Lamego. Os lugares visitados pelos excursionistas foram os seguintes: morro Cara-de-Cão, gruta da Imprensa, Furnas da Tijuca, restinga de Ipanema, Cascatinha e estrada do Corcovado.

☆

CONDECORADO PELO GOVERNO FRANCÊS UM CONSULTOR-TÉCNICO DO C.N.G. — Com a cruz da Legião de Honra da França, foi recentemente condecorado o cientista brasileiro e consultor-técnico do Conselho Nacional de Geografia, professor Roquete Pinto.

Fazendo entrega desta distinção, em nome do seu governo, falou o embaixador Hubert Guerin, tendo o professor Roquete Pinto, em resposta e agradecimento, proferido as seguintes palavras: "Senhor embaixador. Escrevi-lhe há dias que recebera com emoção a notícia desse gesto do Governo francês em relação à minha humilde pessoa. Dizia-lhe que a França, para nós, homens do Brasil de minha geração, foi principalmente materna, encantadora e sábia mestra-escola. Talvez não seja de requintada elegância falar em

mestra-escola, mas lhe asseguro que todos quantos tiveram uma mestra-escola terão a minha opinião, porque a palavra lhes vai fortemente ao coração. Pois bem, Sr. embaixador: a França esteve ligada à nossa juventude de modo que o Sr. não tenha talvez idéias. Bebemos o espírito da cultura francesa com o nosso leite, aos primeiros anos; rezava-se então em francês. Tudo se aprendia em francês. Os segredos da natureza e até as línguas. Aprendi alemão em francês, pois franceses eram meus livros e o dicionário com que procurava ler os textos alemães não era português era francês-alemão. Rezava-se, como disse, em francês — e se por acaso as crianças diziam coisas inconvenientes, porque, como sabe, elas nem sempre dizem palavras carinhosas, às vezes também dizem palavras pesadas — pois bem, quando isso nos acontecia era em francês que fazíamos nosso castigo. Era preciso copiar mil vezes o contrário do que se dissera mas não em português nem em brasileiro, pois julgo que falamos uma língua brasileira — mas era em francês que copiávamos o antidoto... Era a França, Sr. embaixador, que nos abria os olhos para todas as cousas, para a natureza, como franceses eram os livros de física e de química, como os de geometria — e de tantas cousas sabiam-se os nomes em francês, sem conhecer os termos correspondentes em português, e isso ainda nos acontece.

Seja permitido dizer-lhe, Sr. embaixador, que até nossas tolices eram feitas em francês...

Digo-lhe isso para que o Sr. possa compreender até que ponto a França se acha ligada à nossa vida intelectual. Este que ora fala é um humilde professor brasileiro, desde a superfície da epiderme até a medula dos ossos. Brasileiro que gosta de farinha de mandioca e ainda a come todos os dias — brasileiro que se sente brasileiro mesmo quando dorme, mas brasileiro que se deixou moldar, talvez mesmo sem o saber, pela cultura francesa. E o que pôde o Sr. nêle encontrar? Não sei se o Sr. gosta de versos. Eu os adoro. Pois bem: o que sinto ser um pouco e o que sinto ter a França feito de minha pobre alma foi o que o grande poeta francês soube dizer e nesses versos encontrará, Senhor embaixador, meu credo, o credo de minha vida — minha religião — meu credo religioso. Enfrentando o risco de aborrecê-lo bem que gostaria de os declamar porque gosto muito deles".

★

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Departamento Nacional da Produção Mineral

ESTUDOS GEOLÓGICOS EM DIVERSAS REGIÕES DO BRASIL — No plano de trabalho do Ministério da Agricultura, o Setor de Geologia e Mineralogia inclui tarefas científicas de grande importância que vêm sendo cumpridas já no ano em curso e terão prosseguimento de maneira mais ampla no período de 1948-1950.

Entre as realizações incluídas no programa em execução, contam-se as seguintes a cargo do Departamento Nacional da Produção Mineral: exame e classificação de minerais e rochas enviados de todas as procedências e a execução das investigações geológicas e paleontológicas para confecção e aperfeiçoamento de nossa carta geológica; continuar o levantamento das folhas da carta geológica no Estado de Minas Gerais, orientando-se esses estudos para a bacia de São Francisco; iniciar o levantamento das folhas da carta geológica no Estado de São Paulo e Rio de Janeiro abrangendo o rio Paraíba, de Barra do Pirai para montante; realizar estudos e reconec-

mentos geológicos e coleta de fósseis nos Estados de Mato Grosso e Goiás, com a colaboração dos professores Kenneth Gaster, da Faculdade de Filosofia e Fernando Marques de Almeida, da Escola Politécnica, ambos de São Paulo; continuar os trabalhos de reconhecimento geológico e coleta de fósseis nos Estados de São Paulo e Paraná; proceder à coleta de fósseis triássicos (répteis) no Estado do Rio Grande do Sul, iniciar os estudos geológicos das regiões onde ocorrerem minerais radioativos no território nacional.

Além dos trabalhos acima mencionados até 1950 o D.N.P.M. fará reconhecimentos geológicos nos Estados do Maranhão e Piauí, estudos pormenorizados da geologia de áreas onde ocorrerem rochas ricas em álcalis e promoverá uma expedição de estudos geológicos à bacia do Amazonas.

☆

Serviço de Estatística da Produção

FALECIMENTO DO SEU DIRETOR — No dia 11 do mês passado, faleceu nesta capital o engenheiro A. R. Cerqueira Lima, diretor do Serviço de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura em quem perde a estatística brasileira um dos seus melhores servidores.

Natural de Uberaba, em Minas Gerais, Cerqueira Lima nasceu a 10 de junho de 1896. Era formado em engenharia pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro, tendo exercido o magistério e desempenhado funções de destaque na administração pública do país. Em 1940 representou o Brasil no Congresso Científico de Washington.

★

Universidade Rural

Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas

INAUGURAÇÃO DE DEZ EDIFÍCIOS E INSTALAÇÕES ESCOLARES — Com a presença do Presidente da República, ministros de Estado e outras autoridades, inauguraram-se no dia 4 de junho dez dos dezesseis edifícios projetados e várias instalações escolares da Universidade Rural, que se subordina ao Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas.

Edificado no quilômetro 47 da estrada Rio-São Paulo, esse conjunto arquitetônico, cuja construção foi iniciada em 1938, quando era ministro da Agricultura o Dr. Fernando Costa, acomodará as Escolas Nacionais de Agronomia e Veterinária e os Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão, obedecendo, portanto, às determinações expressas no Decreto n.º 6 155, de dezembro de 1943, mais tarde regulamentado pelo Decreto n.º 16 787, de outubro de 1944.

Entre os edifícios inaugurados destacam-se os seguintes: o Central da Universidade, com 15 757 metros quadrados de área construída, dispoendo de salão nobre, sala da congregação, salão de leitura, biblioteca, museus, três anfiteatros, salas de manipulação e pesquisas, vinte e oito laboratórios para professores e alunos, dez dependências diversas para administração escolar e dezoito complementares do ensino; os edifícios de Engenharia Rural, de Biologia, de Química, além de trinta casas residenciais para servidores da Universidade e instalações de campo destinadas ao ensino experimental e demonstrativo da cadeia de Agricultura e Genética especializada da E.N.A. e à cadeia de Horticultura e Silvicultura.

☆

MINISTÉRIO DA GUERRA

Biblioteca Militar

CONCURSO DE TRABALHOS SOBRE O DOMÍNIO HOLANDES — Entre os grandes feitos da nossa história, a batalha dos Guararapes é sem dúvida um dos maiores.

Desejando comemorar o tricentenário desse acontecimento memorável, cujo transcurso se aproxima, a Biblioteca Militar, cumprindo uma das suas finalidades, instituiu um prêmio de trinta mil cruzeiros, destinado a contemplar o autor do melhor trabalho original sobre o domínio holandês no Brasil, que a ele concorrer.

O tema deverá encarar a guerra holandesa sob o ponto de vista político, religioso, econômico e militar, dedicando um capítulo ao armamento e maneira de combater da época, devendo abranger as duas mais notáveis incursões daquela guerra — a da Bahia e a de Pernambuco. As teses não deverão ter menos de 200 páginas de 60 linhas datilografadas nem exceder de 400 em idéntico formato.

Compor-se-á a comissão julgadora do referido concurso de cinco membros — três da Biblioteca e dois do Instituto Histórico da Bahia e de Pernambuco. O julgamento será concluído no dia 30 de março de 1948, cabendo à entidade promotora do prêmio a primeira edição para dez mil assinantes da obra vitoriosa.

★

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E NEGÓCIOS INTERIORES

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS SOBRE AS QUESTÕES DE LIMITES ENTRE MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO — No dia 15 de julho próximo passado o Presidente da República aprovou a seguinte Exposição de Motivos, relativa às questões entre os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, submetida à sua apreciação pelo titular da Justiça e Negócios Interiores.

"Atendendo ao determinado por V. Excia., em expedientes vários sobre a controvérsia oriunda da questão de limites entre os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, venho prestar os esclarecimentos necessários sobre a evolução do caso, em suas linhas gerais.

Em virtude do que expressamente determinava o artigo 184 da Constituição de 1937, o Sr. Presidente da República, em ordem verbal, determinou ao Ministério da Guerra, a nomeação de uma Comissão de técnicos, oficiais do Serviço Geográfico e Histórico do Exército, para encarregar-se dos estudos necessários, com a finalidade de dirimir a questão de limites existente entre os dois Estados citados.

A Comissão, composta de três oficiais daquele Serviço, dos mais capazes e competentes, após longos e árduos trabalhos, realizados no espaço de doze meses, apresentou o seu laudo arbitral, constante do volume em anexo.

Em Exposição de Motivos n.º 216, de 30 de outubro de 1941, o Sr. ministro da Guerra encaminhou ao Sr. Presidente da República o laudo em questão, o qual, após estudo dos aspectos histórico, geográfico e jurisdicional do caso, declarou estabelecida uma linha divisória entre os dois Estados, ao norte do rio Doce.

Em consequência do despacho do Sr. Presidente da República, aprovando a proposta do Ministério da Guerra, constante da aludida exposição, foi o processo encaminhado a este Ministério para a providência necessária, expedindo-se em 8 de agosto de 1945 o Decreto-lei n.º 7 840, assinado pelo Presidente da

República e referendado pelo ministro da Justiça, cujo inteiro teor era o seguinte:

"Decreto-lei n.º 7340, de 8 de agosto de 1945.

Approva a linha divisória entre os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º — Fica aprovada a linha divisória entre os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, fixada pelo Serviço Geográfico do Exército.

Art. 2.º — As características da linha divisória são as descritas no laudo apresentado pelo referido Serviço.

Parágrafo único — O anexo que acompanha o presente decreto-lei define o traçado limítrofe.

Art. 3.º — O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 4.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 8 de agosto de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República. — *Getúlio Vargas*. — *Agamemnon Magalhães*".

Esse decreto-lei, cujo texto, como se vê acima, declarava aprovada a linha divisória entre os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, fixada pelo Serviço Geográfico e Histórico do Exército, não foi publicado, nada constando sobre os motivos que impediram se completasse a decisão aprovada.

Paralisado o andamento do processo, foi a questão reaberta em virtude da Exposição de Motivos G/M 47, de 28 de março de 1946, dirigida a V. Excia. com a sugestão de que os Estados interessados, enquanto os órgãos técnicos estudassem o assunto, deveriam acordar uma linha divisória de limites.

Encaminhado o processo ao Sr. Consultor Geral da República, em virtude de despacho de V. Excia. na exposição de motivos acima citada, aquêle jurista, examinando o assunto sob o aspecto estritamente jurídico, concluiu o seu estudo afirmando:

1) o art. 184 da Constituição é aplicável ao caso;

2) não é aceitável o conceito de jurisdição adotado pela colenda Comissão do Serviço Geográfico do Exército.

V. Excia. tomando conhecimento dêsse parecer, houve por bem encaminhar novamente o processo a êste Ministério, para os devidos fins.

Nessa altura, tivemos o advento da Constituição Federal, promulgada pela Assembléa Nacional Constituinte, em 18 de setembro de 1946.

Recapitulando a obra realizada em tórno de tão magno problema, verificamos que o art. 6.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, impede que o poder executivo federal dê qualquer prosseguimento ao processo.

Focalizado o problema pelo seu aspecto atual, estritamente constitucional, resta finalmente apreciá-lo por êsse prisma — deixando a sua solução ao critério dos Estados interessados — para que promovam dentro do prazo fixado pelo citado art. 6.º a demarcação de suas linhas de fronteira, cabendo ao Senado Federal deliberar a respeito, conforme estatui o parágrafo 2.º do dispositivo que rege a matéria, para o caso de não cumprirem os Estados a determinação constitucional, sem prejuízo da competência do Supremo Tribunal Federal — art. 101 — n.º I, letra e, da Constituição.

Nas condições expostas, tomo a liberdade de sugerir a V. Excia que o processo seja arquivado neste Ministério para, em tempo oportuno, ser encaminhado ao Supremo Tribunal Federal (art. 101, n.º I, letra e) ou ao Senado Federal (art. 6.º, § 2.º, do Ato das

Disposições Constitucionais Transitórias) no caso de requisição dos seus respectivos órgãos dirigentes.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia. os protestos do meu mais profundo respeito. — *Benedito Costa Neto*".

☆

Arquivo Nacional

COMEMORAÇÃO DO CENTENÁRIO DE FRANCISCO BICALHO — Ocorreu no dia 18 de julho próximo passado a data centenária do nascimento do notável engenheiro brasileiro Francisco de Paula Bicalho, cuja fôlha de serviços prestados ao país no ramo da sua especialidade ligou o seu nome à história de grandes empreendimentos, notadamente os que dizem respeito a obras ferroviárias, de saneamento, remodelação urbanística, melhoramento de portos e construção de canais, como as de que se encarregou na capital da República e nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Pernambuco, Ceará, Maranhão e Pará.

Convém assinalar que uma demonstração da competência de Francisco Bicalho como técnico, está na ação predominante que exerceu no plano e construção da moderna capital mineira.

Comemorando a data que lhe assinala o nascimento, ocorrido a cem anos, grande programa de solenidades e realizações em que, tendo à frente o Arquivo Nacional, colaboram várias instituições culturais e científicas do país, inclusive o I.B.G.E., foi levado a efeito.

Dêste programa comemorativo, cuja execução teve início a 18 de julho, com a realização de uma sessão solene no Arquivo Nacional, à qual presidiu o titular da Viação, constaram uma série de conferências sobre a personalidade e a obra do grande brasileiro, a cargo de pessoas especialmente convidadas, e uma exposição de valiosos documentos cartográficos e iconográficos, que reuniu livros, autógrafos, mapas, cartas geográficas, plantas, desenhos e atos legislativos relacionados com a pessoa e as atividades de Francisco Bicalho.

As comemorações em aprêço encerram-se no dia 28 de julho, em ato solene presidido pelo prefeito do Distrito Federal, sendo exibido na ocasião um filme de aspectos de São João Del Rei, terra natal do homenageado, realizado por iniciativa da Prefeitura.

★

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

Comissão Brasileira Demarcadora de Limites

(2.ª Divisão)

NOMEAÇÃO DE SEU SUB-CHEFE — O ministro de Estado das Relações Exteriores baixou portaria a 15 de julho próximo passado, nomeando o tenente-coronel Mena Barreto Monclaro para exercer a função de sub-chefe da Comissão Brasileira Demarcadora de Limites — 2.ª Divisão. O ato em aprêço acha-se publicado no *Diário Oficial* de 18 do mesmo mês.

☆

Serviço de Fronteiras

EFETIVAÇÃO DOS SERVIDORES DAS COMISSÕES DE FRONTEIRAS — Na sua sessão de 22 do mês passado, o Senado aprovou o projeto de lei que manda estender aos civis não funcionários públicos, que servem nas Comissões Demarcadoras de Limites, as

vantagens consignadas no art. 23 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Os servidores a que se refere o aludido projeto de lei, passarão a constituir o Quadro Especial do Pessoal do Serviço de Fronteiras, que fará parte integrante do Ministério das Relações Exteriores.

O projeto que o Senado aprovou, enviando-o em seguida à Câmara dos Deputados visa, sobretudo, beneficiar cerca de duzentos servidores que trabalham, presentemente, nas zonas fronteiriças da Venezuela, da Bolívia, do Paraguai e do Uruguai.

★

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

Conselho Nacional de Minas e Metalurgia

DESIGNAÇÃO DE COMISSÃO PARA PRODUÇÃO DO EXAME DOS CUSTOS DA PRODUÇÃO DOS CARVÕES EXTRAÍDOS EM SANTA CATARINA — Usando de atribuições regimentais, o ministro da Viação e Obras Públicas, na qualidade de presidente do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia, assinou portaria no dia 4 de julho do corrente ano, designando uma comissão composta dos membros daquele Conselho, Srs. Rul Maurício de Lima e Silva, Francisco Freire Pereira Pinto, Casemiro Montenegro Filho e Glycon de Paiva, para proceder, *in loco*, ao exame dos custos da produção dos carvões extraídos em Santa Catarina e do seu beneficiamento em Capivari, assim como ao do melhoramento dos serviços de transporte, dos serviços de carga e descarga e dos serviços portuários referentes aos mesmos carvões, e ao exame das possibilidades e meios de baixar tanto o custo da produção do carvão quanto o do seu beneficiamento.

★

Departamento Nacional de Estradas de Rodagem

O PROBLEMA DAS ESTRADAS DE RODAGEM NO BRASIL — Durante a reunião semanal do Rotary Clube, realizada no dia 28 de junho, o Dr. Saturnino Braga, diretor do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, proferiu uma conferência sobre "O problema das estradas de rodagem no Brasil". Focalizando a situação atual do D.N.E.R. e os serviços que lhe estão afetos, ponderou o

conferencista que estando o Brasil em matéria rodoviária classificado no antepenúltimo lugar entre países da América, abre-se-lhe agora oportunidade de sair dessa posição para melhor, dadas as vantagens advindas com a recente criação do Fundo Rodoviário, constituído da arrecadação do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes, cuja renda no corrente ano, se calcula chegue a Cr\$ 700 000 000,00, ficando, portanto, o Departamento habilitado a executar o Plano Rodoviário Nacional e obras complementares.

Demonstrando como o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem ficou como órgão supervisor e controlador de todo o Plano Rodoviário, o Sr. Saturnino Braga entrou em considerações com relação ao fomento das iniciativas estaduais. Dêse modo, por uma descentralização oportuna e razoável, coube ao governo federal a incumbência das linhas-mestras do plano geral, consistentes na aprovação de traçados, obrigação de obediência a características técnicas, revisão e aprovação de planos, autorização para operações de crédito, etc. Mas a execução das obras estaduais fica inteiramente a cargo do Departamento respectivo.

A seguir, explicou que o Decreto-lei n.º 8 463, de 27 de dezembro de 1945, que instituiu a autonomia financeira e administrativa para o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, traçou um programa quinquenal, denominado "de primeira urgência". A fixação desse programa quinquenal trouxe a grande vantagem de não permitir se desvie recurso algum, do Fundo Rodoviário, para outras estradas que não estejam contempladas nesse programa.

Explicando quais têm sido as atividades do Departamento de Estradas de Rodagem, mostrou o conferencista, em rápida síntese, o que se está fazendo no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Estado do Rio, na Bahia, em Alagoas, Pernambuco, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás.

Com relação à estrada Rio-São Paulo, que tanto interesse desperta, por ser um escaudouro natural do grande comércio entre as duas maiores cidades do Brasil, o Sr. Dr. Saturnino Braga informou que ela deverá ficar pavimentada, entre esta capital e Barra Mansa, até o fim deste ano, pois que, para esse fim, os serviços respectivos estão em grande desenvolvimento; e declarou que a Estrada Rio-São Paulo só poderá ser considerada inteiramente concluída, depois de pavimentada, porque, então, ela terá conseguido uma completa eficiência rodoviária.

★

Instituições particulares

INSTITUTO BRASIL-ESTADOS UNIDOS

A ARQUITETURA DOS ESTADOS UNIDOS COMO ILUSTRAÇÃO DE SUA HISTÓRIA — Subordinado a este tema geral, realizou-se no Instituto Brasil-Estados Unidos e sob os seus auspícios, o Curso de Arquitetura do professor Kenneth J. Conant, da Universidade de Harvard e um dos especialistas designados pelo governo norte-americano para percorrer os países do continente realizando conferências de interesse técnico, científico e cultural.

Do programa obedecido no referido Curso, constaram os seguintes assuntos desenvolvidos em cada aula: *Mil anos de arquitetura no sudoeste dos Estados Unidos — Indígenas, Espanhóis e Contemporâneos; Contribuição dos*

povos imigrados das regiões setentrionais; A arquitetura colonial inglesa no século XVII e seu papel na formação do arranha-céu; A arquitetura colonial inglesa no século XVIII e a obra de Charles Bulfinch; A arquitetura clássica da nova república e sua capital, sob as luzes de Jefferson; O gótico, o exótico e o misto; A influência francesa e a obra de Henry Hobson Richardson; O desenvolvimento das inovações de Richardson por "Mc Kim, mead e white" e por Louis Sullivan, Frank Lloyd Wright, precursor do modernismo; Os mais recentes trabalhos de Frank Lloyd Wright e outros arquitetos.

O professor Kenneth J. Conant, que já esteve no Brasil em 1945 é reconhecidamente uma autoridade em assuntos arquitetônicos e arqueológicos, tendo dirigido as escavações e

investigações que se levaram a efeito, em grande escala, na antiga abadia de Chuni, em Borgonha, grande mosteiro beneditino cuja construção data do ano 910. Estudou a arquitetura mexicana, espanhola, portuguesa e russa, esta última em 1935 e 1936.

★

INSTITUTO DE ESTUDOS PORTUGUESES AFRANIO PEIXOTO

A ECONOMIA MARANHENSE NO CONSULADO POMBALINO — Realizou-se a 23 de junho, no Instituto de Estudos Portugueses Afrânio Peixoto do Liceu Literário Português, a oitava aula do corrente ano letivo, que esteve a cargo do professor Artur César Ferreira Reis, diretor da Divisão de Expansão Económica, do Departamento de Indústria e Comércio do Ministério do Trabalho e colaborador das publicações periódicas do C.N.G.

O tema desenvolvido foi "A economia maranhense no consulado pombalino", sendo a aula presidida pelo professor Pedro Calmon, diretor do Instituto.

