

Henrique A. Santa Rosa

Do Instituto Historico e Geographico Brasileiro

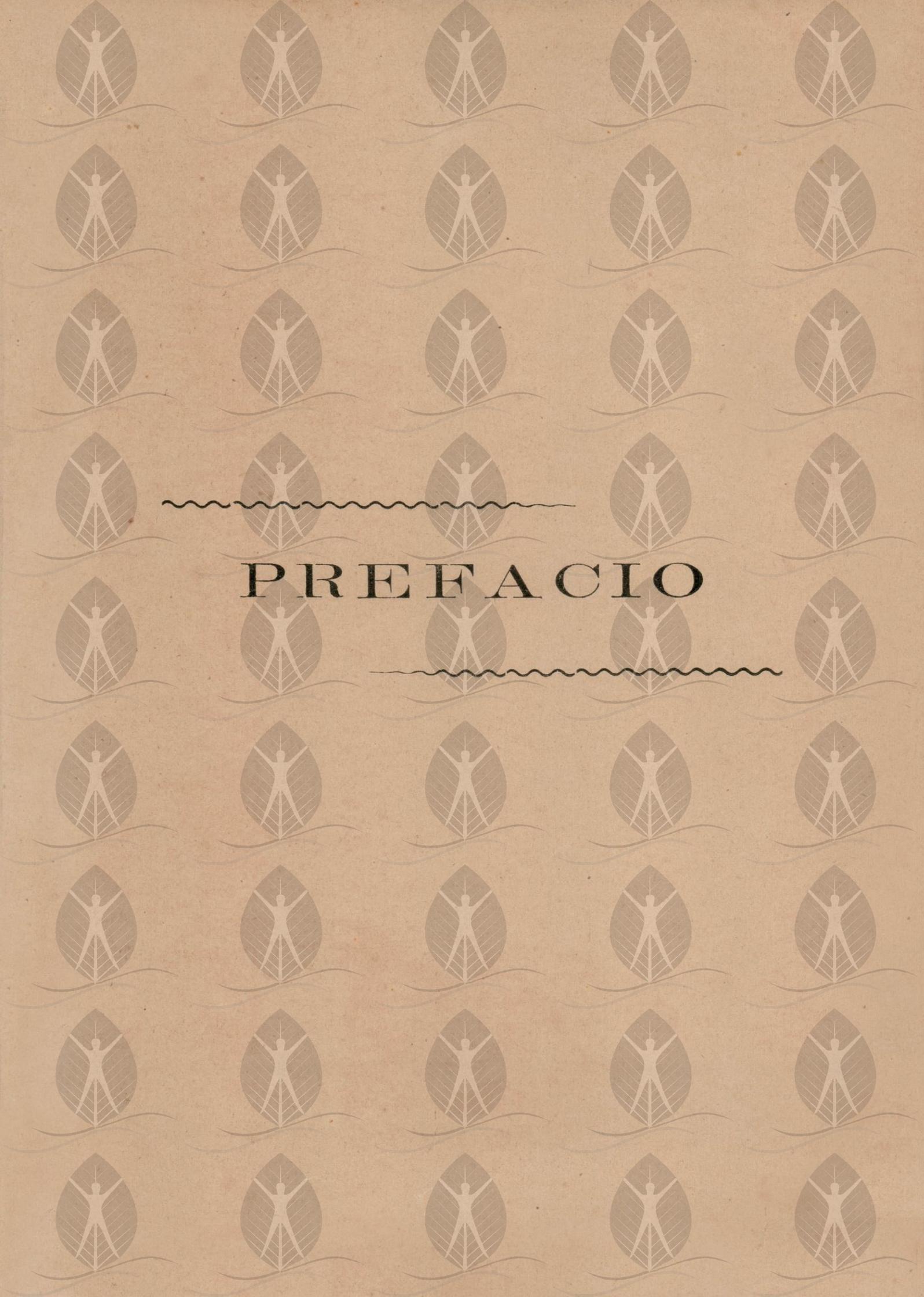
HISTORIA

— DO —

RIO AMAZONAS

*11.^a These da 2.^a Sub-Secção do Congresso
Internacional de Historia da America, pro-
movido pelo Instituto Historico e Geogra-
phico Brasileiro. ~ ~ ~ ~*





PREFACIO



Das «Notas dum Jornalista»

De Raymundo Moraes

O centenario da independencia politica do Brasil, nestas paragens opulentas e longinquas do Norte, fixadas na extrema levantina da vasta planicie equatorial, em Belem, foi marcado pelo brilho e pelo talento do dr. Henrique Santa Rosa, que escreveu a *Historia do rio Amazonas*.

Delineado e traçado com aquelle amôr e carinho dos homens de sciencia, cheios de modestia e cheios de delicadeza, esse volume magnifico, florão da nossa intelligencia, é dividido em duas partes. A primeira, que recapitula todas as doutrinas, todas as theorias, todos os pensamentos emittidos pelos geographos, pelos naturalistas, pelos sabios que se occupam da formidavel corda dagua, é a historia do Amazonas escripta na terra, é o registo tellurico, em cujo seio se

IV

graphou a corrente dos rios, a travessia dos exploradores, a alteração dos climas, a transformação, emfim, da vida.

E' o tijolo primevo da inscripção cuneiforme, do hieroglypho ainda na massa bruta, onde os Champollions da geographia decifram a verdade das concepções de Morris Davis, por exemplo, que cria, num surto cyclopico de pensamentos, o cyclo vital dos rios.

E' pelas camadas de argila, pelos fios de granito, pela sobreposição da pedra, pela ganga das malacachetas, pelo sólo ondulado das planicies, pela dobra das montanhas, pelo alcantil nevado dos pincaros andinos, pela razura ardente das campinas, que se reconstrõe, nas paginas desse monumento literario, a physionomia errante e perdida do maravilhoso rio.

O desaparecimento das ilhas, a sedimentação dos alveos, a elevação geogenica dos Andes, a terraplenagem dos platôs, o aterro dos precipicios, a erosão aplainadora dos taludes, pelas chuvas e pelos ventos, a fundura das grôtas e das cavernas que guardam os fosseis, todos os elementos, emfim, ligados á geologia, apparecem neste rico volume para marcar um estadio de vibratilidade, de avan-

ço, de retorno, donde se deduz a evolução ou a involução da corda liquida chamada Equador visível.

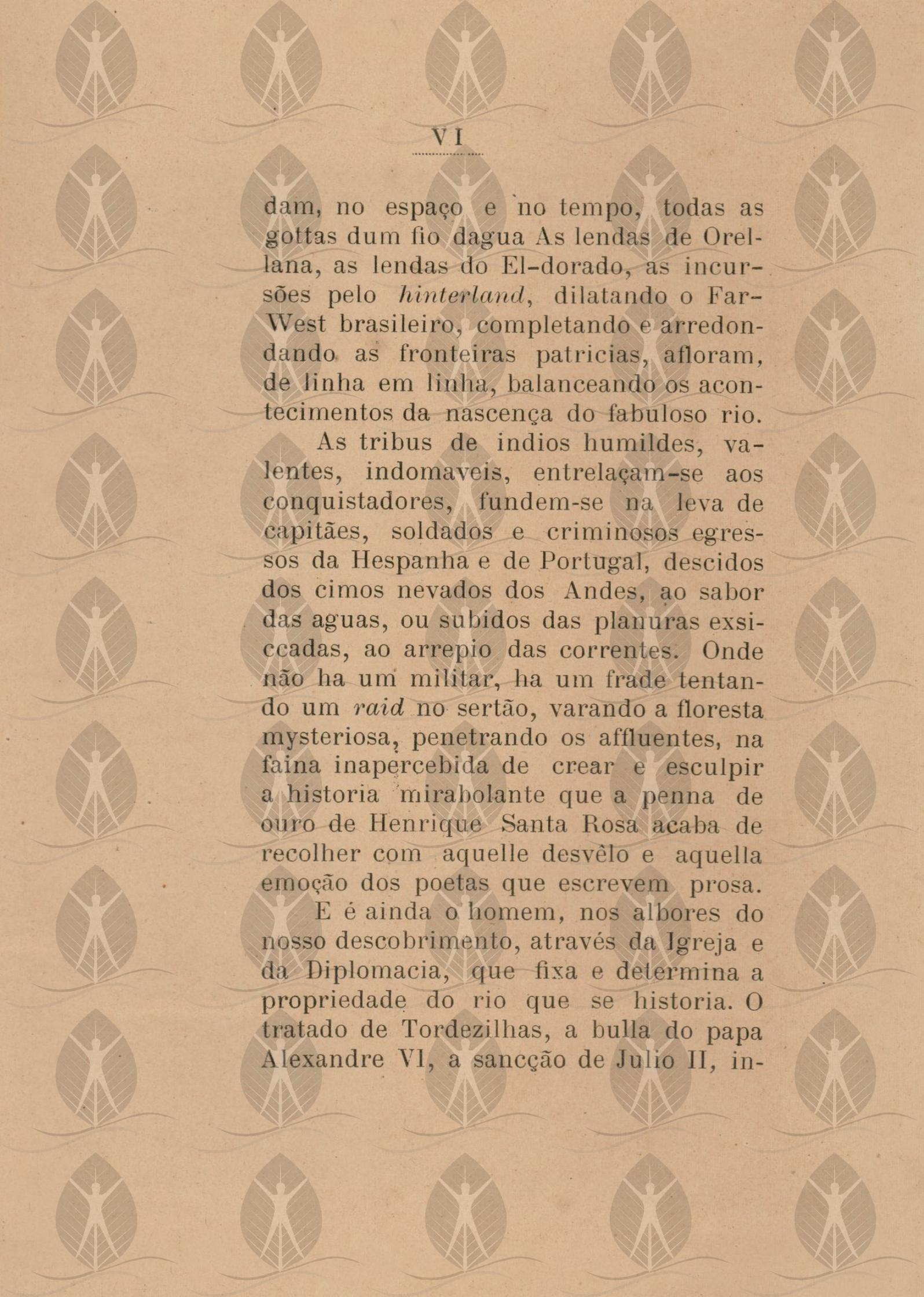
A caravana de sabios que andou rebuscando o grande valle, em todos os rumos, na ansia incontida de inteirar a sciencia, do principio ao fim das coisas, resurge, através das sentenças divulgadas, dos commentarios vehiculados na *Historia do rio Amazonas*.

O grão de areia e o penhasco, rolandos em avalanches sob a acção do sol, aos degelos alpestres, que descem do planalto peruano tangidos pela corrente até ás campinas castigadas pelas vizinhanças da equinoccial thermica, têm a sua noticia commovida nestas paginas fortes das sciencia.

Um sopro de realismo, de verdade, de amôr pela natureza, perpassa em tal narrativa singular da nossa geographia.

Mas, se a primeira parte da historia hydrographica ahi recontada, por um paradoxo de naturalista, é escripta na terra, a segunda é escripta no homem, na face do aborigene e do aventureiro, em caracteres de fogo.

Vislumbra-se, na ethnica amazonica da obra, a figura do autochtone e a figura do colonizador, que contam e guar-



VI

dam, no espaço e no tempo, todas as gottas dum fio dagua As lendas de Orelana, as lendas do El-dorado, as incursões pelo *hinterland*, dilatando o Far-West brasileiro, completando e arredondando as fronteiras patricias, afloram, de linha em linha, balanceando os acontecimentos da nascença do fabuloso rio.

As tribus de indios humildes, valentes, indomaveis, entrelaçam-se aos conquistadores, fundem-se na leva de capitães, soldados e criminosos egresos da Hespanha e de Portugal, descidos dos cimos nevados dos Andes, ao sabor das aguas, ou subidos das planuras exsicadas, ao arrepio das correntes. Onde não ha um militar, ha um frade tentando um *raid* no sertão, varando a floresta mysteriosa, penetrando os affluentes, na faina inapercebida de crear e esculpir a historia mirabolante que a penna de ouro de Henrique Santa Rosa acaba de recolher com aquelle desvêlo e aquella emoção dos poetas que escrevem prosa.

E é ainda o homem, nos albores do nosso descobrimento, através da Igreja e da Diplomacia, que fixa e determina a propriedade do rio que se historia. O tratado de Tordezilhas, a bulla do papa Alexandre VI, a sancção de Julio II, in-

VII

tegraram de vez, nos domínios lusos, a arteria volumosa. Os navegantes como Diogo de Lepé e Vicente Pinzón, nas curiosas sortidas pelo mar, accrescentaram com as suas espadas, com as suas vélas, com as suas façanhas, alguma coisa colorida e aventureira á historia da agua que corre sobre o continente colombino do occidente para o oriente.

Todavia, não ficaram nesses batedores, meio generaes e meio ladrões, os exploradores. Uma ronda de mareantes ambiciosos andava na embocadura da grande arteria. Sobem-na, exploram-na, naufragam, e espalham, em cada episodio do drama de conquista e de colonização, a noticia dourada e attrahente das riquezas de Salomão.

