



O Rio de São Francisco

*Factor Precipuo da
Existencia do Brasil*

59

2018

981
B825

1. 22

Serie 5.^a

BRASILIANA

Vol. 184

BIBLIOTHECA PEDAGOGICA BRASILEIRA

GERALDO ROCHA

O Rio de São Francisco

*Factor Precipuo da
Existencia do Brasil*

6186
35-23
184
07



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

1940

*À memória de meu pae, o modelador
de minha personalidade.*

*À minha mulher, cujo carinho,
coragem e dedicação inexcitáveis
me confortaram o animo em mo-
mentos de amargas decepções.*

INDICE

CAP.

I — Esboço histórico	1
II — Eternos vândalos	12
III — O homem	19
IV — Vaqueiros e remeiros	28
V — A conjuntura do momento	36
VI — Erros a corrigir	44
VII — Os nossos obstaculos	53
VIII — Algarismos contristadores	60
IX — Um pioneiro	67
X — Artificios aduaneiros	73
XI — Vivendo do proteccionismo	81
XII — Um grande sonho	89
XIII — Os eternos entraves	97
XIV — A força da rotina	105
XV — Politica egypcia	113
XVI — As bacias pharaonicas	121
XVII — O drama africano	130
XVIII — A tragedia da Africa	139
XIX — Algarismos alarmantes	148
XX — O Niger	155
XXI — O exemplo chinês	164
XXII — Sempre inferiores	172
XXIII — A irrigação na Europa	180

CAP.

XXIV — Ricos com a irrigação	187
XXV — Com Liais	195
XXVI — O rio das Velhas	203
XXVII — Com Halfeld	210
XXVIII — Discordando de Halfeld e Liais	219
XXIX — O plano	227
XXX — Plano infallível	235
XXXI — Futuro promissor	243
XXXII — O financiamento	251

P R E F A C I O

Leitor:

O livro que folheias não exprime qualquer vaidade de autor, aspirando glórias literarias ou laureis academicos. Confiadas ao papel em 70 horas de trabalho, as ideias nelle contidas representam 30 annos de observação do que se tem feito no mundo em relação com o sonho por elle alimentado. Dedicado a outros ramos de actividade, menos brilhantes, porém mais positivos, o autor se reconhece destituído de pendores literarios, contentando-se em traduzir com a possivel clareza o seu pensamento, para poder transmittir ao seu leitor as elucubrações do seu espirito. A pressa com que foram confiadas ao papel taes cogitações se justifica pela premencia do momento em que vivemos. No dorso e na profundeza das aguas de todos os mares troa o canhão fratricida. Varios trechos de céus são sulcados por nuvens de aviões, que espalham o terror e a destruição entre os homens. Nos campos da civilizada Europa massas guerreiras se espreitam, cada qual melhor aparelhada para a aniquilação da especie, e já se adextram os exercitos, prestes a espalhar o conflicto por outros rincões da terra. Novas transformações da geographia politica estão a surgir. São imperios que desapparecem e imperios que nascem. Qualquer dos contendores a que couber a victoria, o seu passado não nos inspira confiança para esperarmos um eterno

— XV —

UNIVERSIDADE DO BRASIL
BIBLIOTECA

statu-quo. Ambos os grupos que combatem registram na sua historia clamorosas rapinas, que nos impedem a illusão de acreditar nos sentimentos humanos que elles exprimem no afan de angariar alliados na hora da peleja. A velha China, super-civilizada, paga bem caro a sua illusão, quando recusou adaptar-se á civilização guerreira do Occidente. Parte do seu territorio continua até hoje occupado pela Inglaterra, como expiação do crime de haver lançado ao mar 5.000 caixas de opio, providas das plantações inglezas da India, para intoxicar os filhos do Celeste Imperio. No museu do castello de Fontainebleau, á direita de quem entra, encontram-se as salas dos thesouros saqueados, nos pagodes e palacios de Pekim, pela expedição commandada pelo conde de Palikao. A Algéria, a Tunisia, o Egypto e o Transwal são episodios dolorosos que não deverão abandonar a nossa retina. Contavamos até então com as endemias tropicais e com a inacessibilidade do nosso hinterland para nossa defesa, mas a rapida conquista do imperio abyssinio, com 2.000 annos de existencia autonoma, apesar dos desertos, montanhas e florestas equatorias que o protegem, faz desaparecer taes illusões. A fome de terras é o verdadeiro pomo de discordia que lança os homens uns contra os outros. Apegado ao seu torrão e á sub-raça de onde provem, ameaçada de absorpção pelo exodo constante para o litoral, onde outros caldeamentos a esperam para alterar-lhe a constituição, este livro é um desprezioso grito de alarma aos verdadeiros amigos do Brasil constituídos pelo ramo com raizes lusitanas, que se desenvolvem nos tropicos desde 1.500. O autor pede ao leitor benevolo excusas para as imperfeições. Caso, porém, elle sinta vibrar, no seu intimo, apêgo ao solo natal e aos irmãos de raça com quem convive, que se torne tambem em um pregoeiro do aproveitamento do São Fran-

cisco, que transformará o Brasil em uma grande potencia com bases economicas estaveis, concorrendo para nutrir grandes massas de homens e dispondo de recursos para manter em respeito povos imperialistas, constrangidos pela plethora demographica a se expandir para viver. Formem todos os brasileiros uma grande cohorte em tórno da bandeira que nos guiará para a prosperidade economica, elemento indispensavel para que um povo possa manter indefinidamente a sua autonomia politica. Foi nos campos irrigados do Mississipi, do Colorado e da California que a America do Norte baseou a sua hegemonia entre as nações, e as aparelhagens industrial e bellica foram etapas consequentes da riqueza agricola. Perseveramos no erro de não começar a construcção pelos alicerces. Quando a Inglaterra e a Allemanha, super-industrializadas, procuram regressar ás actividades do campo, nós outros, á sombra de artificios, persistimos em enveredar, acobertados por barreiras aduaneiras, pelas estradas que os outros já desprezam. Tudo leva a crer que dentro em pouco as autarchias estupidas desapparecerão, estabelecendo-se uma liberdade de permutas e de circulação entre os homens, para facilitar uma melhor existencia dos mesmos. Urge, portanto, adaptarmo-nos a esta nova phase, sob pena de pagarmos bem caro a nossa teimosia. Como no Egypto, na phase da decadencia, os pharásos se esquecem das necessidades vitaes do paiz para encaminhar as actividades humanas na construcção de novas pyramides, que lhes incensarão a vaidade através das gerações. As grandes capitaes, dotadas de colossaes arranha-céus, são luxos pagos a alto preço pelas nações da actualidade. Já é tempo de surgir no Brasil um novo Sesostris, que transforme o São Francisco em um manancial de utilidades para o Universo, deixan-

do de lado as cogitações de Cheops, absorvido em perpetuar o seu nome através das idades.

Leitor, leva até o fim a tua paciência, concedendo ao autor o favor da tua atenção. Analysa as suggestões contidas neste livro, prescruta-lhes a sinceridade, corrija-lhes os defeitos, despreza as lacunas inherentes a toda obra humana, e transmittindo-as, melhoradas, aos teus vizinhos e teus amigos, prestarás á nossa Patria o teu concurso, preservando-lhe a autonomia, e á nossa Raça, assegurando-lhe a existencia.

CAPITULO I

ESBOÇO HISTORICO

“Éras virão em que os povos correrão em chusma sobre estas ribanciras; estes altos barrancos cortados tão a prumo, e tão formosamente fingindo caes, serão um dia decorados de frutíferos jardins; numerosas povoações branquejarão por estas ribeiras; vozes alegres retumbarão onde hoje só reina um profundo silencio, de vez em quando somente interrompido de feios roncões de tigres ou de agudos gemidos de tristonhas aves que aqui bordejão; tu serás, oh! formoso rio de São Francisco, verdadeiramente o “coelo gratissimus animis”. Tu terás enfim conhecido e apreciado o Triptolemo que deva ahí ensinar a lavrar e embellezar a terra, criar commercio, desterrar a ferocidade e fazer a vida deleitosa e feliz. Este Triptolemo, teu deus e teus amores, se me não engano, já tenha nascido; já em boa hora empunhe o sceptro e sobre ti lance os seus magestosos resguardos”.

Assim se exprimia o naturalista Dr. José Vieira do Couto, em sua “Memoria” sobre a capitania de Minas Geraes, escripta em 1801.

Cento e quarenta annos são decorridos e cada vez se tornam mais longinquas as realizações prophetizadas pelo naturalista illustre, que antevia possibilidades innumeradas no valle fecundo, factor geographico predominante da unidade do Brasil. Desde 4 de Outubro de 1501, quando a caravela em que viajava Américo Vespuccio

descobriu o formoso estuario do nosso grande rio central, as riquezas sem numero desta vasta região attrahiram a attenção dos viajantes e a cobiça do homem, sempre á cata de oportunidade de enriquecer. A 29 de Março de 1549 aportou á Bahia Thomé de Souza, primeiro Governador Geral da Colonia, encarregado por D. João III, o sabio monarcha luso, de lançar as bases da fundação do grande imperio colonial descoberto pelas naus de Cabral quando D. Manuel, o Venturoso, procurava ultimar a grande epopéa concebida e preparada pelo Infante D. Henrique, continuada por D. João II e terminada no seu governo. Quem acompanha a Historia portuguesa repelle a ideia de accaso no devassamento do Universo pelo punhado de heroes lusos nos seculos XV e XVI. Tudo leva a crer que os sabios navegantes congregados na Escola de Sagres tinham conhecimentos aprofundados da verdadeira conformação do globo terraqueo. Quando D. João II desprezou as propostas de Colombo, que pretendia attingir as Indias seguindo pelo occidente, elle conhecia o absurdo da ideia do genovez. D. João III foi o estadista que delineou os alicerces da grande nação que será o Brasil.

Na comitiva de Thomé de Souza vinha Garcia d'Avilla, o precursor de nossos bandeirantes. Circunscriptas ao litoral na primeira metade do seculo XVI, só após a chegada de Thomé de Souza começaram as penetrações pelo sertão. O gado trazido pelas caravelas multiplicou-se com rapidez. Garcia d'Avilla, penetrando o São Francisco em correrias contra os selvagens, lobrigou as vantagens de aproveitar os varedos, vasantes e carnaúbaes para o desenvolvimento da pecuaria no valle em questão. Os engenhos de assucar se localizam nas immediações da faixa litoranea, aproveitando as possibilidades das terras de maçapê do reconcavo bahiano, e a pecuaria se introduziu pouco

a pouco nos sertões, onde havia terras inaproveitadas e gordas pastagens naturaes. E, obtidas as grandes sesmarias, Garcia d'Avilla, Guedes de Britto e seus successores espalharam em fins do seculo XVI e por todo o seculo XVII os seus curraes pelas margens do São Francisco e nas dos seus affluentes, de lá se propagando pelos sertões nordestinos de Pernambuco, Ceará, Goyaz, Rio Grande do Norte, Parahyba e Maranhão. Foi assim o valle do São Francisco o conductor do desbravamento e aproveitamento economico da maior parte do territorio nacional. Na phase assucareira da Colonia, quando o Brasil detinha o sceptro do fornecimento de assucar ao mundo civilizado, era o gado originario do valle do grande rio quem abastecia de carne a população lavradora do litoral, accionava as engenhocas ou transportava canna nos pesados carros coloniaes para as proximidades das moendas. Por occasião da descoberta do ouro e do desenvolvimento da mineração no seculo XVIII já o valle do São Francisco se achava repleto de gado, com varias villas florescentes e aldeiamentos protectores installados para reduziu os selvicolas. Em 1700, Manuel Nunes Vianna, procurador de D. Isabel Guedes de Britto, filha do primitivo sesmeiro de 160 leguas do rio São Francisco, Antonio Guedes de Britto, era pessoa influente, cuja boa ou má vontade pesava seriamente sobre a sorte dos trabalhadores das minas, suspendendo os fornecimentos dos productos do creatorio a seu cargo ou das lavouras das ilhas e vassantes, cujos cereaes abasteciam os garimpeiros. Assim, vemos o papel economico do valle em apreço nos tempos coloniaes, abastecendo os engenhos do litoral da Bahia e Pernambuco e as minerações que custearam toda a pompa do reinado de D. João V. Nos conflictos e lutas da phase colonial, quando o batavo dominando o mar se assenhoreava do litoral do Nordeste, os valentes vaquei-

ros sãofranciscanos, além de concorrerem para a manutenção dos patricios que lutavam pela causa nacional, vinham em turmas trazer o seu braço forte e destemido para engrossar as phalanges que pelejavam pela unidade do Brasil.

Garcia d'Avilla é um dos grandes vultos da Historia patria. Penetrando pelo valle do São Francisco, do norte para o sul, em direcção opposta á corrente, elle escolheu pontos apropriados, construindo curraes primitivos, deixando em cada um delles um casal de escravos, dez novilhas, um touro e um casal de equinos, lançando assim a semente da maior e mais estavel das riquezas nacionaes. João Ribeiro, Euclides da Cunha e Vicente Licinio Cardoso, analysando os phenomenos da nossa Historia, chegaram á conclusão de que devemos a nossa unidade quasi que exclusivamente ao factor geographico resultante da existencia do grande curso dagua navegavel que une partes longinquas do paiz, em pleno *hinterland* brasileiro. O vice-reinado do Prata, livre do jugo hespanhol pelo genio de Simão Bolivar, contava tambem com a unidade de lingua, de costumes e de crenças, factores que eram communs aos originarios da Lusitania. Faltava, porém, aos hispano-americanos o elemento de união geographica constituido pelo São Francisco, e por esta razão elles se esphacelaram. As embarcações rudimentares que transportavam os emboabas e os viveres para os garimpos ou a carne e os couros para os engenhos foram factores decisivos que auxiliaram os genios do Patriarcha e de Caxias a manterem a unidade nacional, motivo do nosso justo orgulho. A Natureza prodiga nos facultou elementos de vida e de progresso que até agora não soubemos aproveitar. Os travesões naturaes de pedra que interceptam o curso do São Francisco impediram até então que este grande rio se es-

coasse rapidamente para o mar, tornando-se um curso d'agua torrencial como os seus congeneres do Nordeste. Entregue a si mesmo, adstricto a seus caprichos, o São Francisco continuou a escavar as suas margens, alargando pouco a pouco o seu leito, tornando cada vez mais precarias as suas condições de navegabilidade. A erosão das aguas sobre as rochas das corredeiras retira paulatinamente o obstaculo natural interceptante e o volume escoando-se cada instante com maior facilidade faz desaparecer o factor geographico das communições fluviaes determinantes da unidade politica do paiz. Os estadistas do primeiro Imperio tinham os olhos fixos no valle do grande rio. Em meados do seculo XIX, Emmanuel Liais foi contractado pelo Imperador para estudar o valle do São Francisco e as possibilidades do desenvolvimento da navegação, desde as nascentes até Pirapora, observando tambem o curso do rio das Velhas até Guaycuhy. Henrique Guilherme Fernando Halfeld foi encarregado de effectuar identicos estudos, da cachoeira de Pirapora até a foz, no Atlantico. Estas observações foram provocadas por um requerimento do engenheiro belga Tarte, que pediu ao governo imperial um privilegio para a navegação a vapor que pretendia estabelecer no curso do São Francisco e no dos seus affluentes. Os trabalhos de Liais e de Halfeld, publicados naquella epoca, constituem ainda em nossos dias o melhor repositorio de informações sobre o curso do grande rio. Liais orçou em dois mil e quatrocentos contos os melhoramentos do rio das Velhas para offerecer navegação franca a embarcações de 60 centimetros de calado, durante todo o anno, a partir do porto de Sabará. Quem percorre actualmente as regiões estudadas por Liais não escapa a um sentimento de terror quando constata poder transpor a pé enxuto o rio que o projecto engenheiro francez pretendia assegurar

a navegabilidade perenne com tão diminuta importancia. O "Saldanha Marinho", a primeira embarcação a vapor que sulcou as aguas do São Francisco, foi armado em Sabará. O casco e as caldeiras foram transportados em carretas da ponta dos trilhos da Central até áquella longinqua região mineira. Tripulado por marinheiros nacionaes e commandado por um official da nossa Marinha de Guerra, o pequeno barco a vapor desceu o rio das Velhas, sulcou o São Francisco, alcançando Boa Vista, e regressou á barra do rio das Velhas, onde permaneceu ancorado até que nos primeiros annos da Republica foi incorporado á frota da Empresa Viação do Brasil, organizada no Rio de Janeiro, na phase do chamado *ensilhamento*. O "Saldanha Marinho", montado na provincia de Minas Geraes, e o "Presidente Dantas", quasi seu contemporaneo, armado em Joazeiro, na Bahia, eram pequeninas embarcações, de cêrca de 30 toneladas, accionadas por duas rodas lateraes. Na phase colonial a navegação do São Francisco fazia-se por meio de canoas, balsas ou *ajoujos*. As canoas são troncos de cedro ou tamboril, madeiras de pouco peso especifico, cavados a fogo e a enxó, embarcações indigenas denominadas em lingua geral *ubá*. O *ajoujo* é a junção de duas ou três canoas por um estrado de madeira, sobre o qual pisam os animaes ou repousa a carga transportada. As primeiras barcas, ao que parece, só foram usadas depois da Independencia. Em 1847, o coronel Ignacio Accioly de Cerqueira e Silva constatou a existencia de 54 barcas em toda a bacia do São Francisco. O gabarito de taes embarcações obedece a um modelo especial, lembrando o junco fluvial chinez. Ellas têm alguma cousa da barca phenicia ou da velha caravela portugueza, com bordas baixas devido á placidez das aguas do rio que sulcam. O uso da vela nas embarcações que lá trafegam pode-se di-

zer que coincide com os ultimos annos do Imperio, senão com a phase republicana. As barcas e os *ajoujos* de canoas sobem o curso do rio empurrados a varejões, percorrendo em média de 24 a 30 kilometros por dia, depois de um afanoso trabalho iniciado ás duas ou três horas da manhã e que vae até o sol posto. Comparado ao labor dos tripulantes das embarcações do São Francisco, os decantados serviços dos barqueiros do Volga perdem a importancia como esforço. Os rijos mestiços ribeirinhos arrastam uma vara de cêrca de 4 a 5 metros de comprimento, com uma ponta calçada de ferro, pesando ao todo de 20 a 25 kilos, desde alta madrugada até o pôr do sol, descansando apenas uma hora, ao meio-dia, emquanto fazem a *jacuba*. Despertados ao primeiro cantar dos gallos da casa proxima ao pôrto de pernoite, os remeiros devoram ás pressas a ração de feijoada cozida durante a noite na crepitante fogueira, em tórno da qual se aconchega toda a tripulação, deitada em esteiras de carnaúba, protegendo-se com o calor do fogo contra o abundante rocio das noites sãofranciscanas. E a pesada barca, arqueando dez ou doze toneladas de carga util e com um peso igual devido ao bruto madeiramento de que é constituida, é arrastada contra a corrente pela força muscular de 18 a 20 homens empurrando nos varejões. As barcas são munidas de passeios longitudinaes, de 4 a 5 metros, a que denominam *coxias*, percorridos pelos tripulantes, que, apoiando a extremidade de cada vara ao peito, impulsionam a embarcação com toda a força de que são capazes. Nos primeiros tempos, nas aguas novas, no linguajar dos remeiros, forma-se um abcesso, ou callo, no peito direito de cada um, que elles cauterizam com um pedaço de toucinho em ebulição, processo barbaro só toleravel pelos organismos resisten-

tes dos destemidos mestiços ribeirinhos. Depois da farta refeição matinal, cada homem recebe, ao meio-dia, cêrca de 300 grammas de rapadura, com uma quantidade de farinha a seu talante. A farinha com agua e a rapadura constituem a *jacuba*, que é talvez o alimento básico do tripulante das barcas do São Francisco. O trabalho destes homens é verdadeiramente extenuante. A paga foi sempre miseravel. O peso das barcas, a pequena quantidade de cargas transportada, a diminuta distancia percorrida diariamente, os longos percursos a realizar e o pequeno valor das mercadorias conduzidas, tornariam tal navegação impossivel, se não fosse o desinteresse do remeio, cotovia ribeirinha que trabalha mais pelas attracções que lhe proporciona a profissão do que pelo salario que ella lhe offerece. Uma viagem redonda de Joazeiro a Pirapora exige mais de um mez, e não cremos que mesmo hoje o salario de um remeio exceda de cem mil reis. Para attrahil-os, porém, as barcas fazem escalas em todos os povoados. Os bons proeiros, os vogas, os trovadores famosos, têm o seu publico de admiradoras. Ao som das violas nas horas de repouso ou nos cantares acompanhando a monotonia das remadas, os tripulantes perpetuam em satyras os acontecimentos destacados da região; e as aspirações das cotovias do rio que tripulam as barcas se resumem em apreciar as feijoadas, nas farras dos portos e no amor nas escalas. Os remeios do São Francisco são grandes contribuintes do folk-lore nacional.

No governo do sr. Goes Calmon installaram-se dependencias da Capitania dos Portos em Joazeiro e Pirapora. Pretenderam regulamentar a profissão de remeio e o serviço de barcas, e tal actividade desaparece do grande rio. Os representantes das autoridades esquecem-se de que ha determinismos economicos absolutamente inexoraveis. Um rio de condições de navegabilidade defi-

cientes, não permittindo o accesso de embarcações de grande deslocamento, com longo percurso e matérias primas de grande peso e pequeno valor, não pode offerecer vantagens a trabalhadores, como acontece em outras regiões mais favorecidas. Depois da Republica, a Empresa Viação do Brasil, que se transformou posteriormente em Empresa de Viação do São Francisco, construiu vapores typo "Yarrow", arqueando o maior delles 60 toneladas. Estas embarcações não conseguiram vencer a concorrência das barcas. A profundidade do São Francisco diminuia cada anno, exigindo baldeações, determinando naufragios e encalhes, que tornavam periclitante a vida das empresas.

Houve, ao encarar o problema do São Francisco, erros capitaes. Em 1.500 kilometros de navegação, cara pela diminuta profundidade do rio, projectou-se o escoamento para o mar nas duas extremidades do percurso, em Joazeiro e Pirapora. Assim, a mercadoria ficou sujeita ao longo trajecto fluvial, que poderia ser dispensavel se fossem preferidas como pontos de escoamento localidades proximas á foz do rio Grande ou do Carinhonha. Se a Viação da Bahia, em vez de procurar Joazeiro, se dirigisse pela Central da Bahia em busca de Chique-Chique ou Barra, e se a Central do Brasil se encaminhasse por Montes Claros em direcção ás margens do São Francisco, na fronteira bahiana, prestariam mais assignalados serviços á região do que se desenvolvendo nos areas de Pirapora ou Joazeiro. Sobre o traçado da estrada de ferro Bahia-São Francisco influuiu o sentimento bairrista do conselheiro Fernandes da Cunha. Oliveira, situado a montante da cachoeira Sobradinho, era um ponto muito mais accessivel á navegação que Joazeiro. Se o ponto terminal da estrada de ferro fosse

naquella localidade, desapareceriam muitos entraves á navegação do São Francisco, prescindindo-se da baldeação na cachocira do Sobradinho por occasião da secca. Mas, para dar importancia a Joazeiro, sua terra natal, o conselheiro Fernandes da Cunha sacrificou a expansão economica de todo o valle do grande rio.

Os governantes do Imperio praticaram o erro de abandonar as estradas de penetração das bandeiras, conductoras de gado destinado a povoar os curraes do São Francisco, preferindo os areas e caatingas resequidos que medeiam o espaço que separa Alagoinhas, nos confins do reconcavo, e Joazeiro, nas barrancas do grande rio. Se o traçado da estrada de ferro preferisse a orientação do caminho das boiadas e das tropas, procurando as immedições da foz do rio Grande, atravessaria regiões aproveitaveis, capazes de produzir utilidades, e a estrada de ferro não seria o fracasso economico que experimentou tal empreendimento. A estagnação da região sãofranciscana após a inauguração da via-ferrea em Joazeiro decepcionou todas as previsões. Analysando-se, porém, o phenomeno em seus detalhes, constata-se ser tal fracasso a consequencia natural de um grande erro. Enquanto o São Francisco só permittir o accesso a embarcações de pequena arqueação, a região permanecerá em situação de absoluta inferioridade economica, não podendo produzir para exportar, competindo com outras zonas mais proximas dos mercados consumidores. O que é facto, o que é incontestavel, é que coincidindo com o espraiamento de suas aguas pela erosão das margens desprotegidas e com a mais rapida fuga das mesmas para o Oceano, pelo lento desaparecimento dos travessões interceptantes, ou cachoeiras, a região sãofranciscana se transforma rapidamente num deserto pelo exodo constante de suas populações, pelo empobreci-

mento de suas pastagens e pelo flagello das seccas, que dizima a unica industria estavel que a sustentou. As barcas desaparecem da circulação. A Navegação Bahiana, que succedeu á Viação São Francisco, morre pouco a pouco com a perda do seu material. O Estado de Minas Geraes, sob o governo do sr. Mello Vianna, um filho de Sabará, procurou incrementar o trafego do São Francisco, encommendando o material que julgava apto a satisfazer as aspirações do paiz. O São Francisco, porém, continuou a se esgotar e os vapores mineiros mal podem viajar durante seis mezes do anno, e mesmo assim onerando os cofres do Estado com *déficits* de exploração. E' um phenomeno alarmante, que ninguem infelizmente pode contestar. A forte gente ribeirinha é obrigada a se expatriar para os garimpos de Matto Grosso e Goyaz ou para os cafezaes de São Paulo, visto como lhe falta na terra do seu berço os elementos indispensaveis para satisfazer as suas aspirações e prover á subsistencia dos seus.

CAPITULO II

ETERNOS VANDALOS

O esforço do homem, no Brasil, se resentiu sempre de falta de estabilidade e de base na luta pela existencia. Desde os primeiros tempos da Colonia, entre nós outros, elle tem sido um vandalo, destruidor das mésses que a Natureza generosa pôs ao seu dispor, sem cogitar de preserval-as para o dia seguinte. Logo após a descoberta, lançaram-se os conquistadores em busca do pau-brasil, varejando as mattas da costa, de Pernambuco ao Rio de Janeiro, com tal imprevidencia que dentro de algum tempo a preciosa madeira desaparecia por completo de nossa flora. Destruido o pau de tinta e adaptando-se hem em nosso solo a canna de assucar, importada do Oriente via Sicilia-Madeira, conseguimos por algum tempo o dominio do mercado assucarcero no mundo civilizado. O descuido no amanho das terras, a imprevidencia em melhorar os machinismos de extracção, trouxeram pouco a pouco um *handicap* á nossa producção, e dispensada a proteccão aduaneira, o 'assucar das Antilhas viria hoje enxotar o seu congenere do nosso consumo, até em Campos ou em Pernambuco, centros de tal especialidade. O mesmo phenomeno se repete com o arroz, com o milho, feijão e demais cereaes. A nossa producção é toda ella anti-economica, isto é, não pode competir, sem a barreira aduaneira,

com a similar de outras regiões. Depois do fracasso do assucar, recorremos ao ouro. Os lusitanos vasculharam toda a superficie do solo brasileiro em busca do precioso metal. Quando, em 1912, construíamos a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, ao chegarmos á actual cidade de Guajarámirim, cercados de precauções contra os selvícolas hostis que nos espreitavam, um capataz, originario do Texas, vendo ao longe a serra de Paca Nova, pediu o auxilio de alguns camaradas para fazer uma ligeira exploração. O velho mineiro da California farejara vestigios de ouro em uma grotta, e depois de escavar a uma profundidade de seis metros encontrou uma velha sineta, evidenciando assim que os portuguezes já nos haviam antecedido em tão ignotas e longinquas regiões. O São Francisco foi, como vimos anteriormente, o celeiro das minas em fins do seculo XVII e no seculo XVIII. Dos extremos deste para o seculo XIX, foram descobertas as minas de ouro do Assuruá, Gentio, Santo Ignacio, e de diamantes, em Lenções. As turmas de trabalhadores do São Francisco se revezavam em taes empreendimentos, e as boiadas e tropas conduzindo peixe secco, farinha e cereaes, alimentavam as actividades naquelles rincões.

Após os grandes latifundiarios que presidiram ás installações dos curraes, familias de importancia na Colonia se foram estabelecendo nas margens do São Francisco, adquirindo terras dos herdeiros de Garcia d'Avilla e de Guedes de Britto, succedendo-os no pastoreio e criando centros de actividade nas antigas povoações. Assim, vieram no seculo XVIII os Castello Branco, que se installaram nas immediações de Pilão Arcado; os Gomes, os Abreu, os Marianni, os Wanderley, na Barra do Rio Grande; os Mello Franco, em Paracatú, e outros, dando origem a estirpes illustres, que

engrandeceram o Brasil. A Barra, povoação elevada aos fóros de villa por D. João de Lencastro, em 1695, era nos principios do seculo XIX um centro de cultura que hoje está longe de attingir. João Mauricio Wanderley, depois Barão de Cotegipe; José Marianni, José Bento da Cunha Figueiredo, Visconde do Bom Conselho, e Francisco Bonifacio de Abreu, nasceram na então villa da Barra, nos ultimos annos do governo de D. João VI. Em 1860, já um Mello Franco merecia as honras de figurar no Larousse. Todos estes varões puderam fazer o seu curso de humanidades na nossa villa natal, vindo para o Recife ou para a capital, depois da independencia, para o curso superior. Os de nossa geração, nascida no ultimo quartel do seculo XIX, foram obrigados a procurar a capital para adquirir conhecimentos que as dos nossos maiores lograram grangear na terra do nosso nascimento. A actual villa decadente de Pilão Arcado, berço dos Guerreiros e dos Castello Branco, gozou outrora de esplendores desconhecidos, na actualidade, em toda a região. Uma familia de importantes mineradores de Lençoes se estabeleceu em Angical, região tributaria do rio Grande, abrindo curraes e lavouras para abastecer as suas lavras na zona diamantifera. Na nossa infancia ainda encontramos vestigios da opulencia desta illustre grei de conterraneos. Eram os Almeida. Dois delles tomaram parte na guerra da Independencia, trazendo contingentes de seus vaqueiros e escravos para engrossar as hostes libertadoras concentradas em Cachoeira. Pedro I os distinguiu com o titulo de Ajudantes de Campo. Uma irmã dos mesmos foi Baroneza de Santa Luzia de Sabará e dama do Paço. Um outro membro dessa familia, o dr. Manuel Frederico de Almeida, chegou á presidencia da Camara. A villa de Angical era um centro de luxo, de conforto e de civilização, que

deslumbrava os nossos sertões. Ainda conhecemos em ruínas os solares comprovadores da antiga opulencia. No entanto, tudo desapareceu. O ouro alluvial tornou-se mais escasso. Os diamantes surgiram em Africa. A producção industrializada de outras regiões do planeta nos afugentou dos mercados e perdemos a importancia como productores de ouro e diamantes, como já havia acontecido com o assucar e com o pau-brasil. As queimadas annuaes transformam o solo sertanejo em carrascaes ou capoeiras, fazendo definhar lentamente a vegetação. As aguadas do centro escasseiam, as seccas periodicas se tornam cada dia mais inclementes, e a pecuaria do São Francisco, que foi até agora a mais esta-vel das actividades brasileiras, decresce a olhos vistos, provocando o exodo das populações e transformando pouco a pouco num deserto a região bemfazeja que foi o elo da unidade nacional.

Surgiu a phase do café. A pecuaria como se pratica no São Francisco é uma industria que demanda poucos braços. A paralyção dos garimpos de Santo Ignacio e Gentio e a redução dos trabalhos em Lençoes deixaram disponiveis as escravaturas das familias opulentas do São Francisco, que as encaminharam para as plantações do valle do Parahyba, chamadas nos sertões a "matta do café". Em nossa infancia recordamo-nos de ouvir referencias diversas a escravos rebeldes vendidos para a "matta do café". Este movimento immigratorio teve alguma importancia. Commerciantes de escravos percorriam as fazendas comprando dos senhores as sobras de braços para vir negociar-os nas margens do Parahyba. O café, porém, tal como se cultiva no Brasil, é um vandalo que não perdoa á terra que o abriga. Esgotado o Estado do Rio, elle emigrou para

o norte de São Paulo, e as levas de sertanejos continuaram a affluir pelas estradas, empreitando as derrubadas e as plantações, até que o arbusto prestes a fructificar possa ser confiado ao colono alienigena. Não ha quem ignore que o café está em vespervas de esgotar a famosa terra roxa de São Paulo. Dia virá em que nos encontraremos em circunstancias bem angustiosas, se não soubermos criar antes um outro succedaneo para as nossas actividades. Com a borracha experimentamos já o mais completo insuccesso. Em 1910 dominavamos os mercados consumidores de tão preciosa matéria prima, fornecendo-lhes 90% das suas necessidades. Actualmente, pela nossa incuria, estamos fora de tal campo de actividade. Revelamo-nos, assim, um povo de incapazes, de destruidores de recursos naturaes, de imprevidentes que não cogitam do dia de amanhã. Na phase angustiosa que o mundo atravessa é perigosissimo persistirmos em tal incuria. Tudo leva a crer que uma nova éra está prestes a surgir, fazendo desaparecer as barreiras que interceptam o livre intercambio entre os povos. Que futuro nos estará reservado quando não pudermos impedir a entrada do milho americano, do assucar das Antilhas, do arroz da Indochina ou das carnes do Rio da Prata nos nossos mercados internos? Com que recursos saldaremos as nossas importações se as matérias primas que produzimos não puderem, pela elevação do seu custo, determinada pela precariedade da producção e dos transportes, concorrer com as similares alienigenas? Somos o unico povo que ainda persiste em não industrializar a sua agricultura. Ninguem hoje confia á Providencia Divina o encargo de garantir o aproveitamento de suas colheitas. O valle do São Francisco, amplo, vasto e plano, rico em bases calcareas, é a região mais proxima do mar e adaptavel á lavoura me-

chanizada que possuímos. O seu aproveitamento transformará por si só o destino do Brasil. Todos os povos na actualidade procuram aproveitar os cursos d'agua de que os dotou a Natureza para irrigar terras, accionar machinas ou transportar a baixo custo mercadorias. O São Francisco, até agora entregue a seus caprichos, assola de quando em vez a região ribeirinha, afogando rebanhos ou matando-os á sede, quando inunda ou secca em demasia. Regularizado o seu curso, transformados os seus affluentes em reservatorios de compensação, ficará assegurada a sua navegabilidade perenne, pondo em comunicação o vasto *hinterland* que vae da serra da Canastra a Paulo Affonso. Estamos diante de um duro dilemma: ou dominamos o São Francisco ou o Brasil desaparecerá como grande Nação. Imaginemos, por um momento, quando em um interregno de meio seculo o São Francisco se transforme em uma torrente intermitente semelhante ao Jaguaribe e um extenso deserto separe o coração do Brasil, de Minas Geraes até o mar. Infelizmente este prognostico não é producto de uma imaginação exaltada. Compulsem os estudiosos os trabalhos de Halfeld e de Liais, e constatarão a forma alarmante e rapida com que o grande rio perde as suas condições de navegabilidade. Vivemos afastados de nossa região natal de 1905 a 1926. Em quatro lustros constatamos o marasmo evidente de toda a zona. As grandes familias empobrecidas; as cidades decadentes; a criação diminuida, tudo consequencias fataes da precariedade das communicações, pela escassez das aguas do canal do rio, e da producção incerta pela irregularidade das estações pluviometricas. A população ribeirinha do São Francisco se sustenta hoje com cereaes produzidos nas ilhas ou nos brejos, porque ás culturas de castin-

ga já ninguém mais se abalança. Nos afluentes, os operosos habitantes conseguem represar diminutos correios, fazendo uma irrigação incipiente com que asseguram a produção do assucar, do arroz, do milho ou do feijão, necessários á sua subsistencia. E' tal o afan daquella gente em obter a certeza do resultado do seu esforço, que se submete a pagar 50% da produção ao dono da terra irrigada que lhe é offerecida, quando não é uso se cobrar cousa alguma na região, pelas terras de vasantes ou de caatingas cultivadas pelos aggregados sem a certeza da irrigação. Isto mostra a consciencia popular das vantagens da lavoura industrializada.

CAPITULO III

O HOMEM

O ribeirinho do São Francisco, como o habitante de todo o centro nordestino, constitue uma sub-raça, que em uma existencia de mais de três seculos conservou caracteres ethnicos já muito nitidos e estaveis. A nossa facilidade de adaptação a outros meios é grande, mas são muito reduzidas as possibilidades de assimilação. Producto da entrosagem do indio e do luso, com laivos de sangue negro, o sertanejo sãofranciscano ou nordestino é a perfeita encarnação do typo bandeirante rijo, que lutou com a Natureza, devassou os sertões invios, dominou o selvagem, repelliu o elemento estranho e fundou neste hemispherio a grande nação que abrange dois terços do continente sul-americano. Os pioneiros que remontavam o curso do rio á cata de fortuna, criavam gado e plantavam roças para auxiliar a Natureza a garantir-lhes a subsistencia. Elles não podiam exportar as sobras da sua producção, porque lutavam com a difficuldade dos transportes, em um sertão longinquo, separado do litoral por mais de quinhentos kilometros, entrecortados de caatingas resequidas, desprovidas dos menores recursos para desalterar os viandantes sequiosos, calcinados por um sol de fogo. Não podendo exportar, não contavam com recursos para importar africanos e, alem disto, como as actividades pastoris demandavam

poucos braços, os fazendeiros empobrecidos venderam para as plantações litoraneas os descendentes dos escravos africanos, localizados nos curraes pelos primeiros povoadores ou fugidos do litoral em busca de liberdade nas regiões remotas banhadas pelo grande rio. A dificuldade de enriquecimento rapido afastou daquelles centros nordestinos as correntes immigratorias estrangeiras, africanas para os engenhos do litoral ou europeias para os cafezaes do sul. A entrosagem racial se deu, assim, fatalmente, entre os aborigenes repellidos da costa para as regiões do Nordeste e os pioneiros dos curraes e da mineração com os primitivos escravos que os acompanhavam, cujos descendentes haviam conseguido a liberdade por serem filhos de indias livres. As seccas periodicas que assolam aquelles sertões estabelecem correntes humanas, as quaes, procurando desalterar-se na bacia do São Francisco e regressando aos lares após o flagello, criam assim uma unidade racial que abrange, pelo centro, dos sertões do Maranhão até os confins de Minas Geraes. Em uma região de 1.300 kilometros, que medeia entre Joazeiro e Pirapora, não se encontram talvez ainda em nossos dias cincoenta europeus. As dificuldades da existencia, a rusticidade do meio e as inclemencias da Natureza afastam daquelles centros o homem alienigena, cujo organismo não pode prescindir de condições de conforto incompativeis com os recursos economicos da região. Existe, assim, maior afinidade e homogeneidade ethnica entre um habitante das margens do Itapicurú, do Mearim, do Jaguaribe, dos sertões do Seridó, do Parahyba ou do Tocantins, com os ribeirinhos da bacia do São Francisco, desde a serra da Canastra até Paulo Affonso, do que com os filhos da capital ou do reconcavo bahiano. O vatapá e a famosa cozinha afri-

cana que deu renome aos *cordons bleus* da Bahia, são inteiramente desconhecidos nos sertões do São Francisco ou do Nordeste. O azeite de dendê, condimento quasi obrigatorio do litoral bahiano, não existe na bacia do grande rio. O linguajar do sertanejo differe muito do usado no reconcavo e na capital. O primeiro é rico em palavras indigenas. O segundo é mais abundante em termos africanos, revelando a influencia da vasta escravatura importada do continente negro pelos opulentos senhores de engenho, que podiam comprar braços, obtendo moeda ou especiarias para trocas na Africa, com o assucar exportado para attender ás necessidades mundiaes. Nos tempos coloniaes as familias mais ricas, installadas na região, costumavam fazer vir moços lusitanos, ávidos de fortuna, que acabavam, em geral, casando com as filhas dos senhores. Este phenomeno occasionava raiva e despeito dos naturaes, sendo origem de lutas sangrentas que se deflagraram naquelles sertões através de todos os tempos. O portugûes, orgulhoso do seu papel de subdito de nação colonizadora, tratava em geral os naturaes com arrogancia, que lhe era quasi sempre fatal, pela revide dos offendidos. Em 1840 havia em Pilão Arcado um grande centro de cultura e actividade. O espirito determinante do 7 de Abril na Côte chegara até aquellas longinquas regiões. Um portugûes, de nome Bernardo Guerreiro, casara-se com a rica herdeira de um fazendeiro local. Era pae de cinco filhos e a pessoa mais influente da villa. Morre o sr. d. Felix Castello Branco, chefe da casa das Pedras, deixando menor o coronel Medrado Castello Branco, herdeiro de uma grande fortuna. Não sabemos se por disposição testamentaria ou por determinação legal, coube ao portugûes Bernardo Guerreiro a tutella do orphão e a administração dos bens. O senhor da fazenda do Caruá,

Militão de França Antunes, revoltou-se contra taes disposições, e em uma sessão da Camara travou violenta discussão com o portuguez Bernardo Guerreiro, respondendo este com uma bofetada que fez rolar a cartola de Militão. Eram recentes os vestigios da luta pela independencia e do 7 de Abril. Os patriotas do reconcavo, para incitar o alistamento, nas hostes libertadoras, dos audazes vaqueiros nordestinos, exploraram as reminiscencias das bandeiras escravizadoras de indios, propalando nos sertões o boato de que os portuguezes pretendiam de novo escravizar, acorrentar e chibatear toda a população nascida no paiz. Surgiu assim o odio contra o lusitano em todo o Nordeste, e até hoje a luta da independencia é chamada a “guerra do Madeira” ou do “Mata-Maroto”. Foi certamente este um dos factores da conservação da sub-raça nordestina isenta de outros cruzamentos.

Militão, esbofeteado, deixa a cartola, volta á sua fazenda, congrega os seus amigos e parentes, jurando o exterminio dos Guerreiros. Bernardo Guerreiro abandona a familia, regressando a Portugal. Seus filhos, porém, nascidos no sertão, imbuídos da mentalidade local, acceitaram o desafio, e travou-se a ardua peleja, que durou cinco annos e só terminou com o desaparecimento do ultimo dos Guerreiros, figura cujas tradições de bravura e pundonor até hoje são propagadas através das lendas em todos os lares daquellas remotas regiões. Nosso bisavô, cujo pae havia soffrido violencias na guerra da Independencia, ocasionando tambem revanches terriveis de um outro filho, o celebre padre Severo, senhor dos sertões de Itiúba, foi solidario com os Guerreiros e perdeu a vida na tomada de Pilão Arcado pelo bando de Militão, em 1845.

A adaptação do homem ao meio emprestou ao nordestino qualidades apreciáveis como factor de progresso e de civilização. Na Colonia, no Imperio ou na Republica, elementos sertanejos que procuraram o litoral conseguem conquistar situações de realce pelas qualidades de intelligencia, sobriedade, coragem e audacia que revelam nas competições. João Mauricio Wanderley, moço pobre, porque os recursos da industria pastoril de que dispunha a sua familia, difficilmente exportáveis para o litoral, pouco representavam como poder aquisitivo nos centros consumidores, galga aos 40 annos de idade a situação de Ministro de Estado e Senador do Imperio, apoiado apenas no seu talento e valor pessoal. Francisco Bonifacio de Abreu, Barão da Villa da Barra, introduz no Brasil o estudo da chimica, traduz para o nosso idioma a "Divina Comedia", chefia o serviço medico na guerra contra o Paraguay, é *primus inter pares* entre os esculapios da Côrte, conquistando todos estes galardões apesar da situação modesta do seus genitores, obscuros fazendeiros na longinqua villazinha, que então se debruçava nas barrancas do São Francisco, banhada em parte pelas aguas do rio Grande em sua confluencia. José Marianni, Francisco Marianni e Hermenegildo de Barros, magistrados cultos e integerrimos, lograram renome, tendo as mesmas raizes modestas mergulhadas em fazendas dos nossos sertões. Abilio Cezar Borges, Barão de Macahaubas, ribeirinho do São Francisco, formação mental da villa da Barra, é o principe dos nossos pedagogos. Fernandes da Cunha, Luiz Vianna, Rodrigues Lima, José Bento da Cunha Figueiredo, João Augusto Neiva, Delmiro de Gouveia, são mentalidades sertanejas fortes, rigidas e indeformáveis, dominando obstaculos e concorrendo poderosamente para engrandecer a Patria em que nascemos.

Um dos incidentes da vida de Fernandes da Cunha caracteriza a formação moral da gente sertaneja. Militão de França Antunes exterminára o ultimo Guerreiro no cêrco da fazenda Sento Sé. Antonio Guerreiro, com dois escravos e alguns vaqueiros, formando ao todo 12 homens, achava-se entregue a seus labores quando foi atacado de surpresa por 400 bandoleiros ao mando de um filho de Militão. Entrincheirado na casa e nos curraes, Guerreiro resiste como um leão. Cerra-se o tiro-teio, e a fama de Antonio Guerreiro continha os assaltantes. Depois de dois dias de luta o bando de Militão consegue atear fogo á casa da fazenda, cujo tecto era de palha de carnaúba. Antonio Guerreiro, ladeado por seus dois escravos, Jeremias e Manuel Seraphim, resolve romper o cêrco á arma branca. Ferido numa perna o chefe e apoiado no bacamarte, os três, de sabres desembainhados, investem contra os sitiantes. A cabroeira, espavorida, dispara as armas, errando os alvos, e os titans já ganhavam a orla do matto quando um dos assaltantes de Militão, graduado no bando, grita-lhes de longe: — “Já foges, maroto! Não dissestes que não sabias correr?” Antonio Guerreiro, voltando-se, respondeu-lhe: — “Ainda não sei.” E avança para o interlocutor, abrindo-lhe o craneo com uma cutilada. Cercados pela multidão de assaltantes, travou-se luta feroz a ferro frio, e com os braços fatigados, impossibilitados de continuar a se cobrir pela massa de inimigos mortos, Antonio Guerreiro, Jeremias e Manuel Seraphim succumbiram, pondo assim um termo á cruenta peleja.

O cadaver de Antonio Guerreiro, ladeado pelos dos seus dois fieis escravos, jazia por terra, cercado de numerosos inimigos abatidos. Cornelio, filho de Militão, que chefiava o bando, aproxima-se, e neste momento um

dos seus sequazes avança para o cadaver de Guerreiro, puxando-lhe as longas barbas. Cornelio revoltou-se com a covardia. Um violento couce de bacamarte lança por terra o atrevido capanga, que não soubera respeitar o heroico sertanejo, cujo culto pela propriedade alheia, impedindo que seus sequazes saqueassem, levara-o com os seus ao exterminio, mas cuja bravura legendaria grangeara a admiração dos seus mais ferozes adversarios.

Vencedor na luta, Militão, aspirando honrarias politicas, teve o capricho de se livrar dos processos que contra elle haviam sido instaurados. O jovem Fernandes da Cunha era então promotor de Joazeiro. As barcas e *ajoujos* haviam descido de Caruá, despejando 500 homens na villa, onde devia se realizar o julgamento. Ninguém acreditava na possibilidade da condemnação, nem na audacia do jovem promotor de accusar o temivel régulo. Installou-se o Jury. Fernandes da Cunha tinha a certeza de que u'a morte inevitavel o esperava, se cumprisse o dever do seu cargo. Mandou occultar no quintal dois pagens e três montadas, seguindo para a casa da Camara. O juiz concedeu-lhe a palavra e Fernandes da Cunha proferiu o libello accusatorio, impetrando as penas da lei contra o astuto e sanguinario chefe sertanejo e seus sequazes, appellando da sentença que os absolveu. Antes de se levantar a sessão, retirou-se, incontinenti, montando a cavallo e seguindo em marchas forçadas rumo á capital, não dando tempo a Militão de installar as tocaias que deveriam chacinal-o.

Na Camara dos Deputados, Fernandes da Cunha perpetuou em discursos memoraveis tão lutosos acontecimentos, estigmatizando os governos que premiaram com a commenda da Ordem da Rosa o velho bandleiro, que nem ao menos era dotado de bravura pessoal para compensar os seus instinctos reprovaveis.

Eis o sãofranciscano. Tenaz, sobrio, resistente, habituado a lutar contra a Natureza, affrontando as seccas ou as inundações; vencendo caatingas resequidas para salvar os seus rebanhos, constituindo assim uma raça forte, que alimentada pelo solo calcareo, por habitos ichthyophagicos e por um sol vivificante, revela qualidades de energia e intelligencia raramente encontradas em outras regiões com tal profusão. Chega a constituir um mysterio impenetravel como pode o homem subsistir com taes qualidades e uma tal pobreza alimentar. A farinha e a carne do sol constituem a nutrição basica do sertanejo nordestino que vive fora das margens do rio. A pobreza em vitaminas de taes productos é evidente. No emtanto, a capacidade de resistencia physica, intellectual e moral delle supera a dos filhos de outras regiões. Será o factor ethnico que tenha conservado taes predicados, que se encontravam no bandeirante paulista e que se perpetuam nos nordestinos por falta de outros cruzamentos? Será a riqueza em calcareo da terra ou a acção vitaminante do sol tropical? São interrogações que os pesquisadores de amanhã certamente saberão resolver. O que é facto incontestavel é ser o nordestino o factor humano mais efficiente com que pode contar a nacionalidade brasileira. Lá persistem os resultados dos primeiros cruzamentos que dominaram os sertões e lançaram os alicerces da nacionalidade. Esta sub-raça jaz em um estado de lethargia desde os albores da independencia até hoje, espalhando de vez em quando alguns dos seus rebentos para abrir cafezaes em São Paulo, Paraná e Matto Grosso, explorar garimpos ou devassar florestas do Amazonas, desbravar o Acre e ampliar as fronteiras da Patria. Dia virá em que, obedecendo ás lições da Natureza, o São

Francisco será domado; os seus travessões de pedra naturaes restabelecidos e augmentados; os seus affluentes represados, transformando-se em amplos reservatorios de compensação; a energia de suas cachoeiras aproveitada; o seu vasto valle irrigado e trabalhado pela machina, constituindo a região nordestina um dos centros mais fecundos da terra. As communicações com o Oceano facilitadas por um regimen intelligente de eclusas, as sobras das enchentes armazenadas, o volume da corrente normalizado, o São Francisco será o celeiro do mundo. Caberá então á nossa sub-raça o papel de adaptar a região, preparando-a para acolher elementos alienigenas que nos procurem, assimilando-os aos nossos costumes, inculcando-lhes a nossa lingua e constituindo o grande Brasil de amanhã.

CAPITULO IV

VAQUEIROS E REMEIROS

A Natureza fixou no valle do São Francisco e na região desbravada pelos curraes dos pioneiros, que subindo a corrente do grande rio exploraram e povoaram toda a zona nordestina, o homem, indispensavel para realizar as transformações que hão de criar na bacia do nosso rio central a Terra da Promissão, em que a Humanidade ha de encontrar o celeiro da sua subsistencia. Já vimos o papel das elites, desempenhado por filhos do povo, descendentes dos nordestinos, influindo predominantemente nos altos destinos nacionaes. Surprehendamos agora a massa anonyma de vaqueiros ou de remeiros nos seus eternos combates contra as seccas e inundações, que ameaçam a existencia dos rebanhos, ou contra as corredeiras e cachociras que interceptam as communições. O São Francisco, em cyclos mais ou menos regulares, quando as chuvas torrencias se generalizam pelas suas cabeceiras e pelos seus afluentes, arrasta n'a massa dagua colossal, que inunda todo o valle, alargando-se por dezenas de kilometros e carregando nas suas catadupas curraes e habitações. O vaqueiro, destemido, enfrenta a Natureza com a galhardia que lhe é peculiar. Despe a armadura de couro com que se protege dos espinhos e, a cavallo, nadando aqui e acolá, auxiliando a montada a transpor

as longas distancias, fazendo-a repousar de alto em alto, onde a agua, menos profunda, permite alliviar a respiração, alcança o ponto em que se acolheu o gado, com agua pela barriga ou pelas costellas, mugindo e esperando a salvação. A vaqueirada conseguiu reunir ahi grande grupo de animaes em desespero. E' preciso guial-os, procurando as direcções em que possam encontrar razos, de ponto em ponto, para repouso, afim de ser possivel vencer a longa travessia necessaria para alcançar terra enxuta. E' uma vaqueijada por outro systema. O guia não pode mais caracolar na frente da manada, conduzindo-a com a melopéa do aboio. Um dos vaqueiros trouxe, porém, um par de chifres. Amarra-o á cabeça. Lança-se á agua e, nadando a certa distancia, indica ao lote o caminho a seguir. Os cardumes de vorazes piranhas circulam por toda a parte; qualquer traço escarlata, o menor vestigio de sangue, é o signal da destruição immediata do sêr vivo que attraia a attenção dos terriveis peixes que povoam as ipoeiras e correntes. O vaqueiro, porém, não conhece perigos. O gado do patrão, confiado á sua guarda, merece todos os seus sacrificios, e os heroicos caboclos desprezam os jacarés covardes, affrontam as piranhas ferozes ou as aguas traiçociras do rio para salvar os companheiros de suas lides ou emoções. Quando nas noites chuvosas dos sertões o pio agoureiro dos passaros, o coaxar caracteristico de certos batrachios, indicam o flagello das inundações, um ambiente de tristeza empolga a vaqueirada, porque neste anno as vaqueijadas, torneios festivos em que cada qual exhibe a propria destreza na derruba do novillo, ou a audácia de vencer o *barbatão* no emmaranhado das ramadas, transmittindo ao seu corcel, com quem forma um todo, a vibração nervosa de

cada um, serão substituídas pela luta trágica contra o rio, que arrasta nas suas águas a maior parte da criação, neutralizando o fructo do trabalho de varios annos de pelejas e vigílias.