Inicialmente tratou o professor Ferreira Reis do choque com os jesuítas no consulado pombalino, focalizando a seguir a economia maranhense na época, a falta de mãos para o trabalho e a inadaptação do índio aos misteres agrícolas, tecendo considerações em torno da luta contra os holandeses.

Concluindo, disse o professor César Ferreira Reis: "Ao findar o período colonial, o Maranhão era uma das províncias de vida assegurada na comunhão brasileira. Ocupava o quarto lugar no quadro das exportações do Brasil. A política do consulado pombalino resolvera o problema do braço com a introdução do africano escravo; dera fundamento à lavoura, incentivando-a, tornando-a a base do bem-estar que a colônia passou a experimentar, dera vida ao comércio, tirando-lhe o caráter de simples escambo com a introdução da moeda e assegurando preços compensadores, do mesmo modo por que mantivera em constante contacto mercantil a metrópole e o Estado. A experiência pombalina no campo da estruturação económica do Maranhão, era uma experiência vitoriosa".

Terminada a palestra, o professor Pedro Calmon fez comentário da mesma, anunciando a aula a seguir a cargo do Dr. Pizarro Loureiro que focalizaria o tema; "Portugueses, espanhóis e holandeses na América".

★

O AUTO DE NASCIMENTO DO BRASIL — No dia 28 do mês passado, realizou-se no Instituto de Estudos Portugueses Afrânio Peixoto, a 13.^a lição deste ano, do curso promovido por aquela instituição.

A aula esteve a cargo do professor Fernando Raja Gabaglia, que versou o tema: "O auto de nascimento do Brasil".

Antes de iniciar a sua palestra o orador falou ligeiramente sobre Afrânio Peixoto, lembrando que a ele devia a sua condução ao Instituto.

A seguir discorreu o conferencista sobre o tema anunciado, concluindo pela demonstração de que o Tratado de Tordesilhas é o auto de nascimento do Brasil.

★

INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO

CENTENARIO DA MORTE DO SEU PRIMEIRO PRESIDENTE — A data de 6 de julho assinalou a passagem do primeiro centenário da morte do conselheiro José Feliciano

Fernandes Pinheiro, visconde de São Leopoldo, um dos fundadores do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro do qual foi o primeiro presidente.

Figura de realce em nossa história, grande foi a evidência do visconde de São Leopoldo na política do Brasil-Império a que serviu no desempenho de várias funções de relevo, inclusive a de ministro do Interior para a qual o nomeou Dom Pedro II. Foi presidente da então província de São Leopoldo que antes também representara na Constituinte Portuguesa e no Senado do país.

Presidente em 1837 da comissão encarregada de averiguar os limites naturais do Império, deixou o seu nome ligado a grandes empreendimentos de caráter científico que de então passaram a preocupar e merecer a atenção dos nossos estadistas.

Precursor de notáveis iniciativas, além do Instituto Histórico fundou ainda a Academia de Belas Artes, a Escola Médico-Cirúrgica e duas Escolas de Direito.

Sócio da Academia Real de Ciências de Lisboa, da Academia dos Amigos Naturalistas de Berlim, do Instituto de França, da Sociedade de Agricultura de Carlsw, e da Sociedade Filomática de Paris, legou-nos o visconde de São Leopoldo uma obra condizente com as insignias e honras que lhe foram conferidas no curso da existência.

Da sua bibliografia destacam-se as seguintes obras: "Cultura Americana", que contém uma relação do terreno, clima, produção e agricultura das colônias britânicas ao norte da América e nas Índias Ocidentais, com observações sobre as vantagens e desvantagens de se estabelecer nelas em comparação com a Grã-Bretanha e a Irlanda (traduzida do inglês); "Discursos", apresentados à Mesa da Agricultura sobre vários objetos relativos à cultura e melhoramento interno do reino e construção de edifícios rurais (traduzidos do inglês); "História nova e completa da América, coligida de diversos autores"; "Coleção de memórias" sobre estabelecimentos de humanidade; "Relação" circunstanciada sobre um estabelecimento formado em Munich a favor dos pobres (traduzido do alemão); "Sistema Universal" da história natural, incluindo a história natural do homem, dos orangotangos e de toda a tribo de Himia Mexia (traduzida do inglês); "Anais da Capitania de São Pedro"; tomo I; "Anais da Província de São Paulo", tomo II; "Anais da Província de São Pedro (nesta edição acresce um resumo histórico da Província de Santa Catarina); "Da vida e efeitos de Alexandre de Gusmão e Bartolomeu Lourenço de Gusmão"; "O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro é o representante das idéias de ilustrações que, em diferentes épocas, se manifestaram em nosso continente"; "Programa Geográfico. Quais são os limites naturais pactuados e necessários do Império do Brasil?" Este último trabalho, resultado das atividades do visconde de São Leopoldo, quando presidente da Comissão encarregada de averiguar os limites naturais do Brasil, provocou umas "Breves Anotações" do escritor português M. J. M. da Costa e Sá, obrigando o seu autor a uma "Resposta".

Comemorando a efeméride de 26 de julho, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro reuniu-se em sessão solene durante a qual foram prestadas expressivas homenagens à memória do seu insigne sócio fundador, sobre cuja personalidade falou o historiador Aureliano Leite.

★

POSSE DO GENERAL EURICO DUTRA — Tendo sido recentemente aclamado presidente honorário do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, na mesma sessão foi ail

recebido o general Eurico Gaspar Dutra, presidente da República.

Ao ser empossado S. Excia., dirigiu-lhe o embaixador José Carlos de Macedo Soares, presidente perpétuo da instituição, as seguintes palavras: "Sr. Presidente Dutra — O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro elegeu V. Excia. seu presidente de honra. As excelsas qualidades de cidadão notadamente acendrado patriotismo e firme caráter de bom varão, reinem-se em V. Excia. os requisitos básicos do historiador, que são: a tenacidade e paciência com que ele colige, metodiza, e expõe os documentos históricos. Na verdade quer na campanha eleitoral à presidência da República, quer nos dias que correm, Vossa Excelência tem demonstrado possuir em alto grau os requisitos essenciais do bom historiador: a tenacidade e a paciência.

O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro se orgulha de inscrever no seu quadro social o nome ilustre de V. Excia., Sr. Presidente Eurico Gaspar Dutra, como seu presidente de honra".

★

INSTITUTO INTERAMERICANO DE ESTATÍSTICA

O I CONGRESSO ESTATÍSTICO DAS AMÉRICAS E O CENSO CONTINENTAL DE 1950 NA PALAVRA DO ESPECIALISTA CALVERT L. DEDRICH — Em missão do Instituto Interamericano de Estatística esteve recentemente nesta capital, o especialista norte-americano Calvert L. Dedrich, presidente da Comissão Central do Censo das Américas, que percorre o continente estabelecendo entendimentos relacionados com as operações censitárias de 1950 e com o I Congresso Estatístico das Américas, a realizar-se em Washington no mês de setembro próximo.

Durante a sua permanência nesta capital o Sr. Calvert Dedrich, teve oportunidade de fazer à imprensa importantes declarações sobre o objeto da sua missão.

Esclarecendo os objetivos do I Congresso Estatístico das Américas, informou que do mesmo deverão participar todos os países do continente, inclusive o Canadá e que sendo de 22 o total das nações convidadas para o mesmo, já 19 haviam respondido positivamente.

A respeito do censo continental de 1950 disse: — "Dêsse congresso resultarão medidas e outras providências para a realização do censo das Américas em 1950. Estabeleceram-se para o êxito dessa tarefa censitária interamericana 25 pontos máximos, dos quais 15 são considerados essenciais. Cada nação preencherá essas condições de acordo com o desenvolvimento dos seus serviços estatísticos, pois nem todas, até a presente data, realizaram

qualquer censo estatístico e ainda outras o fizeram há muitos anos, enquanto somente algumas possuem, já organizado, um serviço dessa natureza, como é o caso do Brasil, dos Estados Unidos, do Canadá, etc.

Os 15 pontos considerados essenciais, referem-se todos eles a dados normais e vulgares sobre a população, sexo, estado civil, idade, lugar de nascimento, educação, que são facilmente conseguidos em qualquer país. Dos 25 pontos mínimos, constarão dados relativos a setores de natureza mais complexa, entendendo-se como tais a cotação numérica sobre características urbanas e rurais, etnologia, cultura, transporte, produção, demografia, áreas de toda a espécie, serviços sociais e muitos outros que dependem de pesquisas e estudos mais apurados.

— Portanto — prossegue o nosso entrevistado — cada nação terá que assumir a responsabilidade do respectivo censo, garantindo a comprovação dos elementos que servirão de base para o censo geral dos países americanos em 1950. Essas conclusões são indispensáveis ao mais perfeito conhecimento das nações entre si e, também, aos propósitos de cooperação que unificam numa só família toda a comunidade nacional do Novo Continente. A própria Organização das Nações Unidas está interessada nesse censo, prevendo a necessidade de realizar idêntica tarefa nos países do Velho Mundo, a fim de conhecer melhor e mais seguramente sua situação real e suas verdadeiras necessidades.

E, concluindo, acrescentou:

— É esta a primeira vez que venho ao Brasil. Estou encantado com esse país e com satisfação verifiquei os progressos que conquistou no terreno da ciência estatística. Além, muitos trabalhos brasileiros, inclusive um completo estudo sobre os materiais cartográficos disponíveis nas Américas, concluído pelo professor J. Zarur, serão aproveitados como elementos valiosos e oportunos para o sucesso do grande censo interamericano de 1950.

★

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA E ETNOLOGIA

CONFERÊNCIA SOBRE FOLCLORE — Em colaboração com a Sociedade Folclórica do Rio de Janeiro, a Sociedade Brasileira de Antropologia e Etnologia, promoveu no dia 1 de julho próximo passado, no salão nobre da Faculdade Nacional de Filosofia uma reunião, durante a qual o professor Stitt Thompson, da Universidade de Indiana e conhecido especialista em assuntos folclóricos pronunciou uma conferência subordinada ao tema: "Por que estudamos folclore?"

Precedendo o conferencista, falaram na ocasião os professores Joaquim Ribeiro e Artur Ramos.

★

Certames

REUNIÃO REGIONAL DE NAVEGAÇÃO AÉREA DA AMÉRICA DO SUL

SUA RECENTE REALIZAÇÃO EM LIMA — Sob os auspícios da Organização de Aviação Civil Internacional, realizou-se recentemente na capital do Peru, a Reunião Regional de Navegação Aérea da América do Sul, da qual participou o Brasil como membro que é da O. A. C. I.

Entre os assuntos tratados neste certame, mereceram demorada atenção os que se ligam

à Meteorologia, sendo estudada a cooperação de cada país da América do Sul para a proteção meteorológica das linhas internacionais de navegação aérea.

Segundo informação do engenheiro Francisco de Sousa, diretor do Serviço de Meteorologia do Ministério da Agricultura e a cargo de quem esteve a representação do Brasil naquela reunião, organizaram-se listas de estações terrestres para a observação das condições atmosféricas na superfície, de estações aerológicas para observação do vento nas

camadas superiores da atmosfera de estações marítimas nas ilhas e a bordo de navios mercantes e de estações montadas em aeronaves de reconhecimento e comerciais.

Estudou-se também um programa para o estabelecimento progressivo de estações terrestres para a observação da temperatura e da umidade nas camadas superiores da atmosfera, aproveitando-se algumas dessas estações para a determinação da velocidade e direção do vento nas camadas superiores da atmosfera pelo emprego do método denominado "ray-wind".

Além dêsse trabalho, procedeu-se a estudos relativos às formas de operação dos serviços meteorológicos de cada região, ao melhor método para usar as suas instalações existentes de modo a obter-se o máximo de resultados e, finalmente, para se fazerem instalações adicionais às existentes, com o duplo objetivo de satisfazer às necessidades imediatas e obter as exigências futuras da segurança meteorológica da navegação aérea.

Apreciaram-se, também, os recursos dos serviços meteorológicos de cada país, no sentido de melhor se atender às exigências, sob o ponto de vista meteorológico, de todas as rotas aéreas da América do Sul, tendo sido organizado um anteprojeto do material meteorológico, boletins, instruções, processos e tudo mais que venha facilitar a aeronáutica.

Com êsses elementos, organizar-se-á um manual regional, cuja matéria assim se distribuirá: a) sistema de serviço empregado nas rotas individuais; b) códigos; c) institutos meteorológicos principais e dependentes, suas funções em relação com as rotas internacionais para as quais prestam serviço; d) apresentação de informações meteorológicas nos institutos meteorológicos principais; e) intercâmbio entre os serviços meteorológicos principais, compreendendo: 1 — dados sinóticos básicos; 2 — análises; 3 — prognósticos de rota, de área e de pontos terminais; f) centros meteorológicos para planejar operações de momento e na ocasião da continuação do voo.

Examinaram-se os processos de radiodifusão dos coletivos, contendo informações meteorológicas para o uso das aeronaves em voo e, por fim, foram consideradas as estatísticas aeronáuticas para os estudos climatológicos.

★

I REUNIÃO DE ADMINISTRAÇÕES RODOVIÁRIAS

SUA RECENTE REALIZAÇÃO EM SÃO PAULO — SOLENIDADE DE ENCERRAMENTO — Instalada a 21 de abril, efetuou-se em São Paulo a I Reunião de Administrações Rodoviárias, promovida sob os auspícios do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem com o fim de estabelecer normas e estudar importantes problemas relacionados com esse sistema de comunicação terrestre.

Assim é que cerca de cem técnicos se dedicaram, durante 10 dias, ao cumprimento do programa prefixado que orientou as diretrizes do importante certame técnico-administrativo.

Da apresentação das conclusões sobre os estudos críticos do Plano Rodoviário Nacional, aprovado pelo Decreto n.º 15 093, de 20 de março de 1944 em suas linhas gerais, em seus pormenores dentro de cada Estado ou território, resultou a indicação de modificações de caráter geral em várias linhas e a inclusão de outras julgadas de grande interesse.

Da compreensão entre os componentes das várias delegações ficou resolvida satisfatoriamente a parte relativa à entrosagem dos planos rodoviários estaduais, no sentido de se

completarem, através de seus limites, as linhas componentes de cada plano.

Foram estudados os traçados de novas rodovias que permitam um perfeito acórdio de conjunto entre todas as estradas de rodagem do país.

Da crítica das normas de projetos de estradas federais e estaduais, bem como de sua classificação uniforme, resultou a concordância de todas as delegações. Os técnicos rodoviários, depois do estudo das normas propostas pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, resolveram apresentar ligeiras modificações complementares.

Objeto de minuciosos estudos foi o sistema de nomenclatura das estradas, isto é, designação e numeração nos planos rodoviários nacional e estadual, de onde resultará uniformidade para as estradas brasileiras, permitindo o uso das rodovias por meio de roteiros, sem necessidade de frequentes indagações dos viajantes sobre o rumo que pretendam tomar.

Foi constituída a Associação dos Rodoviários Brasileiros, cuja direção está presentemente a cargo do Sr. Edmundo Régis Biten-court que veio chefiando a delegação baiana. Este é, sem dúvida, um dos mais promissores frutos da reunião, pois esta entidade vai congregiar os Departamentos Nacional e Estaduais de Estradas de Rodagem, as empresas particulares ligadas ao desenvolvimento rodoviário e os engenheiros especializados no ramo, afim de manter, prestigiar, divulgar e ampliar a atual legislação rodoviária nacional, para que a realização dos planos aprovados não sofra interrupções.

Resolveu-se, também, estabelecer a uniformidade dos sistemas contábeis dos Departamentos e padronização de contas dos sistemas orçamentários, financeiros, patrimoniais e industriais.

Constituiu parte muito importante a referente aos estudos sobre uniformização de distribuição dos 20 % destinados aos municípios, do imposto sobre combustíveis líquidos, em que se chegou a conclusões definitivas.

O encerramento da I Reunião de Administrações Rodoviárias deu-se a 2 de maio, efetuando-se a solenidade na sede do Instituto de Engenharia de São Paulo, com a presença dos governadores de São Paulo e Paraná, sob a presidência do último, tendo falado na ocasião vários oradores representando entidades e departamentos administrativos de estradas de rodagem.

☆

DECLARAÇÕES DO DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM SOBRE O IMPORTANTE CERTAME — A propósito da I Reunião das Administrações Rodoviárias, realizada na capital de São Paulo no período de 21 a 30 de abril, o engenheiro Francisco Saturnino de Brito, diretor do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, do Ministério da Viação e Obras Públicas, concedeu à imprensa, recentemente, importantes declarações, as quais iniciou lembrando o Decreto n.º 8 463, em virtude do qual ficou reestruturado o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e criado o Fundo Rodoviário Nacional, constituído do imposto único sobre combustíveis líquidos e lubrificantes importados e produzidos no país.

A seguir acentuou que essa nova política deu em 1947 ao Estado de Minas — para só citar um exemplo — um auxílio de Cr\$ 70 000 000,00 que em 1948 se elevará a Cr\$ 107 000 000,00, enquanto posteriormente àquele decreto, a verba por estradas de rodagem foi apenas de Cr\$ 12 000 000,00.

E, segundo suas previsões, o F. R. N. renderá em 1948, cerca de Cr\$ 750 000 000,00 (setecentos e cinquenta milhões de cruzeiros), 60 % dos quais, ou sejam, Cr\$ 450 000 000,00 se destinam aos Estados.

Encerrando essa ordem de idéias, avaliou S. S. em cerca de um bilhão de cruzeiros o montante de todas as verbas em jogo para a construção, conservação e o desenvolvimento dos planos rodoviários federal e estaduais.

Entretanto — acentua — para terem o direito ao recebimento das quotas que lhes competem, entre outras obrigações tiveram os Estados de elaborar os seus planos de estradas.

Tornou-se, assim, imperioso resolver os problemas de conjunto, interligando esses planos de acordo, não com os interesses puramente regionais, mas também dentro das linhas mestras do Plano Rodoviário Nacional.

É isso foi conseguido auspiciosamente graças ao robusto espírito de colaboração que liga entre si todos os membros da grande família rodoviária brasileira. Esse foi o primeiro tema do programa traçado.

— Prosseguindo — diz o engenheiro Saturnino Braga — que o segundo tema foi constituído pelo lançamento das *Normas Técnicas*, de modo que em todo o território nacional uma determinada classe de estrada obedeça às mesmas condições de pista, de largura, de curva e de rampa.

Dentro dessas normas, foi bastante prevista a hipótese das construções progressivas, quando os orçamentos não permitam a execução integral de uma rodovia de acordo com o seu projeto definitivo.

Essas normas já existiam, entretanto, para as estradas federais. E para aqueles efeitos da aplicação, as estradas estaduais foram classificadas em três grupos: de primeira, de segunda e de terceira classe.

Pode, todavia, dar-se o caso de uma estrada tronco num Estado de poucos recursos ser considerada de segunda ou de terceira classe, noutros de maiores recursos.

Conseqüentemente, haverá concessões de rampas, largura e curvas, também em caráter transitório.

Outro tema, que interessa grandemente ao público, é o da nomenclatura das estradas, de tal modo que qualquer automobilista, sem ter necessidade de fazer sequer uma pergunta, possa se deslocar do sul ao norte ou de este a oeste do Brasil.

Para isso, as estradas federais levarão o prefixo BR, que significa Brasil, seguindo-se o número da estrada de acordo com o Plano Nacional.

Assim, por exemplo, a Via Anchieta, que liga Santos a São Paulo, e a Via Anhaguera que liga São Paulo a Campinas, são apenas dois trechos de uma mesma estrada federal, a BR 33, que levará até Corumbá, em Mato Grosso.

O prefixo das estaduais será constituído das duas letras do nome do Estado, seguidas do número competente.

É óbvio que o critério da numeração tem de ser uniforme em todo o Brasil, segundo são estradas rodoviárias convergindo para as capitais longitudinais (Norte-Sul); transversais (Este-Oeste) e, finalmente, simples ligações.

De 1 a 50 as rodovias; de 50 a 200 as longitudinais, de 200 a 500 as transversais e as ligações de 500 a 1 000.

O Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, já possuíam o seu sistema, o qual, entretanto, vão progressivamente abandonando para se colocarem no plano nacional.

O quarto tema da reunião consistiu na fundação da Associação Rodoviária do Brasil (ARB), em cujo seio se congregarão, com o objetivo principal de impelir cada vez mais o progresso rodoviário, todos aqueles que de algum modo, tenham seus interesses ligados ao rodoviarismo, como os construtores de estradas, os fornecedores de equipamentos mecânicos, os de combustíveis e lubrificantes, etc.

A vantagem está em que, todos, indistintamente, dentro da Associação, quer sejam elementos oficiais ou não, se sentirão com os mesmos direitos e em pé de igualdade.

Desse modo, quem quer que tenha algo a dizer em benefício geral, pode fazê-lo por intermédio desse órgão associativo, que imprime assim às suas sugestões e às suas propostas o cunho dos assuntos discutidos e votados, o que indiscutivelmente, também facilita a tarefa dos governos e do próprio DNER.

Para cuidar da sua regularização e registro, ficou constituída uma comissão de dez membros, eleitos por aclamação, tendo como presidente o engenheiro Edmundo Regis Bitencourt e como secretário o engenheiro Mário Dias, ambos do DNER.

São membros natos os Departamentos de Estradas dos Estados e o capital da novel sociedade será, no próximo ano, de cerca de um milhão de cruzeiros.

Esses eram os temas programados, porém, à última hora ficou resolvido levar ao plenário da Reunião a normalização da contabilidade de modo que um determinado fato contábil seja registrado do mesmo modo, assim facilitando a crítica das construções rodoviárias.

Outro senão, que também não estava programado, era o da distribuição aos municípios dos 20 por cento do Fundo Rodoviário, por determinação expressa da Constituição.

Como o texto constitucional determina simplesmente essa entrega aos municípios, torna-se necessário que o Congresso promova a respectiva regulamentação. Tal tarefa lhe não será já agora difícil pela precisa contribuição que a Reunião lhe facultou com as sugestões vitoriosas na respectiva comissão.

Em linhas gerais, o rateio dos municípios será efetuado do seguinte modo:

Do Fundo Rodoviário Nacional, 12 % se destinam aos municípios de um mesmo Estado divididos em duas parcelas, uma fixa igual a 40 % do total, e uma parte variável, que será proporcional à área (30 %), à população (10 %) e ao número de veículos registrados nos municípios (20 %) — Como e quem vai aplicar os 12 % do F. R. N. ?

