

O Rio São Francisco

Serie 5.^a BRASILIANA Vol. 62
BIBLIOTHECA PEDAGOGICA BRASILEIRA

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

O Rio São Francisco

**Como base do desenvolvimento
econômico do nosso vasto interior.**

2.^a Edição Ilustrada



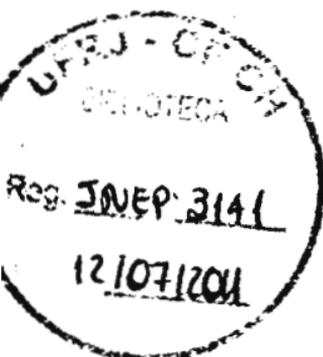
COMPANHIA EDITORA NACIONAL
São Paulo · Rio de Janeiro · Recife · Porto-Alegre

1941

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	
CENTRO DE PESQUISA E CIÊNCIAS HUMANAS	
BAIXA CA	
Nº	/ DATA
28526	25/11/80

Nº SISTEMA
204079
Nº REG AD

Nº COD BARRAS
362 814-20



~~Cardene~~
~~374-~~
~~1953-~~

ÍNDICE

Preâmbulo da 2. ^a edição	7
Preâmbulo	9
Clima do rio São Francisco	27
Considerações subsidiárias	33
A piscosidade do rio São Francisco	43
As extraordinárias possibilidades do rio São Francisco	47
Os campos das Ribeiras	61
A zona do Jalapão	87
Colonização do vale do São Francisco	129

D'“A Noite”, 11 de Novembro de 1936

“O RIO SÃO FRANCISCO” — *Agenor Augusto de Miranda* (Ed. Cia. Editora Nacional — São Paulo)

Neste volume está o trabalho de um técnico, de um engenheiro que percorreu grande parte do “hinterland” brasileiro e que, se o viu com olhos de especialista em certo sentido, também o sentiu com espírito de patriota e de arguto observador. Dahi o interesse palpitante desse estudo, que abre aos olhos de todo brasileiro sensível às possibilidades e riquezas do território nacional, perspectivas de grandeza entontecedora e diretrizes impressionantes. Seu ponto de vista, de modo geral, é que constitue prejuizo notório o movimento ro-

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

tineiro de apêgo ao litoral, quando no interior se deparam á iniciativa e ao capital alienígena tão ricos panoramas de utilidade territorial.

“O rio São Francisco” não vale apenas como trabalho de elucidação, mas como ótimo estímulo ás energias latentes da nacionalidade.

PREÂMBULO

De 1906 a 1930 trabalhei, como engenheiro dos telégrafos, no interior do nosso país, construindo linhas telegráficas, e, no correr de tantos anos, pensei no que ainda poderemos ser, em futuro que cada vez mais se aproxima.

Dispomos, para trabalhar, de 8.494.299 quilômetros quadrados de superfície, na sua generalidade plana e alta, cortada de rios navegáveis, às vezes coberta de formidáveis matas, outras de campos de bôa espécie para todo o gênero de criação animal; entretanto, 4 séculos são passados e ainda estamos agarrados ao nosso litoral, onde se desenvolve uma civilização de empréstimo e limitadas são as nossas possibilidades econômicas.

Não é fácil dizer o que, de fato, já temos ocupado, as áreas que já temos trabalhado, que já receberam o batismo do nosso suor e produzem enriquecendo a Nação; mas, se quisermos fazer

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

uma breve estimativa, excluamos Goiaz, Mato Grosso, Pará e Amazonas-Acre, do grupo das terras trabalhadas, e teremos:

Terras trabalhadas, superfície	3.036.965
Terras não trabalhadas, idem	5.457.334
Soma	<u>8.494.299</u>

e, ainda assim, para uma população de 43.636.143 hab.s. (1932), a densidade de 14,3 habitantes por kmq., é demasiadamente baixa, aproximada da densidade do Estado do Espírito Santo, igualmente em 1932, e que corresponde a 14 hab.s. por kmq., o que é muito pouco.

Mas, encarando o fato na sua realidade, nossa densidade é de 5,1 hab.s. por kmq.; inferior, portanto, na América do Sul, á da Colombia, do Uruguai, do Chile e do Equador.

Há, também, desequilíbrio, e grande, se nós considerarmos o problema como se vai ver:

a) — população do norte: Acre, Amazonas, Pará e Maranhão (1932) 3.337.795 hab.s.; superfície 3.783.207 kmq.; densidade 0,9 hab.s. p. kmq.;

O RIO SÃO FRANCISCO

b) — populações do nordeste: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Baía (1932), — 14.358.704 hab.; superfície 1.182.223 kmq.; densidade 12,1 hab. p. kmq.;

c) — populações do centro: Espírito Santo, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso (1932), — 13.557.371 hab.; superfície 2.802.446 kmq.; densidade 4,8 hab. p. kmq.;

d) — populações do sul: São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (1932), 12.432.273 hab.; superfície, 827.423 kmq.; densidade 15 hab. p. kmq.

E, se examinarmos a situação do País em relação ao norte, — nordeste, centro, — sul, temos:

Norte, — nordeste: população, 17.646.499; superfície, 4.964.430 kmq.; densidade, 3,2 hab. p. kmq.

Centro-sul: população, 25.989.664 hab.; superfície, 3.629.869 kmq.; densidade 7,1 hab. p. kmq.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Recapitulemos, em quadros:

A) —	População	Superfície	Densidade
Norte	3.337.795	3.683.207	0,9
Nordeste	14.308.704	1.181.223	12,1
Centro	13.557.371	2.802.446	4,8
Sul	12.432.273	827.423	15,0
Soma	43.636.143	8.494.299	

B) —	População	Superfície	Densidade
Norte-nordeste	17.646.499	4.864.430	3,2
Centro-sul ...	25.989.644	3.629.869	7,1
Soma	43.636.143	8.494.299	

Do exame dos dados estatísticos conclue-se ainda que, os Estados que destacamos — Goiaz, Mato Grosso, Pará, Amazonas (inclusive Acre) — com a população de 3.267.638 hab. ocupam a área de 5.457.334 kmq. e apresentam a ridícula densidade de 0,59 hab. p. kmq.¹

Suas terras não estão, assim, praticamente trabalhadas.

O RIO SÃO FRANCISCO

O desequilíbrio é evidente e inexplicável. Para ele não se pôde invocar a diversidade de climas, v. gratia: o nordeste do País apresenta a densidade 12,1 hab. p. kmq.; o sul, a de 15 hab., p. kmq., em climas totalmente opostos; esta região impulsionada pela imigração, aquela desfavorecida pela emigração. Sabemos todos nós, brasileiros, que o Ceará é o grande fornecedor de homens para a Amazônia e que dos sertões do São Francisco saem, anualmente, mais de 10.000 homens para Minas e São Paulo.

Nas minhas longas viagens pelo interior, pensei e concluí que esse desequilíbrio de densidade é um mal que aféta nossa economia e pôde ser remediado. Ora, na zona central do Brasil ha vastas terras, sob clima ameno e que, conhecidas nas suas particularidades, poderão facilmente ser povoadas, especialmente pelo braço europeu, carente de trabalho, hábil para movimentar e valorizar nossas riquezas naturais, por cima das quais passa o nosso homem, por este ou aquele motivo indiferente ou ignorante.

“A civilização é o conjunto dos progressos humanos” e esses progressos já vão chegando diretamente ao médio São Francisco.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Em minhas observações verifiquei que aí está o limite da nossa civilização litorânea, aonde chegam apenas, esbatidas, as *tintas* com que se representa.

Vejamus como se apresenta o médio S. Francisco:

a) — Em Pirapóra, Minas, chega a Estrada de Ferro Central do Brasil, ou melhor, *esbarra* a mencionada Estrada, cujo avanço, sertão a dentro, espera por espíritos mais fortes;

b) — Em Joazeiro, na Baía, a Estrada de Ferro da Baía chega, do mesmo modo, ao São Francisco, cujo progresso, em direção ao Piauí, também espera por melhores tempos; e, nos limites Baía-Piauí, espreita o ubérrimo vale do rio Canindé, como se estivesse com medo de nele penetrar;

c) — Entre Pirapóra e Joazeiro, em 1.370 kms., desenvolve-se a navegação fluvial, impulsionada pelos Governos baiano e mineiro e sobretudo, com a maior confiança, pelo esforço dos particulares, ora adquirindo individualmente vapores, ora se associando para semelhante fim — e o desenvolvimento é tão notável que, não só em

O RIO SÃO FRANCISCO

seis anos (1926-1930) quintuplicou a tonelagem da navegação, como appareceram vapores que satisfazem em comodidade a qualquer viajante exigente, como sejam os dois grandes vapores da navegação mineira;

d) — Todos os pontos de navegação, exceptuando o porto de Sento Sé, na Baía, estão servidos pelo telégrafo nacional;

e) — Finalmente, as lutas políticas de outr'ora vão caindo em desuso e ficam desmoralizados, cada dia mais, os seus velhos promotores, geralmente homens de responsabilidade duvidosa.

Neste conjunto apreciável de factores de progresso estão os pontos de partida para uma era feliz da grande zona interior, cuja população aumenta apreciavelmente e anseia por melhores dias. Dois factos atestam o que afirmo: 1.º — o interesse que todos os ribeirinhos tomaram pelo surto do desenvolvimento rodoviário do nosso interior, com a organização de inúmeras sociedades para construir estradas e explorá-las em seguida; 2.º — no desejo de ganhar dinheiro, manifestado intensamente pelos filhos desses sertões e que, em massa, nas épocas propícias, procuraram as ter-

ras de São Paulo para o trabalho intenso da lavoura, ocorrendo assim, espontaneamente, a uma escola de atividade, somente atraente para homens de deliberado ânimo. Por que esse interior ainda não despertasse atenção mais acurada dos nossos governantes, com raras exceções, dos nossos homens de negócios, onde se encontram grandes requisitos para as fundações de uma civilização nova e nossa, capaz de grande surto e reflexo até o Tocantins, nessa subida suave para o nosso planalto central, em degraus de 400 a 800 ms. de altitude, é que está a razão deste livro, feito de notas de viagem.

Não terá interesse literário tal assunto em mão de engenheiro. E' um dever, que outro dever impõe, de não deixar em arquivo notas que reputo uteis hoje e quiçá utilíssimas amanhã, quando se quizer saber com que dificuldades o brasileiro da época presente enfrenta os problemas do seu País, percorrendo o sertão desprovido de conforto e tomando notas de suas riquezas naturais para serventia de gerações futuras.

O meu escôpo é este: Despertar, naqueles que me lerem, interesse pelo nosso interior, sejam homens de Governo, ou homens de negócios.

Nos Estados Unidos da América do Norte, regiões inteiras foram povoadas *impetuosamente*, de chofre abertas á cobiça pública, em encenações que hoje se prestam a fitas de cinema. O nosso interior, o interior de que se trata, não é uma região deserta; ao contrário, é um celeiro de homens ativos, sequiosos de progresso e que procuram emigrar. Assim, o nosso problema é outro e limita-se aos meios de fixação dessa gente ao solo em que nasceu, proporcionando-se-lhe ocupação útil; e esses meios residem, a meu vêr, nas seguintes providências:

a) — Mudança da Capital da República para o planalto central, na área do Distrito Federal, já demarcada em 1900, e onde foi lançada a primeira pedra da grande obra reclamada pelos nossos estadistas, desde o 1.º império, creio eu. E' medida que não precisa de ser encarecida, tais as vantagens que trará ao nosso desenvolvimento econômico, pela assistência do Governo Federal a todos os serviços públicos, de viação especialmente, paralizados na bôca do sertão. Em 1924 forneci ao Governo um estudo para as ligações telegráficas, contribuição minha, para a realização

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

do grande passo que precisamos dar, em benefício de toda a coletividade.

b) — Execução do nosso plano de Viação Férrea, para que possamos ter: 1.º — A Central construída de Pirapóra a Bragança, no Pará, do tronco Rio-Belém, pelo Tocantins abaixo; 2.º — a ligação indispensável ao planalto federal, concluindo-se, por outro lado, a ligação a Goiás, com extensão posterior a Cuiabá; 3.º — conclusão do trecho Joazeiro-Terezina, para termos a ligação Baía-São Luis do Maranhão; 4.º — construção das ligações de Coroatá-Barra do Corda-Carolina e da Central da Baía, Rio Branco, no São Francisco, a entroncar tanto esta como aquela ligações, em pontos da Central do Brasil, no vale do rio Tocantins.

c) — Execução de um plano de viação fluvial, compreendendo melhoramentos das navegações do São Francisco, do Parnaíba e do Tocantins.

d) — Execução de outro plano de ligações rodoviárias, ligando Santa Rita do Rio Preto, na Baía, a Filomena, no Piauí, e Vitória do alto

O RIO SÃO FRANCISCO

Parnaíba, vila fronteiriça a Filomena, no Maranhão, a Carolina, no Tocantins, de modo a permitir a viagem interior Rio-Belém, servida por meios diferentes de locomoção.

e) — Execução de um plano de navegação aérea, do Rio a Belém, pelo interior.

Ainda em 1871 o engenheiro Antonio Rebouças, fazendo um “Estudo comparativo das vias de comunicação para Mato Grosso”, assim se refere ao interior de que tratamos: “com efeito, quando a via férrea de Pernambuco tiver chegado á sua estação terminal da margem do São Francisco (o que ainda não aconteceu na época presente, 1932), quando seja aberta a estrada marginal á catadupa de Paulo Afonso as Cachoeiras vizinhas a montante e a jusante, quando a estrada de ferro da Baía atingir ao Joazeiro e a de D. Pedro II, ás águas do São Francisco, seja no próprio curso ou no do Rio das Velhas, quando finalmente o vapor, sulcando o magnífico canal daquele rio ligar pelo interior de Minas as três mais ricas províncias do Brasil, que desenvolvimento político e industrial imenso não ha que esperar para todo o território da mar-

gem ocidental do Rio São Francisco para Goiaz e Cuiabá e para as regiões intermediárias, se ao mesmo tempo uma via regular abreviar as distâncias destas Capitais á navegação daquele rio, do mesmo modo que então acontecerá entre ela e a do oceano??!!”

“Nessa época, que compete á habilidade e ao patriotismo dos nossos governantes aproximar o mais possível do presente (1871) o problema da perpetuidade da união brasileira terá ganho um passo largo para sua completa solução; e os habitantes das províncias de Goiaz e Mato Grosso, hoje quasi segregados da permuta de idéias e de produtos, que as nações cultas mantêm entre si, participarão, como lhes deve competir, do movimento progressivo da humanidade.”

“Desprendendo-nos de tão fagueiras considerações sobre o porvir, prossigamos no plano deste escrito, expondo sucintamente as idéias que possuímos acerca do sistema de Caminhos, que é o assunto deste capítulo.”

Não é só bastante o plano geral de comunicações e impõem-se providências de efeitos económicos. Não entro nesta seára a fundo, mas transcrevo uma nota de muitos tempos passados:

O RIO SÃO FRANCISCO

Em 1835 Diogo Antonio Feijó incumbiu o Marquês de Barbacena de tratar na Europa do seguinte:

1.º) — da organização de um plano de colonização;

2.º) — do ajuste de dois engenheiros peritos em abrir fontes artesianas, devendo vir um para Pernambuco, outro para o Rio de Janeiro, ambos providos do material técnico que fosse necessário;

3.º) — do contrato de professores suíços para o ensino dos métodos empregados nas fazendas modelos; e, finalmente,

4.º) — do ajuste de irmãos morávios (luteranos) para a civilização e cultura dos indígenas brasileiros.

Já chegamos aos 100 anos (1835-1935) e o plano do Feijó ainda está por executar! Precisamos para o desenvolvimento do nosso interior dos mesmos meios de ação, naturalmente com as modificações, aliás ligeiras, a meu ver, do plano do grande estadista do 1.º Império:

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

a) — de um plano de colonização interior, tendo por base o médio S. Francisco com localização de trabalhadores nacionais e estrangeiros;

b) — aplicação da irrigação aos trabalhos culturais dos campos;

c) — campos de sementeiras, fazendas modelos de criação e escolas profissionais.

Não faltarão no Brasil homens capazes de elaborar projectos realizáveis n'um período de tempo dilatado como, de fato, convém; o que não se compreende é que, desbaratados os índios dos sertões do São Francisco, ha 200 anos passados, tão vastas e ubérrimas terras estejam ainda em estado de abandono; e que o vasto plano de um grande estadista do 1.º Império, 100 anos ao depois, ainda não tenha sido executado.

Se as minhas notas de viagem tiverem, ao menos, o poder de despertar, no ânimo dos meus patrícios, interesse pelo nosso interior, cujo desbravamento é condição para o surto da Nação, ficarei muito satisfeito; se não, que fiquem como um livro de história de hoje, para ser, amanhã, compreendida. Estará o nosso povo do interior

O RIO SÃO FRANCISCO

agora em condições de receber tão grandes benefícios, das providências, ainda uma vez lembradas? Eu respondo pela afirmativa e apenas reportando-me á seguinte nota de informações estatísticas:

“Geralmente cometemos um grande erro quando afirmamos que pertencemos á terra de completo analfabetismo... para julgarmos melhor o nosso “analfabetismo” vamos ainda estudar os imigrantes entrados por Santos, de 1908 a 1931. N’um total de 1.046.355, verificamos, entre algumas nacionalidades, que mais forneceram colonos, a seguinte e interessante estatística:

Nacionalidades	Total	Sabem ler	Não sabem ler	Alfabetizados
Espanhois (6.º)	206.004	55.987	150.017	27,1
Portugueses (5.º)	260.742	107.536	153.206	41,2
Italianos (4.º)	197.113	114.803	82.310	58,2
Japoneses (3.º)	103.765	76.552	27.213	73,8
Brasileiros (2.º)	85.058	66.545	18.513	78,2
Alemães (1.º)	38.033	32.745	5.288	86,9

Assim se sabe que dentre as 6 nacionalidades acima e que mais contribuem para o povoamento de São Paulo, a brasileira apresenta filhos, vin-

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

dos dos sertões do Norte, com alto grau de alfabetização, somente sobrepujados pelos alemães.

Ora, um povo que se apresenta com a melhor arma possível para vencer na luta encarniçada pela vida, está, pois, apto para, em sua casa, receber a assistência necessária á aceleração do progresso do Brasil.

Quem poderia, pergunto, passar despreocupadamente por cima de tanta utilidade, sem vê-la e sem senti-la?

Vendo-a veio o desejo de estudá-la; sentindo-a, só o homem egoísta não a transmitiria a outrem.

Acostumei-me ao lado dos homens do sertão, animando-os; fui sempre e sou um grande otimista; creio na futura grandeza do meu País e no patriotismo de seus filhos; não vivi a vida do destruidor, senão a do homem que construiu pelo interior, levando, com proveito, ás populações longínquas o fio telegráfico; ouvi suas alegrias por esses grandes benefícios; gozei do carinho que sabiam dispensar a mim e aos que comigo participavam das agruras da aspérrima vida dos campos, ao sabôr das intempéries; e por tudo isto

O RIO SÃO FRANCISCO

é que fica o meu trabalho como um brado de animação para uma nova vida sertaneja e á gente que a compõe, gente que é nossa, que poderá, com proveito ainda, nos engrandecer mais e sempre, com a sua inteligência e capacidade de trabalho.

“O Brasil é um vasto hospital”; “o Brasil é um País de analfabetos”, foram dois gritos de desolação que o tempo se incumbiu de desmentir.

Se as estatísticas que para trás ficaram, são certificados de que emparelhamos com homens de países muito mais civilizados, na massa humana que emigra, as grandes obras que temos empreendido no sertão ou no litoral, com homens do sertão, são atestados vivos de que não é doente a população que contribuiu para sua execução.

Os mais notáveis engenheiros estrangeiros têm ultimamente realizado obras de vulto no País e não ha um deles que não afirme a excelência do nosso homem de trabalho. O empreendimento de Delmiro de Gouvêa, em Pedra, no rio São Francisco, as grandes obras contra as sêcas, as captações de Cubatão e do Paraguassú, a formidável iniciativa de Ford no Amazonas, são frutos de nossos dias do trabalhador nacional, guia-

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

do pela inteligência estrangeira, mesmo pela nossa, em trabalhos que, honrando o Brasil, exaltam igualmente a operosidade dos seus filhos.

Penetremos, pois, sertão a dentro, como bandeirantes de uma nova era, confiantes no valor da Terra e do Homem.

CLIMA DO RIO SÃO FRANCISCO

Considerações subsidiárias

Quem fala em Rio São Francisco, do ponto de vista da necessidade de sua incorporação á civilização brasileira, não se refere senão ao trecho entre Pirapóra, em Minas, e Joazeiro, na Baía.

No conceito geográfico é do "médio" São Francisco, evidentemente, de que se trata, da parte que tem características capazes de definirem uma grande região brasileira, e que, em todos os tempos, chamou a atenção dos homens que desejam ver todo o Brasil trabalhando lucrativamente. Temos no País três regiões das quaes a gente emigra, periodicamente, alimentando outras regiões. O cearense busca a Amazônia; o sergipano vem á Baía, na época das colheitas; e o baiano, do médio São Francisco, procura São Paulo, Minas e o rio das Garças, no longínquo Mato Grosso;

e se para as populações do Ceará e de Sergipe há explicação no êxodo, para a do Rio São Francisco baiano a retirada decorre da falta de organização do trabalho.

Não há falta d'agua. O clima não é inclemente. Não há latifúndios impedindo a pequena propriedade, nem faltam meios de transportes.

O clima não apavora. Há duas estações perfeitamente regulares: o inverno, que começa pelas trovoadas, em Setembro, e o verão que tem início em Abril. O tempo começa a esquentar em Setembro. Formam-se trovoadas, há dias inteiros de calmaria e chove abundantemente em Dezembro, Janeiro e Fevereiro. Em 1922 estive em pleno sertão sanfranciscano em Agosto, Setembro, Outubro e Novembro e tenho uma observação preciosa feita em Barra do Rio Grande, em Setembro. O diagrama anexo diz como variou a temperatura em 3 dias seguidos desse mês. Naturalmente se não houvesse a normalidade climática a observação não seria útil: mas não é assim. Subindo o rio observei sempre ás 6 horas da manhã: Em Joazeiro, 22°; Sobradinho, 21°; Sento Sé, 21° e 23°; Remanso, 22°; Pilão Arcado, 19°; Chique-chique, 20°.5; Barra, média de 2

O RIO SÃO FRANCISCO

observações, em Agosto, 21.º3, média de 15 observações, em Setembro, 24.º5, notando-se que a temperatura ia subindo diariamente a ponto de três observações em 16, 17 e 18 fornecerem a média de 26.º5, anunciando o tempo das trovoadas, precursoras das chuvas do inverno. Em Outubro já tivemos, á mesma hora da manhã, 27º, em Rio Branco, 27º, em Lapa, e, em Carinhanha, apenas 23.º2 em três observações seguidas, em Novembro.