Em outras occasiões, porém, faltam as chuvas de cajú, em Setembro. Nas festas de Natal o céu continua azul, sem que um só floco de nimbus ou de cirrus venha perturbar-lhe a monotonia e placidez. A's noites, um orvalho abundante vem rociar as folhas. O sertanejo se alarma, porque as chuvas tardam, ameaçando o flagello para a criação. A secca, porém, se prolonga. Esgotam-se as lagoas dos centros e o gado começa a se enfraquecer, fazendo diariamente jornadas de 20 ou 30 kilometros para beber nas margens do rio e regressar. As gramineas desaparecem das vasantes. As arvores se despem de folhas. Só os virentes joazeiros ou os cactus abundantes conservam a coloração verde nas caatingas resequidas. O vaqueiro empunha o machado e sahe, a pé, pelos carreiros e quebradas preferidos pelo seu rebanho. O gado se aproxima do seu protector, e ao ouvir o som do machado, trota, mugindo, para receber algumas folhas com que se possa nutrir. Os cactus, queimados os espinhos, são tambem distribuídos para apascentar as rezes famintas. E este homem affronta taes perigos, se impõe todas as canseiras, longe das vistas do seu patrão. Trabalha apenas por amor ao gado, sem esperar resultado material algum, porque uma secca ou uma inundação lhe destroem o producto de quatro ou cinco annos de labor. O vaqueiro, em geral, é retribuído com 25% da producção. O gado lhe é entregue, porém, de empreitada ("a giz", na technologia local.) Elle recebe 100 rezes do patrão. Quatro annos depois, no balanço, contam-se as primeiras 100 cabeças, consideradas como capital, e é sobre o excesso

de tal numero que o trabalhador recebe a sua percentagem. O cataclysmo aniquila assim o esforço do operario, e o sertanejo nordestino é talvez o unico assalariado do mundo que ainda se submete aos mais duros sacrificios, mesmo quando adquire a certeza de que nada receberá em compensação. A vida do vaqueiro nordestino é talvez a mais ardua a supportar pelo homem nos nossos dias. Alimentando-se frugalmente com o producto de uma lavoura rudimentar feita pela mulher e pelos filhos, ou pelo chefe da casa nas horas de raro lazer, a recompensa do vaqueiro é o renome que grangeia entre seus pares ou o prazer que lhe proporcionam as emoções da vaquejada. E' preciso ter o sangue quente do mameluco, para experimentar taes sensações. Mesmo os que se afastam do meio e são criados em centros civilizados não podem ouvir sem um frémito o tropel dos ginetes ou o grito da vaqueirada quando persegue o *barbatão* através das ramadas ou faz tombar o novillo fugidio com um golpe certo de aguilhada.

Passamos vinte annos ausentes dos nossos sertões. Atravessamos por alguns dias os patrios lares e fomos rever o theatro de nossas proesas juvenis, através da chapada onde costumavamos caçar á faca rezes bravias, em companhia da elite da vaqueirada de nosso pac. Não nos pudemos furtar ao desejo de desencilhar a montada e de dormir sobre os arreios, ouvindo o piar das aves nocturnas e o rugir dos animaes selvagens afugentados pelo crepitar da fogueira que fizéramos no nosso pouso. Auscultando o nosso proprio "eu", sentimos intacta a personalidade do sertanejo rude, emotivo e desinteressado, se comprazendo mais em vencer a difficuldade do que no lucro auferido; indeformavel

como a raça de nossas origens, apesar de quasi sete lustros de afastamento e de uma convivencia em meios absolutamente distinctos.

A luta da remeirada contra o rio é tambem uma epopéa de esforço, de heroismo e de desinteresse. No baixo São Francisco principalmente, na região que me-deia entre Joazeiro e Jatobá, a navegação das barcas é obra de titans. E' preciso ver o destemido mestiço de nossa terra, nadando de pedra em pedra, arrastando o cabo de coco para prender a embarcação, para lhe avaliar o destemor. A's vezes, para atravessar os peráus, as longas varas mal alcançam o fundo e os tripulantes, apoiando os pés nas bordas, mergulham o tronco na agua para impulsionar a barca, fazendo-a vencer a corrente. E tudo isto se faz entre gritos e pragas, risos e galhofas, ou cantares de cocos e toadas que celebram amores ou satyriçam costumes e personalidades, enriquecendo o folk-lore nacional.

Foi esta massa de fortes e desinteressados patricios que cimentou a prosperidade do Brasil. Foram elles a maior parte da mão de obra e os alimentadores dos engenhos de assucar da Colonia e das minerações dos séculos XVII e XVIII. Foram os desbravadores da floresta amazonica para produzir a borracha e conquistaram o Acre, dilatando as fronteiras do territorio nacional. Elles constituiram a principal massa da infantaria de Caxias, que firmou no 2.º Império a integridade do Brasil, como com Camarão, Henrique Dias e Vidal de Negreiros já haviam expulso o batavo e consolidado a unidade da Patria. Levas e levaras palmilham os sertões ainda em nossos dias, em busca da mineração de Matto Grosso ou da zona dos cafezaes, cabendo-lhes o trabalho arduo das derrubadas e plantações, até que as co-

lheitas estejam em condições de ser confiadas a elementos alienigenas para cuidal-as. Nós os vimos na Mamoré, constituindo as turmas de reconhecimento e de derrubada até que o acampamento installado permittisse que o trabalhador alienigena se viesse encarregar das terraplenagens e obras posteriores. Em todos os embates soffridos pelo Brasil, em todas as realizações da sua evolução, o elemento nordestino, descendente do bandeirante, originario da corrente que subiu o São Francisco, occupou sempre o lugar de vanguarda. Além da expulsão do batavo, foi o seu sangue generoso o unico que correu na nossa emancipação politica. Competiu-lhe tambem grande parte de sacrificios nos campos do Paraguay, e até nossos dias jamais faltou o peito desta forte gente quando se lhe afigura possivel uma tentativa de desagregação da unidade de sua Patria.

O Destino devia ter bem altos designios quando seleccionou tal individuo, conservando-o intacto e indeformavel durante mais de três séculos em uma região fadada a grandes realizações.

Gente destemida de nossa terra, dia virá em que te farão a justiça de reconhecer os serviços inestimaveis que prestaste á collectividade a que pertences, e te serão fornecidos elementos de realização para dominares a natureza do teu berço e realizares os grandes designios a que estás fadada, pela pujança da tua intelligencia, pela sobriedade dos teus costumes, pelo vigor dos teus braços, pelo destemor dos teus nervos. O nosso rio natal contém um volume dagua que supera o do Nilo. O limo fertilizante carregado por elle é mais rico que o do rival africano e mais opulento em substancias utilizaveis pela planta. O seu valle é mais largo, o seu curso enriquecido de afluentes, da nascente quasi até

a foz, enquanto que o Nilo corre em cêrca de dois mil kilometros entre areas, esgotando-se pela evaporação, sem a minima fonte que lhe possa compensar as perdas. Quando te forem facultados os elementos de que dispõe a sciencia moderna e não fores obrigada a dispender as tuas energias lutando contra os caprichos do rio e da Natureza, dominando-os e fazendo-os teus servidores, criarás então o paraizo da terra. E' preciso apenas que te retirem da idade de pedra. Não falta fertilidade á terra do teu berço.

As aguas dos nossos rios dispõem de energias capazes de supplantar a do carvão, que fez a prosperidade da Inglaterra. A bacia do São Francisco com a sua riqueza em humus e calcareo supera o valle do Nilo em qualidades productoras de algodão. Temos, assim, mão de obra, terras optimas, força motriz, faltando apenas o orientador patriota que nos conduza a um auspicioso porvir. O exemplo do Niger, que teremos occasião de detalhar em capitulos posteriores, mostra o abysmo a que poderemos attingir se o São Francisco continuar entregue a seus caprichos e como corrigir a Natureza, seguindo o exemplo do que se faz actualmente no grande rio africano. Realizações como esta, porém, não são obras de um governo, nem mesmo de uma geração. São programmas vastos que devem ser encarados com patriotismo e elevação, sem preocupação de gloriolas ephemeras ou de vaidades pueris. Os americanos do norte proseguem ha mais de cem annos o programma de dominio dos seus rios, e as realizações ousadas de Roosevelt no valle do Tennessee não são mais que accelerações de delineamentos já estudados pelos technicos e que se achavam em vias de execução. Para evitar perturbações parlamentares e que interesses subalternos viessem prejudicar o plano de

conjuncto, o Congresso e o Governo delegaram poderes a uma comissão de technicos, com jurisdicção dictatorial sobre toda a região abrangida pelos trabalhos em curso. Incontestavelmente, podemos-nos orgulhar de haver conseguido fixar nos tropicos civilização bem avançada para taes latitudes. A evolução universal, porém, se accelera, e é perigoso parar. Todos os outros povos começam a desprezar as estradas de ferro e a preferir os transportes por agua como meio mais facil de baratear as permutas. A lavoura irrigada é o unico recurso que garante, mathematicamente, um coeficiente de producção livre dos caprichos climatericos. Dominar o São Francisco é a mais angustiante de nossas preocupações.

CAPITULO V

A CONJUNCTURA DO MOMENTO

O augmento da população, as conquistas constantes do homem, criando todos os dias novas exigencias aos seus habitos, obrigam-n'o a tirar da terra e da Natureza recursos multiplos e cada vez mais variados, determinando o condensamento das populações e levando ao desaparecimento os povos nomades, incapazes de multiplicar ou assegurar a variedade de productos indispensaveis ao seu viver. As estatisticas demographicas registram na Europa a existencia de 120 milhões de habitantes ao alvorecer do seculo XIX, quando o velho continente se encontrava sacudido pelas ambições do Corso conquistador. O seculo XX não vae ainda em meio e já a massa demographica europeia attinge a 600 milhões de seres. A progressão do crescimento na demographia universal foi ainda mais accentuada no Novo Mundo. Paizes como a Inglaterra, enriquecidos pelo parasitismo industrial, que deixavam aos outros os encargos de produzir os generos necessarios á sua subsistencia, reservando-se o papel confortavel de manufactural-os, se esforçam em regressar ás actividades agricolas, como unica maneira de resistir. A Germania, de solo sáfaro e super-industrializada, já produz 80% das utilidades necessarias ao sustento de sua gente. Quem aprofunda no labyrintho politico da

Europa contemporanea encontra como causa inicial dos conflictos que em cada cinco lustros ensanguentam aquelle continente a carencia de terras para produzir o necessario á alimentação da massa popular. Este phenomeno se reproduz desde os tempos da conquista romana. Julio Cezar dominou as Gallias porque as populações que lá habitavam precisavam da espada romana para auxiliá-las a repellir os seus irmãos de alem-Rheno, coagidos pelas necessidades a procurar terras mais ferteis e menos frias, onde pudessem continuar a sua existencia.

Um punhado de lusos se installou neste vasto territorio, que se achava occupado por alguns milhares de indios, os quaes viviam dos productos naturaes, sem esforço outro que não fosse o de colhel-os. Estes selvicolas, porém, com o advento de elementos alienigenas e com a multiplicação favorecida por um clima tropical, cresceram rapidamente, e a terra está se tornando exigua para permittir a vida natural do homem primitivo, que, se mantendo com os productos expontaneos da Natureza, requer uma grande superficie para se poder alimentar. E o indio desaparece porque a caça e a pesca escasseiam com o augmento do elemento humano que as disputa. Aos sertões mais remotos de Goyaz, Matto Grosso ou Amazonas, ultimos reductos a que se acolheram os remanescentes das tribus do litoral, já chegam os concorrentes oriundos das zonas de borda do mar para forçar o indio a trabalhar ou a desaparecer. As necessidades da vida moderna tornam cada vez mais aspera a luta pela existencia, demandando um maior e mais constante esforço de cada um.

O homem no Brasil agiu sempre com despreocupação do dia de amanhã, destruindo as reservas naturaes com que os fados o mimosearam, sem cogitar

da sorte das gerações que deviam succedel-o. Assim, destruimos o pau-brasil a ponto de no século XIX ter-se tornado uma planta rara o precioso pau de tinta que fez a fortuna de Fernando de Noronha e seus associados. O bandeirante e o colono imitaram o processo de cultura do selvagem, destruindo a matta, incendiando-a para abandonal-a depois da primeira ou da segunda colheita, indo levar adiante a destruição e o deserto nas novas devastações que emprehendiam. As mattas do litoral e dos sertões quasi desapareceram. Minas e a bacia do São Francisco são verdadeiros carcaes estereis, por obra do machado e do fogo, alterando as condições climatericas e augmentando os flagellos periodicos que assolam taes regiões. Os terrenos de maçapê do reconçavo bahiano, do litoral pernambucano ou campista, que nos deram por algum tempo o sceptro de productores do assucar, perdem a fertilidade pela nossa incuria, enquanto as plantações das Antilhas continuam a incrementar o seu rendimento por hectare graças á selecção das sementes e ao tratamento dado á terra e ás culturas. O assucar brasileiro é hoje de producção anti-economica, isto é, o custo da tonelada ao fazendeiro ou fabricante é maior do que o do similar de Cuba ou da Jamaica, mesmo augmentado do transporte daquellas regiões aos nossos centros de consumo. No emtanto, contamos com dois factores de producção que nos favorecem: terras e braços baratos. Os nossos concorrentes superam, porém, taes deficiencias irrigando e amanhando as terras, installando machinas aperfeiçoadas, de modo a assegurar uma producção abundante, de resultados mathematicos, transformando a lavoura em uma verdadeira industria. Enquanto os velhos solares dos senhores de engenho do Norte se transformam em ruinas, as potentes usinas

antilhanas ou egypcias distribuem gordos dividendos ou resultados pingues aos seus cooperantes. Alem do esgotamento das terras de assucar, dos cauchaes, dos mangabaes, dos maniçobaes, constatamos um phenomeno mais alarmante ainda com o café. A apreciada rubiacea, vinda da Guyana para o Pará e do Pará para a serra da Tijuca, dahi penetrou pelo valle do Parahyba, nas provincias do Rio de Janeiro e Minas Geraes. Em 1865, quando entramos em conflicto com o Paraguay, a provincia do Rio de Janeiro era o sustentaculo economico do Império. A subscrição do primeiro capital destinado a custear os trabalhos de construcção da antiga Estrada de Ferro D. Pedro II, se realizou no solar dos Teixeira Leite, sabastados fazendeiros, que reuniram em sua residencia os elementos que constituam a parte predominante da nobreza que cercava o throno do nosso segundo Imperador. Oitenta annos são decorridos e o valle do Parahyba, onde vicejavam os cafezaes e onde os opulentos barões exhibiam solares decorados por artistas de renome, contractados no estrangeiro, deslumbrando a Côrte com suas opulencias, repimpados em carruagens luxuosas, se acha transformado em um pobre campo de sapê minado de saúvas, pouco adaptavel até á criação primitiva, tal como a praticavam Garcia d'Avilla e seus primeiros imitadores. E o café, depois de esgotar as provincias do Rio de Janeiro e Minas Geraes, penetrou nas famosas terras roxas de São Paulo. Bananal, Areias, Cachoeira, Taubaté, Pindamonhangaba, Campinas, Ribeirão Preto, são etapas percorridas pelo café, transformado em Atilla pela nossa incuria, e que, vindo da Arabia, já attingiu com suas avançadas os extremos de Matto Grosso e o norte do Paraná. A rubiacea está prestes a chegar aos confins do oeste. Cincoenta

annos ou um seculo não constituem um lapso consideravel na vida de uma nação. A prosperidade de São Paulo é devida á existencia de terra roxa fertil, alliada ás condições climatericas favoraveis em região não muito distante do mar. Que o café esgotará o solo paulista ninguem pode nutrir qualquer duvida. O que será de nós, que papel representaremos perante a Humanidade quando daqui a um seculo, no maximo, formos obrigados a confessar a nossa incapacidade, não apresentando nos mercados de permuta mundiaes qualquer utilidade apreciavel em condições de poder competir com as suas congeneres de outras origens?

Quem observa as preocupações actuaes de todos os povos da terra constata o afan de poder fazer face amanhã ás necessidades crescentes de populações que augmentam todos os dias, reduzindo pelo incremento de producção de unidade territorial as necessidades de transporte que encarecem a vida. Os povos da velha Asia, constrangidos pela necessidade de alimentar massas crescentes de homens, foram os primeiros a comprehender as vantagens da irrigação e do aranho da terra para lhe assegurar e multiplicar a fecundidade. Nenhum homem tira do solo producção igual á da velha terra chinesa, que retribue ha millenios os cuidados quasi religiosos com que a cercam os seus naturaes. As obras hydraulicas da Indochina, do Sião e do Cambodge garantem uma producção de arroz a tão baixo preço que o mesmo pode vir dos antipodas disputar o mercado de Pelotas, se não fôr impedido por tarifas aduaneiras.

Estamos assim diante de um terrivel dilemma: ou aproveitamos com intelligencia os recursos naturaes ao nosso dispor, conservando-os, melhorando-os e multiplicando-os, ou seremos forçados a desaparecer. A luta

pela existencia se torna cada vez mais aspera pelo augmento constante do numero de homens que tomam parte na peleja. O Japão, a Italia e a Allemanha são paizes asphyxiados pela plethora demographica e que precisam de terras para escoar os seus excessos de população. O continente negro, já hoje todo devassado, se adapta menos que a nossa terra ao viver do europeu. Tudo leva a crer que em futuro muito proximo surgirá um meio mais humano de regularizar as pendencias, e o homem comprehenderá que a solidariedade da especie lhe é muito mais proveitosa do que o esforço constante para a sua destruição. Um nacionalismo economico coincidirá com as ideias de nacionalismo politico, permittindo a cada um utilizar-se das vantagens do seu esforço e dos dons com que a Natureza o mimoseou para permutar com seu semelhante e melhorar assim o modo de viver geral. A nossa epoca soffre os effeitos de um erro de visão fatal, que contrariou as tendencias historicas e o aproveitamento das conquistas da sciencia para satisfazer as vaidades e os caprichos de alguns homens. A machina a vapor, a imprensa, o telegrapho Morse, a estrada de ferro e a helice criaram os grandes Estados modernos, como as estradas de rodagem e a descoberta do jugo utilizando os vehiculos de eixo fixo haviam criado o Império Romano, ampliando fronteiras e fazendo desaparecer os pequenos feudos em que se dividiam os povos que então compunham o Universo. Seria de esperar que a conquista do ar pela navegação, conseguindo o homem se transportar attingindo velocidades fantasticas, que em breve chegarão a mil kilometros por hora, quando o pensamento, a voz e a imagem humanos se transmittem immediatamente, até os antipodas, que as fronteiras politicas e as rivalidades futeis entre povos desaparecessem, fu-

gindo o homem á excepção desairosa que constitue entre os animaes da criação, de ser o unico a trabalhar pelo desaparecimento da propria especie. A taes conquistas scientificas deveria succeder uma ampliação de fronteiras e não o parcellamento de povos, como infelizmente aconteceu após o tratado assignado em Versalhes. Vinte e três naciunculas surgiram na Europa e cada uma dellas se cercou de barreiras aduaneiras menos transponiveis. A vaidade dos seus dirigentes esgotou a capacidade tributaria dos seus respectivos povos para manter exercitos e custosas machinas administrativas. A cada uma dellas faltava o complexo de elementos necessarios para a manutenção de uma orgulhosa autarchia. A vaidade dos dirigentes, porém, desprezava a miseria dos pobres. Suspenderam-se as permutas; sustaram-se as collaborações; cada um quiz viver de si para si, pretendendo resuscitar o isolamento das ilhotas feudaes, quando invios e inseguros caminhos separavam os burgos dos barões e pequenas populações se espalhavam em vastos territorios. Assistimos neste momento á cruenta apuração de taes erros. Amanhã as fronteiras desaparecerão e com ellas as alfandegas, devendo-se preparar cada um para tomar parte nos novos prélios pacificos e criar uma Humanidade melhor, mais humana, menos orgulhosa, mais justa e menos voraz. Os grandes impérios, onde meia duzia de individuos consegue com artificios mais ou menos honestos explorar em proveito proprio milhões de homens, conservam terras inproveitadas, pela sua deficiencia demographica, emquanto povos demographicamente plethoricos se asphyxiam e tendem a desaparecer. O direito de propriedade está experimentando restricções, determinadas pela premencia das massas humanas, cujo volume cresce emquanto a quantidade

de terras de que dispõe a Humanidade para se nutrir se conserva constante. Em todos os periodos de grandes realizações da Humanidade, o individuo desaparece diante do interesse da collectividade. Millenios antes de Christo, o sabio pharaó Sesostria, para augmentar a superficie molhada do Nilo, fez um dique longitudinal de terra em um percurso de mil e cem kilometros, pela margem esquerda, para elevar o nivel das aguas e possibilitar colheitas, indispensaveis á alimentação do povo mesmo nos annos de pequenas enchentes. O Egypto era então um Estado totalitario, sem o que o governante careceria de autoridade para taes realizações. E a Humanidade prosegue assim nos cyclos fataes de sua evolução. E' possivel que em um periodo de quasi duzentos annos surja um novo Jean Jacques, um Voltaire, Diderot ou Lamartine, cantando a liberdade do homem e levando-o a gozar das méeses conquistadas pelo trabalho das gerações que o precederam, quando reunidos, congregados e dirigidos por uma vontade consciente contribuíram os seus antepassados para constituir uma Humanidade melhor.

CAPITULO VI

ERROS A CORRIGIR

No Brasil, as ideias divulgadas pelos encyclopedistas, que determinaram a transformação das relações sociaes entre os homens, sobrepondo os burgueses á aristocracia, criando o capitalismo moderno e estabelecendo privilegios do individuo em detrimento da collectividade, o estabelecimento da lavoura industrializada, que fornece ao vegetal a humidade de que o mesmo carece, sem depender do alvedrio da Natureza, ainda não foi encarado. Os direitos do individuo têm aqui sobrepujado os interesses da comunidade. No 2.º Império o flagello das seccas do Nordeste moveu o braço dos governantes, e á custa do crario publico se construiu o açude do Quixadá, que é a obra precursora do estabelecimento da cultura irrigada no Brasil. O Estado, porém, se esqueceu de que o particular precisa de direcção para encaminhar as suas actividades e desprezar o seu interesse immediato pelo bem commum de realização mais longinqua. As terras circumvizinhas do referido açude eram de propriedade particular. Cabia ao Estado desaproprial-as, nivelal-as, abrir canaes, escolher as culturas e arrendal-as a individuos capazes de seguir a orientação consentanea com o seu melhor aproveitamento e com a maior mésse de beneficios para a collectividade. Nada disto se praticou, e o açude de

Quixadá pouco representa como factor de produção, apesar de decorridos mais de cincoenta annos de sua inauguração.

Nos paizes de religião musulmana, onde a carencia de chuvas e de humidade torna a vida impossivel sem o auxilio da irrigação, as terras pertencem aos occupantes quasi que a titulo precario. Segundo o Korão, ellas se dividem em de *ochouri* ou de *karadji*. São de *ochouri* os territorios situados em paizes que adheriram ao Crescente expontaneamente ou pela catechese pacifica, e de *karadji* as que fazem parte de regiões conquistadas pelas armas. As primeiras pertencem aos crentes e são sujeitas ao tributo do dizimo da sua produção. Essa contribuição é paga ás vezes em *natura*. Existem, porém, taes taxas e restricções para a alienação ou transmissão successoria, que o poder do Estado se faz sentir de modo pouco toleravel para os nossos costumes. No Egypto houve uma séria divergencia para saber se o paiz havia sido conquistado pelas armas ou se havia adherido voluntariamente á religião do Propheta. O Conselho de Ulemas decidiu que, tendo as tropas do Crescente tomado de assalto algumas fortalezas, as terras recebiam os onus de *karadji* e, assim sendo, se achavam sujeitas aos pesados encargos que deveriam ser pagos pelos seus occupantes. Segundo A. Chelu, engenheiro-chefe das obras hydraulicas do Sudão egypciano, as terras do Delta pagavam o maximo de 174 piastras o *feddan* e o minimo de 32,2. No alto Egypto, na provincia de Said, o maximo era de 154 e o minimo de 14 piastras. O *feddan* equivale a menos de dois hectares e meio e a libra egypciana se divide em cem piastras e vale cêrca de um guinéu, isto é, uma libra-ouro e um shilling. Quanto ás terras de *ochouri*, a media era de 108 piastras de imposto por *feddan*. Vemos, assim, em

1890, isto é, ha cincoenta annos passados, o hectare de terra irrigada do Egypto sustentar uma população mais densa do que em qualquer paiz da Europa e pagar de imposto cêrca de uma libra-ouro annualmente, isto é, quantia superior ao preço de aquisição, a titulo perpetuo, de igual quantidade da terra mais valorizada do Brasil. O ex-presidente Epitacio Pessoa, filho do Nordeste, com qualidades e defeitos da sub-raça a que pertencemos, teve a noção do problema maximo da nacionalidade brasileira, mas a sua educação juridica e o ambiente de cultura em que se formou o seu lucido espirito o impediram de iniciar as suas projectadas realizações, legislando sobre a situação das terras, impedindo que particulares tolhessem os empreendimentos exigidos pela collectividade, prejudicando por ganancia uma realização indispensavel para o bem commum. Espirito claro, brioso, mas impulsivo como a maioria dos elementos da nossa sub-raça, o sr. Epitacio Pessoa, a quem o futuro fará a justiça de reconhecer ter sido um dos estadistas brasileiros que melhor apprehenderam o panorama das nossas necessidades, não dispôs infelizmente de tempo nem de auxiliares capazes de comprehender e collaborar no vasto plano de realizações concebido para o bem da Patria. Foi elle o primeiro a tentar nos retirar do papel de vandalicos destruidores de reservas naturaes, para nos criar uma civilização consentanea com a tarefa que nos cabe desempenhar no concerto das nações. Decorridos quasi vinte annos de lutas e injustiças reciprocas, amainadas as paixões que nos agitaram, cumprimos um dever civico rendendo homenagem a um vulto patricio que figurará na nossa Historia como um dos pioneiros do Brasil que surgirá. As ideias vigentes; os liames politicos que cerceavam a acção do grande estadista; a falta de recursos financeiros com

que o mesmo se debatia; o receio, talvez, de ver fraccassada a sua concepção grandiosa pelo volume das cifras orçadas, levaram o grande cidadão a hesitar em desapropriar por utilidade publica todas as terras beneficiadas ou capazes de se utilizar das aguas armazenadas. E do plano do sr. Epitacio Pessoa resultaram até agora diminutos beneficios, porque os açudes construidos se restringiram a desalterar rebanhos sequiosos que pastam nas suas redondezas ou a um numero restricto de viandantes que circulam na região. E o Estado brasileiro continua a impor sacrificios á collectividade, em proveito exclusivo de alguns felizardos que, mesmo assim, tiram menor beneficio do que se um horizonte mais largo orientasse a utilização do melhoramento introduzido para incrementar a riqueza commum.

Na Baixada Fluminense proseguimos na mesma erronea orientação. A capital da Republica se acha circumscripita por uma larga faixa de terras pantanosas, cuja constituição se tornou acida e cuja insalubridade impedia o seu aproveitamento. O nosso grande centro urbano, o segundo do continente sul-americano em população, é obrigado, para subsistir, a receber utilidades oriundas de zonas longinquas, que demandam transporte através de estradas que são verdadeiras montanhas russas pelos accidentes do seu traçado, encarecendo o custo da vida geral. Os rios que desaguam na Guanabara, entregues a si mesmos, obstruiram as suas barras, e as adjacencias da mais bella cidade do globo são latifundios pestilenciaes semelhantes ás *maremas* romanas. O valor das terras era quasi nullo. O Governo resolveu desobstruir os rios, dessecar os pantanos, realizando um programma que ultrapassará uma centena de milhar de contos, descurando-se, porém, de encarar a questão da propriedade, permittindo que os latifundiarios se beneficiem com os

sacrificios acarretados pelo erario da Nação. Em qualquer outro paiz se procederia como fez Mussolini. As terras a beneficiar seriam expropriadas dos seus primitivos donos, dessecadas, loteadas; os occupantes se obrigariam a determinadas culturas convenientes, sujeitos a uma contribuição, compativel com a producção das mesmas, que impossibilitasse a valorização devida aos esforços de outrem sem que o usufructuario para ella concorresse. Não ha quem ignore que a ultima parte do trabalho de saneamento da terra é feito pelo arado. O solo revolvido e oxidado pelo sol é elemento indispensavel na extincção das endemias de uma região. Na Baixada Fluminense, porém, os sacrificios da collectividade serão maiores. Dragam-se barras, abrem-se canaes, constroem-se *polders*, mas os sulcos destinados á lavoura, á introducção de animaes domesticos, á transformação das terras em elemento de riqueza, só o esforço particular, com directrizes impressas pelo Estado, pode realizar. E' certo que o Governo adquiriu o latifundio da Ordem Benedictina e o Ministerio da Agricultura está transformando aquella charneca em um oasis de producção. Isto, porém, precisava se tornar extensivo a toda região abrangida pela chamada Baixada Fluminense. Os detentores de latifundios sempre aguardam o melhor preço. Cruzam os braços, esperando que o vizinho attraia novos occupantes e que o augmento lhes forneça ensejo de obter maiores resultados. A paciencia e a inercia são os unicos esforços compatíveis com tal mentalidade. Em um paiz como o nosso, destituido de organizações de credito agricola e impossivel de se operar a médio ou a longo prazo, a terra barata é um dos poucos factores favoraveis com que podemos contar para a nossa subsistencia. A região da Baixada Fluminense, proxima ao mar e a um grande centro consumidor, deve-

ria trazer immediatamente um grande desafogo ao problema de abastecimento de nossa capital. E' preciso, porém, para isto, pôr um côbro immediato á especulação sobre terras, quando tal actividade prejudica o bem commum. O Estado, que condemna um quitandeiro porque cobra duzentos réis a mais por um kilo de tomates, que impõe preços a todas as utilidades, não pode ignorar a especulação sobre a terra, quando é esta uma das formas mais odiosas do parasitismo social. A sorte dos grandes agrupamentos humanos é problema vital, que preoccupa a attenção dos conductores de homens dignos desse nome que vivem na actualidade. Segundo estatisticas existentes no Ministerio da Agricultura, o Rio de Janeiro custa ao Brasil um milhão de contos por anno. A arrecadação das Alfandegas da capital e todos os impostos percebidos no Districto Federal orçam em um milhão e meio de contos. Os gastos aqui realizados pelo poder publico se elevam a dois milhões e meio. Entre as exigencias do fisco *per capita* nos Estados e os gastos realizados sob o mesmo criterio de calculo, ha sempre uma differença positiva em favor da União e contra o Estado. Assim, o poder acquisitivo do habitante do longinquo Amazonas ou do vasto e desertico Matto Grosso é diminuido para cobrir o *deficit* incorrido pela differença entre a tributação e o sustento do habitante da capital. Na culta Allemanha, super-industrializada, o nacional-socialismo entravou o crescimento das grandes cidades, prohibindo o estabelecimento de qualquer nova industria em um centro de mais de cem mil habitantes. A actual legislação sobre as terras facilita o regresso ao campo dos descendentes dos cultivadores desviados para a capital e reduzidos á inactividade por falta de trabalho. O Rio de Janeiro, além de já pesar em demasia sobre os minguados orça-

mentos da União, traz a solução de um problema de alta premencia. Construída entre montanhas, a nossa *urbs* occupa uma area demasiado vasta, trazendo encargos pouco supportaveis ao erario publico e sérias cogitações de transportes e alojamento ás populações menos favorecidas. Os alugueis attingem a proporções vertiginosas. Em 1910, o sr. Marcel Builloux Lafont empreendeu a construcção da primeira casa de apartamentos que se fez no Rio de Janeiro. E' o predio situado á Avenida Rio Branco, no seu angulo com a rua de Santa Luzia. Quando o banqueiro francez disse aos seus companheiros de conselho local pretender cobrar 500\$000 de aluguel por apartamento do predio em questão, todos o chamaram de louco, por não haver ninguem aqui em condições de supportar encargo tão pesado. Actualmente, as casas dos suburbios mais longinquos já se não contentam com tão parcas remunerações. A vida das classes menos favorecidas se torna cada vez mais difficil. As communicações são lentas quando são baratas. Um trabalhador despende cêrca de três horas de percurso diario do seu suburbio além Penha até o local do trabalho e seu retorno. Urge uma legislação consentanea com o interesse publico, forçando o aproveitamento dos terrenos baldios do centro urbano afim de poupar á população laboriosa caminhadas inuteis e á collectividade onus de transporte e de gastos de illuminação, agua, saneamento, etc., em uma area que cada vez se torna mais afastada. Quando se cogita de estudar as possibilidades do São Francisco, antes de dar inicio aos trabalhos e emquanto a propriedade não sobe de valor pela perspectiva dos melhoramentos a realizar, é premente a necessidade de um estudo da situação das terras, convindo que se declare as mesmas expropriadas por utilidade publica, abrangendo todas as areas

da bacia do grande rio com seus afluentes que possam ser occupadas pelas aguas das reprêsas, ou barragens, ou sulcadas pelos canaes de irrigação a abrir. O pagamento poderá ser feito em bonus especiaes, garantidos pelas mesmas terras, que depois de irrigadas e melhoradas representarão milhares de vezes o seu valor actual. Estes bonus poderão vencer juros e por mais baixa que seja a taxa adoptada, o rendimento sempre ultrapassará ao que proporcionam actualmente as mesmas terras, de quasi nulla producção. Os fazendeiros poderão continuar com suas explorações pastoris durante o correr dos trabalhos, mas uma vez ultimados estes, quando as terras irrigadas tiverem de ser loteadas, deverão gozar do direito de preferencia para adquirir a preço fixado em hasta publica os novos lotes, pagando com os mesmos bonus que lhes foram attribuidos a titulo de indemnização pela desapropriação soffrida. O *quantum* da indemnização deverá ser fixado pelo valor da ultima escriptura de venda effectuada antes do decreto que mandar proceder aos estudos ou do ultimo inventario que attribuiu ao actual occupante a terra em apreço. Somos insuspeitos para suggerir tal alvitre, porque possuidores de 9 1/2 decimas partes do capital da Cia. Sertaneja, dona de mais de 100 leguas quadradas de terras na bacia do São Francisco, seremos os mais atingidos pela medida que preconizamos. O que representa, porém, o mesquinho interesse do individuo diante de realizações que determinarão a pujança de uma Patria, a estabilidade de uma raça e o bem estar das gerações que hão de vir? Na solução do problema do São Francisco não devemos repetir os erros do Nordeste ou os da Baixada Fluminense. Sejam dignos do grande papel que nos distribuiu o Destino. O São Francisco represado, com o potencial de suas aguas convenientemente aproveitado, com o seu vas-

to valle fecundado pelas correntes mais ricas de humus que as do Nilo, será a Terra da Promissão. O seu volume augmentado com o impedimento dos desperdícios das enchentes, com um regimen conveniente de eclusas estabelecido, a navegação se fará de Paulo Affonso a Sabará e aos contrafortes da serra da Canastra, nos sertões de Minas. Será o fim do nomadismo. Será o emporio do algodão, do milho, do arroz, da banha, da uva, na face da terra. E o rio que cimentou a unidade nacional e a independencia dará ao Brasil o predomínio entre as nações.

CAPITULO VII

OS NOSSOS OBSTACULOS

Observadores apressados comparam, em nosso desfavor, a lenta evolução do Brasil em relação aos rapidos progressos da Argentina, realizados a partir do seculo XIX. Incontestavelmente, fizemos a nossa emancipação politica recebendo do regimen colonial a maior cidade do continente e o paiz mais adiantado da America Austral. Explorando em geral productos da Natureza, exportando matérias primas hauridas do nosso solo, ou couros e pelles dos nossos rebanhos, lutavamos em condições superiores ás dos nossos vizinhos do Prata, pobres de florestas nas proximidades do mar e de jazidas auríferas, tendo, além disto, condições climatericas menos apropriadas para as culturas tropicaes que a Europa demandava no seculo XIX. A população europeia, porém, deu um salto de 1 para 6 em pouco mais de cem annos. As velhas nações se lançaram no campo industrial, abandonando as lavouras, precisando de importar cereaes. Inicia-se a cultura de beterraba no Velho Mundo, e barreiras aduaneiras intransponiveis vetaram a entrada do nosso assucar. Aperfeiçoa-se o motor de explosão; augmenta-se a efficiencia dos arados; surgem os tractores, e a lavoura mechanizada expelliu dos mercados os cereaes e outros productos agricolas originarios da vetusta enxada. Os nossos vizinhos, situados no estua-

rio do Rio da Prata, territorio formado pelos depositos de humus arrastados pelas aguas das montanhas brasileiras, puderam se entregar á lavoura do trigo, da cevada e do linho, em condições a desafiar qualquer concorrência. As longas planuras que se espraiam até aos contrafortes dos Andes permitem usar arados ou tractores com a mais completa efficiencia, multiplicando os resultados do esforço humano e reduzindo a um minimo o preço por unidade produzida. Por coincidir a época que apreciamos com o apogeu do desenvolvimento dos transportes ferroviarios, constatamos o apparecimento na Argentina de redes ferreas multiplas, facilitadas pelas suaves curvas de terreno, que permitem um completo aproveitamento da potencia de tracção e um custo minimo do primeiro estabelecimento da via permanente. Bem diversa é a situação brasileira. A serra do Mar corre parallelamente ao Oceano, e á borda deste, desde a Bahia até o norte do Rio Grande, dificultando as communicações com o exterior de toda a zona ao sul do Equador, cujo clima mais ou menos temperado pode offerecer um *habitat* mais conveniente ao europeu. Transpor a cortina da serra do Mar, galgar os altiplanos e attingir depois de mais de 500 kilometros de percurso os solos araveis e utilizaveis mechanicamente do interior, é trabalho que ainda constitue uma fagueira aspiração nossa. A não ser em faixas destituidas de importancia pela sua exiguidade, a lavoura mechanica ou industrializada só poderá ter lugar quando pudermos offerecer transportes rapidos e a baixo preço em regiões laboraveis pela machina e situadas no nosso *hinterland*. Na Argentina a rede fluvial, livre de obstaculos, é uma via franca de penetração e de escoamento de productos que demandam o estrangeiro. No Brasil os rios correm paradoxalmente do mar para

o interior, facilitando a entrada em sertões ignotos, mas onerando as nossas possibilidades de intercambio com os consumidores e productores alienigenas. A lendaria bacia amazonica, que é uma esplendida reserva para os séculos que hão de vir, possui cursos d'agua accessiveis, que, semelhantes ao Rio da Prata, poderão facilitar a exportação. O solo da grande bacia, porém, é em geral pobre de calcareo, difficultando assim a duração das culturas pela fraqueza da terra. Quando, depois da queimada, a potassa é lavada pelas chuvas durante dois ou três annos consecutivos, a espessa camada de humus que recobre o solo se resente da falta de alimentos necessarios á vida vegetal. Quasi cincoenta annos após as expedições de Collins e de Pinkas, que fracassaram anteriormente na tentativa de construcção da Estrada Madeira-Mamoré, podiamos distinguir na floresta virgem o traçado do picadão, porque a vegetação luxuriante de outrora se substituiu por frageis e prateadas umbahubas. Quem percorre os arredores da cidade de Manaus constata uma flora rachitica e rasteira substituindo as altaneiras castanhas ou as magestosas sumaumeiras que outrora cobriam litteralmente o mesmo sitio. A fertilidade das terras amazonicas é, assim, um pouco lendaria. Nas ilhas e terrenos annualmente inundados uma espessa camada de humus, sempre renovada, assegura um rapido desenvolvimento da planta. Como a população é escassa e a terra é vasta, as regiões inundadas em todas as cheias bastam para as necessidades. Tratando-se, porém, de culturas em larga escala, destinadas a aprovisionar massas de populações, a bacia amazonica será a ultima no Brasil a ser utilizada para taes fins, porque qualquer das suas congeneres brasileiras, com menores difficultades climatericas a vencer, possui mais elementos para assegurar uma farta

produção, que compense as facilidades de transporte offerecidas pela immensa rede fluvial tributaria do Rio Mar. O São Francisco, que foi o elo da nossa unidade, o sustentaculo da nossa economia, o baluarte da nossa defesa, offerece vantagens insuperaveis para ser o primeiro na regularização do seu regimen, entre os seus congeneres do Brasil. O seu valle é a mais vasta superficie plana que possuímos no nosso *hinterland* a menor distancia do mar. Quando escoadouros convenientes ligarem o médio São Francisco ao Oceano, procurando o caminho mais curto, como, por exemplo, Bom Jesus da Lapa, Carinhanha, Ilhéus, e os arados e tractores sulcarem as terras calcareas com a humidade necessaria fornecida pelos canaes, uma phase de prosperidade se irradiará pelo Nordeste, repetindo a façanha dos curraes e se espalhando por todo o Brasil. A nossa produção agricola, não é demasiado repetir, é anti-economica, pela inefficiencia dos instrumentos de trabalho usados pela nossa gente. Como factores positivos temos terra quasi de graça e braços baratos pela sobriedade do nosso trabalhador, lutando, porém, contra deficiencias e carestia de transporte, irregularidade de estações pluviometricas e pequena produção por hectare, por deficiencia de sementes e de escolha de processos cultu-raes. Os transportes do São Francisco se tornam cada vez mais precarios. Vapores calando 60 centímetros, carregando menos de 60 toneladas, são forçados pelas Capitánias de Portos a uma absurdo rol de equipagem. E como o leito do rio se torna cada vez mais secco, elles levam ás vezes um mez para percorrer em viagem redonda os mil e trezentos kilometros que separam os dois pontos extremos do trecho *soi disant* navegavel ligados ao litoral por estrada de ferro. As barcas desaparecem tambem da circulação, enxotadas por exigencias le-

gaes mal comprehendidas. O barqueiro era um commerciante ambulante que subia de pôrto em pôrto vendendo sal ou tecidos de importação e descia em sentido inverso mercadejando generos de producção local. Assim, uma barca passava ás vezes seis mezes para ir de Joazeiro a Barreiras e regressar. Permanecia um mez e mais em frente a uma engenhoca aguardando que se ultimasse a safra de rapadura. Os remeiros, porém, são hoje matriculados, e o capitão do pôrto em Joazeiro exige que uma viagem redonda se faça no maximo em três mezes, bem como não permite que o barqueiro permaneça em um pôrto retalhando a sua carga. A barca perdeu, assim, o seu papel de casa commercial ambulante que vae de fazenda em fazenda comprando couros e pelles, plumas de aves ou sobras da pequena lavoura para ser apenas um vehiculo de transporte a longas distancias. Como, porém, taes embarcações são demasiado pesadas e rudimentares os processos de navegação, o determinismo economico se oppõe á existencia das barcas, e este tradicional meio de transporte se retrae da circulação. Informações ultimas orçam em menos de 50 o numero de barcas que trafegam no rio São Francisco. Recorde-mos que em 1847 o coronel Accioly de Cerqueira e Silva contára 54 barcas trafegando no grande rio. A fatalidade do determinismo economico conspira contra os nossos interesses, para precipitar talvez uma salutar reacção. A Capitania do Pôrto mata a navegação, e as modernas leis sociaes, se forem devidamente applicadas, darão fim á industria dos curraes, que desde o século XVI constitue a base economica de mais de 2/3 da população do Brasil. A lei do salario minimo, applicada ao vaqueiro, fará desaparecer por completo tal profissão. Em toda a região nordestina, cêrca de duzentas vaccas e vinte touros são confiados a dois homens. O

patrão lhes entrega para o serviço em geral um mínimo de seis equinos, com primitivos arreios, contribuindo também com o mercurio para a cura das bicheiras. Nos annos optimos, pode-se contar uma produção de 60 bezerros, dos quaes 25% cabem aos vaqueiros a titulo de remuneração. Cada bezerro de anno é vendido no maximo por vinte mil réis, ganhando os dois trabalhadores, assim, cêrca de 150\$000 cada um por anno de afanosa lida. A revolução de 30, porém, deixou os pobres vaqueiros sertanejos sem uma arma para matar uma féra, e as onças proliferaram em todas as fazendas, como o banditismo chefiado por Lampeão se desenvolveu no Nordeste, por lhe estar assegurada a impossibilidade da reacção. Além das onças, devemos contar com as seccas e inundações para reduzir taes salarios as mais das vezes a zero. O patrão também, por sua vez, se contenta com o titulo de proprietario ou com a possibilidade de ter o direito de abater uma rez para sua nutrição. E' justo que o Estado intervenha para regularizar a situação entre patrões e empregados quando ha conflicto entre os mesmos. No caso vertente, porém, ambos são párias que vegetam á mingua de recursos, aguardando oportunidade para melhorar de situação. Em todo o Nordeste não ha plutocratas. Não se conhece exploradores e explorados. Os latifundiarios, os detentores de influencia são em geral chefes patriarchaes que se julgam com deveres de assistencia á medida de suas forças a todos aquelles que vivem á sua sombra. A caça e a pesca, productos da Natureza, são bens communs. A terra pode ser cultivada por quem quizer, contrahindo o senhor da mesma para com o occupante deveres de solidariedade a que ninguem se exime. Leis esdruxulas ou mal comprehendidas estão accelerando o exodo e apressando a conquista do deserto em tão fadada região.

A mão de obra barata era talvez um dos raros factores das possibilidades de vida no Brasil. Tínhamos a felicidade de contar 32 milhões de zeros economicos quando tal situação se tornou uma vantagem porque os países super-industrializados se afogam, sustentando dezenas de milhões de desoccupados, pois as barreiras aduaneiras impedem a livre circulação das utilidades. A nossa incompreensão agrava cada vez mais os dados do problema. Transformamos os zeros economicos representados pelos habitantes dos nossos longinquos sertões em factores negativos que morando nas grandes capitães são exigentes elementos de consumo sem nada produzir em proveito da collectividade.

CAPITULO VIII

ALGARISMOS CONTRISTADORES

A "Historia Economica do Brasil", de Roberto Simonsen, os minuciosos graphics estatísticos pacientemente organizados pelo estudioso engenheiro patricio, trazem justo alarma ao espirito do observador, porque evidenciam a falta de orientação dos gestores politicos do Brasil independente, reduzindo cada dia o papel que nos cabe no conjuncto das permutas que entretêm entre si os povos civilizados. Eramos três milhões e quatrocentos mil, os subditos do primeiro Imperador, quando este, a 7 de Setembro de 1822, proferiu o grito do Ypiranga, separando os nossos destinos politicos dos do reino de Portugal. Este punhado de brasileiros exportava então quatro milhões de libras, orçando a contribuição de assucar para tal parcella em cêrca de dois milhões e meio. A exportação do ouro, que attingira, em 1760, a cêrca de dois milhões e duzentas mil libras, já decaíra no advento de nossa independencia para duzentas mil. O cambio português pouco oscillara para baixo, apesar da convulsão da Europa e da invasão da metropole pelas hostes de Bonaparte. Segundo Roberto Simonsen, a média da exportação por homem-anno, no Brasil colonial, foi de duas libras e meia, emquanto que depois da independencia jamais conseguimos ultrapassar o reduzido coefficiente de £ 1,2 *per capita*. A vi-

talidade de um povo se affere pelo contingente com que o mesmo pode concorrer, nos mercados internacionaes de permuta, para o bem estar da collectividade. Esta lei é invariavelmente observada através de todos os tempos. Tem vida ephemera toda potencia que não consegue um factor positivo na balança de contas com os seus contemporaneos. A antiga Roma, quando dilatou o seu império, ultrapassando as possibilidades das communicações lentas então ao seu dispor, elevou o *standard* de vida dos seus habitantes, multiplicando as exigencias e as suas necessidades, e não tendo a quem vender as alfaias e thesouros artisticos saqueados pelas suas legiões, se viu sacudida por uma crise economica, que fomentou a revolução social representada pelo christianismo e fez ruir o orgulhoso Império que lançou as bases da civilização occidental.

Vemos na actualidade, e testemunhamos, o desenrolar de identicos cataclysmos. A América do Norte é o bloco de terras mais protegido pela Natureza que se constituiu em uma nação. Com o seu clima temperado, com o seu solo plano, aravel e fertil, banhado por dois oceanos, sulcado por grandes rios e lagos interiores, que facilitam a exportação, com um sub-solo rico em ferro, petroleo, carvão e mineraes de toda a especie, se encontra em situação ideal para manter o regimen autarchico, prescindindo de qualquer outro concurso. O operariado americano, porém, se deslumbrou com tamanha opulencia e quiz, egoisticamente, impedir que os outros povos se beneficiassem das grandes mèses com que a Natureza o mimoseou. Inventaram-se necessidades, criaram-se novas exigencias, exaggerando o trem de vida de cada um. Barreiras aduaneiras intransponiveis cercam as fronteiras. De productora de elementos indispensaveis á vida, o paiz se transformou em fornecedor de artigos voluptua-

rios, como sejam geladeiras, radios, fitas de cinema, ou de material bellico, destinado á aniquilação de nossa especie. Dois terços do ouro do mundo se concentraram nas suas arcas, mas uma tal prosperidade contém em si o germen da destruição. Surgem as cidades gigantescas, a vida sadia dos campos é abandonada. A produção industrial encarece pelas exigencias da mão de obra, contrabalançando innumerous recursos naturaes que beneficiam tal região. E a produção americana encontra cada dia novas difficuldades a vencer para conquistar os mercados externos, aos quaes a América pretende apenas vender contra ouro, sem retribuir com qualquer aquisição que facilite o trabalho além das suas fronteiras. O resultado não se faz esperar. Onze milhões de operarios desoccupados esmagam o orçamento da nação. Os encargos da collectividade crescem todos os dias. Ao assumir o governo, o actual presidente Roosevelt encontrou a América com uma divida publica que oscillava em torno dos 16 bilhões de dollars. Actualmente taes encargos já se elevam a 42 bilhões de dollars, mas os *deficits* são crescentes, e até fins de 1940 a divida publica ultrapassará o *plafond* dos 45 bilhões, maximo previsivel pela lei. Tal fracasso mostra que nenhum povo pode impunemente fugir aos determinismos economicos impostos pela necessidade de permutar esforços com os contemporaneos, auxiliando-se reciprocamente, sem impor protectorados a ninguem. Cada povo deve assim se preparar para em dias que não estão longe entrar com um contingente apreciavel no intercambio entre as nações, tirando proveito dos recursos naturaes de que dispõe. Em todos os campos da actividade nos temos limitado até hoje a destruir aquillo que encontramos facilmente ao alcance da mão, sem cogitar de reservar *stocks* para o dia de amanhã. O Brasil, prova-

velmente, é o maior repositório de ouro de que pode dispor a Humanidade. Nos tempos coloniaes vasculharam-se de um a outro extremo do territorio, catando ouro nas encostas das montanhas ou nos leitos dos correços, isto é, aproveitando o metal amarello que as antigas erupções telluricas lançaram á superficie e que foi arrastado pelas enxurradas e torrentes. As matrizes, porém, do apreciado mineral devem jazer nas rochas do fundo, de onde se desagregaram as particulas encontradas pelos mineradores. Só em Morro Velho tal rocha foi atacada. O resto do sub-solo nacional continua na sua eterna virgindade, á espera dos pesquisadores. Quando, porém, os interesses dos accionistas das minas do Imperio britannico se sentem ameaçados, surgem como por acaso, sob o disfarce de nacionalismo, medidas restrictivas das actividades dos garimpeiros, obscuros bandeirantes que com meios rudimentares e á custa do seu proprio esforço perlustram o territorio nacional. Com o diamante fez-se cousa peor. Nos tempos coloniaes o Thesouro régio criou o monopolio da preciosa gemma, concentrada no emporio de Lisboa e de lá mandada para os lapidarios de Amsterdam, depois de pago ao fisco o tributo regulamentar. Na actualidade, do monopolio estabelecido nenhum proveito resulta para a collectividade. Prepostos de De Beers e dos syndicatos diamantiferos de Londres, cuja producção sul-africana excede as necessidades do mercado, conseguiram se insinuar entre nós outros, e a pata dos mesmo exerce sobre os garimpeiros pressão muito mais odiosa que a dos afamados dragões do século XVIII.