Pela terra e pelo homem, pois, Henrique Santa Rosa reconstróe a expressão physionomica de uma linha fluvial. O leito, as margens, a cabeceira, a fóz, os habitantes, a religião, o ambiente, o céu, as estrellas, o inverno e o verão são detalhes que se concatenam para a recomposição de uma linha dagua. Dentro, porém, destas minucias que convergem para a grandeza da obra, o sentido do geographo resalta constantemente, dando, através da observação alheia, a

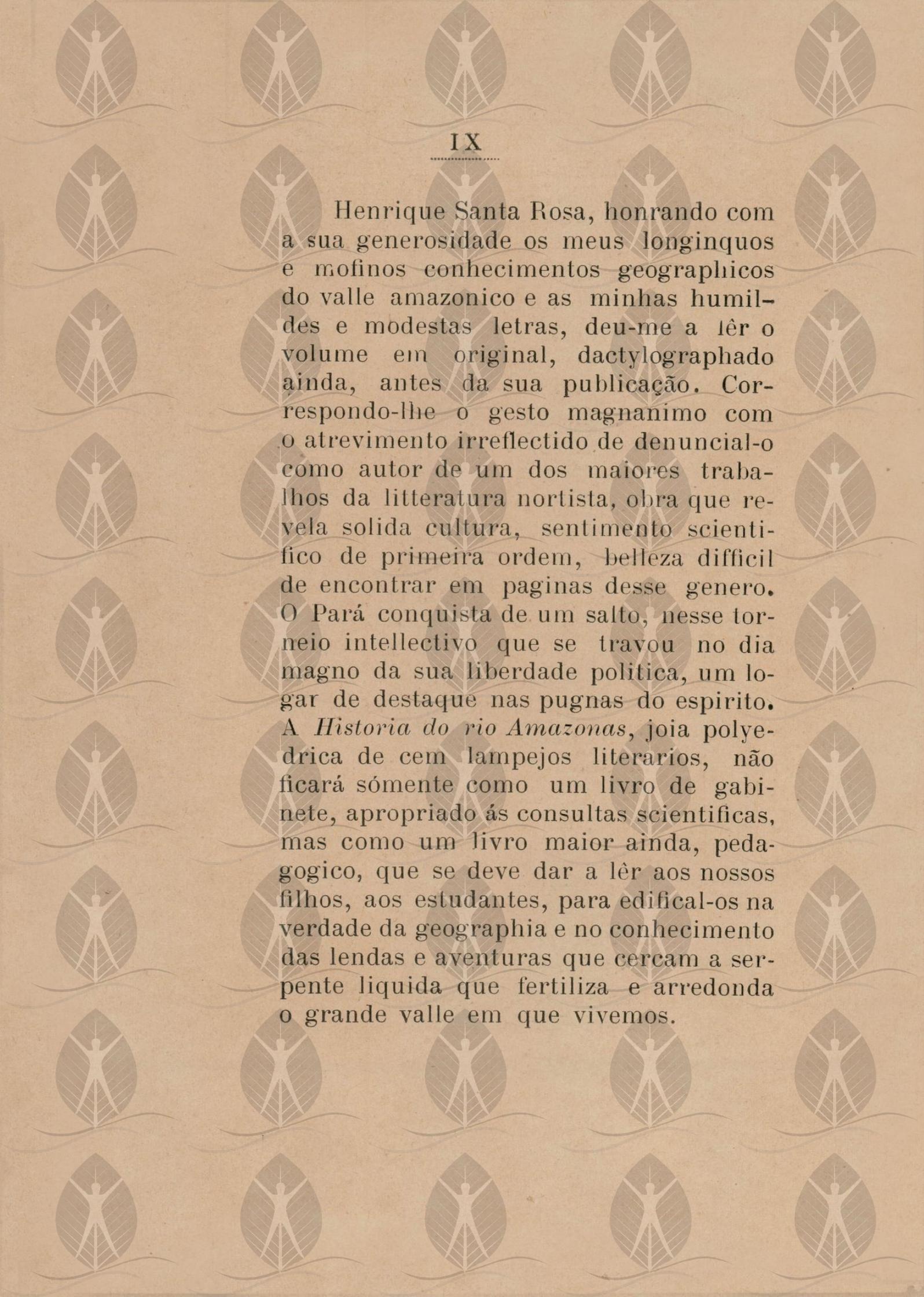
VIII

nota pessoal, segura, perfeita, que define e que completa o pensamento.

A descrição que o illustre engenheiro faz do golfan que se arqueia na fôz do Amazonas, mostra a independencia das bacias deste e do Tocantins, além das de outros cursos menores e intermediarios. Nessa referencia ao arco do littoral, em cujo seio demora Belem, avulta o estudo directo, que se apoia na observação regional.

Ha ainda uma coisa que se deve registrar neste volume: é a elegancia do vernaculo, a propriedade da frase, a precisão da palavra. Livro que devia ser frio, traduzindo as formulas mathematicas do profissional, os calculos e os numeros das taboas e das tabellas, reproduz, de quando em quando, o arroubo quente de uma organização de artista, que não olha apenas a natureza através do que ella tem de positivo, senão também pelo que ella tem de imaginoso, de lyrico, de encantador.

De certo commeto, lançando aos quatro ventos da publicidade a noticia desta obra, uma alta indiscreção. Impossivel me foi conter, porém, o impulso ante a alegria que me empolgou com a leitura do tomo.

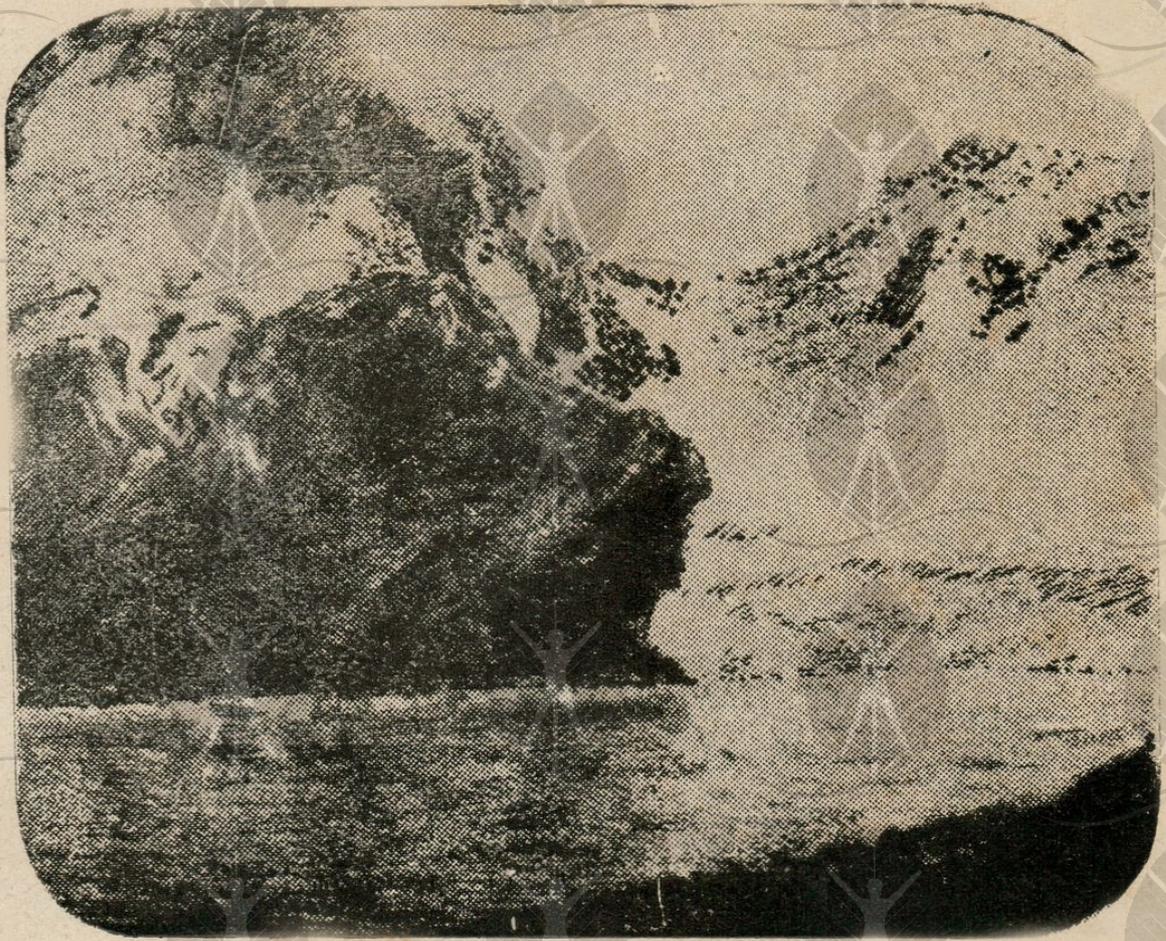


IX

Henrique Santa Rosa, honrando com a sua generosidade os meus longinquos e mofinos conhecimentos geographicos do valle amazonico e as minhas humildes e modestas letras, deu-me a lêr o volume em original, dactylographado ainda, antes da sua publicação. Correspondo-lhe o gesto magnanimo com o atrevimento irreflectido de denuncial-o como autor de um dos maiores trabalhos da litteratura nortista, obra que revela solida cultura, sentimento scientifico de primeira ordem, belleza difficil de encontrar em paginas desse genero. O Pará conquista de um salto, nesse torneio intellectivo que se travou no dia magno da sua liberdade politica, um lugar de destaque nas pugnas do espirito. A *Historia do rio Amazonas*, joia polydrica de cem lampejos literarios, não ficará sómente como um livro de gabinete, apropriado ás consultas scientificas, mas como um livro maior ainda, pedagogico, que se deve dar a lêr aos nossos filhos, aos estudantes, para edifical-os na verdade da geographia e no conhecimento das lendas e aventuras que cercam a serpente liquida que fertiliza e arredonda o grande valle em que vivemos.

NASCENTE DO AMAZONAS

A lagoa de Sant'Anna e a cordilheira da Raura



Nascente superior e mais afastada do Tunguragua

(Reconhecimento do engenheiro Enrique Duñas)

1919—Perú

PARECER

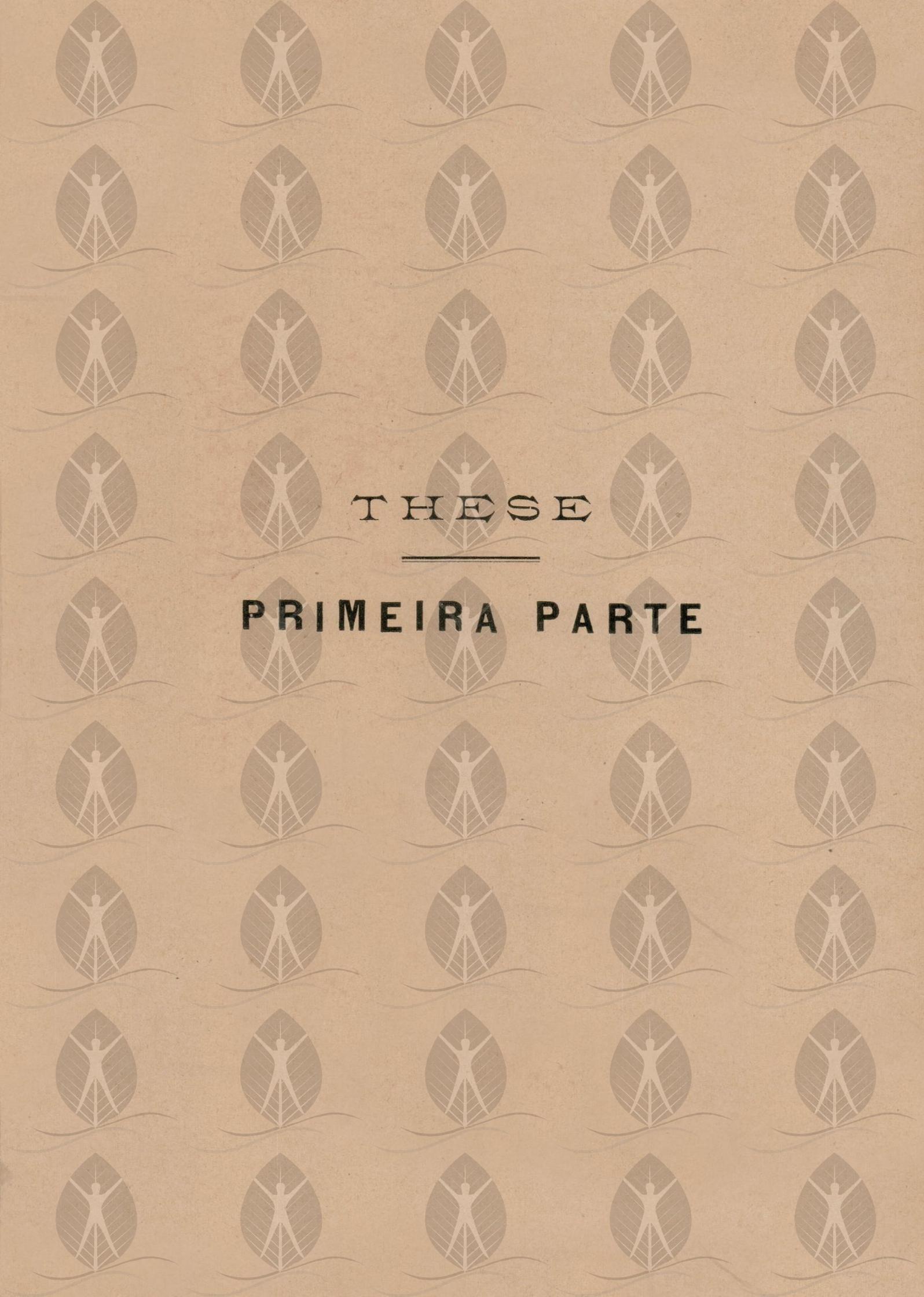
—«A these apresentada pelo dr. Henrique Americo Santa Rosa—*Historia do Rio Amazonas*—11^a da 2^a subsecção da 15^a Secção relata o assumpto com ampla informação, estudando em primeiro logar a Geographia physica da região banhada pelo—«rio por excellencia, gloria do nosso planeta»—como o qualificou o eminente Elisée Réclus,—para passar em seguida á historia do descobrimento por Vicente Yanez Pinzon nos dias iniciaes do seculo XVI, ás emprezas tragicas ou mallogradas de Pizarro e Orellana, de Ursúa, e de Aguirre no correr do mesmo seculo, ás aventuras dos que buscavam o *El-Dorado* e dos que procuravam colonizar as terras, até á expedição famosa de Pedro Teixeira na primeira metade do seculo seguinte, ás missões de catechese, ás viagens de character commercial — e ás explorações scientificas, que veem de Humboldt, Spix e Martius,

aos naturalistas e viajantes do Museu
Goeldi.