Tornei ao São Francisco para fazer novas explorações em Agosto de 1924, percorrendo o trecho entre Lapa, Santa Maria, Correntina e Pôço Redondo, no Rio Grande, e desse tempo transcrevo as seguintes notas:

“Já vinhamos experimentando a sensação de frio, a partir da Lapa, desde que a temperatura, pela noite, ia abaixo de 16º; o que de fáto sucedia. Em Santa Maria tivemos no dia 14, 14º, ás 7 horas, e 12º ás mesmas horas do dia 15; e em Correntina 12º, ás 7 horas de 18. Nesse dia fomos ao rio do Váu, com a marcha de 15.760 ms. O Váu, fortemete correntoso, também corre em terrenos muito férteis, e é um dos primeiros afluentes do nor-nordéste, contravertendo suas

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

águas com as da bacia do São Desidério, um dos formadores do Rio Grande.

No dia 19, pela madrugada, fez frio rigoroso e ás 6 horas da manhã o termômetro marcava 6°. Ninguém pôde dormir nas rêdes e só á beira do fogo podia-se ter algum confôrto.”

“Não posso deixar de tornar á amenidade do clima: No Pôço, ao meio-dia, o termômetro marcava 26° e experimentava-se uma agradável sensação de frio. Viajava-se ao sol com o maior prazer.”

Passaram-se os tempos e em Maio de 1930 fui ainda explorar uma região remota do País — o Jalapão — e que tem ao Norte as cabeceiras do Parnaíba, a Êste afluentes do São Francisco e a Oêste outros do Tocantins. E' uma região singular do País, entre 4 Estados: Baía, Goiaz, Piauí e Maranhão. O quadro abaixo demonstra a excelência do seu clima, clima de que participa o médio São Francisco.

Observações esparsas, tomadas ao correr de trabalhos muito fatigantes, representam, entretanto, muita coisa: ponto essencial de rehabilita-

O RIO SÃO FRANCISCO

ção do nosso vasto interior, como meio onde se poderá viver perfeitamente.

QUADRO DAS ALTITUDES DE LOCALIDADES DAS ZONAS DO JALAPÃO E CIRCUNVIZINHANÇAS, NA BAÍA, PIAUÍ E GOIAZ. INDICAÇÃO DAS TEMPERATURAS TAMBÉM OBSERVADAS

Maio de 1930.

LOCALIDADES	Altitude ms.	Temperat. 0° c.	Hora	Estados
Santa Rita do Rio Preto....	445	22°	6 h	Baía
Boa Vista-Cabeceira.....	559	20°	6 h	»
Divisor-Baía-Piauí	649	20°	6 h	»
Riacho Fresco	525	31°	14 h	Piauí
Parnaguá	345	22°	6 h	»
Fazenda Cima (Rio Paraim).	375	21°	6 h	»
Corrente	425	20°	6 h	»
Ramalhete (Cab. Rio Corrente)	515	15°	6 h	»
Div. Cor. Sassafráz na Bah.	805	—	6 h	»
Sassafráz-Cabeceira	595	13°	6 h	Baía
Brejo Buritirana.....	545	11°	6 h	»
Ermicho-Cabeceira.....	665	27°	15 h	»
Divisor, Pedra da Baliza-Baía-Goiaz.....	725	—	15 h	»
Galhão-passagem	590	18°	6 h	Goiaz
Divisor-Veredão-Goiaz-Baía.	590	—	6 h	»
9 Galhos (afl. Sapão)	585	18°	6 h	Baía
Medio Sapão (Salto)	555	14°	6 h	»
S. Marcelo-Foz de Sapão ...	530	13°	6 h	»
M. Grosso (mg. Rio Preto)..	525	8°	6 h	»
Formosa	515	17°	6 h	»

CONSIDERAÇÕES SUBSIDIÁRIAS

Do meu estudo sob o título "Climatologia do Estado do Piauí" (observações entre 1914 a 1920) destaco o que se seguirá por ter aplicação, de um modo geral, especialmente ao que se refere ao Sudoeste daquele Estado, servido pelos rios Gurguéa e alto Parnaíba.

- 374 -
"Das minhas notas referentes ao Estado do Piauí, extraio o que se vai seguir e pôde servir de preâmbulo a este capítulo, de observações colhidas por auxiliares meus e por mim mesmo, quando em trabalhos de construções de linhas telegráficas, ou em digressão agrícola que fiz em companhia do distinto agrônomo patricio Francisco de Assis Iglésias.

"Entre nós, no Brasil, a sensação do frio manifesta-se com grande diferença em relação aos países europeus. Estudando a influencia da hu-

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

midade e do vento na sensação térmica, no Rio de Janeiro, o Dr. Morise, á vista dos gráficos que organizou com observações de Junho de 1905 a Dezembro de 1908, conclue que “o simples exame visual revela logo que, no clima do Rio de Janeiro, os observadores são muito sensíveis ao frio. Diz mais que “na Europa Laulanié atribue a temperatura de 16 grãos á sensação *temperado*, na escala de Vincent, enquanto entre nós aquela notação pertence ás temperaturas que oscilam de 22° a 23°. A temperatura citada por Laulanié certamente corresponderia aqui á notação *fresco*, ou talvez menos, de forma que podemos dizer que para o europeu das médias latitudes todos os números da nossa escala de sensação deveriam subir um grão, pelo menos; mas nossos valores correspondem com os notados no Congo, pelo Padre Molitor, onde as 62 observações registradas com a nota de *tépido* cáem entre 25° e 30°, enquanto que as nossas, muito mais numerosas, se distribuem, apenas com uma única exceção, entre 24°.2 e 29°.

“As conclusões do nosso eminente diretor de meteorologia e astronomia são as seguintes, cujos conhecimentos bem nos interessam.

O RIO SÃO FRANCISCO

Ei-las:

I — A humidade atmosférica contribúe fortemente para aumentar a sensação de calor, a começar da sensação *temperado* da escala de Vincent.

II — O vento diminue essa sensação, mas não proporcionalmente á sua velocidade.

III — A sensação *fresco* é independente da proporção de humidade.”

“Em 1919 ainda anotava eu: Quanto ás informações positivas dos climas do nordeste e do norte do País, em cujas regiões o Piauí se acha de permeio, nada temos que represente ainda uma série de observações para conclusões seguras, porém em relação ao Nordeste já o Dr. Paula Dias consigna o seguinte: “A topografia dos Estados do nordeste indica a existência de três zonas climáticas: a litoral, a dos planaltos do interior (sertão) e a das serras e chapadas elevadas que se erguem sobre os planaltos. Infelizmente as poucas observações meteorológicas sobre estas duas últimas zonas não permitem ainda o estabelecimento das suas feições climatéricas, senão em seus traços mais gerais. Todavia, o conjunto das

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

observações até agora feitas em diversos Estados indica que apesar de sua proximidade do equador, a região do nordeste possui um clima que não é tão quente como poderia parecer.”

“Estabelecido o preâmbulo acima, as notas que eu dou agora á publicidade representam uma contribuição para o conhecimento do clima de algumas partes do Estado em determinados meses do ano, e não constituindo séries, contudo, a título de curiosidade, podem bem servir. É preciso não ocultar o pouco que vamos aprendendo do País tão grande e que nos pertence; e se todos os que perlustam nosso interior levarem ao conhecimento público suas observações, por menores que sejam, e destituídas de interesse possam parecer, teremos realizado, em pouco tempo, quasi sem sentir, a monumental tarefa, que é o conhecimento da nossa geografia, sob todos os seus aspétos.”

No Sudoeste

“Maiores são as observações que tenho desta parte, a mais desconhecida e importante do Estado, pelo seu clima e riquezas naturais. A res-

peito do seu clima, em 1914 tive ocasião de externar-me deste modo: atravessando-se do norte para o sul do Estado passa-se do clima quente para o temperado. O Sr. Dr. Ferreira de Carvalho observou nas margens do Rio Gurguéa a temperatura de 10° C. e 14°5 em outro ponto marginal do Parnaíba, poucos quilômetros acima da cidade de Floriano. A máxima por ele observada, em Setembro e Outubro, corresponde apenas a 37° C.

“Durante a nossa viagem, em um ponto entre o Gurguéa e o Urussuí-preto, registramos, em manhã de Agosto, 10°5 C., tendo-se sentido a sensação de frio, durante toda noite, desde 20 horas. Em outros lugares registramos 16°, 17° e 18° C. sempre com a sensação de frio pela manhã.

“Na parte sudoéste do Estado nós observamos dois fátos, deste modo resumidos: I) — a ausência acentuada de humidade favorece ás condições do clima; II) — o vento constante, que durante a época quente sópra do nascente, contribúe para atenuar o calor diurno, e tanto assim que, mesmo a 33° C. sentimos, viajando a cavalo, a sensação de bem estar.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

“Em outra localidade do Estado, na vila Engenheiro Dodt, fundada 10 léguas abaixo de Filomena, em 1916, pelo distinto agrônomo Francisco de Assis Iglésias, consegui obter, por intermédio do observador Umberto Gomes Soeiro, administrador deste estabelecimento agrícola, as observações termométricas compreendendo 24 meses, de Julho de 1918 a Junho de 1920.

“Com um critério bem seguro, pôde-se dizer que na Vila Engenheiro Dodt a média das máximas é de $31^{\circ}55$, a das mínimas de $22^{\circ}44$ e a média geral de 27° , sendo que nesse período a mais alta temperatura foi observada a 13 de Outubro de 1918, de 37° , e a mais baixa a de 3 de Junho, de 17° .

Observações termométricas feitas na Vila Engenheiro Dodt. — No alto Parnaíba, de Julho de 1918 a Junho de 1920.

Observador: Umberto Gomes Soeiro.

O RIO SÃO FRANCISCO

		Média das máximas	Média das mínimas	Média mensal	Amplitude	Média annual
1918	Julho	28.5	21.4	24.95	7.1	27.00
	Agosto	29.4	22.4	25.90	7.0	
	Setembro ...	32.7	23.1	27.90	9.6	
	Outubro	34.7	23.8	29.25	11.9	
	Novembro ..	29.6	23.3	26.45	6.3	
	Dezembro ..	30.9	22.2	26.50	8.7	
1919	Janeiro	30.5	22.5	26.50	8.0	
	Fevereiro ...	29.7	23.2	26.45	6.5	
	Março	30.9	23.5	27.20	7.4	
	Abril	32.8	23.1	27.95	9.7	
	Maió	32.4	23.0	27.70	9.4	
	Junho	33.3	21.2	27.25	12.1	
	Julho	29.1	19.9	24.50	9.2	
	Agosto	32.2	20.5	26.85	12.7	
	Setembro ...	33.6	21.8	27.70	11.8	
	Outubro	33.9	23.7	28.80	10.2	
	Novembro ...	32.0	23.3	27.65	8.7	
	Dezembro ...	31.9	22.7	27.30	9.2	
1920	Janeiro	30.2	22.8	26.50	7.4	27.10
	Fevereiro ...	31.2	22.5	26.85	8.7	
	Março	30.0	33.2	26.60	6.8	
	Abril	29.7	22.9	26.30	6.8	
	Maió	31.3	22.5	26.90	8.8	
	Junho	32.0	21.5	26.75	10.6	

Observações Gerais.

Período de 13 meses de Julho de 1918 a Julho de 1919.

Média das máximas — 31.28

Média das mínimas — 22.70

Média para 12 meses — 26.99

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Período de 12 meses de Janeiro a Dezembro de 1919.

Média das máximas — 31.87

Média das mínimas — 22.33

Média para 12 meses — 27.10

Período de 12 meses de Julho de 1919 a Junho de 1920.

Média das máximas — 31.50

Média das mínimas — 22.35

Média para 12 meses — 26.92

“A mais alta temperatura observada em 1918, 13 de Outubro, 37°; a mais baixa temperatura observada em 1919, 3 de Junho, 17°.

“Apreciando-se, finalmente, as condições climáticas da parte sudoeste do Piauí, só se pôde chegar á conclusão, embora pelos dados escassos que deixei aqui assinalados, de que se trata de uma parte do Brasil, das melhores, pela benignidade do seu clima, confirmando a hipótese que a respeito sempre fizemos pela sua situação geo-

O RIO SÃO FRANCISCO

gráfica entre duas regiões distintas do País: a sêca do Nordéste e a húmida bacia Amazônica, ajudada também pela altitude média das terras em que correm o Gurguéa e o alto Parnaíba, de 230 metros, e que corresponde á situação das vilas de Bom Jesus de Gurguéa e Engenheiro Dodt, no rio Parnaíba.

Em outro estudo meu publicado na Revista Brasileira de Engenharia, em Agosto de 1924, concluí: 2) — atualmente a região sêca do País está limitada, a oeste, pelo Rio Parnaíba até a foz do Gurguéa, por este acima até a foz do Curimatá e por este acima até suas cabeceiras. Ao sul pelo vale do Itapicurú, até suas cabeceiras, destas até o rio São Francisco, por este acima até a foz do Icatú, por este acima até suas cabeceiras, que contravertem com as do Curimatá, ao Norte.

O Icatú é o primeiro afluente da esquerda de São Francisco, abaixo da Cidade da Barra 50 kms., e que não séca. E', na minha opinião, o limite ocidental atual da região sêca do Brasil;

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

e os estudos que, mais detalhadamente, tenho do Sudoéste piauiense, devem servir para uma previsão a respeito do médio São Francisco, especialmente entre Barra e Carinhanha, na Baía.

Que de Barra para cima já estamos fóra da região sêca do Brasil, não há a menor dúvida: as grandes matas que há entre Barra e Carinhanha, á esquerda do Rio, são a afirmação clara de que os invernos já são regulares e as precipitações abundantes. *“A vegetação é uma resultante do clima.”*

A PISCOSIDADE DO RIO SÃO FRANCISCO

O trabalho que se vai lêr é editado pela quarta vez: a primeira n' "O Imparcial", da capital baiana, a segunda no Boletim da Agricultura e Comércio do Estado da Baía, a terceira na Revista "O Mar", órgão da Confederação Geral dos Pescadores do Brasil; e, por esse acolhimento, o incluo neste livro.

Em 1924 empenhei-me para que o Ministério da Agricultura voltasse as suas vistas para a enorme riqueza do nosso grande rio. Lembrei, então, a vinda de um especialista em pesca e salga e a quem se destinasse um pequeno vapor da navegação sanfranciscana para servir de laboratório, também de escola ambulante.

A indicação não logrou apoio, mas a idéia fica como uma necessidade que temos de conservar a

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

fauna aquática e melhorar sua grande produção. A técnica das pescarias e o aparelhamento da pesca são dois capítulos exigidos pelo progresso da vida do grande rio, que farta e saborosamente pôde alimentar a nossa gente.

Ainda hoje, e cada vez mais, impõe-se o grande problema que procurei pôr em equação.

As populações centrais do País, do Norte mineiro, alcançando mesmo sua Capital, Belo Horizonte, as de Goiaz, da Baía, Pernambuco e Piauí, são mercados que reclamam peixe e poderão corresponder a qualquer esforço para melhorar a piscifatura no médio São Francisco, a zona das lagôas de que nos ocupamos, e que ficam neste trabalho assinaladas como reservatórios de uma riqueza que poderá ser inextinguível, tanto possam atendê-la a inteligência humana e os conhecimentos já solidificados na vida industrial e corrente de povos mais adiantados.

Um mestre na matéria será como a semente ótima n'uma terra convenientemente preparada para recebê-la. Não faltarão á gente sanfranciscana, nem o interesse, nem a inteligência, para

O RIO SÃO FRANCISCO

assimilar as lições que lhe forem ministradas no correr de duas ou três estações de pesca. E tudo lucrará. Mais ainda, certamente, o Estado que, com o êxito, terá mais uma fonte de receita — e sempre fica com a parte do leão.



AS EXTRAORDINÁRIAS POSSIBILIDADES DO RIO SÃO FRANCISCO

O peixe do Rio São Francisco

Dos rios inteiramente brasileiros dois se avantajam nas suas riquezas naturais e no que podem proporcionar ao País para o rápido desenvolvimento do seu interior: o São Francisco, que vem de Minas, corta a Baía, em mais de 1.000 quilômetros, e molha terras de Pernambuco, de Alagoas e de Sergipe, e o Parnaíba que, descendo dos contrafortes da serra de Tabatinga, também chamada da Mangabeira, limite de Goiaz com o Piauí e o Maranhão, corre para o Atlântico-Norte, separando o Maranhão do Piauí.

Do ponto de vista da navegação interior o Parnaíba leva vantagem ao São Francisco, porque, em vapores apropriados ás suas condições, é

possível, e se faz, a navegação de sua foz ao quasi limite de suas cabeceiras, em Santa Filomena, num percurso ininterrupto de 1.215 quilômetros; ao passo que o obstáculo da cachoeira de Paulo Afonso secciona a navegação do nosso grande São Francisco. N'este há duas navegações distintas. Mas, não é do ponto de vista de sua navegabilidade que o pretendo estudar, senão de sua riqueza em peixe apropriado á alimentação humana, e que em tão grande abundância produz anualmente, capaz de constituir apreciável riqueza do Brasil.

O peixe do rio São Francisco é abundante e saboroso. E' de procura já frequente nas feiras dos municípios do nosso interior, na Baía e nos Estados vizinhos, e se fosse tratado cuidadosamente — industrializado por mãos hábeis — poderia concorrer, em qualquer mercado, como produto alimentício de primeira ordem. Preparado, porém, como o fazem, grosseiramente salgado e enfiado, perde muito de valor para ser vendido, tão sómente, como alimento de ínfima qualidade.

Em outro tempo eu fiz um apêlo ao Ministério da Agricultura por estar convicto de que o peixe do Rio São Francisco poderá tornar-se,

O RIO SÃO FRANCISCO

salgado convenientemente, alimento de primeira ordem em qualquer mercado exigente do nosso vasto interior, valorizado e trazendo ao Estado da Baía maiores proventos, dos que atualmente traz.

Preocupado com essa riqueza nacional foi que tentei organizar os quadros que, incompletamente, posso apresentar, como um incentivo aos próprios moradores dos municípios piscosos do grande rio, para que uns os completem, outros os corrijam, uma vez que não me foi possível obter sempre informações seguras, isentas de possíveis erros.

Cuidemos de nós mesmos, não deixando ao abandono as riquezas da nossa grande terra, porque ela só pertencerá, de fato, a quem a trabalhar.

O grosso dos trabalhadores rurais do São Francisco vai para São Paulo, para Minas e até para o longínquo Mato Grosso, á procura do trabalho que na Baía não encontra; entretanto, só o peixe do Rio São Francisco, de suas inúmeras lagôas, dará trabalho para todos, se em cada município piscoso, essa riqueza fôr organizada inteligentemente.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Não esperemos tudo do Governo. As iniciativas particulares também surtem seus efeitos, e a valorização do peixe do rio São Francisco será a valorização das terras, acréscimo da riqueza dos particulares.

Entre Lapa e Chique-Chique está localizada essa grande riqueza nacional e esses municípios já contam hoje com todos os meios materiais para o seu rápido desenvolvimento: telégrafo e navegação.

Os quadros que apresento completam-se com as notas que abaixo vão consignadas e que, ao meu ver, representam, quanto ao valor dos pescados do citado rio, algarismos muito aquém da realidade.

Aqui fica, assim, iniciado um interessante estudo que, por outros, poderá ser corrigido e ampliado.

A —

Quadro das maiores lagôas piscosas do município da Lapa, com indicação da produção média anual:

O RIO SÃO FRANCISCO

NOME DA LAGOA	Situação em relação à sede do Município	Margem do rio	Comprimento e largura	Produção m. anual peixes
1 Batalha	36 klms. ao S.	D.	4000 x 2000	600.000
2 Campos	6 « « S.	D.	3000 x 1000	150.000
3 Piranhas ...	18 « « N.	E.	2000 x 2000	160.000
4 Pajehú	24 « « O.	E.	1000 x 1000	36.000
5 C. Grande..	30 « « N.	D.	3000 x 500	90.000
6 Curicáca ...	24 « « N.	D.	2000 x 500	54.000
7 Melancias ..	18 « « N.	D.	2000 x 600	54.000
8 Ipueira.....	Na sede	D.	6000 x 200	200.000
9 Moita	12 klms. ao N.	D.	2000 x 500	54.000
10 Taboleiro ..	60 « « N.	E.	6000 x 300	20.000
11 Mangal.....	48 « « N.	E.	3000 x 60	6.000
12 Tenente....	60 « « N.	E.	4000 x 100	40.000
			Soma...	1.464.000

As indicações supra foram-me fornecidas, na Lapa, pelo sr. José Miranda, negociante, morador e conhecedor de todo o município e revistas por muitos pescadores. A estimativa do número de peixes é sempre feita pela quantidade de surubins pescados. Sómente deste peixe, em 1921, o proprietário da Lagôa Batalha obteve do *quarto da produção*, a que teve direito, 40 contos de réis! 20 peixes secos produzem, em média, uma arroba e o valor da arroba de peixe sêco em 1923 (ano em que foi feito o presente estudo) foi de Rs. 30\$000. 1.464.000 peixes correspondem a 73.200 arrobas de peixes sêcos que, em 1923, valeram

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

2.196 contos de réis. O sr. José Miranda avalia, porém, a produção do município, nos anos comuns, tanto em quantidade como em preço, no valor médio de 700 contos.