Com o problema siderurgico occorrem peores azares. O relatorio de Vieira do Couto, em 1801, sobre a capitania de Minas Geraes, encara as nossas necessidades siderurgicas com uma actualidade impressionante. Os

colonizadores de São Paulo, no século XVI, já cogitavam de transformar em armas e ferramentas o minério de ferro que encontravam a cada passo. Affonso Sardinha montou naquelle século dois engenhos em Sorocaba e em 1609 se installou uma forja em Santo Amaro. D. Rodrigo de Menezes, em 1780, estudava o aproveitamento do ferro de Minas, prevendo as consequencias politicas e economicas de tal empreendimento para salvar o erario, apertado pela diminuição da productividade das minas. O conde de Linhares, porém, manda engajar em fins do século XVIII três technicos experimentados, e assim vieram para o Brasil Frederico Luiz Guilherme de Varnhagem, o barão Eschwege e o sueco Hedberg. De 1815 a 1821, Ipanema fabricou 16.085 arrobas de ferro em barra, 12.598 de ferro fundido em moldes e 18.087 de lingotes, sob a direcção de Varnhagem. Eschwege, de 1813 a 1815, produziu 8.000 arrobas de ferro em Congonhas. Segundo Pandiá Calogeras, a siderurgia definiu no Brasil-Imperio, até desaparecer por completo em 1870. O ferro triumphou no seculo XIX, e os cascos dos barcos a vapor construidos com esse metal fecharam todos os estaleiros que trabalhavam na construção de embarcações de madeira nos principaes portos do paiz. O sr. Epitacio Pessoa comprehendeu o problema siderurgico no Brasil, e aproveitando o concurso dos *iron-masters* ingleses e allemães, que precisavam da nossa materia prima, obteve dos mesmos que se compromettessem a nos apparelhar para lhes vender minério transportado em favoraveis condições economicas do interior, com installações por elles mesmos custeadas, dotando-nos, além disto, dos machinismos capazes de produzir 180.000 toneladas de aço por anno. Tal realização, porém, viria concorrer seriamente o commercio dos fornecedores de minério da Europa. O frete de retorno nos navios

que viessem buscar o minério seria offerecido a baixo preço para o carvão e viria paralyzar tentativas de exploradores em torno do carvão nacional. Surgiram fortes opposições e o *Comité des Forges* continuou a explorar tranquillamente o seu monopolio, vendendo sem concorrência o seu minério no estrangeiro, conseguindo, além disto, suspender tarifas de importação e elevar de três vezes o custo de tão indispensavel utilidade. E' de lamentar que o estudioso engenheiro Roberto Simonsen não tenha ainda publicado o complemento do seu apreciado estudo, fazendo a historia economica do Império e da Republica. O seu trabalho, sereno, minucioso, documentado, é uma obra de são patriotismo, apesar do cuidado do autor em não ferir susceptibilidades fazendo criticas ou commentarios que lhe pudessem trazer revides de responsaveis. Roberto Simonsen é bastante culto e enfronhado nos segredos dos bastidores da finança internacional para antever as nuvens carregadas que obscurecem o horizonte do mundo contemporaneo. Não poderemos proseguir na mesma pasmaccira, discutindo durante trezentos annos o problema de industrias basicas, devastando terras, criando desertos, sem lançarmos qualquer alicerce solido para nossa evolução. Temos rios, temos terras, possuímos energia hydro-electrica em profusão, e já é tempo de abandonarmos o nomadismo devastador, criando nesta parte sul do continente uma civilização estavel que não nos envergonhe perante as gerações que hão de vir e nos dê direito á autonomia politica conquistada pelos que nos precederam. Imitemos os outros povos no que elles fazem de util, dominando a Natureza para que ella concorra em facilitar o nosso evoluir, e não em actos demagogicos destinados a lisongear massas para favorecer *coteries* politicas cujo ideal não ultrapassa os limites do

estomago. As massas se favorecem multiplicando os generos da subsistencia das mesmas e pondo ao seu dispor vestuarios e alimentos em abundancia e a baixo preço, e não com artificios economicos que, ferindo determinismos fataes, coarctam a liberdade individual do producteur, restringindo-lhe as actividades.

CAPITULO IX

UM PIONEIRO

Cabe incontestavelmente a Delmiro de Gouveia a prioridade de entrever e iniciar a realização do aproveitamento das aguas do São Francisco, transformando os caprichos do nosso rio natal em um factor positivo na producção e manufacturagem de materias primas indispensaveis á vida do homem civilizado. O audaz nordestino, de origens humildes, foi um dos precusores da exportação de pelles de cabrito, cuja criação se fazia facilmente nas regiões seccas que acompanham o valle do grande rio, quando o curso do mesmo, descobrindo a direcção do Occano, abandona a sua orientação de sul a norte, para se dirigir ao mar, em rumo leste, turbilhonando entre corredeiras e catadupas. Ahi elle já é profundo; as aguas, eroido as rochas do leito, cavaram o *talweg*, resequindo cada vez mais as terras bordejantes das margens. São regiões em que só medra o cactus ou a causticante favella, e a vegetação enfezada só é aproveitada pelos rusticos caprinos, cuja sobriedade fal-os prescindir da existencia de aguadas. Delmiro de Gouveia, introduzindo taes pelles na America do Norte, trouxe um genero de actividade para uma região até então inaproveitada do solo nacional. Ao percorrer sua clientela, Delmiro vislumbrou a possibilidade de aproveitar uma pequenina parcella da força colossal de Pau-

lo Affonso, transformando-a em energia util para melhorar a sorte do seu povo e concorrer para o engrandecimento de sua Patria. Nasceram, assim, as installações da Pedra. Um canal desviando uma parcella das aguas do rio iniciou o serviço de irrigação, e as terras humedecidas pelas aguas produziram o algodão, de qualidade excellente, para fiar e tecer. Delmiro notára que o Brasil era tributario de um grupo estrangeiro que monopolizara todo o fornecimento de linhas de que carecia o paiz. Elle adquiriu machinas na America do Norte e montou na Pedra a primeira fabrica de fiação de linhas de costura que se conheceu no Brasil ou talvez no continente sul-americano. Naquella zona desertica surgiu uma villa operaria modelar. As populações sertanejas que trabalhavam para Delmiro passaram a gozar de um trem de vida elevado, tendo a seu dispor escolas, jardins, philarmônicas, theatro, prazeres até então desconhecidos na região. Delmiro era o idolo do povo. A sua bravura pessoal causava admiração. A sua audacia levava-o a esbofetear um vice-presidente da Republica em plena rua do Ouvidor, em represalia ás perseguições politicas que este lhe movera em Recife. Infelizmente, porém, elle ousára ferir monopolios usufruidos pelos mysteriosos capitalistas da City, incorrendo assim em uma fatal condemnação. Uma noite, após o jantar, Delmiro lia os jornaes na varanda de sua residencia, na Pedra, inteiramente despreoccupado de qualquer perigo, porque se sabia o idolo de toda a região. Uma descarga certa eira o fulmina, partida da escuridão da noite. Rastejados os assassinos, estes tinham transposto o São Francisco, vindos de longe com a missão de abater o titan. Quem conhece os costumes sertanejos não ignora que jamais um cabra ou homem de condição humilde ousa atacar um grande chefe senão em cumprimento de uma ordem

de pessoa a quem elle julga em situação de assumir a responsabilidade, de protegê-lo ou libertá-lo. Os assassinos de Delmiro jamais haviam tido o menor contacto com elle, nenhum interesse dos mesmos fôra contrariado nem recebida qualquer offensa. Os sicarios cumpriram, certamente, missão de um mandante longinquo, que por sua vez fôra mandatario de entidades alienigenas, cujos interesses se achavam ameaçados pelas iniciativas audazes do forte nordestino, que sonhava com a grandeza e independencia economica de sua Patria. Chacinado Delmiro, seus filhos, menores, não puderam continuar a sua obra grandiosa. Os seus successores na direcção da Pedra, abandonados pelos nossos governantes ás suas proprias forças e recebendo ameaças constantes, foram obrigados a vender por qualquer preço as installações, e as machinas de fiar algodão e tecer linhas foram desmontadas, partidas a golpes de marreta e lançadas no canal de Paulo Affonso, para que ficasse conservado nestes Brasis o intangivel monopolio da Machine Cotton, poderoso *trust* inglês, que se sacia da nossa seiva. E assim terminou a odysseia do destemido nordestino, que anteviu em primeiro lugar a possibilidade de utilização das riquezas latentes nas aguas do São Francisco.

Um grupo de moços pernambucanos, sob a direcção do engenheiro Lauro Borba, resolveu depois aproveitar uma pequena parte da força motriz da cachoeira Itaparica, para accionar bombas, irrigar terras e criar riqueza em regiões improductivas. Quando as obras se achavam quasi ultimadas, difficuldades innumeradas começaram a surgir. Estes pioneiros estão na imminencia de parar, e será mais um fracasso para desanimar aquelles que sonham com o dominio das forças naturaes para fomentar a grandeza do Brasil. São, porém, es-

caramuças que não impedirão a victoria final. O brasileiro comprehenderá que não é mais possível proseguir na politica imprevidente de esgotar os recursos naturaes da terra sem promover a sua restituição. A terra é como um banco. Ella dá á planta elementos indispensaveis ao seu crescimento, floração e fructificação, exigindo em troca do homem que se aproveita da cultura residuos organicos ou mineraes, que produzirão os saes e elementos necessarios para restaurar-lhe a fertilidade desfalcada pelo vegetal. O café é injustamente chamado vandalo, esgotador da terra em que viceja. O vandalo, porém, não é a planta, mas sim o homem imprevidente que se locupleta dos seus fructos. Sendo o café arbusto de longa duração e retirando nas floradas e fructificações por annos a seguir os mesmos elementos da terra, compete ao beneficiado restituir a palha, folhas e adubos para substituir os saes e elementos hauridos annualmente pela planta. As lavouras de São Paulo estão se resentindo da nossa velha imprevidencia, e não está longe o dia, não é demasiado repetir, em que o café deixará de figurar com destaquc na relação dos nossos artigos de exportação. Para produzir algodão, milho, arroz, feijão e mamona, em condições de superar o custo de producção de qualquer similar estrangeiro, as terras do São Francisco não têm competidor desde que se lhes proporcione a humidade necessaria e transportes rapidos que levem a producção ao litoral. A força motriz abundante permittirá a transformação local do optimo algodão produzido em tecidos variados que desafiarão em preços os de qualquer procedencia. Actualmente o desenvolvimento das plantações de algodão, graças ao proteccionismo da valorização americana, está-nos permittindo ensaiar a introdução em mercados até então tributarios das metropoles fabris inglesas. E

o algodão é produzido em terras sujeitas a caprichos pluviometricos, accidentadas, não admittindo o uso das machinas, sendo assim a colheita incerta, cara e em condições desvantajosas para mais vastas competições. As barragens construidas, irrigado o vasto valle, os tractores e arados sulcando-o em todas as direcções, abundará o algodão a baixo preço, forçando os mercados externos, sejam quaes forem os obstaculos que lhe queiram interpor. Manchester foi o emporio do tecido de algodão do mundo porque tinha ferro para fabricar machinismos e carvão para fazel-os mover. O algodão, porém, matéria prima indispensavel, era oriundo de além-mar, indo da India, do Brasil, da América do Norte e do Egypto. O produzido nas terras do São Francisco deverá ser fiado e tecido na propria região. A energia hydro-electrica latente no potencial de suas aguas supera em preço a do carvão inglês e tem uma capacidade de producção bastante para supprir as necessidades do mundo. As barragens dos innumerous affluentes que sulcam a vasta bacia serão colossaes reservatorios de compensação, que manterão no curso do rio um regimen permanente, estabelecendo navegação franca dos sertões de Minas Geraes até o mar. E o sonho antevisto por Delmiro de Gouveia, iniciando a sua pequena usina, aproveitando uma diminuta parcella da retumbante queda de Paulo Affonso, será uma esplendida realidade. Praza aos céus que taes aspirações se não protelem, porque se accelerando como ora acontece as difficuldades da região, o exodo das populações se accentua, perdendo-se assim um elemento ethnico precioso para concorrer para as grandes realizações. Temos a certeza de que o problema do São Francisco será resolvido em um futuro mais ou menos proximo. As populações crescentes exigem cada dia maior contribuição para seu sustento, e

o mundo se aperceberá do reservatorio precioso que temos ao nosso dispor. Como brasileiro, amigo de nossa terra e apegado á nossa raça, temos receios de que a oportunidade se nos escape e outros venham a resolver problemas de solução indicada pela Natureza e que a nossa incuria não nos permittiu aproveitar. Mais cincoenta annos de abandono, o São Francisco estará reduzido a um deserto, que se estenderá dos contrafortes da serra da Canastra até o Atlantico. Os seus ribeirinhos virão engrossar as massas humanas accumuladas nas cidades litoraneas, caldeando-se com elementos alienigenas e desaparecendo o rebento estavel da forte sub-raça bandeirante que desbravou o Brasil, manteve a sua unidade na Colonia, conquistou a independencia, sustentou a unidade do Império, penetrou nas florestas amazonicas e consolidou a existencia da Patria. O abandono do São Francisco é talvez a nuvem mais carregada que paira sobre o céu do Brasil. O seu aproveitamento immediato se traduzirá pela prosperidade geral, pelo fortalecimento dos laços de unidade nacional, por um papel de destaque no concerto das nações. O descaso transformará em torrencial o rio que no conceito de todos os brasileiros conscientes foi o factor geographico da unidade da Patria. O élo da união fluvial dessecado, as terras deshabitadas, reduzidas á esterilidade pelo flagello crescente das seccas, elle constituirá um factor geographico de desagregação, isolando o centro do litoral, o norte do sul. E os esforços de Garcia d'Avilla, Guedes de Britto, Vidal de Negreiros, Camarão, Henrique Dias e Caxias serão annullados pela incapacidade das gerações que os succederam.

CAPITULO X

ARTIFICIOS ADUANEIROS

Quem percorre a região colonial de Santa Catharina, trafegando pelas rodovias que de valle em valle põem em comunicação os pequenos agrupamentos de teutos e italos, ligando entre si as cooperativas constituídas e trazendo toda a producção para a margem da linha ferrea ou para os portos de mar, não pode fugir á impressão de um verdadeiro deslumbramento. As casas reproduzem as características das habitações da Suissa allemã. Os accidentes do terreno, a regularidade das culturas, repetem nos tropicos paysagens encantadoras do paradoxal agrupamento humano que é a patria de Guilherme Tell. A disciplina germanica previu todos os detalhes. Os regulamentos minuciosos estabelecidos pelo Dr. Blumenau em 1850 são ainda em nossos dias rigorosamente observados. Os lotes são aproveitados com o mesmo methodo. Um trecho de matto é sempre reservado para combustivel ou refrescamento do terreno, e o adubo animal introduzido com a rotatividade das culturas permite uma producção constante mesmo em lotes que ha quasi 90 annos são lavrados. Blumenau, Joinville e suas adjacencias deslumbram o brasileiro e constituem um oasis neste paiz em constante devastação. Os colonos, constituindo-se em cooperativas, estão criando industrias, e o centro em questão é

um factor positivo na manufacturagem de utilidades para o nosso consumo interno. Aprofundando-se, porém, a analyse, constataremos que a prosperidade desta região se deve em grande parte á tributação aduaneira. Sem a protecção das Alfandegas, a manteiga das cooperativas coloniaes, produzida em quantidade diminuta em relação ás nossas necessidades, não resistiria á concorrência argentina ou dinamarquesa. Os cereaes produzidos nas referidas colonias bastam apenas para o consumo local, não havendo sobras consideraveis para exportação. Como factor economico positivo na balança de contas, a mencionada região colonial representa diminuto valor, porque nada produz que possa resistir á concorrência além fronteiras, intervindo apenas em tal computo como suppridora de algumas utilidades, nos levando a prescindir da contingencia de importalas. Sem a protecção aduaneira, porém, o Ceará, por exemplo, que exporta algodão, oiticica, couros, pelles, trazendo um contingente como factor positivo á nossa balança commercial, adquiriria por menor preço artigos que as condições do solo catharinense forçam os industriaes das colonias a vender por maior preço para o consumo dos seus irmãos de outras regiões do paiz. Assim, se em todo o territorio nacional existisse a mesma colonização e os mesmos processos agricolas-industriaes das antigas colonias de Blumenau e Joinville, permaneceriamos em condições desfavoraveis quando em um futuro que não vem longe se derrubarem as barreiras alfandegarias do mundo civilizado e cada paiz tiver de contribuir com a producção de baixo custo nos mercados de permuta. O Dr. Blumenau, Fritz Muller, e outros eram foragidos da revolução de 1848 que vinham procurar nos tropicos um lugar de exilio com possibilidades de localizar amigos que padeciam da mesma oppressão.

Obrigado a permanecer nas proximidades do litoral pelas contingencias de transporte, elle escolheu uma região accidentada, coberta de mattas e com um solo beneficiado por uma espessa camada de humus. E assim cada um abriu a sua pequena roça, usando instrumentos agricolas rudimentares. Os accidentes do terreno, a falta de possibilidade de irrigação, são incompativeis com a mechanização intensiva da lavoura e a garantia de um resultado certo por unidade de terreno cultivada. E o colono tenaz planta o milho, uma, duas, ou três vezes, para obter uma colheita, se o capricho meteorologico fornecer humidade á planta na phase necessaria de seu crescimento ou fructificação. Uma lavoura em taes condições não pode competir, ainda mesmo dispondo de braços baratos ou de terras abaixo do custo, com a sua similar dos campos egypticos, americanos, australianos, canadenses, argentinos ou indianos, onde o homem, com o tractor arrastando baterias e aparelhos agrarios, realiza por dia em terra plana mais de cem vezes o trabalho util que consegue o laborioso colono nos nossos Estados do sul. A agua fornecida á planta no momento necessario assegura, alliada á selecção das sementes e a uma intelligente adubagem, uma produção por hectare que as nossas terras mais ferteis, mesmo em condições climatericas ideais, não conseguem ultrapassar. A producção de fecula é uma das fontes de receita da referida região colonial. A mandioca, porém, em taes latitudes, fornece apenas uma safra por anno, e mesmo assim em condições de productividade que deixam a desejar. No valle do São Francisco a mesma planta offerece em um anno duas fartas colheitas, porque a composição do solo e as condições de calor lhe são mais favoraveis. Nenhuma fecularia, porém, até hoje lá se estabeleceu, porque as condições precarias de transpor-

te inutilizam qualquer iniciativa. Com a irrigação e o estabelecimento de canaes e eclusas alimentados pelas barragens e reservatorios de compensação, o São Francisco inundará o Universo de feculas e derivados de mandioca. A fiiação e a tecelagem são também factores importantes da prosperidade da região desbravada pelo dr. Blumenau. As matérias primas, porém, são importadas. A força hydro-electrica existente é de potencial muito diminuto. E assim a industria textil da referida região vive e prospera, produzindo para o consumo interno, porque uma tributação tutelar lhe ampara a existencia. Produzir para o consumo interno é util, ninguem pode contestar. A pujança de um povo, porém, a sua capacidade productiva no concerto das nações, se afferem pela massa de utilidades offerecidas nos mercados de permuta e pela habilidade em produzir a baixo custo, permittindo espalhar pelo maior numero de homens a maior somma de utilidades, proporcionando a cada um maior conforto, embora os recursos acquisitivos de que disponham sejam escassos. O exemplo da região colonial de Santa Catharina se applica a São Paulo ou a qualquer outro Estado da Federação, cujo surto industrial se deve exclusivamente ao artificio da tributação aduaneira, porque a producção é anti-economica e incapaz de resistir a uma ampla concorrência. Utilizamos até agora terras baratas em um solo accidentado proximo ao mar, trabalhadas em condições precarias, e com uma producção sujeita aos caprichos da Natureza. Pela impossibilidade do emprego da machina devida aos accidentes do terreno, e pela difficuldade do uso do adubo, pela incerteza da producção, porque a humidade necessaria depende dos caprichos das estações, temo-nos limitado a viver ao *jour le jour*, realizando melhoramentos occasionaes com expedientes fi-

nanceiros, transformando em quatro séculos num deserto a região bemfazeja em que se estabeleceram os nossos maiores. A não ser o assucar nos primeiros tempos da Colonia, o algodão durante a guerra civil americana e o café das terras virgens dos Estados do Rio e de São Paulo, só conseguimos exportar matérias primas que a Natureza nos deu. A falta de irrigação e adubagem, porém, nos expelliu dos mercados de assucar, só consente que vendamos o nosso algodão quando perturbações politicas embaraçam os nossos concorrentes, e nos enxota pouco a pouco do mercado de café. A nossa acção se restringiu até agora, no campo mundial de permutas, em contribuir com o pau-brasil, borracha, ouro, colhidos da Natureza, e com couros e pelles de rebanhos que proliferavam emquanto as queimadas annuaes não transformavam em deserto as pastagens naturaes bordejantes das margens dos nossos grandes rios. E' assim evidente o quadro desolador que se nos antepõe. Ao encerrar-se o actual conflicto será impossivel se conservar o artificialismo economico reinante em nossos dias. O internacionalismo dominará fatalmente os mercados de permutas, por não ser possivel perseverar nos erros da actualidade, que levam por egoismo e ganancia a destruir utilidades, quando populações famintas anseiam pelas mesmas e morrem de inanição pela carencia que se lhes impõe. Fomos muito criticados pela queima do café, mas os hollandezes abateram milhares de vaccas e de porcos para reduzir a offerta de productos necessários á vida de uma humanidade cujo numero cresce cada dia e cujas necessidades de conforto augmentam com a carencia de recursos ao dispor de cada um. Os franceses valorizaram o seu vinho derramando milhares de toneis e destruíram partidas de trigo; os argentinos abateram e queimaram carneiros; os

americanos destruíram cereaes e algodão, e assim em toda a parte o homem egoista incrementava o seu lucro e as suas riquezas com a miseria de seus semelhantes.

Maltus julgava indispensavel diminuir a pujança demographica da Humanidade, porque a terra carecia de potencialidade para nutrir uma população crescente, cujas necessidades augmentavam com as exigencias do conforto. Constatou-se, porém, em nossos dias, este verdadeiro paradoxo de se queimar utilidades necessarias á vida quando o numero de consumidores augmentava e as aspirações de cada um cresciam com o evoluir da civilização. De taes paradoxos resultou a convulsão cujos primeiros lances ora presenciemos. O caminho a seguir já pode ser lobrigado através das tendencias que nos trazem os jornaes do continente europeu, assolado pela guerra. A Inglaterra, que já perdeu o dominio monetario do Universo e abandonou o livre cambismo, sob cuja égide constituiu seu Império, deixa o seu tradicional isolamento, entrega as suas tropas ao commando francês, unifica as suas compras com a sua alliada e une as suas finanças, subscrevendo empréstimos em conjunto, realizando o que ha um anno passado não poderia idealizar a mais exaltada imaginação. A imprensa inglesa, tendo á sua frente o *Times* ultra conservador, enceta campanhas tendentes á criação dos Estados Unidos da Europa, estabelecendo um amplo intercambio de utilidades, varrendo os egoismos anteriores, de onde se originaram todas as conflagrações. O franco e a libra circulam indifferentemente nos impérios dos dois grandes aliados e rivalidades tradicionaes são esquecidas, tudo levando a crer estar muito proximo o estabelecimento de uma fraternidade commum. Um tal entendimento presuppõe deveres de cada povo ou região, contribuindo com o contingente ao seu alcance para melhorar o stan-

dard de vida da collectividade humana da qual faz parte. E para uma tal conjuntura urge nos preparar. O valle do São Francisco, caminho de penetração dos pioneiros dos curraes que povoaram o Nordeste, irrigado, com a sua força motriz aproveitada, com communicações rasgadas para o mar, através de canaes e rodovias, permittirá pela constituição calcarea do seu solo uma exploração industrializada durante millenios. *Habitat* ideal para o arroz, milho, mandioca, feijão e algodão, os referidos campos, quando sulcados por instrumentos mechanicos, assegurarão uma producção vastissima, que, beneficiada in-loco com o concurso do abundante potencial hydro-electrico ali existente, chegará aos centros de permutas internacionaes ou de consumo, além fronteiras, em condições de desafiar toda e qualquer concorrência. A Inglaterra dominou o mundo, porque dispunha da machina a vapor e do carvão. O algodão vinha dos antipodas para ser fiado e tecido nos centros manufactureiros de Manchester ou Lancashire, regressando depois para ser vendido por mais de cem vezes ao seu primitivo plantador. O carvão japonês, porém, embora em poder thermico inferior ao de Cardiff, alliado á sobriedade do operario amarello, veio expulsar das proprias colonias inglesas o algodão tecido da Metropole, e sem a barreira aduaneira o nipponico iria vender os tecidos dentro dos centros de fiação e tecelagem da orgulhosa Albion. No valle do São Francisco o algodão viceja melhor que no seu primitivo *habitat*. As fibras longas e resistentes, as colheitas abundantes, permittirão a manufacturagem de tecidos inexcediveis na qualidade. O potencial hydro-electrico das cachoeiras accionará os teares, e o São Francisco será o centro de actividade do povo que arrancará das mãos do nipponico o sceptro de manufactores de algodão, dominando os mercados do

mundo. Um futuro auspicioso paira sobre as nossas cabeças, se orientando esforços soubermos dominar as vantagens naturaes postas ao nosso dispor, constituindo uma civilização estavel e abandonando o papel de vandalos que desempenhamos durante quatro séculos de actividade através do vasto rincão com que a energia dos nossos antepassados nos dotou.

Horroriza-nos antever a hypothese negativa. O São Francisco, factor da unidade nacional, transformado em uma torrente accidental, inaccessible á navegação, será abandonado pelos seus fortes povoadores. Uma faixa desertica separará o territorio nacional, e a desagregação politica será consequencia fatal da ruina que aniquilará a Nação. Esgotadas as terras litoraneas pela irregularidade das estações e pela impossibilidade do emprego da machina e carencia da adubação, caminharremos para a tanga inevitavel, se outros povos mais capazes, plethoricos de população, não nos vierem dominar ou substituir na posse deste solo tão digno de grandes destinos.

CAPITULO XI

VIVENDO DO PROTECCIONISMO

Devemos completar a paysagem sombria, constituida pelo panorama da economia brasileira actual, antes de apreciarmos as directrizes seguidas pelos outros povos, no afan de se prepararem para fazer face á subsistencia dos seus naturaes e melhorar o *standard* de vida dos mesmos, impondo as sobras do seu labor nos campos de permutas situados alem fronteiras. São Paulo e o Rio Grande marcham actualmente na vanguarda dos seus irmãos confederados, produzindo e manufacturando utilidades para o consumo interno e para fortalecer a nossa balança de permutas. O café caminha de leste para oeste, empobrecendo terras, pela maneira imprevidente por que se fazem as culturas, tornando cada vez mais precaria a nossa situação de fornecedores da saborosa rubiacea aos mercados internacionaes, pelo encarecimento da producção devido á queda constante da curva das colheitas por unidade de superficie ou ao transporte distante, através de regiões accidentadas, utilizando estradas de ferro de condições technicas deficientes, com perfis semelhantes aos de montanhas russas. O mais superficial exame, uma comparação succinta de estatisticas, evidenciam o nosso proximo desaparecimento dos mercados, pela imprevidencia com que esgotamos os recursos naturaes admiraveis com que o

Destino nos dotou. O algodão succede presentemente ao café como utilidade de exportação. Com o primeiro adoptamos uma politica suicida, queimando excessos e impondo aos compradores patricios e estrangeiros preços que entravam o consumo interno, e mais ainda, entregam a concorrentes alienigenas, cujas condições naturaes os forçam a produzir mais caro do que nos custa, mercados já conquistados pelas nossas colheitas. Com o algodão nos concedem uma pequenina compensação. Os campos vastissimos dos Estados do sul da confederação norte-americana, irrigados, arados, adubados, produzem, com o auxilio de machinas aperfeiçoadas, algodão em quantidade de bastar quasi ás necessidades do consumo mundial, por um preço de unidade que desafia qualquer concorrência. As plantações são tão vastas que para combater as pragas os lavradores americanos empregam até nuvens de gases espalhadas por aviões, realizando em um dia o trabalho executado por centenas de homens em outros paizes. Assim, apesar da carcestia da mão de obra devida ao *standard* de existencia elevado do operario americano e ao custo das terras, o algodão dos Estados Unidos domina os mercados consumidores, só nos permittindo intervir nos cataclysmos politicos, taes como a Guerra de Seccessão, e na conflagração mundial de 1914, ou quando, no afan demagogico de agradar as massas de agricultores acossados pela valorização da moeda que hesitava acompanhar a debacle dos systemas monetarios mundiaes, onera a collectividade, adiantando sobre o producto uma importancia em dollar que, convertida nas moedas internacionaes, permite aos lavradores menos avançados conquistar mercados que a produção americana voluntariamente abandonou. Um profissional nordestino, realizando um trabalho verdadeiramente notavel, conseguiu pela selec-

ção de sementes fixar uma extensão de fibra e as qualidades do producto, criando um typo de algodão paulista que conquistou o apreço dos fiadores nacionaes e estrangeiros. São Paulo, porém, tem um solo geralmente accidentado, incompativel com a lavoura mechanica, nas proporções da americana. A pobreza em calcareo não favorece uma grande uniformidade de producção compensadora. O clima só permite uma plantaçãõ annual, e esta mesmo dependente do factor humidade, caprichosamente fornecido pelas chuvas. Devemos, pois, prever uma situação precaria quando em um futuro proximo os caprichos da politica americana ou as condições do Thesouro daquelle paiz não permittirem a continuação constante da sobrecarga sobre a collectividade tributada, em beneficio de fazendeiros cujas colheitas armazenadas constituem *stocks* que excedem as necessidades do consumo mundial. A nossa lavoura algodoeira repousa, assim, sobre as mesmas bases instaveis e fugidias das outras utilidades da nossa producção. Quanto ao parque industrial de São Paulo, elle é um producto da protecção tariffaria: Firmas em sua maior parte alienigenas aqui se installam, importam machinismos do estrangeiro, fazem vir a maior parte das materias primas necessarias e, conseguindo tarifas de compadrio, sobrecarregam a collectividade, encarecendo preços de utilidades necessarias ao uso, armazenando assim grandes fortunas, quasi todas ellas redundando em beneficio da economia estrangeira, fugindo do paiz para dotes principescos ou exhibições vaidosas nas terras de nascimento de tão astutos comprehendedores. Não ha uma só das grandes fortunas de São Paulo na qual não se possa apontar a traficancia tariffaria de onde a mesma se originou.

Não é assim auspicioso o porvir que podemos lograr na grande terra bandeirante, que produziu o caldeamento racial de onde se originaram as grandes penetrações nesta parte do continente. Mais um século decorrido, esgotadas as terras roxas, abandonada a cultura do algodão pela precariedade das condições em que a mesma é realizada, São Paulo, comparado actualmente a uma possante locomotiva que arrasta vinte vagões vãos, ficará reduzido talvez ao papel de parasita, que á sombra de uma protecção aduaneira mantém uma industria precaria, sugando o esforço dos seus irmãos.

O Rio Grande do Sul se subdivide nas seguintes zonas distinctas: a parte accidentada, coberta de mattas, tributaria do valle do Uruguay; os hoqueirões ou estreitos valles de Caxias, Taquara e Ijuhy; os altos da serra do Passo Fundo até Santa Maria; a zona tributaria da Lagoa dos Patos e a delgada faixa de campo da fronteira, que vae de São Borja até o mar e constitue terras tão ricas para a pecuaria quanto as suas vizinhas do Uruguay e da Argentina. A zona de matta da hacia tributaria do valle do Uruguay e das colonias circumvizinhas de Caxias é explorada ha menos de um século. As suas condições de productividade são excellentes pela doçura do clima e pela espessa camada de humus accumulada durante millenios. O solo, porém, é accidentado, não permittindo o emprego de machinas agricolas em sua completa eficiencia. As communicações são difficeis e onerosas, encarecendo o custo de transporte das utilidades produzidas que se encaminham para os portos de escoamento. São culturas que dependem dos caprichos das estações pluviometricas, e assim sendo não offerecem a certeza mathematica de que dispõem os nossos concorrentes estrangeiros. Quando o machado do colono completar a devastação das mattas, os rios tor-

nar-se-ão cada vez mais torrencias, porque o solo, des-
pido de arvores, se encontrará desprovido do systema
radicular, que impede o escoamento rapido das chuvas,
favorecendo as infiltrações, que retêm a humidade no
terreno, originando fontes desalterantes. E', assim, fa-
tal o esgotamento de tal região, como aconteceu com
as outras porções do territorio nacional, primeiramente
povoadas e hoje em abandono pelas condições defici-
entes da sua producção. Os municipios de Passo Fundo,
Cruz Alta, Julio de Castilhos e Santa Maria possuem
campos pobres entremeados de pinheirões, onde vive uma
população bovina pouco seleccionada, sendo quasi desti-
tuido de importancia o seu valor economico.

Na região tributaria da Lagoa dos Patos, Ildefonso Si-
mões Lopes e Pedro Osorio tiveram, já no periodo re-
publicano, a ideia de aproveitar os residuos das char-
queadas e introduzir a cultura mechanica do arroz, uti-
lizando as aguas do rio, elevadas ao nivel das terras por
meio de bombas accionadas por energia thermica. A
distribuição intelligente da agua em planos estabeleci-
dos poupa as capinas; a planura dos terrenos permite
o emprego de machinas agricolas; os residuos das
charqueadas asseguram uma permanente colheita, e,
assim, a iniciativa destes dois pioneiros deu ao Brasil
uma producção do apreciado cereal, que depois de con-
quistar os mercados nacionaes se estendeu até aos pla-
tinos. Infelizmente os nossos vizinhos do sul querem
nos reduzir á situação vexatoria de seus humildes tribu-
tarios, sem nos conceder em troca qualquer vantagem
no mercado de permutas. O governo argentino incre-
menta iniciativas no valle do Uruguay abrangido pelas
suas fronteiras, protegendo a plantação de arroz e a
installação de machinas elevatorias das aguas do rio,
de modo a se libertar de nosso concurso.

As irrigações do Tucuman já exoneraram a Argentina da importação do nosso assucar, como as plantações da região missioneira já produzem matete capaz de satisfazer as necessidades do paiz. O arroz do Rio Grande, produzido pela irrigação com agua elevada por energia thermica, está talvez em condições inferiores para lutar com seu congener platino. O carvão nacional, no Rio Grande, é relativamente caro, e não poderá competir com o petroleo argentino, accionando bombas movidas por motores Diesel, que exigirão menor somma para custeio e darão maior rendimento por unidade thermica consumida. As condições climatericas são mais ou menos identicas, só permittindo uma colheita por anno. Mesmo sem a protecção aduaneira, o arroz produzido na margem argentina do Uruguay enxotará dos mercados o seu similar rio-grandense.

Os optimos campos fronteiriços permittem uma interessante exploração pecuaria, assegurando pingues resultados. A criação da ovelha para fornecimento de lã ahi já alcançou a proporções muito apreciaveis. Trata-se, porém, de uma zona muito estreita, e assim sendo, de um valor economico já attingido e que não pode ser ultrapassado. No ponto de vista industrial, a situação do Rio Grande é comparavel a de São Paulo, isto é, officio aduaneiro incapaz de resistir quando, estabelecida a verdadeira fraternidade entre os povos, as barreiras alfandegarias deixarem de existir. Examinando-se a precariedade de taes bases economicas chega-se á conclusão da urgencia de medidas que nos salvem do abysmo que nos ameaça, para gozarmos de um futuro promissor. O arroz e o algodão são plantas tropicaes, e o calor e a humidade são factores indispensaveis á vegeação e fructificação dos mesmos. No valle do São Francisco, livre de invernias rigorosas, as plantações e co-

lheitas se poderão succeder durante todo o anno. No Rio Grande (da Bahia), no Correntes, no Paracatú, quando o sertanejo consegue represar um regato e irrigar um pedaço de terra, a mesma plantação de arroz chega a dar três colheitas, aproveitando as *socas*, na linguagem regional, e surprehendendo pela abundante productividade, apesar de ser ignorado na região o uso do arado ou dos adubos. Irrigado o valle do São Francisco com amplos canaes, dando accesso á navegação até o Oceano, o arroz produzido poderá penetrar na Republica Argentina a baixo preço, porque a irrigação originaria da gravidade vence em custo aquella que é elevada pela força de origem *thermica*, por mais baixo que seja o preço do petroleo ou do carvão. Acreditamos ter estudado de u'a maneira perfunctoria a estabilidade economica de toda a produção brasileira. Antes de encararmos em largas pinceladas a premencia do problema são-franciscano seja-nos dada venia para apreciarmos as realizações dos outros povos no afan de se prepararem para outras conjuncturas que se nos apresentarão em um muito proximo amanhã. Veremos assim quaes as preocupações desde os vetustos pharaós até os actuaes dirigentes do Universo, que se encontram em luta com radicacs transformações do modo de viver dos homens. Tudo nos induz a crer que a aparelhagem de permutas soffrerá uma radical transformação. Viemos da autarchia feudal, onde o homem criava, plantava e tecia para as suas proprias necessidades, restringindo-se a viver do seu esforço, trocando apenas algumas das suas sobras por outras dos seus vizinhos. O emprego da machina veio complicar dados tão simples deste primitivo problema da vida. O homem medieval, com seu tear a mão, fazia por dia um metro de tecido. Os teares mechanicos e os modernos fusos permittiram que este trabalhador mul-

tiplicasse por 100, senão por 1.000, o rendimento do seu esforço. Este homem, porém, que tirava da terra o necessario para o seu sustento, tecendo o panno nas horas de serão na sua machina rudimentar, passou a viver em grandes centros urbanos, constituídos pelos trabalhadores, e a complicar o seu modo de viver. Elle, que prescindia do concurso de quem quer que fosse para sua subsistencia, passou a exigir o esforço de muitos dos seus semelhantes para transportal-o, illuminal-o, divertil-o e garantil-o. O fructo do seu labor, tecendo, excedeu as necessidades de seus vizinhos, requerendo para o seu escoamento transportes a longas distancias e uma propaganda cada vez mais dispendiosa para sua divulgação, de modo que ao chegar ás mãos do longinquo consumidor o preço do salario do tecelão que manufacturou o tecido representa a menor parcella da quantia paga pela bolsa do ultimo comprador. A aparelhagem intermediaria complicou-se. Cresceram as exigencias dos parasitas, de modo que a efficiencia da machina, multiplicando o esforço humano e augmentando a produção, não barateou o artigo manufacturado, tornando-o mais accessivel ao maior numero de bolsas, mas, ao contrario, originou problemas muito sérios, que occasionam as guerras e determinam as grandes convulsões em que ora nos debatemos.

CAPITULO XII

UM GRANDE SONHO

O problema do São Francisco constituiu sempre a preocupação dominante da nossa attribulada existencia. Nosso saudoso pae, nos primeiros annos de sua actividade, possuia tropas de cargueiros que trafegavam entre Barra e Cachoeira, seguindo o mesmo caminho percorrido pelas boiadas destinadas a povoar os curraes dos primitivos pioneiros, que desbravaram a nossa região natal. Era um percurso longo, repleto de difficuldades de toda especie, que só a energia sertaneja dominava. Foi neste ambiente de rudes viajores que ensaiamos os primeiros passos, e a faina dos tropeiros foi o objecto dos nossos primeiros jogos infantis. Bem cedo nos assegnoreamos das habilidades dos velhos arreeiros, inexcediveis na arte de apparelhar cangalhas, fazer peias e cabrestos ou domar animaes velhacos que repugnavam tão longas caminhadas. Alguns destes velhos servidores de nosso pae, que nos viram nascer, acompanharam-n'o até o tumulto e abandonaram a existencia sempre sob a nossa protecção. Tinhamos nós 8 annos de idade quando nosso genitor penetrou até o valle do Tocantins, comprando boiadas para fornecer aos invernistas do nosso Estado. Nos annos propicios, quando seccas e epizootias não flagellavam, elle costumava perder 30 % do numero de rezes transportadas, e a sua principal preocupação era

ligar o São Francisco ao litoral, por uma estrada de ferro, e unir a bacia do nosso rio á do Tocantins, de São Marcello a Pedro Affonso, empreendimento que a seu ver redundaria em uma phase de grande progresso para a terra do nosso berço. Mais ou menos nessa epoca, Paulo de Frontin e João Felipe Pereira foram contractados pela Empresa Minas do Assuruá para trazer agua da serra do Fidalgo até as catas do Gentio, numa extensão de cêrca de vinte kilometros, através de serranias. Nosso saudoso pae empreitára o transporte da tubulagem fundida da ultima estação ferroviaria em Queimadinhos até o local dos trabalhos, utilizando-se dos seus muares. O trajecto era inacessivel a carretas. Invios caminhos permittiam apenas o transito das fortes alimarias, conduzidas por homens experimentados.

Empolgado pela capacidade e competencia dos dois jovens engenheiros e depois abalizados mestres da nossa profissão, desde o alvorecer da vida recordamo-nos de ouvir confissões quotidianas do nosso genitor, transmitindo-nos a sua suprema aspiração de nos ver um dia engenheiro civil, acreditando, talvez, que os méritos do seu rebento, exaggerados pela sua affeição paternal, fossem capazes de realizar o grande sonho, que a seu ver determinaria a grandeza de sua terra.

Devemos a nosso progenitor a formação do nosso espirito e a directriz de nossa existencia. Sertanejo operoso, filho do seu proprio esforço, ainda hoje nos surprehende a maneira pratica como elle soube conduzir os nossos primeiros passos na existencia, formando a nossa vontade, incentivando o nosso brio e retemperando as nossas energias, de modo a supportarmos sem desanimo todos os einbates resultantes das vaidades e competições terrenas. Como todo sertanejo, filho de fazendeiro, apaixonamo-nos desde cedo pelas lides do campo, com-

prazendo-nos em viver entre a vaqueirada. Todos os empregados obedeciam ás nossas ordens, segundo instrucções de nosso pae. Quando as mesmas eram inconvenientes elle nos aconselhava, forçando-nos a discutir para depois irmos pessoalmente alterarmos as nossas directrizes. Aos 14 annos viemos para a capital afim de matricularmo-nos no Collégio São José. Henrique Soares, commerciante na Bahia e nosso correspondente, teve ordem de pagar os nossos gastos, e perguntando-lhe qual o limite a que devia obedecer elle respondeu: — “Dentro da capacidade do meu credito, pode fornecer a meu filho tudo quanto elle lhe pedir”. A sós, nós dois, elle balanceou as suas possibilidades e orçamos mais ou menos o *quantum* do nosso dispendio, dizendo-nos:— “Sabes o que podes fazer. Não ha, porém, homem na terra a quem eu possa delegar a funcção de te fiscalizar”.

Os seus desejos foram as razões determinantes da nossa escolha do brilhante quadro de obreiros do Brasil para nelle ingressar. Obtivemos o diploma de engenheiro civil quando o regimen capitalista em plena epocha victoriana chegava ao seu apogeu. Precisavamos de ganhar experiencia e recursos para encetar a materialização do sonho do nosso genitor, por nós compartilhado, e oito dias depois de diplomados embarcamos para o Amazonas. Em 1910, uma solidariedade affectiva com um companheiro associou-nos á sedição politica que depôs o governador. Dominada a revolta, viemos para o Rio de Janeiro, e depois de alguns mezes occupados no estudo da avenida Rio-Petropolis, por indicação do saudoso mestre Affonso Maciel, o nosso conterraneo e venerando amigo J. J. Seabra offereceu-nos o cargo de chefe de linha da Oeste de Minas. Coincidiu isto com a chegada ao Rio de Janeiro do nosso collega Ignacio de Assis Martins, que chefiava a commissão

constructora da Madeira-Mamoré. Ignacio viera apavorado. Estava disposto a exonerar-se do cargo, tal a sua resolução de não voltar. Demos-lhe noticia do convite que receberamos e propuzemos-lhe a permuta. Assis Martins exultou com a possibilidade. Recorremos então ao nosso venerando e bondoso amigo J. J. Seabra, pedindo-lhe que aproveitasse Ignacio Martins no cargo de chefe de linha da Oeste de Minas, que tão bondosamente nos offerecera, e nos designasse para chefiar a comissão da Madeira-Mamoré, mais consentanea com as nossas capacidades e aspirações. Seabra perguntou-nos se estavamos aborrecidos da vida e desejavamos morrer. Insistimos, porém, no pedido e elle acquiesceu. Isto occorria em 1911. Na Mamoré, as febres, o beriberi e a pneumonia dizimavam as turmas. Os hospitaes achavam-se repletos de enfermos. O ambiente espalhado pela imprensa era de verdadeiro horror. Seguimos incontinenti para o local dos trabalhos. Lá, permanecemos nos pontos mais perigosos, animando as avançadas, precedendo as turmas nos reconhecimentos, dando a todos o exemplo do mais completo destemor. A resistencia physica de que somos dotados, a immuniidade racial de ribeirinho do São Francisco, affeito a desprezar a malaria, preservaram nossa saude, e apesar de todas as imprudencias fomos talvez dos poucos que demoraram em tal região sem soffrer consequencias nosologicas. As turmas de engenheiros supportavam em media seis mezes de trabalho. Um corpo de vinte medicos era constantemente mantido em actividade, e na phase critica as estatisticas demonstram que de 100 dias uteis o nosso trabalhador passava 56 no hospital. A longa permanencia na região devida á capacidade de reacção do nosso organismo, permittiu-nos conhecel-a em suas mais detalhadas minucias. No fim da construcção não havia

aspecto, por minimo que fosse, que escapasse ao nosso conhecimento. Em fins de 1912 cravamos o ultimo dormente em Guajaramirim, ponto terminal da estrada, e a firma May, Jeckil and Randolph, que empreitara a construcção sob o regimen de percentagem nos gastos, considerara finda a sua missão. Ultimada a estrada, indo á Europa em gozo de ferias, encontramos o velho May, chefe da referida firma, que exaggerando os nossos fracos méritos, nos apresenta a Farquhar, então no apogeu das suas realizações. O grande *businnes-man*, delinheando-nos o seu plano grandioso a executar no Brasil, pediu a nossa collaboraçãõ, dizendo-nos que ultimada a grande tarefa que levaramos a termo não era concebivel que um homem da nossa actividade e capacidade de realizaçãõ se conformasse em fiscalizar o trafego de um pequeno trecho de estrada de ferro, de 365 kilometros de extensãõ, sem difficuldades a vencer, sem grandes perspectivas a encarar. Farquhar pretendia trazer a Sorocabana ao pôrto de Santos, descongestionando o intercambio paulista e pondo um fim ao monopolio da São Paulo Railway. Elle convidára May para se encarregar de tal tarefa, e aquelle bondoso amigo, allegando a difficuldade de se adaptar ao meio estranho do sul do Brasil, impuzera como condiçãõ que nos desligassemos da funcção publica de chefe de districto da Inspectoria de Estradas, que então exerciamos, para, ingressando na sua firma, lhe prestarmos a nossa collaboraçãõ. Nesta occasiãõ, porém, surgiu a guerra dos Balkans, fechando os mercados financeiros europeus e obrigando Farquhar a suspender o seu vasto programma, já em andamento. Em Junho do anno seguinte, o nosso collega Raymundo Pereira da Silva tentava os ultimos esforços para salvar a nossa producção de borracha do golpe terrivel que a victimou. Raymundo convidara-nos para chefiar o dis-

tricto amazonense, o mais importante abrangido pelo seu plano. Farquhar chegara ao Rio de Janeiro tentando rearticular o seu programma benemerito, sendo então alvejado pela mais estúpida e anti-patriotica das campanhas. Procurou-nos, e detalhando de novo as suas directrizes, solicitou a nossa collaboração, fazendo-nos a distincção de declarar acceitar de antemão toda e qualquer condição que nós julgássemos necessaria. Era Inspector de Estradas, e nosso chefe immediato, José Estacio de Lima Brandão, character rude, honesto e leal, incapaz de transigencias. Fomos-lhe pedir conselho, expondo-lhe o convite recebido, as perspectivas que se nos mostravam e os inconvenientes que se antepunham. Incontinenti, Lima Brandão levou-nos á presença do Dr. José Barbosa Gonçalves, honrado Ministro da Viação na phase em apreço. Aconselhados pelos dois illustres collegas e chefes hierarchicos, respondemos affirmativamente ao honroso convite de Percival Farquhar e ingressamos na alta administração da Brazil Railway. Carlos Sampaio, professor da Escola Polytechnica e grande vulto da engenharia nacional, fracassara por completo na funcção que viriamos a exercer. Obscuro nordestino, desconhecido no meio, diplomado por uma escola do Norte ainda destituida de renome, arcamos desde logo com a opposição dos *grosbonnets* da engenharia nacional. Paulo de Frontin, que depois se tornou um dos nossos bondosos amigos, foi interpellar Farquhar sobre a inconveniencia de entregar interesses de tal relevancia a um jovem engenheiro sahido dos quadros de administração federal. Farquhar objectou-lhe, dizendo haver disputado contra nós interesses da mais alta relevancia pecuniaria, tendo melhor do que ninguem occasiões so-bejas de aquilatar de nossa intransigencia e do nosso escrupulo na defesa dos interesses que nos eram confiados,

A não ser que o considerassem um leviano, o seu gesto convidando-nos para dirigir e defender tão vultosa massa de capitaes era a maior homenagem que se podia prestar á nossa conducta e o testemunho mais evidente sobre a correcção da mesma.

Lutavamos nós contra a crise resultante da paralyção de um programma em pleno inicio, e da campanha mysteriosa aqui desencadeada, quando em Agosto de 1914 surgem as primeiras hostilidades da Grande Guerra. Cincoenta milhões de esterlinos da finança europeia haviam sido canalizados por Percival Farquhar para construir estradas de ferro, melhorar portos, instalar frigorificos, trazer reproductores, montar serrarias e realizar reformas transformadoras de um a outro extremo do territorio nacional. Os elementos dirigentes da Brazil Railway afastaram-se, mobilizados nos exercitos combatentes ou receiosos da debacle imminente que ameaçava o systema, temendo que os destroços da catastrophe pudessem ferir seus interesses. Passaram assim a pesar sobre os nossos hombros todos os encargos de tão complicada organização. A tarefa era ingente, mas o animo felizmente se conservou intacto, e conseguimos transpor a crise, trazendo os destroços do grande barco que nos fôra confiado a um pôrto de salvamento. Quando, enfrentando todos os sacrificios, vencendo embaraços de toda a sorte, logramos evitar a catastrophe da Brazil Railway, cuja repercussão na antiga organização capitalista cerraria os mercados para qualquer realização no Brasil por mais de trinta annos, permanecia na nossa retina a visão do problema do São Francisco, cujas possibilidades o fracasso da Brazil Railway viria aniquilar. Foi este o quadro que delineamos ao presidente Wenceslau Braz, ao ministro Tavares de Lyra e aos venerandos brasileiros Borges de Medeiros e Olegario Maciel, quan-

do pleiteamos as reformas de contractos ou as encam-
pações de serviços por nós negociadas. Ninguém previa
então o prolongamento da guerra mundial e a série de
erros praticada no tratado de paz e muito menos ainda
a deshonestidade de especuladores que se apoderaram
da massa da Brazil Railway por processos excusos, des-
viando em proveito proprio sacrificios que conscien-
temente acceitaram estadistas brasileiros, no afan de con-
servar abertos os mercados de capitães, permittindo-nos
realizar empreendimentos indispensaveis ao nosso evo-
luir. Quando ousamos acceitar a direcção dos destro-
ços da Brazil Railway visavamos grangear na Europa um
ambiente consentaneo com a realização do velho sonho
do nosso pae, já então ampliado na nossa imaginação,
pelos conhecimentos technicos que o mesmo nos propor-
cionara adquirir e pelo estudo aprofundado dos pro-
blemas economicos que se agitam em nosso paiz.

Manes venerandos de nosso genitor, apesar dos fados
adversos, constatae este ultimo tentamen para a realiza-
ção do nosso eterno sonho. A crise americana e suas
consequencias nefastas na debacle mundial neutraliza-
ram trinta annos de esforços nossos ininterruptos. Dia
virá, porém, em que as verdadeiras premencias do pro-
blema brasileiro chegarão á consciencia das massas, e
ahi o São Francisco será subtrahido aos seus caprichos
e uma nova aurora surgirá nos nossos destinos.

CAPITULO XIII

OS ETERNOS ENTRAVES

A convicção de que o valle do São Francisco é o que melhores condições offerece para assegurar ao Brasil um papel de destaque nas competições internacionais fortalece-se cada vez mais no nosso espirito. O estudo comparativo com as regiões litoraneas, até agora mais povoadas e exploradas, confirma tal opinião. As difficuldades de communicações que temos de vencer para attingir as terras planas, mechanicamente laboraveis, capazes de assegurar uma producção certa e por baixo do preço de unidade, permittindo-nos a conquista dos mercados exteriores, tambem corroboram. E' possivel que um sentimento natural de apêgo ao torrão patrio que nos serve de berço houvesse influido nas nossas primeiras directrizes. Estamos, porém, convencidos de que as facilidades de communicações do pensamento, da palavra e da imagem, e a conquista da estratosphera, permittindo velocidades fantasticas, que não estão longe de attingir a mil kilometros por hora, acabarão por estabelecer uma perfeita fraternidade entre os homens, banindo sentimentos bairrísticos, criando um systema intelligente de permutas, que adaptará a terra a produzir mais por unidade de superficie e a alimentar um numero crescente de homens, reduzindo-lhes o soffrimento e amenizando-lhes o viver. O valle do São Francis-

co é o mais largo trato de terras planas que o Brasil possui a menor distancia do mar. A abundancia de calcareo de tacs terras garante-lhes uma indefinida produtividade. O humus arrastado pelas aguas renova annualmente a uberdade do solo, e a energia das cachoeiras é um repositório de força para transformação de materias primas, bem como o regimen regularizado do curso ou dos canaes será o caminho franco e barato para facilitar o intercambio com o exterior. Nenhum dos outros cursos d'agua nacionaes offerece as mesmas vantagens. O São Francisco, factor geographico da unidade patria, proclamado por Euclides da Cunha, João Ribeiro e Licinio Cardoso, estrada de penetração e povoamento de todo o Nordeste, berço caldeador de uma sub-raça estavel e forte, tem incontestavel direito de precedencia nas nossas realizações. Para effectual-as, porém, precisamos de uma vontade firme e de um braço forte que, enfeixando poderes, transforme a directriz dos nossos destinos. Quando nos batemos contra o Parlamento visavamos, entre outros desígnios, evitar que sentimentos regionalistas apoucados e pressões de clientelas eleitoraes actuassem sobre os intitulados mandatarios do povo e que elles, com emendas estapafurdias, embaraçassem o andamento de um projecto que, assegurando a navegabilidade do São Francisco e a irrigação do seu valle, é ainda o unico meio de conservar a unidade do Brasil ou quiçá a sua independencia, porque em dias bem proximos, quando surgir um novo mundo resultante do actual conflicto europeu, os povos que se revelarem incapazes de utilizar as riquezas naturaes ao seu dispor não poderão subsistir conservando o patrimonio conquistado pelos seus maiores. São premenencias proximas, que não escapam a qualquer espirito ávido de desvendar o evoluir da politica internacional.