Quanto se pôde dizer, em synthese,
da exposição do dr. Santa Rosa, é que
ella desenvolve com methodo e erudição
a historia do rio Amazonas, tão interes-
sante quanto até agora fragmentaria.
Sua approvação se impõe e applausos são
devidos ao illustrado autor.

Instituto Historico e Geographico
Brasileiro, 2^a subsecção do Congresso In-
ternacional da Historia da America, em
11 de setembro de 1922.

Gastão Ruch, presidente.
Rodolpho Garcia, relator.
L. Feijó Bittencourt.
J. Mattoso Maia Forte.»



THESE

PRIMEIRA PARTE

HISTORIA DO RIO AMAZONAS



DO grande «*Continente Atlantico*» que teria existido na época devonica e que se rompendo, ao tempo do devonio superior, deixaria, segundo Eduard Suess (1) separados os dois continentes da era paleozoica mais recente, o da *Atlanta* ao Norte e o de *Gondwana*, ao Sul, abrangendo a India, a Australia e uma parte do Brasil, teriam procedido os primitivos elementos, aos quaes outros viriam juntar-se, para a formação da bacia do grande rio, cuja historia nos é dado perlustrar.

Seria insensato, na dissertação do assumpto, buscar novas hypotheses ou enveredar por vias diversas daquellas que têm aberto

(1)—Eduard Suess—*Das Antlitz der Erde* 1888—apud. Fred. Katzer—*Boletim do Museu Paraense*—1897.—Vol. II.—pag. 239.

sabios investigadores, quando do resultado de suas pesquisas a luz tem irradiado, deixando á mostra mysterios que não resistem á argucia dos geologos.

E' assim que Frederico Katzer, examinando os caracteres petrologicos dos depositos littoraes e das plantas observadas nas camadas terrestres da bacia amazonica, declara possivel a reconstrucção dos provaveis contornos do continente *atlantico-ethiopico*, considerando o Equador, a Colombia, a Venezuela, as tres Guyanas e a parte septentrional do Brasil, como pertencentes, ao tempo do devonio medio, a esse grande continente que, provavelmente, abrangia tambem a zona mais oriental do Brasil até ao Sul. (2)

Delle separado pelo «*Mar de communicacão brasilico*», situado entre o *mar do Sul* e o *Grande Oceano Pacifico*, presume o geologo austriaco que «existiria no tempo do devonio medio outro continente — «*O continente do Sul*» - o qual abrangia o sul do Chile com a Patagonia e a leste se extendia, provavelmente até além das ilhas da Nova Georgia,

(2) — Fred. Katzer — Esboço da provavel distribuição de mar e terra firme no globo, no principio da época medio-devonica. — Boletim do Museu Paraense 1897 — Vol. II — pag. 241.

formadas quasi inteiramente de rochas archaicas. (3)

Sem pretender attribuir inteira precisão, tentou F. Katzer esboçar esses primeiros contornos, sendo elle, todavia, o primeiro a afirmar que o seu mappa (4) não é mais do que — «um ensaio para demonstrar a provavel distribuição do mar e dos continentes na primeira parte da época medio-devonica» e simples «esboço que póde soffrer alterações com o progresso da sciencia». (5)

Fazendo allusão a estes estudos, diz Euclides da Cunha haverem sido assim — «esboçados os contornos estupendos de uma geographia morta». (6)

Nem é para extranhar o desaparecimento de tão vastos continentes, deixando apenas esparsos fragmentos dispersos para a base de uma nova modelação, quando de tempos que se não perdem em tão profunda ancianidade, recorda a historia a eliminação da *Atlantida*, cuja existencia, segundo Platão, «era assegurada pelos antigos Padres Egypcios, 600

(3)—Fred. Katzer—Boletim cit. pag. 239.

(4)—Idem, Idem entre pags. 236 e 237.

(5)—Idem, pag. 238.

(6)—Euclides da Cunha—A' margem da Historia—pag. 8.

annos antes de Christo, os quaes a descreviam como uma grande ilha perto das columnas de Hercules, maior que a Asia e a Lybia reunidas» — e explicavam a sua extincção com o simples facto de ter sido — «inundada e abysmada sob as aguas do mar depois de um grande terremoto». (7)

Não teriam de permanecer isoladas as massas restantes daquelles continentes, banhadas pelo «*mar de comunicação brasilico*»; dentro neste novas massas haviam de surgir ao longo ou de permeio com os fragmentos continentaes, emquanto que outras viriam se oppôr áquella comunicação franca entre os dois oceanos.

«Na bacia assim creada, diz o proprio Katzer, os depositos littoraes, que são caracteristicos para o devonio da região amazonica, podiam muito bem formar-se; mas, se o oceano fosse aberto na direcção de Oeste, não se podia explicar o character littoral, ainda pronunciado, dos depositos devonicos da Bolivia e da Republica Argentina, o que nos obriga a suppor que a actual America do Sul tinha tambem ao Oeste um limite continental». (8).

(7)—Plato in Timeo—citação de Buffon—«Oeuvres completes»—Vol. I—pag. 393

(8)—Fred. Katzer—Boletim cit.—pag. 242.

Muitos geólogos tem ido mais além, reportando ao precambriano as rochas que formam a base dos terrenos na Argentina, Bolivia, Perú e Colombia (9), dando assim asserto aquella supposição.

Na opinião de Gerber — «O Brasil central já existia como um continente extenso, quando o resto do mundo ainda estava submergido no oceano universal, ou apenas surgiam partes delle como ilhas insignificantes». (10)

Por entre aquelles afloramentos rochosos se engolfaria o mar, nas phases primitivas da grande bacia, abrindo passagem em diversos sentidos, até que pela elevação posterior das massas limitrophes, principalmente das cordilheiras andinas, ficasse ella definida com extensa barragem occidental, limitada ao norte e ao sul pelo agrupamento das rochas anteriores, reunidas e accrescidas em épocas successivas.

Que os Andes devam ser tidos, comparativamente, como de idade mais recente, é facto geralmente admittido; e, por isso, os denomina Benjamin Miller — «*montanhas jovens*»,

(9)—Benjamin -Miller.—Geologia y mineria andinas —in Rev. Ingenieria Internacional—julio 1921.

(10)—Apud. Dr. Antonio Pimentel—Annexo IV ao Relatorio da Commissão do Planalto Central—1894.

referindo observações que levaram o professor Berry a deduzir que: «a elevação maior dos Andes orientaes da Bolivia e o seu alto taboleiro devem se ter formado no fim do periodo plioceno e durante todo o pleistoceno». (11)

Pelos estudos das collecções de fosseis obtidas em Potosi e Corococo, poude verificar Berry que — «as plantas fosseis alli encontradas representam especies que, ainda presentemente, vivem nas baixas regiões da base oriental das montanhas actuaes». (12)

Por seu lado Bowman, em investigações no Perú, encontrou alteração tão notavel na topographia da crista dos Andes, em comparação com a das vertentes orientaes, que concluiu que toda a região havia sido terraplenada no principio da época terciaria, seguindo-se elevações successivas até alcançar a 1.500 metros de altitude no fim desse periodo. (13)

Já o Conde de Castelnau, notando a differença de formação do solo no «Sitio de las Horcas», onde se manifestam as primeiras

(11)— Benjamin Miller—Monographia citada.

(12)— Benjamin Miller, *idem*.

(13)— » » »

ondulações da Cordilheira dos Andes, para a que tinha observado no elevado platô da montanha de Cincho, dizia: «Talvez que se chegue um dia á conclusão de que a maioria das formações que compõem a parte quente e baixa da America do Sul são muito mais antigas do que as terras elevadas que dependem do levantamento da cordilheira». (14)

A. de Leymerie justificando os motivos de levantamentos os mais recentes produzindo montanhas as mais consideraveis, admite a erecção dos Andes em época mais moderna ainda que a dos Alpes, e allude á opinião de Elie Beaumont, que reporta ao começo da epocha quaternaria o ultimo levantamento da cordilheira andina quando tambem se deram certos accidentes no solo da Grecia, por elle considerados como contemporaneos do Etna e do Vesuvio. (15)

Cita ainda o modo de pensar de alguns geologos, que atribuem á commoção orogenica dessa grande cadeia, de tão notavel importancia na configuração da America, a cau-

(14) - Francis de Castelnau - Expedition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud - 1850 - Paris - Vol. III - pag. 279.

(15) - A. de Leymerie - Elementos de Geologia - 1884 - Paris - pags. 199 e 539

sa determinante do diluvio biblico ou historico, do qual são accordes as tradições em assegurar a existencia. (16)

Agassiz não divergiu dessa opinião geral, quanto á idade dos Andes mais recentes que a das demais montanhas do contorno da bacia amazonica: «O valle do Amazonas, disse elle, teve o seu primeiro esboço na elevação de duas faixas de terra, o planalto da Guyana ao Norte e o platô central do Brasil ao Sul. E' provavel que, ao tempo em que estes dois taboleiros foram levantados acima do nivel do mar, os Andes não existissem, circulando o oceano entre elles, através de um estreito prolongado.»

E justificando essa primeira elevação de duas faixas do continente, se dirigindo de Leste para Oeste, como tambem occorrera na America do Norte; sustenta que esse modo de formação é accorde com o resultado das modernas observações geologicas, pelas quaes se tem reconhecido que as primeiras porções de superficie terrestre surgidas acima do nivel das aguas tenderam sempre a se dirigir naquelle sentido, obedecendo a causas variadas, como a rotação da terra, a depressão con-

(16)—A. de Leymerie—idem

sequente dos pólos e a ruptura da crôsta no sentido das linhas de maior tensão.

«Em um periodo posterior, accrescenta, realizou-se a elevação dos Andes, fechando o lado occidental desse estreito, transformando-o assim em um golpho aberto para o lado do Oriente». (17)

Para Agassiz, apesar de impressionado com as opiniões de Humboldt, referindo ao periodo devoniano o character dos depositos amazonicos e de Martius ao triassico, é o periodo cretaceo o que fornece dados mais coordenados e dignos de fé para o primeiro capitulo da historia geologica do valle amazonico, levando a convicção de que, pelo fim da época secundaria, toda a bacia ficou delineada por um deposito cretaceo, que aflora em varios pontos das suas bordas, sendo observado não só ao longo dos seus limites meridionaes, como tambem nos extremos occidentaes, na raiz dos Andes, na Venezuela na fralda das montanhas, e tambem em certas localidades perto da embocadura oriental.

Ainda hoje pode-se dizer que a estructu-

(17)—Professor and Mrs. Louis Agassiz—A journey in Brasil---New-York-- Cap. XIII---pag. 407.

ra do valle, principalmente a das vertentes andinas, não se acha perfeitamente conhecida, muito contribuindo para isso as inversões sedimentarias que apresentam as estratificações em diversos logares.

Na bella monographia que, sobre a Geologia andina, publicou Benjamin Miller na Revista «Ingenieria Internacional», são importantes os dados e informações que nos fornece o illustre chefe do departamento de Geologia da Universidade de Lehigh.

E' elle quem nos revela que—«os terrenos sedimentarios, com fosseis marinhos do siluriano, devoniano e do carbonifero, se encontram mais amplamente distribuidos que os dos outros periodos — e que — as estratificações do cretaceo e do terciario se acham representadas em muitas localidades». Quanto aos depositos carboniferos do Chile, Argentina, Perú e Colombia, diz que são principalmente terciarios, ainda que alguns tenham sido referidos ao cretaceo e ao principio do mezosoico.

Salienta que os estratos paleozoicos estão representados principalmente nas serranias orientaes, emquanto que os estratos mezosoicos e terciarios se encontram em ambas as vertentes, a Oriental como a Occidental.

Paginas cheias de luz em que preciosos

informes são dados, com detalhados esclarecimentos sobre os diferentes trechos andinos, na demorada excursão que fez em sentidos diversos através da cordilheira, são as que deixou o Conde Francis de Castelnau, relatando as suas expedições nas partes centraes da America do Sul, nos annos de 1843-1847.

Eis como elle refere a impressão que lhe causára a convulsão geologica observada na vertente dos Andes.

«Approximando-nos da Bolivia, encontramos os granitos que óra a nú, óra revestidos de cangas, nos conduzem quasi até ao pé dos Andes : aqui, como era de esperar, o mundo geologico muda de aspecto, as terras primitivas têm sido fragmentadas pelo prodigioso levantamento destas montanhas gigantescas.

«Os grés de côr vermelha se mostram em toda parte; óra repousando sobre schistos argilosos, óra formando elles a base e supportando as argilas nos seus vertices ; óra e talvez mais frequentemente, apresentando nos dois terços da sua altura, uma espessa zona destas rochas schistosas.

«Bem que semelhantes pelo aspecto mineralogico aos grés vermelhos dos campos do centro do continente, quanto differem elles no seu conjuncto ! Alli são depositos regulares,

de superficies planas, formadas manifestamente na calma ; são ilhas cujas bordas tem sido batidas durante uma serie de seculos pelas aguas do mar ; aqui, pelo contrario, os seus cabeços despedaçados, os seus flancos cavados por profundas *quebradas*, mostram que elles devem a sua origem a uma violenta commoção da natureza». (18)

E ao attingir o vertice da cadeia em Caracancho, acima de 15.500 pés de altitude, são importantes as informações que presta sobre a região.

«A estructura superficial é geralmente formada de rochas porphyroides, que se devem talvez reportar á leucostite ; entre estas rochas e os granitos estão intercaladas, na primeira gróta da passagem de «La Viuda», espessas camadas de um calcareo bituminoso, compacto e negro, que reapparece acima dellas, sobre o vertice de todos os espigões desta cordilheira e domina constantemente até «Cerro de Pasco». Recolhemos tambem calcareos sedimentarios compactos e vermelhos que dominam as alturas de Caracancho.