B —

Quadro das maiores lagoas piscosas do município de Rio Branco, com indicação de sua produção média anual:

NOME DA LAGOA	Situação em relação á sede do Município	Margem do rio	Comprimento e largura	Produção m. anual peixes
1 Largo	6 klms. ao S.	D.	6000 x 100	500.000
2 Lagoa Gde.	9 « « S.	D.	3000 x 170	200.000
3 Surubim ...	6 « « S.	D.	1000 x 150	50.000
4 Sucuriú	12 « « S.	D.	1000 x 150	50.000
5 Jacaré	21 « « S.	D.	3000 x 250	250.000
6 Lagoa Gde.	24 « « S.	D.	3000 x 250	200.000
7 Ipueira.....	12 « « N.	D.	6000 x 200	10.000
8 Marinheiro ..	18 « « N.	D.	1500 x 100	5.000
9 Tapéca	21 « « N.	D.	1500 x 150	5.000
10 Comprida ..	54 « « N.	D.	12000 x 400	180.000
11 Dundun	42 « « N.	D.	3000 x 150	120.000
12 Pitombeira..	96 « « N.	D.	30 x 100	6.000
13 Piranhas ...	108 « « N.	D.	300 x 150	5.000
14 Pandares...	111 « « N.	D.	600 x 200	5.000
15 Lagamar ...	120 « « N.	D.	12000 x 250	48.000
16 Sta. Clara..	126 « « N.	D.	600 x 50	5.000
17 Leão	90 « « N.	D.	3000 x 50	9.000
			Soma...	1.648.000

O RIO SÃO FRANCISCO

As notas acima foram colhidas ouvindo o sr. coronel Juvêncio Xavier, e outros, no município do Rio Branco. Todos são acordes em pensar que, computados todos os peixes — de couro e de escamas — o número acima estimado está aquém da realidade. Basta saber que um homem, com uma rêde, nos cinco meses das pescarias, em ano bom, póde pescar 1.000 arrobas de peixes de toda sorte, e é quasi toda a população do município que pesca. 1.648.000 peixes correspondem a 82.400 arrobas de peixes sêcos ou seja o trabalho de 82 rêdes por ano, em época de pescaria. Pois bem, na lagôa do Largo pescam 20 rêdes, no Jacaré, Lagôa Grande e Comprida 10 em cada uma, e em 4 lagôas já temos o trabalho de 50 rêdes.

Desprezando o preço elevado de 30\$000, obtido pelo peixe sêco em 1923, as pescarias do município do Rio Branco são avaliadas, em média, em 800 contos de réis. E não há exagero na estimativa.

C —

Quadro das maiores lagôas piscosas do município de Chique-Chique, com indicação de sua produção média anual:

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

NOME DA LAGOA	Distância em relação á sede do Município	Margem do rio	Comprimento e largura	Produção m. anual peixes
1 Ipueira.....	Na sede	D.	36000 x 400	100.000
2 Itaparica	30 klms. ao S.	D.	4000 x 3000	70.000
3 Patos	30 « « S.	D.	1500 x 1000	30.000
4 Ipueira.....	30 « « S.	D.	25000 x 100	40.000
5 Comprida ...	30 « « S.	D.	1500 x 500	10.000
6 Jacaré Gde..	30 « « S.	D.	1000 x 500	10.000
7 Caboclos	18 « « S.	D.	1000 x 150	10.000
8 Angicos.....	15 « « S.	D.	3000 x 150	10.000
9 Utinga.....	30 « « S.	D.	3000 x 2000	30.000
10 Agua Bca. ..	18 « « N.	D.	2000 x 500	5.000
11 Curralinho ..	3 « « N.	D.	2000 x 500	5.000
12 Barro.....	3 « « N.	D.	2000 x 500	5.000
13 Rêde.....	3 « « N.	D.	2000 x 500	5.000
14 Itapariquinha	28 « « N.	D.	1000 x 500	11.000
15 Cachorro....	24 « « N.	D.	1500 x 500	15.000
16 A. Espraiada.	26 « « N.	D.	1000 x 500	10.000
17 Dois Irmãos.	27 « « N.	D.	2000 x 200	10.000
18 Cordão.....	26 « « N.	D.	2500 x 800	5.000
19 Moendas	20 « « N.	D.	1000 x 500	5.000
20 Ipueira fda. .	28 « « N.	D.	2500 x 1000	8.000
21 Parnaibas ...	29 « « N.	D.	2000 x 1000	5.000
Soma...				399.000

As notas referentes ao município citado foram colhidas pelo sr. Coelho de Aquino, que as obteve de pessoas que conhecem as lagôas. A relação completa que me foi fornecida compreende 85 lagôas, 64 das quais apresentam pescarias anuais menores de 5.000 peixes. Seria longo enu-

O RIO SÃO FRANCISCO

merá-las. A produção total apreciada pelo sr. Aquino ia perto de 500.000 peixes ou sejam 25.000 arrobas de peixes sêcos, no valor médio de 230 contos anuais. Em relação ao município de Chique-Chique a estimativa, porém, deve ser muito maior. A grande Ipueira, de 36 klms., de comprimento, é um vasto viveiro de onde saem anualmente afamadas quantidades de peixes — que engordam nos pantanais que cobrem mais de 400 klms. quadardos de terrenos baixos e sujeitos a qualquer enchente.

D —

Quadro das maiores lagoas piscosas do município de Pilão Arcado, com indicação de sua produção média anual:

ROME DA LAGOA	Situação em relação á sede do Município	Margem do rio	Comprimento e largura	Produção m. anual peixes
1 Salinas	42 klms. ao S.	E.	3000 x 1000	10.000
2 Curral Novo	42 « « S.	E.	2000 x 1000	5.000
3 Grande	36 « « S.	E.	2000 x 1000	5.000
4 Ipueira Cruz	6 « » N.	E.	3500 x 1000	10.000
5 Jatobá	60 « « N.	E.	6000 x 1000	20.000
			Soma . . .	50.000

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Devo ainda ao sr. Aquino as notas referentes ao município de Pilão Arcado, que conta 33 lagôas, com a produção de 62.000 peixes.

O valor da produção não vai além de 30 contos anualmente. Não é um município piscoso. Na margem esquerda do rio, está justamente a zona das dunas que vêm até á barraca e avançam sempre para o rio.

Aos quadros atrás citados nós podemos juntar ainda as grandes lagôas do Pico, na Fazenda de Fóra, no Município de Casa Nova a do Jatobá, no da Barra do Rio Grande, a do Pixaim, a das Duas Bocas, no município do Rio Grande, a Lagôa Grande, também nesse município e outras que só em trabalho mais minucioso, de município a município, poderiam ser mencionadas. São afamadas as pescarias nas lagôas do “Pico” e das “Duas Bocas”, em 1919, comprou 20.000 kilos credito de Almeida, negociante e fazendeiro em Morpará, informou-me que “somente da lagôa de “Duas Bocas”, em 1919, comprou 20.000 kilos de peixes sêcos e calculou que a produção tinha sido do dobro, *só de surubins*, pois na lagôa quasi só se pesca o surubím, o outro peixe — á curimatá, a piranha, a traíra — não vai a 25 % da

O RIO SÃO FRANCISCO

produção daquele. Calcula que, em anos pobres, a lagôa produz somente 15.000 kilos de peixe de toda sorte. Em ano bom o lance de uma rêde já produziu 12.000 surubins!

A produção de 1923 foi de 15.000 peixes, deste modo, pelo mesmo senhor, calculada:

8.000 kilos de surubins, ou 533 arrobas	
a 18\$000 a arroba	9:594\$000
7.000 kilos de peixe de toda sorte, ou 466 arrobas a 10\$000 a arroba	4:660\$000
	<hr/>
Soma	14:254\$000

Isto é o que se vende; e o que se come representa 1/3 das pescarias. Na época das pescarias formam-se verdadeiras povoações em tórno das grandes lagôas e toda população se alimenta exclusivamente de peixe.

Perdem-se todos os produtos secundários. Não se fabrica óleo. Não aproveitam nada além do peixe bom e grande. Põem fóra tudo o que pôde produzir ainda muito dinheiro.

— Foi tudo o que eu escreví em Janeiro de 1924. Mais de 10 anos são passados.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Há 3 anos novos rumos tomou a administração do País, e tudo continua no mesmo. Uma nota recente do Ministério do Exterior diz-nos o seguinte: Nos 3 primeiros meses de 1933 importamos o seguinte... “o bacalhau figura em segundo lugar 10.356 toneladas no valor de 15.539:000\$000 ou 240.000 libras”, e de outra informação desse Ministério também transcrevo: “A secagem do peixe se pratica em todo o litoral da Indo-China, assim como ás margens do Grande Lago e dos rios de Cambodge e da Cochinchina” “De 1910 a 1929 a Indo-China exportou: em 1910, 25.965 toneladas de peixe sêco; em 1919, 29.364; em 1929, 32.878 toneladas.” “Com a exportação dos produtos secundários a próspera colônia francesa obteve anualmente cerca de 2 milhões de francos.”

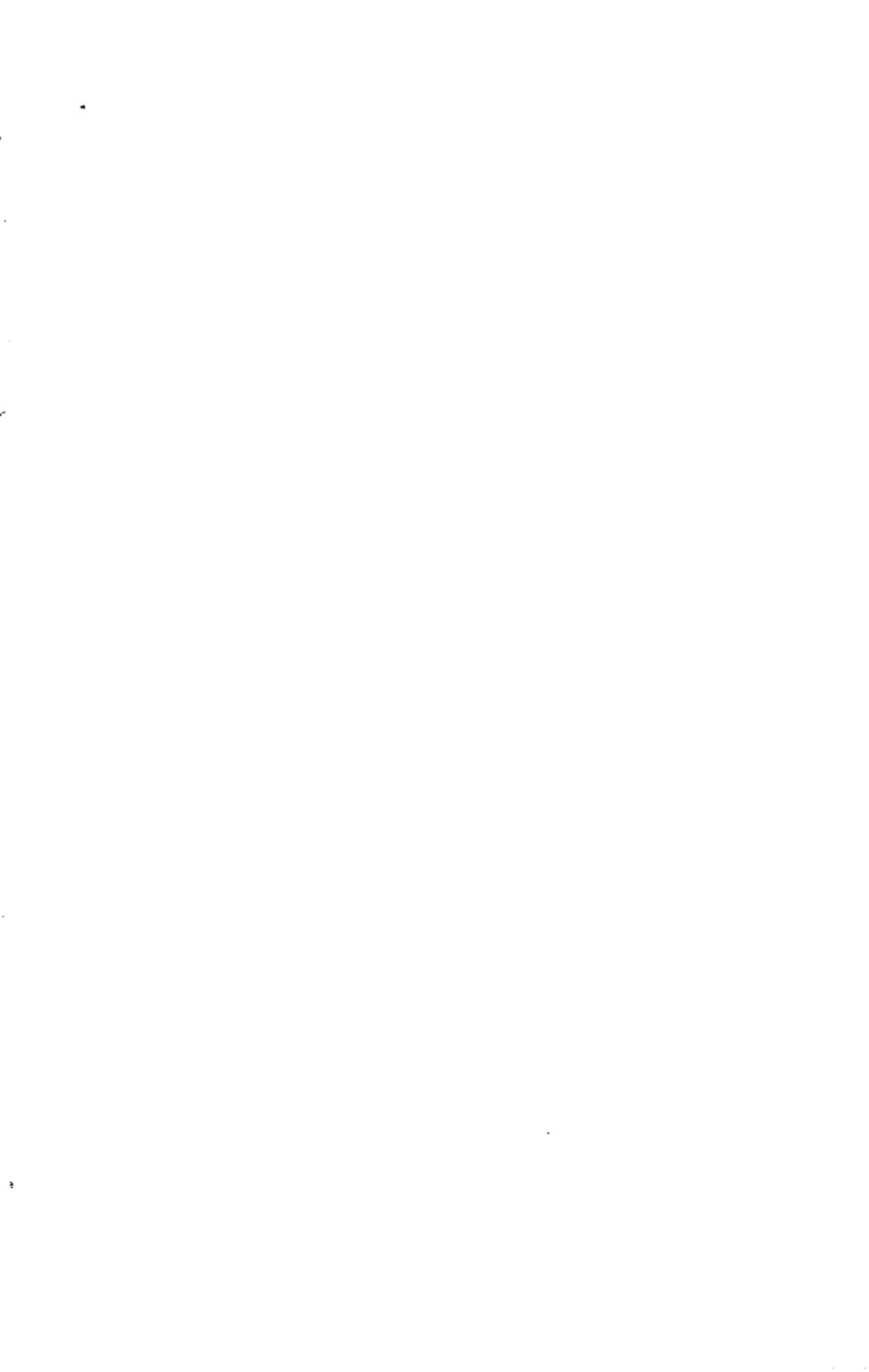
“Exporta anualmente, em média, 5.100 toneladas de óleo e matérias graxas extraídas de seus peixes.” “O Govêrno da referida Colônia, certo de que os produtos da pesca não eram ali devidamente aproveitados, pediu ao Instituto Oceanográfico que se interessasse por essa questão, susceptível de facultar á Indo-China benefícios muito maiores”, “e o Instituto propôs um siste-

O RIO SÃO FRANCISCO

ma, mais prático e talvez mais simples, do qual o Governo Colonial espera resultados superiores aos que têm sido, até agora, alcançados.”

Em 1924 empenhei-me com o Ministério da Agricultura voltasse suas vistas para a enorme riqueza do nosso grande rio e lembrei, então, a vinda de um especialista em pesca e salga e a quem se destinasse um pequeno vapor da navegação sanfranciscana para servir de laboratório, também de escola ambulante.

A indicação não logrou apôio e o problema ainda está de pé, reclamando solução.



OS CAMPOS DAS RIBEIRAS

(Sertões do São Francisco)

O que nos sertões do São Francisco é conhecido pelo nome de *Campos das Ribeiras* é a zona das cabeceiras das bacias dos rios Grande, ao norte, e Corrente, ao sul, ambos afluentes ocidentais do médio São Francisco.

Brotam muitas águas de terrenos quasi planos, em altitudes que variam de 600 a 700 ms., e formam brejos de águas frias e cristalinas, umas correndo para uma, outras para outra das bacias dos referidos rios; e a esses brejos, no meio dos *gerais*, assinalados por buritisais extensos, dão, ainda hoje, os muitos moradores desses lugares aprazíveis o nome indígena de *marimbú*, natural modificação de *marã*, um derivado de *mbará*, o mar, e que se traduz pelo adjetivo *desordenado*, e *ybú*, derivado de *ypú*, os mananciais, os olhos d'água.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

De fato, na confusão de tantas águas, nos *gerais*, de aparência planos, que correm para aquí e para alí, o nome *marimbú* traduz exatamente a confusão, a desordem, com que se apresentam, tão fartos mananciais, ao exame e estudo de suas direções reais. Ainda hoje a confusão é clara, mesmo entre os moradores, que não sabem informar em que bacia estão localizados.

Os limites dos *Campos das Ribeiras* são precisamente os seguintes: ao norte, a zona dos *marimbús*, das cabeceiras do afluente sul do Rio Grande; ao sul, a zona dos *marimbús*, dos afluentes norte do Corrente; a éste, a grande mata que os separa do rio São Francisco, mata que tem 16 léguas de largura; e a oeste, os *gerais* limpos dos limites da Baía com Goiás.

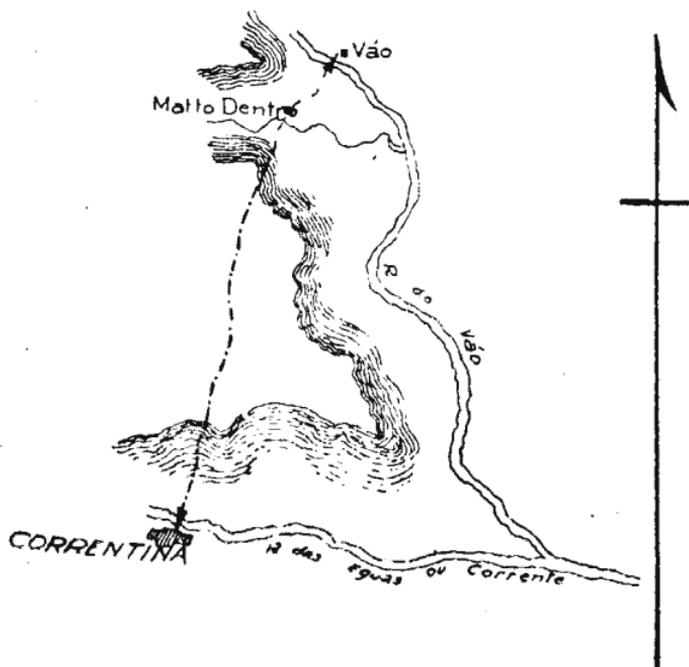
Nós os percorremos na direção N. N. E. na extensão de 87 kms. e como devem ter 250 kms. para oeste, sua área ser átalvez de 20.000 quilômetros quadrados. Sua situação geográfica é precisamente a dos limites dos seguintes municípios: ao norte, os de Barreiras e Angical; a éste o de Santana dos Brejos e ao sul, o de Correntina, todos de terras de lavoura, afamadas pela sua produtividade.

Reconhecimento

Folha - 8 -

Escala: 1:200 000

Vão, Agosto 18, 1924



“OS CAMPOS DAS RIBEIRAS”

Figura 13

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Dos municípios do sul, tenho notas que vale a pena transcrever: — Municípios ricos do Estado, regados por inúmeros brejos, onde, principalmente, cultivam a cana de açúcar, informam pessoas entendidas, neles devem existir cerca de 700 engenhócas, produzindo mais de 3.500.000 rapaduras, que são consumidas e exportadas para os municípios vizinhos, no rio São Francisco, de Lapa a Joazeiro. Cada rapadura pesa 1,5 kg. e o número acima corresponde a 2.250 toneladas de rapaduras, que saem, rio abaixo, em cerca de 35 barcas, que navegam todo o ano. Vale, neste momento (1924), uma rapadura \$400, em Porto Novo, município de Santana dos Brejos, e a produção citada corresponde á importância de 1.400 contos de réis. E' a principal produção desses municípios, além da cachaça, do algodão, do cedro, que também exploram, e dos cereais. Pela amenidade do seu clima, pela riqueza dos seus brejos, trata-se de uma zona privilegiada do Estado, em florescimento contínuo, devido aos esforços dos seus próprios habitantes.

Estavamos, em 1924, fazendo explorações para o estabelecimento de linhas telegráficas nesse vasto interior, para atender ás populações que

O RIO SÃO FRANCISCO

têm contacto comercial com o nosso litoral baiano. A linha do médio São Francisco e as bacias dos seus afluentes da esquerda, entre Carinhanha e a cidade da Barra do Rio Grande, representam, sem contestação possível, o limite da nossa civilização interior — oéste da Baía. Dela para oéste em Goiaz, 50 léguas de *gerais*, agrestes e desertos, põem-se de permeio; e o vale do Tocantins, em que se sáe, não é, sinão, outro deserto a povoar, a encorporar á nossa vida de trabalho produtivo para o desenvolvimento da Nação.

As ligações telegráficas dos portos dos rios afluentes do São Francisco, servidos de navegação, impunham-se como medida indispensável ao progresso das populações laboriosas dessa zona, também como complemento á obra que acabamos de executar, a ligação entre Carinhanha e Barra do Rio Grande, servindo Lapa, Rio Branco, Bom Jardim e Morpará. De todos os meios atuais de civilização o telégrafo é o que contribue acentuadamente para a pacificação, interior, e deve ser sempre o primeiro a se encarar.

As extensas picadas telegráficas servem geralmente de estradas novas; retificam, em grande

parte, as velhas estradas indígenas; chamam, quasi sempre, ás suas margens, os povos dispersos pelas vizinhanças e que assim ficam em contacto com os viajantes, que compram o milho para os animais, alugam as roças, verdadeiros patrimônios, fonte principal da receita dos moradores das beiras dos caminhos; os moradores se avizinham, os mais ladinos começam a ensinar a ler e assim é que a civilização vem chegando lentamente.

Partimos da Lapa no dia 9, depois dos indispensáveis trabalhos de preparação para a longa viagem que empreendiamos. Tudo foi previsto. Regulados foram os passômetros e medida a velocidade da marcha normal dos animais. Seguimos pela direita do Corrente, em direção á Santa Maria da Vitória, passando em Porto Novo, o porto fluvial do rio Corrente e que serve ao município de Santana dos Brejos. No dia 16 tínhamos terminado os nossos trabalhos de exploração e resolvido seguir por terra para *Pontal*, no Rio Grande, passando em Correntina. Seguiríamos fazendo o levantamento expedito que pudesse servir de base para futuras construções. Partimos nesse dia de Santa Maria, viajamos 25.415 ms. e fomos a Cachoeirinha. Passamos em Brejinho,

O RIO SÃO FRANCISCO

em Remanso, em Caixão, em Brejo do Costa, em Sumidouro e em Tiririca. Um quarto de légua abaixo de Brejinho cáe o rio Formoso, que vem do limite de Goiaz, sete léguas aquém do povoado do Riachão. Pelas informações unánimes dos moradores é o *Formoso*, rio de maior volume d'água que o *Corrente*, na sua confluência; devendo ser, ainda mais, pela direção que traz desde suas cabeceiras, a mesma que segue o rio *Corrente* até a sua foz, o tronco dessa rêde potamográfica do Estado. E' uma questão que vamos estudar para diante. O *Arrojado*, outro afluente, cáe no *Corrente*, logo abaixo de Tiririca, e suas cabeceiras vêm igualmente dos limites de Goiaz, cinco léguas ao poente do povoado de *Posse*.

O terreno não é plano. De Brejinho para cima é mais acidentado e aparecem matas de porte bem apreciável. Os taboleiros que vimos para trás e que sucederam ás catingas altas das margens do *Corrente*, desapareceram por completo. Terrenos francamente calcáreos — há uma grande jazida de pedras litográficas — molhados por chuvas regulares, são revestidos de outras espécies vegetais e de grande exuberância. Atravessamos uma extensa mata só de barrigudas (*cavanilesia* ar-

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

bores, W.), árvores colossais que, com o seu aspecto bizarro, de troncos entumecidos em forma de balão, dão a aparência de uma paisagem fantástica, cobrindo uma sucessão de morros. A barbiguda produz uma finíssima lã, de grande procura e valor comercial, e que serve para colchões e travesseiros.

No dia 17 alcançamos *Correntina*, com a marcha de 33.125 mts., distante 58.540 de Santa Maria da Vitória. Passamos no Daniel, no Bonito, na Aldeia, no Genipapo, na Ponte dos Macacos e na Cobra Verde. Um pouco acima da Ponte dos Macacos cáe, á esquerda, o rio do Váu, outro formador do *Corrente*. Em *Correntina*, já não dão ao rio, sinão o nome de rio *Corretina* ou *das Éguas*.