Acreditamos haver tornado evidente o futuro sombrio das nossas produções, de café, arroz, algodão, milho, assucar, e da propria pecuaria. Productos trabalhados com o concurso da vetusta enxada, em terras accidentadas, sem humidade garantida para a sua vegetação e sem uma productividade economica, por ser em geral diminuto o rendimento por hectare, não poderão competir em preços com os similares de outras procedencias. Desajariamos, confessamos, laborar em um equivoco, mas infelizmente as perspectivas sombrias que antevemos são confirmadas pela mais superficial observação. Este modesto trabalho não é, pois, resultante de vaidade pessoal ou de apoucado bairrismo. E' um grito de alarma que deseja attrahir a attenção dos brasileiros dignos deste nome. No aproveitamento do São Francisco está a unidade e a conservação do Brasil, e no abandono de tão fadada região está o exodo da população nordestina, que conserva ha mais de três seculos as qualidades ethnicas e positivas dos pioneiros que fizeram a nossa grandeza. Após o exodo, o deserto invadirá a terra dos curraes, uma faixa esteril e deshabitada se estenderá da serra da Canastra até o Oceano, subdividindo o Brasil em porções heceterogeneas, de interesses economicos antagonicos, votadas ao esphacelamento. destruindo a obra com que se podem vangloriar as gerações que nos precederam.

Em 1922 fomos obrigados a nos expatriar para a Europa, perseguidos como cúmplices de uma revolução que ignoravamos, tramada contra os nossos amigos, e da qual só tivemos conhecimento dois dias após haver sido a mesma suffocada. O presidente Epitacio Pessoa, cujo governo combatemos, foi illudido, e enquanto os conspiradores que machinaram a intentona se congratulavam em palacio com o chefe da Nação pela victoria

contra si proprios, as victimas da revolução, os que seriam espoliados e perseguidos se ella triumphasse, eram presos e obrigados a se foragir, com completo desconhecimento da verdade pelos responsaveis da situação. Adversarios do presidente, todos os perseguidos de 22, para que não fossemos julgados pusillanimes, incapazes de arcar com a responsabilidade de nossos actos na hora da provação, silenciámos. Depois de varios annos decorridos, estando o sr. Epitacio fora do governo e sem situação de mando, confessamos só haver tido conhecimento da revolta de 5 de Julho no dia sete do mesmo mez, quando chegou ao Estado do Rio, na fazenda onde nos encontravamos, a noticia dos acontecimentos. Desembarcando na Europa em Outubro de 1922, encontramos um ambiente de affectuosa acolhida nos meios financeiros, onde chegara a repercussão dos nossos actos na gestão da Brazil Railway, considerando então todos haver sido evitada uma catastrophe, traduzida por um *crack* de 50 milhões de esterlinos, capaz de abalar, pelas suas proporções, as bolsas internacionaes. Julgamos então azado o momento para iniciar as palestras sobre os nossos projectos de aproveitamento da bacia do São Francisco. Acolhidos por Horace Finaly, um dos grandes vultos da finança internacional e então verdadeiro dictador da economia franceza, com demonstrações de apreço e de estima invulgares por parte daquella grande figura pela intelligencia e resolução, manifestamos desejos de conhecer o Egypto, afim de aperfeiçoarmos o plano que tinhamos em mente para a transformação economica do nosso paiz. Todas as facilidades nos foram immediatamente offerecidas. Finaly, dictador do *Banque de Paris et des Pays Bas*, então primeiro banco de negocios da Europa, era um dos do-

minadores do mundo. Edouard Quelleenec, nosso companheiro de conselho de administração de companhias francesas em que o Banco de Paris nos fizera ingressar, e director do Canal de Suez, nos proporcionou apresentações, entre as quaes uma destinada a Sua Excia. Sirry Pachá, engenheiro diplomado pela Escola Central de Paris, inspector de irrigação, que exercia na epoca o cargo de ministro dos Trabalhos Publicos, vindo depois a ser presidente do Conselho. Com taes elementos, o problema economico do Egypto e o aproveitamento do valle do Nilo dentro em pouco nos foram familiares, conforme teremos opportunidade de resumir em capitulos posteriores. De regresso a Paris, já se achava no governo do Brasil o presidente Arthur Bernardes. Expusemos o nosso plano a Finaly, solicitando para elle o seu concurso. Devemos a este grande *brasseur d'affaires* provas de confiança jamais desmentidas e uma *sympathia* ininterrupta, testemunhada desde os nossos primeiros contactos. A maneira pela qual Finaly acolheu o nosso projecto deu-nos a impressão immediata de uma completa victoria. Fomos autorizados a declarar ao presidente Arthur Bernardes o interesse do grupo chefiado por Finaly pelas realizações no valle do São Francisco. Lançaram-se desde logo as bases da fundação de um syndicato destinado a custear os dispendios do reconhecimento e estudos preliminares que permittissem o lançamento da grande empresa, que se incumbiria de todas as realizações. Regressamos ao Brasil e transmittimos ao presidente Arthur Bernardes as asserções a elle dirigidas por nosso intermedio por tão importante personalidade. O presidente da Republica, mineiro, intelligente, se apercebeu desde logo da grandiosidade do problema a resolver e nos encarregou de assegurar aos nossos amigos europeus todo o interesse

do seu governo e toda a sua sympathia pelas obras a projectar. Embarcou desde logo para o Brasil, contractada pelo nosso syndicato, u'a missão de engenheiros experimentados, composta dos srs.: Carle, Metler e Caylá. Estes profissionaes aqui aportaram em Abril de 1923. Foram até Pirapora, descendo o São Francisco e percorrendo os affluentes, com os elementos necessarios para que pudessem realizar o reconhecimento preparatorio de trabalhos posteriores. Infelizmente, ao regressarem estes profissionaes á Europa, estalou em São Paulo a revolução de 1924, seguida de uma série de intentonas, que trouxe o Brasil em desassocego até finalizar com o movimento de 1930. Em 1929, quando em Paris, almoçavamos um dia, na rue de Presbourg, com Horace Finaly, e ouvimos deste grande amigo uma prophesia que jamais se afastou da nossa imaginação. Estavamos no mez de Abril, seis mezes antes de explodir a crise americana que convulsionou a organização capitalista, infligindo-lhe um golpe do qual ella jamais se conseguirá erguer. Da janella do seu gabinete, olhando para o Arco do Triumpho e para os *marroniers*, cujos primeiros rebentos brotavam com a Primavera, dizia-me o grande economista: — "Rocha, nous entrons dans un tunnel dont l'issue nous ne verons pas." Effectivamente, onze annos são decorridos e a extensão do tunnel cada vez mais se prolonga, não permittindo a escuridão do ambiente que ninguem possa lóbrigar uma sahida proxima. Com a crise americana, o Banco de Paris sofreu terrivel choque. Finaly abandonou a sua directoria. Homberg deixa a presidencia da *Société Generale*. Chevalier se recolhe, invalido, a uma casa de saude. E' natural que nos attingissem aqui os contra-golpes soffridos pelos amigos com quem collaboramos na Europa, e todo o nosso esforço na Brazil Railway, visando resol-

ver o problema do São Francisco, considerado por nós imprescindível para a salvação de nossa Patria, se demorou. O relatório apresentado pela missão se resentiu talvez de uma certa timidez. Os engenheiros se impressionaram com a situação politica do Brasil então em vigor e receberam encarar o problema complexo da construção de barragens, abertura de canaes e aproveitamento da energia hydro-electrica, para estudar apenas uma parte da solução, isto é, o estabelecimento de grandes centracs hydro-electricas em varios pontos para fornecer energia a baixo preço aos proprietarios de terras, afim de que pudessem os mesmos irrigal-as e fazel-as produzir. Com as ideias de então parecia-lhes impossivel arrostar a opposição dos innumerous chefes locais, expropriando-lhes as terras para melhor regularizar a distribuição de agua e o aproveitamento das mesmas.

Actualmente, porém, o Universo é cada vez mais empolgado por outras tendencias. A luta torna-se dia a dia mais aspera, e as organizações totalitarias absorvem em um crescendo os direitos do individuo, ainda mesmo nos paizes mais arraigados ás velhas formulas democraticas. Estamos certos de que no espirito de Finaly conseguiríamos ampliar o programma estreito da missão, trazendo aquelle leader do capitalismo internacional a collaborar conosco na criação de um grande Brasil, em um campo de acção em que não contendríamos com os interesses economicos da França, sempre objecto de suas preocupações. Infelizmente, como acreditamos haver demonstrado com esta simples narrativa, os fados conspiraram contra a realização dos nossos sonhos. Empregamos esforços sobrehumanos durante 16 annos para salvar a Brazil Railway. Concorremos para que o nosso paiz arcasse com compromissos que lhe não competiam por contractos assignados, para acautelar o

nosso credito e nos conservar abertos os mercados financeiros indispensaveis ás nossas realizações. Quando julgavamos alcançar taes objectivos, movimentos sediciosos internos e o cataclysmo do capitalismo universal aniquilaram por completo todos os nossos esforços, varrendo das posições os amigos que conquistamos e matando os mercados internacionaes de dinheiro, obrigando-nos a uma nova politica de realizações, que até agora não conseguimos determinar. Prosigamos, porém, sem desfalecimentos, na nossa tarefa, haurindo nos insuccessos energia para perseverar e na consciencia de havermos feito tudo quanto estava ao nosso alcance o balsamo suave, compensador de decepções.

CAPITULO XIV

A FORÇA DA ROTINA

A chapada da Mangabeira — divisor de aguas entre as bacias do São Francisco e do Tocantins — offerece ao contemplar dos raros viandantes que a percorrem pay-sagens maravilhosas, que constituem verdadeiro deslumbramento mesmo para o menos sensivel observador. A elevação do terreno se faz muito lentamente dos dois valles das referidas bacias para o *divortium aquarum* que as separa. Na parte inferior da serra, frondosas mattas acompanham as margens dos rios, tendo, porém, todos elles as suas vertentes em campos infindaveis, sobre um solo arenoso, coberto de cinzentas pastagens de capim agreste e cortado de quando em vez por um correjo de aguas crystallinas, alargando em extensos tre-medões cobertos de palmeirões virentes, quasi sempre repletos de dourados cachos de coco de buriti. A vastidão da campina traz ás vezes o desanimo ás alimarias, habituadas a viajar nas caatingas ou caminhos tortuosos que servem as outras partes da região. De quando em vez, uma rachitica mangabeira, com as suas folhas finas e delicadas, quebra a monotonia da paysagem, sem, porém, offerecer ao viandante o abrigo confortador de uma sombra. Antes da desvalorização da borracha, determinada pelas plantações do Oriente, grupos de nomades se espalhavam pelos chamados “campos geraes”.

nutrindo-se do producto da caça, de buritys e mangabas, extrahindo lactex da mangabeira ou caçando emas para vender as plumas, entretendo um commercio de exportação cujo centro era a villa, depois cidade, de Barreiras, situada no ultimo ponto navegavel do rio Grande. Essa região dos "campos geraes" estende-se pelos limites dos Estados de Piauhy, Bahia, Goyaz e Minas Geraes. Durante as seccas prolongadas os fazendeiros da zona bordejante de taes campos costumam para lá retirar o gado, que vae pastar o capim agreste previamente queimado para offerecer aos rebanhos a tenra brotação. Nas primeiras chuvas, porém, urge retirar os animaes, porque a ingestão de uma grande quantidade de silica, colocada nas folhas pelo gottejar da agua contra o solo, determina uma molestia a que chamam *toque*, fazendo o gado perder o tecido muscular e definhar pela miseria physiologica. O unico remedio é transferir o rebanho para um solo argiloso e pôr á sua disposição grande quantidade de sal, afim de provocar dejeccões que limparão dos intestinos o excesso de areia ingerido. Com a crise da borracha, o lactex da mangabeira coagulado perdeu completamente o valor, e os campos em questão, que são terras devolutas, passaram a ser viveiros de caça, que constituem um verdadeiro paraizo para os amadores do esporte de que é padroeiro Sto. Huberto. As perdizes pullulam em taes campinas. Bandos e bandos de veados galheiros, munidos de chifres multiplices, pastam nos campos, e como são animaes de curta vista e apurado faro, permitem que o viandante delles se aproxime quando marcha em sentido contrario ao vento. As emas velozes caracoleiam pelas campinas, descrevendo ziguezagues diante dos cavalleiros que as perseguem. Os tapyrs, vestigio talvez de animaes prehistoricos, os tamanduás

de varias especies, vivem nas margens dos rios de aguas limpidas que correm em direcção ás duas grandes bacias centraes do Brasil. Bandos de araras de variegadas cores, com gritos estridentes, esvoaçam dos cimos dos elegantes buritys, emprestando á paysagem uma vida impressionante. De quando em vez se encontra ainda um exemplar do cervo com as dimensões dos seus semelhantes europeus, tendo tambem enormes galhadas. E' um animal de porte imponente, pesando talvez duzentos kilos, e dotado de tal força que pode nadar nos traçoeiros marimbús. O marimbú é o terror dos "campos geraes". As aguas, encontrando um valle profundo ou uma bolsa de terreno, ahí accumulam detrictos de matéria organica ou mincral, sobre os quaes cresce uma vegetação verde, cuja densidade não é nem bastante forte para sustentar o peso do corpo de um quadrupede, nem bastante ténue para permittir a natação. Mesmo o tapyr, ou anta, quando perseguido pela cachorrada, ou cavalleiros, se atira no marimbú, é tragado pelo atoleiro, sem conseguir voltar á tona. A sussuapara, porém, o grande cervo, nada nos marimbús, transpondo com facilidade tão temiveis tremedaes. O sabor da sua carne não é toleravel nem mesmo pelo paladar dos rudes sertanejos. Só a pelle resistente é apreciada na confecção das roupas de couro destinadas a proteger a vaqueirama contra os espinhos existentes em profusão em todos os carrascaes que bordejam as regiões inferiores dos cursos dos referidos rios. São innumeras as correntes dagua que vertem em direcções oppostas, e o divisor das duas grandes bacias é ás vezes tão estreito que da nascente de um affluente do São Francisco se lobra a de outro que corre para o Tocantins. Dentre os principaes affluentes da bacia que estudamos se destacam: o rio Preto, o rio Branco, o rio de

Janeiro, o rio de Ondas, o rio Grande, o Corrente, o Carinhanha, o Paracatú, o Urucuia, todos elles tendo as suas vertentes no divisor em questão e sulcando um ou outro em direcção ao Tocantins. A riqueza da agua do solo em apreço é tal que, percorrendo-o a cavallo, se ouve, em determinados logares, um retumbar de passos, emittindo um som soturno, peculiar ao transito sobre uma abobada, em baixo da qual circule grande camada liquida. A maior parte destes rios nascendo em altitudes mais elevadas salta em bruscas differenças de nivel, formando tombos ou cachoeiras, com grande repositório de força motriz. Nesta serra, na vertente goyana, descobriram-se filões auriferos, cuja exploração foi retardada pelo baixo preço do ouro naquella epoca e pela difficuldade de transportar as pesadas machinas trituradoras em longas distancias desprovidas de estradas, onde pudessem circular os vehiculos necessarios a tal transporte. Em 1896, um engenheiro sueco, de nome Folk, pesquisou a serra de São José do Duro, encontrando filões auriferos com possibilidades de exploração. Actualmente, com a depreciação da nossa moeda e a valorização do ouro, bandos de garimpeiros avulsos ahi trabalham, obtendo resultados compensadores. O rio Grande, navegavel até Barreiras, tem dahi para cima um perfil accidentado, permittindo um facil aproveitamento para irrigação de suas fertes terras marginaes. No primeiro quartel do seculo XIX, a familia Almeida, de garimpeiros de Lençoes, adquiriu dos successores de Garcia d'Avilla largos tratos de terra nas margens do rio Grande, abrindo lavouras, irrigadas com o aproveitamento de pequenos affluentes deste rio, fazendo surgir arrozaes e cannaviaes que, transformados em rapadura por engehocas de madeira rudimentares, abasteciam as massas de escravos que trabalhavam nas minas, asse-

gurando a abastança de seus senhores. Adherentes e subordinados dos Almeida se espalharam pelos contrafortes da serra da Ribeira, no ramal que corre entre o divisor de aguas do rio Grande e do São Francisco, reduzindo selvicolas que ainda ahi campeavam na missão do Arikobé, onde chegaram até nossos dias remanescentes dos alludidos aborigenes, aos quaes o governo imperial attribuiu um trato de terras para sua fixação. A iniciativa dos Almeida se espalhou de Angical pela Ribeira, chegando até ás margens do Ribeirão, affluente do rio Grande, cujas aguas, represadas, deram logar a culturas, a cannaviaes e ao estabelecimento de engenhocas, cuja producção concorreu por muito tempo para abastecer o valle do São Francisco de cereaes e das apreciadas rapaduras, que substituiam o assucar nos condimentos necessarios á vida do sertão. As cargas e os carros de Buracão, o centro productora que ora fazemos referencia, carregados de cereaes e rapaduras, procuravam o ultimo ponto navegavel do rio Grande, onde podiam attingir as barcas que deviam transportal-os para os centros de consumo. Assim nasceu, na fazenda do Limoeiro, o povoado, depois villa, e ao terminar o século XIX, cidade, de Barreiras. Ahi se constituiu um centro populoso de cerca de dez mil almas, para onde affluia o trafego das tropas goyanas, trazendo couros, borracha, pennas de ema e gado, levando em troca tecidos, sal, café e ferramentas para o trabalho rudimentar. Barreiras fica situada á margem direita do rio Grande, bem em frente á confluencia deste com o rio de Ondas. A sua prosperidade se deve exclusivamente aos beneficios da irrigação. O que acontece com o rio Grande, cuja producção exportavel é toda ella oriunda de uma irrigação rudimentar, se repete no Corrente, no Paracatú ou nos brejos de Januaría. O sertão

nejo, esgarmentado pela irregularidade das estações pluviométricas, só acredita na efficiencia da agua trazida ao pé da planta no momento adquadado para garantir-lhe um colheita compensadora. E' o producto da lavoura irrigada incipiente feita nos affluentes do São Francisco quem mantém a subsistencia de todo o sertão. A deficiencia de transportes, porém, entorpece por completo o progresso e tem impedido um desenvolvimento facil pelo aproveitamento de cursos dagua mais volumosos, cuja differença de nivel permite trazer por gravidade, com dispendios pouco consideraveis, as aguas necessarias para irrigar as terras circumvizinhas. 50 litros de arroz com casca ainda são vendidos hoje por cerca de cinco mil réis, e a rapadura, a cachaça e demais productos oriundos da terra não alcançam preços mais compensadores. Escorchados por uma tributação crescente, perseguidos por autoridades que não estão á altura de suas missões ou pelos caprichos de reguletes locais, os sertanejos se sentem cada vez mais attrahidos pelo litoral, e as lavouras abertas pelos Almeida e pelos seus imitadores ou contemporaneos caem em completo abandono, mesmo porque as aguas dos diminutos regatos represados para irrigação diminuem de volume pela escassez das chuvas e pelo devastar das mattas com incendios annuaes, tudo tendendo para o abandono e para a desolação. Procurando pôr um termo a tal debacle, imaginamos desviar uma pequena parte do volume das aguas do rio de Ondas, a montante de sua confluencia com o rio Grande, trazendo-as em um canal de seis kilometros, formando a base do triangulo situado entre os dois rios, e vindo despejar no rio Grande, em um ponto que nos permittiria utilizar uma queda de dez metros de differença de nivel, gerando uma potencia hydro-electrica de 500 cavallos. Ultimamos tal realização, pro-

jectada apenas com as reminiscencias de observações locais feitas 18 annos antes, quando em nossa juventude percorremos a região em apreço. Era nosso intuito constituir um pequeno nucleo demonstrativo do projecto grandioso que sempre acalentamos. As aguas do rio de Ondas, irrigando terras, fariam produzir algodão e cereaes em maior escala do que até então se realizára. A força motriz accionaria usinas de beneficiamento, que levariam ao abandono os tradicionaes pilões com que se descasca o arroz ou pila o milho desde os primeiros tempos em que os aborigenes campeavam naquelles vastos rincões. Infelizmente, com a nossa ausencia do local, o espirito apoucado de elementos do nosso sangue, que preferiam aos ideaes longinquos resultados materiaes mais immediatos, pretenderam transformar em um monopolio as iniciativas que promoveramos para o beneficio geral. Quando, porém, dispondo de mais tempo por nos haver libertado de outras responsabilidades, conseguimos nos livrar dos entraves em questão, deficiencias de recursos consequentes da crise em que nos debatemos entravaram a nossa acção, que só agora, pouco a pouco, retoma o seu curso. Começam, assim, a se desenvolver nestes longinquos territorios da bacia são-franciscana usinas de beneficiamento de arroz e de algodão movidas por força hydro-electrica fornecida a baixo preço, bem como a illuminação da cidade, ou o accionamento de radios e geladeiras, proporcionando ás populações sertanejas conforto e bem estar de que desfrutam os grandes centros litoraneos. Mandamos para a região tractores, arados e outras machinas agricolas, para iniciar uma lavoura mechanica, de custo elevado no seu primeiro estabelecimento, mas de resultados mathematicos e compensadores na sua continuação. Um agronomo capaz, encarregado de dirigir taes trabalhos,

teve a sua acção paralyzada por elementos rotineiros, que, invocando a autoridade de laços de sangue, mataram a iniciativa do profissional, a quem delegarámos poderes para realizar os objectivos que lhe foram confiados. Os arados, tractores e demais machinas agricolas, entregues á ferrugem, consumiram-se nos galpões, sem aproveitamento de qualquer especie, occasionando uma perda sensivel no capital do primeiro estabelecimento. E assim, a experiencia da Cia. Sertaneja, de onde colhemos amargas decepções e desgostos intimos, não trouxe ainda para a região os beneficios que almejamos. Pensamos criar um campo de selecção de sementes e de demonstração pratica do grande projecto cuja realização sempre acalentamos, mas um concurso de circunstancias superou a nossa vontade, e a experiencia de Barreiras, pela incapacidade dos homens, ainda não attingiu a meta para que foi projectada.

CAPITULO XV

POLITICA EGYPCIA

O Nilo, o mais extenso curso dagua do Universo, foi talvez o primeiro rio da terra que experimentou a acção do homem em larga escala, com o intuito de dominar os seus impulsos e augmentar a efficiencia productora do solo do seu valle, para maior conforto das populações circumvizinhas. As Escripturas se referem ao sonho do ministro do pharaó, explicado pelo astuto José, cuja perspicacia lhe valeu vantagens materiaes que, estendendo-se a todos os de sua raça, criaram para o Egypto uma situação economica intoleravel, resolvida pelo exodo em massa do povo hebreu, chefiado pelo grande Moysés, que engendrou a admiravel organização social e politica de onde se originou a potencia da tribu errante da Chaldeia, a qual, depois de quatro mil annos, ainda consegue dictar ao mundo contemporaneo as suas directrizes, os seus conflictos, para que os descendentes de Israel, sob a orientação do Codigo de Leis, em forma de mandamentos, organizado no Sinai, possam prosperar á custa do trabalho alheio, sentados e á sombra, emquanto que os que não são de sua raça permanecem obrigados a mourejar ao sol. O codigo de Moysés é a obra humana mais duradoura que já existiu na face da terra. Compulsando-se a legislação do grande moralista e sociologo fica-se surprehendido ao encon-

trar leis sociaes ou direitos de propriedade apresentados em nossos dias como modernas innovações, quando o mago egypcio que conduziu o exodo das tribus de Judá através do deserto já os havia preconizado. Quem compulsa a obra do Marquez de Pastoret "Moysés moralista e sociologo", editada em 1796, encontra prescripções sobre o divorcio, sobre a posse das terras e a transmissão de propriedade das mesmas, que foram recentemente introduzidas no direito allemão pelo nacional-socialismo, bem como na obra de Karl Marx, tão deformada pela selvageria dos barbaros das *steppes* russas. O Soviet é uma copia do velho Kaal, em vigor entre as tribus de Israel. Mas, regressemos ao assumpto do nosso principal interesse. As vaccas gordas e as vaccas magras do sonho do ministro do pharaó representavam, segundo a previsão do filho de Jacob, sete annos de fartas colheitas, seguidos de outros sete de escassez. Quem diz no Egypto colheita presuppõe immediatamente enchente. Em todo o curso do rio, desde a foz do Atbara até o Mediterraneo, em uma extensão de mais de dois mil kilometros, os phenomenos pluviometricos constituiram sempre raridades com quem ninguem pode contar. O Sahara, com suas dunas de areia, está em toda parte, e é tal a pobreza de humidade do solo que o mesmo se torna incompativel com a vida de qualquer vegetal se o homem, por um artificio qualquer, não consegue trazer a agua até a raiz da planta. Nos antigos tempos, as populações se contentavam em aguardar as enchentes para lançar as sementes na terra humida á medida que as aguas do rio as iam abandonando. E' a cultura a que denominamos no vallé do São Francisco *de vasante*. As searas germinavam e se desenvolviam, aproveitando a humidade deixada pelas aguas, bem como o limo depositado, até a maturação. Assim, nas

grandes enchentes, o nível se elevava, espalhando-se as águas por uma maior extensão de terras e offerecendo ao povo mais vasto campo de culturas, isto é, mais ricas colheitas e uma confortadora abundancia. Quando, porém, as chuvas não eram copiosas nas regiões florestaes do centro da Africa, que abastecem de liquido o referido rio, as enchentes eram diminutas, as terras inundadas e fertilizadas eram em menor quantidade, e como consequencia, as plantações mais reduzidas, as colheitas mais escassas, sobrevindo a fome e a desolação. José, com o genio pratico de sua raça, aconselhou a construcção de vastos armazens, para guardar as reservas dos periodos de abastança, afim de vendel-as ou distribuil-as com o povo nas epocas de escassez. Os pharaós, porém, aconselhados talvez pelos sacerdotes da Divina Sabedoria, que eram os verdadeiros governantes do Egypto, resolveram dominar o Nilo, impressando as suas águas em um valle estreito, de modo a comprimir o curso e augmentar a altura das mesmas, e fizeram correr pela margem esquerda um longo dique longitudinal de terra, de secção trapezoidal, com quatorze metros de altura, trinta metros de largura e cerca de 1.200 kilometros de extensão, até a primeira cataracta. O Nilo corre em grande parte do seu curso entre duas cordilheiras, que lhe formam o valle: a arabica e a libyca. A primeira segue pela margem direita, muito proxima ás bordas do rio, quasi que não formando valles planos, salvo insignificantes excepções, em nivel capaz de ser attingido pelas enchentes. A cordilheira libyca se afasta um pouco das margens, e é na esquerda que sempre se fizeram as maiores plantações, desde o Cairo até Assuan. O dique longitudinal correndo parallelamente á cordilheira libyca, pela borda esquerda do rio, comprime assim as águas deste contra as fraldas da cordilheira ara-

bica, elevando-lhes o nivel. De distancia em distancia, foram traçados diques perpendiculares ao muro longitudinal de terra que acompanha as margens até attingir os terrenos elevados da cordilheira libyca, formando assim uma bacia de irrigação a que na linguagem local denominam *hod*. Comprimidias entre o dique e a cordilheira arabica, as aguas do Nilo ganham em altura mesmo nas fracas enchentes. Abre-se então no dique longitudinal uma comporta dando entrada para a primeira bacia, situada no ultimo extremo do territorio irrigado. Pela lei physica inunda-se uma vasta região, cujo nivel coincide com o da parte superior da corrente do rio. A profundidade das aguas na bacia é em média de metro e meio a dois metros e ellas ahi permanecem durante 40 dias, deixando ao retirarem-se uma camada de humus de espessura aproximada de quatro centimetros. Cheia a primeira bacia, as aguas vão sendo escoadas para as que se lhe seguem a juzante, fechando-se a comporta da primeira para abrir successivamente as das que se lhe succedem. Estas obras grandiosas foram realizadas pelo grande Ramsés III, utilizando-se da população inteira e dos escravos conquistados pelas suas hostes para a realização dos trabalhos. Os egypcios, porém, tão cuidadosos em perpetuarem os seus usos e costumes, erigindo monumentos de duração quasi eterna, onde esculpiam com minucias as conquistas de sua civilização, o modo de viver dos homens e a arte de governal-os, foram omissoes na parte referente ás prescripções adoptadas para a utilização das aguas do rio e para o methodo das culturas que vigorava naquelles tempos longinquos. Talvez o incendio da bibliotheca de Alexandria, que aniquilou os vestigios da antiga civilização egypcia, tenha privado o mundo de ensinamentos que o engenho humano foi obrigado de novo

a conquistar. A irrigação por bacia, com o processo pharaónico, chegou até nossos dias. Os primitivos christãos se apoderaram do Egypto, lá fundando os primeiros mosteiros ou thebaidas. Os coptas, que não se submettem ao rito catholico-romano, constituem até hoje grande parte da população, conseguindo subsistir e manter as suas crenças através da conquista musulmana, vivendo em relativa paz com os sectarios do Crescente. Mahomet, outro grande legislador e sociologo, foi muito rigido nas suas prescripções, organizando codigos, no século VI da éra christã, sem a elasticidade da lei mosaica, consentaneos com a mentalidade oriental, mas embaraçando a evolução dos crentes e collocando-os em situação de inferioridade na luta pela existencia, não admittindo juros e vedando o commercio de dinheiro, como os primitivos christãos. Tiveram assim os judeus esta grande vantagem sobre os povos em cujo meio viviam. O *Deuteromonio* prohibe a usura ou a exploração do dinheiro com o irmão de raça ou de crenças, mas permite-as com o gentio ou com o estrangeiro. Os coptas e os christãos, menos observadores das prescripções religiosas, ainda conseguem uma certa superioridade sobre os sectarios do Propheta, intransigentes em observar o Korão. Percorrendo as aldeias de *fellahs* que bordejam as margens do grande rio africano, se encontra de quando em vez, entre choupanas de vasa, com o tecto formado por massos de palha de milho, que têm ao lado ou em cima pilhas de estrume de animaes guardado para fertilização das terras, uma casa de alvenaria, indicando uma situação mais prospera e confortavel do seu habitante. Este é sempre um copta ou um christão, que vive entre as populações musulmanas, á custa das quaes conseguiu melhorar o seu viver. O codigo do Propheta, pela sua indeformabilidade de contextura, conseguiu trans-

formar tribus de nomades errantes em phalanges conquistadoras, que três séculos após a Égira opprimiam a civilização na Europa, destruíam os grandes imperios do Oriente, conquistavam reductos da civilização romana e ameaçavam dominar a totalidade do Universo. A rigidez que emprestou a tal código tamanha força se transformou, porém, com os tempos, em um factor negativo para os que o praticam. Quasi todos os paizes dominados pelo Crescente são hoje suzeranos de povos christãos. Kemal Pachá, pondo fim ao Califado, fez desaparecer u'a mystica que concorreu poderosamente para precipitar a transformação dos destinos do mundo. Conquistado pelas hostes do Crescente, as terras do Egypto entraram para o regimen geral das propriedades situadas em paizes dominados pela Sublime Porta. Os grandes senhores, os scheiks, os mamelucos, ou principes musulmanos, feudatarios da terra, cobravam tributos das massas de *fellahs*, sem contribuirem com qualquer factor para melhoramentos nem reprehenderem qualquer serviço publico destinado a melhorar o trem de vida da região. Os monges e frades, intolerantes e estupidos, haviam saqueado tumulos e templos egypcios, destruindo os vestigios de uma civilização brilhante, que chocavam as convicções de fanaticas personagens. Os sectarios do Crescente, por sua vez, depredaram igrejas, conventos christãos e tumulos, para obterem materiaes de construção de suas mesquitas. Quem analysa os elementos architectonicos dos templos musulmanos encontra vestigios dos saques continuados de monumentos historicos que perpetuavam uma civilização avançada e a ignorancia do homem fez desaparecer. Assim, o Nilo permaneceu estacionario sobre o ponto de vista de aproveitamento de suas aguas desde o tempo de Ramsés, passando depois através dos coptas, dos christãos e do elemento musul-

mano, até que ao raiar do século XIX Napoleão I, conduzindo nos seus exercitos uma pleiade de sabios, projectou transformações economicas aproveitando o mesmo valle. O inicio da execução, porém, só teve logar sob o governo de Mehemet Ali, ousado aventureiro que se apoderou do kedivato e teve a gloria de iniciar um periodo de realizações fecundas. Este grande conductor nasceu em Kavala, em 1769, na Rumélia, e fez parte das columnas avulsas que combatiam Napoleão, conseguindo depois commandar um regimento de albaneses. O Egypto era então uma possessão turca. Mehemet Ali conquistou a confiança dos mamelucos, senhores feudaes desfrutando de prestigio entre as populações musulmanas, conseguindo adquirir um tal poder que ousou se insurgir contra o governo do sultão, reduzindo-lhe a autoridade politica, conservando embora a subordinação religiosa. Travava-se então na Europa uma tremenda competição entre todas as potencias. A Inglaterra via no Egypto um elemento ponderavel para a manutenção do Imperio das Indias. A França, inimiga tradicional de Albion, interpunha-se no seu caminho, e o astuto oriental, intrigando uns contra os outros, fortalecia cada vez mais a sua autoridade. Os mamelucos que o apoiaram foram convidados para um banquete no palacio do Cairo, e companhias do regimento de albaneses de Mehemet Ali, armadas de punhaes, se occultaram nas dependencias, investindo a um signal do chefe, trucidando todos os convivas, dos quaes só alguns conseguiram escapar, saltando da janella de um segundo andar durante a confusão. Quem visita hoje o Cairo encontra entre as curiosidades historicas que lhe são mostradas os ricos tumulos mandados erigir por Mehemet Ali para guardar os corpos daquelles que lhe deram o governo e elle mandou immolar para fazer desappa-

recer a influencia dos mesmos. A politica de Mehemet Ali com a Porta é incomprehensivel para uma mentalidade occidental. Subdito revoltado do Sultão, este o encarregou de dominar as revoltas da Ilha de Creta e da Anatolia, tolerou a sua tentativa de conquista da Syria e accitou o auxilio da frota egypcia na celebre batalha de Navarrino. Perdoe-nos o leitor esta digressão politica, que nos pareceu necessaria para melhor comprehensão dos capitulos que se vão seguir.

CAPITULO XVI

AS BACIAS PHARAONICAS

Mehemet Ali, a primeira alavanca que sacudiu o Egypto do torpor musulmano, insurgindo-se contra a administração rotineira do sultão de Constantinopla, para tentar constituir em proveito proprio e no dos seus descendentes um reino que lhes assegurasse a opulencia, cedo se apercebeu de que o systema de irrigação de terras, utilizando as inundações, em vigor desde os tempos dos pharaós, não produzia todos os resultados que se poderiam esperar de culturas em um clima tropical, cujas condições de calor permittiam mais de uma colheita por anno. Pelo systema pharaonico de irrigação, por bacía, a producção não attingia a 50% do *quantum* alcançado quando a humidade pode ser trazida ao pé da planta durante o anno inteiro. Depois da conquista musulmana o Egypto passou a representar para o sultanato de Constantinopla uma grande fonte de rendimentos, porque era o ponto terminal das caravanas, que, trazendo do Oriente cravo, canella, pimenta do reino e demais especiarias necessarias ao condimento alimentar, faziam com que aportassem em Alexandria as embarcações venezianas, que se encarregavam de conduzir e espalhar taes artigos por todos os portos europeus. O movimento religioso dos Cruzados, procurando libertar o tumulo de Christo do dominio dos sectarios do

Propheta, deu lugar a conquistas de barões feudaes, que fundaram no Oriente reinos ou dominios ephemeros, tendo como consequencia fortalecer o poder real e a unidade nacional em paizes do Occidente perturbados até então pelos irrequietos senhores, cujo poderio as expedições para o Oriente enfraqueceram. O movimento dos Cruzados fomentou o intercambio entre os povos, dando origem a uma circulação de utilidades e valores que foi a razão de ser da criação de estabelecimentos bancarios e do regimen capitalista, que attingindo o seu apogeu no século XIX, entra agora, visivelmente, em uma phase de decadencia e de radicaes transformações. O Infante D. Henrique, inspirado certamente nas viagens de Marco Polo, resolveu devassar os arcanos da terra, preparando para isto a pleiade de navegadores sahida da Escola de Sagres e que do século XV até o raiar do XVI circundou o continente africano, descobrindo o caminho maritimo para as Indias, de onde resultou desviar-se para Lisboa o trafego de especiarias feito outrora por embarcações das Republicas de Pisa e de Veneza, que as espalhavam pelo Occidente, indo buscal-as no porto de Alexandria, ponto terminal, como d'eseamos, das caravanas musulmanas que as transportavam por terra até áquella região, trazendo este commercio resultados positivos para o governo de Constantinopla e seus prepostos. Mehemet Ali encontrou assim o Egypto, vivendo dos seus proprios recursos e quasi fóra do mercado de permutas internacionaes. O ambicioso satrapa, astuto, que conseguira dividir a Europa para consolidar o seu poder, não era homem para se conformar com uma situação tão secundaria, faltando-lhe recursos para sustentar e apparellhar os seus exercitos, para que os mesmos pudessem emprehender novas campanhas, ampliando as fronteiras do territorio de que se apossara. O unico meio de augmentar a

produção era represar o curso do Nilo, elevando-lhe o nível das aguas, espalhando-as sobre o vasto territorio cuja riqueza ellas iriam fomentar. Mehemet Ali tinha sempre uma equipe de franceses ao seu serviço. Uns, commandando ou instruindo tropas, outros estudando realizações indispensaveis á prosperidade local. Mougel, engenheiro-chefe do Corpo de Pontes e Calçadas de França, estava ao serviço do Egypto, tendo sido nomeado Bey pelo Kediva. Em 1840, Mougel Bey iniciou os estudos da barragem do Delta, ponto situado pouco abaixo do Cairo, onde o Nilo se divide em dois grandes braços, denominados Roseta e Damietta. Era a mais importante obra hydraulica ousada pelo homem até áquella epoca. Com Mehemet Ali, porém, os projectos não dormiam, e em 1843 as obras eram atacadas com intenso vigor, mobilizando o governo as populações, constringidas ao serviço obrigatorio para todos os homens validos que attingiam a idade de poder trabalhar. Surgiu assim a muralha de 522.20 ms. com 71 arcos e uma eclusa em cada extremidade sobre Damietta e uma outra, de 452,30 ms. de extensão, com 61 arcos e duas eclusas nos pontos extremos, sobre Roseta. A ilha da Cevada, situada na bifurcação dos dois referidos braços, foi protegida por um extenso caes, que liga os muros da mencionada barragem. Dahi partem três canacs de irrigação: um pela direita do Nilo, a montante das barragens; um pela esquerda e outro pelo centro, servindo de biccatrix do angulo formado pelos dois grandes braços do rio. Infelizmente, porém, Mougel Bey foi forçado a abandonar a direcção dos trabalhos antes da sua conclusão e o empreendimento não teve toda a efficiencia projectada porque a falta de aparelhagem de trabalho com que lutavam os constructores da obra determinou lacunas na execução, e o nível das aguas não pode ex-

ceder de dois metros de diferença entre as partes montante e juzante das represas. Entre os arcos, a barragem era de alvenaria massiça, sendo que elles eram fechados por portas de ferro que, girando em torno de um pivot central chumbado na alvenaria, eram manobradas por meio deapparelhos circulando sobre trilhos. As fundações, porém, se resentiram, em alguns pilares, da falta da necessaria solidez. 48 delles soffreram escavações nas suas bases, feitas pelas aguas; 57 experimentaram avarias e o coroamento oscillou de 10 centimetros. Mougel Bey havia assignalado estes pontos criticos, constatando o defeito de execução do serviço de enrocamento. Reparou-se *á la diable* o defeito e iniciou-se assim a cultura do Delta com agua trazida por gravidade em consequencia da represa. Morre, em 1849, Mehemet Ali. Um dos seus successores, Ismail Pachá, guerreiro ousado e irrequieto, se lança em arrojados empreendimentos, construindo usinas de assucar, promovendo obras cujo resultado immediato não bastava para satisfazer pontualmente os avultados emprestimos contrahidos nos mercados de capitaes europeus. De Lesscps inaugurára solemnemente, em 1860, o Canal de Suez, encurtando o caminho das Indias e abrindo no Mediterraneo uma outra porta, cuja chave não se encontrava em mãos de Inglaterra. Credores insatisfeitos haviam imposto ao Egypto o controle de uma commissão encarregada de fiscalizar a arrecadação de tributos e de recolhel-os para saldar os compromissos assumidos nas Bolsas europeias. O regimen das capitulações acceto por Solimão, o Magnifico, no século XVI, subtrahia o christão da justiça egypcia, surgindo assim o regimen de excepção, irritante para o amor proprio dos filhos do paiz. Ismail Pachá insurgiu-se contra um tal estado de coisas e a Inglaterra se utilizou do pretexto para se apoderar do

Egypto, dominando Suez, chave do Mediterraneo e mais curto caminho ligando a Europa ao imperio indiano. Em 1882 a esquadra inglesa, sob o pretexto de proteger os christãos e de manter os poderes da commissão internacional da divida, na qual ella não tinha interesse, porque os seus capitães não se achavam envolvidos, bombardeia Alexandria, desembarca tropas e estabelece, de facto, o seu protectorado sobre o legendario paiz. Ismail Pachá era o maior accionista, detendo mesmo o controle, da Empresa do Canal de Suez. Obrigado a vender as suas acções, Disraeli lança um emprestimo na City e as adquire para o Thesouro inglês. Lord Cromer, delegado de Albion, para manter a posse do Egypto, quiz mascarar o gesto de rapina de seu paiz com melhoramentos materiaes que facilitassem um pouco mais a vida das populações. Resolveu-se, assim, consolidar de vez as obras da barragem do Delta, arranjando-se em Londres um credito de um milhão e cem mil libras, com que se custearam trabalhos de utilidade publica. Utilizando 300.000 libras desse credito, o engenheiro Ross ultimou as obras projectadas por Mougel Bey, por ordem de Mehemet Ali iniciadas a 44 annos da epoca em apreço. Mougel Bey, ainda vivo, foi nomeado engenheiro-consultor, tendo a satisfação de constatar a efficiencia plena do seu projecto, havendo a barragem conseguido elevar de 4 e 1/2 metros a altura das aguas, armazenando 39 milhões de ms.3 com que estão sendo irrigados até hoje os territorios de varias provincias banhadas pelo vasto delta do Nilo. A superficie irrigada do Egypto é de 5.750.000 *feddans*, medida que corresponde aproximadamente a um acre inglês, isto é, 4.200,83 ms.2. A extensão do curso do Nilo é de 6.700 kilometros, a sua largura média é de 1.000 metros, a secção de vasão média é de

8.000 ms², e a velocidade da corrente oscilla de um a dois metros por segundo nas enchentes e de 30 a 70 centímetros nas vasantes. A differença de nivel entre a enchente e a vasante é de 7 metros, a média do volume da descarga nas maximas enchentes é de 7.500 ms.³ de agua por segundo, e a minima é de 350. Este pequeno dispendio de trezentas mil libras teve como consequencia a transformação economica do Egypto, que sob o controle de Lord Cromer em pouco tempo sahiu do estado de fallencia confessada para uma tal prosperidade que a moeda egypcia passou dahi em diante a ter um agio sobre a libra inglesa. A libra egypciana valia um guinéu, isto é, uma libra e um shilling, mesmo quando o soberano antes de sua depreciação em 1931 constituia lastro de todos os systemas monetarios e era moeda reguladora das permutas internacionaes. As terras do Delta augmentaram de 54% o seu rendimento. O Thesouro egypcio custeou a conquista do Sudão e os serviços de irrigação do alto Nilo, e todos estes resultados foram conseguidos apesar da rotina do *fellah*, população excessivamente conservadora, de costumes ancestraes e relutante em acceitar cuidados de hygiene propria, de selecção de sementes, de adubações apropriadas e de defesa prophylatica contra epizootias dizimadoras dos rebanhos. A peste bovina pode-se dizer que eliminou o *bostaurus* do territorio egypcio. Só o buffalo, resistente a tal endemia, fornece animaes de tracção e para a producção da carne, do leite e da manteiga necessarios ao consumo do paiz. O rustico carneiro do Sudão, que armazena na cauda uma grande bola de graxa que lhe permite resistir aos periodos de penuria, tambem faz parte da alimentação das classes mais favorecidas. A carne de taes animaes não proporciona sabor agradável ao paladar europeu. A manteiga extrahida do leite do buffalo tem a brancura e o aspecto da banha de por-

co. Quem percorre de automovel as bordas dos canaes de irrigação, circundados de tamarceiras, depara de quando em vez com grupos dos pesados ruminantes, deformes, nadando ou chafurdados na agua para mitigar as ardencias do sol ou repousar das canseiras resultantes do puxar dos carros ou dos eternos circulos movendo as noras ou engenhos hydraulicos destinados a suspender o liquido irrigador das hortas ou milharacs plantados pelo *fellah* nas nesgas do terreno que poude obter situado acima do nivel da zona irrigavel pela agua trazida pelos canaes. Percorrendo o Egypto, o observador se sente impressionado pela resistencia da massa popular á adaptação de costumes alienigenas. A indumentaria ainda é a mesma dos tempos biblicos. Os longos camisolões de cores variadas, os chales, os turbantes, ainda obedecem aos mesmos modelos repetidos pelas gravuras dos velhos livros. Muitas vezes se encontra nas cidades algum modernista que deseja transigir com os costumes europeus, vestindo então sobre a camisola um paletot de corte occidental. O *tarbuche*, ou pequena carapuça rubra, é a cobertura nacional, usada desde o rei até o ultimo subdito. Militares de terra e mar, ecclesiasticos, nobres e povo, todos, emfim, usam cobrir a cabeça sob o mesmo modelo. Em 1922, quando percorremos o Egypto, o general Allenby commandava 60.200 homens do exercito de occupação. O mais bello jardim do Cairo fôra interdittado ao publico para servir de campo de tennis para os officiaes da guarnição britannica. A pressão policial inglesa era intoleravel. A imprensa vivia amordaçada. Qualquer cidadão surprehendido com uma arma era passivel de pena de morte. O povo era corrido a chibatadas sob o mais futil pretexto. Ao desembarcarmos em Alexandria, indo de Veneza no mais luxuoso paquete que então sulcava o Mediterraneo, todos nós,

passageiros, presenciámos um espectáculo que nos encheu de indignação. Um cordão de policiaes, empunhando longas chibatas e com o rifle a bandoleira, estabelecia o serviço de ordem no caes de desembarque. Grupos de carregadores se agglomeravam em torno, procurando cada qual conquistar o seu freguês. A pressão delles crescendo um pouco sobre o cordão de isolamento de policiaes, estes, em um momento dado, empunham as chibatas, zurzindo impiedosamente os pobres *fellahs*, provocando incidentes e crises nervosas em varias damas europeias que do alto da amurada do paquete contemplavam a paysagem nova que lhes era offerecida. Procurando penetrar na massa popular egypcia, surpreheu-nos o ambiente de hostilidade que se nos deparava a cada passo. Todos se recusavam a falar inglês. O viajante não podia dispensar o auxilio de um *drog-man*, ou interprete, que era em geral um filho de italiano nascido no paiz. O arabe não concordava em falar lingua estrangeira mesmo quando movido pelo interesse de vender a sua mercadoria. Nos bazares caracteristicos que pullulam nas ruas estreitas do bairro arabe do Cairo, vendendo antiguidades egypcias, tapetes, artigos de cobre ou perfumes do Oriente, ninguem se entende senão em arabe, e só por intermedio do *drog-man* falando arabe e diversas linguas europeias se pode manter conversação. No Cairo ha duas cidades inteiramente distinctas, inconfundiveis: a europeia, com palacios sumptuosos, obedecendo á architectura do Occidente, com ruas largas e amplos jardins, e a arabe, de viellas de pouco mais de um metro de largura, com sacadas que permittem ás vezes a communição superior entre dois predios oppostos, conservando indeformaveis os modelos urbanisticos dos tempos do Propheta. O orgulho e o egoismo britannicos concorrem enormemente para impedir a fraternidade

entre povos divididos por crenças que motivaram outrora sangrentos conflictos. A França e a Inglaterra, nações pobres em factor demographico, mantêm em seu proveito 2/3 da superficie do mundo. A primeira quer colonias como viveiros de homens para collaborarem na sua defesa. Por isto, o francês é humano, procura conquistar a sympathia dos povos colonizados, respeitando-lhes os melindres e susceptibilidades para lhes grangear a estima. Em toda a parte o francês conquistou allianças dos naturaes, que o auxiliaram a combater os seus inimigos. No Brasil foram os selvicolas os sustentaculos de Villegagnon e dos seus conterraneos no Maranhão. No Canadá, Montcalm contou com os naturaes para resistir aos ingleses, e as hostes negras e marroquinas ajudaram na Grande Guerra a victoria da sua Metropole. O inglês precisa de colonias como elemento de exploração para proveito de meia duzia de familias da City que vivem na opulencia á custa do trabalho alheio. Quando, porém, lhe apparecem circunstancias occasionaes, o explorado enxota o explorador incapaz de conquistar sentimentos affectivos e de nutrir outras preoccupações alem do seu *eu*.

CAPITULO XVII

O DRAMA AFRICANO

A barragem do Delta, estudada e projectada por Mougel Bey, que conseguiu convencer Mehemet Ali das vantagens resultantes da transformação economica do Egypto, multiplicando as culturas pelo aproveitamento das condições climatericas, prescindindo do concurso das enchentes para trazer ao pé da planta a humidade de que a mesma carece para desenvolver o seu cyclo vegetativo, triplicou a producção das suas provincias, permittindo-lhes produzir canna de assucar e algodão, culturas cujo cyclo vegetativo mais longo não se adaptava ao interregno do movimento das aguas das bacias pharaonicas. A administração inglesa estabelecida após 1882 não fez mais do que proseguir no programma previamente traçado pelos franceses. Havia em torno de Aboukir um grande dique protector. Quando o exercito da Republica francesa, em 1799, esteve sitiado em Alexandria, as tropas britannicas destruíram tal construcção, para maior efficiencia do sitio. Linant de Bellefont Pachá, foi durante mais de 40 annos engenheiro-chefe, director geral e ministro dos Trabalhos Publicos. Foi sob o seu traçado que se construiu o dique do lago Menzalleh, a barragem do canal de Bella-Ma, do canal Tibin e outras obras de grande vulto. Foi Linant de Bellefont quem fez o primeiro estudo completo da perfuração

do isthmo de Suez, emprehendida pelo consul De Lesseps. Os canaes de Ibrahimich e Ismailich e a infinidade de outros que espalham as aguas da barragem do Delta sobre o solo das provincias do baixo Egypto, são realizações da engenharia franceza. Taes technicos, porém, lutavam com os entraves e as resistencias de chefes orientaes que estavam á frente do governo e não tinham a cultura necessaria para comprehender os planos e fornecer os recursos materiaes para a execução dos mesmos. Após o protectorado britannico em 1882, facil foi a Lord Cromer impulsionar a economia do paiz, ultimando a execução dos projectos iniciados sob o governo de Mehemet Ali e seus successores até Ismail Pachá, cujo arrojo e imprevidencia deram pretexto á perda da independencia do paiz. Scott Moncrief, o coronel Ross, sir William Wilcox, engenheiros militares ingleses, proseguiram apenas nas directrizes traçadas pelos franceses, levando o Egypto ao grau de prosperidade de que hoje desfruta. Mougel Bey, já velho, foi convidado pela administração inglesa para consultor-technico. Um dia o grande engenheiro, desolado, velava no Cairo o cadaver de seu filho mais velho e, inconsolavel, recusava o conforto trazido por qualquer pessoa das suas relações. Entra, porém, Scott Moncrief e diz no ouvido ao velho autor do projecto da barragem do Delta que as aguas do Nilo já se haviam elevado de três metros, retidas pelas comportas da mesma, evidenciando-se assim a exactidão dos calculos do technico. Na physionomia do inconsolavel pae aflorou um sorriso de satisfação, o amor proprio profissional fazendo esquecer por um instante o duro golpe que lhe vibrava o Destino, privando-o do seu rebento preferido.