— Cada DER será obrigado a criar uma Divisão dos Municípios e que terá a seu cargo prestar assistência àqueles municípios ou grupos de municípios (regiões) que, por suas condições, não puderem aplicar diretamente as respectivas verbas.

Aliás, o plenário resolveu passar um telegrama a todas as Assembléias Constituintes estaduais para que, à semelhança do que consta da de São Paulo, fique estabelecido que “no interesse comum os municípios podem agrupar-se passando a ter personalidade jurídica”.

— Qual a situação dos Territórios ?

— Até 1946, participaram eles da quota dos Estados. Todavia, a injustiça da medida foi proclamada ficando resolvido enviar ao Congresso uma moção no sentido de ser restabelecida a anterior condição.

— Quando e onde será a Segunda Reunião ?

— As reuniões, de acordo com o Decreto n.º 8 462, são anuais e a próxima, isto é, a segunda será em Pôrto Alegre, provavelmente em novembro de 1948.

Antes, porém, de terminar a nossa palestra desejo destacar o decidido apoio que teve a

PRAR, quer da parte do governo do Estado, do prefeito de São Paulo, engenheiro Cristiano Neves, e dos colegas do DER, que foram inexcusáveis em gentilezas, criando desse modo um ambiente que, sem dúvida, foi o fator decisivo para que colhêssemos os excelentes resultados que acabamos de registrar.

De propósito, deixei para o fim a menção ao Instituto de Engenharia de São Paulo, onde nos sentimos como em nossa casa, reafirmando, assim, as velhas tradições de hospitalidade e espírito de colaboração.

— Não seria interessante para que o Brasil tivesse mais e melhores estradas, num menor espaço de tempo, aceitar as ofertas e financia-

mento e a colaboração direta de grandes empresas técnicas estrangeiras?

— Efetivamente, o nosso país em matéria de estradas de rodagem, está, relativamente, mesmo abaixo do Paraguai.

E para vencer essa distância recuperando o tempo perdido, teremos realmente de recorrer ao financiamento, caucionando uma parcela dos 40 % que pertencem ao DNER.

Neste sentido, os Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Rio de Janeiro estão articulados com o novo Departamento para uma larga operação financeira com base no F. R. N.

Entendo que a questão do pronunciamento não deve estar ligada à da execução das obras.

★

Unidades Federadas

DISTRITO FEDERAL

VOLTA A ESTA CAPITAL O AUTOR DE "A CORTE PORTUGUESA NO BRASIL" — Procedente de Lisboa chegou recentemente a esta capital, para onde veio na qualidade de conselheiro da Embaixada de Portugal, o historiador lusitano Luís Norton de Matos.

O itinerante que já esteve anteriormente em nosso país, é dedicado estudioso da nossa história, sobretudo no que diz respeito à nossa vida de colônia sob o domínio português; sendo autor de dois livros de interesse para o nosso país: *A Corte Portuguesa no Brasil* e *A Dinastia dos Sás no Brasil*.

★

MINAS GERAIS

Departamento Geográfico

CARTA TOPOGRÁFICA DO ESTADO — Elaborada pelo Departamento Geográfico do Estado com a colaboração do Conselho Nacional de Geografia, entidade coordenadora de todas as atividades geográficas do país, acaba de ser lançada a nova carta geral de Minas Gerais, na escala de 1:500 000, e em redução 1:1 000 000.

A referida carta que foi levantada após os trabalhos da divisão territorial de 1944, baseia-se na parte sul, na triangulação geodésica e, na parte norte e Triângulo Mineiro, em pontos fixos determinados pela campanha de coordenadas levada a efeito pelo Conselho Nacional de Geografia.

Trata-se, como se vê, de um trabalho atualizado que representa grande progresso na cartografia mineira.

★

RIO DE JANEIRO

Imprensa Oficial do Estado

Divisão de Divulgação

CONCURSO DE MONOGRAFIAS SOBRE AS VIAS DE COMUNICAÇÃO DO ESTADO — A Imprensa Oficial do Estado do Rio de Ja-

neiro, por intermédio da sua Divisão de Divulgação, acaba de promover um concurso de monografias sobre as vias de comunicação do território fluminense, instituindo os prêmios de vinte mil cruzeiros, de dez mil cruzeiros e cinco mil cruzeiros destinados aos concorrentes classificados em primeiro, segundo e terceiro lugares, respectivamente.

Deverão ser postos em relêvo nas teses a serem apresentadas os aspectos histórico-geográfico e sócio-econômico do tema indicado.

Ao Instituto Histórico e Geográfico do Estado do Rio e à Academia Fluminense de Letras caberá o julgamento dos trabalhos cujas inscrições estarão abertas até o dia 20 de abril do próximo ano.

Para maiores detalhes aconselhamos consultar a edição de 19 de abril deste ano do *Diário Oficial* do Estado do Rio de Janeiro.

★

SÃO PAULO

NOVA PLANTA TOPOGRÁFICA DA CAPITAL DO ESTADO — Editada pelo Instituto Cartográfico Castiglioni, acaba de ser lançada uma nova planta topográfica da capital de São Paulo.

Esta planta que constitui repositório de preciosas informações sobre a capital bandeirante, além das mais recentes inovações, como seja a retificação do curso do rio Tietê, apresenta, em pormenores as divisões distritais da cidade.

★

Instituto de Oceanografia

DESIGNAÇÃO DE TÉCNICO PARA INTEGRAR A COMISSÃO INCUMBIDA DE OPINAR SOBRE SUA CRIAÇÃO — Por ato recente do ministro de Estado da Agricultura, acaba de ser designado para representar aquele Ministério na comissão instituída para dar parecer sobre a conveniência da criação do Instituto de Oceanografia de São Paulo, o técnico em caça e pesca Genneville Hermsdooff.

★

Exterior

ARGENTINA

CHEFIA DO ESCRITÓRIO DE COORDENAÇÃO CIENTÍFICA DA UNESCO NO EXTREMO ORIENTE — Procedente de Montevideu e destinando-se a Paris, passou por esta capital, no dia 29 de junho, o cientista argentino Félix Gernschi, antigo catedrático da Universidade de Buenos Aires e membro do Observatório de Córdoba que vai assumir em Nanquim a chefia do Escritório de Coordenação Científica da UNESCO, no Extremo Oriente.

O professor Félix Gernschi, que goza de conceito como físico, matemático e astrônomo, é catedrático na Universidade de Montevideu, e não faz muito, a convite da Fundação Guggenheim, visitou os Estados Unidos, efetuando ali estudos e investigações científicas.

★

ESTADOS UNIDOS

Califórnia

Instituto de Navegação

ACLAMADO SEU PRIMEIRO SÓCIO HONORÁRIO UM CONSULTOR-TÉCNICO DO C.N.G. — Consultor-técnico do Conselho Nacional de Geografia e membro de inúmeras outras instituições científicas e culturais do país e do estrangeiro, o comandante Rádler de Aquino acaba de ser distinguido com mais um título em confirmação aos seus méritos. Trata-se da sua recente proclamação como sócio honorário do Instituto de Navegação da Califórnia, categoria de que é o primeiro a ser elevado por aquela instituição fundada em 1945 com a finalidade precípua de desenvolver o estudo e ampliar a divulgação dos conhecimentos da navegação aérea e marítima.

Autor de inúmeros trabalhos de interesse náutico e aeronáutico, inúmeras e valiosas têm sido as contribuições do comandante Rádler de Aquino a este ramo da ciência, por cujos problemas, aperfeiçoamento e desenvolvimento muito se tem preocupado.

 Anualmente o Conselho Nacional de Geografia realiza um concurso de monografias de aspectos geográficos municipais, com direito a prêmios. Concorra com os seus estudos geográficos, seus levantamentos, sua documentação.

Relatórios de instituições de Geografia

e ciências afins

Relatórios dos Representantes Estaduais Apresentados à VII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C. N. G.

SERGIPE

Pelo Sr. Osmar Aragão, delegado do Estado de Sergipe à VIII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C.N.G., realizada nesta capital, em julho de 1946, foi lido o seguinte relatório das atividades geográficas do Diretório Regional de Geografia naquele Estado, durante o exercício de 1945:

"Excelentíssimo senhor presidente e demais membros do Conselho Nacional de Geografia:

Na impossibilidade de representar pessoalmente o Diretório Regional em cuja presidência me encontro, tenho a honra de apresentar a vossas excelências, por intermédio do senhor Osmar Aragão, secretário nato do mesmo, o relatório das atividades geográficas do exercício de 1945.

Introdução

Ao assumirmos a Secretaria-Geral do Estado de Sergipe, tivemos, após alguns dias, a feliz notícia de que, automaticamente, estaríamos também empossados no elevado e honroso cargo de presidente nato do Diretório Regional de Geografia.

Não há expressões que possam traduzir o nosso contentamento em face de tal evento, pois é do nosso programa de trabalho, colaborar, cooperar e dar integralmente o nosso apoio às causas que tão altamente elevam e tornam mais conhecido o Brasil.

Detivemo-nos demoradamente estudando os objetivos dos Diretórios instalados em todo o território nacional, e já podemos dizer, de viva voz e sã consciência, que essa cadeia de objetivos comuns terá como repercussão o desenvolvimento da cultura brasileira, no tocante à matéria de que os mesmos se ocupam.

Em Sergipe, pelo menos, temos notícia de que o nosso Diretório, dentro da medida de suas possibilidades, já contribuíra para alguma cousa da história pátria.

Diretório Regional de Geografia

Na conformidade do disposto no artigo 23, do então Conselho Brasileiro de Geografia, hoje Conselho Nacional de Geografia, competindo aos Diretórios Regionais "cumprir e fazer cumprir as deliberações de caráter geral da Assembléia Geral e do Diretório Central, e tomar as medidas necessárias à coordenação e ao desenvolvimento dos serviços geográficos regionais sob sua jurisdição, resolvendo com autonomia o que fôr matéria privativa da economia interna dos respectivos sistemas", cumpre-nos ressaltar que tendo sido criado o Diretório Regional de Geografia, em Sergipe, pelo decreto de 4 de março de 1938, teve a sua conseqüente instalação no dia 12 do mês de maio do mesmo ano e, daí até 26 de janeiro

de 1943, preencheu, ao nosso ver, as suas finalidades precípua, em colaboração com o Conselho Nacional de Geografia, dentro, é claro, da medida de suas possibilidades, como anteriormente ficara delineado.

Há, entretanto, três anos que o Diretório Regional de Sergipe não se reúne uma só vez, pois a sua última reunião foi em data de 26 de janeiro de 1943. Não sabemos ao certo se por falta de assuntos que mereçam atenção ou se por falta de ânimo e incremento ao estudo de tão apreciável e palpitante matéria que, em nossa concepção, quanto mais estudada, melhor configuração dará ao corpo deste Brasil tão grande, verdadeira forma às suas linhas cartográficas.

Depois do inexplicável interregno de três anos, estamos desejosos de reunir o Diretório de Sergipe, com o fim de equacionar e resolver os problemas que se nos apresentam.

Tôda essa nossa vontade de assim proceder, constitui, em nosso pensamento, a maneira de concentrar esforços e dar ao Diretório a finalidade que deve ter.

Teremos de pedir aos nossos compatriotas a sua imprescindível colaboração, na certeza de que hemos de produzir algo ao bom desenvolvimento da ciência geográfica de Sergipe, e conseqüentemente do Brasil.

XI Congresso Brasileiro de Geografia

E' do nosso conhecimento a realização do XI Congresso Brasileiro de Geografia, patrocinado pelo Conselho Nacional de Geografia, 3.º da série do mesmo nome, a realizar-se em Belém, capital do Estado do Pará.

Com a finalidade de que Sergipe se faça representar condignamente nesse certame de tanta significação para a vida da Geografia no Brasil, iremos envidar esforços para que da mocidade laboriosa, tecnicamente interessada no assunto, surjam trabalhos capazes de atrair a atenção dos ilustres representantes das demais Unidades Federadas, nessa futura oportunidade.

Articulações do Diretório

O Diretório Regional de Geografia, em Sergipe, articulou-se com a Secretaria-Geral deste ilustre Conselho bem como com alguns instalados noutros Estados da Federação. Recebeu, especialmente da Secretaria-Geral do Conselho, as necessárias e bem orientadas instruções para o bom andamento dos assuntos que viessem a merecer atenção, quer do público em geral, quer do Poder Executivo.

A presidência do Diretório em Sergipe sente-se honrada em reconhecer que a ciência geográfica no Brasil tem merecido particular atenção por parte das mais altas patentes do nosso País, e só vê motivos para se congratular com as medidas que forem tomadas nesta Assembléia, ao bom andamento e desenvolvi-

mento da geografia, em seus vários aspectos, no glorioso torrão que nos dá vida e tanta luz.

Confiante e na impressão de que na próxima Assembléia traremos para este plenário algumas realizações, é tudo o que nos cabia dizer, senhor presidente e doutos membros do Conselho Nacional de Geografia.

Marcos Ferreira de Jesus, presidente.

★

TERRITÓRIO FEDERAL DO ACRE

Pelo Sr. Saïd Farah, delegado do Território Federal do Acre à VII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C.N.G., realizada nesta capital, em julho de 1946, foi lido o seguinte relatório das atividades geográficas do Diretório Regional de Geografia daquela unidade federada, durante o exercício de 1945:

"Designado pela Portaria n.º 208 de julho do ano findo, baixada por essa Diretoria, assumi na mesma data as funções de chefe desta Seção, em cujo cargo me encontro e tenho a grata honra de dar integral cumprimento às determinações emanadas por Vossa Senhoria em ato n.º 220, de 12 de novembro de 1945, no tocante à apresentação de um relatório enfeixando as atividades da Seção naquele exercício.

Entrando em licença para tratamento de saúde, no dia 3 de setembro de 1945, respondeu pelo expediente da Seção, enquanto durou o meu afastamento, o funcionário José Jefferson de Andrade.

Estiveram lotados nesta Seção durante o ano de 1945, os seguintes funcionários:

José Jefferson de Andrade e Clodomir de Andrade.

Movimento burocrático

A súmula abaixo, expressa sucinta e claramente o relatório de nossas atividades no ano pretérito.

Expedida	{	Ofícios	49
		Memoranda	5
		Rádios	32
Recebida	{	Ofícios	157
		Rádios	25
		Memoranda	21

Todos os expedientes entrados nesta Seção, depois de providenciados, foram devolvidos com a maior brevidade à Secretaria.

Parte técnica

A Seção de Geografia e Estatística Fisiográfica, compete fazer os levantamentos atinentes à situação física do Território nos seus aspectos abaixo enumerados:

- a) Âmbito geográfico
- b) Ambiente geométrico
- c) Ambiente climático
- d) Riquezas naturais
- e) Centralização dos serviços levados a efeito no Território.

Distribuição do serviço

Os serviços a cargo da Seção estão distribuídos pelas seguintes carteiras:

- 1 — Carteira de Estatística Fisiográfica
- 2 — Carteira de Estudos Geográficos
- 3 — Carteira de Transporte e Comunicações

Carteira de Estatística Fisiográfica { Fauna e Flora
Rios, lagoas e canais
Hidrografia, quedas d'água, ilhas
Meteorologia e climatologia
Prospecção mineralógica
Geologia e geografia

Carteira de Estudos Geográficos { Divisão administrativa e territorial
Monografia estatístico-geográfica
Estudos geográficos

Carteira de Transportes e Comunicações { Transportes
Rêde rodoviária
Rêde ferroviária
Rêde fluvial e lacustre
Vias de comunicação
Veículos

Inquéritos

Observações meteorológicas — No Território do Acre existem três postos meteorológicos: Cruzeiro do Sul, Rio Branco e Sena Madureira.

Este serviço, no exercício de 1945, o município de Cruzeiro do Sul remeteu com regularidade.

No município de Rio Branco, a repartição encarregada deixou de remeter os dados, durante todo o ano em apêço. Mas, esta Seção já providenciou, junto à direção deste Departamento, para designar dois funcionários, a fim de atualizarem o referido trabalho.

Sena Madureira remeteu dados somente até o mês de outubro; já foram solicitados os dos meses de novembro e dezembro, conforme o rádio n.º 191, de 2-3-946.

Observações pluviométricas — Encontra-se em dia somente o município de Rio Branco. Alegaram os agentes de Sena Madureira e Cruzeiro do Sul, que não puderam encaminhar a este Departamento o referido serviço, em virtude da falta de material existente, para a coleta dos dados.

Principais espécies de animais existentes — Encontrava-se em atraso este serviço, mas esta Seção já providenciou, conforme os ofícios S.G.E.F. 265, 264, 261, 260, 259, 258 e 257, de 15-3-46, respectivamente endereçados aos agentes de Brasília, Xapuri, Sena Madureira, Cruzeiro do Sul, Tarauacá, Feijó e Rio Branco.

Principais espécies de animais existentes — Não possuindo esta Seção dados referentes a 1945, remetemos ofícios a todos os agentes conforme os ofícios: 272 (Brasília); 271 (Xapuri); 268 (Cruzeiro do Sul); 267 (Tarauacá); 266 (Sena Madureira); 263 (Rio Branco) e 269 (Feijó).

Lagoas — Foi lançado inquérito. As informações encaminhadas pelos agentes não satisfizeram as exigências do Serviço, motivo pelo qual lançamos novos inquéritos, conforme ofícios ns. 262, 249, 248, 247, 246, 245 e 244, endereçados aos agentes de Rio Branco, Sena Madureira, Feijó, Cruzeiro do Sul, Tarauacá, Xapuri e Brasília.

Serras — Lançamos inquéritos, conforme ofícios ns. 274, para o inspetor regional de Estatística; 223, para o agente de Brasília; 222, para o de Sena Madureira; 221, para o de Xapuri; 220, para o de Tarauacá; 219, para o de Feijó; 218, para o de Cruzeiro do Sul.

Ilhas — Foi lançado inquérito, conforme ofícios ns. 231, 237, 273, 211, 210, 209 e 208, endereçados aos agentes de Sena Madureira, Cruzeiro do Sul, ao inspetor regional de Estatística, Xapuri, Brasília, Feijó e Tarauacá.

Morros e picos — Remetemos inquéritos conforme ofícios: 217, 216, 215, 214, 213, 212, aos agentes de Sena Madureira, Brasília, Xapuri, Tarauacá, Cruzeiro do Sul e Feijó.

Grutas e cavernas — Lançado inquérito, conforme ofícios ns. 279, ao inspetor regional de Estatística; 255, ao agente de Sena Madureira; 254, ao de Xapuri; 253, ao de Brasília; 252, ao de Feijó; 251, ao de Cruzeiro do Sul; 250, ao de Tarauacá.

Principais ocorrências minerais — Em virtude de não possuímos dados em 1945, encaminhamos inquéritos para todos os agentes, conforme ofícios ns. 276, ao inspetor regional de Estatística; 230, ao agente de Cruzeiro do Sul; 229, ao de Feijó; 228, ao de Tarauacá; 227, ao de Sena Madureira; 226, ao de Xapuri; e 225 ao de Brasília.

Principais quedas d'água — Esta Secção não possui dados referentes a êsse serviço, motivo pelo qual, lançamos inquéritos, conforme ofícios: 256, ao inspetor regional de Estatística; 236, ao agente de Tarauacá; 235, ao de Sena Madureira; 234, ao de Xapuri, 233, ao de Cruzeiro do Sul; 232, ao de Brasília; e 224, ao de Feijó.

Publicação

A Secção de Geografia e Estatística Fisiográfica, durante o exercício de 1945, reuniu elementos para um trabalho, sobre "Efemérides", que infelizmente não foi publicado, em virtude da falta de material.

Encontra-se em vias de conclusão o trabalho desta Secção, sobre "Localidades Acreanas", logo que esteja terminado, lançaremos a sua publicação.

Diretório Regional de Geografia

Na qualidade de encarregado da Secretaria do Diretório Regional de Geografia, encami-

nho a Vossa Senhoria o resumo dos trabalhos realizados pelo órgão centralizador das atividades geográficas do Território, em 1945.

Sua composição, durante o exercício próximo findo foi a seguinte:

Antenor Cavalcanti, presidente; Manuel Gomes Pimenta, secretário; Mário Oliveira, consultor-técnico; Humberto Soares da Costa, consultor-técnico; José Pereira Lima, consultor-técnico; José Otino de Freitas, membro; Helena Martins Rodrigues de Macedo, membro.

Registrou-se durante o ano em apêço, no Diretório Regional de Geografia, o seguinte movimento de correspondência:

Expedida	{	Ofícios	16
		Telegramas	11
Recebida	{	Ofícios	29
		Telegramas	16

Ao encerrar esta resenha, que focaliza o retrospecto dos trabalhos levados a efeito por esta Secção, no período em foco desejo expressar-lhe o meu reconhecimento sincero pelas atenções dispensadas e o melhor agradecimento pelo estímulo que soube imprimir a inteligente diretiva de vossa senhoria.

Merece registro a cooperação dos funcionários José Jefferson de Andrade e Clodomir Andrade, a cuja dedicação, eficiência e assiduidade, deve a Secção de Geografia e Estatística Fisiográfica, grande parte de seus empreendimentos.

Valho-me do ensejo que se me oferece para renovar a Vossa Senhoria os protestos de minha estima e apêço.

Said Farah

Periódicos

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA "SUCRE" — Tomo XLII — Ns. 417-419 — Sucre — Bolívia, outubro de 1946.

Reúne o presente volume valiosas contribuições culturais cumprindo destacar: "Nuevas tendencias historiográficas en la Argentina" de F. Antonio Rizzuto, síntese dos novos rumos que presidem os estudos históricos naquela república irmã, "Bosquejo de la República de Bolívia", capítulo de um livro escrito pelo tratadista francês Mat. Deluze, em que o autor faz observações sobre a Bolívia e suas principais cidades; "Cornelio Saavedra, Brigadier. Libertador y Fundador de la República Argentina", de Fidelterrazas y Torres.

★

REVISTA DO INSTITUTO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA MILITAR DO BRASIL — Volumes IX e X — Primeiro e segundo semestres de 1946. Ministério da Guerra — Rio, 1946.

Pela matéria selecionada que os consubstancia, os volumes IX e X, correspondentes aos primeiro e segundo semestres de 1946, da Revista do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, satisfazem às finalidades para que foi criado aquêlo periódico especializado, que são, como o seu próprio nome indica, divulgar assuntos de interesse histórico e geográfico, especialmente os relacionados com os grandes feitos e atividades militares no terreno da ciência.