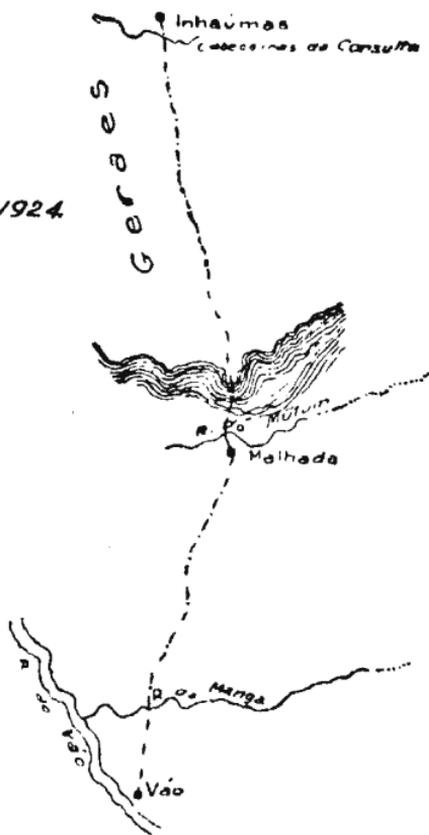
Não há dúvida que o *Formoso* deve ser o verdadeiro *Corrente*, pela direção que traz e pelo volume que apresenta em sua foz. Estudando esta questão geográfica e para não alterar denominações geográficas antigas, já familiares em todo este sertão, parece que ficará plenamente resolvida, dando-se a denominação de *Corrente*, ao rio, formado pelos demais, desde a foz do *Formoso* até a sua foz, no São Francisco, com o curso

Reconhecimento

Folha - 9-

Escala: 1:200 000

Inhaúmas, Agosto 19, 1924.



"OS CAMPOS DAS RIBEIRAS"

Figura 14

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

provável de 160 kms. e que serve Santa Maria e Porto Novo, em navegação em barcas e vapores; que se conserve o nome de *Formoso*, ao seu formador meridional, e que vem dos limites de Goiaz, em Riachão; que se dê a denominação de Correntina ao antigo rio das Éguas, de suas cabeceiras, na confrontação do povoado goiano de São Domingos; finalmente, que não se altere mais nada.

O município de Correntina deve ser dos mais ricos do Estado, em terras irrigadas e de primeira ordem.

De formação aurífera, especialmente onde está a sua séde, vive sua população laboriosa da tradicional lavoura da cana que transforma em açúcar bruto, não em rapaduras. No município há grandes lavouras, molhadas por canais de irrigação, de 2 a 3 kms. de extensão. Há pequenas indústrias servidas por engenhos d'água que movem descaroçadores de algodão, máquinas de beneficiar arroz, de fazer fubá de milho, acontecimento auspicioso para quem começa a aproveitar a riqueza, que não calcula dispor, em força hidráulica. No dia 18, prosseguimos a marcha para o norte, agora procurando o caminho para *Poço Redondo*, ou Jupaguá, no Rio Grande.

O RIO SÃO FRANCISCO

Com surpresa não nos foi possível obter informações exatas do caminho que desejávamos seguir. Populações que se deslocam para Barreiras, ao noroeste, e para as povoações goianas, a oeste, ignoram quasi por completo os caminhos do quadrante do nordeste; e a não ser por informações de morador a morador, não seria possível fazer a travessia. Para a direção geral que iam seguir não foi possível encontrar um guia! Especialmente, querendo passar do vale do Corrente para o do rio Grande, o viajante vai percorrer um trato de terreno quasi despovoado e desconhecido.

As populações atuais do nosso interior ainda conservam os hábitos indígenas: — nada fóra dos rios ou dos divisores.

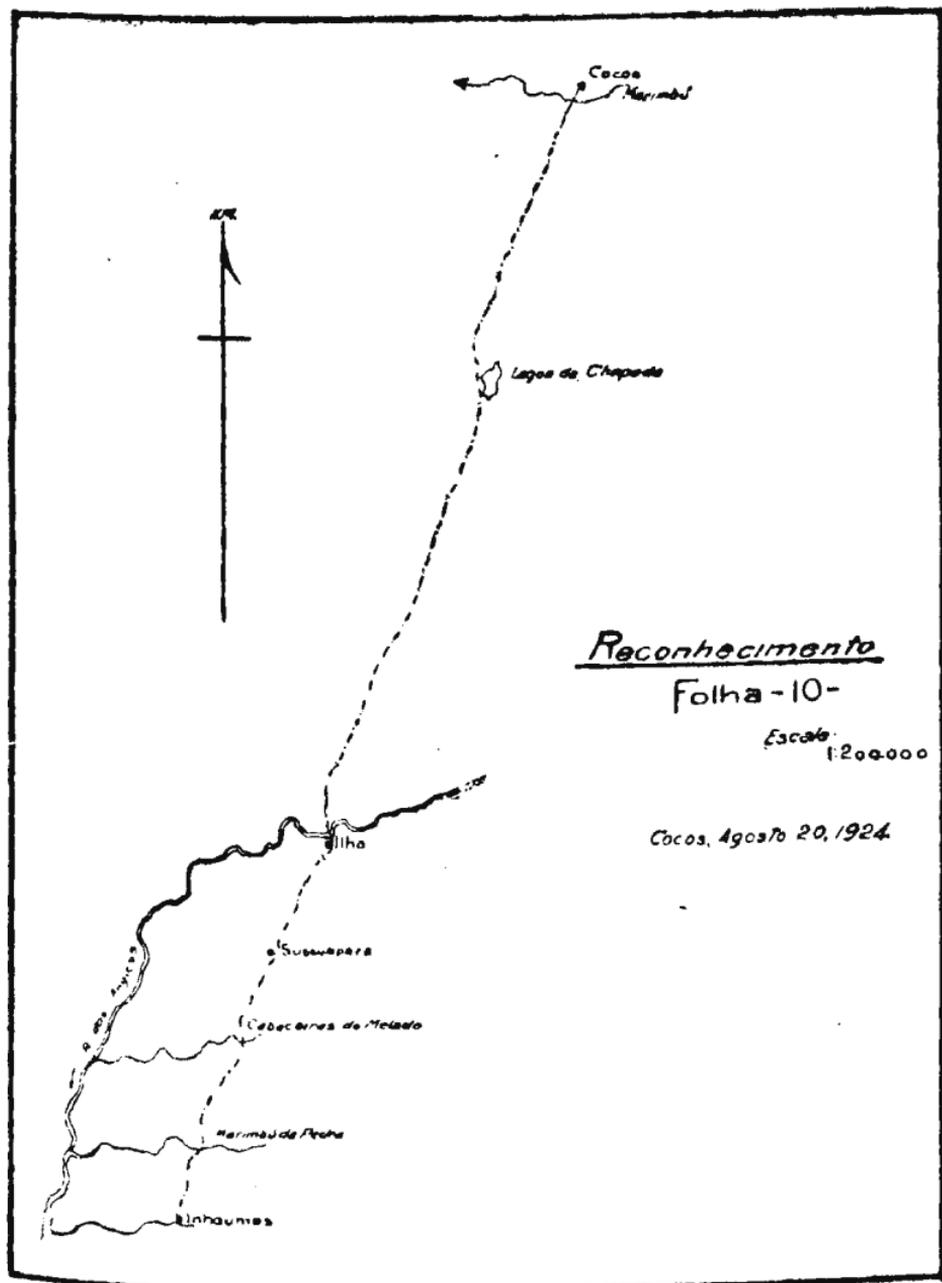
A direção que nós queríamos seguir visava cortar no rumo NNE. as afamadas *ribeiras* dos tempos dos descobrimentos, pelas riquezas naturais que encerram em águas, em pastagens e em amenidade de clima.

Já vínhamos experimentando a sensação de frio, a partir da Lapa, desde que a temperatura, pela noite, ia abaixo de 16° C. No dia 15, ás 7 horas, tivemos 12° C., e em Correntina, a mesma temperatura, ás 7 horas de 18. Nesse dia fomos

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

ao rio do Váu, com a marcha de 15.760 mts. O Váu, fortemente correntoso, também corre em terrenos muito férteis, e é um dos primeiros afluentes do nordeste, contravertendo suas águas com as da bacia do São Desidério, um dos formadores do Rio Grande.

No dia 19, pela madrugada, fez frio rigoroso e ás 6 horas da manhã o termômetro marcava 6° C. Ninguém pôde dormir nas rêdes e só á beira do fogo se podia ter algum conforto. Viajamos cedo para Inhaúmas, ainda em águas da bacia do Corrente. Águas embrejadas e claras, no meio dos *gerais*, em que iamos entrando, correm para o ribeirão Angicos, afluente da esquerda do Váu. Desde Santa Maria vinhamos cortando pontos de *gerais*, que representam o aspecto predominante das terras de Goiaz. Os *gerais* são terras planas, de natureza sílico-argilosa, de vegetação esparsa e raquítica e cujo porte diminue á medida que o terreno sobe e chega até ao campo, tão sómente de gramíneas. E' assim que, na ponta dos *gerais*, que nós cortamos, de Santa Maria para Brejinho, havia vegetação frondosa e esparsa, na altitude de mais ou menos 500 mts., nos *gerais*, e entre Malhada e Inhaúma, de altitude



“OS CAMPOS DAS RIBEIRAS”

Figura 15

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

de mais de 700 mts. a vegetação é tão raquítica que se domina de cima do cavalo, e o horizonte se descortina a muitas léguas de distância. Por falta de referência no horizonte é fácil a perda nos *gerais*, e sómente a grande prática dessas travessias leva o viajante na direção querida. Pelos *gerais* o gado faz também as suas trilhas e é fácil confundí-las com os caminhos viajeiros, muitas vezes menos avivados. O panorama ambiente trazia-nos perfeitamente alegres. A solidão do deserto era dominada pelo seu aspecto atraente.

No dia 20 continuamos a marchar para o NNE. e cortamos os primeiros *marimbús*, afluentes do Angicos ou Guará, um dos formadores do ribeirão do Váu.

Na Ilha, cortamos o Angicos, ainda muito correntoso e abundante, e entramos no chapadão divisor das águas das bacias do Corrente e do Rio Grande. Esse divisor compõe-se de *gerais* de mais de 700 mts. de altitude, e pelos quais existem lagôas isoladas e volumosas de águas cristalinas, como a que vimos e a cuja margem almoçamos.

Não podia a natureza ser mais favorável às terras que iam percorrendo, dispondo, afora dos inúmeros *marimbús*, das baixas, de verda-

O RIO SÃO FRANCISCO

deiros lagos em pleno chapadão. O *marimbú* é o brejo — a cabeceira pantanosa, confusa, de outras partes do Brasil. E' denominação indígena que já procuramos traduzir. Chegamos á tarde ás aguas do *marimbú* dos Côcos, que correm para o São Desidério, afluente do Rio Grande, com o percurso de 28 kms. entre as águas das bacias do Corrente e Rio Grande.

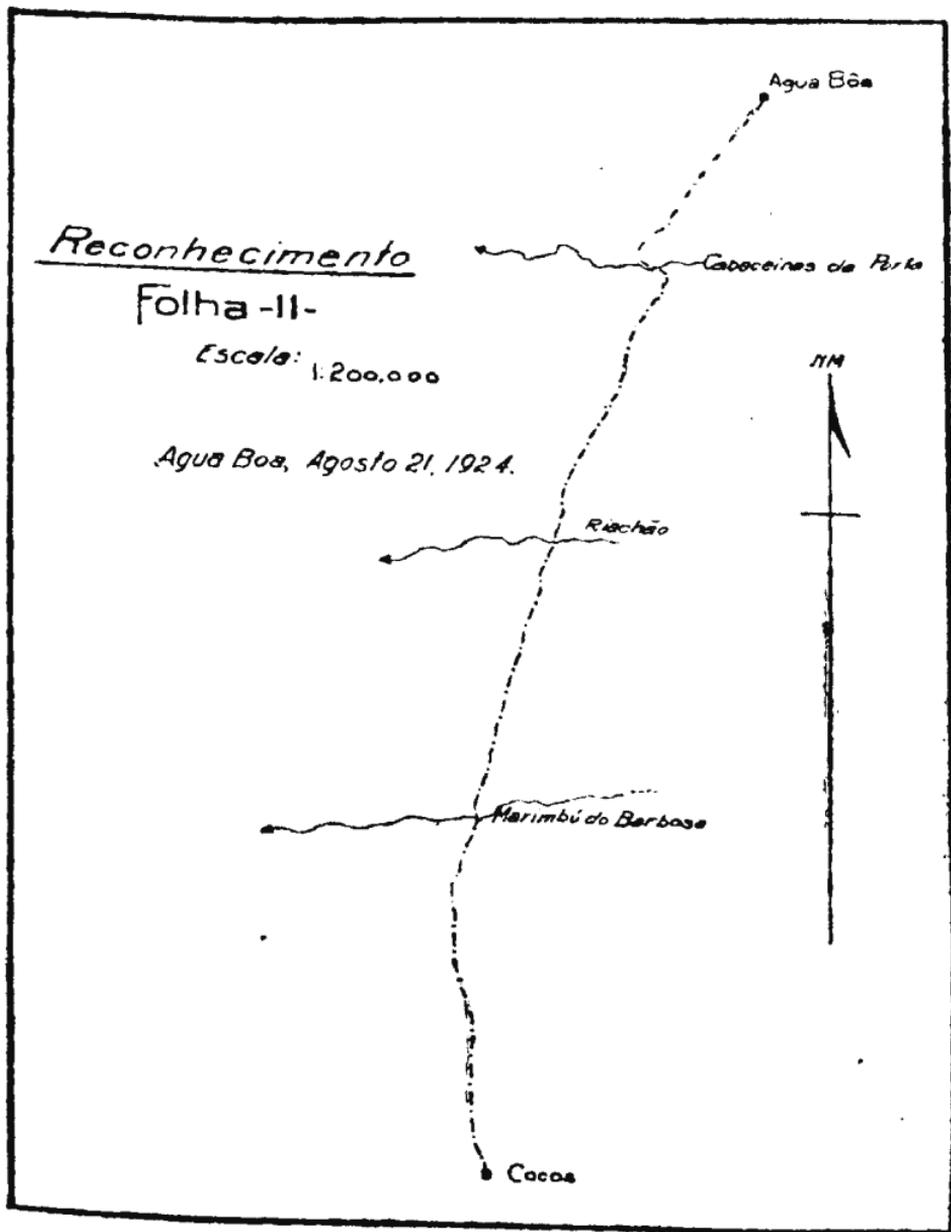
Nos Côcos entramos na zona das afamadas *Ribeiras* ou *Campos das Ribeiras*, que se estendem para os limites de Goiaz, molhados especialmente pelas águas do São Desdiério, para o qual correm os *marimbús*, que cortam agora a estrada que seguimos.

A 21 fomos a *Água Bôa*, sempre na zona das *Ribeiras*, quasi pelo seu limite éste.

No dia 22, prosseguimos na mesma direção e fomos á Ribeira do Poço, águas que já correm á nossa direita e vão cair no Rio Grande, diretamente, e abaixo do Poço Redondo, ou Jupaguá, para onde nós nos dirigiamos. Continuam escasas as informações a respeito das *Ribeiras* e do porquê da sua fama de outróra. E' evidente que na altitude de 700 mts., em terrenos planos, ricos d'águas que molham largos vales, onde há possi-

bilidades de grandes cercados de capim, para o estio, estamos no meio da riqueza; mas, o que nós vimos foi o gado magro e raquítico, depois de abundante inverno, grande pobreza de capins finos e nativos e ausência completa de leguminosas. População esparsa e pobre, não encontramos nos poucos moradores do caminho, nem milho para os animais, e sómente poucos pastos verdes onde eles se podiam refrigerar. Entretanto, não deixará de ser util essa enorme zona que, sob o impulso dos meios atuais de progresso da pecuaria e da agricultura, poderá tornar, finalmente, á fama de que gozou ao tempo em que o sertão era virgem e tinha alimentação bastante para os nossos nascentes rebanhos, hoje definhados por uma seleção inteiramente negativa. O capim gordura (*melinis minutiflora*) aparece nas cabeceiras e margens de riachos; e, dentro de Goiás, para oéste, é abundante o capim Jaraguá (*andropogon rufus*) gramíneas afamadas no país.

Não posso deixar de tornar á amenidade do clima. No *Poço*, ao meio-dia, o termometro marcava 26° C. e experimentava-se uma agradável sensação de frio. Viajava-se ao sol com o maior prazer.



“OS CAMPOS DAS RIBEIRAS”

Figura 16

No dia 23, seguimos ainda pelos *Campos das Ribeiras*, até *Poço Grande*, onde deixamos essa zona para entrar em terreno por demais acidentado e que trilhamos até São Felix e Barreiro, abaixo das Ribeiras. Descemos quasi abruptamente, de mais de 700 para mais ou menos 500 mts., isto é, para a altitude aproximada de Correntina, no vale do Corrente; e se do lado do nascente o terreno cáe assim, para o poente corre em suave declive. Na direção NNE. as Ribeiras têm 87 kms. de extensão e para o poente extendem-se em cerca de 250 kms., cobrindo uma área de mais de 20.000 kms. q., onde podem ser enormes as possibilidades da bôa pecuária, com raças finas, em pastagens preparadas com gordura e jaraguá, em lugares onde quasi não há o berne, nem o carapato.

No dia 24 chegamos a Jupaguá, á margem do Rio Grande, com 389.476 mts. de viagem, sempre nos mesmos animais.

Aqui fica sucinta descrição de viagem e algumas notícias do nosso interior desconhecido, onde um dia poderá viver uma população laboriosa e forte, a pensar como foi que, por tantos anos, vivemos obstinadamente agarrados ao nosso lito-

O RIO SÃO FRANCISCO

ral. Dia virá em que uma estrada de ferro, descendo pelo vale do rio Santo Onofre, venha ao Rio Branco, á margem direita do rio São Francisco, e aí atravessando-o para a ponta da Serra de Pernambuco, e varando as 16 léguas de matas que cortinam os campos das Ribeiras, atravesse esses *gerais* pelo divisor das bacias dos rios Grande e Corrente, para ir ao Tocantins entroncar com a Central que, na direção de Belém, já está em Pirapóra; e nesse dia, então, teremos a visão perfeita das riquezas reais, e nunca assás decantadas de uma parte do nosso interior, riquezas que se traduzem nos meios propícios para o trabalho de populações sadias. Lembremos o seguinte:

“La terre ne se conquiert définitivement, même aux âges barbares, que par la charrue; elle n'appartient pas a ce qui la baignent de sang dans les mêlées féroces des armées, mais à ce qui après s'en être emparés, la labourent, l'ensemencent et la peuplent. (Grandeur et décadence de Rome, vol. I, pág. 16, G. Ferrero.)

Em encarniçadas lutas tomamos essas belas terras aos índios e nelas até hoje nada construímos, cerca de 2 séculos já passados!

ANEXO A

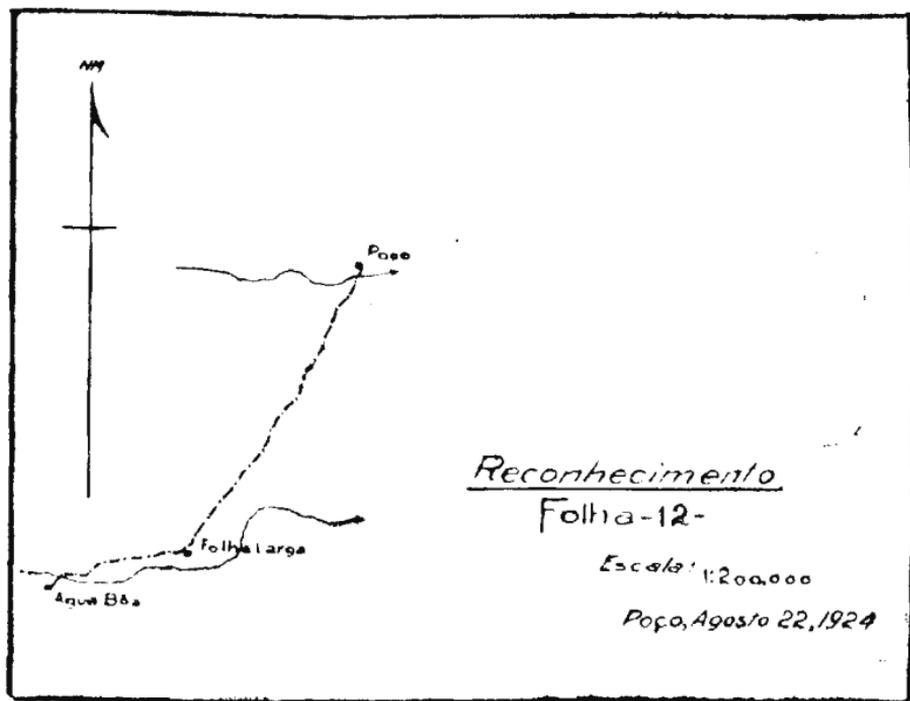
De Bom Jesus da Lapa a Santa Maria da Vitória:

LOCALIDADES	Distância		
	A Ao passo m	B Ao tempo m	C Media m
Fazenda da Barra-Estreito	17.250	21.295	18.272
Estreito-Joazeiro de Baixo.....	3.850	4.050	3.950
Joazeiro de Baixo-Joazeiro de Cima	4.750	5.250	5.000
Joazeiro de Cima-Porteira de Cima	3.550	3.000	3.275
Porteira de Baixo-Porteira de Cima	1.800	1.500	1.650
Porteira de Cima-Banco de Areia..	6.800	7.800	7.300
Banco de Areia-Capão	1.475	1.500	1.490
Capão-Porto Alegre	3.600	3.900	3.750
Porto Alegre-Batatas.....	5.965	6.150	6.050
Batatas-Cantagalo	3.000	3.000	3.000
Cantagalo-Genipapo	1.900	1.800	1.850
Genipapo-Vazante do Cruily	2.865	3.000	2.900
Vazante do Cruily-Recreio	1.450	1.500	1.475
Recreio-Riacho da Pedra Branca...	3.700	4.050	3.875
Riacho da Pedra Branca-Cruily	2.720	2.850	2.785
Cruily-Barro Vermelho.....	2.540	2.250	2.395
Barro Vermelho-Taboleirinho	5.245	4.950	5.097
Taboleirinho-Porto Novo	Atrav. o rio	Corrente	300
Porto Novo-Porteira.....	5.775	5.850	5.842
Porteira-Canabrinha	5.225	5.700	5.463
Canabrinha-Canabrava.....	2.410	1.950	2.180
Canabrava-Tombador	3.350	3.600	3.475
Tombador-Buriti	7.000	7.200	7.100
Buriti-Lavandeira	5.150	5.250	5.200
Lavandeira-Domingão	3.500	4.950	4.225
Domingão-Cruz	4.125	4.350	4.237
Cruz-Santa Maria da Vitória	4.225	5.250	4.738
	119.954	113.220	116.582

Valor da légua :

$$116.582 \div 22,25 = 5.273 \text{ metros.}$$

Santa Maria, 13 de Agosto de 1924.