O conde de La Motte, com o seu collaborador Jaquet, passou a estudar as possibilidades de substituir

por um systema de irrigação perenne o regimen de bacias em vigor desde os tempos pharaonicos para o médio e alto Nilo. Os dois profissionaes estudaram uma reprêsa situada a 55 kilometros a juzante de Assuan, capaz de irrigar 790 kilometros quadrados nas planicies de Kom-Ombos. Era a repetição do que fizeram os pharaós no Fayum. O projecto de La Motte previa a construcção de três barragens, sendo a primeira insubmersa, com 400 metros de comprimento e 30 de altura, com prolongamento movel de 300 metros de comprimento por 17 de altura. As duas outras barragens teriam, a primeira, 700 metros de comprimento e 17 de alto, e seria movel, exercendo o papel de regulador do canal; a outra mediria 1.300 metros de extensão, apoiando-se sobre os contrafortes da cordilheira arabica. De la Motte visava evitar os inconvenientes das enchentes.

Wilcox, porém, foi mais radical. Dispondo de recursos mais amplos e de maior liberdade de acção, pelo apoio financeiro de que gozava na City, o engenheiro inglês emprehendeu elevar um muro de 55 metros de altura sobre a propria cataracta de Assuan, criando um grande reservatorio, que represa as aguas do Nilo em uma extensão de 360 kilometros. As celebres ruínas de Philoe, situadas em uma encantadora ilha banhada pelo Nilo em Assuan, cheias de legendas e tradições, ficaram sepultadas pelas aguas e só surgem aos olhos dos visitantes por occasião das enchentes, quando a grande reprêsa abre as suas comportas, deixando que o liquido corra se aproximando do seu nivel natural. A reprêsa de Assuan armazena cinco bilhões de metros cubicos de agua. Grande parte das terras do alto Egypto ficou mergulhada, mas Assuan e a reprêsa elevatoria de Assiut multiplicaram a capacidade productora do Egypto, dando ao medio e alto

Nilo a mesma efficiencia a que attingiram as terras do Delta. O paiz dos pharaós adquiriu assim capacidade para nutrir uma população de vinte milhões de habitantes, mais densa que a da Belgica, que por sua vez é a mais densa do Occidente, sem que se repctissem as crises economicas das vaccas gordas e das vaccas magras, de onde se originou a prosperidade do astuto hebreu José. Assim, os cannaviaes e algodoaes invadiram tambem toda a região das antigas bacias pharaonicas, estendendo-se porém em zonas mais vastas através do deserto, permittindo culturas em terras até então safaras, porque o seu nivel, situado nas proximidades dos 9 metros acima das aguas do rio, só era possivel se conseguir em uma média de 9 vezes em cada seculo, quando occurriam as grandes enchentes. E assim, cada vez mais o Nilo é dominado pelo homem. As barragens se succedem, caminhando em direcção opposta á corrente, e dia virá em que ellas attingirão as proximidades do Victoria Nyanza ou do Tsana, onde o grande rio tem as suas vertentes. O Nilo Branco e o Nilo Azul já se acham em inicios de dominação. A 300 kilometros acima de Kartum ha uma grande barragem, de 3.000 metros de extensão, sobre o Nilo Azul, permittindo a irrigação do territorio de Gesiereh, comprehendido entre os dois rios até á sua confluencia em Kartum. E' a reprêsa de Sanaar. Taes obras custaram treze milhões e quinhentas mil libras. Sanaar armazena 7 bilhões de metros cubicos de agua. Uma outra barragem foi construida no Nilo Branco, a 50 kilometros acima de Kartum. Dezenove séculos antes de Christo um pharaó construiu no lago Meris uma reprêsa com a capacidade de armazenar tanta agua quanto o maravilhoso açude de Assuan, construido ao raiar do seculo XX e considerado então como uma maravilha do esforço humano. Contam as lendas que

em principios do seculo XVI um enviado do famoso Prestes João foi mandado ao Egypto com uma mensagem ao sultão. Chegando diante do Chefe dos Crentes, o embaixador do soberano que dominava as nascentes do Nilo transmittiu-lhe as saudações do seu amo, insistindo em affirmar que o Sultão devia tambem suzerania a Prestes João, não proseguindo no seu discurso enquanto o mesmo se não declarou conforme áquella asserção. E o embaixador confirmou: — “Sim, o meu soberano é meu e teu senhor, porque nos seus Estados tem suas nascentes o rio que é o elemento basico da tua existencia e da do teu povo. A um acceno de meu soberano, represaremos o seu curso e tu e teu povo morrerão á sede”. Affonso de Albuquerque estando na Abyssinia em principios do século XVI projectou a possibilidade de combater o Egypto, em poder dos musulmanos, desviando para o mar Vermelho as aguas do Nilo Azul, que arrastam o limo fertilizante das terras cultivadas no curso do baixo Nilo. Em nossos dias assistimos a volta ao tablado das mesmas preocupações. O Nilo encerra no seu curso uma série de problemas que são objecto de cogitações dos estadistas contemporaneos. Uma barragem de um metro de altura e cem metros de extensão no lago Tsana represará tanta agua quanto se armazena em Sanaar, com o dispendio de treze milhões de libras e muralhas que excedem a 3 kilometros de extensão. A conquista do Sudão e os dramas do centro da Africa são episodios dos nossos dias. Em 1884, Gordon morria em Kartum, após um sitio memoravel, esmagado pelas hostes dos derviches capitaneados pelo afamado Mahdi. A Inglaterra transigiu com seu orgulho, accitando a affronta sem revide immediato. Doze annos depois, em Adua, o exercito italiano era esmagado pelos bandos de Menelick. A França avançava de leste para oeste para o coração da

Africa. Os seus pioneiros já haviam descoberto Tomboctu e caminhavam em marchas forçadas em direcção ao curso do Nilo, tentando atravessar o continente negro de leste a oeste e chegar ao mar Vermelho. Seria dividir ao meio o império inglês, dando a uma potencia do Occidente um ponto de apoio no caminho das Indias. Kitchner, official energico, recebeu a missão de reconquistar Kartum e o Sudão, estabelecendo ligações pelo curso do Nilo com a penetração britannica que avançava na Africa de sul para o norte. Três mezes após a morte de Gordon, o Mahdi succumbia, envenenado, ao que dizem, por uma das suas concubinas, estipendiada pelo serviço secreto inglês. Kitchner comprehendeu não poder lutar com os derviches do Sudão sem que as suas tropas pudessem contar com transportes seguros para sua subsistencia. Elle atacou então a construcção da estrada de ferro pela margem do Nilo, cortando os percursos sinuosos do grande rio e fazendo as suas avançadas não se distanciarem mais de dez kilometros das pontas dos trilhos. Foi assim o silvo da locomotiva o verdadeiro vencedor dos bandos de guerrilheiros que haviam expulso os europeus do centro do continente negro. Quando o coronel Marchand, chefiando um grupo de brancos, depois de sacrificios sobrehumanos attingiu Fachoda nas margens do Nilo, hasteando o pavilhão francês no seu acampamento, Kitchner, em nome da Inglaterra, veio intimalo a se retirar, originando este incidente um dissidio internacional que esteve prestes a desencadear a guerra.

O Nilo, a partir do Victoria Nyanza, tem um perfil muito accidentado. De 1.197 metros de altitude no Victoria Nyanza, elle vem para cerca de seiscentos no Alberto. O Victoria é um immenso repositório de agua doce, cuja profundidade média attinge a 180 metros e cujo volume colossal constitue uma reserva de

compensação admirável para manter o volume das aguas do rio. São salgadas as aguas do Alberto Nyanza, e por um phenomeno ainda inexplicavel, o Nilo as atravessa sem adquirir, porém, as mesmas qualidades organolepticas. Entre os parallellos 5° e 10° graus o Nilo se espraia em uma região pantanosa, cuja evaporação consome, segundo calculam, cinco bilhões de metros cubicos de agua, isto é, um volume igual ao que se represa em Assuan. Projectam canalizar o rio neste trecho como um dos meios de assegurar um regimen mais regular e abundante no baixo curso. Resta, porém, estudar se esta redução da bacia evaporadora não modificará o regimen das chuvas abundantes do centro da Africa, que determina as enchentes alimentadoras dos grandes lagos que constituem os reservatorios de compensação da rede fluvial que ora estudamos. O que é facto, porém, é que no alto Nilo e nas regiões de florestas equatoriacs do coração do continente negro a Humanidade contará com campos de reservas de onde poderá retirar elementos para sua subsistencia quando a densidade demographica dos outros rincões assim o exigir. Kitchner conquistando Kartum rasgou o horizonte para os manufactureiros de Manchester lobrigarem a sua completa independencia do concurso americano na producção de fibras necessarias para o trabalho de seus teares. Após mandar violar o tumulto do Mahdi, arrazando-o por completo, os restos do agitador musulmano foram calcinados e as cinzas lançadas ao rio. Bombas poderosas foram installadas, surgindo logo os algodoaes, que trouxeram a riqueza á região. O fracasso de Gordon havia custado treze milhões de libras á Inglaterra, pagas pela finança do Egypto. Kitchner triumphára com cerca da decima parte de tal dispendio. As armas automaticas, a ampla provisão de agua e viveres trazida á cada momento pelos comboios ferro-

viarios, neutralizavam com efficiencia instantanea as resistencias dos grupos de meharistas ou de nomades mal armados que se antepunham aos projectos da velha Albion. A Italia domina actualmente os *plateaux* abyssinios, onde tem as suas nascentes o Nilo Azul, conductor do humus fertilizante das plantações egypcias. A facilidade da conquista de taes rincões surpreendeu todos os observadores. A Abyssinia, que conseguira evitar a penetração das legiões romanas, que se oppuzera ás hostes do Propheta, conservando a sua independencia através de millenios, foi a menos cruenta das campanhas de conquista emprehendidas por uma potencia europeia. A luta da França em Marrocos durou 25 annos, e foi o tacto de Lyautey, mais do que a força das armas, que decidiu da victoria. Na campanha de Kitchner venceu a estrada de ferro. Na ultima guerra da Italia contra a Abyssinia foi Aldo Castellani o verdadeiro vencedor. O serviço de intendencia, optimamente organizado, e uma prophylaxia e assistencia medica modelares, conseguiram evitar os factores nosologicos que concorrem para dizimar as tropas conquistadoras nas regiões equatoriaes, pouco accessiveis ao *habitat* do europeu. Na primeira parte, os resultados colhidos pelos itakianos, surprehenderam a todas as previsões. Resta, agora, o aproveitamento dos recursos naturaes de tão vasta região. Incontestavelmente, como dizia o ousado embaixador de Prestes João, enviado ao sultão do Egypto, o senhor do continente africano é o detentor da região dos lagos onde têm as suas nascentes os grandes rios que banham tão calidas paragens. O Nilo e o Congo têm quasi nascentes communs. A região de florestas do centro da Africa, com chuvas torrenciasaes, é o verdadeiro deposito compensador que alimenta os cursos dagua que tornam compativeis com a existencia humana regiões torridas, que sem a humi-

dade das aguas dos rios não permitem a vegetação. O pavilhão italiano já fluctua em uma parte do territorio tão ciumentamente guardado pela Inglaterra, e tudo leva a crer que em breve assistiremos a outros actos do desenrolar do drama que empolgará a existencia dos povos civilizados, enquanto perdurarem o egoismo e a vaidade predominando sobre o altruismo e a fraternidade da especie humana, tão digna de melhor sorte.

CAPITULO XVIII

A TRAGEDIA DA AFRICA

Depois de descrevermos succintamente os dois systemas de irrigação usados no Egypto, utilizando as cheias do Nilo conforme uso desde os pharaós e a irrigação perenne introduzida por suggestão dos engenheiros francezes sob o governo de Mehemet Ali em 1840, passamos agora a dar uma impressão dos systemas elevatorios de agua utilizados pela população com o fim de tornar possiveis as culturas nas partes do solo situadas em curvas de nivel elevado, inaccessiveis ás aguas dos canaes oriundos das barragens ou ás cheias normaes attingidas pelo rio. Como dissemos, as grandes enchentes tinham logar no Nilo em periodos que se repetiam cerca de nove vezes em cada seculo. Nas planicies situadas entre as cordilheiras arabica e libyca e o Mediterraneo as chuvas são accidentes pouco vulgares abaixo do territorio do Sudão ou da foz do Atbara, onde os ventos quentes do deserto varrem da atmosphera os restos de humidade, producto da evaporização da parte central do continente africano, onde a existencia de grandes florestas e de varios pantanos favorece a abundancia de chuvas. Desde a mais remota antiguidade o habitante do valle do Nilo, a juzante das cataractas, se acostumou a não contar com as chuvas. A casa do *fellah* não tem telhado. Um pouco de vasa estendida sobre palhas de milho abriga o morador

contra as ardencias do sol, e este tecto tosco servindo de deposito de palhas ou excrementos de animaes reunidos nas estradas e utilizados como adubo para melhorar a producção das culturas. Em todas as aldeias existem multiplos pombaes. Os dejectos destas aves, reunidos e dissolvidos em agua constituem um adubo muito apreciado, a que denominam colombina. As aldeias são localizadas em ligeiras elevações criadas pela colmatagem das aguas do Nilo, por occasião das grandes enchentes, quando o mais extenso rio do mundo corria em liberdade entre os areas africanos, livre de reprêsas e se permittindo de quando em vez a inundar terras e a destruir cabanas e plantações, neutralizando os esforços das populações laboriosas que habitam ás suas margens. A demographia do valle do Nilo é, como dissemos, muito elevada. O numero de habitantes por kilometro quadrado em terras uteis ultrapassa o do mais povoadado paiz da Europa, que é a Belgica. A fome de terra productora é assim um dos problemas que sempre preoccupam a attenção dos governantes do velho paiz da Africa do Norte, berço de uma antiga civilização. Constroe-se a barragem do Delta; erige-se a formidavel reprêsa de Assuan, armazenando cinco bilhões de metros cubicos de agua; faz-se a de Asiout, ampliando-se cada vez mais a area attingida pelos multiplos canaes de irrigação e transformando-se em terras uteis pedaços do Sahara até então inaproveitados. De ponto em ponto, porém, permanecem como que ilhotas de nivel mais alto, que as aguas dos canaes não podem attingir. O *fellah*, constrangido pela necessidade, precisa de trabalhar para viver. Installa-se então u'a machina elevatoria movida a braço humano, a animal ou a vapor, e surgem assim mais uma horta, um arrozal ou uma plantação de milho, augmentando

a efficiencia productora do velho solo onde outrora reinaram os pharaós. Quando a altura da agua a elevar não excede de 50 centimetros, o *fellah* faz uso de um aparelho rudimentar, a que elle chama *nataleh*. O *nataleh* é um balde de couro, preso a quatro cordeis, da capacidade de seis litros d'agua. Dois operarios se collocam nos dois extremos do poço e com movimentos rapidos mergulham o balde e fazem-no saltar a ribanceira, despejando o liquido no pequeno canal por onde o mesmo se espalha pelo terreno a humedecer. Está calculado que estes dois homens encham e despejam um recipiente em cada três segundos, podendo assim lançar sobre a terra sete metros cubicos e duzentos centimetros por hora. E' um esforço duro no clima causticante da Africa, onde a temperatura chega ás vezes a 50° graus ao sol. Quando, porém, o nivel das terras exige maior elevação das aguas para poder attingil-as, o egypcio emprega então o *chadouf*. Este aparelho é constituido de dois postes fincados na barranca, á distancia de um metro entre si, ligados por uma barra. Perpendicularmente a esta existe uma alavanca comprida, de madeira, na extremidade da qual se prende uma corda e a esta um balde, com a capacidade de 10 litros, cujo peso, quando cheio, é compensado por um contrapeso de pedra ou de madeira ligado á extremidade opposta áquella em que está amarrado o recipiente. O homem que segura a corda faz com o peso do corpo baixar o balde, mergulhando-o n'agua, e depois, com ligeiro movimento, fal-o levantar até attingir a altura de três metros. Se o nivel das terras excede a esta dimensão, o cultivador realiza o trabalho em duas e até em três etapas. Em condições normaes, dois operarios irrigam um *feddan* por dia. isto é, pouco menos de meio hectare. A tarefa de cada

homem é de duas horas, alternando-se neste periodo para poder descansar. Emprega-se tambem o *saquieh*. Este aparelho consiste em uma engrenagem tosca de madeira, articulada em uma roda por meio de uma longa alavanca que acciona uma cadeia sem fim, á qual se adaptam utensilios de barro ou de madeira, que mergulham na agua e a vêm despejar na parte superior, numa canaleta que a conduz até onde a mesma se deve espalhar pela terra a humedecer. O *saquieh*, ou nora, é accionado por um buffalo, um jumento ou um camello, e ás vezes por uma parrelha desses animaes, que de olhos vendados trilham em circulo fechado, elevando o precioso liquido, sem o qual a vida é impossivel em todo o valle do Nilo áquem cataractas. Tão primitivas machinas elevatorias se empregam até no alto Sudão, muito acima de Kartum, onde se juntam os dois formadores do Nilo. O Egypto é um paiz pobre de combustivel. Não tem carvão, não tem petroleo, e não dispõe tambem de mattas que possam fornecer combustivel vegetal. O *fellah* para cozer os seus alimentos utiliza-se dos excrementos do buffalo e do camello, das cannas de milho ou das hastes dos algodoaes conservadas após a colheita. O carvão é importado da Inglaterra. No emtanto, a machina a vapor accionando bombas é muito utilizada no valle do Nilo. As primeiras foram trazidas pelos principes descendentes de Mehemet Ali, que possuindo grandes porções de terra precisavam irrigal-as. Em 1890 Chelu contou 3.000 machinas elevatorias de agua, com a potencia total de 60.000 cavallos-vapor effectiva. Destas, 420 eram fixas e 2.580 locomoveis. O carvão importado da Inglaterra, descarregado em Alexandria e transportado em estrada de ferro através de milhares de kilometros até chegar ao alto Sudão, attinge a preços muito elevados,

mas mesmo assim compensa o abandono do emprego da canna de milho ou das hastes do algodão como combustível, pelo excesso de mão de obra requerido para manusear tão volumosa massa de combustível, pobre de calorias. Tal é, porém, a capacidade productora da terra egypcia que mesmo com esse sacrificio ainda é compensador o resultado auferido com o seu aproveitamento total. Temos em mãos o relatorio de uma das sociedades formadas para elevação de aguas, por meio de bombas, para irrigar terras. Trata-se da Sociedade Egypcia de Irrigação, com o capital de 85.000 libras esterlinas e com sede no Cairo. Esta empresa apresentou no seu balanço de 1914 os seguintes resultados: receita proveniente do fornecimento de agua para irrigação: 62.534 libras egypcianas; locação de terrenos de propriedade da Sociedade: 249 libras; juros diversos: 2.352 libras, perfazendo um total de receita de 65.145 libras egypcianas. Como despesas, ella comprou 6.993 toneladas de carvão, que lhe custaram 12.473 libras egypcianas; com o pessoal e mais gastos necessarios ao serviço dispendeu a Sociedade no referido anno 14.066 libras. As novas installações, feitas durante o anno, custaram 1.314 libras, elevando-se o total das despesas a 27.854 libras egypcianas. Deduzindo esta da receita acima mencionada, apparece o excedente de 37.292 libras. Os moinhos mantidos pela Sociedade renderam tambem 792 libras, elevando-se assim o total da renda liquida de exploração a 38.084 libras egypcianas. Deduzindo-se desta somma 2.729 libras para gastos de administração, 2.866 libras de juros de obrigações emittidas, levando a fundo de reserva 2.500 e á conta da Caixa de Previdencia do Pessoal 643 libras, apura-se o lucro liquido de 29.345 libras egypcianas para um capital de 85.000 libras esterlinas. Não nos esqueçamos de que mesmo nesta epoca a libra

egypciana valia um shilling mais que a libra inglesa. No relatório em questão, a directoria faz referencias á pequena cheia de 1913 para 1914 e ao papel salvador das barragens construidas para evitar que o flagello climatologico se degenerasse em cataclysmo. 1913 para 1914 seria, na opinião da directoria, um dos periodos mais criticos que o Egypto teria conhecido, e do qual se poudo subtrahir graças ás realizações da engenharia moderna, dominando o grande rio e eximindo-se aos seus caprichos. Diante de tão auspiciosos resultados, a *Societé de Irrigation Egyptiene*, cujo balanço apreciamos, se propõe ampliar as suas installações na provincia de Keneh, entre as aldeias de Heou e Honran. A area a irrigar pelas novas bombas é de cêrca de 23.000 hectares. Nos primeiros annos, diz a directoria, as installações construidas não forneceram o seu maximo de esforço, mas pouco a pouco os cultivadores se aperceberam das vantagens da irrigação e os pedidos de agua excedem sempre a capacidade das installações feitas e os resultados auferidos animam a Sociedade a novas iniciativas. Esta empresa já irriga, assim, 48.548 *feddans*, ou sejam cêrca de 24.000 hectares. As installações projectadas orçam em 40.000 libras e o Conselho faz notar prescindir de qualquer recurso dos accionistas ou de nova emissão de capital, porque as reservas accumuladas bastam para custear os gastos previstos. Eis ahi em poucas palavras justificado o processo irrigatorio, sobre os outros systemas de culturas dependentes dos caprichos da Natureza. O *fellah* se habituou a não contar com os imprevistos do acaso para assegurar a sua subsistencia. Nos arredores de Alexandria e nas zonas proximas da costa mediterranea, de quando em vez, cae um chuvisco destituido de qualquer importancia. Ao contrario, porém, do nosso

sertanejo, o *fellah*, cuja casa não foi construída para abrigal-o contra a água caída do espaço, amaldiçoa a chuva, considerando-a como causadora de pragas e flagelos que lhe atribulam a existencia, sendo também a conductora de epidemias que augmentam o seu soffrer. O governo egypcio sempre estimulou todas as iniciativas tendentes a irrigar as terras, multiplicando-lhes a capacidade productora, para melhor prover á subsistencia das populações. O valle do São Francisco está muito mais perto do mar do que as regiões do Nilo situadas acima das cataractas. As caatingas e carrascaes fornecem combustivel muito superior ás cannas de milho, ás hastes de algodão ou ao bagaço de canna de asucar, utilizados no valle do Nilo para alimentar as caldeiras das usinas ou os motores de bombas elevatorias installadas em toda a região. Militam, porém, contra nós dois factores: as condições deficientes de navegabilidade do rio para exportar a baixo preço os productos da lavoura e o mau traçado das vias-ferreas situadas nos dois extremos do trecho navegavel, não concorrendo para escoar productos em condições de poder fazer face aos seus similares da lavoura do litoral, muito embora a producção destes dependa do trabalho rudimentar da enxada, instrumento de pouco rendimento, e das chuvas irregulares com que o acaso a queira favorecer. Estamos certos de que uma excelente rodovia ligando Bom Jesus da Lapa ou Malhada ao porto de Ilhéus trará ao valle do São Francisco resultados muito apreciaveis, ainda mesmo que o problema não seja atacado no seu todo, como adiante teremos occasião de detalhar. Favores concedidos para incentivar a criação de uma sociedade irrigatoria nos moldes da Societé Egyptiene a que acima nos referimos seriam muito aconselháveis no momento como de-

monstração pratica ás populações sertanejas, para melhorar a sua existencia. A iniciativa do engenheiro Lauro Borba, aproveitando parte da cachoeira de Itaparica, para gerar energia e fornecel-a a baixo preço aos agricultores, consulta em absoluto os interesses nacionaes, e é de lamentar que a falta de diminutos recursos tenha embaraçado até agora a acção destes esforçados sertanejos. Lauro Borba, privado de communições capazes de permittir uma larga exportação agricola a baixo preço, pensou em irrigar pastagens para abastecer em todo tempo de gado gordo o mercado de Recife. Seria o primeiro passo de um pioneiro, seguindo elle tambem nisto a directriz de nossos maiores. Os desbravadores do São Francisco foram pastores e não lavradores, porque o boi era a mercadoria que com seus proprios esforços marchava em busca dos mercados. A pecuaria é sempre um pioneiro da agricultura. Cabe ao vaqueiro com seu rebanho fixar-se em terras ignotas, exploral-as superficialmente até que conhecidos e amigos procurem estabelecer-se nas suas immedições, formando pouco a pouco grupos humanos, que se expandindo sentem necessidade de cultivar a terra, visto como os productos naturaes por ella fornecidos já não bastam á sua subsistencia. Este phenomeno se produziu em todo o Brasil. Os colonos açoreanos, pescadores e homens do mar, fixados no Rio Grande, se transformaram em gauchos, caracolando nas coxilhas, e só agora os seus descendentes evoluem para a agricultura e para a phase industrial peculiares a uma civilização mais avançada. Acreditamos, porém, estarmos attingindo uma conjunctura a cuja premencia nos devemos submeter. As novas conquistas do engenho humano, as descobertas no campo prophylatico e a assistencia social tendem a diminuir a mortalidade infantil, augmentando a pujança demographica de todas as po-

pulações. A fome de terras será crescente, e a competição na produção por hectare tornar-se-á mais ardua todos os dias. Teremos oportunidade de constatar a seguir a situação de inferioridade em que estamos collocados. As estatisticas demonstram que para subsistir como povo livre não podemos parar no terreno das competições economicas. Precisamos de irrigar terras e de empregar a machina para augmentar o nosso coefficiente de produção.

CAPITULO XIX

ALGARISMOS ALARMANTES

Já é tempo de offercermos aos nossos leitores alguns algarismos comprobatorios das theses que sustentamos, isto é, *a producção agricola brasileira é aleatoria*: primeiro: pela incerteza dos phenomenos pluviometricos indispensaveis á vida das culturas; segundo, pelo accidentado do solo, que impede o emprego da machina, barateadora do custo da unidade produzida, pela ampla multiplicação dos resultados colhidos na mesma superficie. Como conclusão, affirmamos que se o Brasil não evoluir, facilitando as communicações para as terras planas do interior, irrigando-as e generalizando o uso da machina, o seu papel se restringirá cada vez mais no concerto das Nações, havendo possibilidades de se repetirem os incidentes do Egypto ou da Abyssinia, privados da sua independencia pela deficiencia do aproveitamento economico dos recursos naturaes ao seu dispor. Vimos o Egypto ser transformado em colonia da Inglaterra em 1882, porque o aproveitamento das aguas do Nilo pelo regimen pharaonico já não offercia ao paiz um rendimento capaz de fazer face aos grandes compromissos assumidos pelo kediva Ismail Pachá, para custear os seus gastos voluptuarios e as suas iniciativas arrojadas, desapoizadas de recursos financeiros para sua continuidade. Compulsando-se o "Anuario de Estatistica Mundial", edi-

tado pelo Centro de Estudos Economicos do Rio de Janeiro e da autoria do operoso e intelligente consul Raul Bopp e do jornalista José Jobim, constata-se que o Egypto com a lavoura irrigada produziu em média 595 kilos de algodão por hectare, havendo cultivado uma area total de 830.790 hectares, com um rendimento de 497.700 toneladas. No Brasil tivemos de trabalhar três vezes aquella area para produzirmos uma menor tonelagem de algodão nos mesmos periodos de 1937 e 1938. Segundo o trabalho acima apontado cultivamos 2.700.000 hectares, que renderam 478.000 toneladas de algodão, dando uma média de 177 kilos por hectare em 1937-38, quando no mesmo exercicio os egypcios colheram, como vimos, três vezes mais, isto é, 595 kilos por hectare. No Sudão, tambem irrigado pelas aguas do Nilo, a média foi de 311 kilos, e na China millenaria, com terras cultivadas desde tempos imemoriaes, a producção attingiu a 392 kilos por hectare, emquanto que no Brasil, trabalhando em solos quasi virgens, a maior média que conseguimos foi de 198 kilos em 1934. Se compulsarmos a mesma obra na tabella publicada á pagina 122 verificaremos que a America do Norte produziu em 1938 quasi 10 vezes o algodão do Brasil no mesmo anno e a India mais de 2 vezes. A China produziu 8% do algodão mundial. As Republicas Sovieticas, que entraram depois do advento de Stalin em taes iniciativas, já concorrem com 10% da producção mundial, emquanto que nós outros alcançamos apenas 6%, isto mesmo em 1938, que foi o maximo attingido pela producção algodoeira no Brasil. As estatisticas em questão nos attribuem em 1938 uma producção de 478.000 toneladas, emquanto que a mesma não passava, em 1933, de 98.700. Estudemos agora as estatisticas de arroz contidas no mesmo trabalho. A China, cultivando 18.149.000 hectares de terras pro-

duziu 48 milhões de toneladas de arroz, com um rendimento de 26 1/2 quintaes por hectare. No Brasil trabalhamos no mesmo anno sobre 893.000 hectares, produzindo 1.250.000 toneladas, ou sejam apenas 14 quintaes por hectare. Na Italia a produção média é de 51 quintaes por hectare, no Egypto 33 1/2 quintaes, na Hespanha 62,8 na Turquia 27,3. E assim por diante, evidenciando-se as vantagens da lavoura irrigada para baratear o custo, augmentando a média de produção por hectare laborado. Recorramos, porém, a uma outra fonte para fortalecer a nossa these. O "Stock Exchange Official Year Book" é uma fonte indiscutivel em assumptos financeiros internacionaes. Este precioso elemento de informações no seu volume relativo ao anno de 1938, no quadro n.º 1, confirma o agio da libra egypcia sobre a libra inglesa. Segundo o trabalho em questão a população no Brasil em 31 de Dezembro de 1936 era de 43.395.150 habitantes. A nossa divida publica estava orçada em libras 211.047.852. O nosso orçamento de receita era de 36.365.813 libras, e o de despesa 37.512.568. O Egypto, tendo uma area habitavel que é apenas de pouco mais da decima parte do territorio brasileiro, figura com 15.215.007 habitantes, com uma divida publica de 98.581.782 libras, um orçamento de receita de 35.153.260 libras e de despesa 35.153.260. A divida externa do Brasil, segundo o mesmo trabalho, era de 151.376.865 libras. A interna era de 40.759.205 libras, e a fluctuante de 18.911.782 libras. O Egypto tinha na mesma data uma divida externa de 96.377.180 libras e interna de 2.344.102, sem divida fluctuante de qualquer especie. As receitas aduaneiras do Brasil se elevaram em 1936 a 11.768.660 libras. A renda proveniente de outros impostos subiu a 12.142.140 libras. No Egypto as Alfandegas renderam 17.203.500 libras, apesar de vigorar apenas uma tribu-

tação média alfandegaria que oscilla em torno de 8% *ad-valorem*. Outros impostos renderam 10.818.850 libras. Cada brasileiro deve em média 4 libras, 19 shillings e 7 pence. Os egypcios, que são quasi três vezes menos numerosos que nós outros, produzem mais de três vezes o que conseguimos com grande esforço e devem *per capita* 6 libras, 4 shillings e 1 penny. Enquanto o Brasil importou da Inglaterra 5.580.000 libras e de outros paizes 44.055.000 libras, perfazendo o total de nossa importação em 1936, 49.635.000 libras, exportamos para a Inglaterra no mesmo anno 6.799.000 libras e para os outros paizes 50.124.000 libras, perfazendo o total de nossa exportação 56.923.000 em 36. Os 15.000.000 de egypcios importaram da Inglaterra no mesmo anno, 7.530.000 libras, dos outros paizes 23.985.000 libras, perfazendo o total da importação 31.515.000. No mesmo periodo o Egypto exportou para Inglaterra 12.491.000 libras e para os outros paizes 20.488.000 libras, perfazendo o total de 32.979.000 libras. Convem notar que após 1882 o Egypto se viu a braços com gastos vultosos para a conquista do Sudão, tendo custado a derrota de Gordon ao Thesouro egypcio quantia superior a 13 milhões de libras, a expedição de Kitchner mais de um milhão e as agitações politicas embaraçaram ás vezes muito a vida do paiz. As tropas inglesas de occupação, nunca inferiores em numero a 60.000 homens, tambem sobrecarregavam as finanças publicas. Mas a tudo isto pode fazer face o augmento da producção agricola devido ás transformações do sistema de irrigação pharaónico pelo fornecimento de agua perenne no momento exigido pelas culturas, permittindo assim em um clima em que jamais falta o calor a multiplicação das colheitas e a garantia de uma farta producção por hectare. Para demonstrar a nossa situação

de inferioridade no mundo contemporaneo, procuraremos colligir mais alguns detalhes sobre as culturas em diversos paizes super-povoados e cujas terras trabalhadas ha millenios ainda superam de muito ao solo quasi virgem em que nos fixamos. O Sudão tem, como vimos, vantagens sobre São Paulo para produzir algodão, porque conta com as aguas do Nilo para assegurar a efficiencia das colheitas e se utiliza de machinas que o acidentado do solo litoraneo brasileiro não permite trabalhar. Os sudaneses, porém, têm a desvantagem que lhes traz um percurso de quasi 2.000 kilometros de ferrovia para chegar ao Mediterraneo o producto das suas plantações. Como vimos, os nossos surtos de producção algodoeira estão sempre em funcção de factores politicos ou economicos que escapam á nossa alçada. Foram a guerra de Seccessão da America do Norte e a perturbação da Grande Guerra que nos valeram uma certa prosperidade em determinadas epocas. Com a volta á normalidade regressavamos ao marasmo, incapazes de concorrer com os outros povos nas competições internacionaes para fornecimento da apreciada fibra, cujo uso se vulgarizou para cobrir o homem em todas as regiões da terra. As valorizações de Roosevelt, com intuitos eleitoraes, nos trouxeram ultimamente um certo impulso, vindo proporcionar a São Paulo um derivativo que amenizou as agruras da crise do café. O Thesouro americano, por intermédio de organismos industrializados do Estado, mandou adiantar 12 cents. e depois 10 por libra de algodão produzido pelo lavrador americano, afim de valorizar o producto. Os campos foram adquiridos ou arrendados pelo Estado para reflorestamento, com o fim de subtrahil-os á cultura do algodão para diminuir a producção e valorizal-a pela menor oferta. E assim se constituiu um *stock* que supera as necessidades do consumo mundial durante um anno. Uti-

lizando-se de taes artificios a producção brasileira poude penetrar em mercados internacionaes que até então lhe eram vedados, e chegamos assim a uma situação que seria animadora se houvesse probabilidade de conservar-a por tempo indefinido. Os compromissos do Theouro americano, porém, crescem em tal progressão que não deixam duvidas sobre a estabilidade de taes medidas. Roosevelt subiu ao poder encontrando a America com 16 bilhões de dollars de compromissos. Os encargos, porém attingem hoje a 42 bilhões de dollars e a politica inflacionista não apresenta quaesquer indicios de modificação, de modo que dentro em pouco o *plafond* de 45 bilhões de dollars admittido pela Constituição terá de ser ultrapassado, e a capacidade tributaria do povo americano, apesar de ser immensa, exigirá um paradeiro em uma corrida tão vertiginosa, que ultrapassa á mais exaltada imaginação. Só nos resta, pois, encarar de face as difficuldades a vencer. As populações crescem em rapida progressão, criando ao homem cada dia novos problemas a resolver. A conquista da Abyssinia, a efficiencia da organização italiana, dominando as endemias tropicaes, enchem de esperanças a humanidade, fazendo-a entrever as possibilidades de aproveitar regiões situadas nos tropicos, incompativeis, na opinião de Buffont, com a vida do homem civilizado. Buffont acreditava ser impossivel um europeu se adaptar a um solo onde vicejasse a bananeira. Na construcção da Madeira-Mamoré nos foi possivel entrever as probabilidades de dominar a Natureza hostil, permittindo ao branco subsistir na zona equatorial. Nos primeiros annos da construcção o trabalhador passava em média de 100 dias uteis, 56 no hospital. No fim dos trabalhos este resultado apavorante se achava modificado, permanecendo o homem apenas 5 dias no hospital no mesmo periodo de tempo. Actualmente o capitão Aloysio Ferreira, conti-

nuador do esforço que encetámos, já nos deslumbra com a exhibição de um film onde assistimos desfilar centenas de crianças das escolas, nascidas e criadas em uma região que na phrase de Ruy Barbosa, em uma de suas inflamadas orações no Senado, *não se nasce, não se vive e com certeza se morre*. O clima dos tropicos está dominado. Como capacidade productora agricola as latitudes isentas dos rigores do inverno supplantam com vantagem as mais proximas dos polos, cujos rigores climatericos paralyam a vegetação em determinadas epochas do anno. Providas de agua em abundancia, as terras tropicaes serão o celeiro do Universo super-povoado de amanhã, sendo apenas necessario um pequeno esforço para utilizar os recursos naturaes com que o Destino nos mimoseou. Já não tarda uma aurora regeneradora da Humanidade, fazendo desaparecer o egoismo e reinar uma fraternidade mais intelligente entre os homens. Temos elementos sobejos para safarmos a nossa producção da inferioridade economica em que se acha collocada. Rasguemos caminhos aquaticos ligando as nossas planicies do interior ao Oceano, dando escoamento á nossa producção. O reinado do vapor e do trilho entrou no occaso ao raiar do século XX. Todos os povos da terra reformam os trabalhos hydraulicos, procurando irrigar terras e transportar a baixo preço a sua producção. Colloquemo-nos ao nivel do nosso século, e o paiz que possui a maior bacia hydrographica do mundo e os mais utilizaveis rios da terra não pode permanecer em ultimo logar quando os outros já o antecedem no aproveitamento dos parques recursos de que dispõem.

CAPITULO XX

O NIGER

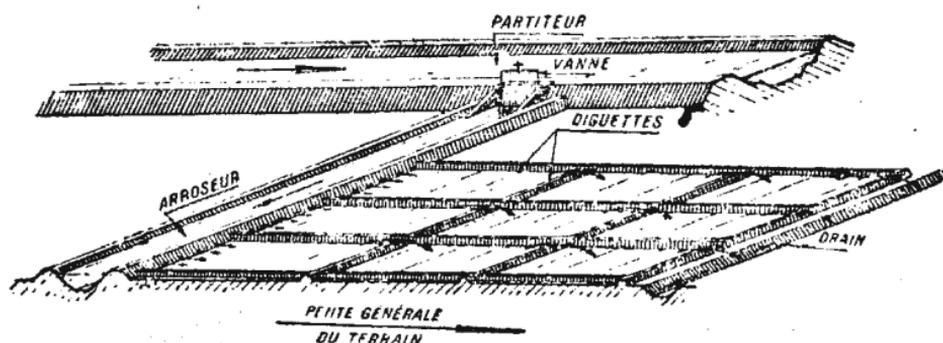
Iniciemos agora as nossas observações sobre um outro rio africano, cujas condições muito se assemelham ás do São Francisco. E' o Niger, o Nil-El-Kabir dos arabes, o Rio Negro. Como o São Francisco, o Niger não é um rio torrencial, porque alguns travessões de pedra impedem o seu curso, dificultando o escoamento rapido de suas aguas para o mar. Nascendo no Monte Loma, na cordilheira Fouta Djalon, que corre nas proximidades do Oceano Atlantico, o Niger se dirige para o coração da Africa, partindo em sentido opposto ao mar, passando por Segou e Dembo, attingindo a lendaria Tomboctu, onde, descrevendo um arco de circulo, muda pouco a pouco de direcção, encaminhando-se para o Oceano e desaguando no golpho de Guiné depois de um percurso de 3.700 kilometros. A sua largura média oscilla entre 1.000 e 1.500 metros, e as suas nascentes estão situadas a 9°20' de latitude norte e 12°10, de longitude oeste. Os travessões de pedra que lhe interceptam o leito faziam com que o nivel das aguas excedesse o *talweg* e as mesmas se espraiassem, formando varios braços e pantanos, que permittiam culturas, de que se nutriam varios reinos negros estabelecidos em ambas as margens, tornando a vida possivel em taes regiões, apesar das febres, cujas reminiscencias foram transmittidas aos primeiros exploradores. Os barcos carthagineses vi-

nham ao Niger em busca de provisões e para entreter commercio. O carthaginês, porém, seguindo a tradição phenicia, era um commerciante que, zeloso de sua clientela, tinha o cuidado de occultar avaramente as suas expedições e detalhes da sua vida economica. Nas taboas de bronze encontradas no templo de Carthago ha ligeiras referencias a uma expedição de Hamon, em tempos bem remotos, á costa africana e ao valle de um rio prospero, que não é outro senão o Niger. Era o grande rio africano um dos celeiros da republica punica estabelecida no norte da Africa, cujo poderio se estendia pelo continente negro, invadindo a Europa e chegando até ás portas de Roma. No século VII da éra christã as hostes do Crescente chegaram a Tomboctú e estenderam-se pelo valle do Niger, onde ainda encontraram populações sedentarias vivendo da agricultura e mantendo-se em um nivel economico que ainda interessava aos musulmanos. Depois, a acção das aguas foi pouco a pouco corroendo os travessões de pedra que interceptavam o livre curso do rio. O *talweg* desceu de nivel cada vez mais. O escoamento para o Oceano se fez mais facilmente. As enchentes não attingiam mais ao nivel superior das margens, desaparecendo assim os deltas e canaes naturaes que, penetrando em largas faixas de terreno, forneciam a humidade necessaria para favorecer a vegetação. Feneceram as florestas, os pantanos secaram e as areias do deserto invadiram os reinos negros, fazendo desaparecer aldeias e povoações. Tomboctú, chamada a *Rainha do deserto*, transformou-se num acampamento accidental de beduinos e touaregs, salteadores nomades que circulam nos areas pilhando as caravanas. E os exploradores dos séculos XVIII e XIX foram redescobrir a cidade tradicional que attingira outrora a uma situação de relativo progresso. As populações do Niger, caçadas pelos mercadores de esca-

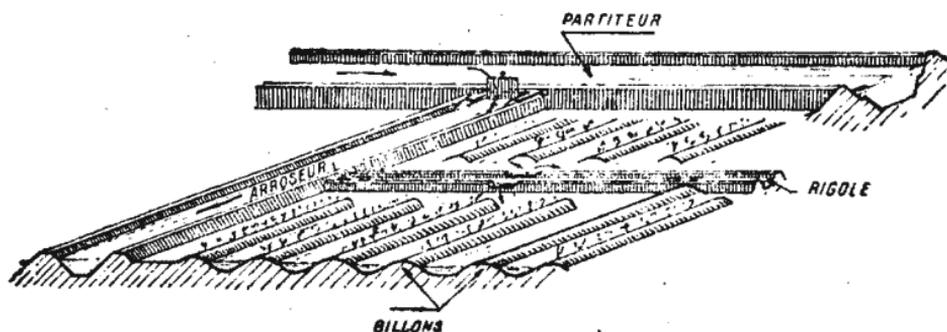
vos, foram vendidas para a Europa e depois para a America, e as restantes, reduzidas á condição de nomades, refluiram para o centro da Africa. onde as florestas tropicaes lhes permittiam uma melhor subsistencia, surgindo de quando em vez grupos nas margens do grande rio para pescarias ou caçadas, quando as estações favoreciam. Toda a Africa equatorial e occidental se encontra sob o dominio francês. A grande nação latina, no afan de recrutar soldados para sua defesa, operou verdadeiro milagre no rapido aproveitamento de elementos negros da Africa Occidental para reforçar os contingentes do seu exercito.

Belime, um grande vulto da engenharia contemporanea, observou na America do Norte a rapida adaptação á economia moderna dos descendentes dos negros escravizados nas margens do Niger e transportados para as colonias inglesas do norte do nosso continente. As Universidades negras provaram que a intelligencia dos filhos de Cham assimilava com facilidade os ensinamentos da sciencia moderna. A prosperidade de que usufruiam diversos subditos negros da nação americana revelava que os mesmos não eram incapazes nas competições economicas. Belime concebeu então o projecto de corrigir o curso do Niger, elevando os travessões naturaes de pedra corroidos pelas aguas por meio de barragens, restabelecendo os deltas e abrindo canaes de irrigação em toda a região banhada pelo rio. Após um esforço sobrehumano elle conseguiu que do orçamento da Africa Occidental francesa se destacassem 300 milhões de francos para o inicio dos grandes trabalhos do Niger, com o fim de irrigar um milhão de hectares de terras. Para que a rotina burocratica francesa não entorpecesse a acção indispensavel ao exito do empreendimento, criou-se o *Office du Niger*, chefiado por uma commissão de que faz parte Belime, com vida autonoma,

sem depender em absoluto da administração da colônia com sede em Dakar e controlado apenas pelo Ministério em Paris, mas mesmo assim sem entraves á autonomia indispensavel para o exito da missão confiada ao *Office*. Belime procurou desde logo materializar sua experiencia. A primeira barragem foi construida em Segou, a cêrca de 250 kilometros do mar, subindo pelas nascentes do Niger e não pela foz. Os trabalhos foram confiados a uma empresa particular que os empreitou, a



Eschema de irrigação de um campo de arroz.



Eschema de irrigação de um campo de algodão.

Societé Generale des Travaux Publiques. A grande obra hydraulica está situada em Sansanding e consta de uma repêsa, que terá 900 metros de largura, tendo no seu

coroamento uma larga ponte metallica apoiada em pe-gões fechados entre si por comportas moveis, manobra-das do alto da ponte e capazes de dar escoamento ás aguas ou represal-as, conforme as conveniencias. 3.500 operarios negros trabalham sob a direcção de engenhei-ros franceses. Belime não tem difficuldade em recrutar mão de obra. As tribus da Africa Occidental se acham todas arroladas e todo jovem em idade militar se apresenta para tomar parte nos contingentes de atirado-res senegaleses. O numero de recrutas, porém, excede as necessidades do quadro. Dahi o estabelecimento do serviço de sorteio. Os que tiram numeros altos são en-corporados ao Exercito. Os outros entram para os con-tingentes de trabalhadores empregados nas execuções de obras de utilidade publica comprehendidas pela adminis-tração. Ser incorporado nos quadros do Exercito da Metropole constitue uma aspiração hoje do jovem ne-gro da Africa francesa. Os arrolados para outros traba-lhos se conformam com a esperança de serem a qualquer momento chamados para preencher claros que occur-ram nas fileiras arregimentadas. Belime já conseguiu irrigar 5.000 hectares, localizando 15.000 negros, cuja evolução social surprehende ao observador pela rapidez com que a mesma se realiza. A terra foi dividida em lotes. Em cada um delles construiu-se uma cabana, que acolheu uma familia que recebeu da Administração alguns animaes domesticos, viveres para os primeiros meses de subsistencia e a terra para trabalhar, com agua em profusão. A condição estabelecida é a de obedecer ás prescripções dos technicos franceses sobre os proces-sos de cultura. Um rigoroso serviço medico-prophyla-tico é assegurado pelo Estado, visitando um facultativo semanalmente cada casa. Um serviço veterinario cuida das criações. Só depois de 3 annos a familia do colono começa a pagar ao *Office* os adiantamentos que este lhe

fez. Assim, os colonos bambaras, localizados em Bagunda em 1930, terão amortizado por completo a sua dívida em 1948, a título de aquisição da terra, não lhes cabendo dahi em diante senão uma modica contribuição por hectare para custear os serviços de conservação de barragens, canaes e demais installações que asseguram o fornecimento de agua para as culturas. Cada centro colonial dispõe de sua associação agricola, que se encarrega de obter sementes seleccionadas, manter Caixas de Previdencia, de Seguro Social e de contractar technicos diplomados pela Escola Especial de Agricultura Tropical criada em Baroclé-Segoutne. Belime procurou o mais possivel se aproveitar das lições da Natureza. O grande canal distribuidor é constituído pelo antigo curso do rio, que percorria as extremidades da grande planicie, e delle partem os canaes perpendiculares cortando o valle. Os resultados colhidos são os mais animadores, apesar do programma se achar ainda em inicios de execução. Os negros, nomades ha varios séculos, se tornaram sedentarios, e a prosperidade desfrutada pelos beneficiarios dos lotes é o maior attractivo offerecido, de modo que a procura de terras ultrapassa sempre as possibilidades do *Office* em fornecel-as. Assistimos assim a um espectáculo confortador, offerecido por uma nação branca, que procura reparar as devastações trazidas pelos seus irmãos, regenerando pelo trabalho e pelo conforto os restos de uma raça quasi exterminada pela impiedade e pela ganancia de povos conquistadores. Belime procura resolver tambem um problema economico de sua patria. A França importa annualmente 300.000 toneladas de algodão para o trabalho de suas manufacturas, desfalcando a sua economia de avultada somma para sua aquisição. O Niger bastará para supprir as necessidades algodoeiras da França, enriquecendo assim o patrimonio da Nação. O seu valle poderá

acolher 20 milhões de habitantes, população julgada necessaria para o seu completo aproveitamento, e as tribus negras errantes a localizar não ultrapassam talvez 900.000 almas. A America do Norte, porém, conta no seu seio 20 milhões de negros, descendentes dos primitivos escravos, e os preconceitos de raça mantêm barreiras intransponiveis ao caldeamento nacional, originando um problema cuja solução não poude ser até agora encontrada. A America tentou incrementar o exodo para a Liberia, republica cuja criação ella fomentou no continente negro. A vida em tal paiz, porém, é intoleravel para o homem que já experimentou a delicia de viver na região mais bem fadada da terra. Entre os dirigentes franceses já se cogita no momento de aproveitar as terras irrigadas do Niger para localizar os excessos de população negra do sul dos Estados Unidos, fazendo com que os descendentes de Cham regressem ás terras dos seus maiores, lá encontrando o mesmo conforto e bem estar de que já desfrutavam no paiz desbravado pelo braço dos seus genitores e no qual não podem permanecer porque os descendentes dos exploradores de seus paes consideram uma qualidade aviltante a cor do pigmento da pelle da raça soffredora, cujas qualidades de coração e bondade Augusto Comte proclamou. E o Niger resurge, assim, readquirindo uma vitalidade de que não desfrutava talvez nem mesmo nos ominosos tempos em que Carthago imperava como dominadora do Universo e as galeras de Hamon sulcavam o seu delta nas immediações do Atlantico, buscando viveres e especia-rias para as permutas commerciaes entretidas naquella epoca. Como o Niger, o São Francisco tambem é interceptado por travessões de pedra que lhe embaraçam o curso. As aguas pouco a pouco carcomem taes empecilhos e mais facilmente se escoam para o Oceano. A navegação se torna cada vez mais difficullosa. O flagello

das seccas augmenta cada anno os seus tentaculos. As populações immigram em busca do litoral e o rumo a leste é o lemma que vigora actualmente no Brasil. O deserto paulatinamente invade a região, até que um dia um fado benefico faça com que surja um novo propheta como Belime, cuja voz possa encontrar eco nos ouvidos dos governantes, e o sertanejo nordestino tenha sorte igual á do negro da Africa, que em vespervas de desaparecer, resurge como factor decisivo, collaborando na obra de civilização universal. Que os bons brasileiros procurem estudar o que se passa na Africa em nossos dias. O continente negro, que ainda permanecia incognito no ultimo quartel do século XIX, está sendo entremeado de obras hydraulicas, aproveitando os cursos dos rios para irrigar terras, produzir utilidades e criar civilização. O Nilo já possui barragens até Sanaar, no alto Nilo Branco, a 300 kilometros acima de Kartum e a mais de 3.000 da foz do Mediterraneo. Já se fala em reprêsas do Tsana, em dessecamento dos pantanos do alto Nilo para impedir as perdas da evaporação, em chegar até ao Victoria Nyanza. São projectos grandiosos que em breve serão executados, offerecendo ao mundo elementos de vida que permittirão a subsistencia do dobro da sua população actual. Enquanto isto ocorre em outras latitudes, permanecemos de braços cruzados. Quanto ao São Francisco, nos restringimos ás viagens de Halfeld e Liais, emprehendidas por ordem do Imperador em 1860. Os projectos de açudagem do Nordeste em vias de execução constituem verdadeiras infantilidades em relação á magnitude do assumpto que ora tratamos. Já é tempo de sahirnos do regimen de palavras. Temos a responsabilidade da conservação de um patrimonio avultado, capaz de nutrir a quarta parte da população do globo quando convenientemente aproveitado. Os homens se multiplicam e a terra se torna cada vez mais escassa para

as exigencias de sua nutrição. Parar neste momento é confessar incapacidade, é a condenação ou suicidio.

O governo francês acaba de executar na Algeria um vasto programma de construcção de barragens, que se desenvolveu durante 16 annos, a partir de 1920, e custou ao Estado 1:540.000.000 de francos. Seis grandes barragens foram construidas, com capacidade para distribuir annualmente 700 milhões de metros cubicos d'agua, destinada á irrigação. O problema irrigatorio da Algeria encontrou sérias difficuldades pelas condições do solo e do clima, mas a engenharia franceza tudo venceu. Em 1932 se concluiu a barragem de *Oued-Todda*, cujos trabalhos duraram 4 annos. A muralha tem 89 metros de altura, e o seu corte longitudinal é representado por um triangulo de concreto, cuja largura na base tem 68 metros. A quantidade de concreto empregada se eleva a 300.000 metros cubicos. A capacidade do reservatorio é de 225 milhões de metros cubicos. A queda de 100 metros obtida pode fornecer 15 milhões de kilowatts-hora por anno. Esta obra custou 150.000.000 de francos. A barragem de *Ghrib*, com a capacidade de 350 milhões de metros cubicos, podendo irrigar 30.000 hectares de terra, custou 318.000.000 de francos. A barragem de *Bakhadda*, com 45 metros de altura, armazenando 37 milhões de metros cubicos, podendo irrigar 12.000 hectares, custou 125.000.000 de francos. A barragem de *Bou-Anifia*, com 54 metros de alto, custou 450.000.000 de francos. A barragem de *Beni-Bahdel*, tambem com 54 metros de altura, armazenando 75 milhões de metros cubicos, irrigando 12.000 hectares, custou 175.000.000 de francos. A barragem de *Oued-Ksob*, com 32 metros de altura, armazenando 42 milhões de metros cubicos, irrigando 10.000 hectares, custou 100.000.000 de francos.