Entre os trabalhos que inserem as edições em aprêço, cumpre mencionar o longo estudo em que o major Wal-

demiro Pimentel aborda os "Aspectos geo-econômicos da Amazônia", "A restauração de Portugal", pelo major Paranhos Antunes, e as apreciações biográficas sobre Tasso Fragoso e Saldanha da Gama, de autoria do coronel Felício Lima e comandante Oliveira Belo, respectivamente.

R. S.

★

REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO — Volume 191 — Abril-junho de 1946 — Imprensa Nacional — Rio, 1947.

O Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro acaba de lançar mais um número da sua revista. Apresentando, a exemplo das edições anteriores, matéria de assinalado interesse histórico, o volume que agora vem a lume, o 191, corresponde ao trimestre abril-junho de 1946. Insere extenso catálogo genealógico das famílias baianas, organizado pelo frei Antônio de S. Maria Jaboatão e desenvolvido pelo Prof. Afonso Costa, ao qual entre outros trabalhos seguem-se as seguintes colaborações: "Significado Cultural da História", (Utilidade da História na formação dos diplomatas) — Honório Rodrigues; "Dia Pan-Americano", (conferência pronunciada em 14 de abril de 1946) — E. Leitão de Carvalho; "Ramiz Galvão no Instituto Histórico" — Embaixador José Carlos de Macedo Soares; "O aio dos príncipes" — Alcindo Sodré; "Viagens de instrução de guardas-marinha" — palestra do comandante Carlos Carneiro.

R. S.

The Geographical Review

Índice, por autor, dos trabalhos publicados nos volumes I a V*

(LETRAS A a C)

- ABEL, ANNIE HELOISE** — A New Lewis and Clark Map (1 map., 2 ills.). In the Geographical Review — vol. I — may, 1916 — n.º 5 — pages 329-345.
- ADAMS, CYRUS C.** — The African Colonies of Germany and War. In the Geographical Review — vol. I — june 1916 — n.º 6 — pages 452-454.
- ADAMS, CHARLES C.** — The Zoögeography of Northwesternmost South America (After Chapman). (2 maps.). In the Geographical Review — vol. X — february, 1920 — n.º 2 — pages 101-107.
- ALCOCK, FREDERICK J.** — The Churchill River — (1 map., 2 photos) — In the Geographical Review — vol. II — july, 1916 — n.º 1 — pages 433-448.
— The Churchill River — (1 map, 10 photos). In the Geographical Review — vol. II — december, 1916 — n.º 6 pages 433-448.
— Past and Present Trade Routes to the Canadian Northwest (1 map, 23 photos) — In the Geographical Review — vol. X — august, 1920 — n.º 2 — pages 57-83.
— The Origin of Lake Athabaska (2 maps, 6 photos). In the Geographical Review — vol. X — december, 1920 — n.º 6 — pages 400-407.
- ANDERSON, RUDOLPH MARTIN** — Recent Explorations on the Canadian Arctic Coast (2 maps, 23 photos) — In the Geographical Review — vol. IV — october, 1917 — n.º 4 — pages 241-266.
- ANDREWS, ROY CHAPMAN** — Zoological Explorations in Yünnan Province, China. (1 map, 11 photos) — In the Geographical Review — vol. VI — july, 1918 — n.º 1 — pages 1-18.
— Traveling in China's Southland (7 photos) — In the Geographical Review — vol. VI — august, 1918 — n.º 2 — pages 133-146.
- ARCTOWSKI, HENRIK** — Agriculture and Landownership in Poland. (9 maps) — In the Geographical Review — vol. XI — april, 1921 — n.º 2 — pages 161-171.
- ATWOOD, WALLACE W.** — Geography in America — In the Geographical Review — vol. VII — january, 1919 — n.º 1 — pages 36-43.
- AUROUSSEAU, M.** — The Arrangement of Rural Populations — In the Geographical Review — vol. X — october, 1920 — n.º 4 — pages 223-240.
— The Distribution of Population: A Constructive Problem (6 maps) — In the Geographical Review — vol. XI — october, 1921 — n.º 4 — pages 563-592.
- BABCOCK, WILLIAM H.** — Atlantis or Antillia (Further Contributions to the Problem of Atlantis, II). In the Geographical Review — vol. III — may, 1917 — n.º 5 — pages 392-395.
— Markland, Otherwise Newfoundland — In the Geographical Review — vol. IV — october, 1917 — n.º 4 — pages 309-315.
— Corvo, Our Nearest European Neighbor (Azores) — (1 map) — In the Geographical Review — vol.

- V — January, 1918 — n.º 1 — pages 66-72.
- The Island of the Seven Cities (3 maps) — In the Geographical Review — vol. VII — February, 1919 — n.º 2 — pages 98-106.
- St. Brandan's Exporations and Islands (Madeira?) — (1 insert map) — In the Geographical Review — vol. VIII — July, 1919 — n.º 1 — pages 37-46.
- The Problem of Mayda, An Island Appearing on Medieval Maps (5 maps) — In the Geographical Review — vol. IX — April-May-June, 1920 — n.º 4 — pages 335-346.
- Antillia and the Antilles (5 maps) — In the Geographical Review — vol. IX — February, 1920 — n.º 2 — pages 109-124.
- Recent History and Present Status of the Vinland Problem (1 map) — In the Geographical Review — vol. XI — April, 1921 — n.º 2 — pages 265-282.
- BAKER, HENRY D.** — The Proposed Connection of the Russian and Indian Railway Systems. (2 maps) — In the Geographical Review — vol. IV — July, 1917 — n.º 1 — pages 92-102.
- BALCH, E. S.** — Atlantis or Minoan Crete (Further Contributions to the Problem of Atlantis, I) — In the Geographical Review — vol. III — May, 1917 — n.º 5 — pages 388-392.
- BALCH, EDWIN SWIFT** — American Explorers of Africa (1 insert plate, 1 autograph, 2 photos) — In the Geographical Review — vol. V — April, 1918 — n.º 4 — pages 274-281.
- BELDEN, CHARLES J.** — The Tioga Road Across the Sierra Nevada (1 map and profile, 8 photos) — In the Geographical Review — vol. VII — June, 1919 — n.º 6 — pages 377-386.
- BENT, ALLEN H.** — The Unexplored Mountains of North America — In the Geographical Review — vol. VII — June, 1919 — n.º 6 — pages 403-412.
- BEST, ELSDON** — Map Showing the Routes of Entry and Some Recor-
- ded Voyages of the Polynesians in the Pacific Ocean, equatorial scale, 1:50 000 000 — pl. I, opp. p. 176 — In the Geographical Review — vol. V — n.º 3 — March, 1918.
- Polynesian Navigators: Their Exploration and Settlement of the Pacific. (1 insert map and 2 photos) — In the Geographical Review — vol. V — March, 1918 — n.º 3 — pages 169-182.
- BLACHE, JULES** — Modes of Life in the Moroccan Countryside: Interpretations of Aerial Photographs (1 map, 21 photos) — In the Geographical Review — vol. XI — October, 1921 — n.º 4 — pages 477-502.
- BLANCHARD, RAOUL** — Flanders (2 maps, 9 photos) — In the Geographical Review — vol. IV — December, 1917 — n.º 6 — pages 417-433.
- The Natural Regions of the French Alps (1 map, 14 photos) — In the Geographical Review — vol. XI — January, 1921 — n.º 1 — pages 31-49.
- BOOY, THEODOOR DE** — The Virgin Islands of the United States (2 maps, 7 photos) — In the Geographical Review — vol. IV — November, 1917 — n.º 5 — pages 359-373.
- The Turks and Caicos Islands, British West Indies. (1 map, 5 photos) — In the Geographical Review — vol. VI — July, 1918 — n.º 1 — pages 37-51.
- An Exploration of the Sierra de Perijá, Venezuela. (15 photos) — In the Geographical Review — vol. VI — November, 1918 — n.º 5 — pages 385-410.
- Map of the Sierra de Perijá, and the Western Maracaibo Lowland, Venezuela-Colombia, based on available material, with additions by Theodoor de Booy, 1:600 000, with insert: The Northern Andes, 1:12 000 000 — Pl. XVII, opp. p. 496 — In the Geographical Review — vol. VI — December, 1918 — n.º 6 — page 496.
- The Western Maracaibo Lowland, Venezuela (1 insert map in color, 13 photos) . In the Geographical Review — vol. VI — December, 1918 — n.º 6 — pages 481-500.

- BOWIE, WILLIAM** — The Contributions of Geodesy to Geography (1 map, 8 photos) — In the Geographical Review — vol. II — november, 1916 — n.º 5 — pages 342-353.
- BOWMAN, ISAIAH** — The Country of the Shepherds (Peruvian Andes) (1 map, 7 diags., 10 photos) — In the Geographical Review — vol. I — june, 1916 — n.º 6 — pages 419-442.
- BRIDGMAN, HERBERT L.** — Peary: An Appreciation (1 photo) — In the Geographical Review — vol. IX — march, 1920 — n.º 3 — pages 161-169.
- BRIGHAM, ALBERT PERRY** — The Population of New York State (5 maps, 4 diags). In the Geographical Review — vol. II — july, 1916 — n.º 1 — pages 206-217.
— Cape Cod and the Old Colony (1 map) — In the Geographical Review — vol. X — july, 1920 — n.º 1 — pages 1-22.
— Principles in the Determination of Boundaries — In the Geographical Review — vol. VII — april, 1919 — n.º 4 — pages 201-219.
- BRIDGLAND, M. P.** — Photographic Surveying in Canada (2 diags., 2 photos) In the Geographical Review — vol. II — july, 1916 — n.º 1 — pages 19-26.
- BROOKS, CHARLES F.** — World-Wide Changes of Temperature — In the Geographical Review — vol. II — october, 1916 — n.º 4 — pages 249-255.
— New England Snowfall (20 maps) — In the Geographical Review — vol. II — march, 1917, — n.º 3 — pages 222-240.
— Island Nantucket (1 map, 3 diags) — In the Geographical Review — vol. IV — september, 1917 — n.º 3 — pages 197-207.
— The "Old Fashioned" Winter of 1917-18 — In the Geographical Review — vol. V — may, 1918 — n.º 5 — pages 405-414.
- BROOKS, C. E. P.** — The Secular Variation of Climate (3 maps, 1 diagr.) — In the Geographical Review — vol. XI — january, 1921 — n.º 1 — pages 120-135.
- BROWN, ROBERT M.** — Our Waterway Requirements (1 diagr.) — In the Geographical Review — vol. V — february, 1918 — n.º 2 — pages 119-126.
— Five Years of the Panama Canal: An Evolution — In the Geographical Review — vol. IX — march, 1920 — n.º 3 — pages 191-198.
- BROWN, R. N. RUDMOSE** — Spitzbergen, Terra Nullius. (1 map) — In the Geographical Review — vol. VII — may, 1919 — n.º 5 — pages 311-321.
- BRUNHES, JEAN, AND CAMILLE VALLAUX** — German Colonization in Eastern Europe (1 map) — In the Geographical Review — vol. VI — december, 1918 — n.º 6 — pages 465-480.
- BUTLER, HOWARD CROSBY** — Desert Syria, The Land of a Lost Civilization. (1 insert map, 2 text maps, 28 photos) — In the Geographical Review — vol. IX — february, 1920 — n.º 2 — pages — 77-108.
— Map of Syria in the IV, V, VI Centuries Scale 1:1 250 000 — Pl. I, opp. p. 108 — In the Geographical Review — vol. IX — february, 1920 — n.º 2 — page 108.
- CAMSELL, CHARLES** — Some Interesting Geographical Problems in the Exploration of Northern Canada. (2 photos) — In the Geographical Review — vol. V — march, 1918 — n.º 3 — pages 208-215.
- CAMPBELL, EDNA F.** — New Orleans in Early Days — In the Geographical Review — vol. X — july, 1920 — n.º 1 — pages 31-36.
— New Orleans, at the Time of the Louisiana Purchase (2 maps) — In the Geographical Review — vol. XI — july, 1921 — n.º 3 — pages 414-425.
- CAREY, J. P.** — The Central Illinois Tornado of May 26, 1917 — (2 maps, 2 diags, 7 photos) — In the Geographical Review — vol. IV — august, 1917 — n.º 2 — pages 122-130.
- CHAVANNES, PIERRE** — The Pays de Montbéliard (1 map) — In the Geographical Review — vol. IX — january, 1920 — n.º 1 — pages 51-59.

- The Pays de Montbéliard (1 map) — In the Geographical Review — vol. IX — february, 1920 — n.º 1 — pages 51-59.
- CHU, CO-CHING — Some Chinese Contributions to Meteorology (1 diagr.). In the Geographical Review — vol. V — february, 1918 — n.º 2 — pages 136-139.
- CHURCHILL, WILLIAM — Germany's Lost Pacific Empire. (1 map) — In the Geographical Review — vol. X — august, 1920 — n.º 2 — pages 84-90.
- COKER, R. E. — Ocean Temperatures Of the Coast of Peru (1 map) — In the Geographical Review — vol. V — february, 1918 — n.º 2 — pages 127-135.
- CLAPP, FREDERIC G. — Along and Across the Great Wall of China (1 insert, map, 1 diagr., 3 photos) — In the Geographical Review — vol. IX — april-may-june, 1920 — n.º 4 — pages 221-249.
- CLEEF, EUGENE VAN — The Finn in America (5 maps, 13 photos) — In the Geographical Review — vol. VI — september, 1918 — n.º 3 — pages 185-214.
- CLELAND, HERDMAN F. — The Black Belt of Alabama (2 maps, 1 diagr., 7 photos) — In the Geographical Review — vol. X — december, 1920 — n.º 6 pages 375-387.
- CORMIE, JOHN A. — The Hudson Bay Route. (1 map, 5 photos) — In the Geographical Review — vol. III — july, 1917 — n.º 1 — pages 26-40.
- COTTON, C. A. — Fault Coasts in New Zealand (5 maps, 17 diagrs.) — In the Geographical Review — vol. I — january, 1916 — n.º 1 — pages 20-47.
- The Outline of New Zealand. (1 map, 7 diagrs., 11 photos) — In the Geographical Review — vol. VI — october, 1918 — n.º 4 — pages 320-340.
- CROSS, W. REDMOND — Dutch Cartographers of the Seventeenth Century — In the Geographical Review — vol. VI — july, 1918 — n.º 1 — pages 66-70.
- CUSHING, SAMNER W. — The Distribution of Population in Mexico (1 insert map in color, 1 insert map in black and white, 7 photos) — In the Geographical Review — vol. XI — april, 1921 — n.º 2 — pages 227-242.
- CVIJIC, JOVAN — Ethnographic Map of the Balkan Peninsula — 1:1 300 000. Pl. III, opp. p. 358 — In the Geographical Review — vol. V — n.º 5 — may, 1918.
- The Geographical Distribution of the Balkan Peoples. (1 insert map in color) — In the Geographical Review — vol. V — may, 1918 — pages 345-361.
- (Map of the) Zonas of Civilization of the Balkan Peninsula, 1:3 000 000. Pl. V, opp. p. 480 — In the Geographical Review — vol. V — n.º 6 — june, 1918.

Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro

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

(LETRA F)

- Faria (Alberto de)* — Dom Pedro II, em nossa vida econômica — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 314-322.
- Faria (Zeferino de)* — O imperador e a sociedade Amantes da Instrução — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 592-598.
- Fazenda (José Vieira)* — Antiquilhas e memórias do Rio de Janeiro — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 7-601.
- Antiquilhas e memórias do Rio de Janeiro — 1943 (2.^a ed.) — vol. 149 — t. 95 — págs. 3-691.
- F. G. Kowalsky* — Ver — Kowalsky (F. G.).
- Feijó Bittencourt* — Ver — Bittencourt (Feijó) ou Bittencourt (Leopoldo Antônio Feijó).
- Fernando Luís Vieira Ferreira* — Ver — Ferreira (Fernando Luís Vieira).
- Ferraz (Antônio Leôncio Pereira)* — Memórias sobre as fortificações de Mato Grosso — 1927 — vol. 156 — t. 102 — págs. 501-566.
- O Pan-Americanismo e suas origens — 1940 — vol. 175 — págs. 373-394.
- “Américo Vespucci e o nome da América” — 1941 — vol. 176 — págs. 5-26.
- Ferreira (Fernando Luís Vieira)* — Antigas inscrições do Rio de Janeiro e Niterói — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 29-59.
- Legislação portuguesa relativa ao Brasil — 1929 — vol. 159 — t. 105 — págs. 199-229.
- Dom Pedro e Dona Teresa — 1940 — vol. 175 — págs. 107-114.
- Ferreira (Mário de Sousa)* — Oferta ao Instituto um busto de Dom Pedro II, trabalho de Zeferino Ferraz — 1932 — vol. 166 — pág. 669.
- Ferreira (João da Costa)* — A Cidade do Rio de Janeiro — 1931 — vol. 164 — págs. 7-354.
- Conferência sobre Baltasar da Silva Lisboa — 1940 — vol. 175 — págs. 543-572.
- Feu de Carvalho* — Ver — Carvalho (Feu de).
- Fidélis de Alviano (Frei)* — Ver — Alviano (Frei Fidélis de).
- Figueira (Padre Luís)* — Memorial sobre as terras, e gentes do Maranhão e Grão Pará, e rio das Amazonas — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 425-432.
- Figueiredo (Afonso Celso de Assis) (Visconde de Ouro Preto)* — Advento da ditadura militar no Brasil — 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 5-175.
- José Vieira Fazenda — 1943 (2.^a ed.) — vol. 149 — t. 95 — págs. 431-435.
- Heitor Muniz — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 126-131.
- Conferência realizada no Instituto Histórico de Minas Gerais, por Afonso Celso — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 207-212.
- Conde de Afonso Celso — 1928 — vol. 157 — t. 103 — págs. 9-579.
- Algumas idéias sobre instrução — 1928 — vol. 157 — t. 103 — págs. 231-392.
- Excursão na Itália — 1928 — vol. 157 — t. 103 — págs. 395-508.
- Liberdade de testar — 1928 — vol. 157 — t. 103 — págs. 509-532.
- Paraná-Santa Catarina — 1928 — vol. 157 — t. 103 — págs. 533-579.
- Parecer e projetos do senador sobre reforma adminis-

- trativa e municipal — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 539-612.
- A Marinha de outrora — 1932 (2.^a) — vol. 166 — págs. 5-381.
- Filipe José Ferreira Leal Sobrinho* — Ver — Leal Sobrinho (Filipe José Pereira).
- Fleiuus (Henrique)* — A batalha naval de Monte Santiago — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 181-183.
- Fleiuus (Max)* — Conferência do Sr.... sobre dona Teresa Cristina Maria, terceira imperatriz do Brasil — 1922 — vol. 146 — t. 92 — págs. 347-380.
- Palavras do Sr....., sobre o falecimento do Prof. John Casper Branner — 1922 — vol. 146 — t. 92 — pág. 383.
- Proposta do Sr..... e outros, em sessão de 21 de abril de 1922 para que se comemore a data centenária do nascimento de Dom Pedro II — 1922 — vol. 146 — t. 92 — pág. 388.
- Relatório anual, lido em sessão de 28 de outubro de 1922 — 1922 — vol. 146 — t. 92 — págs. 571-589.
- Conferência do Sr..... sobre o centenário da abertura da Constituinte do Império — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 480-500.
- Comunicação do Sr..... sobre os restos mortais de Varnhagen — 1923 — vol. 148 — t. 94 — pág. 500.
- Comunicação do Sr..... sobre as propostas apresentadas para sócios — 1923 — vol. 148 — t. 94 — pág. 501.
- Artigo do Sr....., sobre o 2 de julho de 1823 — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 555-565.
- Comunicações do Sr....., que lê uma carta do general João Albuquerque Serejo e outra do general Alexandre Leal, oferecendo papéis, documentos, objetos e livros que pertenceram a Antônio Gonçalves Dias — 1923 — vol. 148 — t. 94 — pág. 663.
- Centenário de Henrique Fleiuus — 1932 — vol. 148 — t. 94 — págs. 770-784.
- Relatório — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 857-870.
- Palavras sobre o Museu Paulista — 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 308-310.
- Leitura de alguns trechos do seu trabalho "Contribuições para a História Biográfica de Dom Pedro II" — 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 329-331.
- O Sr..... comunica que o sócio Sr. Alfredo Ferreira Laje, em nome do Instituto, oferece duas placas de bronze ao convento de Santo Antônio — 1924 — vol. 150 — t. 96 — pág. 334.
- Comunicação do Sr..... sobre os trabalhos realizados, na Europa, pelo Dr. Sílvio Rangel de Castro — 1924 — vol. 150 — t. 96 — pág. 370.
- Conferência do Sr..... sobre o centenário natalício do barão de Macaúbas — 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 420-434.
- Relatório referente ao ano de 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 459-471.
- Conferência sobre o centenário da batalha de Aiacucho — 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 508-537.
- "Ensaio histórico sobre la revolución de Mayo y Mariano Moreno", de Ricardo Levene — Buenos Aires, crítica do Sr..... — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 139-148.
- Pareceres relatados pelo Sr..... na Comissão de Bibliografia — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 139-333.
- Um grande mestre argentino — o professor Ruiz Guinazú e sua obra, crítica do Sr..... — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 149-157.
- "Pequenos estudos de psicologia social" de F. J. de Oliveira Viana — São Paulo, 1922, crítica do sr... — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 157-161.
- "Críticas de sinceridad y exactitud", por Laureano Vallenilla Sanz, Caracas Imprenta Bolívar, 1921, crítica de — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 161-165.
- "Hannibal e Napoleão", por J. M. Pereira de Lima, Tip. de "A Editôra", Lisboa, crítica de — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 165-182.
- A "Nova Gazeta da Terra do Brasil" (Neue Zeitung aus Bresliland), por Clemente Brandenburger, do Instituto Histórico Brasileiro — 1912. Crítica de — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 182-190.
- A batalha do Passo do Rosário, pelo general de divisão Tasso Fragoso. Crítica de — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 199-320.
- Colección de publicaciones históricas de la Biblioteca del Congreso Argentino, crítica de 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 191-198.