“OS CAMPOS DAS RIBEIRAS”

Figura 17

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

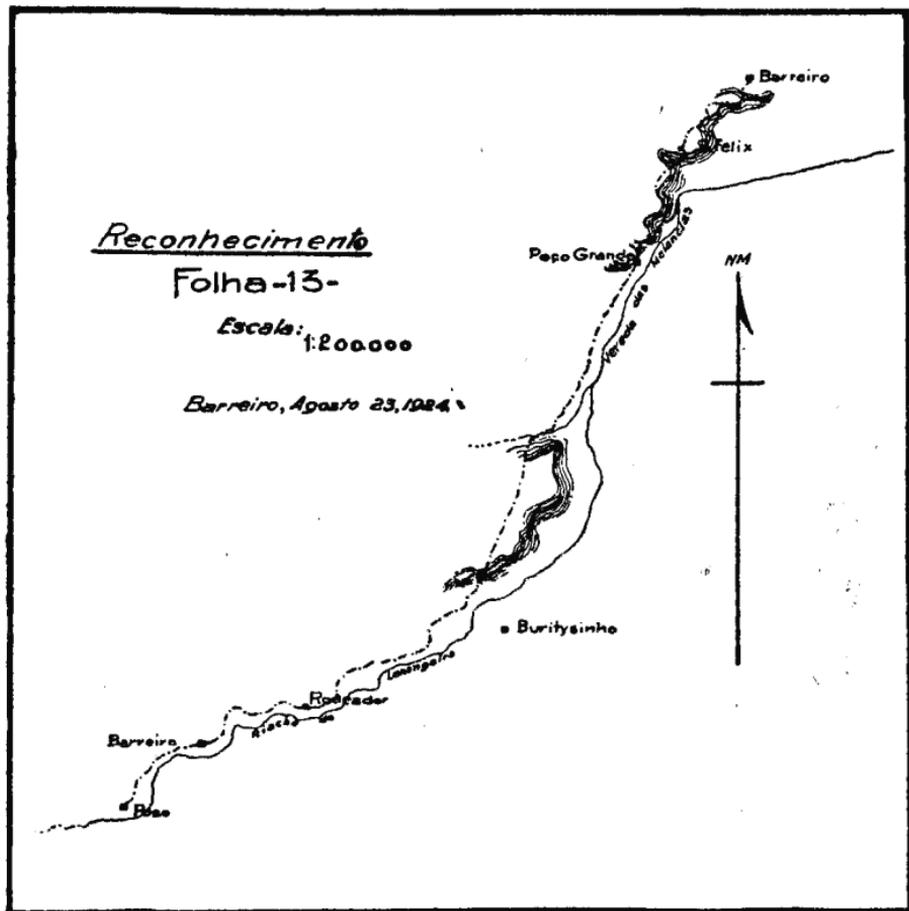
ANEXO B

De Santa Maria da Vitória a Correntina:

LOCALIDADES	DISTÂNCIA		
	A Ao passo	B Ao tempo	C Média
Santa Maria-Brejinho	5.365	5.850	5.605
Brejinho-Remanso	2.300	2.250	2.275
Remanso-Caixaão	4.620	4.650	4.635
Caixaão-Brejo do Costa	2.200	2.550	2.375
Brejo do Costa-Sumidouro	1.000	1.050	1.025
Sumidouro-Tiririca	2.550	2.850	2.700
Tiririca-Cachoeirinha	6.700	6.900	6.800
Cachoeirinha-Daniel	4.880	5.400	5.140
Daniel-Bonito	1.900	2.250	2.075
Bonito-Aldeia	2.810	3.300	3.055
Aldeia-Genipapo	2.820	3.150	2.985
Genipapo-Ponte dos Macacos	5.690	5.850	5.770
Ponte dos Macacos-Cobra Verde ...	3.990	4.200	4.095
Cobra Verde-Correntina	9.960	10.050	10.005
	56.785	60.300	58.540

Valor da légua:

$$58.540 \div 12 = 4.878 \text{ metros.}$$



“OS CAMPOS DAS RIBEIRAS”

Figura 18

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

ANEXO C

De Correntina a Poço Redondo (Jupaguá):

LOCALIDADES	DISTÂNCIA		
	A Ao passo	B Ao tempo	C Média
Correntina-Mato Dentro	13.100	13.440	13.270
Mato Dentro-Váu	2.550	2.425	2.490
Váu-Malhada	10.230	10.350	10.290
Malhada-Inhaumas	12.820	12.650	12.735
Inhaumas-Cabeceiras do Melado ...	7.500	7.350	7.425
Cabeceiras do Melado-Sussuapara..	3.850	3.450	3.650
Sussuapara-Lagoa da Chapada	18.700	19.950	19.325
Lagoa da Chapada-Rib. dos Cocos .	10.900	10.950	10.925
Rib. dos Cocos-Marimbú do Barbosa	11.050	12.000	11.525
Marimbú do Barbosa-Riachão	9.760	9.700	9.730
Riachão-Cabeceiras da Porta.....	8.600	8.580	8.590
Cabeceiras da Porta-Agua Boa.....	7.000	7.000	7.000
Agua Boa-Folha Larga	5.000	5.700	5.350
Folha Larga-Poço	12.780	13.050	12.915
Poço-Barreiro	4.075	4.080	4.078
Barreiro-Rodeador	4.650	4.550	4.600
Rodeador-Buriti	8.235	8.880	8.557
Buriti-Vereda das Melancias	7.800	7.680	7.740
Vereda das Melancias-Poço Grande	7.850	7.800	7.825
Poço Grande-Barreiro.....	9.100	9.000	9.050
Barreiro-Avaí	7.050	7.050	7.050
Avaí-Sapé.....	12.725	12.900	12.812
Sapé-Poço Redondo.....	18.700	18.760	18.730
	214.800	216.520	215.660

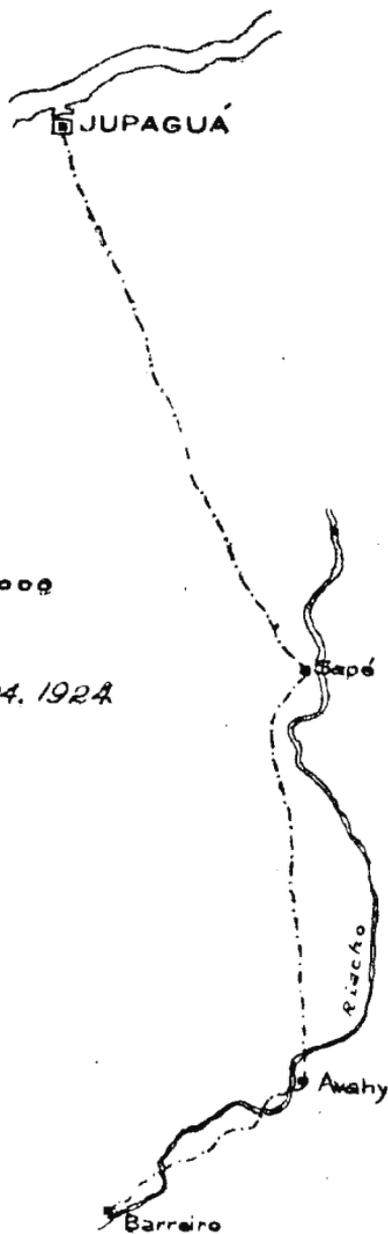
Valor da légua :

$$215.660 \div 42 = 5.135 \text{ metros.}$$

Reconhecimento
Folha-14-

Escala: 1:200.000

Jupaguá, Agosto 24. 1924



“OS CAMPOS DAS RIBEIRAS”

Figura 19

A ZONA DO JALAPÃO

Limite da Baía — Goiaz — Piauí — Maranhão. Um ponto singular na geografia nacional. A Pedra da Baliza — monumento notável nos gerais do Jalapão

ESTUDOS SOBRE O JALAPÃO

A zona brasileira que vamos descrever e estudar, á luz do que lemos e do que vimos, é das mais desconhecidas dos nossos eminentes geógrafos; entretanto, não deixa de ter particularidades dignas de interêsse científico.

Fica no alto divisor das águas de 3 grandes rios, com a circunstância, sui generis, de uma só e abundante nascente servir a duas cabeceiras.

Limita-se, ao norte, pelas escarpas da Serra da Mangabeira, donde nascem o Parnaíba, o Urus-

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

sui-preto e o Gurguéa; ao sul está a grande Serra do Duro, em Goiaz; a este correm as águas do Sapão, principal afluente do rio Preto; e, finalmente, a oeste, acham-se o Galhão, o Formoso e o rio Novo, formadores principais do rio do Sono, que corre para o Tocantins. É o maciço central de onde partem águas para norte, para este e para oeste do País, e que alimentam o Parnaíba, o São Francisco e o Tocantins, cheio de inúmeros brejos, onde há buritisais extensos e riachos de águas cristalinas, correntes em leitos de arenito, em cujas margens, ora se encontram formidáveis matas, ora vêm ter os célebres *gerais* goianos, deixando as barrancas nias.

A área do Jalapão é avaliada em 300 léguas quadradas, talvez mesmo 1.500.000 hectares de terrenos que, pela sua formação geológica, abundância de aguadas e, sobretudo, pelo seu ameníssimo clima, podem constituir ainda uma zona das mais atraentes do Brasil interior, até mesmo do ponto de vista do turismo.

Quem hoje mesmo a visita, abandonada, como está, no meio das dificuldades da viagem e da pobreza sem par que se observa, sem assistência administrativa, disputada pela Baía e por Goiaz,

O RIO SÃO FRANCISCO

quando, de fato, pertence a este Estado, não se esquecerá jamais das belezas que apreciou, no meio da natureza bruta, da excelência do clima, mesmo nas horas mais quentes do dia.

Esse grande maciço é todo de arenito, cuja coloração vai do amarelo, do lado baiano, ao vermelho vivo, do lado piauiense e maranhense. De acôrdo com os conhecimentos gerais do País, o nosso serviço geológico, na sua coluna geológica, organizada de acôrdo com os estudos feitos até 31 de Dezembro de 1929, inclue o divisor São Francisco-Tocantins, na Baía, na Era Mesozóica e no sistema Cretáceo superior, precisamente na zona que corresponde ao Jalapão, de que nos ocupamos; e mais recentemente, devido a informações por mim prestadas, esboça-se uma suposição que poderá ser confirmada de futuro. Quero referir-me ao que me escreveu, em 30 de Outubro de 1930, o Dr. Horácio Williams, notável engenheiro do serviço geológico brasileiro: “Realmente a pedra da Baliza é um monumento notável. Não é somente um marco muito bom, embora um pouco fóra do alinhamento, como V. me diz, mas é um parágrafo, ao menos da história geológica daquela região, mostrando a existência, em tempos idos,

de uma grande camada de arenito que a encobria; pedra de fácil desagregação, a origem talvez de grande parte da areia das dunas ao longo do São Francisco e na costa do Atlântico, levada pelas correntes, durante o correr dos séculos.

Pedras semelhantes observei nas fraldas dos morros, uns 60 kms. a oeste de Correntina, presumivelmente pertencente ao mesmo horizonte geológico — parecem sentinelas petrificadas no cumprimento do dever.

Achei, ao longo do Corrente, um terraço (pleistocénico?), desde umas léguas abaixo do Porto Novo até a barra do Arrojado, cuja superfície é plana e de nível, com cascalho, areia e barro em diversas camadas, o que indica que, em outros tempos, houve uma grande lagoa no vale do São Francisco, uns 30 ms. acima da planície da Lapa. Também defronte de Remanso e de Pilão Arcado, ha 23 anos, achei um terraço semelhante, mas consistindo de material cimentado com ferro.

Tudo isto me faz pensar que, talvez, em tempo geológico relativamente recente, é possível que o São Francisco achasse saída pelo vão do Jala-

O RIO SÃO FRANCISCO

ção, sem precisarmos recorrer a movimentos orogênicos para explicar a situação.

A sua nota de altitude de 590 ms., no Jalapão, favorece esta hipótese. E' uma coisa para futuras investigações, talvez para outros, menos eu, que já principio a sentir o pêso dos Janeiros."

Do lado do norte, nascem o Parnaíba e seus principais afluentes; e de acordo com os estudos feitos, não só pelo engenheiro Guilherme Dodt, em 1867, como, recentemente, pela Comissão de limites Piauí-Maranhão, a principal cabeceira desse rio nasce 709 ms. acima do nivel do mar, na encosta da Serra da Mangabeira, cujo planalto está uns 100 ms. mais acima, deixando, assim, observar que as águas do Jalapão, formadoras do Sapão e do Sono, nascem mais de 100 ms. abaixo das formações do Parnaíba.

E' interessante registrar as altitudes de todos os pontos mais importantes da viagem.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

QUADRO DAS ALTITUDES DE LOCALIDADES DA ZONA DO JALAPÃO E CIRCUNVIZINHANÇAS, NA BAÍA E GOIAZ

LOCALIDADES	Altts. ms.	Tempt. 0° C.	Hora	Estados
Santa Rita do Rio Preto	445	22°	6 h	Baía
Bôa-Vista-Cabeceira.....	595	20°	6 h	"
Divisor-Baía-Piauí.....	645			
Riacho Fresco	525	31°	14 h	Piauí
Parnaguá	345	22°	6 h	"
Fazenda Cima (rio Paraim).....	375	21°	6 h	"
Corrente	425	20°	6 h	"
Ramalhete (Cab. rio Corrente) ..	515	15	6 h	"
Divisor-Corrente-Sassafráz (Baía)	805			
Sassafráz-Cabeceira	595	13°	6 h	Baía
Brejo Buritirana	545	11°	6 h	"
Ermiço-Cabeceira	665	27°	15 h	"
Divisor-Ped. da Baliza-Baía-Goiaz	725			
Galhão-passagem	590	18°	6 h	Goiaz
Divisor Veredão-Goiaz-Baía.....	590			
9 galhos (afluente do Sapão)....	585	10°	6 h	Baía
Medio Sapão (Salto).....	555	14°	6 h	"
S. Marcelo (foz do Sapão).....	530	13°	6 h	"
Mato Grosso (marg. do rio Preto)	525	8°	6 h	"
Formosa	515	17°	6 h	"

Mais ainda, o trajeto que fizemos, tomando as direções gerais entre os pontos percorridos e reduzindo suas distâncias, pelos trajetos feitos, ás linhas de projeção na carta:

O RIO SÃO FRANCISCO

QUADRO DAS DIREÇÕES GERAIS E DAS DISTÂNCIAS ENTRE OS PRINCIPAIS PONTOS PERCORRIDOS NA ZONA DO JALAPÃO

LOCALIDADES	Direção geral AZM	Real	Trajetos reduzidos	
Corrente-Faz. Malhada ..	340°	10.200	8.980	
F. Malhada-Cocos.....	310°	11.970	10.530	
Cocos-Ramalhete	290°	6.360	5.590	
Ramalhete-Catulé (1) ...	300°	15.000	13.200	(1) Na chapada da Serra da Mangabeira.
Catolé-Cruzamento (2) ...	290°	18.500	16.280	
Cruzamento-Cab. Justino	230°	5.300	4.670	
Cab. Justino-Caldeirão ..	230°	9.700	8.540	(2) No cruzamento da nossa direção com o caminho para a Cab. do rio Parnaíba
Caldeirão-Uricuri	225°	25.000	22.000	
Uricuri-Buritirana	220°	27.800	24.460	
Buritirana-Ermiço	320°	20.600	18.130	
Ermiço-Galhão.....	310°	18.600	16.370	
Galhão-Veredão	220°	24.900	21.910	
Veredão-9 Galhos	80°	21.500	18.920	
9 Galhos-Ribeirão	100°	19.200	16.896	
Ribeirão-Cabeceira (3) ...	120°	24.200	21.296	(3) Cabeceira de um brejo.
Cabeceira-Varzea (4)	130°	36.700	32.290	
Varzea-S. Marcelo	130°	13.400	11.792	(4) Várzea do rio Sapão.
São Marcelo-Formosa ...	140°	41.200	36.256	
Sommas.....		350.130	308.110	

Em relação ás altitudes registradas no quadro atrás convém mencionar outras do meu conhecimento:

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Na Baía, Joazeiro, como ponto de partida, está a 373 ms. acima do nível do mar e a cidade da Barra do Rio Grande, a 430 ms.

No Piauí, Bom Jesús do Gurguéa, a 225.8 ms. e Filomena, no alto Parnaíba, a 1.215 kms. do Atlântico, apenas a 259.8 ms.

Do exame em conjunto de todos estes valores verifica-se que nas duas localidades piauienses de Corrente e de Parnaguá, quasi simetricamente ao norte de Formosa e de Santa Rita, os rios correm deste modo: o Corrente abaixo do rio Preto, em Formosa, 91 ms., e o Paraim, em Parnaguá, abaixo do rio Preto, em Santa Rita, 71 ms. De um modo geral, os rios do Piauí, tendo suas cabeceiras mais altas que os da Baía, no Jalapão, caem bruscamente para correr em planos mais baixos que os rios da Baía, rios de planalto, correntes em declividade uniforme geralmente. Do lado piauiense a serra da Mangabeira cáe abruptamente e os rios Correntes, Paraim e seus afluentes, correm com tanta impetuosidade, quando enchem, que, desde os primeiros momentos, ninguem mais os pode atravessar, especialmente pela quantidade formidável de terra vermelha que arrastam, desmontada do arenito das escarpas. Ao passo que

O RIO SÃO FRANCISCO

do chapadão divisor, que é totalmente plano, se desce ás águas da Baía em declive suave até as barrancas dos rios. E' de notar mais o seguinte: — estando o divisor principal das bacias do Parnaíba, ao norte, com as bacias dos rios Preto, São Francisco, a éste e o do Sono, Tocantins, a oéste, a mais de 800 mts. de altitude, os divisores secundários estão na Pedra da Baliza e no Veredão, a 590 mts.; e que as serras, que separam a Baía do Piauí entre Formosa e Corrente e entre Santa Rita e Parnaguá, são tão baixas, que, quem viaja de um Estado para outro, sem prestar atenção ao caso, não nota o divisor.

Os rios da Baía, o Sapão e o rio Preto, são de águas claras, correndo em leitos de arenito amarelado, ao passo que a serra escarpada, pelo lado norte, mostra sua coloração vermelha e que tolda as águas dos seus rios, especialmente do Urussuí-Vermelho. Só muito mais abaixo, nas cabeceiras do outro Urussuí, o preto, é que aparece o mesmo arenito da côr baiana, dando ás águas destes rios a mesma aparência das águas do rio Preto da Baía.

Do lado baiano podemos considerar que, entre as cabeceiras do Sapão e Santa Rita do rio Preto,

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

as águas correm com o declive de 580 mms. p/km. (145 mts. para 250 kms.), ao passo que entre as cabeceiras do Corrente e Parnaguá, o declive é quasi 4 vezes maior, 2.014 mms. p/km. (270 mts. para 134 kms.), sendo que de Parnaguá para baixo as águas passam a descer brandamente, como verifiquei entre Bom Jesús do Gurguéa e Floriano, com a declividade apenas de 315 mms. p/km. (120 para 380 kms.)

— Não é fácil fazer a história do território do Jalapão, como e quando fôra descoberto e dos índios que o habitavam. A respeito, nada de positivo encontrei, nada consegui descobrir na nossa literatura histórica, além de algumas notas que se referem ao Sul do Piauí e ao norte de Goiaz, o Jalapão estando de permeio. Como eu já tive oportunidade de referir, o povoamento do Piauí deu-se em três direções diferentes e convergentes para o médio-Parnaíba:

A corrente que subiu o rio Itapicurú-mirim, a partir de Maranhão; a que partiu de Cabrobó, no alto São Francisco, e foi orientada para oéste,

O RIO SÃO FRANCISCO

descendo o Canindé, depois de atravessar o divisor das águas; e finalmente a que, pelos rios Grande e Preto acima, a partir da barra do Rio Grande, alimentada pelos bandeirantes paulistas e pelos baianos do sertão do São Francisco, foi ter ao Gurguéa, depois de desbravado o sertão de Parnaguá, o celebre sertão dos Rodeleiros. Esta corrente data de 1662/63 e só em 1698, 35 anos depois, foi de Portugal expedida a Carta Régia, dirigida ao Governador Geral do Brasil, D. João de Lencastro, determinando a fundação da vila de Parnaguá, por terem sido dominados os índios Acroás, Macoazes e Rodeleiros, que infestavam essas pastagens, índios que só em 1751, isto é, quasi um século depois (1669-1751), foram pacificados em São José do Duro, ao norte de Goiaz, pela ação dos padres Jesuítas. E', pois, de crer que o Jalapão, entre Parnaguá e Duro, tenha sido habitado, ao tempo do seu descobrimento, pelos referidos Acroás, de que tanto nos fala a história. Saint-Hilaire ,na sua obra!" Voyage aux Sources du Rio de S. Francisco" (1819), refere que a Aldeia do Duro foi fundada em 1749 e que mais tarde esses índios foram massacrados, depois de se terem revoltado; e, na Cronologia histórica

do Estado do Piauí, pág. 15, há o que passo a transcrever :

“Os Acroás, escreve Cerqueira e Silva, que reduzidos pelos Jesuítas, fundaram em 1751 a povoação denominada de S. José do Duro, na parte setentrional da província de Goiaz, extendiam-se a princípio por toda a comarca do Rio de São Francisco e chegavam até a Lagoa de Parnaguá, em cuja margem ocidental está assentada a vila do mesmo nome, pertencente ao território da província do Piauí. Esses índios reunidos aos Macoazes e Rodeleiros, infestaram, por bastante tempo, os estabelecimentos das fazendas creadas em toda essa extensão, do interior, geralmente conhecido naquele tempo por *Sertão de Rodelas* e foi ás suas incursões que se deve a fundação dos arraiais, hoje vilas, de Parnaguá, Santa Rita do Rio Preto, Campo Largo e vila da Barra, fundação essa determinada ao Governador, D. João de Lencastro, por C. Régia de 2 de Dezembro de 1698, depois de serem batidos os mesmos índios na guerra que se lhes declarou, em virtude de outra C. Régia, de 17 de Dezembro de 1699, por haver representado aquele governador ser impossível reduzi-los á obediência por outras ma-

O RIO SÃO FRANCISCO

neiras pacíficas, como era ordenado na primeira C. R., expedida por efeito das queixas que levaram ao Soberano os prejudicados em tais incursões.”