CAPITULO XXI

O EXEMPLO CHINEZ

Estudemos agora a China como factor economico no concerto universal, comparando-a ao Brasil, a quem se pode assemelhar pela vastidão do seu territorio o chamado Celeste Império. Situada em uma superficie vasta, a China possui regiões deserticas e luta com o inconveniente de invernos rigorosos em determinadas provincias do Norte, que restringem o cyclo vegetativo a cêrca de 100 dias por anno, quando no Sul do paiz a planta viceja ao abrigo de temperaturas baixas que lhe atrophiam o mesmo cyclo durante mais de 300 dias, permittindo assim obter o agricultor do mesmo solo, ás vezes, até 5 colheitas em dois annos, isto é, uma média de mais de duas colheitas por anno. Consultemos o "Anuario de Estatistica Mundial", de Raul Bopp e José Jobim, e lá verificaremos que a China cultivou em 1936, 18.140.000 hectares de arroz, produzindo 48.000.000 de toneladas deste cereal, base alimentar da maioria da sua população. O rendimento por hectare foi de 26 1/2 quintaes. Na mesma pagina se constata que o Brasil cultivou no mesmo anno 893.000 hectares, produzindo 1.205.000 toneladas de arroz, com o rendimento de apenas 14 quintaes por hectare, isto é, pouco mais da metade do que produz a velha terra chinesa, trabalha-

da ha millenios. Quanto á aveia, em 1936 a China cultivou 1.063.000 hectares, produzindo 900.000 toneladas, enquanto o Brasil cultivou apenas 10.000 hectares, com um rendimento de 13.700 toneladas. De cevada a China lavrou no mesmo anno 6.540.000 hectares, produzindo 7.900.000 toneladas, e o Brasil 8.000 hectares, com uma produção de 11.300 toneladas. Quanto ao trigo, a China lavrou em 1936, 20.400.000 hectares, que renderam 2.300.000 toneladas. O Brasil lavrou 155.000 hectares, que renderam 15.000 toneladas. Quanto ás batatas, a China plantou 353.000 hectares, com uma produção de 2.359.000 toneladas. O Brasil cultivou 48.000 hectares e colheu 314.000 toneladas. Quanto ao feijão a China cultivou em média 3.737.000 hectares, colhendo 3.300.000 toneladas. O Brasil cultivou 889.000 hectares e colheu 800.000 toneladas. De algodão a China exportou, em 1936, 92.000 toneladas e o Brasil 65.000. Infelizmente o "Anuario de Estatistica Mundial", a que ora nos referimos, não traz o quadro da produção de algodão dos dois paizes, tratando apenas da exportação. Na produção annual de caroço de algodão a China correu em 1936 com 1.792.000 toneladas, enquanto que o Brasil produziu apenas 932.000. A China, porém, precisa de fornecer vestes a 470 milhões de seres que a povoam, enquanto o Brasil tem o encargo de sustentar apenas pouco mais da decima parte daquelle elevado factor demographico. Se a China pode exportar 92.000 toneladas de algodão, que representam as sobras das necessidades de sua vasta população, é porque a sua produção deve superar de muito ao resultado dos nossos esforços em taes actividades.

O solo chinês é trabalhado, porém, ha millenios, enquanto que o do Brasil permanece quasi virgem, porque a sua vastidão permite que seus occupantes não se fixem no mesmo local, empregando esforços para retirar

da terra o seu sustento, e como verdadeiros nomades façam cada anno novas derrubadas e queimadas para realizarem as suas plantações, abandonando logo após o local para levar adiante a devastação. Uma grande massa de homens vive comprimida em um territorio vasto mas entremeado de desertos, estereis uns, outros só compatíveis com uma vegetação rasteira, que as tribus nomades de mongoes, vivendo sob tendas, percorrem cada dia, conduzindo os seus rebanhos e fixando-se provisoriamente emquanto a vegetação existente lhes permitta apascental-os. E assim permanecem as tribus mongoes que, enquadradas por Gengis Khan e pelo seu neto Kubilai, conquistaram a China, sendo assimiladas pela massa amorpha da velha civilização que lá encontraram. O chinês é obrigado a operar milagres para não morrer de fome. A area de solo cultivavel attinge apenas a 127 ms.2 por agricultor. Apesar de trabalhada ha millenios, a terra chinesa supera em eficiencia productiva ao nosso solo, conforme provam os Algarismos que acabamos de mencionar. O chinês não emprega a grande lavoura mechanica porque a area á disposição de cada um é muito reduzida para remunerar taes iniciativas. São raros os grandes animaes domesticos nas regiões de população mais densa dos deltas dos grandes rios. O bovino ou o equino fazem grande concorrência ao homem na exigencia de terras para se nutrir, e assim o lavrador suprime os animaes de tracção para não ser forçado a distrahir a eficiencia do seu solo com a alimentação de outros seres que não sejam os de sua familia. A base alimentar da população é de origem vegetal, com excepção apenas do peixe colhido nos rios ou criado nos lagos utilizados como reservatorios para a lavoura, sendo a carne do porco, alimentado com resi-

duos, o elemento de origem animal que mais communmente entra na alimentação do homem. Os gallinaceos são criados em profusão, e a exportação de ovos, *in natura* ou reduzidos a pó, para a America do Norte, é uma das fontes de ouro do legendario paiz em apreço. Os grandes systemas fluviaes de que dispõe a China são factores importantissimos para as communicações e para a irrigação das terras. Nenhum povo conseguiu até hoje utilizar para a navegação rios e ribeiros de tão escasso volume dagua. Grandes vapores penetram nos volumosos cursos dagua que banham o paiz, estabelecendo intercambio com centros populosos muito afastados do litoral. Juncos de madeira, que se assemelham ás barcas do São Francisco, trafegam em outras regiões, e jangadas de bambú transportam mercadorias em cursos dagua cuja diminuta profundidade não permittiria a passagem das nossas pequenas canoas. O delta do Yangtsé-Kiang é uma maravilha de engenharia hydraulica. O rio conduz nas suas aguas massas colossaes de limo, que se depositam nas proximidades de sua foz, conquistando cada dia ao Oceano novas terras, que se transformam em campos de cultura. O homem faz diques, escava canaes, estabelecendo novas vias de communicação, e distribuindo as terras em *plateaux* protegidos faz surgir novos campos de cultura, de onde retira a sua subsistencia. Avaliam as estatisticas que a China dispõe de 900.000 kilometros quadrados de terras cultivaveis, sendo que 300.000 são optimamente irrigadas. Com arte maravilhosa o chinês aproveita as escarpas das collinas, construindo taboleiros artificiaes engenhosamente dispostos, de modo que a agua espalhada no de nivel superior vem, um após outro, beneficiando as plantações até attingir ao dreño aberto na parte mais baixa do valle, com o aproveitamento total da efficiencia da terra e da

agua obtida para irrigação. O chinês não admite a possibilidade de uma cultura de arroz sem abundancia da-gua para inundar o terreno, afim de afogar as hervas prejudiciaes e humedecer a graminea nos periodos em que ella disse precise. A China possui no delta do Yangtsé 40.000 kilometros de canaes e em todo o seu territorio 320.000. Elles servem para o transporte das mercadorias, para a irrigação dos campos e para fornecer adubo, constituido pela vasa transportada pelos mesmos, retirada annualmente pelos agricultores para fertilizar as terras e desobstruir-lhes os cursos. A planicie de Changtung, nos contrafortes do *plateaux* thibetano, forma um verdadeiro leque de alluviões depositadas pelas aguas do Min-Kiang, vindas das montanhas. A sua altitude é de 550 metros sobre o nivel do mar e a sua area é de 4.500 kilometros quadrados. Segundo Jorge Cressey, autor da "Geographia Humana e Economica da China", a planicie do Min é um dos mais bellos jardins que se possa encontrar no mundo. Cada parcella de terreno é utilizada por uma cultura perfeita. Diz o referido autor, professor da Universidade americana de Syracusa, que em parte alguma do mundo é possivel encontrar-se uma area identica mais fertil, mais bem cultivada e nutrindo maior numero de homens. Esta prosperidade data de 2.100 annos, quando o engenheiro Li-Ping e seu filho estabeleceram a rede de canaes de irrigação depois de construirem uma barragem retendo as aguas do Min-Kiang em Kwangsien. Esta obra é movel. O rio é represado apenas durante o estio, com cestos de bambú cheios de cascalho e lançados ao leito, elevando o nivel das aguas para que as mesmas se espalhem pela infindavel rede de canaes abertos desde aquella epoca e conservados meticulosamente pelas gerações que se succedem até nossos dias. Li-Ping é um dos

precursores da hydraulica agricola. Elle gravou na rocha que fica em face da barragem instrucções que até nossos dias são observadas: "Conservae sempre os canaes limpos e os diques baixos" Com taes precauções a região de Changtung permanece isenta das inundações. As gerações posteriores tributaram homenagem á memoria de Li-Ping, erigindo-lhe um templo, considerado um dos mais bellos da China, nas faldas do Kwangsiem, transformadas em paraizo da terra pelo seu genio comprehendedor. E' evidente que sem a irrigação a China não poderia nutrir a volumosa massa humana que vive do seu solo. Em 1260, quando Marco Polo, o mercador veneziano, seguindo com as caravanas, conseguiu attingir o reino de Kubilai, ficou maravilhado com os progressos que pode constatar e talvez mais ainda pelo espirito de fraternidade humana que encontrou em tão longinquoas regiões, levando os membros da Córte a acolher o mercador do paiz desconhecido, cumulando-o de honrarias, dando-lhe mesmo a funcção de Ministro e incumbindo-o de regressar, depois de vinte annos, á sua patria, trazendo mensagens fraternas dos soberanos desconhecidos que dominavam espirital e temporalmente os povos que habitavam aquellas remotas regiões. Regressando a Veneza, o pobre Marco Polo teve a sua existencia amargurada, porque a ignorancia da epoca não podia comprehender a existencia da bussola, da imprensa, da queima do carvão de pedra e de outras conquistas do engenho humano que elle testemunhara no Celeste Império e que eram consideradas inverosimeis em Veneza. E o appellido de *Marco Millione* foi a recompensa dada pelos contemporaneos ao ousado caminheiro, cujas narrativas impressionaram o Infante D.

Henrique, induzindo-o a fundar a Escola de Sagres, que formou pilotos e conquistadores que durante um século percorreram a costa africana, encontraram o caminho das Índias e vieram localizar no continente sul-americano esta vasta região, cujas dimensões atingem ás do paiz em que outrora reinou Kubilai. A situação do Brasil, hoje, em relação á China, é talvez a mesma que separava Veneza do progresso material e espirital do reino de Kubilai. Emquanto a China possui 320.000 kilometros de canaes de irrigação e navegação, permanecemos na phase embryonaria de taes realizações, porque assim podemos considerar os trabalhos emprehidos por pobres habitantes do interior, represando diminutos correjos, com processos rudimentares, para irrigar particulas de terra destituidas, pela sua exiguidade, de qualquer valor economico.

O valle do São Francisco offerece condições naturaes para se transformar em um verdadeiro Eden comparado á planicie do Changtung, irrigada ha dois mil annos pelo genio de Li-Ping. Pudemos viver até agora devastando mattas e plantando aqui e acolá utilidades para nossa nutrição. A nossa população, porém, augmenta com grande rapidez, e o factor humano tende a se multiplicar cada vez em progressão maior, devido ás conquistas da sciencia moderna, salvando-o de endemias que outrora dizimavam a especie. Dentro em pouco, ainda mesmo admittindo a hypothese de conseguirmos cerrar as portas á massa de populações alienigenas obrigadas pela plethora demographica a se expatriar, seremos forçados a tirar do hectare cultivado maior somma de productos para economizar transportes e esforços, podendo tomar parte nas competições dos mercados internacionaes. Que os fados proporcionem ao Brasil a chan-

ce de encontrar um Li-Ping capaz de utilizar o São Francisco, como o grande engenheiro hydraulico deificado pelos chinezes conseguiu realizar ha dois mil e cem annos, dominando as aguas do Min e criando um edenico vergel nos contrafortes do *plateaux* do Thibet, hem proximo aos centros em que a Humanidade teve as suas raizes.

CAPITULO XXII

SEMPRE INFERIORES

Continuemos a observar os esforços das populações que habitam a velha Asia, para produzir utilidades necessarias ao seu sustento e ás permutas internacionaes, comparando sempre estes velhos paizes, que chegaram até a perder a independencia, com o nosso vasto e jovem Brasil. Na India, na Indochina, no Sião, no Annam, em Cambodge, colonias ou protectorados mais ou menos disfarçados da Inglaterra e da França, encontramos sempre rios dragados para permittirem a navegação e com a vasa accumulada nos deltas distribuida em taboleiros onde a agua, convenientemente dirigida, facilita a vegetação do arroz, cereal que serve de base alimentar ás grandes massas humanas que povoam aquelles rincões. Nos altos rios ou nos extremos dos valles, quando a terra se eleva de nivel nos contrafortes das montanhas, vemol-a dividida em *plateaux*, com as aguas captadas na parte superior do curso e distribuidas, obedecendo ás leis da gravidade, com a technica e as precauções necessarias para não destruir as obras pacientemente levantadas, inundar terras e irrigar plantas em todo o seu percurso. Isto acontece não só nos rios da China como tambem nos de Tonkim, da Cochinchina, da India, de Ceylão, do Annam ou de Cambodge. Compulsemos o "Anuario de Estatistica Mundial". de Raul Bopp. e José

Jobim, para constataremos alguns resultados de um tal esforço. Quanto ao arroz, a India cultivou, em 1936, 29.347.000 hectares de terras, produzindo 42.539.000 toneladas, a Indochina em 5.643.000 hectares produziu 6.316.000 toneladas, as Indias Holandesas em 3.864.000 hectares colheram 5.771.000 toneladas, a Birmania em 5.113.000 hectares colheu 7.195.000 toneladas, e a ilha de Ceylão com 340.000 hectares cultivados colheu 142.000 toneladas. O Brasil plantou apenas 893.000 hectares, colhendo 1.250.000 toneladas. Emquanto a Indochina exportou, em 1936, 1.641.000 toneladas de arroz, o Sião 1.416.000, a India 1.376.000 e Hong-Kong 248.000, o Brasil pode exportar apenas 23.100 toneladas no anno a que nos referimos. O arroz da Indochina é produzido a tão baixo preço que a sua importação em França cresce de volume todos os dias, batendo o trigo, a aveia e a cevada da Metropole, empregado como alimento para os animaes, apesar da longa distancia percorrida com o transporte e da valorização do cereal francês ter levado o Governo a constituir o *Office* do trigo, que adquiria por conta do Thesouro sobras, desse cereal, para retiral-as dos mercados acquisitivos da panificação, desnaturando o grão com anilina para que pudesse só servir ao sustento dos animaes. Este custo baixo do arroz no Oriente só se deve aos resultados da irrigação. Emquanto a lavoura de arroz, em função das chuvas, exige varias limpezas para desembaraçar o vegetal das hervas nocivas, a agua no Oriente faz essa tarefa, de modo que o esforço humano se sente altamente alliviado. Em varios paizes da Asia, nas regiões de população muito densa e de propriedade muito parcelada, de modo a não compensar a aquisição de machinas agricolas, o trabalho da terra é feito pelo homem, prescindindo até do auxilio dos animaes. Russel Smith,

no seu bem feito trabalho "Geographia Industrial", publicado em 1928, estuda o phenomeno economico que se constata nos povos orientaes, que prescindem da carne para sua nutrição porque a falta de terras a isto os constringe. Segundo calcula Russel Smith, um boi consome no Oriente o alimento produzido pela terra sufficiente para nutrir 5 homens. Elle avalia que em dois annos o animal ideal de precocidade e peso produzirá u'a média de 300 kilos de carne. Um gaucho da Argentina ou do Rio Grande consome em média, segundo o mesmo autor, 270 grammas de carne por dia, bastando assim um boi para nutrir um homem durante 150 dias. O grão, os tuberculos e os legumes produzidos pela terra que alimentou este boi, fornecedor de 300 kilos de carne, dão 3.650 rações para um oriental, permittindo-lhe viver durante 10 annos. Como as necessidades da vida supplantam as exigencias do paladar, o pobre oriental se vê privado do alimento sanguineo, iguaria principal das nossas mesas. Continucmos, porém, o nosso estudo comparativo quanto á producção de cereaes. Vejamos agora a do milho. A China cultivou em 1936, 4.656.000 hectares de milho, produzindo 6.130.000 toneladas. As Indias Hollandesas cultivaram 2.229.000 hectares, produzindo 2.220.000 toneladas. A India Inglesa com 2.402.000 hectares produziu 2.150.000 toneladas. A Indochina, com 350.000 hectares, produziu 459.600 toneladas, e o Brasil, com 4.190.000 hectares produziu 6.625.000 toneladas. A Indochina exportou, em 1936, 456.000 toneladas (1) e as Indias Hollandesas 173.000. Este cereal, porém, não figura na nossa balança de exportação. A quantidade produzida mal chega para o nosso consumo interno e o seu preço de custo é tal que, retirada a protecção adua-

(1) Annuario de Estatistica Mundial, de Bopp e Jobim)

neira, o milho argentino poderia penetrar até os sertões de Três Lagoas, no valle do rio das Velhas, devido á differença do custo de producção. Quanto ao trigo, a China cultivou cerca de 20.000.000 de hectares, produzindo 2.300.000 toneladas. A India Inglesa, com 13.000.000 de hectares, colheu 598.000 toneladas. O Brasil figura no computo universal de productores de trigo, conforme o livro de Raul Bopp e José Jobim, com 155.000 hectares cultivados, produzindo a insignificancia de 15.000 toneladas. Os paizes orientaes cultivam, além do milho e do arroz, da cevada, da aveia e do centeio, o *sorgo* e o *miléh*, cereaes que muito concorrem para o regimen alimentar do povo e que não figuram entre as utilidades de nossa producção. Quanto á canna de assucar, a India Inglesa produz 2.919.000 toneladas. Java concorre com 1.394.000, o Japão e Formosa com 1.168.000, Indochina 78.000 e o Brasil apenas com 1.004.000 toneladas. Russel Smith em sua bem feita "Geographia Industrial", á pagina 370, escreve um trecho de fogo para o nosso amor proprio de detentores outrora do sceptro da producção de assucar no Occidente: "Em contraste com a industria assucareira altamente scientifica da Guyana, o Brasil adopta processos que não variam ha mais de 100 annos. Elle faz uma pequena exportação de assucar ao longo de um trecho de 2.900 kilometros de sua costa, mas esta exportação decresce com a baixa de preços. O assucar brasileiro provem principalmente de Pernambuco e Maceió, localidades um pouco ao sul do ponto oriental do continente, em que os ventos aliseos do sudoeste produzem copiosas chuvas na humida planicie das immediações do Atlantico." Todos os dados que acabamos de citar comprovam as asserções repetidas em capitulos anteriores, que a producção do Brasil é toda ella anti-economica, incapaz de resistir ao con-

fronto com a originaria de outras procedencias, onde o homem dominando recursos naturaes consegue multiplicar o seu esforço e offerecer á communhão humana maior somma de utilidades para nutril-a. Tomamos até agora, propositadamente, para termo de comparação, povos que dominaram cursos dagua, utilizando-os para transportes e irrigação, sem recorrer, porém, ao uso intensivo da machina devido ao excesso de mão de obra fornecida por uma população demasiado densa em relação á area de terras de que dispõem, para em capitulo especial estudarmos outras regiões de demographia menos compacta mas empregando a machina como factor supplementar de u'a mão de obra exigente e cara, dando tambem como resultado o fornecimento de u'a massa de productos com cujos preços não poderemos competir emquanto permanecermos neste regimen de nomadismo agricola, contando com os caprichos metereologicos para fornecer humidade quando a planta a requer para a evolução do seu cyclo vegetativo. Na India dos brahmanes a riqueza agricola é a base da economia do paiz. Ella possui regiões profusamente irrigadas no delta do Indus, na costa do golpho de Oman, nos rios que desembocam no golpho de Bengala, no baixo valle do Ganges e no do Brahmaputra. Até ás vertentes do Himalaia, na Birmania inferior, o agricultor obtem 2 colheitas por anno, bastantes para nutrir a numerosa população indiana, havendo sobras para exportar. Nas terras seccas, não irrigadas, do alto valle do Ganges, do Djanna e do Pendjab, o agricultor indiano cultiva o trigo, dependendo da regularidade das chuvas, e as secas que apparecem determinam periodos de fome que devastam as populações por inanição. Nos quatro annos que se seguiram de 1896 para 1900 morreram na India

20 milhões de pessoas, de fome. A Índia é o segundo produtor de algodão do mundo, vindo logo após aos Estados Unidos. Os processos de cultura, porém, são rudimentares, e a selecção de sementes deixa muito a desejar, de modo que a produção indiana por hectare é inferior a um quarto do rendimento da mesma area no Egypto. A razão desta inferioridade reside na falta de irrigação dos terrenos. O hindu planta o algodão em terra secca, dependendo das chuvas para que o vegetal complete o seu cyclo, enquanto que o egypcio trabalha em terras a cujo nivel pode trazer as aguas do Nilo no dia que lhe aprouver. Ha, porém, uma actividade agricola nos paizes que ora apreciamos que muito nos devia interessar. E' a evolução da borracha. Sementes da *hevea brasiliensis*, levadas para Ceylão, espalharam-se pelas possessões francesas, inglesas e hollandesas, e se multiplicaram até ao ponto de perdermos mais este elemento de exportação, que tanto concorria para o equilibrio de nossa balança de contas, segundo a excellente "Geographia Economica" de Marcel Dubois e J. Kergonard. A Indochina francesa cultivava em 1931, 97.800 hectares de *hevea brasiliensis*, com rendimento superior ao dos seringaes do Amazonas. No entanto, todos estes paizes, que superam o nosso em densidade de população e em produção por unidade territorial, perderam a sua independencia politica pela superioridade de assimilação de processos guerreiros de que gozam os povos occidentaes. Culturalmente o chim supera o inglês em sentimento de humanidade.

Existe na Asia, nos confins da Siberia com a Republica Chinesa, um trecho de territorio no Turkestão russo cujas condições climatéricas são compativeis com a cultura do algodão. A U. R. S. S. na execução do plano quinquenal resolveu lançar-se no industrialismo,

abandonando o campo exclusivo de actividades agricolas a que até então se havia dedicado. A Russia, porém, não produzia algodão, e a fibra deste vegetal é hoje indispensavel para se transformar em tecidos com que o homem se protege contra as intemperies e utiliza para varios fins. A tecelagem russa dependia da América do Norte para o fornecimento do algodão, e esta situação de inferioridade embaraçava sobremodo as tendencias autarchicas que empolgavam o paiz. Para resolver o seu problema do algodão os russos emprehenderam obras colossaes de barragem e irrigação na bacia do Amur e, apesar da inferioridade climatérica da região, em menos de três lustros conseguiram libertar-se do concurso estrangeiro, superando a produção do Brasil em kilos por hectare e em volume, pela competencia technica com que foram as mesmas organizadas. No anno de 1938 a Russia plantou no valle do Amur 3.454.000 hectares de algodão, produzindo 848.600 toneladas, com u'a media de produção de 246 kilos por hectare, enquanto que o Brasil plantou no mesmo anno 2.700.000 hectares, produzindo 478.000 toneladas, com um rendimento de 177 kilos por hectare. As Republicas Sovieticas, porém, emprehenderam a cultura mathematica, sem riscos de falharem elementos que independem da vontade humana, e por esta razão em tão pouco tempo conseguiram superar os resultados alcançados pelo nosso esforço, apesar de dispormos de condições climatéricas muito mais favoraveis á cultura de tão apreciado vegetal. Quando, porém, um Governo consciente se resolver a adoptar um programma de realizações para o aproveitamento dos recursos naturaes ao nosso dispor, então o valle do São Francisco poderá superar o record da produção por hectare obtida nas margens do Nilo, que até agora nem mesmo os avança-

dos productores americanos conseguiram alcançar, apesar do parque mechanico que têm ao seu dispor. O segredo do Egypto como productor de algodão reside no calor do ambiente, no humus conduzido pelas aguas do Nilo e na regularidade com que é fornecida a humidade quando o cyclo vegetativo da planta assim o exige. O sol do São Francisco tem, porém, as mesmas ardenças, as suas aguas arrastam maior quantidade de terras fertilizantes e são mais profusas. Superamos tambem o grande rio africano porque o valle do São Francisco está mais proximo ao litoral do que as regiões longinquas situadas a montante de Asiout.

CAPITULO XXIII

A IRRIGAÇÃO NA EUROPA

A Europa está em situação de inferioridade, em relação aos paizes tropicaes, para o aproveitamento dos seus cursos d'agua com o fim de irrigar terras e garantir-lhes a producção. Situado em geral na zona temperada, o velho continente está sujeito a estações invernosas, quando as baixas temperaturas paralytam o cyclo vegetativo das plantas, impedindo por determinados mezes a actividade agricola. As camadas de neve que cobrem no inverno grande parte dos terrenos favorecem a germinação de certas sementes, e a fusão das mesmas na primavera traz ao solo a humidade necessaria para o crescimento da planta, sendo que chuvas mais ou menos regulares vêm favorecer a frutificação. A irrigação em taes latitudes não é um problema tão premente quanto nos tropicos, onde a terra resequida pelas ardencias do sol exige o fornecimento regular de certa dose de humidade para assegurar ás culturas a sua evolução. Assim sendo, emquanto que nos tropicos as terras irrigadas pela providencia do homem, que lhe fornece a humidade necessaria nas estações seccas, elevando o nivel das aguas dos rios quando elle desce á sua quota minima, produzem o anno inteiro, no continente europeu ella permanece infecunda durante pelò menos

4 mezes. Apesar dessa inferioridade, a Europa não descurou dos seus problemas hydraulicos, conforme veremos na rapida revista que vamos apprehender.

Os rios regularizados são tambem, na phrase que se constituiu uma chapa, *caminhos que andam*. A velha Europa dispõe de varias redes fluviaes, cujo volume d'agua nos permite chamal-as igarapés se as compararmos á nossa immensa bacia do Amazonas, do Tocantina, do Parnahyba, do São Francisco ou do Paraná. Emquanto, porém, os nossos rios permanecem entregues aos caprichos da Natureza, os corregos europeus represados, canalizados, eclusados, asseguram um trafego enorme de mercadorias e irrigam terras, multiplicando a produção. O velho Portugal, comprimido em um recanto accidentado do continente, quando parecia a todos esgotado pelo esforço titanico que realizou, devassando os arcanos do mundo e criando nos tropicos a maior civilização que já se conseguiu em taes latitudes, tenta um ultimo esforço e consegue em pouco tempo resultados maravilhosos, que excedem á imaginação. Oliveira Salazar resolveu libertar sua patria do tributo pago ao estrangeiro para aquisição de grande parte do trigo necessario á subsistencia do paiz. Empreheu-se trabalhos de irrigação no Alentejo, e com a utilização da decima parte da area irrigavel Portugal já produz o trigo sufficiente para o pão quotidiano de sua gente.

As provincias do sul de Hespanha eram em geral resequidas e quasi aridas. No século VII da éra christã, com a occupação dos mouros, essa região se desenvolveu e o reino de Granada transformou-se num vergel. O historiador Louis Bertrand nega a iniciativa moura em taes realizações, attribuindo-as ao godos que habitavam a peninsula nos tempos da conquista musulmana

Bertrand diz também não ser o arabe capaz de constituir uma civilização estavel em qualquer parte. Não nos desviemos, porém, do assumpto que nos interessa. O que é facto é que Fernando, o Catholico, ao expulsar o derradeiro mouro das fortificações de Granada, em fins do seculo XV, já encontrou uma rede de canaes de irrigação que, mantida e desenvolvida até nossos dias, ainda constitue a base da riqueza agricola da velha nação iberica. Em França, os canaes de navegação desempenham um papel preponderante na vida economica do paiz. Rouen, sobre o Sena, é um dos maiores portos commerciaes da grande nação. Por lá transitam cêrca de 30.000 embarcações por anno. A "Geographia Economica" de Dubois traz a seguinte estatistica do trafego internacional dos canaes franceses, com o transporte total de 11.953.700 toneladas assim distribuidas: trafego com a Belgica, 7.269.700 toneladas; com a Allemanha, 4.110.000; com a Suissa, 573.700 toneladas. No pôrto de Rouen embarcaram, em 1929, 4.334.700 toneladas de mercadorias e desembarcaram 693.900. Em Paris e seus arrabaldes embarcaram no mesmo anno 5.640.000 toneladas de mercadorias e desembarcaram 15.505.000 toneladas. Strasbourg é o terceiro pôrto fluvial da França, que tem na sua rede de canaes factor mais consideravel de progresso do que na rede ferroviaria, em franco declinio. Os velhos rios franceses, porém, não gozam da minima liberdade para satisfação dos seus caprichos. Quem percorre de automovel as margens do Loire, contemplando os magnificos castellos que as bordejam e que foram theatro de episodios politicos e tragicos da unificação nacional cimentada por Luiz XI, se surprehende com a existencia de grande numero de fortificações á margem de um rio inacessivel a qualquer especie de navegação, pela carencia do volume

dagua, parecendo não haver motivo justificativo de taes dispendios, porque o seu curso se desenvolve muito longe das fronteiras susceptiveis de ameaças. O Loire, porém, foi outrora navegavel. As embarcações normandas attingiam até Orleans nas suas incursões, e no mesmo local em que singravam antigamente as barcas dos piratas capazes de atravessar o mar, vindos da Scandinavia, hoje nem a mais insignificante canoa pode flu-tuar.

Parallelamente, porém, ao curso do Loire se desenvolve um canal artificial de navegação, onde circulam embarcações puxadas por um pesado cavallo percheron, cuja efficiencia se multiplica, transportando com o auxilio do canal centenas de toneladas de mercadorias. A França possui actualmente 15.250 kilometros de canaes de navegação, mas tal quantidade não basta ás aspirações nacionaes, e no programma de realizações se cogita de ligar o Atlantico ao Mediterraneo por um grande canal interior, aproveitando o curso do Garona e assegurando á sua esquadra u'a maior efficiencia na defesa das communições com o norte da Africa, porque a mesma poderá transitar nos dois mares sem fazer o longo percurso por Gibraltar, cuja passagem é controlada pelos canhões de potencias estranhas. O curso do Rhodano está sendo aproveitado para grandes installações hydro-electricas, e as aguas de varios affluentes, represadas, contribuem para a irrigação de terras, augmentando o coefficiente de productividade do paiz. Na região do Craone e do Langdoc já se irriga grande parte das terras, e os trabalhos em andamento asseguram em um futuro proximo uma grande amplitude de taes beneficios. As quedas dagua dos Alpes, do Jura e dos Pirineus estão sendo aproveitadas umas após outras

para o fornecimento de energia hydro-electrica a baixo preço nos campos, permittindo a motorização das culturas e o desenvolvimento de industrias que vêm enriquecer o paiz.

Na Italia fascista nota-se uma febre maior de realizações do mesmo genero. As vertentes dos Alpes e dos Apeninos, arrumadas em tableiros superpostos, são utilizadas para culturas de varias especies. Os cursos d'agua ali represados irrigam terras e fornecem energia hydro-electrica para uso nas aldeias e para movimentar as ferrovias, livrando o paiz do pesado tributo que representa a aquisição do carvão para accionar as locomotivas e aquecer os lares. O valle do Pó é um jardim admiravel, e a região dos grandes lagos, formados pelo degelo das neves dos Alpes, é uma das paysagens mais encantadoras que os olhos humanos podem contemplar. O Pó, em grande parte do seu percurso, é contido em diques longitudinaes, passando muitas vezes o fundo do rio em um nivel mais elevado que o dos tectos das casas que o marginam. Graças aos artificios de irrigação, a Italia produz 23,3 quintaes de milho por hectare, cultivando terras que ha millenios são trabalhadas pelo homem, enquanto que no Brasil, em terras virgens, conseguimos apenas 15,8 quintaes por hectare. Quanto ao arroz as terras italianas rendem 51,2 quintaes por hectare, e as do Brasil apenas 14. Quanto ao trigo, o Duce decretou a emancipação da peninsula dos tributos pagos annualmente ao estrangeiro para adquirir o apreciado grão, e em pouco tempo a Italia o produziu na quantidade requerida pelo seu abastecimento.

Vejamos agora a situação da Allemanha. Quem aprofunda a analyse das directrizes internacionaes, não nutre a menor duvida de que o actual conflicto se ori-

gina do dominio das aguas do Danubio. Já Bonaparte considerava este grande rio central europeu como o rei dos cursos d'agua do Occidente, e Tayllerand dizia, com razão, que o objectivo politico da Europa central e occidental era o dominio de tal valle. Possuindo uma rede admiravel de canaes, a Allemanha nacional-socialista não se conformou em continuar a depender a sua subsistencia da boa vontade de potencias que, dominando os mares e os Dardanellos, poderiam impedir as suas communicações com a bacia do Mar Negro, factor vital da sua existencia como grande nação. E assim o nacional-socialismo regulou o curso do Maine, aprofundando-o entre Aschaffenburg e Bamberg, o do Danubio entre Kelhein e Passaul e o antigo canal de Bamberg, entre esta cidade e Kelhein. A estas horas o valle do Danubio já deve estar ligado ao do Rheno, e no anno proximo embarcações carregando 1.500 toneladas poderão transitar entre Hamburgo e o Mar Negro, levando productos da industria pesada do Ruhr para se escoarem pelo Oriente através desse mar e trazendo petroleo e cereaes para abastecer as necessidades do paiz. O Mar Negro já não será mais o lago fechado para o Reich, e no actual conflicto não é possivel um bloqueio eficiente da Allemanha, como aconteceu na guerra passada, porque os canaes de navegação fluvial entretidos pelo homem influem preponderantemente nos resultados da politica internacional. Expandir-se para leste é um antigo sonho dos germanos. O dominio do Danubio é mais eficiente para a Allemanha do que o caminho de ferro de Bagdad idealizado por Guilherme II e cuja realização a guerra de 1914 embarçou.

Ao explodir o actual conflicto a Allemanha era talvez o unico paiz da terra sobre cujo orçamento não pe-

savam *déficits* ferroviarios. O plano financeiro imposto pelos aliados obrigara a criação do Reichbanner, ou organização de transportes, englobando estradas de ferro, canaes e rodovias sob um controle unico, distribuindo as mercadorias conforme a eficiencia de cada ramo, evitando assim a concorrência entre os mesmos. Este organismo devia emitir obrigações destinadas ao serviço de indemnizações de guerra ou á reconstrucção das regiões depredadas. Graças a esta systematização a Allemanha se salvou da debacle ferroviaria que afflige a todos os povos.

Vimos assim a importancia que assume no velho continente o aproveitamento dos cursos dagua para favorecer a navegação, facilitar os transportes, incrementar industrias e criar riquezas em regiões exploradas pelo homem ha millenios e em condições climatericas de inferioridade com que não temos que lutar. O valle do São Francisco, aproveitado, terá maior importancia economica para o Brasil do que as obras do Danubio para a Allemanha, do Garona para a França e do que os rios ou maremas que fazem a prosperidade da península italiana.

CAPITULO XXIV

RICOS COM A IRRIGAÇÃO

A America do Norte estabeleceu a sua base economica na exploração do solo. Produzindo trigo, milho, cevada e algodão o paiz obteve recursos para desbravar as terras d'oeste, vindo após a exploração do sub-solo para a extracção do ouro, criação da industria pesada e perfuração de poços de petroleo, que levaram a Nação ao apogeu economico que attinge talvez ás raias do gigantismo, criando sérios perigos para o futuro da nacionalidade. Segundo a "Geographia Economica" de Marcel Dubois e Kergonard, 90% das receitas agricolas dos Estados do oeste da confederação americana provêm de terras conquistadas pela irrigação. A propriedade se acha muito subdividida. A America do Norte é o paiz dos pequenos proprietarios. Cerca de seis milhões de pessoas possuem campos de uma superficie média de 56 hectares. De 1920 a 1925 o seu numero augmentou consideravelmente. Os valles do Colorado, do Mississippi e do Tennessee são dominados pelo homem. Diques longitudinaes impedem inundações, grandes barragens armazenam as sobras das enchentes, regularizando o regimen dos rios e elevando as aguas por occasião das secas para mantel-as a um nivel conveniente á sua diffusão pelos canaes. Usinas hydro-electricas espalham-se por

toda a parte, fornecendo energia para usos domesticos e para accionar o parque industrial e parte das ferrovias do paiz. A energia barata favorece o uso das bombas elevatorias, com cujo auxilio se tornam irrigaveis terras situadas nas encostas inacessiveis ao alcance das aguas pela gravidade. Todas as empresas fornecedoras de energia hydro-electrica, porém, eram de propriedade particular, e o governo de Roosevelt, para obrigar-as a uma baixa de preços, emprehendeu obras colossaes no valle do Tennessee, com o intuito de fornecer energia barata aos consumidores, forçando assim as empresas congeneres a reduzir as suas tarifas em consideraveis proporções, afim de fomentar o emprego da electricidade e desenvolver a riqueza, melhorando o *standard* de vida da nação. O aproveitamento do valle do Tennessee é um programma de larga realização. Para evitar interferencias politicas ou modificações de directrizes prejudiciaes ao conjuncto, o Congresso decretou a constituição de um Comité com poderes dictatoriaes para tudo que dissesse respeito ás terras beneficiadas pelas obras em projecto, votando um credito global a ser escalonado em annos successivos, sem que o legislador tivesse mais autoridade para alteral-o. O programma de hydraulica agricola da America do Norte está em execução ha mais de um seculo, e os resultados colhidos constituem um incentivo sufficiente para que seja imitado por qualquer povo zeloso do seu bem estar e preocupado com o seu evoluir.

Dispondo de grandes massas territoriaes em relação a uma população pouco densa, o americano carecia de mão de obra para fomentar as suas culturas. Depois, a producção das terras e os recursos fartos do sub-solo asseguraram a abastança e deram ao trabalhador habitos de conforto e um *standard* de vida desco-

nhecido em qualquer outro paiz, encarecendo a mão de obra. Surgiram então as machinas agricolas, os arados de discos multiplos, as grades, os destocadores, destorruadores, distribuidores de adubos, segadoras, batedoras, pulverizadoras e demais utensilios agrarios, cujo uso se espalha pelo mundo inteiro, accionados por colossaes tractores mechanicos, permittindo a um homem realizar em um dia o mesmo trabalho que dezenas de seus semelhantes conseguem com maior esforço, utilizando os instrumentos rudimentares até então ao seu dispor. Com a irrigação e com a machina, a America do Norte mantem até hoje um rendimento por hectare que supera ao melhor resultado obtido em nossas terras, a um preço de unidade com o qual não podemos competir, apesar de conseguirmos campos quasi de graça e mão de obra a baixo preço. O milho em determinadas regiões dos Estados Unidos, muito afastadas dos centros de consumo, é produzido em tal quantidade e por tal preço que só pode alcançar os mercados sob a forma de carne. O lavrador utiliza as suas colheitas para a criação de bovinos, porcinos e aves, que mandados aos mercados consumidores lhe proporcionam o rendimento necessario á sua subsistencia. Este cereal é tão barato que chega até a ser utilizado como combustivel, por ser o seu custo inferior ao do carvão trazido de outras regiões do paiz. Já vimos que, segundo o "Anuario de Estatistica" de Raul Bopp, o hectare de terra na America produziu em média 298 kilos de algodão, emquanto que no Brasil a nossa média não ultrapassou 177 kilos. Nos Estados Unidos o rendimento do milho foi em média de 17,7 quintaes por hectare, emquanto que nós não pudemos ultrapassar 15,8 com a mesma unidade de terreno. Os yankees produziram, em 1937,

67.185.500 toneladas de milho. Nós produzimos apenas no mesmo anno menos da decima parte, isto é, 5.797.800 toneladas. De algodão a America do Norte produziu, em 1938, 13.760.000 toneladas, e o Brasil produziu apenas 478.000.

No Mexico a lavoura irrigada está sendo pouco a pouco empreendida. A sua producção de algodão foi em 1938 de 219 kilos por hectare, elevando-se o total a 73.700 toneladas.

No Perú trabalha-se actualmente no aproveitamento de terras situadas entre os Andes e o Pacifico, para irrigal-as com a utilização dos cursos dagua que têm as suas origens na cordilheira, em consecuencia da fusão da neve com a elevação da temperatura. A producção de arroz ahi attinge ao rendimento de 22,1 por hectare, enquanto que no Brasil não passamos de 14. O assucar de canna, cuja producção é ascendente no Perú, attinge a 408.739 toneladas, isto é, quasi metade da producção brasileira. Cada hectare de terra irrigada no Perú produz 541 kilos de algodão, enquanto que no Brasil não conseguimos ultrapassar 177. No entanto, a vizinha Republica dos Andes só ha pouco tempo iniciou as suas actividades agricolas. Dispondo de população pouco densa para o immenso territorio que occupa, o povo peruano empregava-se em actividades mineralogicas, retirando pingues recursos do sub-solo riquissimo de que dispõe. Os resultados, porém, que acabamos de apresentar evidenciam o vasto horizonte daquella gente se prosseguir no caminho que ora enceta. Na vertente opposta dos Andes, o Perú possui na bacia amazonica regiões vastissimas, cobertas de densas florestas virgens que constituem reservas preciosas para as gerações que hão de vir. Em primeiro lugar, porém, deverão ser

utilizadas as vertentes do Pacifico, onde a terra, facilmente irrigavel, poderá fornecer recursos vastos para se formar um nucleo de população cujas sobras penetrarão pelas vertentes oppostas, espalhando-se pela bacia caudalosa do immenso Amazonas. O territorio das Guyanas, abandonado até ha pouco tempo, entra actualmente em uma phase de aproveitamento graças ás vantagens da irrigação. No litoral da Guyana inglesa se forma uma planicie, cujas aguas, contidas por meio de diques, estão permittindo a plantação de vastos arrozaes, cujo rendimento augmenta de dia para dia. A plantação de canna de assucar tambem se desenvolve de maneira surprehendente, e os processos aperfeiçoados de aproveitamento collocam aquella colonia em situação invejavel em relação á nossa descurada cultura, que permanece no mesmo estado de marasmo em que se debatia quando realizamos a nossa emancipação politica. A Argentina, nosso vizinho do sul, é tambem um exemplo digno de imitação. Outrora eramos seus fornecedores de assucar, e aquelle paiz se libertou do nosso concurso promovendo em primeiro lugar as irrigações na provincia de Tucuman, seguidas após das de Salta, Jujuy e Santiago del Estero, de modo que em 1930 plantou 143.000 hectares de canna com a producção de 47.521.000 quintaes, ou sejam 3.447.000 quintaes de assucar. Quanto ao algodão, a Argentina tambem caminha para livrar-se de tributos estrangeiros. No Chaco Austral, em Formosa e nas Missões a Republica do Prata já plantou 171.000 hectares da preciosa fibra, colhendo 254.000 quintaes. Segundo as estatisticas de Kergonard, todos estes resultados são devidos á irrigação. Já vimos em capitulos anteriores a ameaça que faz pesar sobre a producção de arroz riograndense a iniciativa dos nossos vizi-

nhos, elevando as aguas do Uruguay por meio de bombas accionadas por motores Diesel e cultivando esse cereal á margem direita daquelle rio. Quanto ao milho, a Argentina produz cerca de 10.000.000 de toneladas, não se falando no trigo e na alfafa, que são elementos preponderantes da sua economia.

Acreditamos ter assim demonstrado com factos e algarismos insophismaveis a situação de inferioridade em que nos encontramos para enfrentar os nossos concorrentes nas lutas acérrimas para a conquista dos mercados internacionaes. Illudem-se os que encontram no estabelecimento da industria pesada a panacéa da nossa salvação economica. Para melhor elucidação de taes credulos, encaremos o exemplo da Inglaterra. A velha Albion era um paiz predestinado para reinar sobre o Universo na idade do aço, e assim, com a descoberta do carvão e dos altos fornos, surgindo logo após o invento da machina a vapor, o povo inglês, até então entregue aos labores dos campos, se concentrou nas grandes cidades e se tornou um suzerano do Universo, vivendo de tributos hauridos do trabalho de cada alienigena. Criou-se o livre cambismo, inventou-se uma economia politica *pró-England*, engendrou-se um liberalismo economico, e a Inglaterra passou a nutrir-se do esforço alheio. A machina, porém, vulgarizou-se, o carvão foi descoberto em toda a parte, o ferro não constituiu mais monopolio de ninguem, e nos dias que correm, se os estadistas ingleses não houvessem abandonado a politica tradicional de livre-cambio, recorrendo ao proteccionismo por elles condemnado nos outros povos, o aço allemão penetraria em Sheffield, o tecido japonês

invadiria Manchester. E o proteccionismo agricola passou a vigorar na Inglaterra, esforçando-se os estadistas britannicos por desfazerem os resultados alcançados na epoca victoriana, fazendo regressar o homem ás mesmas actividades agrarias em que se occupavam os seus antepassados no reinado de Elizabeth, a energica Rainha Virgem. E' incontestavel que a industria pesada seja factor indispensavel á defesa militar dos povos, ás suas communicções, ao seu evoluir. Existem, porém, elementos mais prementes e indispensaveis que a produção industrial. Um delles é a alimentação. Sem armas o soldado não pode lutar, mas sem viveres elle tambem não pode subsistir. O arroz, o feijão, o trigo, a carne, os oleos vegetaes e o algodão são elementos bellicos de defesa mais necessarios e mais urgentes do que o canhão, a carabina ou a bayoneta, resultantes da exploração do aço. Não podemos emprehender a solução de todos os nossos problemas ao mesmo tempo, devendo portanto escalonal-os á medida de nossas conveniencias. Desde o seculo XVII discutimos o do ferro e do aço sem alcançarmos qualquer solução apreciavel. A siderurgia de que dispomos no actual momento é de resultados economicos absolutamente nefastos. Em pleno seculo XX, quando metade dos altos fornos do mundo se encontra paralyzada por falta de procura, ninguem pode admitir a existencia de altos fornos com 60 toneladas de capacidade, funcionando com carvão vegetal e causando maior damno com o desflorestamento do que apresenta como resultados de exploração. Para a manutenção artificial de tal industria, explorada por *trusts* estrangeiros interessados em afastar a nossa concorrência dos mercados fornecedores de minerios de ferro ao mundo, ele-

varam-se as tarifas aduaneiras de importação de taes utilidades, de modo que pagamos três vezes mais caros o ferro e o aço de que necessitamos do que nos custavam quando o sr. Barbançon, magnata do *Comité des Forges* e do *Consortium European* resolveu emprehender a salvação do Brasil, criando a sua siderurgia com o auxilio do carvão de madeira.

CAPITULO XXV

COM LIAIS

Tivemos occasião de transmittir em capitulos anteriores a noticia alarmante de que o São Francisco e seus affluentes perdem as condições de navegabilidade que os fizeram factor geographico da unidade patria, para se transformarem acceleradamente em rios torrenciacs, como os outros cursos d'agua do Nordeste, tendendo a transformar a região palmilhada pelos pioneiros dos curraes, que desbravaram a maior parte do territorio nacional, em uma zona desertica, que, impedindo as permutas, será um factor de desagregação fatal entre o Norte e o Sul da Federação. Como aconteceu no Niger, as populações immigram em rumo opposto ao dos nossos antepassados, que trilhavam de leste para oeste, procurando explorar as terras e constituir este vasto imperio de que hoje nos orgulhamos. Constatamos nos nossos dias um phenomeno inteiramente inverso. Grandes centros urbanos se constituem na orla do litoral brasileiro, attrahindo os descendentes dos antigos bandeirantes, que outrora abandonavam as regiões costeiras para desbravar mattas virgens ou apascentar rebanhos que formaram a base da nossa economia. Estamos a braços com o gigantismo crescente de cidades parasitarias, cujo futuro nos apavora porque as mesmas se am-

pliam em detrimento da exploração do interior, que é o centro vivificador do nosso organismo economico. Não é demais repetir: o Rio de Janeiro e São Paulo, com a rapidez com que se desenvolvem á custa da nossa expansão para o *hinterland*, já constituem luxo demasiado oneroso para a nossa incipiente organização economica. Na Allemanha, Hitler se apercebeu do perigo das cidades gigantescas e com a adopção de sabias medidas impede a expansão dos centros urbanos de mais de 100.000 habitantes, forçando o exodo para o interior. Emquanto nós outros marchamos rumo ás cidades, a Allemanha e a Inglaterra arvoram o lemma de *rumo ao campo* e tudo fazem para impulsionar o regresso das populações ás actividades agricolas dos seus maiores. A actual crise economica se faz sentir com maior intensidade nos paizes onde a demographia citadina predomina sobre a do campo. A França foi a ultima a sentir os efeitos da actual catastrophe porque 50% da sua população exerce actividades campesinas. A America do Norte, a Allemanha e a Inglaterra, super-industrializadas, debatem-se com conjuncturas quasi insuperaveis, muito embora a primeira disponha de elementos mineraes e vegetaes e de facilidades de communicações invejadas por qualquer povo da terra. Voltemos, porém, ao assumpto que nos preoccupa. Emmanuel Liais, engenheiro francês, foi contractado pelo Governo Imperial para estudar a bacia do São Francisco, desde as nascentes até a foz do rio das Velhas. Com a collaboração dos engenheiros brasileiros Eduardo José de Moraes e Ladislau de Souza Mello Netto, o citado explorador editou em Paris, na Livraria Garnier, em 1865, uma "Hydrographia do alto São Francisco e Rio das Velhas", da qual julgamos de conveniencia traduzir alguns trechos para melhor documentação de nossa these. Liais fez um estudo conscien-

cioso do rio das Velhas, a partir de Sabará, determinando a descarga e a secção de vasão em varios pontos. A leitura deste trabalho alarmará o observador que da janella do seu wagon de estrada de ferro contempla hoje o rio das Velhas em Sabará, quasi secco, transponivel ás vezes a pé enxuto por um transeunte que queira se dar ao trabalho de saltar de pedra em pedra. Traduzamos, porém, a explicação da primeira carta geographica de Liaís, conforme se lê a paginas 4 da "Hydrographia do alto São Francisco":

"A primeira carta representa o curso do rio das Velhas desde a cidade de Sabará, onde elle recebe as aguas do rio do mesmo nome, até o seu confluyente rio Macahubas. A distancia entre os dois confluentes pelo leito do rio é de 49.925 metros, ou sejam 9 leguas maritimas de 20 ao grau. E' nesta secção que o rio das Velhas começa a se tornar navegavel. Na sua confluencia com Sabará a descarga minima é de 32 metros cubicos por segundo na maior estiagem. Pequenos affluentes que se lançam nas duas margens, entre os quaes os mais importantes são o rio dos Coqueiros e o rio das Mattas, augmentam progressivamente o volume das suas aguas, sendo a sua descarga, depois de receber o ultimo affluente, de 39 metros cubicos por segundo. Este volume permanece constante até o rio Macahubas, que lhe traz um contingente de 20 metros cubicos por segundo, de modo que depois de recebê-lo a descarga minima do rio das Velhas se eleva a 62 metros cubicos. A altitude da ponte do rio das Velhas em Sabará é de 695 metros acima do nivel do mar. A sua largura no mesmo local é de 77 metros, e a velocidade da corrente é de mts. 0.62 por segundo. Após a confluencia com o rio Sabará a largura se eleva a 108 metros".