«Tudo indica que esta região tem sido

(18)—Fr. Castelnau et M. d'Osery — Coupe geologique et itineraires á travers l'Amerique du Sud — Introduction.

submettida a profundas revoluções geológicas, porquanto em alguns logares os granitos estão superiores aos calcareos. Estes ultimos apresentam muitas vezes sulcos longitudinaes, que se tem observado em outras localidades e são de duas especies : uns muito finos e apertados, outros formando canelluras muito mais consideraveis, affastadas umas das outras de muitos centimetros.

«Observámos, particularmente, o phenomeno das rochas estriadas na visinhança das neves perpetuas, e um exame nos levou a acreditar que era devido á acção continua do derretimento destas ultimas nos seus limites inferiores; tivemos occasião de encontrar muito frequentemente rochas semelhantes, durante a nossa viagem na cordilheira até Cuzco, e, particularmente na grande encosta de Moyobamba.

«O phenomeno de que se trata, se apresenta, pois, na cordilheira, sob o mesmo aspecto que na Finlandia, e do mesmo modo como o tem descripto M. Durocher sobre esta região. Pudemos nos convencer de que elle era absolutamente independente da estratificação das rochas, a qual, pelo contrario, elle corta em angulo recto. As canelluras e as estrias são parallelas entre si, na situação indicada.

«Não supponho que se deva abranger este phenomeno no numero dos que se designam pelo nome de «erraticos». Muito estudei estes ultimos na America Septentrional e em todas as minhas viagens na parte sul do continente, não vi senão uma vez alguns factos que delles se approximam; mas estou persuadido de que eram devidos a alguma causa puramente local, e creio que se póde affirmar que o grande *diluvium* do Norte não se estendeu jamais para o Equador».

O modo de disposição das cadeias andinas tem provocado a attenção dos geographos, merecendo detida apreciação de Elisée Reclus no volume «Les Continents» da Historia da «Terra», e de Benjamin Miller, na monographia citada.

«O que caracteriza os Andes entre os outros grandes systemas de montanhas, diz Reclus, são as numerosas bifurcações, ou melhor, os desdobramentos da cordilheira. Oito vezes, das fronteiras do Chile ás da Venezuela, os Andes se dividem para formar grandes recintos, encerrando um platô entre duas ou mesmo tres fileiras de picos». (19)

«Desde a extremidade meridional do con-

(19)—Elisée Reclus—La Terre—Paris 1883—1º vol. pag. 190.

tinente até quasi a fronteira da Bolivia, diz Miller, os Andes formam um systema bastante composto de serras que variam entre 50 a 100 kilometros. Ao chegar á Bolivia se dividem em duas cadeias distinctas, entre as quaes se encontram os planaltos bolivianos e a nascente do lago Titicaca. Ao sul do Perú estas cadeias se unem por uma serie de montanhas transversaes, chamadas o Nó de Vilcanota. Deste ponto continuam para o Norte tres cadeias differentes que se reúnem no centro do Perú, formando o nó do Cerro de Pasco». (20)

«Das tres cadeias que com os nomes de *cordilheira occidental*, *central* e *oriental*, compõem, segundo alguns autores, a grande cordilheira dos Andes, desde o nó de Vilcanota, ao sul de Cuzco, até o nó da Loja, na Republica do Equador; «uma vae se perder ao Nordeste no «Pampa do Sacramento», enquanto que as duas outras, entre as quaes se acha o alto valle do Marañon, se reúnem no angulo mais occidental do continente, perto das fronteiras meridionaes do Equador. Mais ao Norte succedem-se diversos pequenos planaltos cobertos de florestas virgens, sepa-

(20)—Benjamin Miller—Geologia e Mineria andina—
Rev. cit.

rando-se novamente, além do nó da Loja, as duas cordilheiras em duas filas parallelas de cimos nevados». (21)

Em todo o norte do Perú e no Equador ha diversas cadeias, mais ou menos parallelas, com valles ou planaltos intermediarios.

«Na Colombia a cordilheira se divide em 4 cadeias distinctas; ao poente da primeira, a mais occidental, se acham as bacias dos rios «Atrato» e «São João», e continuando para Leste se encontram successivamente; a bacia do rio Cauca; a segunda cadeia; a bacia do rio Magdalena; a terceira cadeia; a bacia de descarga do lago Maracaibo, além da qual vem a 4.^a cadeia e a bacia do rio Orenoco». (22)

Dominando as eminencias das cordilheiras, as neves desdobram a brancura do seu lençol persistente, enquanto através das nuvens, se erigem para os céus, em grande serie, os altos picos, entre os quaes avultam os dos vulcões extinctos ou de alguns em actividade, destacando-se pela culminancia o Chimborazo (5.530m), o Sorata (7.563m) e o Aconcagua (6.834m), além de outros como o Illinio-

(21)—Elisée Reclus—Ob. cit.—pag. 191.

(22)—B. Miller—Monog. cit.

sa, o Corazon, o Pichincha, o Sangay, o Tun-
guragua, o Cotopaxy, a Antisana, o Cayambo
e os notaveis cimos do Puracé, do Huila, do
Tolima, do Herveo, do Illimani e centenares.

Variavel, entretanto, é a altura em que
as neves perpetuas se manifestam nos Andes:
em altitude de 4.795 metros sobre os flancos
dos Andes equatoriaes, se eleva a linha das
neves, no hemispherio meridional, ao Sul dos
Andes peruvianos, até mais de 5.000 metros,
subindo mais ainda sobre os planaltos argen-
tinos e chilenos entre 22 e 33 grãos de lati-
tude sul, apesar de mais baixa a temperatura
do que nas regiões correspondentes do Equa-
dor, o que é devido, sem duvida, á grande
seccura dos ventos. E nas vertentes occiden-
taes dos Andes bolivianos, onde só raramen-
te sopram os ventos humidos, as neves per-
sistentes não se apresentam senão a 5.600
metros de altitude. (23)

Entre as vertentes do Pacifico e as do
Atlantico são sensiveis as differenças da hu-
midade, observando-se verdadeiros contras-
tes meteorologicos dentro de distancias redu-
zidas de um mesmo territorio.

Do degelo das neves que persistem nas

(23)—Elisée Reclus—La Terre—vol. I—pag. 212.

grandes altitudes, da humidade que se condensa nas nuvens accumuladas nas vertentes orientaes, das chuvas em que essas nuvens se resolvem, sulcando as encostas e as grandes grótas ou se infiltrando nos valles e nos planaltos, e daquellas que se reúnem nas vastas depressões do solo, formando os lagos e os pantanos, têm tido origem e se abastecem os innumerados cursos fluviaes, que, engrossados successivamente pelo concurso de outros, até formarem caudalosos rios, vão, reunidos, levar as suas aguas para o Atlantico, formando a grande corrente do Amazonas, o antigo «La mar dulce» da descoberta de Pinzon.

Não é, porém, sómente das vertentes andinas que concorrem os formadores do grande rio; nos limites septentrional e meridional da opulenta bacia têm a sua origem numerosos ramos da arteria fluvial, uns de maior, outros de menor contribuição, conforme a situação das suas nascentes e a declividade dos seus percursos.

Lá está ao sul, separada da região dos Andes pelas terras deprimidas que constituem o valle do rio Guaporé até as nascentes mais occidentaes do rio Paraguay, a importante chapada central de Mattogrosso, que, segundo Hartt, constitue o limite occidental extremo

da região metamorphica, que primeira emergiu formando o continente brasileiro, antes da existencia dos Andes. Como escarpa meridionalahi se encontra o vastissimo chapadão dos Parecis, com a orientação geral de N. W. para S. E. que, desde a margem oriental do Madeira, na Serra da Paca Nova, vae se erguendo, suavemente, para os lados das cabeceiras do Guaporé e do Paraguay, este nas nascentes do Jaurú; do Cabaçal e do Sipótuba, derivados das serras da Aguapehy e de Tapirapuan, as quaes definem a linha de separação das aguas entre as bacias do Prata e do Amazonas.

Desde as nascentes do Arinos e do Paraguay se desenvolvem as escarpas dessas erosões que receberam o nome de *Cordilheira dos Parecis* e se caracterizam pelos valles profundos e reintrancias nellas cortadas pela correnteza das aguas; dilatando-se, segundo curvas muito caprichosas, para o poente e nordeste, até ás serras dos Pacahás Novos. (25).

Dos Parecis, no sentido septentrional, se ramifica a «Serra do Norte», de constituição quasi toda arenitica, produzida por escavações feitas no terreno pela acção secular dos rios,

a qual se estende para o Norte e Nordeste em limitação da bacia do Madeira, ao mesmo tempo que na vertente opposta se originam outros cursos fluviaes, afluentes do Tapajós.

Descrevendo o esplendor do panorama desta serra, disse Rondon ao avistal-a depois de dez dias de excursão, tendo partido do Juruena :

«Os esboroamentos do Chapadão lá estavam formando valles enormes que se dirigem do Sul para o Equador. O fundo desses valles feito de outros tantos rios e riachos, é coberto de extensos burytisaes e de mattas em que abundam as seringueiras. Os declives e terraços, testemunhas do antigo chapadão, mudos e immotos, se revestem de gramineas claras, em contraste com o verde escuro dos portentosos burytisaes. E tudo isto forma conjunctos gigantescos que se alongam a perder de vista, numa gradação suave para o azul profundo, ainda mais realçada nessa manhã pela brilhante luminosidade do céu, limpo e transparente». (26).

Mais além, transpostas para Sudoeste as serranias do Tombador que separam a bacia do Juruena da do Arinos, e as serras do Ar-

rayal Velho e Araporé, onde as nascentes do Arinos quasi se confundem com os affluentes superiores do Paraguay, do lado de Nordeste se levanta, quasi parallelamente ao rio Paratinga ou São Manoel, a serra Azul, que, no sentido de N. W. constitue o prolongamento da notavel serra do Taquaral, a qual, na opinião do Conde de Castelnau—«é a escarpa oriental de uma grande chapada de grés, que não foi soterrada mas preexistia, e que um cataclysmo veio romper e depredar em diversos pontos, vendo-se por toda parte, grandes fragmentos de grés, achatados em seu cimo, todos no mesmo plano horizontal da chapada» (27).

Mais se assignala o caracteristico desta emersão geologica na montanha «Paredão» no alto da chapada, que se destaca por suas proporções grandiosas, formada de uma rocha immensa de grés escuro, no meio da planicie. E como esta ultima, e com a mesma formação, as Torrinhas, tambem talhadas a prumo, apresentando os vestigios visiveis da desnudação que a vae degradando (28).

Além destes, outros espigões se apresen-

(27)—Castelnau—Ob. cit.—Vol. 2º.

(28)—Barão H. de Mello—Atlas do Brasil—pag. 30.

tam na direcção do Sul para o Norte, com especiaes denominações de Serra Formosa, Serra Roncador, Serras do Tamanacó, Najá e da Matta, Serras do Chicão, Cocal e do Taetitú, Serra da Conceição, Serra dos Gradahús e outras, de cujas encostas affluem numerosos rios, que contribuem com as suas aguas para o Xingú ou para o Araguaya, servindo de divisor esta serie de cadeias, das quaes algumas, segundo H. Coudreau, attingem elevações de 300 a 400 metros acima dos campos de onde emergem. (29).

Com seguro golpe de vista o dr. Antonio Pimentel, membro da Commissão Exploradora do Planalto Central, enunciou a disposição deste *divortium*.

Como ramificação da «Cordilheira do Espinhaço», que de Minas Geraes se dirige para o occidente, sem regularidade e sob a forma de altos massiços, cuja elevação diminue á proporção que estes se affastam do ponto inicial, apresenta este conjuncto de serras, denominado «Grupo brasileiro» de separação da bacia do Amazonas da do Prata, a mais variada configuração, quer pelas grandes altu-

(29)—H. Coudreau—Voyage au Tocantins Araguaya
—1896—1897.

ras do extremo oriental; quer pela estreiteza das cumeadas em alguns logares de seu enorme desenvolvimento para o poente; quer, em fim, em outros, pelo demasiado alargamento de seu dorso, que se transforma em vastos taboleiros, no sentido de suas ramificações, e no sentido de sua direcção, até os sitios fronteiros á provincia boliviana de Santa Cruz, nos Andes de Caupolican e Cochabamba, onde tem o mais baixo nivel. (30).

«A mesma constituição geologica abrange a superficie que se estende dos limites occidentaes da bacia do rio S. Francisco até as divisas de Goyaz com Matto-Grosso, e neste Estado se prolonga até as proximidades da Bolivia.

«Sobre camadas fundamentaes, primitivamente dispostas em linha horizontal, de rochas schistosas crystalinas da epocha paleozoica ou de transição e de natureza metamorphica, depositaram-se outras camadas constituídas pelas variedades do grés e do itacolumito, da mesma idade e formação que os referidos schistos, as quaes se encontram com persistencia desde a serra da Canastra, segundo o Dr. Gorceix, até

(30) —Dr. Antonio Pimentel—Annexo IV ao Relat da Comissão Exploradora do Planalto Central—1894 —pag. 198.

os arredores da cidade de Matto-Grosso, segundo Castelnau.

«Como acontece com o grés e o itacclumito, também é constante a existencia simultanea do itabirito, ferro oligisto e do schisto argiloso, sendo que neste schisto argiloso, de ordinario, se encontram intercalações de calcareo diversamente corado.

«Após a formação do complexo fundamental dos schistos crystalinos, houve movimentos orogenicos em virtude dos quaes os schistos foram levantados, fortemente dobrados e metamorphoseados, no mesmo tempo que, provavelmente, se produzia a zona granitica do Rio Claro, Goyaz, Barreiros e os diques de pegmatite encontrados em varios pontos do caminho.