- História de la Historiografía Argentina, de Rómulo D. Carbia, crítica de — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 320-333.
- O Sr. comunica as ofertas dos Srs. José Carlos de Carvalho, José Nabuco e Elói Teixeira Côrtes, ao Instituto — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 353.
- Leitura do discurso que o Sr. Oliveira Lima devia pronunciar no Instituto de França, quando ali fôsse inaugurado o busto de Dom Pedro II — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 353.
- Palavras sôbre o centenário do nascimento de Francisco Otaviano — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 353.
- Palavras de protesto contra as acusações injustas feitas ao Brasil pelo jornalista paraguaio Juan Ó Leary — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 357.
- Conferência sôbre o I centenário do reconhecimento da Independência — 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 359-378.
- Relatório — 1926 — vol. 151 — t. 97 — págs. 462-493.
- Dom Pedro II — Seu nascimento. Seus irmãos — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 20-31.
- O Imperador julgado pelos intelectuais — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 598-963.
- Pedro II e o Instituto Histórico — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 843-847.
- Dom Pedro II e as letras pátrias — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 894-903.
- Dom Pedro II — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 1088-1119.
- Comunicação das ofertas, por intermédio do consócio Eugênio Vilhena de Moraes de mais de sessenta documentos relativos ao duque de Caxias — 1926 — vol. 153 — t. 99 — pág. 428.
- Comunicação da oferta feita pelo Dr. Maurício Nabuco, do arquivo do seu eminente avô, conselheiro José Tomás Nabuco de Araújo — 1926 — vol. 153 — t. 99 — pág. 428.
- Proposta para que se solicite do governo do Estado a criação de uma escola com o nome de duque de Caxias, na localidade da Estrêla, onde nasceu o grande brasileiro — 1926 — vol. 153 — t. 99 — pág. 430.
- Comunicação sôbre o encerramento da conferência de geografia — 1926 — vol. 153 — t. 99 — pág. 434.
- Comunicação sôbre o trabalho do consócio, Sr. Delgado de Carvalho, denominado "História da cidade do Rio de Janeiro" — 1926 — vol. 153 — t. 99 — pág. 434.
- Palavras sôbre o sétimo centenário da morte de São Francisco de Assis — 1926 — vol. 153 — t. 99 — págs. 437-440.
- Relatório correspondente ao ano de 1926 — 1926 — vol. 153 — t. 99 — págs. 457-486.
- Conferência sôbre a imperatriz Leopoldina — 1926 — vol. 153 — t. 99 — págs. 506-531.
- Discurso proferido ao inaugurar-se o Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais, a 15 de agosto de 1927 — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 229-233.
- Palestra sôbre estudos históricos e arquivos do Castelo d'Eu — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 237-244.
- Um marinheiro moderno (Antônio Coutinho Gomes Pereira) 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 262-271.
- Parecer sôbre o livro "A elaboração da Independência" — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 399-418.
- Relatório — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 421-440.
- Conferência sôbre Oliveira Lima — 1928 — vol. 158 — t. 104 — págs. 822-840.
- Proposta para que se insira como anexo da ata da sessão o artigo do Sr. Rodolfo Garcia sôbre Varnhagen, publicado no "Jornal do Brasil" — 1928 — vol. 158 — t. 104 — pág. 996.
- Relatório do Sr... correspondente ao ano de 1928 — 1928 — vol. 158 — t. 104 — págs. 1111-1126.
- Palestra sôbre o barão do Rio Branco — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 244-247.
- Leitura de uma carta de Artur Quadros Colares Moreira sôbre o falecimento de Joaquim Silvério dos Reis — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 322-323.
- Palestra sôbre a lei de 28 de setembro — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 390-395.
- Relatório correspondente ao ano de 1929 — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 443-453.

- Comunicação sôbre o aparecimento do 2.^o vol. da 3.^a ed. da História Geral do Brasil, do visconde de Pôrto Seguro — 1930 — vol. 161 — t. 107 — pág. 680.
- Comunicação sôbre o livro "Quelques aspects de la civilisation brésilienne", por Sílvio Rangel de Castro — 1930 — vol. 161 — t. 107 — pág. 680.
- Palavras sôbre o centenário de monsenhor José de Sousa de Araújo Pizarro — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 681-687.
- Propõe um voto de congratulações com o Sr. Hubert Knipping pela viagem do Graf Zeppelin — 1930 — vol. 161 — t. 107 — pág. 715.
- Palavras sôbre o fato de ter Oliveira Lima feito executar em Bruxelas músicas do padre José Maurício — 1930 — vol. 161 — t. 107 — pág. 715.
- Síntese do livro inédito de Oliveira Lima — Dom Miguel no Trono (1828-1833) — 1930 — vol. 161 — t. 107 — pág. 723.
- Palavras sôbre a oferta de Pedro Bueno Pais Leme da biografia do marquês de Quixeramobim — 1930 — vol. 161 — t. 107 — pág. 729.
- Relatório correspondente ao ano de 1930 — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 793-799.
- Relatório correspondente ao ano de 1931 — 1931 — vol. 164 — págs. 514-526.
- Palavras do Sr. sôbre a morte de Dona Balduino Barbosa de Oliveira — 1931 — vol. 164 — págs. 547-549.
- Sub-comissão de Iconografia — 1932 — vol. 165 — págs. 1-4.
- Palestra a respeito de Vítor Meireles — 1932 (2.^o) — vol. 166 — págs. 694-702.
- Relatório correspondente ao ano de 1932 — 1932 (2.^o) — vol. 166 — págs. 734-756.
- Conferência sôbre o 4.^o centenário da fundação de São Vicente — 1932 (2.^o) — vol. 166 — págs. 810-829.
- Conferência sôbre Anchieta e as suas cartas — 1933 — vol. 168 — pág. 728.
- Proposta para que se convide a escritora Dona Maria Eugênia Celso a fim de tomar parte nas conferências sôbre Anchieta — 1933 — vol. 168 — pág. 731.
- Relatório — 1933 — vol. 168 — págs. 759-773.
- Palavras de lembrando o discurso do Sr. Afonso Celso Júnior pronunciado na Câmara dos Deputados há 52 anos — 1934 — vol. 169 — pág. 308.
- Conferência sôbre Dom Pedro I — 1934 — vol. 169 — págs. 404-410.
- Relatório correspondente ao ano social de 1934 — 1934 — vol. 169 — págs. 413-423.
- Palavras do Sr. sôbre Peter Wilhelm Lund — 1934 — vol. 169 — pág. 448.
- Conferência sôbre o conselheiro Rodrigo Silva — 1934 — vol. 169 — págs. 534-540.
- Proposta para ser colocado na sala de leitura o retrato de Félix Pacheco — ano 1935 — vol. 170 — pág. 390.
- Bibliografia: A Obra Poética de Félix Pacheco — 1936 — vol. 171 — págs. 93-115.
- Bibliografia: *Campos Sales na Europa*, de Tobias Monteiro — 1936 — vol. 171 — págs. 119-132.
- Bibliografia: *O Intendente Câmara*, por Marcos Carneiro — 1936 — vol. 171 — págs. 135-141.
- Bibliografia: *A Ymago Mundi*, pelo cardeal Pierre d'Ailly — 1936 — vol. 171 — págs. 145-152.
- Bibliografia: *Cristóvão Colombo*, por Dom José de la Torre y del Cerro — 1936 — vol. 171 — págs. 149-170.
- Bibliografia: *Beatriz Enríquez de Harana y Cristóbal Colón*, por José de la Torre y del Cerro — 1936 — vol. 171 — págs. 173-181.
- Bibliografia: *Los Portugueses en Buenos Aires (Siglo XVII)* por R. de Lafuente Machain — 1936 — vol. 171 — págs. 185-190.
- Bibliografia: *Condorcet Jornalista*, por Helène Delsaux — 1936 — vol. 171 — págs. 193-201.
- Traços biográficos de B. F. Ramiz Galvão — 1936 — vol. 171 — págs. 313-317.
- Palavras sôbre o 1.^o volume da História da Nação Argentina — 1936 — vol. 171 — pág. 394.
- Relatório correspondente ao ano de 1936 — 1936 — vol. 171 — págs. 399-405.
- Saudação aos representantes da Missão Cultural Uruguiaia — 1937 — vol. 172 — págs. 540-543.
- Representante do Brasil e do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, no Segundo Congresso Internacional de História da Amé-

rica, em julho de 1937 — 1937 — vol. 172 — págs. 551-574.

— Palavras sôbre o Sr. Luis Pasteur Valley Radot — 1937 — vol. 172 — pág. 581.

— Relatório correspondente ao ano de 1937 — 1937 — vol. 172 — págs. 598-615.

— Homenagem prestada à memória do conde de Afonso Celso em sessão de 11 de agosto de 1938 — 1938 — vol. 173 — pág. 758.

— Palavras sôbre o aparecimento da obra de Martius: *Viagem pelo Brasil* — 1938 — vol. 173 — pág. 795.

— Parecer sôbre o novo quadro territorial administrativo e judiciário do Brasil — 1938 — vol. 173 — págs. 799-810.

— Palavras sôbre o conde de Høgendorp — 1938 — vol. 173 — pág. 817.

— Relatório — 1938 — vol. 173 — págs. 844-852.

— Leitura do ofício de Rodrigo Otávio referente a sua elevação à classe dos sócios grandes beneméritos — 1939 — vol. 174 — págs. 745-746.

— Apreciações do vol. XI do Boletim da Academia Nacional de História de Buenos Aires, e vols. 54 a 55 dos Anais da Biblioteca Nacional — 1939 — vol. 174 — pág. 754.

— Relatório apresentado por ..., em sessão de 21 de outubro de 1939 — 1939 — vol. 174 — págs. 929-936.

— Palavras por ocasião da posse do Sr. José Carlos de Macedo Soares, no cargo de presidente efetivo do Instituto Histórico — 1940 — vol. 175 — pág. 358.

— Proposta do Sr. ..., de congratulações pelo quarto aniversário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e pela riquíssima exposição dos mapas de todos os municípios do Brasil — 1940 — vol. 175 — pág. 399.

— Um voto de congratulações pelo êxito do IX Congresso Brasileiro de Geografia — 1940 — vol. 175 — pág. 607. — Palavras sôbre a obra do Dr. José Mariz de Moraes, relativa ao padre Manuel da Nóbrega — 1940 — vol. 175 — pág. 607.

— Relatório — 1940 — vol. 175 — págs. 615-623.

— Discurso ao inaugurar-se a herma do Dr. Calógeras, promovida pelo Instituto Histórico — 1940 — vol. 175 — págs. 645-650.

— *Recordando*, a propósito do arquivo histórico do Castelo d'Eu — 1941 — vol. 176 — págs. 313-316.

— Palestra sôbre Manuel Barata — 1941 — vol. 176 — págs. 455-464.

— Relatório — 1941 — vol. 176 — págs. 545-549.

— Bio-bibliografia do sócio grande benemérito organizada por Maria Carolina Max Fleiuss — 1941 — vol. 176 — págs. 585-588.

— Conferência sôbre a data centenária do natalício do conde d'Eu — 1942 — vol. 177 — págs. 531-544.

— Leitura de uma carta do embaixador Batista Luzardo, relativa à transladação para o Uruguai dos despojos mortuários de Dom André Lamas — 1942 — vol. 177 — págs. 551-552.

— Relatório — 1942 — vol. 177 — págs. 655-658.

— Recordando — 1944 — vol. 182 — págs. 9-11.

Fleiuss (Maria Carolina Max) — Bio-bibliografia de: Clóvis Bevilacqua — 1943 — vol. 181 — págs. 173-174.

— José Carlos de Macedo Soares — 1943 — vol. 181 — págs. 175-183.

— Alfredo do Nascimento Silva — 1944 — vol. 182 — págs. 174-175.

— Cárcano J. Ramón — 1944 — vol. 182 — págs. 177-186.

— Brás Hermenegildo do Amaral — 1944 — vol. 182 — págs. 186-188.

— Francisco Rádler de Aquino (capitão de mar e guerra) — 1944 — vol. 182 — págs. 188-199.

— Afonso d'Escragnolle Taunay — 1944 — vol. 182 — págs. 199-202.

— Ricardo Levene — 1944 (2.º tri.) — vol. 183 — págs. 301-305.

— Rodolfo Augusto de Amorim Garcia — 1944 — (2.º tri.) — vol. 183 — págs. 301-305.

— Júlio Afrânio Peixoto — 1944 (2.º tri.) — vol. 183 — págs. 307-311.

— A. Valadão, Dom Francisco de Aquino Correia, Pedro Calmon — 1944 (3.º tri.) — vol. 184 — págs. 232-239.

— Francisco José de Oliveira Viana — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 342-343.

— Antônio Carlos Ribeiro de Andrada — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 343-344.

— General Cândido Mariano da Silva Rondon — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 344-345.

- Edgar Roquete Pinto — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 346-347.
- Fleming (Thiers)* — Proposta do Sr... de felicitações aos Srs. Presidente da República e ministro das Relações Exteriores, pela regularização das fronteiras internacionais — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 351.
— Moção de aplausos aos governadores de São Paulo e Minas Gerais pela terminação da questão de limites — 1936 — vol. 171 — pág. 411.
— O Sr... propôs fôsse enviado ao Presidente da República telegrama de felicitações, pela recente criação de cinco Territórios Federais — 1943 — vol. 181 — pág. 151.
- Fonseca (João Severiano da)* — Opinião sobre Dom Pedro II — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 514.
— Discurso de ... lido por Max Fleiuss em sessão de 28 de maio de 1935 — 1935 — vol. 170 — págs. 239-240.
- Fonseca (Olimpio Artur Ribeiro da)* — Médicos do Paço — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 174-185.
— Moléstia do Imperador — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 189-193.
- Forte (José Matoso Maia)* — Dom Pedro II (Jornal do Comércio de 2 de dezembro de 1925) — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 696-785.
- Fragoso (Augusto Tasso)* — Parecer do Sr. Max Fleiuss sobre a Batalha do Passo do Rosário, do general ... 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 199-320.
— A paz com o Paraguai depois da Guerra da Tríplice Aliança — 1939 — vol. 174 — págs. 5-334.
— Palavras sobre o general Augustín Justo — 1942 — vol. 177 — págs. 625-662.
- Francisco de Assis Carvalho Franco* — Ver — Franco (Francisco de Assis Carvalho).
- Francisco de Paula Cidade* — Ver — Cidade (Francisco de Paula).
- Francisco Ferreira da Rosa (Prof.)* — Ver — Rosa (Francisco Ferreira da).
- Franco (Afrânio de Melo)* — Conferência do Sr... Sobre o 2.º centenário de Cláudio Manuel da Costa — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 292-321.
— O litigio de Tacna e Arica — 1934 — vol. 169 — págs. 303-308.
- Franco (Caio de Melo)* — Conferência sobre o Dia da América — 1939 — vol. 174 — págs. 693-711.
— O Sr... lê algumas cartas de Dom Pedro I à marquesa de Santos — 1939 — vol. 174 — pág. 767.
- Franco (Francisco de Assis Carvalho)* — Os companheiros de Dom Francisco de Sousa — 1929 — vol. 659 — t. 105 — págs. 95-136.
- Freire (Laudelino)* — Desvelado e magnânimo — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 420-423.
— Pedro II e o conceito universal em que foi tido por ... — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 866-869.
- Freitas (General Augusto Limpo Teixeira de)* — Em nome do Presidente da República entrega ao conde de Afonso Celso a medalha de ouro mandada cunhar especialmente para êsse fim — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 791.
- Freitas (Mário Augusto Teixeira de)* — Conferência sobre o "Reajustamento Territorial do Quadro Político do Brasil" — 1932 (2.º) — vol. 166 — págs. 765-805.
— Discurso por ocasião da inauguração da placa comemorativa do X Congresso Brasileiro de Geografia no Instituto Histórico — 1944 (3.º tri.) — vol. 185 — págs. 248-252.

Leis e Resoluções

Legislação federal

Ementário das leis e decretos publicados no período de 11 de abril a 10 de maio de 1947

LEIS

Lei n.º 3, de 2 de dezembro de 1946 — “Orça a Receita e fixa a Despesa para o exercício de 1947”.

“Diário Oficial” de 15-4-947.

Lei n.º 32, de 25 de abril de 1947 — “Prorroga até 30 de junho de 1947 o prazo para isenção de impostos de importação e demais taxas aduaneiras, que incidem sobre cimento Portland ou Romano, a que se refere o artigo 1.º do Decreto-lei n.º 9 412, de 28 de junho de 1946”.

“Diário Oficial” de 28-4-947.

DECRETOS

Decreto n.º 22 110, de 18 de novembro de 1946 — “Autoriza o cidadão brasileiro João Antunes de Cerqueira a pesquisar quartzo, minério de ferro, cassiterita, calcáreo, talco, amianto e associados no município de Prados, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 18-4-947.

Decreto n.º 22 228, de 4 de dezembro de 1946 — “Concede à American International Association Economic and Social Development, autorização para funcionar no Brasil”.

“Diário Oficial” de 18-4-947.

Decreto n.º 22 402, de 31 de dezembro de 1946 — “Concede à Cia Mineração Ipiranga autorização para funcionar como empresa de mineração”.

“Diário Oficial” de 12-4-947.

Decreto n.º 22 425, de 10 de janeiro de 1947 — “Renova o Decreto n.º 16 440, de 23 de agosto de 1944”.

“Diário Oficial” de 15-4-947.

Decreto n.º 22 469, de 18 de janeiro de 1947 — “Altera as Tabelas Numéricas, Ordinária e Suplementar, de Extranumerário-Mensalista de repartições do Ministério da Aeronáutica, e dá outras providências”.

“Diário Oficial” de 16-4-947.

Decreto n.º 22 511, de 28 de março de 1947 — “Concede reconhecimento ao curso ginásial do Ginásio Imaculada Conceição de Maria, do Distrito Federal”.

“Diário Oficial” de 10-5-947.

Decreto n.º 22 631, de 24 de fevereiro de 1947 — “Concede à sociedade anônima Shell Mex

Brazil Limitada autorização para continuar a funcionar na República”.

“Diário Oficial” de 11-4-947.

Decreto n.º 22 647, de 27 de fevereiro de 1947 — “Aprova projeto e orçamento para construção de uma parada no quilômetro 396,249 da linha Itararé-Uruperi, na Rede de Viação Paraná-Santa Catarina”.

“Diário Oficial” de 17-4-947.

Decreto n.º 22 758, de 13 de março de 1947 — “Autoriza o Ginásio Brasil-América, com sede no Distrito Federal, a funcionar como colégio”.

“Diário Oficial” de 11-4-947.

Decreto n.º 22 765, de 19 de março de 1947 — “Autoriza a Companhia Fôrça e Luz do Paraná a construir uma barragem no rio São João, município de São José dos Pinhais, Estado do Paraná”.

“Diário Oficial” de 11-4-947.

Decreto n.º 22 770, de 10 de março de 1947 — “Altera, sem aumento de despesa, a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da Divisão do Pessoal do Departamento Administrativo do Ministério da Agricultura”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 22 773, de 19 de março de 1947 — “Autoriza o cidadão brasileiro Francisco Matarazzo Júnior a pesquisar minérios de ferro no município de Cajuru, Estado de São Paulo”.

“Diário Oficial” de 30-4-947.

Decreto n.º 22 769, de 19 de março de 1947 — “Dá à sociedade Luz e Força do Mucuri Limitada, com sede na Capital Federal, concessão para o aproveitamento progressivo de energia hidráulica existente no rio Mucuri, distrito de Nanuque, município de Carlos Chagas, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 15-4-947.

Decreto n.º 22 788, de 20 de março de 1947 — “Autoriza a firma brasileira Mineração Geral do Brasil Limitada a comprar pedras preciosas”.

“Diário Oficial” de 15-4-947.

Decreto n.º 22 808, de 24 de março de 1947 — “Concede à sociedade anônima Shepard Line (Brazil), Inc., autorização para funcionar na República”.

“Diário Oficial” de 14-4-947.

Decreto n.º 22 814, de 28 de março de 1947 —
 "Concede reconhecimento ao Conservatório Paulista de Canto Orfeônico, anexo ao Instituto Musical de São Paulo".

"Diário Oficial" de 17-4-947.

Decreto n.º 22 815, de 28 de março de 1947 —
 "Renova o Decreto n.º 15 935, de 28 de junho de 1944".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 816, de 28 de março de 1947 —
 "Renova o Decreto n.º 16 768, de 6 de outubro de 1944".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 817, de 28 de março de 1947 —
 "Renova o Decreto n.º 13 654, de 22 de outubro de 1943, retificado pelo Decreto n.º 16 309, de 9 de agosto de 1944".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 818, de 28 de março de 1947 —
 "Renova o Decreto n.º 14 549, de 19 de janeiro de 1944".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 819, de 28 de março de 1947 —
 "Renova o Decreto n.º 16 496, de 30 de agosto de 1944".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 823, de 28 de março de 1947 —
 "Aprova o Decreto-lei do Estado do Espírito Santo n.º 16 454, de 31 de janeiro de 1947, e o contrato nêle estabelecido, com o aditivo neste indicado".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 824, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza a Empresa de Caulim Ltda., a lavar dolomita, feldspato e associados no município de Cantagalo, Estado do Rio de Janeiro".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 825, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza a Companhia Paulista de Mineração a lavar argila refratária no município de Uberaba, Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 12-4-947.

Decreto n.º 22 826, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza a Sociedade Diatomita Indústria Limitada a pesquisar diatomita no município de Maceió, Estado de Alagoas".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 827, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza a firma Veloso, Filho & Cia. Limitada a pesquisar areia, argila e turfa no município de São Paulo, Estado de São Paulo".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 828, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza a Companhia Paulista de Mineração a lavar argila refratária no município de Uberaba, Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 16-4-947.

Decreto n.º 22 829, de 23 de março de 1947 —
 "Autoriza a Companhia Prada de Eletricidade a elevar a cota da barragem existente no rio Pitangui, no lugar denominado Sumidouro entre os municípios de Ponta Grossa e Castro, no Estado do Paraná".

"Diário Oficial" de 11-4-947.

Decreto n.º 22 830, de 28 de março de 1947 —
 "Concede à Minas de Serrinha Limitada autorização para funcionar como empresa de mineração".

"Diário Oficial" de 17-4-947.

Decreto n.º 22 831, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza a Empresa de Eletricidade de João Ribeiro a construir uma linha de transmissão entre as localidades de João Ribeiro e São Brás de Suaçuí, no Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 22-4-947.