Liais constatou em determinados lugares a existencia de bancos de areia, mas projectou immediatamente o plano de correcção, construindo faxinas laterais que, apertando o curso, forçariam a descarga, aprofundando o canal. O explorador francês prosegue, illustrando sempre o seu trabalho com desenhos demonstrativos da secção de vasão, de modo a se ter uma ideia exacta das possibilidades de navegação, dos melhoramentos a fazer e do custo da obra a realizar. Na explicação da sétima carta, á pagina 14, diz elle: — “Desde a base desta carta até a cancella de cima, o rio tem o seu curso franco. A altura das aguas varia sempre de 3 a 5 metros no *talweg*.” Liais prosegue na sua descrição minuciosa assignalando pedras e bancos, determinando secções de vasão, profundidade e velocidade da corrente. Na oitava carta elle encontrou o rio com a largura de 83 metros e uma profundidade na maxima secca de 7 metros e 18 centímetros, uma velocidade de 0,70 cent. por segundo e uma descarga de 197 metros cubicos. Na sua confluencia com o São Francisco, Liais encontrou o rio das Velhas com uma largura de 167 metros, uma profundidade de 3,20 mts. e uma descarga minima de 209 mts. por segundo. Na maxima estiagem, a altura do nivel das aguas do rio das Velhas sobre o mar é de 432,3 metros. A distancia do trecho do rio estudado por Liais, entre Sabará e a confluencia do mesmo com o São Francisco, é de 666.480 metros. A queda do rio das Velhas nesta extensão, entre Sabará e a sua foz, é de 262,7 mts. A média de differença de nivel por kilometro é de 0,39,41 mts. Liais cubou a descarga do São Francisco antes da junção das suas aguas com o rio das Velhas, encontrando um volume de 446 metros cubicos por segundo, elevando-se a massa liquida, após a confluencia dos dois rios, a 655 metros cubicos na maxima estiagem, isto é, mais de duas vezes

a descarga minima do Nilo. Sómente o rio das Velhas tem mais de $\frac{2}{3}$ da descarga do rio africano. Convem notar que a foz do rio das Velhas está situada, segundo Liais, a 240 léguas do ponto em que o São Francisco se lança no Oceano. O proprio engenheiro francês constata que o rio das Velhas corre em parte do seu curso nas proximidades de montanhas, auxiliando a Natureza na realização de qualquer empreendimento tentado pelo homem para corrigir as modificações devidas ao tempo, o eterno transformador das condições naturaes de qualquer corpo existente sobre a face da terra. Da foz do rio das Velhas, Liais subiu contra a corrente, estudando as condições de navegabilidade do São Francisco, indo encontrar a 35.770 metros de distancia a cachoeira de Pirapora, cuja altura das aguas na maxima estiagem é de 442,1 mts. sobre o nivel do mar. Estudando este salto natural elle encontrou a altura de 3.556 mts. Detalhando minucias deste salto, o sabio explorador francês julgou possivel a abertura de um canal na margem esquerda, de modo a permittir a navegação. Depois desta queda, Liais encontrou franco o curso do São Francisco até a confluencia do rio Formoso. A profundidade oscilla entre 3 a 5 metros, e a largura do rio, quando recebe o Formoso, é de 358 metros. O Formoso tinha 30 metros de largura e 1,66 mt. de aguas minimas. A montante da foz do Formoso, Liais encontrou um banco de pedras, offerecendo porém entre ellas possibilidades de abertura de um canal navegavel. E o sabio francês prosegue no seu estudo minucioso nas 14.^a e 15.^a cartas. Na 16.^a Liais menciona a foz do rio de Janeiro, um affluente do alto São Francisco, com 83 metros de largura, 2,125 mts. de profundidade e 20 de descarga. Dahi por diante, o São Francisco é cada vez mais encachoeirado. Aci-

ma da foz do rio Pará, Liais encontrou a descarga do São Francisco reduzida a 59 metros, a sua altitude sobre o nivel do mar de 599,27 mts. A distancia entre a foz do Pará e a do Paraopeba é de 78 kilometros, e a differença de nivel entre as duas localidades é de 40,7 mts. No fim do seu trabalho, Liais resume as suas impressões antes de organizar o orçamento, prevendo o custo das obras a executar com o fim de tornar o trecho estudado francamente accessivel á navegação. Demos, porém, a palavra ao proprio explorador francês, traduzindo periodos da sua obra citada, á pagina 21:

“Dissemos que depois da união das suas aguas com o rio das Velhas o São Francisco constitue em uma extensão consideravel uma via navegavel magnifica, preparada pela Natureza para estabelecer entre as provincias de Minas Geraes e da Bahia importantes relações commerciaes. Esta bella estrada natural, para a qual o Dr. Mello Franco, deputado á Assembleia Geral Legislativa, solicitou a attenção para a sua importancia futura para o Brasil, é tão util a uma quanto a outra provincia, porque a de Minas, pelo menos na sua parte central, não dispõe de vias de escoamento para seus productos agricolas, emquanto que o sertão da Bahia, exposto pela irregularidade das estações á grande carencia de colheitas, pode receber pelo rio São Francisco socorros da provincia de Minas. Esta communicação, porém, entre as duas provincias, tendo origem na barra do rio das Velhas, tem a desvantagem de estar muito afastada das regiões centraes da provincia de Minas, que podiam aproveitar da navegação no rio São Francisco em sua parte hoje livre. Os dois cursos do rio, porém, com vertentes no coração da provincia de Minas, são melhora-veis e vão desaguar no bello caminho natural que acabo de citar. Um delles é o proprio São Francisco, acima de

Pirapora, e o segundo é o rio das Velhas. Existe uma grande differença entre a importancia dos trabalhos a realizar no leito dos dois rios. O rio das Velhas, em todo o seu trecho melhoravel, desde Sabará até o São Francisco, não offerece mudanças bruscas de nivel, emquanto que o São Francisco tem a cachoeira de Pirapora, com 16 palmos de salto”.

Estudando a constituição das rochas, Liais constata que as do rio das Velhas são elementos chistosos pouco espessos, faceis portanto de remover, emquanto que as do São Francisco são de estratificação quasi horizontal, formando bancos de grande espessura, raramente inferior a 40 metros. Em outro trecho, Liais, batendo-se pela prioridade dos melhoramentos do rio das Velhas sobre os do São Francisco, diz: — “Accrescentarei agora outras reflexões que militam em favor do rio das Velhas no ponto de vista da preferencia a conceder sobre o São Francisco, pelo menos presentemente, porque não quero asseverar que não vale a pena melhorar o São Francisco acima de Pirapora.” E o geographo francês passa a analysar as distancias entre Sabará e o Rio de Janeiro, mostrando as difficuldades de se attingir com a navegação pelo São Francisco a igual distancia da Côte, sem fazer face a sacrificios inauditos. Traduzamos, porém, os orçamentos de Liais, encontrados á pagina 25 do trabalho em apreço:

“*Primeiro — RIO DAS VELHAS* — Da barra do rio das Velhas ao Paraúna, secção abrangendo a metade da extensão do mesmo rio em sua região melhoravel, e a mais bella porção do seu percurso — melhoramentos realizados para admittir barcas de 1.50 mt. de calado em todo o curso, em aguas minimas: 480:000\$000. *Da barra do Paraúna ao Jequitibá*, abrangendo metade da secção restante, a mais difficil do rio das Velhas, onde

se encontram bancos de pedra duros e continuos, que deveriam ser cortados; destruição dos bancos e rectificações das margens nos pontos citados, para admittir embarcações de 1,25 mt. de calado em aguas minimas: 1.730:000\$000. *De Jequitibá ao rio Macahubas.* Algumas pedras a destruir acima de Jequitibá e acima do arroio do Pau Grosso; rectificação do curso do Poço Feio, suppressão de um banco e algumas dragagens para admissão de embarcações de 1,25 mt. de calado em aguas minimas: 195:000\$000. *Do rio Macahubas a Sabará.* Canalização perto de Sabará em quatro pontos, c. d. e. f. da primeira carta, e suppressão de algumas pedras para admissão de embarcações com o calado de 0,60 mt. em aguas minimas: 200:000\$000.

Só nesta ultima secção, se se pretender melhorar o rio para tornal-o navegavel pelas mesmas embarcações previstas no curso inferior, os trabalhos serão mais consideraveis. Supponho, porém, que as pequenas barcas dariam vasão ao trafego neste trecho." Total do custo dos melhoramentos projectados por Liais para o rio das Velhas, 2.605:000\$000.

"Segundo orçamento — SÃO FRANCISCO — Abertura de um canal nos bancos de Pirapora; aprofundamento do leito nas rochas a montante do rapido e suppressão de pedras a juzante: 1.400:000\$000. De Pirapora a Cachoeira Grande, 4.100:000\$000, de Cachoeira Grande a Pôrto de Melancia, 3.200:000\$000. Total, 8.700:000\$000".

Em capitulos a seguir proseguiremos no estudo geographico da bacia do São Francisco apoiados em Liais e Halfeld, para depois nos aventurarmos nos nossos commentarios.

CAPITULO XXVI

O RIO DAS VELHAS

Alguns kilometros acima da foz do Sabará o rio das Velhas, segundo Liaís, tem o seu curso através de um valle estreito, facilmente represavel, que desse ponto em diante se alarga, e a primeira carta desenhada no consciencioso trabalho do geographo francês nos mostra um extenso valle, indicando regiões de palmeiraeas, cortadas de quando em vez por um curso d'agua que muito facilita a irrigação. Entremeando este valle surgem monticulos mais ou menos extensos, como nas immedições da cidade de Santa Luzia, onde o morro da Quitéria muito se aproxima de uma curva pronunciada do rio, nas cercanias da fazenda *Caveira Comprida*. Neste local o rio, descrevendo a mencionada curva, continua na sua directriz de sul para norte, até o riacho da Matta, onde, retido pelos contrafortes de uma serra, cujos delineamentos surgem no horizonte, corre alguns kilometros para leste, até o meridiano 1°14', seguindo depois em direcção nordeste até receber o rio Macahubas, quando retoma de novo a sua antiga directriz. Dahi em diante, em Luiz Soares, povoado existente naquella epoca, elle corre entre duas serras, com um valle estreito. Antes de chegar a Mandim a garganta se aperta ainda mais, e o rio das Velhas prosegue serpeando, contido a leste por uma cadeia de montanhas que

ora se afasta, ora se aproxima de seu curso, passando assim para a carta seguinte, até chegar ao Poço Feio e ao correjo da Trindade, onde zigue-zagueia em um valle apertado entre montanhas que se estendem em ambas as margens. Na terceira carta o valle se torna cada vez mais sinuoso e comprimido, até que entre os correjos do Diamante e do Calabouço elle abre caminho entre montanhas tão estreitas que quasi desaparece. Depois de receber o correjo Sacco d'Anta, o rio atravessa a cachoeira do Funil, proseguindo em zigue-zagues pelos do Machiné e da Onça, indo cada vez mais o seu curso em curvas sinuosas através de fazendas situadas no valle, que ora se estreita e ora se alarga, transpondo gargantas facilmente represaveis por barragens que, regularizando o regimen do rio, assegurarão um volume dagua sufficiente para compensar as perdas das grandes estiagens. A serra de Curumatahy lança-se no mesmo sentido do curso do rio, chegando ás proximidades de sua margem e obrigando-o a descrever uma curva para seguir parallelamente á sua directriz geral. Dahi em diante o valle do rio das Velhas, passando entre as serras do Bicudo e do Curumatahy, aproximando-se ora de uma, ora de outra das duas faldas, chega até o riacho do Lavado, onde se alarga, proseguindo o rio o seu percurso até desaguar no São Francisco. Após receber o riacho da Corrente, o rio das Velhas tem quasi estrangulado o seu valle, ao passear por uma garganta existente entre dois espigões das serras de Curumatahy e da Palma. Na confluencia do rio das Velhas com o São Francisco, na villa de Guaycuhy, lobriga-se á direita, ondulando no horizonte, a serra da Porteira, e á esquerda a da Tabúa, da qual se nota uma elevação no baixio existente no angulo formado pela junção dos dois rios, restos de um systema horographico destruido pelas corredeiras. O rio das Velhas percorre, assim, de

Sabará até a sua foz, uma extensão de 666.480 metros, em um valle cuja largura média Liais não determinou, mas que se pode calcular não ser inferior a 50 kilometros. A constituição do solo é rica em elementos calcareos, cujos afloramentos se constataam a cada momento, percorrendo a região a que alludimos mesmo dentro de um wagon de estrada de ferro. O valle do São Francisco, na parte estudada por Liais, isto é, de Guaycuhy, ou da foz do rio das Velhas, até o ultimo ponto considerado navegavel pelo geographo francês, é tambem vasto. Até a cachoeira de Pirapora o São Francisco corre num *talweg* profundo, entre barrancas de 5 a 6 metros de altura. São terras em geral de taboleiro, de formação silico-argilosa. A formação é a mesma até o corrego da Extrema, ultimo ponto estudado pelo explorador francês. Neste trecho o São Francisco apresenta um perfil mais accidentado, sendo o seu curso embarçado por varias corredeiras. A Natureza sábia, porém, indicou o remedio infallivel para remover taes obstaculos, interceptando de vez em quando o curso do rio com travessões de pedra, que são reminiscencias de obstaculos naturaes removidos pelas aguas na sua acção tenaz de corroer os entraves que se antepõem ao seu caminho. Liais orçou, como vimos, em cêrca de um milhão de libras, naquella epoca, o custo das obras necessarias para adaptar o alto São Francisco ás exigencias da navegação. A missão confiada ao illustre engenheiro francês restringia-se a adaptar os cursos do São Francisco e do rio das Velhas á navegação rudimentar do meado do seculo XIX. Num regimen pluvial abundantissimo, em região ainda não devastada pelo fogo e pelo machado do lenhador em busca de combustivel vegetal para estradas de ferro, e com a situação agora aggravada pelas exigencias da siderurgia artificial em vias de expansão, Liais projectou melhoramentos que

felizmente se não realizaram. O engenheiro francês aconselhava rasgar-se um canal em Pirapora e em varios pontos do alto São Francisco, para dar vasão ao escoamento de maior volume de liquido por uma abertura artificial, sobre a qual fluctuariam sem difficuldade as embarcações. Em alguns trechos do rio das Velhas Liais projectava tambem retirar pedras, rasgando um canal por onde as aguas se escoassem com maior facilidade. Se o regimen pluviometrico continuasse regular e abundante, de modo que o rio dispuzesse constantemente de um grande volume dagua a escoar, seria admissivel a solução proposta pelo illustre explorador. Nada se fez, felizmente. O rio das Velhas e o São Francisco continuaram obstruidos por travessões de pedra, rochas soltas e madeiros arrastados para o seu leito. Apesar de taes tropeços, as aguas se escoam cada vez com maior rapidez, porque as rochas, corroidas pelo trabalho constante da corrente, desapparecem por si mesmas, sem que o homem concorra para taes resultados. Faltam-nos infelizmente dados positivos sobre o volume minimo das aguas do rio das Velhas e do São Francisco na actualidade. Ha millenios, desde a epoca dos pharaós até nossos dias, os movimentos do Nilo são diariamente registrados em varios pontos. A diminuição de volume, porém, dos dois cursos dagua que ora apreciamos, dá lugar a um justo alarma com a mais simples observação. Rugendas passou em Sabará, segundo cremos, por volta de 1830, isto é, trez decennios antes de Liais. Na colecção de gravuras daquelle viajante se encontra Sabará á margem de um grande rio, cujo volume dagua permittia naquella epoca a navegação de uma grande barcaça que se vê de velas enfunadas singrando em direcção ao porto. Neste mesmo local armou-se em 1875 o vapor "Saldanha Marinho", a primeira embarcação deste genero que sulcou o São Fran-

cisco, cujas aguas elle desceu depois de ter percorrido todo o curso do rio das Velhas, tripulado por marinheiros nacionaes. Neste local se atravessa hoje o rio das Velhas quasi a pé enxuto. A descarga calculada por Liais para as aguas minimas deve ter decrescido de cerca de 80% do seu volume.

O Nilo não é um rio torrencial, — cujas aguas as areias do deserto absorveriam, — porque dispõe de formidaveis reservatorios de compensação, constituídos pelos lagos colossaes que armazenam as aguas pluviaes e as resultantes da fusão da neve dos altiplanos e florestas do coração da Africa, alimentando o regimen e mantendo um volume apreciavel apesar da evaporação que se constata na zona torrida por elle percorrida. O São Francisco não possui reservatorios de compensação. Elle é formado exclusivamente pelas aguas pluviaes trazidas pelas enxurradas ou pelas innumerables fontes que alimentam a grande massa de afluentes que compensam as perdas da evaporação no grande percurso desenvolvido. Sem a enorme série de cachoeiras que lhe interceptam o curso, elle seria um rio torrencial como os seus semelhantes do Nordeste. O projecto de Liais era, assim, contraproducente. Não só elle como Halfeld não encararam a verdadeira solução do problema, que é dotar o São Francisco de reservatorios de compensação que corrijam os seus caprichos de perdulario, lançando no mar um volume colossal de agua nas enchentes decorrentes das grandes chuvas na sua bacia afluente, para armazenal-as e distribuil-as gradativamente, mantendo um volume que permita a navegação regular em todas as estações do anno e ao mesmo tempo a irrigação de terras que assegurem uma produção mathematica, transformando a lavoura accidental em uma industria de resultados compensadores. Sem o Victoria Nyanza, o Alberto Nyanza e o Tsana, todo

o norte da Africa, principalmente a região banhada pelo Nilo, seria o prolongamento do Sahara. O Nilo, desde a epoca pharaonica, está sendo pouco a pouco dominado. Os pharaós construíram o lago Méris, que era um grande reservatorio de compensação. Mehemet Ali mandou erigir a barragem do Delta. Surgiram depois Assuan, Asiout, barragens no Nilo Branco e no Azul, e já se cogita de elevar as reprêsas naturaes do Victoria, do Alberto Nyanza e do Tsana, ampliando a capacidade dos reservatorios compensadores para assegurar ao Nilo u'a maior descarga durante todo o anno, afim de se tornar possivel ampliar as zonas de irrigação, augmentando a capacidade productora do paiz, permitindo sustentar u'a mais numerosa população. Alem disto, cogita-se no grande rio africano de construir diques longitudinaes, canalizando as aguas e supprimindo a immensa zona pantanosa, que favorece uma evaporação de mais de 5 bilhões de metros cubicos de agua. Resta saber se tal realização não influirá no regimen pluviometrico do centro da Africa, principal fonte de abastecimento da bacia do Nilo. São interrogações muito complexas, que demandam longos periodos de observação para serem respondidas.

No ponto de vista agricola, o valle do rio das Velhas é uma verdadeira Terra da Promissão. São immensas extensões planas, onde os arados e tractores poderão desenvolver sulcos, realizando em um dia o trabalho de centenas de homens. A formação calcarea do solo e os detritos mineraes arrastados pelas enxurradas garantem uma fertilidade quasi ininterrupta. O rio das Velhas e seus innumerous afluentes, de volumes varios, asseguram a humidade sufficiente para o cyclo vegetativo das plantas. A quantidade de milho produzida pela lavoura manual, com o auxilio da vetusta enxada, em Sete Lagoas, é conhecida em todo o paiz. Os nossos

esforços, porém, como vimos, têm sido mal orientados. Se os conselhos de Liais e de Halfeld houvessem sido executados, estaríamos hoje em situação mais precaria do que aquella em que nos debatemos. Mas o nosso problema é de facilima solução. A propria Natureza nos está indicando o caminho a trilhar. Os successos colhidos em outros paizes em identicas situações nos animam a empreendimentos que, aproveitando os recursos naturaes ao nosso dispor, nos collocarão em pouco tempo na vanguarda dos povos civilizados, como elementos decisivos que asseguram uma alimentação barata e abundante, quando o mundo se debate em conjuncturas cada vez mais prementes para tirar de uma quantidade de terra que permanece constante alimento sufficiente para nutrir populações que crescem todos os dias.

CAPITULO XXVII

COM HALFELD

O engenheiro Henrique Guilherme Fernando Halfeld, contractado pelo Governo Imperial para estudar o São Francisco, da cachoeira de Pirapora até o seu desaguar no Oceano, percorreu o grande rio nos annos de 1852-53 e 54, editando em 1860 uma obra em 3 volumes, sendo um o relatorio descriptivo, legua por legua; outro, o perfil longitudinal, e o terceiro, cartas topographicas, traçando com minucias detalhes do canal de navegação preferido então pelas barcas que trafegavam na região. O trabalho de Liais foi muito mais completo que o de Halfeld. Elle illustrou as suas cartas com multiplas secções de vasão, levantadas em varios trechos, determinando frequentemente coordenadas geographicas que melhor fixavam o caminho percorrido. As descargas do rio das Velhas e do São Francisco foram repetidamente calculadas em metros cubicos. O trabalho de Halfeld tem mais de um roteiro de piloto do que de uma obra technica. Elle não determinou as coordenadas geographicas para melhor fixar a topographia de um itinerario de 2.100 kilometros levantados. Quanto aos affluentes, Halfeld se contentou com informações vagas, sem pesquisar detalhes de importancia capital para a formação de um volume dagua indispensavel á navegação em qualquer tempo. O engenheiro allemão

aqui domiciliado preocupou-se em demasia em determinar o canal de um grande rio que, serpeando em solo arenoso, varia constantemente o seu *talweg*, aterrando-o ou escavando-o em sitios varios do seu extenso valle, conforme os caprichos da sua corrente, por occasião das cheias, ou formando corôas pela reunião de areias em tôrno de um madeiro que arrastado pelas aguas estacionou em qualquer ponto. Mais de oitenta annos decorridos da data em que Halfeld levantou o São Francisco, pode-se affirmar que a sua principal preocupação resultou em um esforço inutil, porque as areias movediças já transformaram completamente o itinerario por elle estabelecido como sendo o preferido para caminho das embarcações.

Depois desta ligeira critica, prosigamos no nosso estudo, acompanhando Halfeld na sua excursão. Na 25.^a quinta legua, a juzante de Pirapora, recebe o São Francisco o seu principal affluente em volume dagua, que é o Paracatú. Em 1853, Halfeld encontrou a descarga minima deste rio, na sua barra, de 60.438 palmos cubicos, com uma largura de 1.500 palmos. Theodoro Sampaio, no "Diccionario Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil", encontrou a descarga de 643 metros cubicos por segundo para o Paracatú em sua foz. Em uma distancia de 53 kilometros este affluente do São Francisco encontra a sua primeira corredeira, continuando o seu percurso até o kilometro 369, no lugar denominado Pôrto de Burity. O Paracatú recebe como principaes affluentes o rio da Prata, com o desenvolvimento de 133 kilometros, e os rios Preto e do Somno, navegaveis tambem por canoas em uma distancia de 66 kilometros, segundo Halfeld e Theodoro Sampaio. Deslisando entre corredeiras a partir do kilometro 53, a navegação do Paracatú é precaria, mas a uberdade do solo e as possibilidades de irrigação, com o aproveitamento de peque-

nos corregos, mantêm a vida daquella região, que é um dos celeiros do São Francisco. As rapaduras do Paracatú, alvas e saborosas, gozam de renome em todo o valle sãofranciscano e são consumidas até em Joazeiro, com mais de 1.500 kilometros de percurso. Os campos de criação, ao abrigo de seccas e inundações, são afamados, e a região em apreço, explorada desde os tempos coloniaes pelos pioneiros pesquisadores de ouro, exerceu sempre um papel preponderante na economia do valle do São Francisco. Paracatú é o berço dos Mello Franco. Em 1754 lá nascia Francisco de Mello Franco, poeta satyrico, irreverente, que pagou o seu espirito independente purgando quatro annos nos carceres da Inquisição. Medico, hygienista notavel, os seus trabalhos foram publicados em Lisboa e reeditados varias vezes, pela contribuição trazida pelos mesmos á Sciencia. Regressou á Patria, vindo contractado como médico da princeza Leopoldina, quando a mesma aqui veio consorciar-se com o então principe D. Pedro, futuro primeiro Imperador. Foi, talvez, este scientista o primeiro brasileiro que mereceu as honras de occupar um espaço no Larousse, o grande catalogo de valores internacionaes. Provocado por um projecto de um outro Mello Franco, de Paracatú, o Imperador Pedro II resolveu contractar as missões de Halfeld e Liais para estudar o rio São Francisco. O geographo francês não se esquece, no seu trabalho, de agradecer ao illustre deputado ribeirinho da bacia do São Francisco o grande interesse e o concurso prestado para o desempenho de sua missão. Duram quasi dois seculos os serviços prestados por membros desta familia ribeirinha ao desenvolvimento do Brasil. Nas letras, nas sciencias, nos postos de commando ou no campo de acção se encontrou ininterruptamente um Mello Franco exercendo um papel de destaque nos destinos da nacionalidade. Esta estirpe parece fugir ao rotativismo

natural que vigora para a especie humana, fazendo com que os valores positivos raramente se reproduzam na mesma familia. Cinco gerações de Mello Franco fogem a esta regra. A de principios do seculo XX, que nos deu Affonso Arinos, o sociologo e escriptor de renome, que vivendo em meios alienigenas jamais se esqueceu do seu torrão, nos proporcionou tambem um Afranio de Mello Franco, o Ministro da Viação, ou por outra, chefe de Governo em seis mezes de presidencia interina de Delphim Moreira, quando o vice-presidente da Republica, já enfermo, carecia de capacidade para deliberar. Neste curto interregno Afranio cercou o seu amigo, responsavel pela presidencia, de uma pleiade de homens de valor, que na hora difficil da volta á normalidade com a paz de Versalhes conseguiu realizar empreendimentos que assignalaram de maneira indelevel tal periodo da nossa evolução. Tivemos occasião de tratar com este estadista de assumptos da maxima relevancia pela somma de interesses envolvidos, e podemos dar testemunho da elevação das directrizes e do mais invulgar escrupulo na defesa dos interesses nacionaes. Como homem de governo, Afranio de Mello Franco deve ter experimentado golpes bem duros pelo seu vezo de se não fazer temer pela aversão em praticar o mal. A geração que surge tambem nos conforta com fagueiras esperanças. Caio de Mello Franco já constitue um valor provado, e Virgilio, só os que têm a ventura de o conhecer de perto, rompendo os véus da modestia com que elle procura encobrir as suas acções, podem perceber o vigor da intelligencia, a inquebrantabilidade de character e a immensa capacidade affectiva deste descendente dos bandeirantes do Paracatú, a quem o Destino certamente reserva um papel de destaque na vida do Brasil.

O valle do Paracatú é o celeiro de toda a região do São Francisco até Pirapora, e as suas aguas, quando de-

vidamente armazenadas nas enchentes pelas barragens construídas, fecundarão um valle extenso, de mais de 300 kilometros, estendendo-se pelo centro até se encontrar com o valle do Urucuia.

Na 31.^a legua, isto é, entre o Paracatú e o Urucuia, está situada a villa de São Romão, appellada *A Risonha*. Em 1853 Halfeld contou 220 casas e 3 igrejas, avaliando a população em 800 almas, que ali viviam da criação e da pescaria. São Romão está hoje em plena decadencia e não passa de uma localidade em ruinas. A justiça de São Romão constituia uma das pragas almejadas aos inimigos pelos ribeirinhos do São Francisco. Acreditamos que a corrupção da apparelhagem judiciaria daquella localidade tenha sido um dos factores do seu aniquilamento. Correm de bocca em bocca, em todo o valle do rio, anedotas desopilantes sobre a rapacidade da Justiça de São Romão. Havia outrora, ao que dizem, um abastado fazendeiro dentro da jurisdicção de tal justiça, e os serventuarios do Fôro ardiavam em desejos de fazer-lhe o inventario. Uma tarde, o velho sãofranciscano estava á janella da residencia de sua fazenda quando avista ao longe, na estrada, numerosa cavalgata que se dirigia ao seu terreiro. Os viandantes chegam, saudam o fazendeiro e, a convite deste, descem das montadas e se apresentam: "Somos a Justiça de São Romão". Indagado pelo fazendeiro assustado qual o fim da visita, respondeu o mais graduado: "Tivemos na villa a noticia de que o senhor havia fallecido e viemos fazer-lhe o inventario". "Mas, responde o fazendeiro, a noticia é inveridica. Graças a Deus estou vivo e são". "Para nós isso é secundario, retruca o Juiz. A Justiça já se abalou e o senhor tem de pagar as custas". Esta malta de piratas não se satisfaz, porém, apenas em escorchar os nossos obscuros patricios que mourejam no in-

terior, e resolveu dar um golpe mais arrojado contra o erario publico. Circulavam desde os tempos coloniaes grandes moedas de cobre, cunhadas com os valores em algarismos romanos. Era o *chem-chem*, conforme pittoresca denominação popular. O Governo resolveu recunhar taes moedas, aproveitando o cobre para diminuir o peso do metal na nova cunhagem e realizar um beneficio para o Thesouro. São Romão foi o centro de recolhimento no alto São Francisco. Quando o cobre recolhido chegou a uma determinada importancia, as autoridades arrecadadoras fizeram grandes pipas, costurando um couro de boi pelas bordas, como se costuma fazer para transportar cereaes, enchendo-as de cobre, formando grandes surrões. Esta massa de cobre deveria descer o São Francisco para attingir o litoral da Bahia, sahindo em cargueiros por Cachoeira, diminuindo assim o percurso por terra. Construíram um grande atouio, a que baptizaram com o nome de *Montanha*, e carregaram-no com surrões de couro que diziam conter cobre, fazendo-o descer o São Francisco. O *Montanha*, porém, escolheu o local mais profundo do rio e lá desapareceu com todo o seu carregamento, sem que se conseguisse salvar cousa alguma, a não ser a tripulação. Os piratas haviam enchido os surrões de areia e pedra, deixando as moedas para o seu proprio uso. Pedro II, ao que dizem, cassou os foros de villa, e só assim desapareceu uma aparelhagem judiciaria que foi impossivel de outra maneira corrigir. O municipio de São Romão, ao tempo da exploração de Halfeld, contava 8.400 habitantes, e a villa estava situada a 2.263 palmos acima do nivel do mar, ou sejam a 50,20 metros de altitude. Na 36.^a legua desemboca tambem na margem esquerda do São Francisco o rio Urucuia, com a descarga de 15.645 palmos cubicos por segundo e uma largura de 432 palmos. O Urucuia era então francamente navegavel até

25 1/2 leguas de distancia da sua foz, seguindo através de um percurso de 10 leguas entre cachoeiras e corredeiras. Este rio corre em um valle de terras fertes, entremeado de campos naturaes, excellentes para pecuaria. A altitude sobre o nivel do mar da foz do Urucuia é de 2.254 palmos e duas pollegadas. Depois de sua confluencia o São Francisco prosegue o seu curso correndo sempre entre barrancas mais ou menos elevadas e recebendo affluentes de pequena importancia, até chegar á 57.^a legua, onde reccebe o riacho da Quinta, em cuja foz estava situada a então villa de Januaria. Este local tinha o nome de Pôrto do Brejo do Salgado, ou Pôrto do Salgado. Por occasião da viagem de Halfeld, o Pôrto do Salgado, que é a actual cidade de Januaria, tinha 418 casas, com cerca de 3.000 habitantes, tendo duas igrejas. Januaria, ou o Pôrto do Salgado, já era então um centro de commercio importante. Com o auxilio da agua de rega faziam-se grandes culturas nos brejos, e por ahi exportavam-se em barcas, ajoujos, balsas e canoas, farinha, rapadura, feijão, milho e arroz, para o consumo das populações ao longo das margens do rio, cultivando-se tambem algum algodão, que era mandado para o beneficiamento nos fusos e teares de Paracatú. Tropas e boiadas transitavam entre Januaria e Diamantina, sendo este um dos itinerarios preferidos desde o seculo XVIII, quando Manuel Nunes Vianna, procurador de Isabel Guedes de Britto, herdeira de vastos latifundios nesta parte do São Francisco, imperava naquelles rincões. Era tal a importancia da povoação do Pôrto do Salgado quando por lá passou Halfeld, que o engenheiro allemão projectou a construcção de faxinas e estacadas para protegel-o, orçando em 7.000\$000 os trabalhos necessarios. E Halfeld prosegue, descrevendo o trafego do canal legua por legua, medindo a largura do rio, avaliando a altura das barrancas, fazendo tambem a descripção

das fazendas e dando o nome de alguns fazendeiros. Na 75.^a legua elle encontrou o arraial de Nossa Senhora de Morrinhos, determinando afloramentos de grandes pedras calcareas e a existencia de salitre no mesmo local. Na 87.^a legua Halfeld localizou o rio Carinhanha, que servia de divisor entre as provincias da Bahia e de Minas. A barra do Carinhanha tem 420 palmos de largura e a descarga do rio foi cubada em 7.354 palmos cubicos. O movimento commercial era de 345:845\$000, em quanto montavam as importações de fazendas, ferragens, sal e fumo. A exportação era de 212:769\$760, sendo o seu principal factor o gado vaccum e cavallar, com mais de 158:000\$000, a mandioca, milho, assucar, rapadura, feijão, arroz, couros, aguardente, e até doces. E Halfeld proseguiu na sua viagem, sempre preocupado com os desvios do canal, desprezando informações outras que poderiam ser de muito maior utilidade para estudo das gerações vindouras. Na 98.^a legua Halfeld determinou a largura do rio em 1.500 palmos, com 130.000 palmos cubicos por segundo de descarga. Na 106.^a legua desagua o rio das Rãs, já então pantanoso, considerado pelo engenheiro allemão como pestilencial, só admittindo a navegação num percurso de 8 leguas, durante as cheias. Nos baixios proximos á barra, o terreno, segundo Halfeld, era excellente para a agricultura, produzindo optimo algodão, cebolas, alhos, melancia e abobora, exportados para outras regiões. 112 leguas abaixo de Pirapora encontrou Halfeld o arraial do Bom Jesus da Lapa, com a sua celebre gruta calcarea, onde a devoção de um monge criou um grande centro de romarias ainda hoje procurado no mez de Agosto por habitantes de todo o sertão da Bahia, de Minas, de Goyaz, de Piauhy e até do Maranhão. E continua Halfeld, descrevendo com minucias o canal e as ilhas, legua por legua. 115 leguas abaixo de Pirapora desagua tambem na mar-

gem esquerda o rio Corrente, navegavel 24 leguas com certa facilidade. A descarga deste rio foi avaliada, a uma legua acima de sua foz, em 28.595 palmos cubicos. Como todos os afluentes do São Francisco, as terras do seu valle são ferteis, crescendo em uberidade á medida que se avança em direcção á cordilheira do Espinhaço, em cujas faldas os mesmos encontram as suas vertentes. Pesquisadores de ouro e de diamantes desviaram um ribeiro e as proprias aguas do rio Corrente, na parte superior do seu curso, para lavagem de cascalho. Estes trabalhos, utilizados pelas gerações que se seguiram, transformaram-se em canaes de irrigação, dando base a uma producção agricola que concorre grandemente para manter o commercio local e exportar para o baixo São Francisco. O alto rio Corrente, que serpeia em um terreno inclinado, corre com grande velocidade, e acreditamos ser esta a unica região do valle do São Francisco em que se installaram rodas, que semelhantes ás egypcias, levantam alcatruzes conduzindo liquido para os canaes que se distribuem pelas plantações.

CAPITULO XXVIII

DISCORDANDO DE HALFELD E LIAIS

Após a confluencia do rio Corrente, cujo curso Halfeld se limitou a descrever por informações, elle proseguiu na sua excursão descendo rumo á barra, encontrando na confluencia do Parámirim o rio de São Francisco apertado entre duas serras, chegando até ás suas barrancas, na fazenda da Torrinha e na embocadura do affluente a que acima nos referimos, os contrafortes das mesmas. A 168 leguas abaixo de Pirapora o engenheiro teuto determinou o desaguar do rio Grande no São Francisco, dando áquelle affluente 478 palmos de largura, 16 1/2 palmos de profundidade, 3,51 palmos de velocidade por segundo e uma descarga de 17.694 palmos cubicos dagua. Neste local Halfeld encontrou a villa da Barra do Rio Grande, com 660 casas e mais de quatro mil habitantes. Era então esta villa entreposto commercial entre a Bahia, Minas Geraes, Goyaz e Piauhy. O engenheiro allemão, descrevendo a população que encontrou em tal localidade, usou das seguintes expressões, que textualmente transcrevemos:

“O character nobre e leal que manifestam os habitantes da villa da Barra, em todas as suas acções, civis e religiosas, particularmente das familias de maior distincção, faz reconhecer que reina franqueza e o mais polido cavalheirismo, e as em extremo delicadas ma-

neiras na vida social, que rivalizam com as dos habitantes da Côrte a mais civilizada, como tenho com admiração observado, têm produzido uma influencia notavel e benefica sobre o desenvolvimento moral e bons costumes do povo da classe inferior, que é na verdade, na villa da Barra do Rio Grande, extremamente docil e pacifico”.

Assim se exprimia o sabio viajante alienigena, excursionando pela terra de nosso berço em 1853, quando a mesma jazia segregada do litoral por quasi um mez de viagem das tropas que percorriam os invios caminhos que a ligavam á costa, com a cidade de Cachoeira, na foz do rio Paraguassú. Não podemos precisar qual a influencia benefica que nos outorgou tal situação de destaque no interior do Brasil. Ainda na nossa juventude a Barra se orgulhava de não ter um só dos seus filhos analphabeto. Francisco Bonifacio de Abreu, Barão da Villa da Barra, quando chefe do Corpo de Saude do Exercito, se ao visitar os hospitaes deparava com um soldado cuja papeleta indicava ser o mesmo seu conterraneo, sacava de um lapis e de um papel, e sem outras indagações, mandava-o assignar o nome, porque não podia admittir que houvesse nativo da villa da Barra que não soubesse ler e escrever. Não nos afastemos, porém, do principal assumpto do nosso interesse. Halfeld descreve o curso do rio Grande, encontrando-o a 45 leguas de sua foz, na villa de Campo Largo, francamente navegavel, proseguindo com as mesmas disposições até o lugar denominado Limoeiro, 20 leguas acima, onde o rio Grande recebe o rio de Ondas e está situada actualmente a cidade de Barreiras. O volume de aguas do São Francisco depois de receber o rio Grande é de 176.712 palmos cubicos por segundo de descarga. A 90 kilometros da foz, na confluencia com o rio Preto, o rio Grande ras-

ga uma garganta entre duas serranias, sitio da maior importancia para o nosso estudo e que passou despercebido a Halfeld, por não haver no local qualquer embaraço á navegação que no momento o preocupava. A villa da Barra, porém, interessou tanto ao eminente geographo que elle se preocupou em collocar-a ao abrigo das inundações nas cheias, projectando-lhe um caes, que orçou em 64:000\$000. E o illustre itinerante proseguiu minuciosamente na sua excursão, soffrendo accidentes no lugar denominado Mocambo dos Ventos, onde perdeu parte do seu material, continuando no estudo do canal até a cachoeira de Sobradinho. A villa de Pilão Arcado era então um centro de exportação salineira, cujas actividades Halfeld descreve. Elle suspeitava, em vista destes afloramentos salinos, que as serras de Itaparica, de Itacoatiara, do Brejo e do Itacaratú constituíram outrora um grande mar ou lago salgado, cujas aguas se esgotaram pelo trabalho da corrente, que formou depois o rio São Francisco, sobre os referidos paredões naturaes que lhe interceptavam o curso. As rochas que se encontram na região e o itacolomito impregnado de muriato de sodio são tambem uma prova da veracidade de tal asserção. Halfeld menciona ainda formações calcareas do valle do São Francisco, contendo muriato de cal, de magnesio e nitrato de potasso. Na corredeira de Sobradinho o engenheiro allemão projectou a abertura de um canal, estabelecendo duas hypotheses: uma canalização, que orçou em 420:000\$000, com a despesa de conservação annual de 3:400\$000, e um outro traçado, com a construcção de duas eclusas, que orçou em 670:000\$000, com a mesma despesa annual de conservação de 3:400\$000. Alem disto, elle estudou um correctivo destinado a elevar as aguas no caixão e supprimir a cachoeira Criminosa, obras cujo custo foi orçado em 390:000\$000. Sobradinho fica a 240 leguas de

Pirapora. A 247 leguas da mesma inicial, Halfeld encontrou a então villa de Joazeiro, hoje ponto terminal da estrada de ferro que liga o São Francisco ao litoral em territorio bahiano, impressionando-se com as possibilidades de commercio desta villa com os altos sertões de Piauhy e Pernambuco. De Joazeiro continuou elle a descer o rio, projectando gastar na legua 361, 7:200\$000, para melhorar o canal; na 362, 3:200\$000; na 363, 14:000\$000; e na 368, 2:000\$000. O São Francisco corre em perfil cada vez mais accentuado, o *talweg* torna-se mais profundo e o leito mais agitado pelas aguas, que se precipitam de pedra em pedra, quasi impossibilitando a navegação. A vegetação adquire aspectos mais selvagens, abundando os cactus, as favellas, os cançansões e outros vegetaes aggressivos com que a Natureza parece defendel-o contra a profanação do homem. A 300 leguas de Pirapora desagua o rio *Pajahú*, segundo Halfeld, pouco acima da cachoeira de Itaparica. A flora differe em absoluto da que vegeta no curso superior do rio, e assim, rugindo aqui e acolá, formando saltos e rodamoinhos, o São Francisco abandona a sua directriz geral de sul a norte para se inclinar em direcção a leste, exercitando-se em saltos menores até chegar á garganta da serra da Borborema, onde se despeja em catadupas de uma altura de 91 metros, para seguir em busca do Oceano, no qual se lança depois de um percurso de 2.900 kilometros. Não nos detenhamos em seguir o consciencioso geographo contractado pelo Imperador para estudar as possibilidades de navegação do rio São Francisco, acompanhando-o no seu percurso até o momento em que o grande rio desagua no Atlantico. E' possivel que Halfeld e Liaís se tenham apercebido da deficiencia dos mananciaes alimentadores do curso do São Francisco, para manter um volume dagua sufficiente para assegurar uma navegação capaz de desenvolver as

possibilidades economicas da região. Nenhum delles, porém, faz a isso a menor referencia, não sabemos se por falta de comprehensão do problema ou pela conveniencia de não tornar irrealizaveis projectos que, embora aleatorios, trariam beneficios ephemeros á região.

Como tivemos occasião de affirmar, o São Francisco resente-se da falta de reservatorios de compensação que lhe assegurem um regimen permanente nas duas estações em que o anno se subdivide em todo o seu extenso valle. O Mississippi é alimentado pela fusão das neves das montanhas em que se situam os seus mananciaes. Os rios indianos, que surgem dos contrafortes do Himalaia, e os europeus, que têm origem nos Alpes ou nos Carpathos, recebem tributos das aguas de fontes resultantes da infiltração das chuvas, das enxurradas e da fusão do gelo e da neve, que se dá lentamente até quasi o outomno. As outras bacias sul-americanas, como o Amazonas e o Rio da Prata, recebem agua dos Andes, cujas neves, fundidas, concorrem para alimentar-lhes o volume. O São Francisco é a unica bacia fluvial de importancia que só se alimenta de aguas pluviaes trazidas pelas enxurradas ou fornecidas lentamente pelo escoamento das fontes que captam as aguas de chuva por infiltração. O Nilo, que tem as suas origens no Equador, possui lagos immensos no coração das florestas africanas, situados em altitudes que vão de 1.190 metros no Victoria Nyanza até mais de 2.000 metros na Abyssinia. O nosso grande rio encontra-se assim na contingencia de depender immediatamente da altura de chuvas cahidas na sua bacia e do espaçamento que medeia entre as mesmas. Como temos apenas duas estações, é preciso que as aguas não se escoem para o mar com demasiada velocidade sob pena de se esgotarem rapidamente as reservas e o São Francisco se tornar um rio de curso intermittente, como o Jaguaribe, o Vasa-Barris e

outros rios do Nordeste. A solução do problema deflue das lacunas que apontamos. Não aventuramos, pois, um juizo temerario quando affirmamos serem contra-productentes ou de resultados negativos os projectos apresentados por Halfeld e Liais ao Governo de D. Pedro II para possibilitar a navegação na grande bacia central do Brasil, factor geographico decisivo da unidade nacional. A Natureza sábia e prodiga nos indica o caminho a seguir para transformar o valle do São Francisco na Terra da Promissão, capaz de abastecer os mercados nacionaes, fornecendo a baixo preço cereaes em quantidade sufficiente para nutrir dez vezes a actual população do Brasil e nos assegurar o sceptro nos mercados consumidores de tecidos de algodão, outorgando-nos um lugar de grande destaque no concerto universal.

Para a consecussão deste ideal precisamos apenas de uma vontade firme e consciente na conducção dos nossos destinos, confiando a execução de um programma longo a uma entidade posta ao abrigo de rivalidades locais e de questiunculas de campanario, que não devem subsistir quando está em jogo uma questão decisiva para a propria existencia do paiz. Não nos illudamos. O augmento constante das populações tornará cada vez mais aspera a luta pela vida e mais impiedosa a concorrencia dos homens em busca de conforto e bem estar. Quem observa o evoluir da Humanidade constata a progressão rapida com que são devassadas todas as terras que até então jaziam ignotas, oppondo-se á penetração. Ha cincoenta annos passados o centro da Africa era desconhecido. Livingstone, Serpa Pinto, Mousinho de Albuquerque, Marchand, Kitchner, descobridores ou conquistadores do centro do continente negro, são vultos dos nossos dias. Os grandes trabalhos do Sudão anglo-egypciano, do Niger, da Uganda; a navegação do Victoria Nyanza, os cruzamentos do Sahara, de auto-

movel, em varias direcções, constituem provas evidentes de se achar proxima a era em que não existirão terras deserticas e inuteis para nutrir o homem. No seculo XIX, a Algeria e a Tunisia, cujos sultões dominaram outrora o Mediterraneo, foram colonizadas, perdendo a independencia, porque se revelaram incapazes de accelerar a contribuição dos respectivos paizes para o intercambio universal. O Egypto, em 1882, experimentou os mesmos revezes, e no seculo XX o imperio riffenho de Marrocos, cujas hostes dominaram durante 8 seculos a Hespanha, experimentou o jugo francês. Com o dominio estrangeiro as terras safaras se tornaram productivas pela irrigação, e taes paizes, até então isolados pelo fanatismo religioso, se transformaram a olhos vistos em factores uteis á economia universal. O numero de consumidores, repitamol-o, cresce sem cessar, emquanto que o factor terra permanece constante. Os povos, no afan de assegurar a propria nutrição, não respeitam os preconceitos internacionaes estabelecidos pelo uso, e vimos ha pouco desapparecer do mappa das nações o imperio ethiope, que resistira ás legiões romanas, ás hostes do Crescente e permanecera independente durante mais de 2.000 annos, isolado nos pincaros cobertos de florestas e protegido pelos invios sertões africanos. Detentores de 8.500.000 kilometros quadrados de terras regadas pela mais importante rede fluvial do planeta, não nos é dado parar. A nossa situação não pode ser mais alarmante. Vivemos preocupados com questiunculas, quando problemas vitaes para a nossa existencia de povo livre aguardam uma solução que está ao nosso alcance, carecendo apenas de disposição e energia para resolvê-la. O São Francisco foi o factor decisivo da unidade nacional porque facilitava as communicações pelo interior do paiz e fixava, livre de caldeamento, um nucleo de população forte, que concorreu poderosamente para man-

ter a integridade do solo patrio e para dilatar as nossas fronteiras. Estas possibilidades de navegação, porém, desaparecem. Os descendentes dos bandeirantes, abandonados pelos que nos dirigem, encaminham-se para o litoral, seguindo directrizes oppostas ás preferidas pelos seus maiores. Em um futuro proximo as mattas devastadas influirão para accentuar a diminuição do regimen pluviometrico, seccando os mananciaes. As cachoeiras, corroidas pelas aguas, facilitarão as correntes mais rapidas em direcção do Oceano. As margens arenosas, desprotegidas, esboroar-se-ão com facilidade, e dentro em pouco o grande rio da penetração dos pioneiros será inacessivel mesmo ás canoas, estendendo-se uma zona desertica da serra da Canastra ao Atlantico, cujas consequencias politicas determinarão o esphacelamento do Brasil. Dominar o São Francisco é o mais angustiante problema nacional. O grande rio que alimentou as bandeiras e os engenhos e serviu de berço aos soldados de Camarão, de Vidal de Negreiros, de Henrique Dias, de Lima e Silva, de Labatut, de Caxias, vingar-se-á do abandono a que foi votado, dando causa talvez ao nosso desaparecimento como Nação.

CAPITULO XXIX

O PLANO

O problema do São Francisco offerece três incognitas a resolver: assegurar a produção agricola, fornecendo ás terras de base calcarea do valle, laboraveis pela machina com plena efficiencia, a humidade necessaria para que ellas forneçam por hectare utilidades, em quantidade sufficiente para competir em preço de produção com as similares de outras origens; assegurar o transporte por agua, empregando embarcações de grande tonelagem para baratear o custo da unidade transportada; gerar ou captar energia hydro-electrica para beneficiar as matérias primas produzidas, exportando-as como manufacturados, pondo em funcção as condições naturaes que nos favorecem para conquistar os mercados alienigenas e fundarmos a nossa riqueza. As soluções nos estão sendo indicadas pela Natureza carinhosa, que capricha em facilitar ao homem o seu evoluir nestas latitudes. O problema de maior urgencia é o da navegação. Factor geographico reconhecido como determinante da unidade nacional, o rio de São Francisco, perdendo as suas condições de navegabilidade, abandona o seu papel historico, e os descendentes dos pioneiros dos curraes dos seculos XVII e XVIII são já obrigados a tomar directrizes diametralmente oppostas ás dos seus ancestraes, regressando ao litoral em busca de melhores elementos de subsistencia, levando-nos a reccar a absorpção, pelo caldeamento, da sub-raça forte e esta-

vel que conquistou os sertões e constituiu a grandeza do Brasil. A navegação a vapor do São Francisco torna-se cada dia mais periclitante. Pequenas embarcações de fundo chato, accionadas por uma roda á popa, calando apenas 60 centímetros e conduzindo uma carga maxima de 60 toneladas, arrastam a quilha pela areia, durante as seccas, em varios pontos, e são a maior parte das vezes obrigadas a baldear sua carga, em Sobradinho, para embarcações menores, porque o rio já não offerece condições para ser navegado, mesmo por tão diminutas unidades. Sobradinho é assim o maior obstaculo encontrado pela navegação entre Pirapora e Joazeiro. Até agora nos temos limitado a remover pedras, aggravando cada vez mais as condições de navegabilidade do rio, porque as aguas se escoam com maior facilidade para o Oceano e a região carece de reservatorios de compensação para alimentar o volume da corrente. Sobradinho foi preparado pela Natureza para local de uma grande barragem que venha corrigir os effeitos da acção constante das aguas do São Francisco, procurando abrir caminho para o mar. Elevando-se neste ponto uma reprêsa, ou barragem, da altura da de Assuan, as aguas serão represadas até Boa Vista das Esteiras, em uma extensão de 300 kilometros, ou, mais precisamente, de 51 leguas, segundo o relatorio de Halfeld. Constituir-se-á assim um immenso reservatorio de compensação, capaz de armazenar 4 1/2 bilhões de metros cubicos d'agua e de irrigar o valle do São Francisco até encontrar o curso do rio Salitre, transpondo-o mesmo nas proximidades de suas vertentes e fertilizando uma região actualmente improductiva, mas com possibilidades de se transformar no maior centro de viticultura do Brasil. O Conselheiro Luiz Vianna, quando governador da Bahia, fundou em Joazeiro um campo pratico de viticultura, que ficou a cargo do agronomo Luiz Silveira. Este, irrigando um

trecho do terreno com o auxilio de bombas, conseguiu acclimatar 150 especies de diferentes videiras, produzindo uvas de mesa de tamanho e paladar que talvez jamais se tenham conseguido em qualquer parte do paiz. A composição do solo, rica em calcareo, favorece immensamente a produção da uva, e em todas as povoações ribeirinhas se encontram latadas de parreiras, plantadas nos quintaes, que surpreendem pela abundancia e excellencia dos fructos. E estes resultados são obtidos sem auxilio de sulphatagens, tal o vigor da planta em resistir ao ataque dos parasitas. Os canaes de irrigação poderão partir de Sobradinho, por ambas as margens do rio, e a extensão irrigada bastará para nutrir grandes massas de homens, que poderão se localizar a juzante da barragem, nos Estados da Bahia e Pernambuco. Um dos canaes de irrigação poderá proseguir até o mar, pela margem que a topographia melhor aconselhar, descendo da serra de Borborema com o auxilio de eclusas, se não se encontrar uma garganta apropriada para que possa chegar ao Oceano sem exigir tal artificio. A barragem de Sobradinho poderá ser tambem transposta por uma eclusa, ficando assim resolvido o problema da navegação de Boa Vista das Esteiras, povoado sito entre Chique-Chique e Pilão Arcado, até o mar, podendo-se utilizar embarcações que conduzam dez vezes a carga das maiores actualmente em uso, reduzindo igual numero de vezes o custo do transporte.