«E' possivel que fosse o mesmo phenomeno que em Matto-Grosso, na serra dos Parecis e na sua ramificação da serra do Aguapehy, levantou os schistos talcosos, pertencentes á epocha dos schistos micaceos e outros do periodo de transição. De formação identica é o calcareo que na antiga capital de Matto-Grosso se usa para a construcção». (31).

Na vasta depressão que se observa entre

(31)—Idem, idem—Pags. 203-204.

este chapadão e a cordilheira dos Andes bolivianos, desde as nascentes do Guaporé, no Aguapehy, ao sitio de las Horcas, além de Santa Cruz de La Sierra, as condições geológicas não poderiam ser as mesmas.

Ao sahir de Casalvasco se atravessam terras argilosas em terreno perfeitamente chato e alagadiço, a que succede, mais além, uma formação de areias sobre cangas, com alguns affloramentos de grez-quartzoso salino, até approximar-se de Sant'Anna e Santo Ignacio na provincia de Velasco, do departamento de Santa Cruz. Aqui reapparecem as ondulações, onde o granito e o gneiss micaceos entram como principaes elementos na formação da massa do terreno.

Ora em campos ligeiramente ondulados, ora atravez da matta virgem, o terreno pouca variedade manifesta; vendo-se o granito em alguns trechos revestido pelas cangas, em outros a nú, inteiramente puro, ou com veios de diorito verde, afflorando a superficie, até alcançar o pequeno pampa «Potrero de Payera» antes do «Rio Grande» ou Guapehy, além do qual se estende o vasto «Pampa de Santa Cruz», que, transpondo «Santa Cruz de la Sierra», prosegue chato, arenoso e com vegetação rachitica, até alcançar, 4 leguas além, o

«Sitio de las Horcas», onde começam as ondulações andinas.

Inteiramente contrária, ou bem diversa, é a extrema opposta, ou oriental do contorno meridional da bacia. Ahi se acha o conjuncto disposto em torno da *ilha goyana* da formação primitiva, por maneira qual a descreveu o dr. Eugenio Hussak, geologo da Commissão do planalto, dizendo:

«Provavelmente depois de um intervallo de tempo em que a terra firme, formada pelas rochas do primeiro grupo, era mais ou menos profundamente desnudada, veio o deposito dos sedimentos argilosos, arenosos e calcareos que, sublevados por sua vez por um segundo movimento orogenetico, constitue hoje a região dos schistos, grez e calcareos paleozoi-cos entre Santa Luzia e Formosa e mais para o Norte o alto chapadão dos Veadeiros.

«Em redor desta região, porém:—ao Norte e a Oeste, na bacia do Tocantins-Araguaya e na do Xingú e Paraguay; a Leste, na do São Francisco; e ao Sul na do Paranan, houve enormes depositos de sedimentos que, por transgressão, cobriram as margens da antiga ilha goyana e se estenderam sobre as vastas regiões que hoje constituem grande parte das bacias mencionadas.

«Estes depositos tem permanecido em posição horizontal, como já demonstraram Derby e outros, parecendo ter começado na idade devoniana e ter continuado com interrupções, até a idade secundaria». (32).

A cordilheira «*Espigão Mestre*» que, sob diversas denominações, como Serra das Divisões, Serra de Santa Martha, Serra Cayapó Grande, Serra das Mangabeiras e outras, além de numerosos contrafortes, separa as duas immensas bacias do rio Tocantins e São Francisco, e que, pela chapada dos Couros vae se prender ao systema de montanhas que atravessa o Estado de Goyaz, tendo por nó central os montes Pyreneos, forma com esse conjuncto o complemento peripherico da limitação meridional da bacia, a que se vem reunir as ramificações da mesopotamia do «Tocantins-Araguaya» e do «Tocantins-Grajahú e Pindaré».

No quarto capitulo preliminar do «Atlas do Brasil» discrimina o Barão Homem de Mello os principaes espigões e contrafortes dessas cadeias, com as suas variadas denominações locaes, transcrevendo as seguintes apreciações, dignas de nota, do General Cunha Mattos sobre a cordilheira do «Espigão

(32)—Dr. Eugenio Hussak—Annex o V ao Relat. da Com. do Planalto—Pag. 290.

Mestre» e de Augusto Saint-Hilaire sobre a Serra dos Pyreneos.

O General Cunha Mattos que percorreu o «Espigão Mestre» em diversas direcções, descreve-o nos termos seguintes:

«E' talhado proximamente a prumo em muitos logares, apresentando uma frente semelhante ás muralhas de uma praça, com cortinas e baluartes em angulos reintrantes para o lado de W., onde está o Estado de Goyaz; da raiz da serra para cima, até a altura de 170 a 200 metros, tem alguns taludes; d'ahi para cima, cerca de 20 a 50 metros parece talhado a pique, como o parapeito de uma muralha acima do cordão. A serra é composta de barro vermelho e micaschisto, formando as fraldas de um immenso areal solto, resultado da decomposição daquella em uma serie de seculos».

A descripção dos Pyreneos por Saint-Hilaire, que fez a sua excursão em 1819, é a seguinte:

«Estas montanhas não nos offerecem o aspecto desses picos magestosos tão communs em algumas partes da Europa, nem mesmo o do Itacolomi, do Papagaio ou da Serra do Caraca, no Brasil.

«Os Pyreneos são, sem duvida, uma ser-

rania altissima, mas a sua altitude é devida principalmente á região elevadissima, em que estão situados. Da raiz ao alto da serra a subida é pouco consideravel.

«Para quem vem de Corumbá, estas montanhas, olhadas do sopé, apresentam como dois terraços planos e desiguaes, parecendo o de cima ser sustentado sobre enormes rochedos.

«O primeiro desses planos é um terreno arenoso, unicamente coberto de vegetação herbacea. Subindo-se ao mesmo, descortinam-se os dous picos, que, avistados aliás de enorme distancia, se perdem de vista pela interposição dos morros, quando se vem em direcção da montanha». (33)

Conforme verificou a Commissão do Planalto Central, as planuras nas proximidades dos Pyreneos se acham entre 1.100 e 1.200 metros, de sorte que a impressão que causa a observação do pico, a quem se acha na sua circumvisinhança, não é a mesma que se outra fosse a conformação do terreno visinho.

Entretanto, por longo tempo foi tida a Serra dos Pyreneos como o ponto culminante do Systema orographico Brasileiro.

Descrevendo o Planalto de Goyaz disse

(33)—Barão Homem de Mello—Atlas do Brasil—Cap. IV.—Systema Orographico.

o Padre H. R. des Genettes : « A serra das Vertentes ou dos Pyreneos attinge a sua maior altura no pico, por $15^{\circ}.48'$ de latitude e $70^{\circ}.28'$ de longitude do Rio de Janeiro. O cume que pisei é de uma rocha granitoide e tem no ponto terminal 5,m32 de comprimento sobre 3,m43 de largo. A base é larga; a altitude, de 500 metros acima do dorso da serrania, é de 2.932m acima do mar». (34).

Por verificação cuidadosa a que procedeu a dita Commissão Exploradora, reconheceu engano no calculo dessa altitude, devida á elevação attribuida ao plano de referencia admittido por Genettes, no porto Mão de Pau, no rio Parahyba, superior á verdadeira. Para coordenadas achou essa Commissão os seguintes resultados: Lat. Sul $15^{\circ}.47'44''$ e longitude Oeste do Rio $5^{\circ}.41'$. A differença de altitude foi consideravel, pois apenas de 1.395 metros foi a altitude encontrada para o cume, e de 1.318 metros para a base do pico. (35).

Mais elevados do que este pico, conforme verificou a mesma Commissão, se acham a «Chapada dos Veadeiros» entre o valle do Paranan e o do Tocantins, com 1.555 metros

(34)—Relatorio do Dr. Luiz Cruz—Chefe da Commissão Exp. do Planalto Central, pag. 16.

(35)—Idem, idem, pag. 26.

de altitude e dois morros proximos della, de altitudes de 1.673 e 1.678 metros. (36).

Em altura muito inferior, se destende a longa chapada que forma o *divortium* das aguas do Tocantins e do Araguaya, com as serras que succedem, de notaveis elevações, do Sul para e Norte, emergindo sobre vastas campinas que declinam desde as proximidades da Serra Dourada até a altitude de 21 metros na confluencia dos referidos rios, recebendo em suas variadas cadeias os nomes de Serra da Canastra, do Pilar, dos Picos, da Canna Brava, de D. Luiza ou Chavantes, do Estrondo, das Mamoneiras e Serra Grande.

A formação granitica domina em quasi todas ellas, observando-se as partes superficiaes das rochas decompostas pelo contacto do ar.

Nos contrafortes da cadeia do Pilar apparecem schistos micaceos vermelhos e cinzentos, com nucleos de quartz e quartzite em differentes pontos. As massas graniticas são mais consideraveis, mostrando sempre decomposição na superficie, apresentando-se o terreno muitas vezes com o aspecto de grez itacolumitico. Nos espigões mais proximos da confluencia se apresenta o diorito no meio da

(36)—Idem, idem, pag. 40.

formação, e estratos de schistos calcaríferos de sedimentação horizontal.

Observando a circumstancia, abaixo da cachoeira de Santa Maria, no Araguaya, diz Castelnau: «A geologia desta parte nos offerece um facto curioso: é o levantamento, por massas consideraveis, do phonolitho ou diorito de que já falámos, e de uma formação de schistos calcaríferos dispostos em estratos bem horizontaes, sob as aguas do rio, mas que se elevam, sob inclinação variavel e muito forte, em alguns logares, principalmente sobre uma ilhota que faz parte da intaipava da grande cachoeira; o que levaria a acreditar que este schisto era a base da formação da região, quando appareceram os dioritos, que tem formado as cadeias e as margas que o Araguaya atravessa e que são a causa das cachoeiras. (37).

Em contraposição d'esta periphèria curvilinea da bacia, na sua limitação com a do Prata, se desenvolve em secções rectilineas, mais ou menos parallelas, a separação boreal, da bacia do Orenoco, realizada pelas terras elevadas que constituem o denominado «Grupo Parima» formado pela cordilheira Parima

(37)— Conde de Castelnau — Obr. cit. — Vol. I Pag. 636.

e pela Cordilheira Tumuc-humac, de latitude inferior á daquella; ficando entre a extremidade oriental da primeira e a occidental da ultima o grupo de serras que separam os campos do Rio Branco e as vertentes do Takutú das dos affluentes do Essequibo, por estes interceptadas em varios pontos.

Desde em frente dos Andes de Cundinamarca, onde pela maior depressão do planalto, permite o canal de Cassiquiari que se estabeleça a ligação fluvial do Amazonas com o Orenoco, se desenvolve esse divisor, com variadas denominações, formando um systema de montanhas diversas, separadas entre si por planicies, collinas, valles, campos e bosques, que se extendem no sentido do oriente até os limites das Guyanas brasileira e franceza no rio Oyapock.

A descripção do venezuelano Dr. F. Seijas deixa perceber a disposição desordenada desse agrupamento, onde ao lado de serranias de altitudes mais ou menos elevadas nas cumeadas, vê-se, de permeio, o planalto deprimido, com differença consideravel, produzindo a intromissão de cursos fluviaes de bacias differentes.

Diz elle: «Se vê longas e estreitas fileiras com cimos penhascosos e cortados em pris-

mas informes, que vão em diferentes direcções e que subitamente se perdem nas espessas selvas. Cerros altos e unidos em grupos desordenados, com fraldas rapidas, com pincares completamente nús que parecem dominar as planicies que a circulam, e em suas bases se vê como archipelagos, formados uns por immensos penhascos agudos e esparsos como ilhas, outros redondos e desbastados, todos de uma côr negra e sem vegetação, que se estende a grandes distancias, deixando em duvida se aquillo são restos devidos á decomposição lenta das aguas, ou são, antes, alterações parciaes ou geraes produzidas pelas explosões subterraneas que tenham levantado a superficie do nosso planeta...

«...Tudo é desordem e confusão no systema Parima.

«Apezar disso, examinando-se com cuidado as suas massas, analysando-se suas ramificações principaes, adquire-se um resultado que, se não dá uma ideia exacta deste solo transtornado, esclarece ao menos a sua distribuição». (38).

Constituem propriamente a cordilheira Parima, que se desdobra entre o terceiro e o

(38)—R. F. Seijas—Apud. Silvio Senior—Limites da Republica com a Guyana Ingleza—1887—Belem.

quinto e meio grãos de latitude N., as serras «Parima», e «Pacaraima», que formam o verdadeiro *divortium* Orenoco-Amazonico, com altitudes notaveis, salientando-se entre as da Parima o Monte Duida, com 2.474 metros, o Penon de Maraguaca, com 2.508 metros em frente ao Cassiquiari, o pico Zamuro com 2.340 metros, o Quinata com 2.257 metros, e o pico de Marayaca proximo das cabeceiras do Cauca, com 2.530m; e na Pacaraima o pico da Roraima no angulo septentrional da cadeia, no encontro dos espigões das serras Rinocoto e Ayacama; com a altura de 1.584 metros, segundo Crevaux e de 8.000 pés segundo outros; o Monte Ruau e a serra Tauiren em cujas encostas se acham as fontes do rio Mahú, e a serra Makarapã na extremidade oriental da cadeia, com 1.220 metros acima do mar. Apesar disto, affirma Mattoso Maia que se encontra na Pacaraima, junto ao cerro do Arivaua, um ponto de passagem no lugar denominado «Portaje» ou «Arrastradero», por onde, em travessia de menos de um kilometro, se póde passar por terra, do rio Parime, ou Ura-ricuera, affluente do rio Branco, para o rio Caura, tributario do Orenoco. (39)

(39)—Silvio Senior (Mattoso Maia) opusculo cit.