Decreto n.º 22 833, de 28 de março de 1947 —
 "Outorga a Antônio Mourão Guimarães, ou à empresa que organizar, concessão para o aproveitamento progressivo de energia hidráulica das cachoeiras Corriola e Fraga, no distrito da sede do município de Rio de Contas, e da cachoeira Brumado no distrito da sede do município de Livramento de Brumado, situado no rio Brumado, Estado da Bahia".

"Diário Oficial" de 3-5-947.

Decreto n.º 22 835, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza o cidadão brasileiro José Francisco Gomes a lavar baritina e associados no município de Cêro Azul, Estado do Paraná".

"Diário Oficial" de 12-4-947.

Decreto n.º 22 836, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Orlando Adão Carneiro a pesquisar calcáreo e associados no município de Passos, Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 12-4-947.

Decreto n.º 22 837, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza o cidadão brasileiro José de Melo Pádua a pesquisar calcáreo e associados no município de Passos, Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 12-4-947.

Decreto n.º 22 838, de 28 de março de 1947 —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Ernesto Líviero a lavar jazida de caulim e associados no município de Santo André, Estado de São Paulo".

"Diário Oficial" de 12-4-947.

Decreto n.º 22 866, de 7 de abril de 1947 —
 "Concede à Usina Queirós Júnior Limitada, autorização para funcionar como empresa de mineração".

"Diário Oficial" de 19-4-947.

- Decreto n.º 22 867, de 7 de abril de 1947** —
“Autoriza o cidadão brasileiro Manuel Alves Correia Nunes a lavar quartzo e associados no município de Cristalina, Estado de Goiás”.
- “Diário Oficial” de 16-4-947.
- Decreto n.º 22 868, de 7 de abril de 1947** —
“Autoriza o cidadão brasileiro Alfredo Pedro Ribas a pesquisar argila e associados no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná”.
- “Diário Oficial” de 16-4-947.
- Decreto n.º 22 869, de 7 de abril de 1947** —
“Autoriza o cidadão brasileiro Francisco de Sousa Neto a lavar jazida de talco e associados no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná”.
- “Diário Oficial” de 16-4-947.
- Decreto n.º 22 870, de 7 de abril de 1947** —
“Autoriza o cidadão brasileiro Ivo Martins Barreto a pesquisar argila e associados no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná”.
- “Diário Oficial” de 16-4-947.
- Decreto n.º 22 871, de 7 de abril de 1947** —
“Autoriza os cidadãos brasileiros Isabel Monteiro Pedroso, Leandro Ungareli e João Avelino a pesquisar quartzo e associados no município de São Bernardo do Campo, Estado de São Paulo”.
- “Diário Oficial” de 16-4-947.
- Decreto n.º 22 874, de 7 de abril de 1947** —
“Aprova o regulamento do Serviço de Material Bélico”.
- “Diário Oficial” de 22-4-947.
- Decreto n.º 22 890, de 8 de abril de 1947** —
“Substitui as Tabelas Numéricas Ordinária e Suplementar de Mensalistas e a Tabela Numérica de Diaristas da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil”.
- “Diário Oficial” de 11-4-947.
- Decreto n.º 22 897, de 8 de abril de 1947** —
“Declara de utilidade pública terrenos necessários ao novo traçado da linha-tronco da Companhia Mojiana de Estradas de Ferro, entre Cocais e Tambaú”.
- “Diário Oficial” de 16-4-947.
- Decreto n.º 22 898, de 8 de abril de 1947** —
“Declara de utilidade pública, para desapropriação pela Companhia de Estradas de Ferro, áreas de terra a serem atravessadas por linha de transmissão”.
- “Diário Oficial” de 23-4-947.
- Decreto n.º 22 900, de 9 de abril de 1947** —
“Altera a Tabela Numérica Suplementar de Extranumerário-Mensalista do Conselho Federal do Comércio Exterior e dá outras providências”.
- “Diário Oficial” de 11-4-947.
- Decreto n.º 22 901, de 9 de abril de 1947** —
“Abre, pelo Ministério das Relações Exteriores, o crédito especial de Cr\$ 650 000,00, para classificação de despesa”.
- “Diário Oficial” de 11-4-947.
- Decreto n.º 22 902, de 10 de abril de 1947** —
“Altera o artigo 13 do Regulamento para a Escola Naval de Guerra”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 903, de 10 de abril de 1947** —
“Altera a alínea h do artigo 6.º do Decreto n.º 18 660, de 18 de maio de 1945”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 904, de 10 de abril de 1947** —
“Altera, sem aumento de despesa a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da Delegacia Regional do Trabalho no Estado do Rio de Janeiro, do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 905, de 10 de abril de 1947** —
“Concede à sociedade anônima Braniff Airways Incorporated, autorização para funcionar na República”.
- “Diário Oficial” de 5-5-947.
- Decreto n.º 22 906, de 10 de abril de 1947** —
“Concede à Cúmbia Capitalização S. A. autorização para funcionar e aprova, com modificações, os seus estatutos”.
- “Diário Oficial” de 18-4-947.
- Decreto n.º 22 907, de 10 de abril de 1947** —
“Aprova os novos estatutos da Companhia de Seguros União Panificadora, com a alteração do nome para Itatiaia Companhia de Seguros”.
- “Diário Oficial” de 17-4-947.
- Decreto n.º 22 908, de 11 de abril de 1947** —
“Suprime cargos”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 909, de 11 de abril de 1947** —
“Suprime cargos”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 910, de 11 de abril de 1947** —
“Suprime cargos”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 911, de 11 de abril de 1947** —
“Suprime cargos”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 912, de 11 de abril de 1947** —
“Suprime cargos”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 913, de 11 de abril de 1947** —
“Suprime cargos”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 914, de 11 de abril de 1947** —
“Suprime cargos”.
- “Diário Oficial” de 12-4-947.

- Decreto n.º 22 915, de 11 de abril de 1947** —
"Suprime cargos".
"Diário Oficial" de 12-4-947.
- Decreto n.º 22 916, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 917, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 918, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 919, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 920, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 921, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 922, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 923, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 924, de 11 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 925, de 11 de abril de 1947** —
"Suprime cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 926, de 11 de abril de 1947** —
"Suprime cargos".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 927, de 11 de abril de 1947** —
"Cria Séries Funcionais, altera as Tabelas Numéricas Ordinária e Suplementar de Extranumerário da Diretoria de Rotas Aéreas do Ministério da Aeronáutica, e da outras providências".
"Diário Oficial" de 15-4-947.
- Decreto n.º 22 928, de 11 de abril de 1947** —
"Cria a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista do Curso do Estado Maior, do Ministério da Aeronáutica".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 929, de 11 de abril de 1947** —
"Declara de utilidade pública para desapropriação, terrenos necessários à Base Aérea do Salvador, Estado da Bahia".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 930, de 12 de abril de 1947** —
"Abre, pelo Ministério da Fazenda, o crédito extraordinário de Cr\$ 15 000 000,00, para socorro e auxílio às localidades atingidas pelas enchentes últimamente verificada no País".
"Diário Oficial" de 14-4-947.
- Decreto n.º 22 931, de 14 de abril de 1947** —
"Prorroga o prazo a que se refere o artigo 1.º do Decreto n.º 17 395, de 19 de dezembro de 1944".
"Diário Oficial" de 17-4-947.
- Decreto n.º 22 932, de 14 de abril de 1947** —
"Declara de utilidade pública e autoriza a desapropriação de diversas áreas de terras, necessárias à execução das obras para ampliação, por etapas sucessivas, do aproveitamento realizado pela Companhia de Carris, Luz e Força do Rio de Janeiro, Limitada, na usina de Ribeirão das Lajes".
"Diário Oficial" de 19-4-947.
- Decreto n.º 22 933, de 22 de abril de 1947** —
"Outorga à firma Carbucaal Limitada, com sede na cidade de Brusque, concessão para o aproveitamento total da energia hidráulica de uma queda d'água denominada Lajeado Alto, no ribeirão de igual nome, distrito de Botuverá, município de Brusque, Estado de Santa Catarina".
"Diário Oficial" de 5-5-947.
- Decreto n.º 22 934, de 14 de abril de 1947** —
"Concede à Sociedade Navegação Cabofriense Limitada autorização para funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acordo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940".
"Diário Oficial" de 28-4-947.
- Decreto n.º 22 935, de 14 de abril de 1947** —
"Concede à sociedade anônima Transmar S. A. Transportes Marítimos, autorização para funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acordo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 22 784, de 20 de novembro de 1940".
"Diário Oficial" de 29-4-947.
- Decreto n.º 22 936, de 14 de abril de 1947** —
"Retifica o artigo 1.º do Decreto n.º 17 746, de 2 de fevereiro de 1945".
"Diário Oficial" de 16-4-947.
- Decreto n.º 22 937, de 14 de abril de 1947** —
"Retifica o artigo 1.º do Decreto n.º 20 608, de 19 de fevereiro de 1946".
"Diário Oficial" de 17-4-947.
- Decreto n.º 22 938, de 15 de abril de 1947** —
"Suspende o funcionamento, em todo o território nacional, da associação civil União da Juventude Comunista".
"Diário Oficial" de 15-4-947.
- Decreto n.º 22 939, de 15 de abril de 1947** —
"Renova o Decreto n.º 17 510, de 30 de dezembro de 1944".
"Diário Oficial" de 17-4-947.

Decreto n.º 22 940, de 15 de abril de 1947 —
"Renova o Decreto n.º 16 333, de 9 de agosto de 1944".

"Diário Oficial" de 17-4-947.

Decreto n.º 22 941, de 15 de abril de 1947 —
"Renova o Decreto n.º 17 492, de 30 de dezembro de 1944".

"Diário Oficial" de 17-4-947.

Decreto n.º 22 942, de 15 de abril de 1947 —
"Autoriza os cidadãos brasileiros José Heim Mirandela e Humberto Alves Mirandela a lavar calcário no município de Prados, no Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 943, de 15 de abril de 1947 —
"Autoriza o cidadão brasileiro Elias Neves dos Santos a pesquisar talco e associados no Distrito Federal".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 944, de 15 de abril de 1947 —
"Autoriza o cidadão brasileiro Osvaldo Sampaio a lavar minérios de chumbo e associados no município de Ipiranga, Estado de São Paulo".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 945, de 16 de abril de 1947 —
"Transfere função em Tabelas Numéricas Suplementares de Extranumerário-Mensalista de repartições do Ministério da Guerra".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 946, de 16 de abril de 1947 —
"Altera os artigos 11, 17 e 18 do Regulamento para os Grandes Comandos".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 947, de 16 de abril de 1947 —
"Declara de utilidade pública e autoriza a desapropriação de duas áreas de terrenos, inclusive benfeitorias nelas existentes, necessárias aos serviços de uma unidade do Exército Nacional".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 948, de 16 de abril de 1947 —
"Altera, sem aumento de despesa, a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista do D. A. S. P.".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 949, de 16 de abril de 1947 —
"Suprime cargos provisórios".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 950, de 16 de abril de 1947 —
"Extingue cargos".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 951, de 16 de abril de 1947 —
"Extingue cargos".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 952, de 16 de abril de 1947 —
"Extingue cargos".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 953, de 16 de abril de 1947 —
"Renova o Decreto n.º 17 438, de 27 de dezembro de 1944".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 954, de 16 de abril de 1947 —
"Renova o Decreto n.º 15 292, de 6 de abril de 1944".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 955, de 16 de abril de 1947 —
"Renova o Decreto n.º 16 208, de 26 de julho de 1944".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 956, de 16 de abril de 1947 —
"Autoriza o cidadão brasileiro André Mulascki a pesquisar argila e associados no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 957, de 16 de abril de 1947 —
"Autoriza o cidadão brasileiro Roberto Guilherme Stoltz a pesquisar argila e associados no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 958, de 16 de abril de 1947 —
"Altera o Decreto n.º 21 737, de 30 de agosto de 1946, que regula a concessão de auxílio para transporte, ajuda de custo e diárias aos funcionários diplomáticos e consulares".

"Diário Oficial" de 18-4-947.

Decreto n.º 22 959, de 18 de abril de 1947 —
"Abre, pelo Ministério da Justiça e Negócios Interiores, o crédito especial de Cr\$ 5 035 240,00, para pagamento de diferenças de vencimentos e gratificações adicionais dos magistrados do Distrito Federal e dos Territórios".

"Diário Oficial" de 19-4-947.

Decreto n.º 22 960, de 18 de abril de 1947 —
"Abre, pelo Ministério da Agricultura, o crédito especial de Cr\$ 50 000 000,00 para financiamento das operações da Caixa de Crédito Cooperativo".

"Diário Oficial" de 22-4-947.

Decreto n.º 22 961, de 18 de abril de 1947 —
"Extingue cargo".

"Diário Oficial" de 22-4-947.

Decreto n.º 22 962, de 18 de abril de 1947 —
"Extingue cargo".

"Diário Oficial" de 22-4-947.

Decreto n.º 22 963, de 18 de abril de 1947 —
"Extingue cargo".

"Diário Oficial" de 22-4-947.

Decreto n.º 22 964, de 18 de abril de 1947 —
"Extingue cargo".

"Diário Oficial" de 22-4-947.

Decreto n.º 22 965, de 18 de abril de 1947 —
"Extingue cargo".

"Diário Oficial" de 22-4-947.

- Decreto n.º 22 966, de 18 de abril de 1947** —
"Extingue cargos".
"Diário Oficial" de 22-4-947.
- Decreto n.º 22 967, de 18 de abril de 1947** —
"Extingue cargo".
"Diário Oficial" de 22-4-947.
- Decreto n.º 22 968, de 18 de abril de 1947** —
"Prorroga prazos para conclusão de obras na Viação Férrea do Rio Grande do Sul".
"Diário Oficial" de 22-4-947.
- Decreto n.º 22 970, de 18 de abril de 1947** —
"Extingue vaga de Despachante Aduaneiro junto à Alfândega do Rio de Janeiro".
"Diário Oficial" de 19-4-947.
- Decreto n.º 22 971, de 18 de abril de 1947** —
"Aprova a reforma dos estatutos da sociedade bancária que menciona, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 23-4-947.
- Decreto n.º 22 972, de 18 de abril de 1947** —
"Autoriza estrangeiro a adquirir terreno de marinha que menciona, situado nesta capital".
"Diário Oficial" de 23-4-947.
- Decreto n.º 22 973, de 18 de abril de 1947** —
"Aprova o aumento de capital da sociedade bancária que menciona e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 8-5-947.
- Decreto n.º 22 974, de 22 de abril de 1947** —
"Autoriza o funcionamento de cursos da Faculdade Católica de Filosofia do Ceará".
"Diário Oficial" de 29-4-947.
- Decreto n.º 22 975, de 22 de abril de 1947** —
"Concede reconhecimento ao curso de didática mantido pela Faculdade de Filosofia do Instituto Lafaiete do Distrito Federal".
"Diário Oficial" de 8-5-947.
- Decreto n.º 22 976, de 22 de abril de 1947** —
"Concede reconhecimento ao curso ginásial do Ginásio Santa Margarida de Pelotas".
"Diário Oficial" de 3-5-947.
- Decreto n.º 22 978, de 22 de abril de 1947** —
"Concede reconhecimento ao curso técnico de Agrimensura da Escola Técnica de Agrimensura de São Paulo, mantido e administrado pelo Centro Paulista de Ensino Rural".
"Diário Oficial" de 28-4-947.
- Decreto n.º 22 979, de 22 de abril de 1947** —
"Extingue cargo".
"Diário Oficial" de 24-4-947.
- Decreto n.º 22 980, de 22 de abril de 1947** —
"Outorga à Sociedade Anônima Indústrias Reunidas, Francisco Matarazzo do Paraná, concessão para o aproveitamento total da energia hidráulica das águas do rio Jaguariava, distrito e município de igual nome, Estado do Paraná".
"Diário Oficial" de 3-5-947.
- Decreto n.º 22 982, de 22 de abril de 1947** —
"Outorga a Pedro Lorenzoni concessão para o aproveitamento da energia hidráulica de um desnível, situado no rio do Peixe, distrito e município de Videira, Estado de Santa Catarina".
"Diário Oficial" de 3-5-947.
- Decreto n.º 22 984, de 22 de abril de 1947** —
"Declara de utilidade pública diversas áreas de terras situadas no distrito da sede do município e comarca de São José de Campos, Estado de São Paulo, necessárias à construção da linha de transmissão Cubatão-Lajes, autorizada pelo Decreto n.º 17 948, de 28 de fevereiro de 1945, e autoriza The São Paulo Tramway Light and Power Co. Ltda., a desapropriá-las".
"Diário Oficial" de 3-5-947.
- Decreto n.º 22 985, de 22 de abril de 1947** —
"Autoriza a Empresa Luz Força Elétrica de Tietê S. A. e Companhia Luz e Força Tatuí, conjuntamente a ampliar suas instalações produtoras de energia elétrica".
"Diário Oficial" de 5-5-947.
- Decreto n.º 22 986, de 22 de abril de 1947** —
"Luto oficial pelo falecimento de Cristiano X, rei da Dinamarca".
"Diário Oficial" de 22-4-947.
- Decreto n.º 22 987, de 22 de abril de 1947** —
"Altera, sem aumento de despesa, a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da sede do Instituto Agrônomo do Sul, do Ministério da Agricultura".
"Diário Oficial" de 24-4-947.
- Decreto n.º 22 988, de 22 de abril de 1947** —
"Altera a redação dos artigos 43 e 44 do Regulamento aprovado pelo Decreto n.º 5 739, de 29 de maio de 1940, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 24-4-947.
- Decreto n.º 22 989, de 23 de abril de 1947** —
"Altera a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da Delegacia Regional do Trabalho no Estado do Ceará, do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio".
"Diário Oficial" de 25-4-947.
- Decreto n.º 22 991, de 23 de abril de 1947** —
"Transfere função da Tabela Numérica Suplementar de Extranumerário-Mensalista do Conselho de Recursos da Propriedade Industrial para igual Tabela do Departamento Nacional da Propriedade Industrial, todos do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio".
"Diário Oficial" de 25-4-947.
- Decreto n.º 22 992, de 23 de abril de 1947** —
"Faz público o depósito do instrumento de ratificação, por parte do Governo da Nova Zelândia, da Convenção sobre a idade mínima para a admissão de menores no trabalho marítimo (revista em 1936) adotada por ocasião da 22.ª sessão da Conferência Internacional do Trabalho, reunida em Genebra, de 22 a 24 de outubro de 1946".
"Diário Oficial" de 25-4-947.

Decreto n.º 22 993, de 23 de abril de 1947 —
“Aprova alteração introduzida nos estatutos da Sociedade Mútua de Seguros Gerais “A Universal”.

“Diário Oficial” de 30-4-947.

Decreto n.º 22 994, de 23 de abril de 1947 —
“Concede à Sociedade Navegação e Comércio Paraíba Ltda. autorização para funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acordo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 22 996, de 28 de abril de 1947 —
“Faz público o depósito do instrumento de ratificação, por parte do Governo da Turquia, da Convenção concernente à indenização das moléstias profissionais (revista em 1934) adotada por ocasião da 18.ª sessão da Conferência Internacional do Trabalho, reunida em Genebra de 4 a 23 de junho de 1934”.

“Diário Oficial” de 25-4-947.

Decreto n.º 22 997, de 23 de abril de 1947 —
“Faz público o depósito do instrumento de ratificação, por parte do Presidente do Governo Provisório da República Francesa, da Convenção Internacional relativa à supressão do tráfico das mulheres maiores, assinada em Genebra, a 11 de outubro de 1933”.

“Diário Oficial” de 25-4-947.

Decreto n.º 22 998, de 24 de abril de 1947 —
“Aprova cláusulas do termo aditivo dos contratos em vigor com The Rio de Janeiro City Improvements Company Limited”.

“Diário Oficial” de 24-4-947.

Decreto n.º 22 999, de 24 de abril de 1947 —
“Autoriza o funcionamento de cursos da Faculdade Fluminense de Filosofia”.

“Diário Oficial” de 7-5-947.

Decreto n.º 23 000, de 24 de abril de 1947 —
“Introduz modificações no Decreto n.º 22 141, de 20 de novembro de 1946”.

“Diário Oficial” de 26-4-947.

Decreto n.º 23 001, de 26 de abril de 1947 —
“Altera o Decreto n.º 21 601, de 12 de agosto de 1946, e dá outras providências”.

“Diário Oficial” de 26-4-947.

Decreto n.º 23 002, de 25 de abril de 1947 —
“Introduz modificações na Ordenança Geral para o Serviço da Armada”.

“Diário Oficial” de 28-4-947.

Decreto n.º 23 003, de 25 de abril de 1947 —
“Altera dispositivos dos regulamentos baixados com os Decretos ns. 2 273, de 16 de novembro de 1938; 3 494, de 27 de dezembro de 1938 e 4 249, de 13 de junho de 1939”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 23 006, de 26 de abril de 1947 —
“Autoriza a Companhia Siderúrgica Itaúna a pesquisar minério de ferro no município de Camocim, Estado do Ceará”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 23 007, de 26 de abril de 1947 —
“Autoriza a empresa de mineração Giacomo & Cia. Limitada a lavar minério de ferro e associados no município de Brumadinho, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 22 008, de 26 de abril de 1947 —
“Autoriza o cidadão brasileiro Horácio Lemos Pinto a lavar minério de manganês no município de Saúde, Estado da Bahia”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 23 009, de 26 de abril de 1947 —
“Autoriza o cidadão brasileiro Bertholdo Hey, a pesquisar água mineral no município de Malé, Estado do Paraná”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 23 010, de 26 de abril de 1947 —
“Autoriza o cidadão brasileiro Alcindo Fortes Ferreira a pesquisar calcário e associados no município de Itapeva, Estado de São Paulo”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 23 011, de 26 de abril de 1947 —
“Autoriza o cidadão brasileiro Alfredo Kill a pesquisar pedras coradas e associados no município de Baixo Guandu, Estado do Espírito Santo”.

“Diário Oficial” de 26-4-947.

Decreto n.º 23 012, de 26 de abril de 1947 —
“Renova o Decreto n.º 16 543, de 8 de setembro de 1944”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 23 013, de 26 de abril de 1947 —
“Renova o Decreto n.º 17 222, de 22 de novembro de 1944”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 23 014, de 26 de abril de 1947 —
“Extingue cargo”.

“Diário Oficial” de 29-4-947.

Decreto n.º 23 015, de 26 de abril de 1947 —
“Dispõe sobre a realização, no corrente ano das Assembléias Gerais dos Conselhos Nacionais de Estatística e Geografia”.