O rio Grande, a 90 kilometros de sua foz, antes de receber o rio Preto, passa estrangulado em uma garganta comprimida entre duas serras. Nesse local, com uma barragem de 200 metros de largura, que poderá facilmente ser elevada até 50 metros de altura, conseguir-se-á a formação de um immenso lago, alimentado pelos rios Grande, Preto, Branco e pela série infindavel de afluentes, que nascendo no divisor entre o São Francisco e

o Tocantins correm em territorio bahiano. Sem receio de exaggero pode-se avaliar em 7 bilhões de metros cubicos a quantidade de agua armazenada por um empreendimento de tão facil realização. Um tal reservatorio compensador, economizando as aguas das enchentes, assegurará um volume sufficiente para manter a navegabilidade entre Boa Vista das Esteiras e Boqueirão, sitio da outra barragem, durante todas as estações do anno. As actuaes cidades de Barreiras e Santa Rita serão inundadas, como tambem grande parte dos seus municipios. Desapparecerão outrosim as regiões pantanosas, formadas pela decantação das aguas do rio, que cria um dique de terra ao longo das barrancas, originando pantanos ou lagamares nas planicies interiores. As aguas chegarão á borda das caatingas, mudando completamente o aspecto e as condições de productividade da região. Do alto rio Preto, entre São Marcello e Santa Rita, poderá partir um canal que, passando por detraz do prolongamento da serra do Boqueirão, transforme a região da cidade da Barra em uma ilha, e correndo pelas proximidades da fronteira piauhyense, por detraz da villa de Pilão Arcado, vá desaguar no São Francisco, entre esta villa e a cidade de Remanso, isto é, attingindo-o em um ponto em que já é francamente navegavel graças á barragem do Sobradinho. O grande canal a que acima nos referimos deverá vir procurando as curvas de nivel convenientes, de modo a servir de matriz de uma rede de pequenos canaes de irrigação que se subdividirão pela extensa faixa de terras, cuja largura média não é inferior a 40 kilometros, tornando-o apta para todas as culturas. Nesta região, que medeia entre Pilão Arcado e a fronteira do Piauhy, existem antigas salinas e brejos, aproveitados pelos seus habitantes para a diminuta producção de que se sustentam. Caso haja necessidade de se augmentar o volume de agua da

bacia do rio Grande represada, poder-se-á desviar parte dos mananciaes que alimentam a bacia do Tocantins para o São Francisco, bastando para isso um pequeno canal, da lagoa do Varedão, situada nas fronteiras do Piahy, Bahia e Goyaz, para a bacia do rio Preto, cujas nascentes se acham tão proximas das do Tocantins que de umas se avistam outras a pequena distancia. O valle do rio Grande, com seus affluentes, inundado pela reprêsa em projecto, poderá ser facilmente percorrido por embarcações de larga tonelagem, que escoarão os productos da sua lavoura até o mar, trazendo abundancia para o litoral e o progresso e a prosperidade para aquelles rincões. O Dr. Manuel Frederico de Almeida, quando presidente da Camara, referiu-se em palestra com seus collegas á fecundidade de sua terra natal, dizendo ser vulgar a colheita de canna de assucar com quatro metros de comprimento. Os circumstantes sorriram, duvidosos, e o velho chefe sertanejo, voltando a Angical, mandou passar no engenho cannas de mais de quatro metros de extensão, e dobrando o bagaço, no seu regresso ao Rio de Janeiro veio evidenciar aos incredulos a veracidade do que affirmára. O arroz chega a produzir três vezes com a mesma plantação, dando uma colheita *na folha*, como lá a denominam, e duas nas *soccas*. A graminea, depois de cortada com a maturação do cacho, brota ainda duas vezes, fornecendo colheitas compensadoras. O pobre sertanejo, porém, não obtem resultados animadores, apesar da uberidade do terreno, porque o preço do transporte asphyxia qualquer iniciativa. 50 litros de arroz em casca ainda são vendidos hoje por 5\$000, apesar do valor acquisitivo da moeda ter-se tornado infimo para o pobre agricultor, que necessita adquirir outras utilidades. Não é impossivel estabelecer-se uma comunicação directa entre o rio Grande e o São Francisco, partindo de um ponto a mou-

tante da garganta do Boqueirão até ás immediações de Pichaim, fazenda situada entre a foz do rio Corrente e a do rio Grande. Da fazenda Sobrado, pouco abaixo de Poço Redondo, parte uma vereda denominada do *Tijucussú*, que dizem attingir as proximidades do rio São Francisco na fazenda Pichaim. Durante as cheias, tal vereda é navegavel por canoas. Uma barragem de 50 metros em Boqueirão elevará as aguas do rio Grande á altura alcançada pela maior cheia, e é muito provavel que um canal ligando este rio ao São Francisco, cortando da fazenda Sobrado para a de Pichaim, servindo de base ao triangulo formado pela confluncia dos rios, seja de facil realização. A distancia entre Sobrado e Pichaim não é superior a 120 kilometros, e este canal, alem de irrigar grande quantidade de terras utilizará o São Francisco como vehiculo de drenagem, engrossando-lhe o volume dagua e facilitando a navegação entre Pichaim e Boa Vista das Esteiras, ultimo ponto attingido pela acção da barragem de Sobradinho. O rio Corrente tambem é facilmente transformavel em um abundante reservatorio de compensação. As suas aguas, represadas no ponto mais conveniente do seu médio curso, irrigarão terras a juzante, vindo até ás margens do São Francisco ou encontrando pelo centro a zona de influencia do canal que, partindo de Sobrado, vem ter ao São Francisco no Pichaim. Entre Morro do Pará e Torrinha o São Francisco offerece tambem um sitio apropriado para a erecção de uma barragem que, elevando o nivel das aguas, exerça a sua influencia até o rio Carinhonha. Este poderá ser tambem aproveitado, não lhe faltando condições naturaes para tão uteis realizações. Em Minas Geraes, o Urucuaia e o Paracatú, represados a 30 leguas da sua foz, farão desapparecer os obstaculos naturaes que entorpecem a navegação, permitindo o aproveitamento das regiões uberrimas banhadas pelo

curso superior dos citados afluentes mineiros. Um systema de eclusas permittirá as communicações faceis de embarcações efficientes entre o alto e baixo rio, retirando do marasmo aquellas regiões ferteis, que conseguem vencer, em completo abandono, obstaculos que difficultam as suas communicações e são grandes celeiros daquellas plagas. O São Francisco recebe os seus grandes afluentes pela margem esquerda. A direita é mais pobre em cursos d'agua, visto como o rio Verde, o Parámirim e o das Rãs têm pouca importancia pela exiguidade dos seus volumes. O rio das Velhas, porém, compensa em grande parte taes defficiencias. Pela sua extensão e volume, este curso d'agua rivaliza em importancia com o alto São Francisco, superando-o mesmo, na opinião de Liais, em condições de navegabilidade. O seu valle é prodigioso como fertilidade. Os 666 kilometros que separam Guaycuhy, na barra do São Francisco, de Sabará, se forem convenientemente aproveitados, constituirão um grande factor de progresso, pondo em communicação as cercanias da capital mineira com o Oceano. Mais do que o São Francisco, o rio das Velhas cae no regimen torrencial. A devastação das mattas, accelerada pela falsa siderurgia, aggrava as condições do problema, e o deserto invade o rio que primeiro foi sulcado por uma embarcação a vapor na bacia do São Francisco. Uma reprêsa em Sabará, seguida de mais duas ou três na parte inferior do curso do rio, em locais onde as serras ameaçam estrangular as margens, resolverão por completo o problema, e canaes de irrigação, partindo pelas faldas das serras, cujas curvas de nivel coincidam com a maxima elevação das aguas das reprêsas, transformarão os extensos valles lateraes em factores decisivos do abastecimento de algodão, milho, arroz e feijão do Estado de Minas Geraes e do Brasil, havendo largas sobras, com as quaes poderemos dispu-

tar mercados alienigenas, conseguindo cambias para as nossas permutas e para fazermos face a outras realizações. Da margem direita do rio das Velhas, em ponto acessivel do terreno, poderá partir um canal irrigando o valle da margem do mesmo lado do São Francisco, vertendo os drenos para o rio central, cujas aguas, avolumadas, permittirão mais franco accesso á navegação. A cachoeira de Pirapora, elevando-se o nivel do fundo e erigindo uma barragem, offerecerá facilidades á navegação até a foz do Paraopeba. Desta barragem poderão partir canaes pelas duas margens, irrigando os valles lateraes do São Francisco até o Paracatú e o rio das Velhas. E' um programma de proporções vastas, mas de resultados positivos, capaz de por si só transformar as condições economicas e financeiras do paiz, outorgando-nos uma situação politica invejavel no concerto das Nações. Não é uma utopia de impossivel realização. O seu custo talvez não seja superior ao que despendemos para fazer face aos *deficits* da Central do Brasil; para mimosear os portadores de congelados, que não foram pagos do que nos venderam porque recusaram comprar a nossa producção, recebendo como premio desta má vontade cêrca de um milhão de contos a titulo de differença de cambio, onerando a collectividade brasileira, victima das restricções e egoismos internacionaes. Com o que despendemos com a acquisição de *dreadnoughts*, hoje vetustos e imprestaveis, que só serviram para nos trazer intranquilidade em momentos de sedição; com os gastos do reajustamento economico para salvar bancos pouco prudentes; com qualquer dessas parcelas, emfim, teriamos resolvido a maior parte deste problema, e enriquecendo o nosso patrimonio, dando base segura á nossa economia, teriamos conquistado o elemento mais solido para a nossa defesa, o factor decisivo do nosso predomínio no concerto das Nações.

CAPITULO XXX

PLANO INFALLIVEL

A Natureza tambem foi mais benevola com o São Francisco do que com o Nilo, dotando-o de quedas naturaes nas vertentes e na foz, de modo a permittir um mais facil aproveitamento da força motriz indispensavel para accionar bombas e elevar o nivel da agua, fazendo-a attingir a pontos inacessiveis mesmo quando provinda dos canaes oriundos do montante das barragens. Tivemos occasião de detalhar em capitulos anteriores alguns resultados de empresas de irrigação do Nilo, vendendo agua com grandes proventos, muito embora pagando o combustivel a alto preço, devido ao longo percurso que o mesmo deve vencer, em estradas de ferro, para ir do mar ao local onde é utilizado. A primeira corredeira do Nilo está situada a mais de um milhar de kilometros de sua foz, e os grandes saltos jazem em distancias superiores a 4.000 kilometros, em zonas ainda pouco povoadas. O seu aproveitamento é quasi impossivel devido á grande distancia do mar, por onde os productos beneficiados deverão ser exportados. E esta conjunctura economica que impediu até hoje o aproveitamento intensivo do potencial das quedas do Nilo, que provindo do Victoria Nyanza, se despeja em saltos consecutivos de uma altura de 1.190 metros, até que, alcançando o valle do deserto, situado entre as cordilheiras

arabica e libyca, e serpeia tranquillamente, criando civilizações millenarias, através de milhares de kilometros, até o Mediterraneo. O São Francisco, a partir de Pirapora, para montante, offerece potenciaes motrizes que por si sós constituem riqueza sufficiente para assegurar a prosperidade de um paiz. A partir da foz de Paraopeba as cachoeiras e corredeiras se tornam cada vez mais proximas até attingir a Casca d'Anta, onde o rio, no seu curso inicial, realiza um salto de consideravel altura, que, quando convenientemente aproveitado, fornecerá energia para bombeamento em toda a zona circumvizinha, permittindo ampliar a parte irrigada. Dotada de affluentes mais ou menos consideraveis, que a alimentam em todo o seu curso, a bacia do São Francisco é um dos grandes repositórios de força hydro-electrica do Brasil e do Universo. A Natureza nos favoreceu com condições admiraveis para electrificar grande parte do nosso *hinterland*, sem cogitações do emprego de combustivel, generalizando o uso da electricidade, hoje artigo de primeira necessidade para qualquer povo de mediana cultura. O rio das Velhas, o Paracatú, o Urucuia, o Carinhanha, o Parámirim, o Corrente, o rio Grande com seus affluentes Preto, Branco, o rio de Ondas, o Sapão, rio do Somno, o rio do Janeiro, todos elles possuindo quedas dagua de maior ou menor importancia; o rio Verde, o Salitre, são mananciaes de energia preciosissimos, capazes de criar um El-Dorado na vasta região por elles banhada. Na parte inferior do seu curso, isto é, de Boa Vista até o mar, o São Francisco, correndo entre terras seccas, não possui affluentes de importancia. Ahi, porém, elle, de salto em salto, nas diversas cachoeiras, offerece em Itaparica e Paulo Affonso fontes de energia hydro-electrica sem favor collocadas entre as mais potentes do mundo. Elle supera, como dissemos, o Nilo tambem em volume dagua, e as-

sim sendo, offerece condições naturaes mais efficientes para favorecer o bem estar dos povos que habitam nas circumvizinhanças do seu valle, concorrendo com a abundancia de utilidades que é capaz de produzir para abarrotar os mercados internacionaes, dando ao nosso paiz uma situação privilegiada no concerto das nações. O São Francisco se desenvolvendo em um percurso de 382 leguas, ou sejam 2.100 kilometros, na parte estudada por Halfeld, forma um valle irrigavel, que se pode sem exaggero avaliar em 50 kilometros de largura média, sendo 25 para cada margem. São, pois, 105.000 kilometros quadrados de terras irrigaveis, capazes de por si sós abastecerem a Humanidade de uma infinidade de matérias primas indispensaveis ao uso das populações, cujas necessidades crescem todos os dias. E' preciso, porém, accrescentarmos as areas irrigaveis do rio das Velhas, do Paracatú, do Urucuia, do Corrente, do rio Grande, desprezando-se as dos afluentes de menor importancia, que um dia poderão vir a ser aproveitadas. O valle do rio das Velhas, estudado por Liais, é de 666 kilometros, partindo de Sabará. O do São Francisco, de Pirapora para cima, foi determinado pelo mesmo geographo como tendo um desenvolvimento de 800 kilometros, attingindo assim os dois cursos dagua a uma extensão de 1.466 kilometros. Attribuindo-se a estes valles 40 kilometros de largura, sendo 20 para cada margem, encontramos uma area de 50.640 kilometros quadrados beneficiada pelas aguas. O rio Grande e o Paracatú desenvolvem-se em mais de 360 kilometros. Calculando-se para cada um delles uma extensão de 300 kilometros; para o Urucuia, 200; para o Carinhanha, 150; para o Corrente, 150, teremos mais de 1.100 kilometros de extensão, cujos valles não são inferiores a 35 kilometros de largura, perfazendo assim mais 38.500 kilometros quadrados de terras cuja productividade se-

rá assegurada. 201.540 kilometros quadrados é a area total attingivel pelas aguas do São Francisco quando o brasileiro previdente resolver abandonar o nomadismo agricola, criando uma riqueza cstavel, que o libertará da politica de expedientes a que até agora se entregou para poder viver entre os povos civilizados. Resta-nos apenas um pequeno esforço para attingirmos tão auspiciosos resultados. Empreheimentos desta ordem jamais falharam em parte alguma do globo. Não podemos allegar como excusa a falta de recursos pecuniarios para obras de tal vulto. A França está transformando a região do Niger, despendendo sommas relativamente irrisorias tendo em vista os beneficios humanos e sociaes a auferir. O *Office du Niger*, instituto organizado para superintender a taes empreheimentos, importará em um dispendio de cerca de 400 milhões de francos, quantia esta que será amortizada dentro em pouco, conforme passamos a detalhar:

Em 1941 estarão ultimados todos os trabalhos da grande barragem de Sansanding, que tem como objectivo irrigar 260.000 hectares de terra, que fazem parte do programma de 1.000.000 de hectares previsto para as realizações mais immediatas do plano de Belime, de aproveitamento do valle do Niger. O custo das despesas do primeiro estabelecimento eleva-se á média de 2.100 francos por hectare, comprehendendo barragens, canaes adductores, nivelamento das terras, drenagem, construcção de aldeias, localização de colonos e sua alimentação até as primeiras colheitas. As despesas de conservação estão avaliadas em 10 francos para o primeiro anno e em 20 francos para os que se seguirem a partir do oitavo. O controle tecnico da colonização custará uma média de 70 francos por anno-hectare, reduzindo-se a 55 a partir do oitavo anno. Um anno após á sua installação o colono começará a pagar uma taxa de 35 fran-

cos por hectare, contribuição esta que irá crescendo, até fixar-se em 250 francos a partir do oitavo anno. Os trabalhos de adaptação das terras á irrigação irão num crescendo até 1946, data em que começará a ser mantida uma média de 15.000 hectares por anno de novas terras adaptadas á cultura. Segundo os orçamentos, em 1961 o Estado terá despendido 414 milhões de francos com as obras de irrigação e colonização do Niger, e em 1980 tal importancia terá sido completamente reembolsada. A somma maxima que o Estado francês e a colonia terão de despendere annualmente com os juros dos bonus emittidos elevar-se-á a 20.700.000 francos em 1961. A partir desta data o encargo annual de juros decrescerá pela amortização crescente, para desaparecer completamente em 1980, epoca em que os colonos do Niger terão desembolsado 497.000.000. Demos, porém, a palavra ao proprio Belime. O grande engenheiro francês, que se immortalizou projectando os trabalhos do Niger em 1919, promovendo o estudo dos seus minimos detalhes em quatro annos de labor, conseguiu com seu esforço que o governo francês se interessasse pela realização, criando pelo decreto de 5 de Janeiro de 1932 o *Office du Niger*, órgão autonomo que preside aos destinos do empreendimento. Belime assim resume a sua obra em um relatorio por elle apresentado:

“Assim, pois, quer se trate do obstaculo humano ou financeiro, nada se apresenta como intransponivel na obra do delta central do Niger. Para colonizar esta região não faltarão homens. Não deveriam faltar creditos. Qual é a empresa publica colonial, pôrto ou estrada de ferro, que 15 annos após a sua conclusão dará resultados financeiros comparaveis aos da irrigação do Niger? Bem facil é a enumeração dos beneficios a auferir pelo Sudão do acrescimo de valor do territorio do delta central do rio. Desapparecerá para sempre

o perigo das grandes e pequenas fomes; uma população de 1.000.000 de habitantes localizada sobre 1.000.000 de hectares irrigaveis ganhará annualmente 250.000.000 de francos, aos quaes se devem accrescentar 140.000.000 de taxa territorial, ou seja um total de 400.000.000. de francos. Ha ainda a computar os lucros indirectos provenientes das industrias de transformação e transporte. Com o delta inteiramente irrigado e colonizado, a produção a beneficiar e exportar pode ser avaliada da maneira seguinte: amendoim, 150.000 toneladas; arroz, 200.000; fibra de algodão, 85.000; caroços de algodão, 150.000; oleo de algodão, 20.000; tortas, 60.000. O valor dos phosphatos retirados de Tamaguilel para adubação é de .. 57.000.000 de francos, e os transportes no interior da colonia de uma tal produção importam em 120.000.000, havendo uma circulação de riqueza annual ou um movimento monetario total que excede 550.000.000. O trafego commercial de retorno absorve tambem uma grande massa de dinheiro originada da exploração deltaica, aproximando-se o seu valor de 1.000.000.000 de francos”.

Belime considera tambem outros aspectos das vantagens resultantes do problema por elle resolvido, entre os quaes o da libertação da França da tutela estrangeira para aquisição de algodão e seus derivados, que a empobrece em cêrca de 1.500.000.000 de francos por anno. Retornando ao relatorio de Belime, continuemos a traduzir o final das suas conclusões:

“E’ pagar muito caro poder defender contra a fome, melhorar physica e intellectualmente uma população que forneceu á Mãe-Patria os mais numerosos contingentes e os seus melhores soldados de côr? E’ temerario preservarmo-nos desta maneira, a unica conveniente, contra recriminações ou ameaças de certos paizes, sobre a partilha politica da Africa e a divisão economica

das matérias primas e contra os perigos que corre a influencia franceza com a miséria decorrente do superpovoamento da Africa do Norte? Se custasse duas ou três vezes mais para ir mais depressa e realizar mais amplamente, é evidente que os creditos a outorgar, por pesados que pareçam á primeira vista, serão insignificantes tendo em vista a grandeza ou a vastidão do emprehendimento humano iniciado no Niger e que temos o maximo interesse de realizar com rapidez e successo“.

As palavras de Belime sobre o Niger applicam-se ao nosso problema do São Francisco. Lendo o trabalho do illustre profissional, director geral do *Office du Niger*, e o relatorio de Bauzil, seu principal collaborador, tivemos uma sensação de inveja e de vergonha por constarmos o estado de abandono em que jazem os nossos valentes conterraneos que habitam a bacia do rio central do nosso continente em relação aos pretos do Sudão, cujos ascendentes ha poucos lustros percorriam os desertos e florestas africanos, vivendo em condições inteiramente selvagens, presas dos caçadores de homens, pasto da escravidão internacional. Todas as cabanas desta parte do Niger são visitadas diariamente por um enfermeiro e semanalmente por um medico militar. Enfermeiras especializadas assistem ás gestantes, e a França cuida com carinho de preservar da mortalidade infantil os grupos humanos onde recruta os seus melhores soldados. A rapidez com que se civiliza a Africa Equatorial Franceza surprehende porque os annaes da Historia não registram outro phenomeno de tão prompta assimilação. Para combater a malaria o Estado francês e a Colonia distribuem quinino e outros especificos gratuitamente, fazendo assim desaparecer acceleradamente as endemias. Emquanto isto acontece no coração da Africa, por muita gente considerado ainda selvagem, as nossas fortes populações nordestinas jazem no mais completo abando-

no. O Estado brasileiro, além de não distribuir quinino, nem promover a cultura do vegetal, nativo do nosso continente, e a extracção do alcaloide, difficulta a sua importação, impondo pesadas taxas aduaneiras para a entrada do mesmo no paiz. A mortalidade infantil nos sertões nordestinos excede 50% do numero de nascituros. Vivemos entregues á lei da Natureza até que um dia, se ainda houver tempo, alguém se lembre de nos sacudir deste lethargo para que possamos acompanhar o evoluir dos outros povos na marcha accelerada da civilização.

CAPITULO XXXI

FUTURO PROMISSOR

Os trabalhos de irrigação no mundo são empreendimentos industriaes cujos resultados positivos offerem lucros immediatos, seja qual fôr a somma de capitães empregados para a sua execução. Bechara, no seu bem feito livro intitulado: "Irrigação perenne das bacias do médio Egypto", orgou em 3.200.000 libras egypcianas a transformação de 28 bacias, a construcção do canal de Ghiza (60 kilometros), o alargamento e o aprofundamento do canal de Ibrahimieh e os trabalhos de drenagem em 432.501 *feddans*, ou sejam cêrca de 220.000 hectares, irrigados pelo systema pharaonico, cuja adaptação á irrigação perenne foi ultimada em 1910. Cada *feddan* irrigado pelo novo systema passou a pagar meia libra egypciana de sobretaxa annual. Em 1913 já esta sobretaxa rendia 216.260 libras egypcianas. Em 1929 ella havia bastado para amortizar os gastos feitos em 10 annos de trabalho e o Estado egypcio passou a receber 216.260 libras por anno, que vieram augmentar o vulto do imposto territorial, cujo montante se eleva a 4.200.000 libras egypcianas. O pratico Lord Cromer, no seu relatorio de 1903, chegou á seguinte conclusão: "As grandes sommas empregadas pelo Governo egypcio em trabalhos publicos foram collocadas com melhor remuneração do que se fossem utilizadas para amortizar

a divida do paiz". Na India, o Governo inglêz despendeu na barragem de Sekkur, concluida em 1932,..... 15.000.000 de libras. Em 1936, vinte annos apôs o inicio das obras de hydraulica agricola de Schanabe, o primeiro capital do empreendimento rendia 24%, e a administração britannica, pondo em leilão os lotes irrigados, pagava-se dos gastos feitos, assegurando-se um alto rendimento com a venda da agua necessaria ás culturas. No Sudão anglo-egypciano; no Caucasso, no Amur, nas Indias Hollandesas, nos Estados Unidos, no Perú, na Africa do Sul, em toda a parte, emfim, os trabalhos de irrigação constituem o melhor emprego de capital para os povos cuja administração consciente tenha noção dos seus verdadeiros interesses. A administração francesa não se descursa de promover o aproveitamento das terras, construindo barragens, diques ou *olders*, transformando desertos em vergeis e pantanos em productivos arrozaes. Constituímos no Brasil uma dolorosa excepção. Emquanto a China vetusta dispõe de 320.000 kilometros de canaes para irrigação e navegação, possuímos, ao que nos consta, um pequeno trecho, de Macahé a Campos, e este mesmo abandonado ha mais de 50 annos, isto é, desde o tempo do Império.

Em toda a parte, porém, as obras de que tratamos são empreendimentos do Estado. A iniciativa particular se limita apenas á formação de cooperativas ou sociedades empreiteiras, que se encarregam de detalhes. A vastidão dos empreendimentos e os seus resultados politicos e economicos exigem uma delegação de autoridade que só as emanações directas do poder publico podem exercer. A bacia do São Francisco, abrangendo territorios de 5 Estados da Federação e interessando directa ou indirectamente mais da metade das unidades administrativas em que se subdivide o Brasil, exige um órgão unico, controlador das diversas actividades para

superintender as realizações, ao abrigo de contingencias locais. Os Estados Unidos, com a *Tennessee Valley Authority*, ou a França, com o *Office du Niger*, nos indicam o caminho a seguir. Mesmo a Delegação Colonial Francesa, dependente do Ministerio respectivo, foi julgada inefficiente, tendo-se constituido uma commissão de vultos de grande autoridade moral, que se incumbiu de distribuir os creditos, controlar os gastos e superintender as realizações. Belime exerce o cargo de Director Geral da organização. Urge a criação de um departamento nacional para o aproveitamento do rio São Francisco, dirigido por uma commissão de homens notaveis, gozando de amplo conceito moral ou technico, a quem será delegada autoridade para superintender dictatorialmente os serviços a emprender, desde a serra da Canastra até Paulo Affonso. Como a *Tennessee Valley Authority*, tal commissão deverá ser posta ao abrigo de influencias estaduaes ou da instabilidade de decisões ministeriaes que possam embaraçar a execução de um programma que exigirá decennios de continuidade e de esforços ininterruptos. Calculamos a bacia do São Francisco em mais de 200.000 kilometros quadrados de terras irrigaveis por gravidade, sem contar as outras areas que as aguas poderão attingir quando elevadas por bombas accionadas por força hydro-electrica. No Egypto cada kilometro quadrado de terra irrigada nutre 400 pessoas e produz ainda sobras que, exportadas, asseguram á economia do paiz uma prosperidade tal que a moeda egypcia passou a gozar de agio sobre a inglesa, poucos annos após haver o paiz incorrido em bancarrota, perdendo a sua independencia. Como vimos em capitulos anteriores, o Egypto resurgiu economicamente logo que a barragem do Delta, construida por ordem de Mehemet Ali, foi reparada por Lord Cromer, e as condições de cultura da foz do Nilo tiveram como resultado multiplicarem-se por três. Guar-

dada a devida proporção, a bacia do São Francisco, quando convenientemente aproveitada, poderá nutrir 80.000.000 de seres humanos, isto é, quasi duas vezes a população do Brasil.

No Niger os franceses, para evitar surpresas, installaram colonias de experiencia, irrigando pequenas areas com o auxilio de bombas, nellas radicando grupos de familias de pretos que viviam em estado nomade e que Belime pretendia trazer ao seio da civilização. Era preciso experimentar as culturas, escolher as sementes, seleccional-as e adextrar tambem o factor homem em novas actividades. Os resultados colhidos foram os mais auspiciosos, e o Office não encontrou difficuldades em tornar sedentarios os nomades, nem em achar pretendentes para as novas terras tornadas accessiveis á cultura sob a garantia da irrigação. No Niger, no Sudão ou na India as populações crescem em progressão desusada em todas as regiões cuja productividade foi assegurada pelas aguas dos canaes. A bacia do São Francisco é povoada em geral nas margens dos rios ou cursos dagua. A população não é densa porque as culturas são de resultados problematicos pela incerteza da producção, dependente da regularidade das chuvas. No Ceará, nos sertões da Parahyba, de Pernambuco, de Alagoas, de Sergipe e da Bahia vivem massas de populações flagelladas de quando em vez pelas seccas, criando para o poder publico problemas de assistencia semelhantes aos que preocupavam o Governo francês no valle do Niger. O São Francisco, convenientemente irrigado, attrahirá inevitavelmente taes massas e fará regressar ao seu meio os ribeirinhos que immigraram para São Paulo e Matto Grosso ou para as capitaes, reconstituindo-se no nosso *hinterland* uma população homogenea, de brasileiros capazes, que formará um nucleo sufficiente para absorver e assimilar os elementos alienigenas que, attrahidos pela

prosperidade resultante, lá se vierem a fixar. Não é criticavel o plano de attrahir para outras regiões braços que concorrem para o progresso, por exemplo, de São Paulo. O progresso do Brasil é, como vimos, um nomade que immigra de terra em terra, sempre á busca de meios para melhorar o *standard* de vida das populações. A cultura do café, tal como é praticada em São Paulo, não poderá dentro de algum tempo subsistir, e cedo ou tarde as populações que lá mourejam terão de procurar outro ramo de actividade. A lavoura irrigada é a unica capaz de subsistir através dos tempos, assegurando uma producção compensadora aos homens que a ella se dedicam. Vimos a terra chinesa, trabalhada ha varios millenios, ser mais generosa na sua producção do que o nosso solo, cultivado ha apenas alguns annos. O solo egypcio, que já nutria o homem, millenios antes do advento de Christo, ainda produz quasi 500 kilos de algodão por hectare, emquanto que a terra brasileira mal attinge a um terço daquelle *quantum*. Urge, pois, nos prepararmos desde já para nos libertar desta inferioridade economica, sabendo fazer produzir a terra que nos legaram os nossos antepassados tudo quanto podem permittir as condições naturaes e climatericas de que gozamos. Para a realização das barragens e canaes indispensaveis ao aproveitamento do São Francisco podemos prescindir quasi por completo da importação de utilidades estrangeiras, que pesando sobre a nossa balança commercial prejudiquem a estabilidade de nossa desvalorizada moeda. Possuindo o São Francisco afloramentos calcareos em varias localidades, o vulto das obras a realizar aconselha a installação de duas fabricas de cimento, uma em Sobradinho e outra em Pirapora, de modo a evitar transportes a longas distancias deste material indispensavel. O ferro para as ossaturas poderá provir dos fornos installados em Minas Geraes. Quanto á mão

de obra, a grandeza do empreendimento é compatível com o aproveitamento de toda uma classe que atinja a idade militar no Brasil. Servindo a Patria num regimento ou num campo de trabalho durante um anno, a mocidade brasileira dignificar-se-á, contribuindo eficazmente para a nossa defesa, porque mais necessario que o canhão ou o fuzil é o alimento da tropa, produzido na retaguarda. Sem canhões ou fuzis o soldado não se pode defender, mas sem viveres elle não subsiste. Parece-nos assim um caminho errado quando empregamos os nossos parcos recursos em primeiro lugar na aquisição de armas, quando a base economica e o sustento do homem são factores precipuos da defesa de um paiz. Que os dirigentes das nossas forças armadas, com o patriotico designio de bem cumprir a sacrosanta missão que lhes é confiada, não se deixem deslumbrar pelas velleidades de marcharmos com demasiada rapidez na aparelhagem bellica, descurendo da producção e do transporte, factores primaciaes da existencia das nações. A nossa producção, não é demasiado repetir, é toda ella artificial e anti-economica pelos factores aleatorios com que lutamos. Quando se accelera a plethora demographica em determinadas regiões do globo, os detentores de grandes massas territoriaes descongestionadas de elementos humanos só terão probabilidades de as conservar se forem capazes de contribuir para a collectividade fazendo-as render sufficientemente para alimentar massas crescentes que tendem a inundar uma quantidade de terras constante, cujo aproveitamento se accelera em toda a parte. Não escapa ao espirito menos apercebido que caminhamos para uma encruzilhada, da qual os povos partirão com outras directrizes. Somos dos que acreditam que o espirito autarchico dos nossos dias tenderá a desaparecer, porque a estupidez do egoismo dominante embaraça o modo de viver dos homens, ori-

ginando conflictos constantes com que a Humanidade assiste á sua propria destruição. Um nacionalismo economico exaggerado se contrapõe a um theorico internacionalismo politico, e contemplamos, pasmados, o verdadeiro paradoxo de se isolarem multiplas nações, cingida cada uma de barreiras aduaneiras intransponiveis, quando o pensamento humano, livre de peias, se transmite instantaneamente de um a outro hemispherio com o auxilio de simples aparelhos e aviões, na estratosphera, estão proximos a attingir a velocidade de 1.000 kilometros por hora, fazendo desaparecer distancias e facilitando as communicações de modo tal, que o mundo deveria constituir uma só patria, trabalhando os homens irmanados para melhorar o *standard* de vida da especie, vencer as endemias que nos affligem e dominar as conjuncturas peculiares ao *struggle-for-life*.

Não desejamos em absoluto esboçar o quadro desolador que nos espera se proseguirmos na inercia, consentindo que o grande rio central destrua as barreiras de pedra que interceptam o seu escoamento para o Oceano, escave as suas margens, espraiaando o seu *talweg* e perdendo as condições de navegabilidade, factor geographico que nos assegurou a unidade da Patria. Então, será uma sub-raça que desaparece. Resultará o aniquilamento criminoso das conquistas dos nossos gloriosos antepassados. O factor geographico da unidade do Brasil, perdendo as suas condições primitivas, determinará o nosso desaggregamento e talvez o desaparecimento da Nação. Não encerramos, porem, este quadro com cores tão sombrias. Um velho adagio attribue a Deus a nacionalidade brasileira, tal o conjuncto de circumstancias occasionaes, que por vezes vêm felicitar os nossos destinos. Oxalá que ainda surjam taes occorrencias e que governantes, aspirando uma justa gloria e compene-

trados do sublime dever para com a Patria e para com a Raça, ultimem a concepção de García d'Avilla, lançando as bases de um evoluir seguro, aproveitando os recursos naturaes de que dispomos e dando á nossa economia as condições de estabilidade e os resultados seguros com que o homem só pode contar quando domina a Natureza e se subtrahê das contingencias do acaso. Dominar os caprichos do São Francisco, aproveitando o seu vasto valle para a cultura mechanica, é assegurar a defesa, a integridade e a independencia do Brasil.

CAPITULO XXXII

O FINANCIAMENTO

Resta-nos tratar de um assumpto capital, isto é, a demonstração da exequibilidade do plano pela indicação dos recursos financeiros de que poderemos lançar mão para sahirnos da politica de expediente de que eternamente temos vivido e lançarmos alicerces de duração millenaria, sobre os quaes poderá repousar a nossa economia, assegurando uma producção destituida de artificios, abrigada contra os caprichos da Natureza e em condições de disputar com vantagem os mercados internacionaes, quando o proximo tratado de paz varrer as muralhas aduaneiras, acabar com os egoismos estreitos, com as explorações injustificadas de homem para homem e lançar as bases de um *standard* de vida mais confortavel e humano para o viver dos povos. Os resultados positivos colhidos por todos os paizes que comprehendem a irrigação artificial das terras nos asseguram contra quaesquer possibilidades de fracasso. Talvez seja este o unico emprego de capital que na historia financeira dos povos não registra um só caso de insuccesso. Tivemos occasião de apontar os erros que praticamos na solução dos problemas do Nordeste e da Baixada Fluminense, deixando as terras em mão de particulares, que retardam o aproveitamento e abroquelados num amplo direito de propriedade embaraçam a execução do plano. Na bacia do São Francisco todas as terras precisarão de

ser desapropriadas, voltando ao dominio da Nação, afim de que o organismo encarregado de utilizal-as possa dispor da autonomia necessaria para impor methodos de cultura, rotativismos agricolas e organizações cooperativas que favoreçam as aquisições e as permutas. Utilizadas em geral para a industria pastoril e criando gado de pequena estatura e de pouco valor, exigindo as condições das pastagens grandes areas para nutrir pequeno numero de rezes, o valor médio das terras da região é quasi insignificante. Um conto de reis por kilometro quadrado paga archi-generosamente o valor médio do terreno em taes rincões. A desapropriação geral de toda a bacia do São Francisco e seus affluentes custará assinu 205.000 contos. O pagamento desta importancia poderá ser feito em bonus do Thesouro, emittidos sob o controle da commissão directora das obras e vencendo juros de 4%. Taes bonus poderão ser caucionados nas caixas de seguro social por 90% do seu valor, afim de se lhes assegurar uma maior procura. Estes titulos terão garantia hypothecaria das terras a irrigar na bacia do São Francisco e deverão ser accetos ao par na licitação dos lotes, quando, construidas as barragens e abertos os canaes, as referidas terras se encontrarem preparadas para as novas actividades agricolas. Os antigos proprietarios, cujas terras forem desapropriadas, gozarão de preferencia para adquirir em hasta publica lotes irrigados no local que outrora lhes pertenceu, contemporizando-se assim com o apêgo ao solo dos que desejam conservar parte do mesmo torrão que pertenceu aos seus maiores. 205.000 kilometros quadrados de terra irrigada correspondem a cêrca de 20.500.000 hectares de superficie. Mesmo agora, com a deficiencia de communicações e a instabilidade dos processos irrigatorios, os brejos longinquos do Paracatú, do Corrente ou do alto rio Grande, onde o particular, com recursos de emergencia, consegue represar

um riacho e irrigar algumas porções de terras, estas são disputadas a mais de conto de reis o hectare. Na peor das hypotheses, portanto, calculando-se com o maior pessimismo, as terras da bacia do São Francisco, com a irrigação garantida, valem no minimo 20 milhões de contos e serão immediatamente disputadas pelas populações nordestinas logo que as condições dos trabalhos o permittirem. Os exemplos do Sudão anglo-egyptiano e do alto Niger nos permittem não admittir a possibilidade de haver terras sem pretendentes se as condições das mesmas offerecerem um resultado seguro para os trabalhos de cultura. Nesta hypothese, affluirão brasileiros de todo o Nordeste, de Minas, de Matto Grosso e de São Paulo para o valle do São Francisco, que se tornará uma região de progresso firme e acelerado, cujos beneficios se irradiarão por todo o Brasil. Admittamos que a construcção das reprêsas de Sobradinho, Boqueirão, Morro do Pará, Corrente, Carinhonha, Urucuia, Paracatú, Pirapora e rio das Velhas, com canaes de irrigação e navegação, assegurando um trafego regular e remunerador da barra do Paraopeba e de Sabará ao Oceano, e as grandes centraes hydro-electricas de Paulo Afonso, Sobradinho, Pirapora e Boqueirão custem 8 milhões de contos, despendidos em 20 annos, á razão de 400.000 contos por anno. Já vimos que as obras do Niger, cujas condições são mais caras e mais precarias do que as do São Francisco, custaram em média 2.100 francos por hectare. Applicando-se o mesmo coefficiente obteriamos como resultado no nosso caso para 20 milhões de hectares 42 bilhões de francos, ou sejam ao cambio actual cêrca de 20 milhões de contos. Convem notar, porém, que nas obras do Niger este coefficiente é apenas theorico, porquanto o dispendio real, inclusive juros, foi de 497 milhões de francos para fazer face aos trabalhos de irrigação de 1.000.000 de hectares, Assim, o

custo real desce a menos da quarta parte do dispendio avaliado, e o sacrificio feito pela collectividade para irrigar cada hectare não excede de 500 francos. A differença resulta de que a duração dos trabalhos do Niger está projectada para 20 annos e as terras vão sendo gradualmente entregues á cultura numa progressão de .. 15.000 hectares por anno, sendo que os 200.000 hectares já em utilização estão fornecendo recursos para o *Office du Niger* proseguir na execução. Assim, pois, tomando em consideração as mesmas circumstancias, o calculo de 8 milhões de contos, para dar alicerces seguros ao progresso do Brasil, ultrapassa as necessidades reaes. E', pois, possivel lançar-se no mercado, annualmente, 400.000 contos de bonus, com garantia hypothecaria das terras e installações da bacia do São Francisco. As caixas de seguro social drenam da nossa economia importancias consideraveis e constitue um serio problema para a collectividade brasileira assegurar o emprego para taes patrimonios, garantia do lar e da velhice dos trabalhadores do Brasil. Entregal-as ao Estado como recursos para sustentar o elemento burocratico é enfraquecer a nossa apparelhagem productora, desfalcando-a de elementos vitaes para incrementar um parasitismo cujas consequencias ninguem pode prever até onde nos conduzirão. Fomentar com taes sommas as construcções urbanas, casas operarias ou sumptuosas sedes sociaes é tambem sobrecarregar o vehiculo com peso morto, enfraquecendo a alimaria de tracção e diminuindo o volume das utilidades a conduzir. Amanhã acontecerá fatalmente pesarem os encargos dos seguros sociaes crescentes sobre o Thesouro publico, enfraquecido para sustentar grandes nucleos de populações citadinas, tendo um *hinterland* productor completamente despovoado. A terra irrigada, porém, supera o ouro como lastro representativo de um valor eterno. O estomago se-

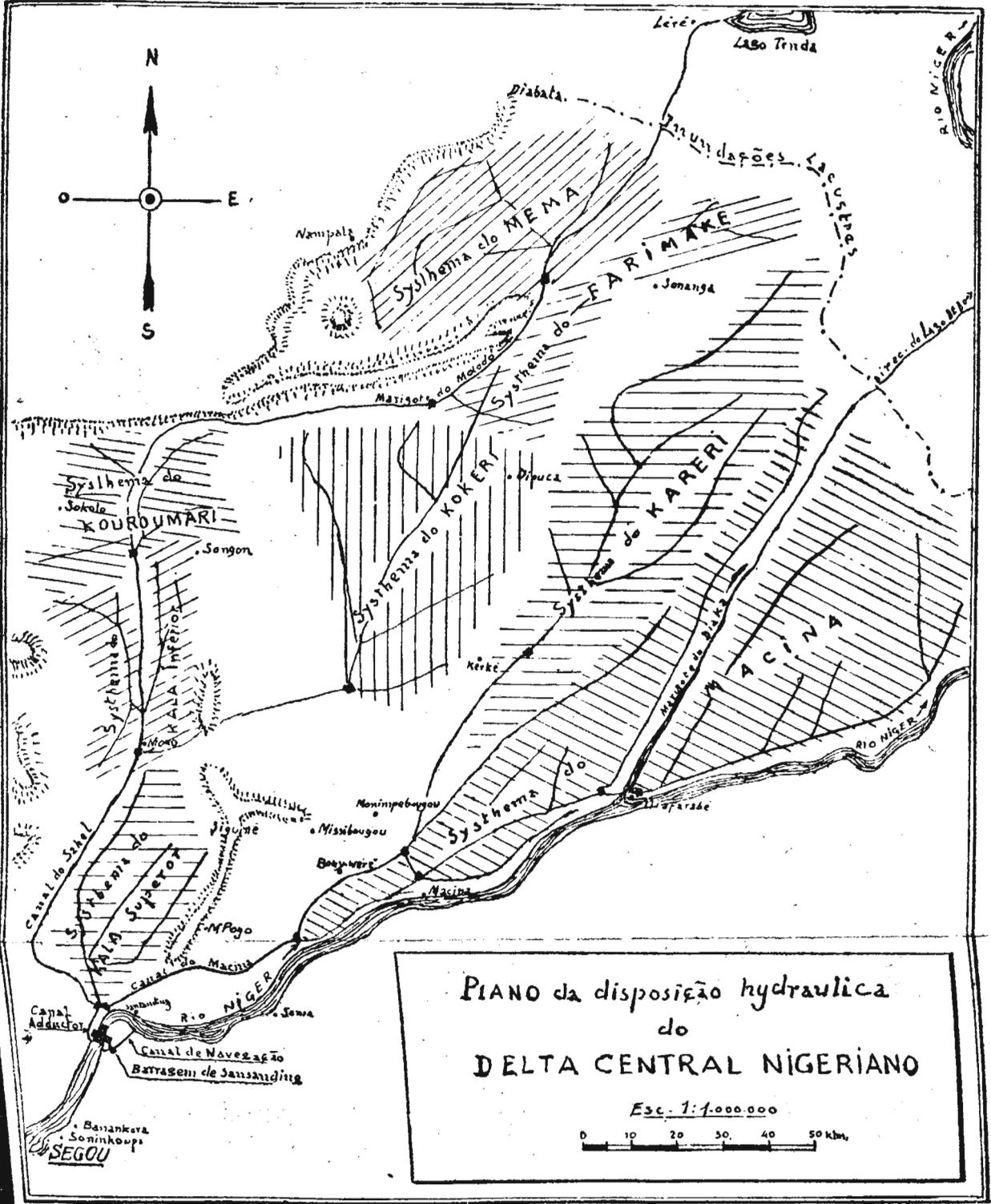
rá sempre o órgão dominador das collectividades humanas ou dos seres vivos. A terra é factor indispensavel para produzir os alimentos necessarios á vida, e o seu valor crescerá á medida que as populações se multipliquem, ampliando as necessidades de viveres para consumo. O lar e a velhice do trabalhador brasileiro não poderão encontrar melhor especie de garantia para o seu futuro. Os 8 milhões de contos retirados em 20 annos da economia brasileira para as caixas de seguro social e applicados nos trabalhos de irrigação e aproveitamento da bacia do São Francisco, attribuirão á nossa producção solidas bases economicas, permittindo que disputemos com vantagem os mercados internacionaes e outorgando-nos a situação privilegiada de que gozou a America do Norte quando o algodão, o trigo, o milho e a carne constituíam os factores basicos da sua exportação. O ferro pode vir a perder a sua utilidade. As ligas de aluminio já substituem o aço em varios dos seus usos. O petroleo desthronou o carvão do seu dominio economico. Se se conseguir uma aparelhagem pratica para decompor rapidamente a agua, permittindo usar como combustivel os gases que a compõem, o sceptro do petroleo tambem baqueará. Mas o algodão, o milho, o arroz, o trigo, a carne, as fibras vegetaes e os frutos produzidos pela terra são elementos imprescindiveis para o homem assegurar a sua existencia, desde os tempos dos primitivos habitantes das cavernas até os super-civilizados dos nossos dias. O ouro está prestes a desaparecer como padrão de permutas, mas o valor da terra cresce com o numero cada vez mais avultado de homens que della precisa viver. Como vimos, quasi nada precisaremos de importar, estando assim este projecto ao abrigo das criticas dos retardatarios discipulos de Adam Smith, partidarios de uma eterna politica de expedientes e escravos cegos da finança internacional. Para estes, o mundo

não evolue. Surge o carvão em toda a parte, descobre-se a electricidade, inventa-se o motor de explosão, aproveitando 85% da efficiencia do combustivel, e os escravos de Inglaterra continuam a pensar que o mundo deverá girar eternamente em torno de Londres e que o trabalhador dos antipodas deverá permutar dez horas do seu intenso labor por alguns minutos de um operario de Manchester, contanto que os magnatas da City possam manter castellos sumptuosos, extensos campos para caçadas, entregues a um odioso parasitismo, enquanto que o Universo se debate em mais difficeis conjuncturas. Felizmente, porém, surge no horizonte a aurora da redempção e os povos da livre America saberão aproveitar as facilidades com que a Natureza os dotou para cimentar uma nova civilização, mais justa e mais humana do que a que se installou no Mar do Norte. Tenhamos fé e “Éras virão em que os povos correrão em chusma sobre estas ribanceiras; estes altos barrancos cortados tão a prumo e tão formosamente fingindo caes serão um dia decorados de frutiferos jardins...”, conforme prophetizava o Dr. José Vieira do Couto, em sua “Memoria” escripta em 1801.



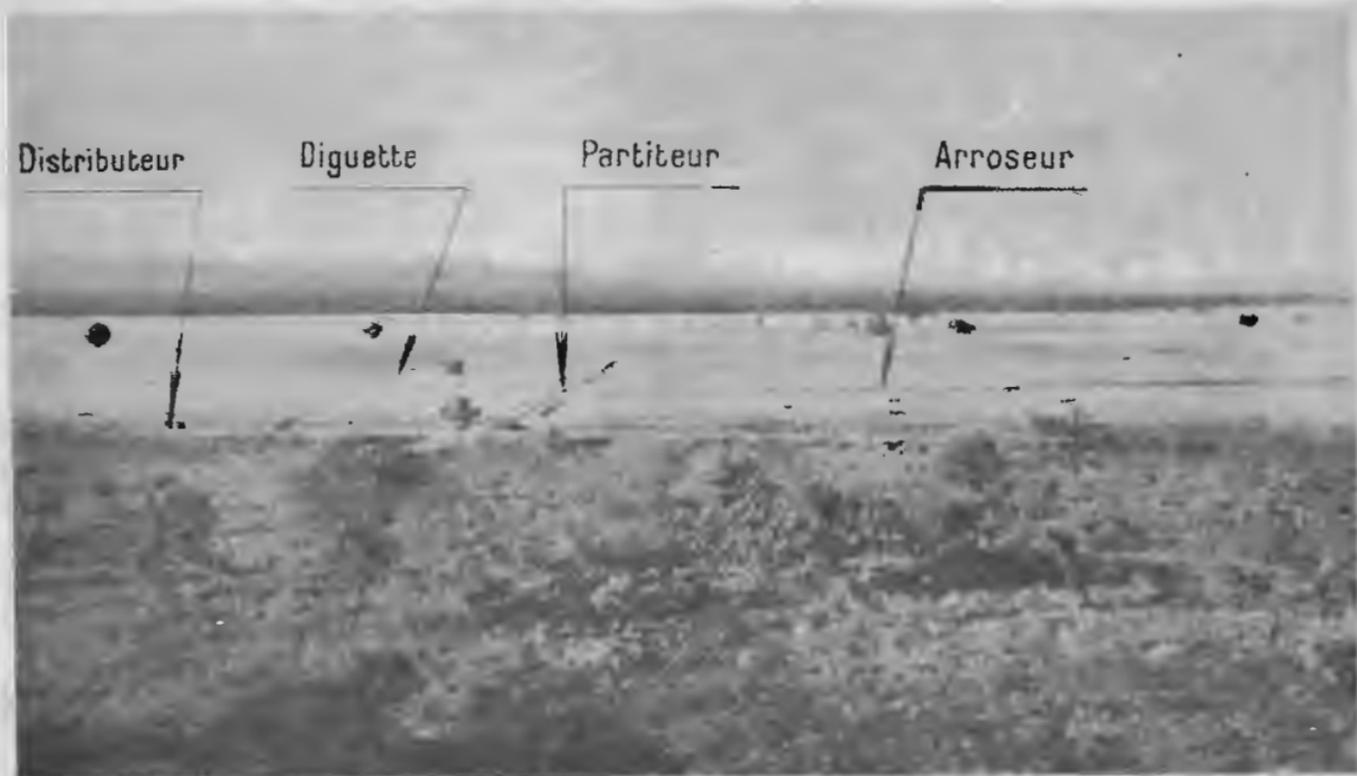
UNIVERSIDADE DO BRASIL
BIBLIOTECA

* Este livro foi composto e impresso nas officinas da Empresa Graphica da "Revista dos Tribunaes", á rua Conde de Sarzedas, 38, em São Paulo, para a Companhia Editora Nacional, em Junho de 1940.





Barca subindo o rio de São Francisco com o auxilio das varas.

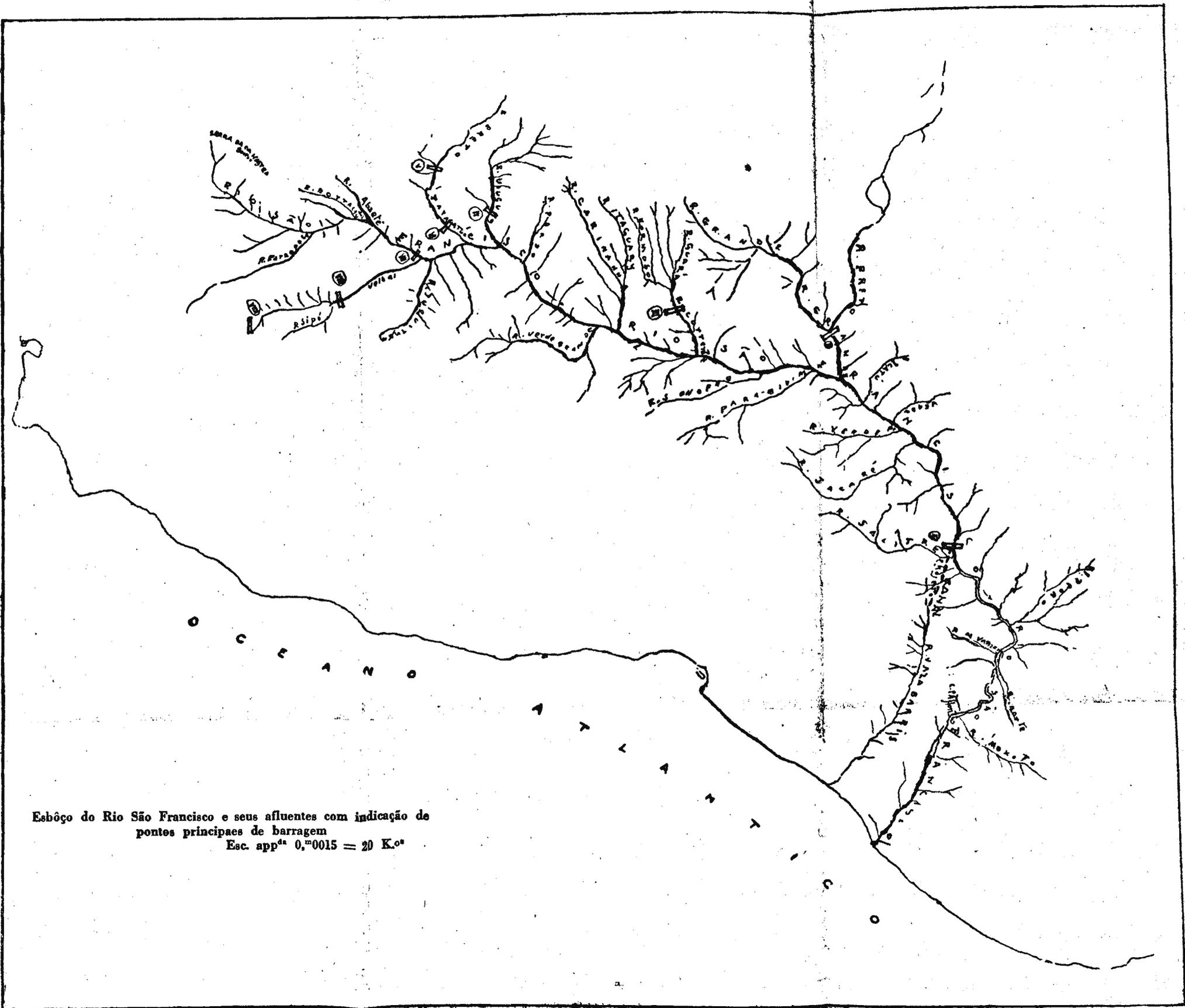


Panorama dos campos irrigados do Niger, na barragem de Sansanding.



Tablado superior da barragem de Sansanding, servindo tambem de ponte sobre o Niger.





Esboço do Rio São Francisco e seus afluentes com indicação de
 pontes principais de barragem
 Esc. app^{da} 0,00015 = 20 Km.