Mais baixa em latitude, se desenvolve a cadeia Tumuc-humac entre um e dois e meio graus, correspondendo a sua extremidade occidental, na denominada serra Uassary, á ponta Leste da Parima, e se destendendo para Nordeste até ás cabeceiras do rio Oyapoc, onde, ao lado da notavel rocha Yauar, sobre a qual quatro depressões representam a pegada de um tigre phantastico, o Monte Crévaux eleva o seu pico 330 metros acima do nivel do mar, perpetuando o nome do celebre explorador. Entre uma e outra extremidades das ditas cadeias, serras diversas e espigões esparsos, formam o systema, por meio do qual se completa o *divortium* amazonico, separando as vertentes do grande rio, das do Repunuri, Essequibo, Corentin, Surinan e Maroni, que despejam as suas aguas no Atlantico, pelas bandas do Norte.

A respeito da Tumuc-humac, propriamente dita, que constitue o trecho oriental deste contorno, diz Crévaux : (40)

«A cadeia do Tumuc-humac, que separa as bacias do Maroni e do Jary, é menos importante do que, geralmente, se suppunha. O barometro não nos indicou alturas excedentes

(40)—J. Crévaux --Voyages dans l'Amérique du Sud
—1883—pag. 90.

de 400 metros acima do nível do mar. A altitude destas montanhas é tão fraca, que a temperatura observada não é senão de 2 a 3 grãos superior á da planície». —

As rochas graníticas, desnudadas ou irrompendo, muitas vezes, atravez dos schistos, caracterisam a formação que se observa na generalidade da cordilheira.

Differente é o que observou H. Coudreau percorrendo o trecho occidental da cordilheira, na parte designada pelas denominações de Serra Uassary e Serra Acarahy, desde a nascente do rio Takutú, onde o monte Vidaua se levanta como balisa a assignalal-a na contiguidade das fontes do Repunuri e do Cuyuni, até ao vertice angular Acarahy-Tumuc-humac, em frente ás nascentes do Mahú, afluente do Trombetas.

No systema Uassary se comprehendem as serras que, esparsas na planície, se desenvolvem no sentido de Noroeste para Sueste, dentro das quaes se destacam pela sua elevação a Ouachare (Uassary), as collinas dos Japiins e Taruené, a Aouarriua e as montanhas do Mapuera, desdobrando-se, da primeira para os lados do nascente, as cordilheiras Camú, com altura de 1.000 metros mais ou menos, e Yauré com 500 metros, as quaes dão

causa á bifurcação dos tributarios do Esse-
quibo.

A cadeia do Acarahy, ao contrario, in-
flecte diversamente, se dirigindo de S. O.
para Nordeste, formando a partilha entre as
nascentes do Essequibo e as do Trombetas,
por uma serie de serras discontinuas, de mon-
tanhas separadas, blocos enormes de exten-
sões consideraveis, que surgem bruscamente
de altos platôs escarpados, se elevando a alti-
tudes variaveis entre 500 e 1.000 metros, den-
tre as quaes se distinguem os Montes Moompi-
dianos, a Serra Tchipe, a Bouna, a Youroure,
a Ouaranac, a Atikê, a Curucury e a Iricuné.

Do alto da Youroure, diz Coudreau, se
abraça todo o panorama dessas grandes mon-
tanhas, no qual sobresaem a Cassary (Oua-
chare), a Mapuera, a Curucury e a Iricuné,
descrevendo um immenso arco de circulo, que
enche o horizonte. (41)

Comparadas as altitudes destas cumea-
das com as que verificou Crévaux no trecho
da Tumuc-humac, sensivelmente se nota a de-
pressão successiva que apresentam, á medi-
da que avançam do centro para o Atlantico,
no sentido oriental.

(41)—H. Coudreau.—La France Equinoxiale—Vol.
2º—pag. 392.

A descontinuidade das montanhas, por outro lado, deixa perceber a primitiva dispersão das ilhas restantes do continente originario, em cujos intervallos oceanicos as formações posteriores foram accumulando os seus sedimentos para a nova consolidação continental.

Mais pronunciado o facto se observa no ultimo trecho do contorno da bacia, comprehendido entre o extremo da cordilheira Parima e o septentrional da serra Uassary.

Na parte a que Coudreau denominou «*a porta de invasão da fronteira*» (42) as culminancias das serras dispersas soffrem de tal modo interrupções pelos planaltos deprimidos nos quaes emergem, que difficilmente se assignala a linha arcefinia, intromettendo-se os tributarios dos affluentes amazonicos no meio das baixas vertentes de onde decorrem as aguas para o Repunuri e o Essequibo.

O capitão de engenheiros Ricardo Franco de Almeida Serra e o geometra Antonio Pires da Silva Pontes, que por ordem do General Commissario João Pereira Caldas, fizeram a exploração da região, em 1781, dão della perfeita ideia com a seguinte descripção :

«Este intervallo entre o Pirara e o Re-

(42)—H. Coudreau—La France Equinoxiale—Vol. 2º—pag. 271.

punuri é formado de campinas e de pantanos que, ao tempo das chuvas, se transformam em um lago continuo que, por meio de tres pequenos transportes, estabelece a communição por agua entre o rio Branco e o Essequibo ou Repunuri. Quasi no centro dos ditos campos, se acha o seu ponto mais elevado perto do lago Amucú. Neste ponto commecam as vertentes das aguas que, por ligeiros declives, para o nascente vão ter ao Repunuri, e para o poente formam as fontes do rio Pirara, que se lança no Mahú e por este no rio Branco. Estas planicies são, por assim dizer, barradas na parte meridional, por uma alta cadeia de montanhas, que se estende de Leste a Oeste, em uma dezena de leguas, até a parte occidental no rio Takutú.

«Na região do Norte se percebem cinco cadeias de montanhas elevadas sobre uma extensão muito grande. Do lado do nascente se vê as planicies marginadas pelas aguas do Repunuri. (43)

Tambem Manoel da Gama Lobo d'Almada, coronel de engenheiros, que em 1787 realisou com o dr. em mathematicas José Simões de Carvalho, a mais cuidadosa exploração da

(43)—Joaquim Nabuco—Le droit du Bresil—pag. 255.

região do rio Branco, para verificar os limites e a comunicação dos holandezes do Surinam, deixou descripção detalhada, dando noticia desse confim amazonico. Disse elle: — «Este espaço limitado ao Norte pela cordilheira, ao nascente pelo Repunuri e ao poente pelos rios Mahú e Takutú, é um terreno de comunicação das possessões holandezas com o rio Branco. Sabe-se que pelo rio Mahú, desembarcando depois de ter remontado o igarapé do Pirara, se chega ao Repunuri, mediante um trajecto de 12 leguas por terra. Esta comunicação tem sido descoberta e reconhecida pela expedição do anno de 1781, que fizeram o doutor em mathematicas Antonio Pires e o capitão de engenheiros Ricardo Franco, época em que, por bons estudos pessoaes, traçaram commuito trabalho e applicação, uma outra carta do Rio Branco e de seus affluentes. Mas a comunicação a mais facil, parece ser a que eu descobri e reconheci na altura das nascentes do Repunuri, aos 2. °53' de Latitude Norte e 318°6' de longitude, pois que, d'ahi com um trajecto, por terra, de duas horas, se chega ao igarapé Saraurú, que desemboca no Takutú e este no rio Branco. (44)

(44)—J. Nabuco—Obr. cit.—Pag. 269.

Nesta região da divisão das bacias, comprehendida entre os rios Takutú e Repunuri, são notáveis pela sua culminância—a immensa cadeia «Cuanú-cuano» e as serras «Cochado», «Siriry» «Turú» e «Mamide», além do monte «Chuna», já na proximidade das nascentes desses rios.

Outras, porem, complementares do *divortium* irregular dessa parte, se desenvolvem já na margem esquerda do Takutú, e até ao rio Branco, as quaes, pela sua importancia, merecem citação, pois são ellas que dão motivo para a disposição dos affluentes intercalando as suas nascentes com as de vertentes diversas.

Logo acima da cadeia de Uassary, dando origem em seus valles a diversos affluentes do Takutú, se encontram os importantes e altos platôs do Takutú, onde entre varios contrafortes para os lados do Norte e de Oeste, se destaca a serra Touaroude com a sua cupula central e duas torres lateraes que fazem lembrar o artistico monumento do Trocadero (45).

Mais além, para Nordeste, se ostenta, revestida de floresta, a «Cadeia Cairrit» ou Mon-

(45)—H. Coudreau—Obr. cit.—Pag. 287.

tanha da Lua», que attinge a 1.500 metros de altitude, merecendo, por isso, a qualificação que lhe deu Coudreau, de—«montanha por excellencia, a mais elevada e a mais massiça da região». (46)

Varios espigões della se desdobram para Sudoeste, com especiaes denominações.

Do lado do Occidente, a marginal o Rio Branco, n'uma extensão de 20 kilometros, a Serra Caraúna levanta a sua cumeada a 1.150 metros de altura, defrontando a extremidade da grande cadeia de Mocajahy, que na margem opposta, pouco elevada, limita e acompanha pela banda do Sul a bacia do rio do mesmo nome e os grandes campos do Rio Branco.

Pouco ao Norte da Caraúna se acha a serra Rolada, de pequena elevação, composta de tres serranias distinctas, emquanto que do lado Nascente se desenvolvem as montanhas do Urubú—«de contornos nitidos e valles singulares entre emersões parallelas, apresentando curiosos aspectos; —uma arborizada só em uma encosta, da base ao vertice, mostrando núa a face opposta; outra simplesmente relvada até meia-altura, emquanto o

(46)—H. Coudreau—Obr. cit.—Pag. 298.

cimo se ostenta coberto de altas florestas; aqui duas montanhas gemeas, uma coberta de elevados cedros negros, a outra uma verdadeira savana; mais além variados espigões desnudados que não attingem a 200 metros acima do platô; ao passo que outros picos se revestem de matta desde a base, deixando apenas descoberto o vertice, como uma cabeça calva. (47)

E á medida que se avança para o Norte, para attingir a Pacaraima, outras serras e contrafortes se manifestam como emersões distinctas no vasto platô guyanez, caracterisando, pela disposição de seus valles, as ultimas vertentes desses afastados tributarios do Amazonas.

Para que os contornos da bacia amazonica, oriunda das primitivas ilhas dos planaltos, viessem assumir o aspecto descripto, que apresentam, epochas seculares decorreram em cujos periodos variadas foram as mutações.

«Por tres vezes os Andes mergulharam centenas de pés abaixo do nivel do oceano, e de novo foram, lentamente, elevados á sua altura actual. (48)

(47) —H. Coudreau—Obr. cit.—Pag. 297.

(48)—James Orton—The Andes and the Amazon—London 1870—Pag. 115.

Veze diversas o influxo das massas das rochas igneas, que em muitos logares se observam, nas serranias orientaes, tem produzido levantamentos que a erosão posterior ha descoberto, emquanto que nas occidentaes as correntes de lava têm revestido a superficie de centenares de metros, extendendo-se por kilometros para o Norte e para o Sul.

E por largo tempo um vasto mediterraneo circularia entre as emersões do continente, corroendo com as suas aguas as rochas das encostas, emquanto que no seu seio se accumulavam os depositos das erosões produzidas pelos agentes naturaes.

Sobre o modo por que esses depositos se accumularam, contribuindo para a formação da bacia, não ha dizer senão o que já foi dito por Agassiz, James Orton, Frederico Hartt e Orville Derby, cujos nomes ainda hoje illuminam as paginas da geologia amazonica.

«Nada ou quasi nada, diz Agassiz, se sabe sobre os mais antigos depositos estratificados que repousam sobre as massas crystalinas primeiro levantadas ao longo das bordas do valle. Não ha aqui como na America do Norte, successão dos terrenos azoico, siluriano, devoniano e carbonifero, emergindo, um depois do outro, pelo levantamento gra-

dual do continente. Cá e lá, entretanto,—o facto é fóra de duvida,—os terrenos mais antigos da época paleozoica e da época secundaria constituem a base das formações posteriores.

«Porém, o primeiro capitulo da historia geologica do valle sobre o qual possuimos dados authenticos, succedendo-se uns aos outros, é o do periodo cretaceo.

«Parece certo que, no fim do periodo secundario, toda a bacia do Amazonas se cobriu de um deposito cretaceo, cuja parte marginal se mostra nas diversas localidades, sobre as bordas do valle. Tem-se observado este deposito seguindo os limites meridionaes da bacia, em seus confins occidentaes ao longo dos Andes, sobre as cadeias costeiras da Venezuela e tambem em algumas localidades vizinhas de seus limites do lado do Oriente.

«Em todo o comprimento da bacia ha a distinguir tres formações geologicas differentes. As duas inferiores têm-se succedido immediatamente e estão em concordancia uma com a outra, ao passo que a terceira repousa de maneira discordante acima das duas primeiras e segue todas as desigualdades que apresenta a segunda, cuja superficie tem soffrido largas desnudações.

«A camada inferior da serie é raramente visivel, porém, por toda parte ella parece composta de grez ou mesmo de areias de transporte bem estratificadas, jazendo os materiaes mais grosseiros invariavelmente em baixo e os mais finos em cima.

«Sobre esta primeira camada repousa por toda parte um immenso deposito de argilas finamente laminadas, de espessura variavel, e frequentemente divididas em laminas tão delgadas como uma folha de papel. Em alguns logares ellas offerecem á vista, como grandes manchas, uma extraordinaria variedade de tintas, o violeta, o alaranjado, o carmezim, o amarello, o pardo, o azul e mesmo o branco e o negro.

«Este deposito argiloso reveste, ás vezes, uma apparencia particular, em virtude da qual o observador, arrisca a se enganar sobre a sua verdadeira natureza. Quando sua superficie tem sido exposta á acção da atmospherá e ao calor do sol torrido, dir-se-iam schistos argilosos das épocas geologicas mais antigas.