Em tão vasto sertão, onde ainda hoje abundam o peixe, a caça e as frutas silvestres, de clima tão ameno, deveria existir numerosa população indígena, hoje totalmente desaparecida, rechassada para os sertões do Tocantins, nas lutas que se estabeleceram por tantos anos, ao longo do caminho e no vasto sertão percorrido pelos célebres bandeirantes Domingos Jorge Velho e Domingos Afonso Mafrense — o “Sertão”.

Eu tive sempre desejos de poder identificar esse caminho antigo e que é ainda pouco frequentado, caminho dos bandeirantes do século XVII, em sua travessia da bacia do rio São Francisco para a do rio Parnaíba, em seu afluente o Gurguéa, travessia que se poderia ter dado em mais de uma direção.

Em Maio de 1930, na minha última viagem telegráfica ao alto sertão brasileiro, passei a limpo todas as minhas dúvidas e posso hoje afirmar que o caminho dos antigos bandeirantes fôra o seguinte:

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Da barra do Rio Grande, pelo Rio Grande acima até a foz do rio Preto; por este acima até a Barrinha, abaixo de Santa Rita 23 kms.; pela vereda que aí deságua, e tem o nome genérico de Sapé acima até a fazenda da Bôa Vista, no sopé da serra divisora, lugar de grandes brejos e ótimas pastagens; e atravessando a serra por estreito chapadão ás águas do riacho Fresco, a 17 kms. de Bôa Vista; e pelo riacho Fresco abaixo até a Lagôa do Parnaguá, formada pelo rio Paraim; e por este abaixo ao Gurguéa, logo adiante. De Barrinha á Bôa Vista são 50 kms., de Bôa Vista ao riacho Fresco, 17 kms., e deste a Parnaguá, 56, tudo o que soma 123 kms. de distância entre os extremos dessa antiga travessia. A Fazenda do riacho Fresco é um ponto histórico do País.

E' propriedade do Sr. Raymundo da Cunha Lustosa, neto do desbravador desses sertões, José da Cunha Lustosa, Coronel Comandante Geral da Vila de Parnaguá, e que exerceu grande influência na vida administrativa nascente de Piauí, pela sua grande autoridade em tão vasto sertão brasileiro, e teve ilustre descendência. De uma informação que este homem clarividente prestou ao Govêrno, em 1827, a respeito da pacificação dos

índios, convém transcrever o seguinte, como subsídio histórico: *“As causas obstantes de sua civilização têm sido, no meu entender, até o presente, idéias de opressão e cativoiro que elles têm concebido á vista da occupação violenta do seu país, e á vista e a má fé e crueza com que os têm tratado seus diversos conquistadores, etc.”*

José da Cunha Lustosa, como bem retrata a notícia acima, de sua autoria, era um homem de visão clara e humanitário.

Deixou uma enorme prole, sobressaindo o Barão de Paraím, nascido em 1813, o Marquês de Paranaguá, nascido em 1821, e o Barão de Filomena, nascido em 1827, todos na antiga séde da actual fazenda do Riacho Fresco e que era denominada Mucambo. A fazenda Riacho Fresco pertence hoje a Raymundo da Cunha Lustosa, filho de Francisco da Cunha Lustosa, neto de José da Cunha Lustosa, portanto sobrinho do célebre Marquês de Paranaguá e dos outros titulares acima referidos.

A antiga fazenda Mucambo foi um grande estabelecimento no seu tempo e em 1819 nela foi construída a capela de Nossa Senhora do Rosário “de muito bôa construção e dimensões regulares”.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Há nas terras dessa ainda muito grande propriedade agrícola mais de 800 mangueiras, árvores de grande porte e muito frutíferas, e grandes extensões, pela margem do riacho, de limoeiros e limeiras.

Os canaviais ainda são abundantes e fabricam rapaduras. Tive oportunidade de conversar com o Coronel Francisco Lustosa, homem forte e laborioso.

Cheguei a Parnaguá no dia 12 de Maio. Parnaguá, lugar próspero em outros tempos, hoje é uma tapera, assim pôde-se dizer. Vila em 3 de Junho de 1762, teve fóros de Comarca, em 1833, e em 1857 tinha 67 casas de telhas, 15 de palha, e 355 habitantes.

Em 1762, “34 fogos, com 97 habitantes, sendo 37 livres e 60 escravos”, e nas fazendas, em número de 55, “130 fogos com 805 habitantes”, sendo 229 livres e 567 escravos”.

Em 1831 a população de todo o município era de 9.157 almas, em 1854 de 12.654 almas, e, proporcionalmente, a população, em 1930, deveria ser de cerca de 24.000 habitantes, para todo o município. As lutas, especialmente dos últimos anos, arruinaram a vida desse grande e rico município

O RIO SÃO FRANCISCO

e há um recenseamento de 1919 que avalia sua população apenas em 8.000 almas. Julgo que não traduza a verdade. Nestas lutas, geralmente morre pouca gente. O móvel é o roubo. Tive uma carta do Dr. Joaquim Nogueira Paranaguá, antigo senador pelo Piauí, e que me informava haver sua família perdido mais de 1.500 cabeças de gado vacum, além de avultado prejuizo de muar e cavalar, incêndio em duas fazendas, que ficaram sem casas e benfeitorias. Os prejuizos totais foram a mais de 10.000 cabeças de gado roubado e depois vendido em Baía e em outros Municípios do Estado do Piauí. A pacificação da zona foi feita pelo Comandante Gayoso e Almendra, então chefe de Policia do Piauí. A população, no tempo dessas calamidades periódicas no sertão, espalha-se pelos municípios vizinhos, mas torna as suas terras, a que está aquerenciada, logo que o flagelo passa. Ora, em terras ricas e sob clima ameno, um município que em 1854 tinha apenas 12.654 almas, evidentemente em 1919, 65 anos depois, não pôde ter apenas 8.000; o município deve ter pelo menos 20.000 pessoas. Terá sido, por exemplo, contada a população que habita o vale do Curimatá, pela riqueza de suas pastagens?

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

A lagôa de Parnaguá é uma formação do rio Paraim. Tem 14 kms. de extensão e 5 kms. de largura, portanto a área de 70 kms. O rio Paraim, vindo da encosta da serra da Mangabeira, entre Corrente e Formosa, correndo para NNE., forma a lagôa, a mais de 100 kms. de sua origem e depois, tomando a direção, N., ao sair da Lagôa, vai abaixo cair no rio Gurguéa.

A Vila está ao NNE da Lagôa. O engenheiro Guilherme Dodt que, em 1871, estudou o curso dos afluentes do Parnaíba, depois de fazê-lo detalhadamente, dá notícia pitoresca da lagôa, e que convém lembrar: "Quanto aos fenomenos que deram origem á fama de ser a lagôa encantada, são miragens no ar que se mostram frequentemente em paragens onde se podem formar, na atmosfera, camadas de ar de diferentes densidades. A lagôa é extensa e rodeada, por todos os lados, de morros, de sorte que, em dias de calmaria, não existe o menor movimento na atmosfera e o ar fica parado. Sobre a lagôa, que reflete os raios de sol, esquentam-se extraordinariamente o ar, e principalmente as camadas inferiores tornam-se muito dilatadas, por isto menos densas do que as superiores e aquelas que se acham sobre a terra

O RIO SÃO FRANCISCO

coberta de vegetação. Todas as vezes que os raios da luz passam de um meio para o outro, de densidade diferente, são refratados. E' justamente o que acontece na lagôa, como em outros lugares, por exemplo, entre a costa Norte da Africa e a Cecilia nos desertos arenosos da Africa e da Asia, onde este fenomeno é conhecido pelo nome de *fata morgana*. As miragens dos desertos foram outrôra atribuidas á *Fada morgana*. Explica-se, deste modo, facilmente, que se tem visto a lagôa e a vila, longe do seu lugar, no meio de uma chapada, ou, em outras ocasiões, a lagôa no lugar da vila, ou esta no lugar daquela, etc. A propensão do povo para o milagre se era a falta de conhecimento para achar uma explicação satisfatória do fenomeno, fez pô-lo em relação com uma tradição antiga, que se refere a um infanticídio, e faz vagar pela lagôa na forma de um velho com barbas brancas e assentado em uma vasilha de ouro.

Já estava quasi caída em esquecimento essa tradição, que uma vez tinha produzido tanto mêdo que grande parte da população se retirou da vila, quando ela reviveu no ânimo do povo e causou um susto extraordinário, pelo fato que se deu

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

em 1854, e que me seja lícito relatar em poucas palavras: João de tal, conhecido como homem sério e incapaz de mentir, foi tomar banho na lagôa, pelas duas horas da tarde de um dia em que o sol abrazador e a falta de toda a viração tornava o calor insuportável. Escolheu um lugar onde uma gameleira frondosa oferecia uma sombra densa na margem da lagôa e assentou-se onde a água mal lhe chegou até o peito. Logo que começou a deitar água na cabeça, abaixou-se e não viu o que estava diante de si. Erguendo, porém, a cabeça, com grande susto, viu em sua frente um homem assentado, como ele, nágua, com os cabelos e as barbas brancas, e olhando-o.

Levantou-se e correu para a vila, sem se lembrar que estava nu, apavorado, pois lhe veio á mente aquela tradição antiga a que já aludí, e embora não visse diante de si sinão a sua própria imagem, deu sua fantasia ao fato, os traços que a tradição exige.

Neste caso vê-se, evidentemente, que a diferença de densidade do ar sobre a lagôa, onde batiam os raios do sol, e na sombra da gameleira, produziu o fenomeno que o povo não sabia explicar e parecia milagroso.”

O RIO SÃO FRANCISCO

— A fertilidade das terras marginais da lagoa é conhecida e, nas fazendas de criar, o gado adquire grande porte, é muito prolífero e as vacas produzem abundante leite. Partimos para Corrente, Paraím acima, e no dia 14 estávamos na vila mais meridional do Piauí, á margem esquerda do rio Corrente.

A vila de Corrente também foi assolada pelas lutas desses tempos e teria desaparecido se nela não existisse, em suas imediações, o Instituto Batista Industrial, dirigido pelo Ministro Americano Dr. Adolpho John Terry. Esse estabelecimento, em tão alto sertão, é obra das famílias Lustosa, Nogueira e Paranaguá, hoje entrelaçadas nos Municípios de Corrente e de Parnaguá, famílias de que era chefe, grandemente estimado, o Dr. Joaquim Nogueira Paranaguá. Uma doação de terras, em torno da vila de Corrente, e de algum gado, serve de patrimônio ao Instituto, que procura, com o maior amor, instruir os filhos daquelas terras, com o programa simplíssimo de ensinar a ler e a escrever a todos aqueles que possam receber sua influencia, o que é feito sem nenhum preconceito religioso.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Vários edifícios, de construção singela, servem a todos os mistéres: — corpo da Diretoria, salões para aulas, pavilhão para conferências, campo para exercícios físicos, tudo formando um conjunto digno de observação. Na ordem absoluta que notei, é que está o segredo da sua eficiência. Cabendo a direção geral ao Dr. Terry, tem ele, como vice-diretor, o filho mais velho do Dr. Joaquim N. Paranaguá, agrônomo, educado na América do Norte, e dispõe de um corpo de professores e professoras, devotados ao ensino. Mas a alma do estabelecimento, ao tempo em que o visitei, era Mrs. Terry, a D Lulú, como é conhecida em toda aquela redondeza.

Oito curtos dias passei entre tão abnegadas pessoas e, estudioso da organização de Taylor — o taylorismo americano — pude apreciar uma sua aplicação prática nas terras do sertão do meu País, e mais ainda, a aplicação viva que D. Lulú deu, talvez sem o saber, ás teorias de Mrs. Frederick, na prática do taylorismo na organização da casa da família.

No estabelecimento tudo marchava com uma precisão matemática, não se ouvia uma ordem, uma providência ostensiva; não havia faltas.

O RIO SÃO FRANCISCO

A *máquina* era revista diariamente, tudo previsto a tempo, e tanto o Dr. Terry, como todos os seus auxiliares tinham suas boas horas de recreio.

Oitenta pessoas instruíam-se nesse tempo, e, além das disciplinas escolares, diariamente os professores fazem conferências no salão próprio, sobre assuntos de interêsse geral; e não são somente os professores, qualquer pessoa que visite o estabelecimento pôde, usando da palavra, discorrer sobre qualquer assunto de educação.

O Instituto é um *oasis* no sertão abandonado, um exemplo do que se pôde fazer no interior do nosso País.

Aí no Instituto preparei-me para percorrer o Jalapão. O Dr. Terry estava de viagem para o Rio de Janeiro e podia dispor de tempo para me acompanhar. Igualmente o fez o Dr. Correntino Paranaguá, também filho do Dr. Joaquim Paranaguá, médico e residente no Rio de Janeiro, e que estava em visita ás fazendas de sua propriedade e de sua mãe. Meu irmão, Edgard Miranda, que estava construindo a linha telegráfica, de Formosa para Corrente, também nos acompanhou, e assim fomos quatro a percorrer um dos mais solitários e singulares pontos do Brasil, limite comum

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

de quatro Estados da federação: Baía, Piauí, Maranhão e Goiás.

Quem do Corrente vai ao Jalapão, do lado goiano, segue o caminho que desponta as cabeceiras do Gurguéa e vai ás do rio Parnaíba, que é contravertente das do Galhão, afluente do Sono, e dá uma enorme volta. Nós seguimos um caminho novo, ainda pouco trilhado, subindo as cabeceiras do Corrente, para procurar o Sassafras, na Baía, afluente do Sapão. Partimos para o Jalapão no dia 21. A comitiva compunha-se de nós quatro e de mais dois camaradas, além do guia, que nos levaria até a travessia do Galhão, onde passa o caminho de Formosa para Porto Nacional, em Goiás e mora um homem prestimoso, capaz de nos orientar para diante.

Nesse dia dormimos quasi nas escarpas da Serra da Mangabeira, na fazenda "Ramallete", á margem do Corrente, que é principalmente formado pelos seguintes ribeirões: á esquerda o Mangabeira, o Porteira e o Barro Vermelho, que contravertem com as cabeceiras do Gurguéa, e, á direita, Passagem de Pedra, que nasce na Serra da Mangabeira, num vão profundo e que é contravertente das cabeceiras do rio Sassafras, que

O RIO SÃO FRANCISCO

é afluente médio do Sapão; e entre essas cabeceiras o chapadão não tem mais de 4 léguas, como me informou o guia. Não foi por esse caminho que seguimos. Entre as cabeceiras do Mangabeira e do Passagem de Pedra há outro vão, de melhor acesso, e que é o da verdadeira cabeceira do Corrente, mais profundo e que, vencida sua escarpa, nos levou diretamente ao chapadão. Foi áspera a viagem desde que, meia légua depois do Ramallete, começamos a galgar a Serra. Trilhando uma picada mal aberta, na escarpa da margem esquerda, foi preciso fazer o percurso a pé, dando liberdade aos animais de sela, para puxarmos e auxiliar os de carga, em perigosos trechos onde não se viam sinão grandes despenhadeiros á esquerda. Alcançamos o chapadão, cançadíssimos os animais de carga, quasi ao escurecer, e andamos mais um pouco até perto do extremo da picada, onde fizemos o nosso pouso.

Galgada a Serra, entra-se no chapadão plano e coberto de *Carrasco*, onde abunda a palmeira catolé (*Atalea Humilis*). O *Carrasco* é a vegetação anã dos nossos sertões secos, de arbustos, mesmo de espécies gigantes, mas que não atingem mais de 1,5 m. e formam balseiros intrincados que nem

os bichos atravessam. O Catolé, aí tão abundante, é uma palmeira sem caule e cujos cachos ficam deitados no chão. O terreno, endurecido pelas chuvas, não permite o desenvolvimento vegetal. No meio deste *cerrado* fizemos nosso pouso, tendo cuidado com o fogo, que nos poderia atrapalhar á noite, e de que necessitavamos pelo frio que começava a fazer. Estavamos a 800 mts. de altitude e no horizonte não se descortinava nenhuma elevação. Acampamos no primeiro *aberto* que encontramos e onde os animais poderiam achar pastagem. Dormimos todos no chão, sobre os *telins* das cargas e envolvidos nas nossas colchas de lã. Já havíamos percorrido 15 kms., na direção do Jalapão e estavamos, evidentemente, quasi na assentada divisora do Piauí com a Baía.

A temperatura desceu a 15°. Pela manhã de 23, prosseguimos nossa marcha dentro do deserto. Seis quilômetros adiante terminava a picada e daí deveríamos rumar, pelo chapadão, cada vez mais limpo, á procura do caminho que, das cabeceiras do rio Urussuí-Vermelho, vem ter ás cabeceiras do Brejo Uricurí, ou á Formosa, uma verdadeira trilha dos caçadores destas longínquas paragens. Do fim da picada á trilha, deveríamos percorrer,

O RIO SÃO FRANCISCO

aproximadamente, 4 léguas e seguimos com cautela, o guia á frente, e eu, com a bússola na mão procurando qualquer referência no horizonte, sempre mais limpo, na direção querida. Não foi fácil fazer a travessia, sem estrada, nos gerais que iam percorrendo, merecendo, nossos animais de carga, cuidados a cada instante. Eles não tinham bebido água, não sabiam para onde iam. Queriam sempre voltar. O do guia, insensivelmente, ia *derivando* para a esquerda, na direção da água mais próxima. Corrigimos o desvio e, cerca de meio-dia, estávamos em pleno chapadão divisor das águas, de aspecto tão plano e tão limpo de qualquer arbusto que, nos 360° e num raio de mais de 15 kms., havia a mais perfeita uniformidade. Não se vê um sulco no terreno, provocado pelas águas que se infiltram, caindo nesse *taboleiro* coberto, apenas, de capim agreste, e por sobre o qual póde correr um automóvel ou pousar um avião. Levamos o rumo de 70° NO e ás 13 horas e 20, encontramos a trilha procurada. Prosseguimos, agora, porém, no rumo 50° SO. Pela trilha fomos á cabeceira do Justino e daí ao Caldeirão, onde chegamos ás 16 horas, pensando em água, para nós e para os animais. Tivemos, po-

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

rém, a peor decepção. Não encontramos uma gota d'água, sequer, nos Caldeirões! Continuamos a viagem para quatro léguas adiante, depois do penoso percurso, que tínhamos feito (33,5 kms.), sem almoço e sem água. Não havia o que fazer senão partir, depois de ligeiro descanso dos animais, e só ás 9 horas da noite chegamos ás cabeceiras do Uricurí, brejo da esquerda do Sassafras. Encontravamo-nos, assim como os animais, inteiramente estropeados. 58.500 mts. de viagem nas condições descritas, é uma tarefa pesada, e só tivemos que admirar, além do panorama extranho e inesquecível do chapadão divisor, limpo e plano, como em pleno oceano, a perícia com que, do escurecer até as nove horas da noite, o nosso guia nos conduziu em pleno deserto brasileiro. Era a habilidade natural do nosso homem atual, lembrando as marchas de seus antigos ascendentes, os índios destes desertos. Não houve tempo, senão, para fazer um limpo, comer um pouco e dormir profundamente. Ninguém se lembra dos perigos, nesses momentos de cansaço. O sono foi reparador e já em pleno Jalapão prosseguimos no dia imediato, Uricurí abaixo, até o Sassafras, percorrendo varjados extensos, cobertos de capim

O RIO SÃO FRANCISCO

de brejo, sempre verde claro. A' tarde alcançamos a foz do Buritirana, afluente da direita do rio Sassafras, e procurando despontar suas cabeceiras, deveríamos atingir o Ermiço, outro afluente do Sapão, de onde se avista a Pedra da Baliza, no divisor das águas de Baía e Goiaz. Tínhamos passado do Piauí para a Baía e deveríamos passar agora de Baía para Goiaz.

De fato, no dia 25 de Maio, pelo meio-dia, chegamos ao morador do Ermiço, o primeiro ribeirão que cáe á esquerda do Sapão e cujas águas contravertem com as de brejos da esquerda do Galhão, que corre para o rio do Sono, em Goiaz. A lombada pouco elevada, que separa as águas, é um divisor secundário da Baía e de Goiaz, e onde está de pé, no meio dos *gerais*, quasi despidos de vegetação, um grupo de formação arenítica, dentre o qual se destaca, majestosamente, a *Pedra da Baliza* situada na Baía e a cerca de 35 mts. do visível divisor das águas.

Depois do Ramalhete era que viamos os primeiros moradores.

No percurso que fizemos de 122 kms., não há sinão vestígios dos caçadores dessas redondezas e que quasi o ano inteiro devastam os poucos ani-

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

mais silvestres que ainda existem: A Ema (Rhea americana), o veado sussuapára (cervos campestris), animal de grande porte e bellissimo pela sua armação; a anta (Tapirus americanus), o único paquiderme brasileiro, animal arisco e solitário das nossas florestas molhadas; o queixada, (tayassú-taysassú), que ainda anda em grandes varas; o Caetetú (tayassú albirestris), o porco da canela ruiva, cujo couro é muito apreciado no sertão, para baixeiros de sela, especialmente; e todos esses animais, de dupla utilidade para o caçador, que come a carne e vende o couro, ou a plumagem, de cujo produto se veste e adquire os meios de ataque, a espingarda, a pólvora e o chumbo, estão destinados a desaparecer, se, em tempo, não vier alguma lei salvadora regulamentar a época da caça no nosso interior. E se pensarmos que a destruição pelo homem é menor que a devida ao fogo, que ateam no verão, nós até ficamos admirados como resistem essas espécies animais á devastação em tantos séculos seguidos.

Lembrei na Baía, depois de minha excursão, o estabelecimento de lei reguladora da caça e da pesca nos nossos sertões, com o fim acautelador de algumas espécies animais, que já vão desapa-

O RIO SÃO FRANCISCO

recendo. Dos cervos, por exemplo, que viviam em manadas numerosas, nos *gerais* do Jalapão, apenas encontramos um pequeno lote de cinco, nas margens do Sassafras, e nenhum outro animal selvagem vimos na nossa longa travessia. Prosseguimos á tarde e chegamos logo á Pedra da Baliza, o marco natural da divisa dos dois Estados, embora um pouco afastado da cumiada da lombada que estava em nossa frente.

A *Pedra da Baliza* tem 6 mts. de altura e 15 de perímetro, na base, levantada do chão mais de 2 mts. De longe, aparenta um ser humano com enorme trouxa á cabeça. Pelo lado do Norte há um grupo de outras formações areníticas descobertas, mas sem aspecto atraente. A Pedra da Baliza destaca-se, imponentemente, no meio daqueles *gerais* limpos, como "um monumento notável"; e chegará dia em que o homem, curioso de vêr as fantasias naturais que os séculos passados prepararam para os vindouros, penetrará nos sertões, em caravanas, por terra ou pelos ares, somente para visitá-las.