“Diário Oficial” de 30-4-947.

Decreto n.º 23 016, de 28 de abril de 1947 —
“Suprime uma função na Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da Escola Industrial de João Pessoa”.

“Diário Oficial” de 30-4-947.

Decreto n.º 23 017, de 29 de abril de 1947 —
“Suprime cargos”.

“Diário Oficial” de 2-5-947.

Decreto n.º 23 018, de 29 de abril de 1947 —
“Suprime cargos”.

“Diário Oficial” de 2-5-947.

Decreto n.º 23 019, de 29 de abril de 1947 —
“Suprime cargos”.

“Diário Oficial” de 2-5-947.

- Decreto n.º 23 020, de 29 de abril de 1947** —
"Suprime cargos".
"Diário Oficial" de 2-5-947.
- Decreto n.º 23 021, de 29 de abril de 1947** —
"Aprova projeto e orçamento para a construção do 5.º trecho da variante Engenheiro Bley-Rio Negro".
"Diário Oficial" de 2-5-947.
- Decreto n.º 23 022, de 29 de abril de 1947** —
"Aprova projetos e orçamentos para ampliação e ligação de armazém no pórtio do Rio Grande".
"Diário Oficial" de 2-5-947.
- Decreto n.º 23 023, de 30 de abril de 1947** —
"Renova o Decreto n.º 17 003, de 26 de outubro de 1944".
"Diário Oficial" de 3-5-947.
- Decreto n.º 23 024, de 30 de abril de 1947** —
"Renova o Decreto n.º 17 611, de 18 de janeiro de 1945".
"Diário Oficial" de 3-5-947.
- Decreto n.º 23 025, de 30 de abril de 1947** —
"Renova o Decreto n.º 17 478, de 30 de dezembro de 1944".
"Diário Oficial" de 3-5-947.
- Decreto n.º 23 032, de 30 de abril de 1947** —
"Declara de utilidade pública e autoriza a desapropriação de uma área de terreno, necessária ao serviço do Exército Nacional".
"Diário Oficial" de 3-5-947.
- Decreto n.º 23 034, de 2 de maio de 1947** —
"Aprova programa de obras em substituição ao programa de obras e aquisições aprovado pelo Decreto n.º 21 850, de 13 de setembro de 1946".
"Diário Oficial" de 5-5-947.
- Decreto n.º 23 035, de 2 de maio de 1947** —
"Aprova Regulamento para o serviço de tomada de contas às estradas de ferro fiscalizadas pelo Governo Federal".
"Diário Oficial" de 5-5-947.
- Decreto n.º 23 036, de 2 de maio de 1947** —
"Aprova projeto e orçamento para dragagem do canal de acesso e da bacia de evolução do pórtio de Laguna".
"Diário Oficial" de 5-5-947.
- Decreto n.º 23 037, de 2 de maio de 1947** —
"Aprova projetos e orçamentos relativos a obras e melhoramentos no pórtio de Pórtio Alegre".
"Diário Oficial" de 5-5-947.
- Decreto n.º 23 038, de 2 de maio de 1947** —
"Introduz modificações no Decreto n.º 22 469, de 18 de janeiro de 1947".
"Diário Oficial" de 5-5-947.
- Decreto n.º 23 039, de 5 de maio de 1947** —
"Autoriza o cidadão brasileiro Luís Laje a pesquisar água mineral no município de Santo André, Estado de São Paulo".
"Diário Oficial" de 7-5-947.
- Decreto n.º 23 040, de 5 de maio de 1947** —
"Autoriza o cidadão brasileiro Alcém de Oliveira Correla a pesquisar calcáreo e associados no município de Matozinhos Estado de Minas Gerais".
"Diário Oficial" de 7-5-947.
- Decreto n.º 23 041, de 5 de maio de 1947** —
"Autoriza a cidadã brasileira Maria José de Aquino a pesquisar calcáreo e quartzo no município de Prados, Estado de Minas Gerais".
"Diário Oficial" de 7-5-947.
- Decreto n.º 23 042, de 5 de maio de 1947** —
"Renova o Decreto n.º 17 001, de 26 de outubro de 1944".
"Diário Oficial" de 7-5-947.
- Decreto n.º 23 043, de 5 de maio de 1947** —
"Renova o Decreto n.º 16 554, de 8 de setembro de 1944".
"Diário Oficial" de 7-5-947.
- Decreto n.º 23 044, de 5 de maio de 1947** —
"Altera, sem aumento de despesa, Tabelas Numéricas de Extranumerário-Mensalista de repartições do Ministério da Agricultura, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 7-5-947.
- Decreto n.º 23 045, de 5 de maio de 1947** —
"Retifica a tabela anexa ao Decreto n.º 22 863, de 7 de abril de 1947".
"Diário Oficial" de 7-5-947.
- Decreto n.º 23 046, de 7 de maio de 1947** —
"Suspende o funcionamento em todo o território nacional da Confederação dos Trabalhadores do Brasil".
"Diário Oficial" de 7-5-947.
- Decreto n.º 23 047, de 7 de maio de 1947** —
"Exclui do regime de fiscalização a firma que menciona".
"Diário Oficial" de 9-5-947.
- Decreto n.º 23 048, de 7 de maio de 1947** —
"Declara de utilidade pública e autoriza a desapropriação de dois imóveis, necessários ao serviço do Exército Nacional".
"Diário Oficial" de 9-5-947.
- Decreto n.º 23 049, de 7 de maio de 1947** —
"Declara de utilidade pública e autoriza a desapropriação de três áreas de terrenos necessárias para a construção de quartel para uma unidade do Exército Nacional".
"Diário Oficial" de 9-5-947.
- Decreto n.º 23 050, de 7 de maio de 1947** —
"Renova o Decreto n.º 17 441, de 27 de dezembro de 1944".
"Diário Oficial" de 9-5-947.
- Decreto n.º 23 051, de 7 de maio de 1947** —
"Retifica o artigo 1.º do Decreto n.º 15 934, de 28 de junho de 1944".
"Diário Oficial" de 9-5-947.

Decreto n.º 23 053, de 7 de maio de 1947 —
“Autoriza a cidadã brasileira Maria de Lourdes Pereira Nunes Coelho a pesquisar mica e associados no município de Peçanha, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 9-5-947.

Decreto n.º 23 054, de 7 de maio de 1947 —
“Autoriza o cidadão brasileiro José Silva de Assis a lavar ocre e associados no município de Itabirito, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 9-5-947.

Decreto n.º 23 055, de 7 de maio de 1947 —
“Autoriza a firma Andréa Salvini & Cia. Ltda. a pesquisar mármore e associados no município de Mar de Espanha, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 9-5-947.

Decreto n.º 23 057, de 7 de maio de 1947 —
“Autoriza o cidadão brasileiro José Marcolino da Fonseca a pesquisar grafita e associados no município de Conselheiro Lafaiete, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 9-5-947.

Decreto n.º 23 058, de 7 de maio de 1947 —
Autoriza o cidadão brasileiro João José Coutinho Soares a lavar a jazida de água hipotermal-oligometálica nos municípios de Jacuí e São Sebastião do Paraíso, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 9-5-947.

Decreto n.º 23 059, de 7 de maio de 1947 —
“Autoriza o cidadão brasileiro João Lamarca a pesquisar água mineral no município de Leopoldina, Estado de Minas Gerais”.

“Diário Oficial” de 9-5-947.

Íntegra da legislação de interêsse geográfico

Leis

Lei n.º 57, de 6 de agosto de 1947

Permite a fixação de época especial para a prestação de provas

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º Os períodos de exames parciais, finais e de admissão ao curso secundário, de provas vestibulares, em 1.ª ou 2.ª época, estabelecidos nos arts. 2.º e 3.º do Decreto-lei n.º 9 498, de 22 de julho de 1946, poderão, em cada caso, como medida geral, ser, assim antecipados, como adiados pelo Ministério da Educação e Saúde, mediante proposta dos institutos interessados, e, até, por iniciativa própria, somente quando circunstâncias excepcionais o aconselharem.

Parágrafo único. As antecipações ou adiamentos não poderão restringir os períodos de férias escolares, previstos no art. 4.º do citado decreto-lei, quando, entre os examinandos, existirem alunos do Centro de Preparação de Oficiais da Reserva.

Art. 2.º Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 6 de agosto de 1947; 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA.
Clemente Mariani.

(D. O. de 8/8/47).

★

Decreto n.º 23 324, de 14 de julho de 1947

Autoriza o funcionamento de cursos da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, item I, da Constituição, e nos termos do art. 33 do Decreto-lei n.º 421, de 11 de maio de 1938, decreta:

Artigo único. É concedida, a partir de 1942, autorização para o funcionamento dos cursos de Letras Anglo-Germânicas, Física, Química, Pedagogia, História Natural e Didática, da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais, com sede em Belo Horizonte.

Rio de Janeiro, 14 de julho de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA.
Clemente Mariani.

(D. O. de 19/7/47).

★

Atos diversos

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

GABINETE DO MINISTRO

Diretoria do Ensino Industrial

Portaria n.º 00 024, de 14 de janeiro de 1946

Dispõe sobre a limitação e distribuição do tempo dos trabalhos escolares no Curso Técnico de Agrimensura

O Ministro de Estado da Educação e Saúde, usando das atribuições que lhe confere o parágrafo único do art. 74, do Decreto-lei n.º 4 073, de 30 de janeiro de 1942,

Resolve:

Art. 1.º — No Curso Técnico de Agrimensura o número de aulas e exercícios escolares semanais das disciplinas de cultura geral, das disciplinas de cultura técnica e bem assim os de educação física e de canto orfeônico, obedecerá ao quadro que a esta acompanha.

Art. 2.º — Serão observados, no regime didático, os seguintes preceitos:

1. As aulas bem como os exercícios escolares de cada disciplina realizados em conjunto pelas classes, terão a duração de 50 minutos.

2. As sessões destinadas aos exercícios escolares de educação física, terão, conforme a classe, a duração de trinta a quarenta e cinco minutos e as aulas e os exercícios escolares de canto orfeônico e de educação doméstica a de 50 minutos.

3. Não deverá ultrapassar de quarenta e cinco o número de alunos de cada classe para as aulas e os exercícios escolares. Esse número, entretanto, para os exercícios escolares de canto orfeônico, poderá elevar-se até cento e vinte. As aulas, para exercícios escolares de educação física e de canto orfeônico, poderão ser constituídas de séries diferentes.

4. Os exercícios escolares práticos terão a duração que for considerada de maior conveniência pedagógica. As classes, neste caso, poderão ter o número de alunos que esta mesma conveniência pedagógica aconselhar.

Rio de Janeiro, 14 de janeiro de 1946. —
Raul Leitão da Cunha.

Quadro de distribuição do tempo dos trabalhos escolares do Curso Técnico de Agrimensura a que se refere a Portaria ministerial n.º 00 024

SERIAÇÃO	I série	II série	III série
Disciplinas de cultura geral:			
Português.....	3	3	3
Inglês ou Francês.....	2	3	3
Matemática.....	5	—	—
Física.....	3	—	—
Química.....	3	—	—
História Natural.....	—	2	—
História Universal.....	—	—	2
Geografia Geral.....	—	2	—
Disciplinas de cultura técnica:			
Higiene Industrial.....	—	—	1
Organização do Trabalho.....	—	—	2
Contabilidade Industrial.....	—	2	2
Tecnologia.....	3	—	—
Desenho Técnico.....	6	6	—
Cartografia.....	—	3	4
Complemento de Matemática.....	—	3	—
Legislação de Terras.....	—	—	4
Topografia e Noções de Geodésia.....	12	12	6
Astronomia de Campo.....	—	—	10
Hidrologia do Solo.....	—	2	3
Educação Física.....	3	2	2
Canto Orfeônico.....	1	1	1
TOTAL.....	41	41	41

(D. O. 1/8/47).

★

MINISTÉRIO DO TRABALHO INDÚSTRIA E COMÉRCIO

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA

Portaria n.º 38, de 10 de julho de 1947

O Diretor Geral do Instituto Nacional de Tecnologia,

Considerando que é atribuição deste Instituto, nos termos do art. 11 letra k do Decreto-lei n.º 582 de 4 de agosto de 1938, delegar o exercício das atribuições metrológicas definidas no art. 17 do mesmo decreto-lei aos órgãos metrológicos estaduais para que as exerçam nos limites dos respectivos Estados;

Considerando que o Instituto de Tecnologia Industrial de Minas Gerais nos termos do art. 2.º letra c do Decreto-lei estadual n.º 1 516 de 12 de dezembro de 1945 tem entre as suas finalidades a de "exercer a função de órgão metrológico estadual de acordo com o que dispõe a legislação federal";

Considerando ainda que o referido Instituto vem se aparelhando convenientemente com material adequado e pessoal competente para o desempenho das atribuições que pretende exercer conforme pedido feito a este Instituto;

Considerando que o art. 39 parágrafo único do Decreto-lei n.º 592 permite a delegação de funções, a título precário, sem as formalidades exigidas para uma delegação a título permanente;

Considerando por outro lado que o Instituto de Tecnologia Industrial pela ação eficiente e proveitosa que vem exercendo nos diferentes campos de atividade em que trabalha, já deu provas seguras de sua idoneidade moral e técnica para assumir a responsabilidade que ora solicita;

Considerando mais que a delegação das funções de âmbito estadual a um órgão do Estado, constitui o modo mais prático e mais adequado para se conseguir que a fiscalização metrológica funcione regularmente nos limites do Estado;

Considerando, finalmente, que a delegação de tais funções ao Instituto de Minas Gerais permitirá uma mais íntima colaboração com o órgão federal para a obtenção de um objetivo que um e outro igualmente almejam;

Resolve o Instituto Nacional de Tecnologia delegar ao Instituto de Tecnologia Industrial de Minas Gerais, a título precário e sob sua inspeção técnica, nos termos do artigo 17 do Decreto-lei n.º 592 de 4 de agosto de 1938, o exercício das atribuições metrológicas definidas no mesmo artigo, nos limites do território do Estado de Minas Gerais.

Paulo Sá, no impedimento do Diretor Geral.

(D. O. de 12/7/47).

★

Portaria n.º 40, de 15 de julho de 1947

O Diretor Geral do Instituto Nacional de Tecnologia do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio,

Considerando que é atribuição deste Instituto, nos termos do art. 11, letra k, do Decreto-lei n.º 592, de 4 de agosto de 1938, delegar o exercício das atribuições metrológicas definidas no artigo 17 do mesmo decreto-lei aos órgãos metrológicos estaduais para que as exerçam nos limites dos respectivos Estados;

Considerando que o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas da Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado do Paraná, nos termos do Decreto-lei estadual n.º 598, de 11 de março de 1947, teve criada a sua Divisão de Metrologia, que se encarregará de desempenhar as funções metrológicas naquele Estado;

Considerando ainda que o referido Instituto vem se aparelhando convenientemente com material adequado e pessoal competente para o desempenho das atribuições que pretende exercer conforme pedido feito a este Instituto;

Considerando que o art. 39, parágrafo único do Decreto-lei n.º 592, permite a delegação de funções, a título precário, sem as formalidades exigidas para uma delegação a título permanente;

Considerando por outro lado que o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas pela ação eficiente e proveitosa que vem exercendo nos diferentes campos de atividade em que trabalha, já deu provas seguras de sua idoneidade moral e técnica para assumir a responsabilidade que ora solicita;

Considerando mais que a delegação das funções de âmbito estadual a um órgão do Estado, constitui o modo mais prático e mais adequado para se conseguir que a fiscalização metrológica funcione regularmente nos limites do Estado;

Considerando, finalmente, que a delegação de tais funções ao Instituto do Estado do Paraná permitirá uma mais íntima colaboração com o órgão federal, para a obtenção de um objetivo que um e outro igualmente almejam;

Resolve o Instituto Nacional de Tecnologia delegar ao Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Estado do Paraná, a título precário e sob sua inspeção técnica, nos termos do art. 17, do Decreto-lei n.º 592, de 4 de agosto de 1938, o exercício das atribuições metrológicas definidas no mesmo artigo, nos limites do território do Estado do Paraná.

Fonseca Costa, Diretor Geral.

(D. O. de 17/7/47).

Íntegra das leis, decretos e demais atos de interêsse geográfico

RIO DE JANEIRO

PODER LEGISLATIVO

Lei n.º 6, de 11 de agosto de 1947

A Assembléa Legislativa do Estado do Rio de Janeiro decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º — O Município de São João de Meriti, constituído do território do distrito de Meriti, desanexado do Município de Duque de Caxias, a que se refere o item 1, artigo 6.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, de 20 de junho de 1947, terá os seus limites assim constituídos:

1 — *Com o Município de Nilópolis:*

Começa no limite com o Distrito Federal; segue pela segunda linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro, até encontrar o rio Sarapuí.

2 — *Com o Município de Nova Iguaçu:*

Começa no rio Sarapuí, no ponto em que é atravessado pela primeira linha de transmissão da Companhia Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro e sobe pelo rio Sarapuí, até encontrar o ponto em que êle é atravessado pela segunda linha de transmissão daquela Companhia.

3 — *Com o Município de Duque de Caxias*

Começa no rio Sarapuí, no ponto em que êle é atravessado pela primeira linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro e segue por essa linha até encontrar o limite com o Distrito Federal.

4 — *Com o Distrito Federal:*

Pelos limites estaduais.

Art. 2.º — O Município de São João de Meriti fica constituído dos seguintes distritos: 1.º) São João de Meriti; 2.º) São Mateus e 3.º) Coelho da Rocha, com os limites fixados no anexo n.º 1.

Art. 3.º — O Município de Duque de Caxias passa a ter seus limites assim constituídos:

1 — *Com o Município de São João de Meriti:*

Começa no rio Sarapuí, no ponto em que êle é atravessado pela linha de transmissão da Companhia Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro e segue por essa linha até encontrar o limite com o Distrito Federal.

2 — *Com o Município de Nova Iguaçu:*

Começa no marco plantado no ponto de convergência dos limites dos três Municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Vassouras e segue em reta até a nascente principal do

ribeirão das Piabas; desce por êste até a sua confluência com o rio Otum; pelo curso dêste até a sua confluência no rio Iguaçu; desce por êste até alcançar a primeira linha da transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro; segue por esta até encontrar o rio Sarapuí.

3 — *Com os Municípios de Vassouras, Petrópolis e Majé:*

Ficam mantidos os limites fixados no Anexo n.º 2, a que se refere o Decreto-lei n.º 1 056, de 31 de dezembro de 1943.

4 — *Com o Distrito Federal:*

Pelos limites estaduais.

Art. 4.º — O Município de Duque de Caxias fica constituído de dois distritos, na seguinte ordem:

1.º — Duque de Caxias.

2.º — Imbariê.

Art. 5.º — O Município de Nilópolis, constituído do território do distrito do mesmo nome, desanexado do Município de Nova Iguaçu, a que se refere o item II, do artigo 6.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, de 20 de junho de 1947, terá os seus limites assim constituídos:

a) Limites Municipais.

1 — *Com o Município de Nova Iguaçu:*

Começa no rio Sarapuí no ponto em que êle é atravessado pela segunda linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro, e, sobe pelo rio Sarapuí até o limite com o Distrito Federal.

2 — *Com o Município de São João de Meriti:*

Começa no limite com o Distrito Federal; segue pela segunda linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro, até encontrar o rio Sarapuí.

3 — *Com o Distrito Federal:*

Pelos limites estaduais.

Art. 6.º — O Município de Nilópolis fica constituído nos seguintes distritos: 1.º) — Nilópolis; 2.º) — Olinda, com os limites fixados no Anexo n.º 2.

Art. 7.º — O Município de Nova Iguaçu passa a ter seus limites assim constituídos:

1 — *Com os Municípios de Itaguaí e Vassouras:*

Ficam mantidos os limites fixados no Anexo n.º 2, a que se refere o Decreto-lei n.º 1 056, de 31 de dezembro de 1943.

2 — Com o Município de Duque de Caxias:

Começa no marco plantado no ponto de convergência dos limites dos três Municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Vassouras e segue, em reta, até a nascente principal do ribeirão das Piabas; desce por este até a sua confluência no rio Otum, pelo curso deste até a sua confluência no rio Iguaçu; desce, por este até alcançar a primeira linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Força do Rio de Janeiro; segue, por esta, até encontrar o rio Sarapuí.

3 — Com o Município de São João de Meriti:

Começa no rio Sarapuí no ponto em que ele é atravessado pela primeira linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Força do Rio de Janeiro e sobe pelo rio Sarapuí até encontrar o ponto em que ele é atravessado pela segunda linha de transmissão daquela Companhia.

4 — Com o Município de Nilópolis:

Começa no rio Sarapuí, no ponto em que ele é atravessado pela segunda linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Força do Rio de Janeiro e sobe pelo rio Sarapuí até encontrar os limites com o Distrito Federal.

5 — Com o Distrito Federal:

Pelos limites estaduais.

Art. 8.º — O Município de Nova Iguaçu fica constituído dos 4 distritos remanescentes, na seguinte ordem:

- 1.º — Nova Iguaçu;
- 2.º — Queimados;
- 3.º — Cava;
- 4.º — Belford Roxo;

Art. 9.º — O Município de Natividade do Carangola, com sede na atual vila do mesmo nome, constituído dos territórios dos distritos de Natividade do Carangola, Varre-Sai e Ourânia, desanexados do Município de Itaperuna, a que se refere o item III, do artigo 6.º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, de 20 de junho de 1947, terá os seus limites assim constituídos:

1 — Com o Município de Porciúncula:

Começa no limite com o Estado de Minas Gerais, no ponto onde vem ter o divisor de águas dos córregos Capanema de Baixo e Malacacheta desce pelo referido divisor até o ponto onde os dois córregos se encontram para formar o ribeirão São José; desce por este, até o rio Carangola; por este, até encontrar a linha de vertentes da direita do córrego do Triunfo; por esta, até encontrar a linha de vertentes do córrego Caeté; e, por esta até encontrar a linha de vertentes do córrego da Aparecida; desce pela linha de vertentes da direita do córrego da Aparecida até o pico de Mata Dentro; deste, em reta, com a direção O. E., corta o ribeirão São Sebastião, passa 35 m (trinta e cinco metros) abaixo da Pedra Montada e atinge o espigão da encosta em que a mesma se encontra; sobe, por este espigão, até o pico da Boa Vista; deste ponto, desce pelo espigão mais saliente, que vai terminar na margem do córrego do Tesouro; pelo córrego do Tesouro até o encontro da linha de vertentes da direita do córrego de Matipó, e, por este, até encontrar a linha de vertentes do córrego da Providência; segue por este, até o divisor dos rios Carangola e Itabapoana e, por

este divisor, até encontrar o ribeirão da Onça e do córrego Jacutinga; desce, por este divisor, até a confluência do córrego Jacutinga no ribeirão da Onça, e, desce por este ribeirão, até a sua confluência no rio Itabapoana.