«O facto de ser elle tão perfeitamente foliaceo é indicio de que na bacia onde se tem depositado, as aguas terão devido ser extraordinariamente calmas, conter materiaes absolutamente identicos e, emfim, de que estes

materiaes se terão depositado do mesmo modo sobre toda a superficie do fundo. Este deposito é, além disso, separado das camadas superiores por uma crôsta vitrificada, de um grez duro e compacto, muito semelhante ao quartzito ferruginoso.

«Vem depois as camadas de areia e de grez, de estratificação irregular, de côr avermelhada, muitas vezes bastante ferruginoso e mais ou menos nodular, ou mais ou menos poroso. Frequentemente apresentam traços de estratificação discordante alternando com fiadas horizontaes de estratificação regular, intercaladas, aqui e alli, por um leito de argila».

Para explicar a formação destes depositos é que L. Agassiz, exaltado pelas concepções de Ch. Schimper sobre o periodo glacial e sobre os blocos erraticos transportados pelas geleiras, e auxiliado pelos trabalhos especiaes do distincto geologo Charpentier, emprehendeu a sua theoria da epocha glacial, a que reportou aquella formação. (49).

«Nada ha de impossivel, dizia elle, que na epocha do frio universal, tambem o valle do Amazonas tivesse tido a sua geleira, nelle precipitada das accumulações de neve da Cor-

(49—Agassiz—A journey in Brasil—Pag. 424.

dilheira, e accrescida lateralmente das geleiras tributarias, descendentes dos planaltos da Guyana e do Brasil.

«O movimento desta immensa geleira teria sido no sentido do oriente, determinado não só pelos vastos reservatorios de neve dos Andes, como pela direcção do proprio valle. Teria raspado, repetidamente, o fundo do valle, reduzindo debaixo d'elle, todos os materiaes em fina poeira ou a diminutos seixos, indo accumular na sua extremidade inferior uma «morena» de proporções tão gigantescas como a della, e assim construido um quebramar colossal atravessado na bocca do valle».

A destruição desta immensa barragem, que houvera contribuido para a accumulção dos depositos no vasto lago de agua doce, que se extendia muito abaixo, até receber como tributarios do Amazonas o Parnahyba e outros rios do Maranhão, Agassiz procura explical-a pelas modificações posteriores causadas pelo mar, em toda a costa do Brasil, produzindo uma desnudação oceanica que teria arrebatado não só a referida morena glacial que fechava a abertura da bacia, como todo o solo sobre o qual ella teria assentado. (50).

(50)—Agassiz—Obr. cit. Pag. 435.

A vasta concepção de Agassiz havia de desmoronar com as observações de J. Orton, ao percorrer, em 1877, o Napo e o Maranon, descobrindo um deposito fossilifero intercalado entre as argilas variegadas do Amazonas, que o levou a exclamar entusiasticamente.

«Eis aqui uma prova indiscutivel de que a formação não tem sido um «*drift*», porém terciario; não é de origem de agua doce, mas de agua salgada. (51).

Procurando, por sua vez, dar uma ideia de modo de formação do valle, pela seguinte forma se exprimiu o illustre membro da Instituição Smithsoniana:

«Nenhuma região de igual extensão na face do globo tem uma geologia tão monotona.

«Na borda, em redor da bacia, estão as irrupções de um deposito cretaceo, que descansa sobre as occultas camadas mesozoica e paleozoica, que formam as ribas dos Andes. Acima delle, cobrindo toda a bacia, da Nova Granada até a Republica Argentina, acham-se as seguintes formações: 1^{a.}, uma accumulção estratificada de areia; 2^{a.}, uma serie de argilas laminadas de diversas cores, sem o menor seixo; 3^{a.}, um bello e compacto grez; 4^{a.}, um

(51)—J. Orton—Obr. cit.—Pag. 272.

grez grosseiro, poroso e tão ferruginoso, que parece um minereo de ferro.

«Esta ultima seria, em sua origem, de mil pès de espessura, mas foi, talvez, desgastada por alguma rapida precipitação das aguas dos declives do valle. Os taboleiros das collinas do Almeirim quasi são as unicas reliquias. Finalmente, sobre a superficie ondulada do grés desnudado foi depositada uma argila ocracea e arenosa não estratificada.

«Resta saber a que periodo deve ser attribuida esta grande accumulção: Humboldt deu-lhe o nome de «Old Red Sandstone», Martius denominou-a «New Red» e Agassiz chamou lhe «Drift». (52).

A contestação opposta por Orton ás affirmativas de Agassiz agitou o mundo scientifico, encontrando o apoio de Darwin que declarou «não haver jamais acreditado na ideia de Agassiz sobre a origem da formação amazonica» e igualmente o de Haeckel, que censurou a Agassiz—«haver estragado a theoria do periodo glacial, querendo explicar a doutrina total do mundo organico pela invasão subita da época glacial». (53).

Abalada tão profundamente a opinião do

(52)—J. Orton—Obr. cit.—Pag. 282.

(53)—E. Haeckel—Hist. de la Creation—Pag. 265.

notavel professor do Museu de Geologia de Cambridge, tomaram a si os seus discipulos, restabelecer os creditos do eminente scien-
tista. Uma commissão organisada em Ithaca, em 1870, sob a direcção de Charles Frederic Hartt, com auxiliares de provada competencia, como Herbert Smith, J. Branner, Orville Derby, J. Rathbun e outros, resolveu examinar o valle, fazendo secções geologicas, através delle, em pontos variados, e, por esta forma, organizar estudos mais seguros para o seu conhecimento.

As investigações procedidas não deram, porém, ensejo a restabelecer a theoria de Agassiz, que o proprio Hartt reconheceu apoiar-se em base insufficiente.

Entretanto, concepção mais exacta da formação da bacia pode ser feita, conforme a descreveu Orville Derby, baseado nos dados de Hartt e nos resultados dos seus proprios estudos. Diz elle :

«O valle do Amazonas, ao principio, appareceu como um largo canal entre duas ilhas ou grupo de ilhas, das quaes uma constituiu a base e o nucleo do planalto brasileiro, e a outra, ao norte, a do planalto da Guyana. Estas ilhas appareceram no principio da idade siluriana ou um pouco depois della.

Naquella época os Andes ainda não existiam.

«Neste canal foi depois depositada uma serie de camadas, representando os terrenos siluriano superior, devoniano, carbonifero e cretaceo, os quaes appareceram successivamente de um e de outro lado, em terra firme, estreitando assim a passagem entre as duas ilhas. O levantamento dos Andes é posterior á disposição destas camadas.

«Antes da apparição dos Andes, o valle do Amazonas consistia simplesmente em dois golfos unidos por um estreito canal.

«Os Andes irrompem na entrada do golfo de Oeste, convertendo-c em uma verdadeira bacia, posto que com saida tanto ao norte como ao sul. Todo o continente foi depois deprimido, de modo tal que as aguas cobriram amplamente os planaltos da Guyana e do Brasil e as camadas terciarias foram ahi depositadas, variando em espessura e estructura, conforme as condições em que foram formadas.

«E' de suppôr que estas camadas se tivessem adaptado, em nivel, com o fundo sobre que tenham sido depositadas, conservando-se mais altas nas mais baixas margens e immergindo das margens para o centro, Quan-

do o continente surgiu outra vez sobre as aguas, primeiramente se levantaram os planaltos por uma nova aquisição de depositos, porém, logo depois, os actuaes divisores das aguas ligando os grandes planaltos com os Andes vieram acima da agua, e o valle do Amazonas tornou-se um mediterraneo, communicando a leste com o Atlantico por um apertado canal.

«As camadas terciarias da provincia do Pará, sendo pouco coherentes, foram rapidamente desnudadas pela acção do mar, durante o levantamento do continente. Provavelmente, enquanto a Guyana existia como uma ilha, o Amazonas sentia a acção da corrente equatorial que muito devia ter influido no transporte dos detritos da desnudação. No fim as camadas terciarias foram varridas sobre uma immensa extensão do territorio, conservando a serra do Parú e as montanhas semelhantes, ao norte, como monumentos de sua existencia. Em Monte-Alegre, em Santarém e perto de Alter do Chão (no Tapajós), os monticulos largos, arenosos e arredondados parecem representar, hoje, nada menos que restos das collinas terciarias, que foram derrocadas e em parte reestratificadas, até que appareceram como enormes bancos de

areia. Enquanto o manto terciario se desnudava, as correntes das terras altas foram rasgando, por si mesmas, numerosos valles através das camadas, e estes formando estuários, dilataram-se em maior extensão do que teria sido possível ás proprias correntes.

«Durante esta época de desnudação, foram deixados varios depositos, não só no fundo do mar interior, mas tambem no golfo em que se abria a leste. Continuando a sublevação, o mar interior, agora pouco fundo, em virtude da deposição de muito sedimento, e ao mesmo tempo salobro pelo tributo de milhares de correntes, estreitou-se rapidamente quanto á sua area, e o rio Amazonas, que antes desaguava em um lago ao pé dos Andes, começou a extender o seu curso, seguindo as aguas que se retiravam. Por fim o canal, que communicava com a bacia inferior, foi-se estreitando entre a linha de montes que se estende de Obidos a Almeirim e os altos do lado de Santarém, em uma distancia de não menos de trinta ou quarenta milhas. Este ponto foi o que mais se estreitou. Devo accrescentar que o curso do rio se acha apertado presentemente em Obidos pela extensão das planicies alluviaes no lado do sul.

«Esta exposição explica claramente a for-

mação da varzea, das planícies altas do interior da provincia. Resta dizer que os terrenos accidentados são devidos ao apparecimento, em virtude da desnudação das camadas terciarias, das camadas inclinadas de formações mais antigas do que a terciaria—a cretacea, a paleozoica e a archeana.

«As rochas das antigas ilhas, primeiras terras emergidas do oceano, que occupavam a area em que o continente se formava, têm sido profundamente metamorphoseadas, sendo convertidas em granito, gneiss, quartzito e schistos metamorphicos, e por isso podemos facilmente determinar, approximadamente, a extensão daquellas ilhas, estudando a distribuição das rochas metamorphicas.

«Terminados estes movimentos de sublevação e deslocação durante a mesma idade siluriana inferior ou no fim della, as duas ilhas, do Brasil e da Guyana, ficaram com adições enormes ás suas respectivas superficies e chegaram a obter os limites já indicados, deixando entre si um canal de tres ou quatro graus, em latitude, de largura na parte mais estreita, começando desde então a desenvolver-se o valle do Amazonas. Neste canal depositou-se durante um longo periodo, extendendo-se desde a idade siluriana superior até

a idade cretacea, uma serie de camadas levemente inclinadas de cada lado para o centro, sem grandes oscillações de nivel, nem deslocações comparaveis com as que perturbavam a serie metamorphica. Houve, entretanto, antes do deposito das camadas terciarias, erupções consideraveis de trapp e de diorito, bem como deslocações em, pelo menos, uma região, a do Ereré, situada quasi á margem do rio, na vizinhança de Monte-Alegre. (54)

Na opinião de Bates essa região elevada, na margem septentrional do Amazonas, abrangendo as collinas de Almeirim, as serras de Monte-Alegre, e até mesmo os espigões ao Norte de Obidos, constitue o *terminus* meridional a que teria attingido o taboleiro da Guyana, marginado pelo golfo amazonico.

Segundo Agassiz, seriam essas montanhas desnudadas os remanescentes de uma planicie que encheu todo o valle do Amazonas com grosseiros materiaes arenaceos e argilas finamente laminadas, a que seguio immediatamente um levantamento de «sandstones» a uma altura de mais de 800 pés acima do nivel do mar; formações estas posterior-

(54)—O. Derby—Contribuições para a geologia da região do Baixo Amazonas—Archivo do Museu Nacional—Vol. II.

mente desgastadas e reduzidas ao nível actual por uma desnudação mais extensa do que qualquer outra até então registada nos annaes da geologia, e que tem produzido todas as collinas proeminentes e cadeias de montanhas, ao longo da margem septentrional do rio (65)

Quanto ás extensas areas de terras baixas da depressão amazonica, diz : Wappaeus : «são ellas formadas por depositos da época quaternaria e talvez das ultimas épocas terciarias, apenas alguns metros acima do nível do rio e estão em grande parte sujeitas á inundaçào.» (56)

Euclýdes da Cunha, em phrases coloridas, descreve a acção das aguas sobre essas margens na permanente obra de erosão e de reconstrucção, do rio, modificando o aspecto das superficies :

«Os littoraes do Amazonas mal lhe definem a calha desmedida. São margens que evitam o rio. Ficam-lhe normalmente fóra das aguas, para alem das vastas planuras salpintadas de «lagos de terra firme» que attenuam, feito compensadores, a violencia das caudaes nas cheias. Ahi, num scenario mais amplo, se

(55)—L. Agassiz—A journey in Brasil—Pag. 419.

(56)—Wappaeus—A terra e o homem—Pag. 57.

desdobra por vezes á apparencia de uma construcção, em larga escala, de solo. O rio multifluo nas grandes enchentes, vinga as ribanceiras e desafoga-se nos plainos desimpedidos.

«Desarraiga florestas inteiras, atulhando de troncos e esgalhos as depressões numerosas da varzea; e, nos remansos das planicies inundadas, decantam-se-lhe as aguas carregadas de detritos, numa colmatagem plenamente generalizada. Baixam as aguas e nota-se que o terreno cresceu; e alteia-se de cheia em cheia, aprumando-se as «barreiras» altas, exsicando-se os pantanaes e «igapós», esboçando-se os «firmes» ondeantes, para logo invadidos da flora triumphal... Até que num só assalto, de enchente, todo esse delta lateral se abata».