A linha divisória segue o rumo de 70° NE., que é o mesmo que, do Veredão, depois observamos para o divisor geral do Sapão, á direita, e

Galhão, á esquerda. E como as águas do Galhão contravertem com as da nascente principal do Parnaíba, pudemos admitir o seguinte fato geográfico: a linha que liga essas nascentes deixa á direita o Piauí e a Baía e á esquerda o Maranhão e Goiaz, devendo haver, no chapadão da Manga-beira, um ponto nessa linha comum aos quatro Estados. A necessidade de precisão dos limites decorre do povoamento e assim como o Maranhão e o Piauí já tiveram que recorrer ao engenheiro para a delimitação de seus territórios, nas cabeceiras e na foz do Parnaíba, a Baía e Goiaz precisam delimitar as áreas de seus domínios no território do Jalapão, e não estará longe o dia em que uma comissão dos quatro Estados interessados levante, na referida chapada, o marco indicador desse ponto singular no nosso grande País. Temos pontos comuns a três Estados; a quatro esse será o único. Prosseguimos na nossa róta e, pela demora que tivemos na *Pedra da Baliza*, só á noitinha chegamos á passagem do Galhão, ribeirão já avolumado e que impetuosamente corre no rumo de 70° SE., isto é, paralelamente á linha divisória. Nesse ponto reside o Sr. Joaquim Muniz, velho morador, e desses homens do sertão, representan-

O RIO SÃO FRANCISCO

tes dos tradicionais hábitos de uma hospitalidade prazenteira. O Galhão tem os afluentes seguintes: á direita, o Veredão, o principal, que contraverte com a principal cabeceira do rio Parnaíba, e cuja foz está acima um pouco da foz do ribeiro "Pacheco", afluente da esquerda. Abaixo e pela esquerda, estão o "Cachoeira" e o "Floro" e pela direita abaixo deste cáe o "Raiz". Pela esquerda vem depois o "João Ribeiro", pela direita o "Formiga", pela esquerda o "Urubú", que nós cortamos entre a *Pedra da Baliza* e o "Galhão", o da "Porta", que cáe na passagem onde mora o Sr. Muniz, e o *Formoso*, que nasce na Lagôa do "Veredão", cujas águas, em comum, também alimentam o Sapão, que corre para o rio Preto, na Baía.

Abaixo, o "Galhão" cáe no rio Novo, contravertente da lagôa do "Veredão" e com ele forma o conhecido rio do Sono, que cáe no Tocantins.

Estavamos dentro de uma zona onde, por toda a parte, *mina* água cristalina e fria, com abundância e impetuosidade, podendo irrigar, naturalmente, e com pequeno esforço, formidáveis áreas cultiváveis. No meio, porém, de todas as possibilidades de uma vida fácil e feliz, sómente há o

deserto, alimentado pela inércia governamental. Não há meios de transporte e a iniciativa do grande governador, que teve a Baía, na pessoa do Dr. José Marcelino de Souza, indo em pessoa inaugurar a navegação até S. Marcelo, no Rio Preto, na foz do Sapão; e outra, devida ao governador Francisco Marques de Góes Calmon, animando com a sua presença, igualmente, o surto das estradas de rodagem, sertão a dentro, do que decorreu o automóvel chegar até Santa Rita do rio Preto, melhoramento que teve a duração de poucos meses; o que restava quando por lá andei, como ação administrativa do Governo da Baía, era tão sómente a *desobriga* anual do coletor de Santa Rita, mesmo no domínio goiano, que dizia da Baía, para arrecadar, talvez, em proveito próprio, impostos extorsivos, de uma população desamparada de qualquer atenção pública, mesmo sem escolas!

Partimos na manhã de 21 de Maio para o Veredão. Ia ser satisfeita nossa curiosidade vendo e estudando a singularidade geográfica especialmente descrita por Apolinário Frot, em 1907, em seu interessante relatório, apresentado ao grande

O RIO SÃO FRANCISCO

governador da Baía, Dr. José Marcelino de Souza. Frot relata o seguinte:

“Esta lagôa tem de extensão, de Este
“a Oeste, cerca de 20 kms. De sul para
“norte, 5 a 6. As sinuosidades das suas
“margens formam uma linha de mais de
“200 kms. de desenvolvimento. Estas mar-
“gens são inacessíveis e cobertas de plan-
“tas aquáticas que se desenvolvem em
“grande brejo ou tremedal, onde se póde
“introduzir uma vara de 3 mts. de com-
“primento, sem encontrar fundo sólido.
“Aí se vêem canais paralelos, até ao meio,
“desviando-se um para o Norte, formando
“o rio Formoso, e outro para o Sul, que
“vem formar o Sapão.”

“Maciço de bunitis, aqui e ali, ao lon-
“ge dão a impressão de uma floresta de
“palmeiras, cobrindo toda a lagôa que é
“habitada por uma grande variedade de
“aves aquáticas inúmeros sucuriúbas (eu-
“nectes murinus, cobra aquática, sucuriú,
“ao N., sucuriú), e jacarés, o que obsta

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

“a qualquer animal, que não as aves, de
“procurar tão pitoresca morada. E’ bas-
“tante piscosa a lagôa, notando-se grande
“quantidade de piáus (*leporinus*), traíras
“(syadas), e muitos outros peixes. O rio
“Formoso (antigo São Diogo), saindo da
“lagôa com o volume de água de 5 mts.
“por 60 cms. dirige-se para o NO, rece-
“bendo pelo lado direito o Galhão, com um
“volume de 8 mts., por 2 mts. depois de
“um percurso de 60 kms., recebe o rio
“*Come-assado*, a 5 kms. de sua barra no
“rio Formoso, daí em diante, o rio toma
“o nome de *Preto*. Continuando para NO.
“recebe do mesmo lado o rio da Estiva,
“de 12 kms. de curso e depois o córrego da
“Pedra de Amolar, que atravessa a povoa-
“ção do mesmo nome, séde do território
“do Jalapão. Continuando ainda na mes-
“ma direção, vai se reunir ao rio do Sono,
“depois de um percurso de 80 kms., mais
“ou menos, desde a nascente, na lagôa, até
“sua confluência, no rio do Sono.

“Notam-se várias cachoeiras no seu
“curso, suas águas são cristalinas e não

O RIO SÃO FRANCISCO

“sofrem alteração no volume, ainda mesmo no período de grande estiagem.

“Do lado de O. da lagôa do Veredão, nasce o rio Novo que continua nesta direção e recebe, do lado esquerdo, a 30 kms. de sua nascente, o rio Verde e mais adiante, na mesma margem, procurando o N., as águas do rio Brejão, tomando daí em diante, o rio Novo, o nome do rio do Sono. Até a sua confluência com o rio Preto, tem um percurso de 100 kms., seguindo na direção de O. a 25 kms. da cachoeira Velha, de 50 a 60 mts. de altura, limitando, por esse lado, o planalto do Jalapão.

“O rio Sapão nasce ao S. da lagôa do Veredão, saindo com um volume de 6 mts. por 2 mts.; na margem direita recebe o rio *Nove Galhos*, com um volume de 1 mt. por 80 cms., e os riachos Prazeres, Ribeirão, Alto, Forquilha e Sussuarana. Na margem esquerda tem por principal afluente o Sassafraz, que faz barra a 60 kms. da lagôa do Veredão, com um volume de 5 mts. por 2 mts., observando-se

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

“ainda, desse lado, os brejos do Ermiço,
“Brejão de Cima, Areial, Brejo de Baixo,
“Cachoeirinha, S. José e Livramento.

“O rio Sapão, desde sua nascente até
“a sua foz, no rio Preto, do São Francisco,
“no lugar denominado S. Marcelo, percor-
“re 180 kms. apresentando, em sua barra,
“18 mts. por 2 mts.

“Em todo o seu percurso, não existe
“nenhuma cachoeira, a não ser pequenas
“corredeiras, em número de 22, formadas
“por pedras soltas, que retêm o cascalho e
“ainda por troncos de árvores, arrastadas
“pelas correntezas. O leito deste rio, re-
“lativamente estreito (10 a 11 mts.), tem
“sua profundidade média de 2 mts., o que
“é observado desde as margens até o cen-
“tro do leito. As margens têm uma lar-
“gura de 80 a 400 mts., de cada lado e não
“se elevam acima do nível d’água a mais
“de um metro, sendo todas planas.

“Uma linha ou faixa de mata de al-
“guns metros de largura, acompanha, pa-
“ralelamente, o leito do rio e o resto das
“margens é coberto de delicada relva, for-

O RIO SÃO FRANCISCO

“mando uma avenida, tendo no centro o
“rio.

“E’ realmente uma das mais bonitas
“vistas que se observa em uma região tão
“abundante delas. Nas matas que formam
“esta avenida, são encontradas as melho-
“res madeiras, e os buritís frondosos os-
“tentam em profusão os seus doirados
“cachos.”

O engenheiro Frot subiu, de fato, o Sapão, de sua foz ao *Veredão* e nós percorremos tão somente o seu vale. Discordamos, porém, na parte que diz que “do lado O da lagôa nasce o rio Novo”.

Nós passamos a *pé enxuto*, do lado goiano para o da Baía deixando, á direita, as cabeceiras do rio Novo e, á esquerda, o *Veredão*, e o que observamos está representado no desenho. Colocados nesse divisor nós lemos o seguinte: — direção do rio Formoso 40° NE; idem do divisor, 70° NE; idem do Sapão, 80° NE; idem do rio Novo, 50° SO; e esses vales estão limitados, visivelmente, por serras de pouca elevação. A originalidade que notei foi a das nascentes comuns

do *Formoso* e do *Sapão*, correndo as águas deste para a bacia do São Francisco e as daquele para a do Amazonas. Não são, porém, comuns as águas destes rios com as do Rio Novo; tanto assim que a estrada que nós seguimos, separa-as totalmente a *pé enxuto*. Pelas informações do próprio Sr. Muniz, que nos acompanhava, mesmo no tempo das águas pesadas, esse caminho é acessível. Realmente, os terrenos húmidos das cabeceiras do N. E. encontram-se com os do SO, formando a bellissima várzea que nós atravessamos, em passagem franca, de mais de 200 mts. de percurso, N. S.

As cabeceiras são visivelmente assinaladas por buritisais e a várzea, que tem a denominação de Bonita, estreita entre serras, cerca de 250 mts., tem mais de 3 kms. de extensão, tanto é a distância que vai dos primeiros buritis da cabeceira de SO para os das cabeceiras comuns do NE. O Dr. Frot chama várzea Bonita a própria lagôa do Veredão, e aí está o seu engano. A referida várzea separa, ou melhor, é o traço de união entre as citadas cabeceiras.

E' de notar, ainda, o seguinte: — na *Pedra da Baliza*, o divisor Ermiço-Galhão corria na mesma

O RIO SÃO FRANCISCO

direção que notamos, agora, no Veredão para as bacias Galhão-Sapão. Os maciços que separam essas águas são de pouca elevação e formam os *gerais*, quasi limpos de vegetação, que tornam tão belo o aspecto topográfico destas longínquas paragens do Brasil interior, onde o tropel dos animais de poucos viajantes não consegue perturbar o silêncio do deserto de clima tão ameno; e só o faz a faina destruidora dos moradores esparsos dos seus inúmeros brejos, na caça dos animais silvestres.

Tocamos de regresso e no dia 30 viemos almoçar em São Marcelo, com 3 dias completos de viagem. Não vimos o Sapão sinão aí, pois a estrada desponta seus afluentes da direita. A tabela das distancias indica o caminhamento que fizemos. Desolação e miséria foi só o que encontramos nas casas dos poucos moradores das estradas incultas da direita do Sapão. Não há com quem commerciar. O que a terra póde fartamente produzir ou é devorado pelas capivaras, porcos e veados, ou não vale o frete até Formosa.

O Dr. José Marcelino quiz esboçar o problema, porém suas providências foram logo interrompidas pela falta de programas rígidos, represen-

tando elas, aos olhos comodistas da maioria de seus auxiliares de govêrno, mais teimosias pessoais do governador, do que o desenvolvimento de um plano de ação em benefício das nossas riquezas do interior.

Do abandono do Govêrno resulta que se acentua, cada vez mais, a corrente de emigração do interior para o litoral.

Os pais, com enormes sacrifícios, mandam os seus filhos para as academias das nossas capitais, geralmente seduzidos pela maresia das costas, e uma vez formados em Medicina, em Direito ou mesmo em Engenharia, jámais tornam ao sertão. O grande problema brasileiro está em inverter a marcha da corrente que vai provocando o desequilíbrio nacional. Mude o Brasil sua capital para o planalto central; mudem os Estados suas capitais do litoral para o interior (na Baía, o governador Calmon desejou fazê-lo) e teremos, naturalmente, despertado no brasileiro o amor pelo sertão, onde há elementos de vida para a Nação inteira, á espera da inteligência de seus filhos. Belo Horizonte já é um esboço do que pôde valer o Brasil interior.

COLONIZAÇÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Não creio na colonização das terras do São Francisco como meio de sua incorporação á civilização litorânea do País, — colonizar é levar gente para povoar — e das terras do vale do São Francisco saem, anualmente, muitos milhares de homens válidos para procurar trabalho alhures.

Quando muito o que se poderá pensar é localizar o trabalhador nacional em colônias adrede preparadas, á margem do rio, e onde lhe seja ministrado todo o meio de vida moderna para fixar-se com proveito. Mas, quem sabe a vida do núcleo colonial “David Caldas”, á margem direita do Rio Parnaíba, no Piauí, e da estação agromômica de Coroatá, á margem esquerda do Itapicurú, no Maranhão, não pôde aconselhar a localização do nosso trabalhador nacional, por este meio diréto.

Aconselho para o São Francisco, como meio de fixar o homem ao seu solo — o homem sadio, o que emigra, o seguinte: — *a*) — o aproveitamento de todas as suas forças hidráulicas como base do grande desenvolvimento industrial do nosso vasto interior; *b*) — a feitura de uma rêde de canais de irrigação necessária á modernização da sua vida agrícola.

Os Garcia d'Ávila, da casa da Torre, na Baía, no meado do século XVII lançaram, em Cabrobó, no rio São Francisco, os fundamentos do desenvolvimento pastoril do grande sertão que descobriram; depois, em 1674, Mafrense, que era da gente dos Garcia d'Ávila, veio povoar o Piauí, no vale do rio Canindé, e esses homens extraordinários, no seu tempo, deixaram imensas fortunas em gado.

Depois, muito tempo mesmo depois, há 200 anos passados, os índios rechassados dos sertões do São Francisco, suas terras foram divididas e povoadas de gados que trouxeram até os nossos dias riqueza que foi grande, mas que hoje se apresenta decadente, a ponto de suas terras terem sido abandonadas, mesmo pelos seus filhos mais ousados. O doutor Geraldo Rocha, por exemplo,

O RIO SÃO FRANCISCO

filho de Barreiras, deu o exemplo disto: — Vindo para o Rio de Janeiro, procurou colonizar o Paraná, até com pessoal do rio São Francisco. E todos estes fatos, que demonstram decadência, sómente podem servir para afirmar que, sob a base da pecuária ou da agricultura, nada se poderá tentar como meio seguro de desenvolvimento de tão vastos territórios. — E' preciso rumar n'outra direção e será principalmente a que tiver por base o aproveitamento das forças hidráulicas que esse grande rio tem, bem assim os seus grandes afluentes.

Todas as cidades, vilas e povoações desses sertões estão em grande decadência, especialmente de Remanso a Carinhanha, na Baía, e no antigo e afamado sertão dos Rodeleiros, no sul do Piauí, Parnaguá e Corrente apresentam-se em muito peor estado. Entretanto, nesses sertões continua o gado a existir e faz-se agricultura. O que se dá é o seguinte: — o homem forte sáe e sáe para fixar-se em outros meios onde há progresso e conforto, que ele supõe o seu meio nunca lhe poderá dar. A natureza em duzentos anos já fez tudo o que poderia fazer, e agora o homem tem que intervir com meios novos de ação, para dar

às suas populações descrentes elementos para outra vida.

Será na industrialização intensiva desses sertões e na irrigação sistemática das terras que se poderão encontrar os meios eficazes de trabalho sedutor para populações que desejam progredir; e a industrialização de todos os favores que a natureza já fez, quasi sem o esforço humano, deverá ter como base o aproveitamento de suas forças hidráulicas, em um plano de grande envergadura baseado na eletrificação como fator industrial e irrigação como fator agrícola.

Três zonas podem já ser beneficiadas:

- a) — a que tem como centro a cachoeira de Paulo Afonso;
- b) — a que tem como centro a cidade de Barreiras; finalmente:
- c) — a que tem como centro a Vila de Correntina.

Para eletrificação da 1.^a zona que interessa a quatro Estados, os seus Governos, por si e pelas

O RIO SÃO FRANCISCO

Municipalidades interessadas, farão um convênio para a direção única do estudo e da execução integral do problema, decretando leis comuns, não só para servirem de apóio ao financiamento, como para garantia do capital que fôr investido nas obras. Por exemplo: — A obrigatoriedade da iluminação elétrica de todos os municípios, até onde possa chegar, economicamente, a corrente elétrica; bem assim o uso da eletricidade em todas as indústrias já existentes e nas que fôrem creadas, eletrificando-se, tanto quanto possível, as estradas de ferro, dentro do raio de ação. Sómente esta medida trará logo fontes seguras de remuneração do capital, como beneficiará, indiretamente, a zona, pela poupança da lenha que hoje é queimada no serviço de tantos trabalhos, nas uzinas, nas estradas de ferro, etc. — O Nordéste da Baía, todo o Estado de Alagoas e o de Sergipe e grande parte do de Pernambuco, recebendo o benefício da eletrificação da Paulo Afonso, que poderá atuar diréta e inicialmente numa área maior de 100.000 quilómetros quadrados, acomodando uma população atual de mais de 3 milhões de habitantes, em meio que se tornará moderno e seguro de progresso.

Enormes populações poder-se-ão, em seguida, localizar á sombra de novas indústrias. Duas riquezas naturais desses sertões podem ser logo tomadas em consideração e são: o Caroá, que póde produzir a celulose de que carecemos para o fabrico de papel e os minérios de cobre, que abundam no alto São Francisco. O cobre é aliado da eletrificação. Em torno de Jatobá há os maiores caroásais do Brasil. As mais importantes ocorrências de minérios de cobre “estão situadas nos Municípios de Joazeiro e Curaçá, onde formam um distrito cuprífero digno de certa atenção, si bem que a sua importância tenha sido muito exagerada” (Os recursos minerais da Baía. Eng.º Moraes Rego. 1931). Há outras fontes para novas indústrias naturais na zona: o beneficiamento de couros e peles e o do algodão. A zona em apreço produz o maior estoque de peles de cabras do Brasil, no valor superior de 30 mil contos, e a fábrica de linhas de Pedra é a afirmação de que se poderá aí ter grandes fábricas de fiação e tecelagem do algodão, onde essa fibra é fartamente produzida. Em torno de Joazeiro há ainda a encarar os calcareos próprios para o fabrico de ci-

O RIO SÃO FRANCISCO

mento e, sobretudo, o *chromo*, cuja mina é a única do Brasil.

A eletrificação da 2.^a e 3.^a zonas, em meio onde se faz hoje agricultura, em larga escala, pelo aproveitamento das grandes fontes de energia hidráulica, nas bacias dos rios Grande e Corrente, virá trazer grandes vantagens a uma parte notável do sertão brasileiro, onde há terras feraces e o clima é sobremodo ameno. Iluminar todas as cidades, vilas e povoações; eletrificar as indústrias já existentes em torno da cana do açúcar, da mandioca, do milho, do leite e várias outras em torno da carne, dos oleos vegetais, do peixe, do álcool, etc., é tornar possível aos nossos patrícios contarem com todos os meios modernos de ação em pleno sertão brasileiro.

Sómente a mandiosca, cuja cultura todos fazem, é bastante para dar origem ás grandes indústrias do amido e do álcool-motor.

A irrigação das três zonas será estudada convenientemente, para o estabelecimento de uma eficiente rêde de canais.

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

Não conheço as terras das imediações da Cachoeira do Paulo Afonso, mas posso dizer que, nas zonas de Barreiras e de Correntina, toda cultura é molhada. Atravessei canais que mais pareciam rios.

O homem que dispõe de canais de irrigação, de lavoura garantida e de uma roda d'água, não emigra. E' homem fixado ao sólo, porque tem um patrimônio que sempre está em valorização.

Grandes áreas podem ser desapropriadas, irrigadas, para serem loteadas e vendidas. As despesas com os canais logo serão recompensadas muitas vezes.

Na notícia sobre o Rio São Francisco (1925) o Engenheiro Souza Bandeira, da Inspetoria de Portos, Rios e Canais, diz o seguinte, em relação ás terras do Alto da Cachoeira de Paulo Afonso: "A natureza das terras presta-se á agricultura, mas em toda essa secção da Cachoeira do Sobradinho até Jatobá apenas é cultivada a orla inundada pelo rio e conhecida pelo nome de vazante. O resto é completamente estéril, porque nesta zona a queda de chuvas é insignificante;

O RIO SÃO FRANCISCO

de fato, é uma das mais secas do nordeste brasileiro.

Entretanto, o rio se presta em muitos lugares ao traçado de canais de irrigação; este fornecerá o elemento essencial que falta á terra para transformar toda aquela região.”

.....

A parte ònde não se encontra lavoura é a que vai de Sobradinho a Piranhas.

“Exatamente essa parte é a que melhor se presta á irrigação, não só pela facilidade de serem derivados canais, como pelas suas condições meteorológicas. De fato, o sólo é árido, o ar sêco, a temperatura elevada e constante. Não há chuvas, nem geadas, nem as eventualidades climatéricas dos climas húmidos.” “Nesta zona temos o caso das terras do far-west, nos Estados Unidos, onde largas áreas do deserto foram transformadas em campos fertilíssimos. A natureza geológica das terras é aqui melhor que no far-west, porque, segundo sou informado, lá elas são silicosas, ao passo que, em geral, no São Francisco, são sílico-argilosas.”

Estabelecidas estas novas bases de trabalho o homem irá adaptando-se ao seu meio, ao que hoje abandona por outro que o seduz de longe e por ouvir falar em seu progresso e no conforto que a todos póde proporcionar.