2 — Com o Estado do Espírito Santo:

Pelos limites estaduais.

3 — Com o Município de Bom Jesus de Itabapoana:

Começa na confluência do ribeirão Varre-Sai, no rio Itabapoana, e sobe, por este ribeirão, até encontrar a confluência do córrego, Grota Funda, segue, por este acima, até a sua nascente principal; daí segue até encontrar o Alto da Pirraça, na serra do mesmo nome, no divisor de águas dos rios Muriaé e Itabapoana.

4 — Com o Município de Itaperuna:

Começa no limite com o Município de Bom Jesus de Itabapoana, no alto da Pirraça, e desce pela linha de vertentes da margem esquerda do ribeirão da Conceição, até o ponto de encontro deste com o rio Carangola; desce, pela linha de vertentes deste último, seguindo pelo divisor de águas entre o ribeirão São Lourenço e o córrego de Santiago, até o ponto de encontro das linhas de vertentes do córrego Santiago com os ribeirões São Lourenço e Santa Paz; segue, pelo divisor de águas dos rios Carangola e Muriaé, até encontrar a linha de vertentes da esquerda do rio Gavião, no limite com o Estado de Minas Gerais.

Art. 10 — O Município de Natividade do Carangola fica constituído de três distritos, na seguinte ordem:

- 1.º — Natividade do Carangola;
- 2.º — Varre-Sai;
- 3.º — Ourânia.

Art. 11 — Ficam mantidos os limites interdistritais fixados no Anexo n.º 2, a que se refere o Decreto-lei n.º 1 056 de 31 de dezembro de 1943.

Art. 12 — O Município de Porciúncula, com sede na atual vila do mesmo nome, constituído dos territórios dos distritos de Porciúncula, Puriândia e Santa Clara, desanexados do Município de Itaperuna, a que se refere o item IV, do Art. 6.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, de 20 de junho de 1947, terá os seus limites assim constituídos:

1 — Com os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo:

Pelos limites estaduais.

2 — Com o Município de Natividade de Carangola:

Começa no limite com o Estado de Minas Gerais, no ponto onde vem ter o divisor de águas dos córregos Capanema de Baixo e Malacacheta; desce pelo referido divisor até o ponto onde os dois córregos se encontram para formar o ribeirão São José; desce por este, até o rio Carangola; por este até encontrar a linha de vertentes da direita do córrego do Triunfo; por esta, até encontrar a linha de vertentes do córrego Caeté, e, por esta, até encontrar a linha de vertentes do córrego da Aparecida, desce pela linha de vertentes da direita do córrego da Aparecida até o pico de Mato-Dentro; deste, em reta, com a direção O. E., corta o ribeirão São Sebastião, passa 35m (trinta e cinco metros) abaixo da Pedra Montada e atinge o espigão da encosta em que a mesma se encontra; sobe, por este espigão até o pico da Boa Vista; deste ponto,

desce pelo espigão mais saliente, que vai terminar na margem do córrego do Tesouro; pelo córrego do Tesouro, até o encontro da linha de vertentes da direita do córrego de Matipó, e, por este, até encontrar a linha de vertentes do córrego da Providência; segue por este, até o divisor dos rios Carangola e Itabapoana e por este divisor, até encontrar o ribeirão da Onça e, do córrego Jacutinga; desce, por este divisor, até a confluência do córrego Jacutinga, no ribeirão da Onça, e, desce por este ribeirão, até a sua confluência no rio Itabapoana.

Art. 13 — O Município de Porciúncula fica constituído de três distritos, na seguinte ordem:

- 1.º — Porciúncula;
- 2.º — Purilândia;
- 3.º — Santa Clara.

Art. 14 — Ficam mantidos os limites interdistritais fixados no Anexo n.º 2, a que se refere o Decreto-lei n.º 1 056, de 31 de dezembro de 1943.

Art. 15 — O Município de Itaperuna passa a ter os seus limites assim constituídos:

- 1 — Com o Estado de Minas Gerais:

Pelos limites estaduais.

- 2 — Com o Município de Natividade do Carangola:

Começa no limite com o Município de Bom Jesus de Itabapoana, no alto da Pirraça, e desce pela linha de vertentes da margem esquerda do ribeirão da Conceição, até o ponto de encontro deste com o rio Carangola; desce pela linha de vertentes deste último, seguindo pelo divisor de águas entre o ribeirão São Lourenço e o córrego de Santiago, até o ponto de encontro das linhas de vertentes do córrego Santiago com os ribeirões de São Lourenço e Santa Paz; segue, pelo divisor de águas dos rios Carangola e Muriaé; até encontrar a linha de vertentes da esquerda do rio Gavião, no limite com o Estado de Minas Gerais.

- 3 — Com o Município de Bom Jesus de Itabapoana:

Começa no Alto da Pirraça, na serra do mesmo nome e segue pelo divisor de águas dos rios Muriaé e Itabapoana, até encontrar o ponto onde se dividem as águas do ribeirão Santo Eduardo, córrego da Chica e da Onça.

- 4 — Com os Municípios de Campos, Cambuci e Miracema:

Ficam mantidos os limites fixados no Anexo n.º 2, a que se refere o Decreto-lei n.º 1 056 de 31 de dezembro de 1943.

Art. 16 — O Município de Itaperuna fica constituído dos cinco distritos remanescentes na seguinte ordem:

- 1.º — Itaperuna;
- 2.º — Nossa Senhora da Penha;
- 3.º — Laje de Muriaé;
- 4.º — Itajara;
- 5.º — Comendador Venâncio.

Art. 17 — Ficam mantidos os limites interdistritais, fixados no Anexo n.º 2, a que se refere o Decreto-lei n.º 1 056, de 31 de dezembro de 1943.

Art. 18 — Os limites intermunicipais entre Barra do Pirai e Marquês de Valença, em face da transferência do distrito de Conservatória, a que se refere o art. 9.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, de 20 de junho de 1947, passam a ser os que vigoravam entre os distritos de Conservatória e os de Ipiabas, Dorândia e São José do Turvo, constantes do

Anexo n.º 2, a que se refere o Decreto-lei n.º 1 056, de 31 de dezembro de 1943.

Art. 19 — A legislação dos Municípios de Duque de Caxias e de Nova Iguaçu vigorará, respectivamente, nos Municípios de São João de Meriti e Nilópolis, e, a do Município de Itaperuna nos Municípios de Natividade do Carangola e de Porciúncula, até que sejam baixados os necessários diplomas legais.

Art. 20 — Para o cumprimento do disposto na presente lei, fica autorizado o Departamento das Municipalidades ou órgão que venha a substituí-lo na atribuição:

I — Colaborar na revisão dos orçamentos dos Municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Itaperuna, e organizar os orçamentos dos Municípios recém-criados;

II — propor a divisão dos bens patrimoniais e industriais entre o Município, criado e aquele de que é desmembrado, atendendo sempre à situação e utilização dos ditos bens;

III — Propor a fixação do *quantum* das dívidas ativa e passiva que caiba receber ou pagar cada um dos Municípios;

IV — Propor a estruturação do quadro dos funcionários municipais, dentro dos limites previstos pela legislação em vigor, aproveitando os servidores excedentes, nos novos municípios.

Art. 21 — A instalação das novas circunscrições criadas far-se-á dentro de 10 dias a partir da publicação da lei, obedecendo ao ritual estabelecido pelo Decreto-lei federal n.º 311, de 2 de março de 1938.

Art. 22 — As autoridades judiciárias, os serventuários de Justiça bem como os servidores administrativos do Estado com exercício nos municípios alterados pela presente lei ficam com a jurisdição prorrogada aos territórios que deles forem desmembrados, até que se processe a organização do respectivo serviço.

Art. 23 — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Palácio do Governô, em Niterói, 11 de agosto de 1947.

EDMUNDO DE MACEDO SOARES E SILVA.

Hélio Cruz de Oliveira.

Antônio Francisco da Silva Leal Júnior.

Ismael de Lima Coutinho.

Vasco de Freitas Barcelos

Olindo Denys.

Juvenal de Queirós Vieira.

Bento Santos de Almeida.

Edgar Teixeira Leite.

ANEXO N.º 1

Divisão Distrital do Município de São João de Meriti

1.º Distrito (São João de Meriti):

Faz limites: com o Distrito Federal, pelo rio Pavuna; com o 2.º Distrito pelos eixos da travessa Albertina, rua Siqueira Campos, Miguel Jaseh, Eluar Arruda, Lucinda e estrada de Minas; com o 3.º Distrito pelos eixos das ruas Maria Gama Bernardino e Dr. Eurico de Oliveira; com o Município de Duque de Caxias pela antiga linha interdistrital.

2.º Distrito (São Mateus):

Faz limites: com o Distrito Federal pelo rio Pavuna; o 1.º Distrito pelos eixos da travessa Albertina, e das ruas Siqueira Campos, Miguel Jaseh, Eluar Arruda, Lucinda e estrada de Minas; com o 3.º Distrito pelo eixo da rua Maria Gama; com o Município de Nilópolis pela linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro.

3.º Distrito (Coelho da Rocha):

Faz limites: com o 1.º Distrito pelo eixo das ruas Bernardino e Dr. Eurico de Oliveira; com o 2.º Distrito pelo eixo da rua Maria Gama; com o Município de Nilópolis pela linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro; com o Município de Nova Iguaçu pelo canal do Sarapuí; com o Município de Duque de Caxias pela antiga linha interdistrital.

ANEXO N.º 2

Divisão Distrital do Município de Nilópolis

1.º Distrito (Nilópolis):

Faz limites: com o Município de Nova Iguaçu pelo canal do Sarapuí; com o Distrito

Federal pelo campo de instrução de Gericinó; com o Município de São João de Meriti pela linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro e com o 2.º Distrito pelos eixos das ruas Corina Padrez e Manuel Reis.

2.º Distrito (Olinda):

Faz limites: com o 1.º Distrito pelos eixos das ruas Corina Padrez e Manuel Reis, com o Distrito Federal pelo campo de instrução de Gericinó e pelo rio Pavuna, com o Município de São João de Meriti, pela linha de transmissão da Companhia de Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro.

(D. O. do Rio de Janeiro, 12/8/47).

Íntegra das leis, decretos e demais atos de interêsse geográfico

BELO HORIZONTE

Decreto n.º 196, de 17 de julho de 1947

O Prefeito Municipal de Belo Horizonte, no uso de suas atribuições:

Considerando que a capital do Estado comemora no dia 12 de dezembro próximo o cinquentenário da sua instalação;

Considerando que, em 1905 e 1912, foram executados pela administração municipal, com bons resultados, recenseamentos parciais, objetivando principalmente o levantamento dos dados demográficos e do cadastro predial do município;

Considerando que o grande desenvolvimento verificado na vida da cidade nos últimos anos, criando novos problemas à gestão da coisa pública, reclama medidas especiais de administração que só podem ser adotadas com eficiência mediante um conhecimento mais seguro da composição dos aglomerados humanos nos diversos setores do território municipal;

Considerando que esse objetivo pode ser conseguido em curto prazo mediante um levantamento predial e domiciliário do município, para cuja execução foi assegurado o concurso dos órgãos estatísticos com sede na capital;

Considerando que, consultados a respeito, manifestaram-se francamente favoráveis a esse cometimento o governador do Estado e o secretário-geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

Considerando, finalmente, que a operação planejada poderá ser feita em condições favoráveis desde que, com a assistência técnica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, se conjuguem os esforços não só dos órgãos estatísticos já referidos, mas igualmente das Secretarias de Estado e das demais organizações estaduais e municipais,

Decreta:

Art. 1.º — Realizar-se-á no dia 15 de agosto do corrente ano o levantamento do cadastro predial e domiciliário do município de Belo Horizonte.

Art. 2.º — A operação a que se refere o artigo precedente será dirigida por uma comissão composta de um representante da Prefeitura da capital, do diretor do Departamento Estadual de Estatística e do inspetor regional de Estatística Municipal.

Art. 3.º — A operação a que se refere o art. 1.º será levada a efeito mediante preenchimento de formulários nos quais se registrem as características de cada prédio, dos domicílios nêles existentes e respectiva composição demográfica.

Art. 4.º — Mediante entendimento da Prefeitura com as Secretarias de Estado e Departamentos autônomos, serão postos à disposição da comissão diretora os funcionários que servirão como agentes recenseadores e que deverão apresentar-se no prazo que fôr marcado pela aludida comissão.

Art. 5.º — A Prefeitura aceitará também de bom grado o concurso que para esse cometimento lhe queiram prestar entidades e pessoas de todas as classes sociais, dentro das normas estabelecidas pela comissão diretora.

Art. 6.º — Todos os indivíduos, civilmente capazes, domiciliados, residentes ou em trânsito no território municipal, são obrigados a prestar declarações que lhes forem solicitadas para os fins do cadastramento, incorrendo, em caso de recusa, silêncio, sonegação, falsidade ou emprêgo de termos evasivos ou irreverentes, na multa de cem a mil cruzeiros.

Parágrafo 1.º — Tratando-se de responsáveis por edifícios de apartamentos, colégios, hotéis, pensões e quaisquer outras habitações coletivas, a multa será de duzentos a dois mil cruzeiros;

Parágrafo 2.º — A multa a que se refere o artigo será imposta pelo prefeito municipal, em virtude de auto lavrado pelo agente recenseador.

Parágrafo 3.º — A imposição de multa não isentará o infrator da obrigação de prestar as informações.

Art. 7.º — Revogam-se as disposições em contrário. Mando, portanto, a quem o conhecimento e execução do presente decreto pertencerem, que o cumpra e faça cumprir tão integralmente como nêle se contém".

(Fôlha de Minas, B. Horizonte, 19/7/47).

Resoluções do Instituto Brasileiro
de Geografia e Estatística

Conselho Nacional de Geografia
Diretório Central

Íntegra das Resoluções n.ºs 272 a 277

Resolução n.º 272, de 3 de junho de 1947

Aprova medidas em consequência do cancelamento da reunião em 1947 da Assembléa Geral

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições; Considerando que no corrente ano não se reunirá a Sessão Ordinária da Assembléa Geral do Conselho, em virtude do Decreto n.º 23 015, de 28 de abril de 1947;

Considerando a conveniência de serem examinadas e apreciadas as contas do Conselho relativas ao período;

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica constituída uma Comissão Especial de Tomada de Contas para o estudo das contas do Conselho, relativas ao período de 1.º de julho de 1946 a 30 de junho de 1947.

Art. 2.º — A Comissão será formada de representantes dos Diretórios Regionais do Conselho nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo, cuja escolha constará de Resoluções.

Art. 3.º — A Comissão emitirá parecer sobre a vida econômica e financeira do Conselho e sobre a execução orçamentária do período e o apresentará ao presidente do Instituto, para o devido encaminhamento à Assembléa Geral, na sua primeira reunião.

Art. 4.º — A Secretaria providenciará para a vinda dos delegados eleitos, que terão direito à ajuda de custo de mil cruzeiros e à indenização das despesas de passagem e de estada, correndo todos os pagamentos por conta da verba "Eventuais" do orçamento vigente do Conselho.

Art. 5.º — Passam à verba "Eventuais" do orçamento vigente do Conselho as seguintes dotações:

Verba 4 — Encargos Diversos

Consignação I — Subconsignação 10

Ajuda de custo e indenização de despesas de estada dos delegados à Assembléa Geral; outras despesas . 95 000,00

Consignação I — Subconsignação 13

Passagens para os delegados e conferencistas à Assembléa Geral 25 000,00

Art. 6.º — Fica a Secretaria autorizada a efetuar pagamentos por conta da verba "Eventuais" ficando as despesas respectivas sujeitas a posterior classificação contábil, de modo a fazer-se adequada distribuição das verbas para o efeito da fiel execução orçamentária do corrente exercício.

Rio de Janeiro, em 3 de junho 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.

★

Resolução n.º 273, de 3 de junho de 1947

Dispõe sobre o contrôlo das faltas dos funcionários por motivo de doença

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando as vantagens do Conselho dispor de serviço próprio que permita o conhecimento dos motivos das faltas dos funcionários que alegam doença;

Considerando a necessidade do conhecimento das condições higiênicas dos locais em que trabalham e vivem os funcionários;

RESOLVE:

Art. 1.º — A Secretaria fica autorizada a organizar o serviço de visita médica aos funcionários do Conselho, que faltarem ao tra-

balho ou solicitarem licença por motivo de doença.

Art. 2.º — É facultado o contrato com instituição idônea ou com profissionais para a execução dos serviços profissionais, sob regime de tarefa, segundo normas que a Secretária fixará.

Art. 3.º — A partir de 1948, deverá ser promovida no orçamento do Conselho verba própria para o serviço de visita médica.

Art. 4.º — Fica autorizado o início do serviço de visita médica no corrente ano, limitada a despesa no máximo de trinta mil cruzeiros, cujo pagamento correrá por conta da verba Eventuais do orçamento vigente do Conselho.

Art. 5.º — A Secretaria providenciará para que sejam fornecidas ao Conselho as fichas médicas sobre os seus funcionários, porventura existentes nos serviços médicos que os têm servido e procurará atualizá-las na medida das possibilidades.

Rio de Janeiro, em 3 de junho 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.

★

Resolução n.º 274, de 18 de junho de 1947

Regula provisoriamente a admissão de funcionários nas classes iniciais das carreiras técnicas

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando o disposto no art. 17 da Resolução n.º 244, de 18 de junho de 1946;

Considerando que a situação orçamentária não comporta a admissão de servidores, a não ser em casos especiais;

RESOLVE:

Art. 1.º — A admissão de servidores nas classes iniciais das carreiras técnicas far-se-á, mediante prova de habilitação, que constará da apresentação de títulos relacionados com a especialidade técnica e da prestação de estágio de seleção durante o período de um ano.

Art. 2.º — O presidente do Instituto, mediante proposta da Secretaria-Geral, baixará as normas técnicas a serem observadas durante o estágio previsto no art. 1.º, a fim de que seja verificada a capacidade técnica dos candidatos à admissão nas classes iniciais das carreiras técnicas.

Rio de Janeiro, em 18 de junho 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.

★

Resolução n.º 275, de 18 de junho de 1947

Altera o artigo 7.º da Resolução n.º 244, de 18 de junho de 1946, do Diretório Central

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando as necessidades dos serviços técnicos do Conselho;

RESOLVE:

Artigo único — O art. 7.º, com o seu parágrafo único da Resolução n.º 244, de 18 de junho de 1946, passa a ter a seguinte redação:

“Art. 7.º — São cargos em comissão:

1 Diretor	Cr\$ 6 750,00
1 Subdiretor	Cr\$ 6 300,00

§ 1.º — Os coordenadores, assistentes-técnicos e chefes de Secção serão também nomeados

em comissão pelo presidente do Instituto, por indicação do secretário-geral do Conselho.

§ 2.º — Nas portarias de nomeação dos coordenadores e assistentes-técnicos, o presidente do Instituto fixará, por proposta do secretário-geral do Conselho, os proventos a serem pagos a esses servidores, atendendo às necessidades dos serviços técnicos e os limites das dotações orçamentárias vigentes.

§ 3.º — Os cargos de chefe de Secção serão providos pela forma prevista nesta Resolução.

Rio de Janeiro, em 18 de junho 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.

★

Resolução n.º 276, de 18 de junho de 1947

Institui uma Comissão Especial

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando de suas atribuições;

Considerando a necessidade da participação do Brasil nas reuniões pan-americanas de Geografia e Cartografia;

RESOLVE:

Art. 1.º — O Conselho providenciará para a participação do Brasil na IV Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Cartografia a realizar-se em Buenos Aires, em abril de 1948, promovida pela Comissão de Cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História;

Art. 2.º — Fica constituída uma Comissão Especial para encarregar-se dos preparativos da referida participação, composta dos membros brasileiros dos Comitês da Comissão de Cartografia do mencionado Instituto Pan-Americano, e do secretário-geral do Conselho, que a presidirá.

Art. 3.º — A Comissão se reunirá ordinariamente uma vez por semana, cabendo aos seus membros o direito à quota de presença de cem cruzelros.

Art. 4.º — Oportunamente, o presidente do Instituto fará ao Governo a indicação dos membros da delegação do Brasil ao mencionado certame.

Art. 5.º — As despesas decorrentes desta Resolução correrão por conta da verba própria do orçamento vigente do Conselho.

Rio de Janeiro, em 18 de junho 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.

★

Resolução n.º 277, de 17 de julho de 1947

Dispõe sobre a participação do Conselho na I Reunião Brasileira da Ciência do Solo

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando as relações existentes entre a Geografia e a Cartografia e a Ciência do Solo;

Considerando o temário da I Reunião Brasileira da Ciência do Solo, para a qual foi o Conselho oficialmente convidado;

RESOLVE:

Art. 1.º — O Conselho participará dos trabalhos da I Reunião Brasileira da Ciência do Solo, a realizar-se nesta capital, de 6 a 11 de outubro vindouro, sob o patrocínio do Ministério da Agricultura.

Art. 2.º — O diretor do Serviço de Geografia e Cartografia providenciará o preparo de contribuições de natureza geográfica e cartográfica, que sejam de interesse às finalidades da Reunião.

§ 1.º — A uniformização das convenções cartográficas referentes à representação dos

solos será considerada pelo Conselho, *ex vi* do Decreto n.º 9 120 de abril de 1946.

§ 2.º — A consideração dos solos nos estudos geográficos e o entrelaçamento entre os trabalhos dos pedólogos e geógrafos serão examinados pelo Conselho, tendo em vista o desenvolvimento no país da Ciência do Solo.

Art. 3.º — O presidente do Instituto designará oportunamente os delegados do Conselho à referida Reunião, por proposta do secretário-geral.

Art. 4.º — A Secretaria-Geral distribuirá aos participantes da Reunião, como oferta especial, coleção das publicações editadas pelo Conselho que lhes sejam de interesse.

Rio de Janeiro, em 17 de julho 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.