E' preciso preparar o São Francisco para satisfazer aos desejos íntimos de seus filhos, que, *procurando progredir*, saem para tentar a fortuna. Quem viu como essa gente emigra, moços e velhos, cheios de entusiasmo pela visão que teem, *por ouvir dizer*, especialmente do meio paulistano e, não longe ainda, atraída pela fascinação que sobre todos exerciam as notícias fabulosas do Rio das Garças, no longínquo Mato Grosso, não terá receio de preparar, modernamente, o meio onde deverão viver e prosperar populações que podem parecer nômades.

As populações do interior do País são de agricultores, geralmente industriosos. A crise agrícola os faz emigrar quando as suas indústrias caseiras, por outro lado, não atendem ás suas necessidades. Expatriam-se como *mahometanos*, é a verdade, e sempre voltam para rever a terra, e muitas vezes para não mais tornarem ao *cativeiro* de São Paulo! No São Francisco não

O RIO. SÃO FRANCISCO

têm dinheiro mas têm geralmente um pedaço de terra onde fazem suas roças e pastam suas criações. A caça e a pesca abastecem-lhe a casa. O homem gosta da terra e são tangido por necessidade imperiosa. O sertanejo tem sempre a nostalgia do lar, onde faz as suas festas, e se diverte *quando quer*; e na sua terra fixar-se-á no dia em que a vir progredindo, para satisfação de seus anseios sociais.

A agricultura mecanizada não resolve o problema do êxodo. Na França “o aumento crescente do número de máquinas teve como consequência a diminuição da mão de obra nos campos e foi uma das causas do êxodo para as cidades”; e na Bélgica notou-se a “correlação do desenvolvimento das máquinas agrícolas com o do êxodo da população rural para as cidades”.

No meu modo de ver, encarando os fatos como eles se passam, no nosso interior, teremos que seguir o seguinte conselho: “o mais importante

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

elemento para a reconstrução técnica da economia pública consiste na criação de uma base moderna de energia que repousa na eletrificação mais ampla da indústria e dos transportes, procedendo-se á infiltração da eletro-energia na agricultura”. Aplicando-se ao nosso São Francisco este conselho básico de desenvolvimento econômico na Rússia atual — *sua reconstrução técnica* — teremos, em grandes moldes, resolvido o maior problema do nosso interior. A electricidade será o meio “capaz de elevar o nível de toda a técnica moderna” realizando a reorganização da agricultura mecanizada e da industrialização, in-loco, dos produtos naturais do sólo.

A eletrificação faz ainda maior milagre: multiplica por 15 os homens na zona de sua influência. De um interessante estudo do Engenheiro Flavio Ribeiro de Castro (1922) vou transcrever o que fortifica a nossa proposição: “De fato, levando em conta a energia hidro-elétrica utilizada nesse país” (E. U. da América do Norte), “e que monta a 9.500.000 cavalos”, “teremos”,

O RIO SÃO FRANCISCO

pelos cálculos que desenvolve, “mais um homem para cada habitante do país”. Mas diz ainda: “a produção de 280.000 kilogrâmetros diários é um maximum: na atividade industrial e agrícola corrente o homem usa principalmente os braços, movendo manivelas, pás, picaretas, etc., sendo seu rendimento muito inferior a 280.000 kilogrâmetros (cerca de metade) de modo que, de fato, podemos asseverar que o uso da energia hidráulica, na grande república norte-americana, acrescenta ao valor econômico de cada pessoa (homem, mulher ou criança) *três homens válidos*, pelo menos; ou na base de um homem economicamente ativo (pai de família) para cinco economicamente passivos (mulher, dois filhos e pais inválidos), teremos *quinze (15) homens adicionados a cada homem válido*.

As coisas se passam como se cada família possuísse 15 escravos, aptos para todas as espécies de labores físicos.”

Nesse estudo ainda há frases como estas: “podemos dizer que todo aumento de cavalos vapor, por indivíduo de força, assinala a tendência moderna da indústria” e “a conversão da energia armazenada em força motriz utilizada é uma

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

das atividades mais importantes do homem moderno.” “E’ a indústria criadora e preservadora das indústrias, a indústria básica de todas as demais.”

Os países que trabalham encontram na energia hidro-elétrica os seus grandes meios de desenvolvimento, e não param: — A Inglaterra aumentou sua produção elétrica, que era em 1924 de 10.900 milhões de kilowatts, para 16.300 milhões em 1929.

Os Estados Unidos da América do Norte que, em 1916, contavam com 17.000 milhões de kilowatts, em 1929 dispunham de 91.000 milhões e a Rússia que faz da eletrificação a base do seu desenvolvimento econômico atingirá 100.000 milhões de kilowatts no fim do segundo plano quinquenal (1937) pretendendo assim, então, achar-se á testa dos países tecnicamente mais adiantados do mundo moderno.

Nos Estados Unidos da América do Norte quando a eletrificação permitiu a industrializa-

O RIO SAO FRANCISCO

ção da agricultura, várias cidades progrediram muito, a ponto de Chicago, em zona de pecuaria, tornar-se a 3.^a cidade do mundo. As maiores indústrias americanas estão engrandecendo, cada vez mais, a região das quedas d'água.

No nosso País dar-se-á o mesmo. "O fator humano é tanto regressivo como progressivo. A sua importância no desenvolvimento das nações está na possibilidade do homem explorar a natureza e descobrir novas forças que, uma vez dominadas, abrirão outras oportunidades ao progresso modificando assim a influência das circunstâncias geográficas. Essas novas oportunidades dependem, é certo, principalmente da evolução do espírito humano, do progresso das ciências, mas reside nelas, de fato, na própria natureza física, que dessa forma garantirá indefinidamente a predominância dos fatores naturais." (Arrojado Lisbôa, 1916).

Não se tratará de descobrir, senão de aproveitar, dominando-as, nossas forças hidráulicas,

para que possam abrir “outras oportunidades ao progresso, modificando assim a influência das circunstâncias geográficas”.

Há a encarar ainda os recursos precisos para empreendimento de tão grande vulto, o qual se traduzirá na subversão completa dos atuais meios de vida no nosso interior pela mobilização das forças hidráulicas existentes no Rio São Francisco e nos seus afluentes e feitura de uma rede de canais de irrigação para preparo racional de vastas áreas de cultura.

Na sua “Filosofia da indústria” Henry Ford faz o seguinte comentário: “Tomemos para exemplo a questão do dinheiro no caso de uma obra pública, que o país deseja fazer para aproveitamento d’algum recurso natural. O meio usual do Govêrno agir em tais casos é emitir títulos — digamos por 30 anos — e vendê-los ao público. Em seguida manda fazer o serviço e paga suas despêsas com o rendimento do empréstimo. Ao cabo dos 30 anos está extinto o empréstimo e os tomadores de títulos pagos de

O RIO SÃO FRANCISCO

capital e juros. Que succedeu nesse processo? Examinemos primeiro: que é que dá valor aos títulos? Por que foram aceitos pelo público? Claro que por detrás deles se acha o govêrno, endossando-os, e esse endosso é *nada mais nada menos que a existência dos recursos naturais que o Govêrno se propõe desenvolver. E' o melhor endosso do mundo, pois sobrevive á bancarrota de bancos e Govêrnos* (o grifo é meu). Assim, portanto, se a base do negócio é um endosso de valor inquestionável, e que o público aceita como garantia colateral de títulos emitidos, porque seguirmos esse complicado e desnecessário processo de fazer o povo pagar 120 por cento de juros pelo privilégio de dispor de 30 milhões que na realidade possui?

“Vejamus outro meio muito mais simples — cujo único defeito consiste justamente no fato de ser extremamente simples. As coisas simples são as mais difíceis de serem apreendidas. Suponhamos, por exemplo, que o problema é dar serviço a operários sem trabalho, realizando para isso alguma obra pública orçada em 30 milhões. O Govêrno emitirá notas contra o valor da obra que vai realizar e as recolherá á proporção dos

AGENOR AUGUSTO DE MIRANDA

lucros sobrevidos. Os economistas de nenhum modo contestam a sanidade do processo. Simples engenharia financeira. Grandes melhoramentos verá o mundo quando aplicarmos os processos da engenharia ás finanças, não haja dúvida.”

Aí está o meio do Govêrno mandar executar tão grandes obras, no nosso interior. Ou por outro que passo a sugerir, poderão ser empreendidas:

Os 4 Estados interessados, Baía, Sergipe, Alagôas e Pernambuco, representando cerca de 10 milhões de brasileiros, consorciar-se-ão para fazer as obras projetadas, dentro do programa da eletrificação e irrigação, promulgando leis comuns para a obrigatoriedade da eletrificação de toda a atividade pública e particular dentro da área de ação, cujo raio será de 200 a 300 quilômetros. Promoverão a organização de uma grande sociedade industrial para execução e exploração dos serviços. A Sociedade organizada emitirá títulos representativas de kilowatt-ano e que serão oferecidos ao público. O produto desses títulos, que os Estados e os Municípios também poderão tomar para suas necessidades, á

O RIO SÃO FRANCISCO

base do preço que fôr industrialmente avaliado, será aplicado integralmente na obra.

Só a cachoeira de Paulo Afonso dispõe de um milhão de cavalos. “A cachoeira de Paulo Afonso, informa o engenheiro Souza Bandeira, tem uma queda de 80 metros aproveitáveis. O volume da descarga verificado durante muitos anos, pela escala de Joazeiro, é, na maior estiagem, de 1.000 metros cúbicos por segundo, o que dá uma força total de oitocentos mil cavalos-vapor. Todavia, como o volume de descarga média do rio é de cerca de 5.000 metros cúbicos e como o rio sobe muito mais acima no alto da Cachoeira de Paulo Afonso, pôde-se conjecturar seguramente uma força de um milhão de cavalos-vapor.”

Por outro lado o engenheiro Álvaro Hermano da Silva, em 1929, foi a Barreiras, no Estado da Baía, e estudou as principais forças hidráulicas do Município. “Barreiras é atualmente, diz o Engenheiro Hermano, das poucas cidades do São Francisco que progride, embora vagarosamente. O capitalista brasileiro Dr. Geraldo Rocha, filho da cidade de Barra, tem incrementado o desenvolvimento local, com a instalação de uma usina hidro-elétrica para luz e força, xarqueadas e ou-

tros empreendimentos de vulto.” Dos seus estudos publicados no boletim n.º 63 do Ministério da Agricultura extraiu o seguinte:

Cachoeira “Acaba Vida”, potência útil . .	5.475 c/v
„ “Volta Grande”, potência útil .	1.869 c/v
„ “Tombador da Raiz”, pot. útil	2.876 c/v

Desta última cachoeira o engenheiro tencionava prosseguir para estudos outros: a do “Ouro”, a de “São Pedro” e a “Caída d’água”, mas “por falta de recursos” não pode completar o utilíssimo serviço que tão eficazmente havia iniciado.

O engenheiro Ribeiro de Castro, a que me referí atrás, avaliando o custo do trabalho diz o seguinte: “hidro-eletricamente podia-se obter o cavalo ano a 100\$000, 150\$000 ou mesmo a 200\$ e, pelo preço mais baixo, a avaliação de 100 mil contos não será exagerada para Paulo Afonso, em trabalho. Não se trata só de fazer trabalhar uma zona e sim as três a que me referí, e deste modo podemos ver como nós vamos devassando as possibilidades do nosso interior.

Reconhecendo, preliminarmente, os Governos Estaduais e Municipais sua incapacidade para

O RIO SÃO FRANCISCO

administrar indústrias, a Sociedade que se organizar, tendo a garantir seus títulos *a existência de recursos naturais que se propõe desenvolver, endôssos que sobrevive á bancarrota de bancos e Governos*, dirigir-se-á nos moldes das grandes emprêsas que operam no nosso País, com capitais nacionais ou estrangeiros (Docas de Santos, Emprêsas Elétricas Reunidas, etc. etc.)

Quanto poderá valer, futuramente, um título da mobilização de nossas forças hidráulicas, representativo de kilowatt-ano?

Nós temos exemplos, no País, de títulos particulares que já foram desdobrados várias vezes e sempre dando dividendos altos e acredito que não seja difícil, só nos 4 Estados, obter-se o capital para execução do programa que aqui fica apenas esboçado.

BRASILIANA

QUINTA SÉRIE DA

BIBLIOTECA PEDAGÓGICA BRASILEIRA

A DIREÇÃO DE FERNANDO DE AZEVEDO

Volumes publicados:

VIAGENS

- 5 — Augusto de Saint-Hilaire: *Segunda Viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo* (1822) — Trad. e pref. de Afonso de E. Taunay — 2.^a edição.
- 19 — Afonso de E. Taunay: *Visitantes do Brasil Colonial* (Seculo XVI-XVIII), 2.^a edição.
- 28 — General Couto de Magalhães: *Viagem ao Araguaia* — 4.^a edição.
- 32 — C. de Mello-Lellão: *Visitantes do Primeiro Império* — Edição ilustrada (com 19 figuras).
- 58 — Augusto de Saint-Hilaire: *Viagem à Província de Santa-Catarina* (1820) — Tradução de Carlos da Costa Pereira.
- 62 — Agenor Augusto de Miranda: *O Rio São Francisco* — Edição ilustrada. 2.^a edição.
- 68 — Augusto de Saint-Hilaire: *Viagem às nascentes do Rio São Francisco e pela Província de Goiás* — 1.^o tomo — Tradução e notas de Cláudio Ribeiro de Lessa.
- 72 — Augusto de Saint-Hilaire: *Segunda viagem ao interior do Brasil* — "Espírito Santo" — Trad. de Carlos Madeira.
- 78 — Augusto de Saint-Hilaire: *Viagem às nascentes do Rio São Francisco e pela Província de Goiás* — 2.^o tomo — Tradução e notas de Cláudio Ribeiro de Lessa.
- 95 — Luiz Agassiz e Elizabeth Cary Agassiz: *Viagem ao Brasil* — 1865-1866 — Tradução de Edgar Süsskind de Mendonça. — Edição ilustrada.
- 113 — Gastão Cruls: *A Amazônia que eu vi* — Obidos — Tumuc-Humac — Prefácio de Roquette Pinto — Ilustrado — 2.^a edição.
- 118 — Von Spix e Von Martius: *Através da Bala* — Exertos de "Reise in Brasilien" — Tradução e notas de Pirajá da Silva e Paulo Wolf.
- 126 e 126-A — Augusto de Saint-Hilaire: *Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas-Gerais* — Em dois tomos — Edição ilustrada — Tradução e notas de Cláudio Ribeiro de Lessa.
- 130 — Major Frederico Rondon: *Na Rondônia Ocidental* — Ed. ilustr.
- 145 — Silveira Neto: *Do Guairá aos Saltos do Iguaçu* — Ed. ilustrada.
- 156 — Alfred Russel Wallace: *Viagens pelo Amazonas e Rio Negro* — Trad. de Orlando Tôrres e Prefácio de Basílio de Magalhães.
- 161 — Rezende Rubim: *Reservas de Brasilidade* — Ed. ilustrada.
- 167 — Augusto de Saint-Hilaire: *Viagem ao Rio Grande do Sul* — 1820-1821 — Tradução de Leonam de Azeredo Pena — 2.^a edição ilustrada.
- 195 — Cel. Amílcar A. Botelho de Magalhães: *Pelos Sertões do Brasil* — 2.^a edição ilustrada.
- 197 — Cap. Richard F. Burton: *Viagens aos planaltos do Brasil* (1868) — Em 3 tomos. 1.^o tomo: Do Rio de Janeiro a Morro Velho. Edição ilustrada. Tradução de Americo Jacobina Lacombe.

SÉRIE "GRANDE FORMATO"

- 1 — Maximilliano, Príncipe de Wied Neuwied: *Viagem ao Brasil* — Nos anos de 1815 a 1817. Dois tomos num só volume. Tradução de Edgar Süsskind de Mendonça e Flavio Pope de Figueiredo. Revista, refundida e anotada por Oliverio Pinto. Edição ilustrada com 46 gravuras e mapas do texto.

*

NOTA — Os números referem-se aos volumes por ordem cronológica de publicação. Ao leitor que o solicitar será enviado o catalogo completo das obras da "Brasiliana", em que figuram estudos brasileiros sobre outros assuntos.

*

Edições da

COMPANHIA EDITORA NACIONAL

Rua dos Gusmões, 639 — São Paulo



JATOBA — á margem do rio São Francisco
(Gravura n.º 1)



DRAGA SÃO FRANCISCO NO PORTO DE SANT'ANA.
(Gravura n.º 2)



CHEGADA DA DRAGA SÃO FRANCISCO A SANT'ANA DO SOBRADINHO,
vendo-se os cabos de alagem e alguns dos flagelados que os puxaram.
(Gravura n.º 3)



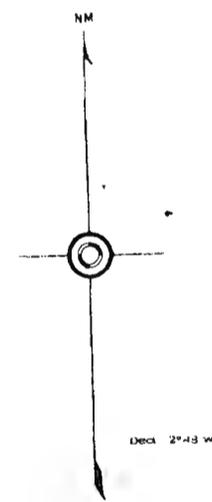
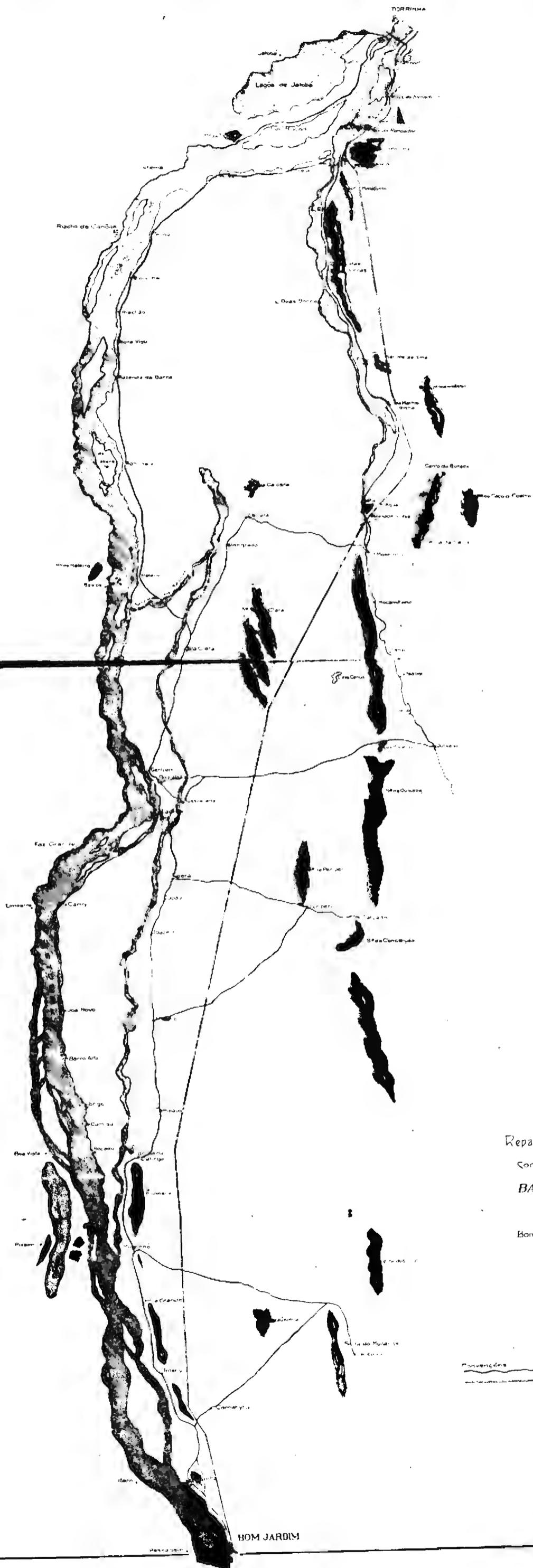
A DRAGA SÃO FRANCISCO, na sua passagem difícil e penosa pelo portão da "C. 2 de Julho", arrastada de terra por centenas de flagelados.
(Gravura n.º 4)



"CLIMA DO RIO SÃO FRANCISCO" — "Carahybeiras", que foram plantadas
por um velho sertanejo, nas cercanias da vila de Jabotá-Pernambuco
(Gravura n.º 5)



“CLIMA DO RIO SÃO FRANCISCO” — Muitos galhos e pouca folha nas “canpinas” do sertão pernambucano perto das margens do S. Francisco.
(Gravura n° 6)



Repartição Geral dos Telegraphos
 Construção da Linha Telegraphica de
BARRA a CARINHANHA

+ Planta do trecho Torninha a Bom Jardim (Extensão 79 728 ms)

Escala — 1/100000

Barra do Rio Grande, Junho 1925
 O Engº Chefe,

Convenções
 Estradas
 Linha Telegraphica

Des. B. Coppock & Filhos

A PISCOSIDADE DO SÃO FRANCISCO

(Fig. 10)



ESPIGAO NORMAL, engastado ao meio do "Ilhote da C. 63" (margem esquerda).
Comprimento: 55 metros — Vol. total de pedras: 567,m.3.500
(Gravura n.º 7)



ESPIÇÃO NORMAL á margem esquerda a jusante do "Ilhote da C. 63".
Comp.: 73 metros — Vol. total de pedras empregadas em 1933: 382,m.3.
(Gravura n.º 8)



Extraíndo sal das areias de um corrego, afluente do "São Francisco",
no município de Belém-Pernambuco



“CLIMA DO RIO SÃO FRANCISCO — Parte do leito do São Francisco
no período de vazante.
(Gravura n.º 10)



“A PISCOSIDADE DO SÃO FRANCISCO” — É penoso navegar o “São Francisco”
no trecho em que este rio separa os Estados de Pernambuco e Baía.
(Gravura n.º 11)



- A PISCOSIDADE DO RIO FRANCISCO — Rédes de pesca, suspensa — bre
um pequeno sítio da cachoeira de Itaparica no rio São Francisco
(Gravura n. 12)



-CACHOEIRA DE ITAPARICA-
ALTURA DA QUEDA - 23 Ms.
HP. = 220.000

"COLONIZAÇÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO"
(Gravura n.º 20)



“COLONIZAÇÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO” — Vista
do segundo salto da cachoeira de Itaparica
(Gravura n° 21)



“COLONIZAÇÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO” — Fruteiras
cultivadas sobre um lençol freático superficial na zona sêca
do município de Taracatú (Pernambuco)
(Gravura n° 22)



“COIONIZAÇÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO” — Em largas extensões
da zona sêca do nordeste, as vacas podem vagar
(Gravura n.º 23)



Jureiros isolados na campina sêca das matas do São Francisco
na margem da cachoeira Itaparica



— COLONIZAÇÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO — *Para*
sobre o leito do "São Francisco" na cachoeira de Itaparica
Itaparica 251