«A inconstancia tumultuaria do rio retrata-se ademais nas suas curvas infindaveis, desesperadoramente enleadas, recordando o roteiro indeciso de um caminhante perdido, a esmar horizontes, volvendo-se a todos os rumos ou arrojando-se á ventura em repentinos atalhos. Assim elle se precipitou pela angustura afogante de Obidos num abandono completo do antigo leito, que ainda hoje se adivinha no enorme plano marematico, ganglionado de lagôas, de Villa-Franca; ou vae, noutros pontos, em «furos» inopinados, affluir

nos seus grandes afluentes, tornando-se illogicamente tributario dos proprios tributarios; sempre desordenado, e revolto, e vacillante, destruindo e construindo, reconstruindo e devastando, apagando numa hora o que erigiu em decenios,—com a ancia, com a tortura, com o exaspero de monstruoso artista incontentavel a retocar, a refazer e a recommençar, perpetuamente, um quadro indefinido...» (57).

Jacques Huber, em estylo mais sobrio, explica detalhadamente o modo por que se exercita essa faculdade formadora no leito do proprio rio, dando origem ás numerosas ilhas; umas *antigas* formadas de depositos arenosos e argilosos com diversas camadas do grez caracteristico do Pará, geralmente coberto por uma camada de areia argilosa amarella; outras, as *ilhas novas* formadas por alluviões recentes e que ainda se formam sob nossos olhos.

«O primeiro indicio de uma *ilha nova* é um baixo de areia que, depois de algum tempo, se transforma em um banco de tijuco, sobresaindo da agua apenas na baixa-mar e completamente despido de vegetação. E' claro que estes bancos não se podem formar sinão

(57)—E. da Cunha—A' margem da Hist.—Pag. 20.

em logares onde a agua fica quasi estagnada, ao menos durante a maior parte do tempo.

O segundo periodo da formação das ilhas começa pela apparição da vegetação que no seu desenvolvimento, segue uma marcha de regularidade admiravel, devida aos arranjos da disseminação e ao modo de crescimento das plantas em questão. São duas as plantas que apparecem geralmente como primeira vegetação nas ilhas novas, cobrindo-as em toda a sua extensão; a *aninga* (*Montrichardia arborescens*—Schott) e o *aturião* (*drepanocarpus lunatus*—Meyer). Ambas estas plantas têm sementes que podem boiar durante algum tempo na superficie da agua, juntando-se facilmente nos logares estagnados. A *aninga* tem, além disso, uma grande facilidade de expansão por meio de rhizomas.

«E' regra que uma ilha, uma vez coberta de vegetação, favorece o deposito das aliuviões e constitue, ao mesmo tempo, uma especie de crivo, que conserva as sementes de outras plantas aptas a germinar no meio della. No meio do *aningal* ou do *aturiazal*, apparecem agora, quer isoladas, quer em grupos compactos arvores de crescimento rapido, principalmente o *mangue* (*Rhizophora Mangle*—L.; Var. *racemosa*—Meyer).

«Uma vez formadas, as ilhas podem augmentar de superficie, o que se faz geralmente de um modo unilateral. O crescimento das ilhas, activado pela influencia poderosa da vegetação, conduz finalmente ao estreitamento dos braços do rio que as separam entre si, e este processo pode mesmo conduzir a uma fusão de diversas ilhas, quando a correnteza do canal que as separa não é sufficiente para conservar o leito desobstruido». (58).

Deste modo de formação multiseccular, em que o vasto amphitheatro vinha soffrendo mutações consideráveis, se deprehende a variedade de aspecto que, nos taboleiros dessas serranias e nas encostas das multiplas vertentes, iam produzindo, gradualmente, as aguas, que, accumuladas nas depressões, ou serpenteando nos declives e nos valles, vinham dando origem a novos tributarios fluviaes, ou engrossando a caudal de anteriores.

Das neves andinas, certamente, proviria o mais forte contingente e maior impetuosidade da correnteza devida á precipitação de maiores alturas e de declividades maximas; ficando indicada desde logo a Cordilheira como a séde natural das primeiras correntes, que, augmen-

(58)—H. Huber.—Contribuição para a Geographiã dos furos de Breves—Boletim do Muzeu Paraense.

tadas pelo concurso de outras, se converteriam no rio mar, destinado a entrar em lucta com o Atlantico.

A Noroeste do importante taboleiro do Nó de Pasco, no angulo em que a cadeia Central ahi adhire, lateralmente, á Occidental da Cordilheira, uma pequena lagoa se encontra — *a de Sant' Anna* — alimentando-se das aguas que se precipitam das serras nevadas da cordilheira da Raura, altaneira em suas margens. Em continuidade dessa lagoa e com a direcção quasi de Norte, se prendem successivamente outras, a do Caballo-cocha, a Tinquicocha, a Yanacocha, os lagos Gaicú e Patarcocha e mais dois outros, cujas aguas em excesso se transmittem de um para outro, vindo finalmente abastecer o lago Lauricocha, a 3.795 metros de altitude, de onde se derrama a primeira eorreate, tida como a verdadeira nascente do rio Tunguragua, tributario inicial do Maranon.

Ao occidente daquellas lagoas, outras menos consideraveis, as lagoas Huayhuash, dão origem a outro tributario o rio Nupe—que engrossado pelo Queropalca e o Chonta, abaixo se reúne ao Tunguragua para formar com elle um só rio, o Maranon, o qual se dirige para o Norte.

Em vertente opposta da mesma serra da Raura, outras lagoas menores dão origem a filetes que se dirigem para o nascente: e são estes que, despejando as suas aguas para nordeste, vão formar o rio Chaupihuaranga, que, avolumado com as aguas das vertentes do Cerro de Pasco dirigidas para o Norte, dá origem ao rio Huallaga, com uma caudal de 1.639m³ por segundo, o qual, por sua vez, vae affluir, no Marañon, abaixo do Pongo de Manserich, quando das vertentes da cadeia occidental da Cordilheira, outros cursos notaveis, como o Santiago, o Morona e o Pastaza tem já trazido forte contingente para augmentar a sua caudal de 1.462m³ por segundo, e alargar esse receptor, no qual em seguida desagua na mesma margem, o Tigre, de não menor importancia.

Mais abaixo, descendo dos altos taboleiros que se estendem entre as cadeias oriental e occidental, no nó de Cuzco, e daquelles que entre as serranias se desenvolvem, na região das minas de prata do Huancavelica, Ocopa e Oroya, até o Cerro de Pasco e o Cerro de la Sal, descem o rio Urubamba, com o seu affluente Paucartambo e outros, despejando 1.097m³ por segundo, e o rio Tambo com os seus tributarios Apurimac e Man-

taro, com o dispendio total de 1.700m³ por segundo, os quaes concorrem para a formação do Ucayali, que percorre as vastas regiões do Pajonal e do Pampa del Sacramento, de onde recebe as caudaes do Perené e Pachitéa, aquelle de 790m³ por segundo e este de 1.200m³, para ir, finalmente, desembocar, pela margem direita, no Marañon, alterando a denominação deste que, d'ahi para baixo, passa a ser *o Solimões*.

Logo depois vem o Napo, rico tributario proveniente dos paramos do Pajonal das fraldas do Antisana e do Cotopaxi, com ramos que derivam das encostas do monte do Guacamayo na região de Archidona, o qual recebe como confluente o Cöca, que tambem do Antisana procede, e mais abaixo as caudaes do Aguarico e do Curary, ambos provenientes da cordilheira, tendo aquelle as nascentes acima do Cöca e o ultimo as suas abaixo das do Napo; de sorte que todos reunidos, com esta ultima denominação, formam o grande affluente que se desenvolve de N. W. até encontrar a margem esquerda do Solimões abaixo de Iquitos.

E parallelos a elle, na mesma margem, succedem o Içá ou Putumayo e o Caquetá ou Japurá, oriundos das encostas andinas do

Equador, abaixo do nó em que a Cordilheira central bifurca da oriental, ficando nesta as nascentes dos rios.

Além destes, como principaes, apenas se apontam como tributarios do Amazonas de igual cathegoria, tendo origem, propriamente, na cordilheira dos Andes, os que procedem das vertentes meridionaes das altas cadeias peruvianas, ou das encostas menos elevadas dos Andes bolivianos: o Madre de Dios, o Beni e o Mamoré, todos elles affluentes do rio Madeira, que se espalha em amplo sector abrangendo a região deprimida que se estende entre aquellas serranias e a cordilheira geral dos Parecis.

Na secção andina de onde defluem esses rios, á qual denominou o Dr. Francisco Velarde—«região da prata e do ouro, da quina e da coca»—se encontram, diz elle, «os picos mais elevados, entre os quaes merecem citar-se o Illimani a 6.386 metros acima do mar, o Illampú ou Pico de Sorata a 6.503 metros, o Huaina-Potosi, o Mururata e outros que formam parte dessa magestosa cortina de branca e perpetua neve que se estende por mais de 50 leguas. (59).

(59)—Dr. Francisco Velarde—Rev. Soc. Geogr. do Rio de Janeiro—Tomo I—Pag. 171.

com trajectoria uniforme de occidente para oriente, para precipitarem as aguas das montanhas no reduzido canal. O tributario do rio Negro - O Uaupés—tem a sua nascente em altitude muito inferior, não excedente de 300 metros, no lago do Espelho ao pé da serra Camarata, segundo Coudreau (61) ou nas encostas da Serra Tunuhy segundo Humboldt (62) e J. Orton. (63).

Outro affluente notavel do rio Negro é o Rio Branco, destinado a dar sahida ás aguas que se precipitam das vertentes meridionaes da serra Pacaraima, recebendo o contingente de todos os braços de drenagem da região inferior. Uma singularidade digna de nota é a que offerece a hydrographia nesta parte, observando-se que o rio, antes de assumir a sua normal direcção de N E, para S W, apresenta um primeiro canal longitudinal de Oeste para Leste, onde as aguas se accumulam ao longo da cordilheira, sob a denominação de rio Uraricuera, para depois se reunirem, na extremidade oriental, ás que são transpor-

(61)—Henri Condreau—La France Equinoxiale.—
Vol. 2^o—Pag. 166.

(62)—Carte generale de Colombia —Atlas Special
aux oeuvres de Humboldt.

(63)—Map. of Equatorial America by James Orton.

metros, o Teffé 990 kilometros, o Coary 594 kilometros e o Purús 3.210 kilometros, foram novos sulcos abertos nas linhas de declives mais accentuados da vasta extensão assim emergida, e que se constituíram affluentes de menor desenvolvimento, se dirigindo todos de S. O. para Norte ou para Nordeste, a despejar as suas aguas, directamente, no Amazonas.

Na parte septentrional, onde o antigo mediterraneo se extendia entre as cordilheiras e as primitivas ilhas do planalto Guyanez, a formação territorial produzida pela eroção das encostas andinas, deixaria accentuada a sua declividade de occidente para oriente, apertando successivamente o canal para junto dessas elevações originarias das serras Parima, até produzir, em resultado no circuito dellas, o Orenoco e o rio Negro, em continuidade um do outro, o primeiro, formando o canal de Noroeste e do Norte, dando sahida para o Atlantico, e o ultimo, o de Sudoeste e do Sul, penetrando entre os contrafortes das ditas serras e convergindo para o valle amazonico.

Os tributarios do Orenoco, o Apure, o Arauca, o Meta e o Guaviare não podiam ter outra procedencia sinão andina, rasgando os seus thalwegs atravez da área conquistada,

A quantidade d'agua do Itenez, segundo Keller, é de 1.579 metros cubicos em aguas medias e de 5.120 metros cubicos na occasião das enchentes.

Esses quatro rios, disse o referido Dr. Velarde, formam realmente o rio Madeira e occupam desde suas cabeceiras uma area de 12°. em longitude sobre 9°. em latitude, a contar de Paucartambo no Perú, departamento de Cuzco (71°. long. W. Gr.) até ás proximidades de Matto-Grosso, no rio Alegre, a 59.° long. W. Gr. (60).

Entre o Ucayali, desenvolvendo o seu percurso em plena encosta da Cordilheira Andina, e o Madeira, já recebendo aguas cahidas nas escarpas dos Parecis, outros tributarios do Amazonas, intermediarios, vieram se formar em epochas mais recentes, á medida que o antigo mediterraneo, abrangido entre os Andes e o planalto central, ia sendo eliminado, se transformando em canal, para depois converter-se em leito fluvial, em consequencia das sedimentações posteriores que consolidaram a formação do continente.

O Javary com 1.056 kilometros de curso, o Jutahy 1.200 kilometros, o Juruá 3.282 kilo-

(60)—Dr. Francisco Velarde—Rev. cit. —idem, idem, idem.

Da parte da cordilheira, entre o nó do Apolobamba ou Serra da Caravaya a Sueste e as montanhas do Paucartambo, a Noroeste, convergem as aguas que formam o Madre de Dios.

As do Beni, elle as recolhe da parte comprehendida entre o Pico del Turi, nas proximidades de Cochabamba e o nó do Apolobamba que divide a Bolivia do Perú.

O Mamoré desce das montanhas andinas de leste, abrangidas entre os dois pontos mais elevados desta secção, o Tunari e o Espejos.

A superficie tributaria do Beni foi estimada por Keller em 7.068 leguas quadradas, e a do Mamoré em 9.985 leguas quadradas, com um dispendio de 835 metros cubicos por segundo em aguas baixas, 2.530 metros cubicos em aguas medias e 7.624 metros cubicos nas enchentes.

Distincta é a situação das nascentes do outro affluente, o Itenez ou Guaporé, que tem as suas principaes fontes nas montanhas mais baixas do Aguapehy e da Serra dos Parecis, e recebe o concurso das aguas do Paranagua, do Baures ou Rio Branco, do Itonamas e do Machado, procedentes das lagoas pantanosas da provincia de Velasco, antigamente conhecida sob o nome de Chiquitos.

tadas pelo rio Cutingo, procedente da serra da Roraima, e ás do rio Takutú, que, por um braço—o Mahú—tem a mesma origem, em quanto que outro braço, de direcção inteiramente opposta, tem as nascentes nas escarpas da serra Uassary.

Daqui para o Nascente, como escoadouros principaes da cordilheira do Tumuc-Humac, só ha a apontar, de um lado, os rios Nhamundá, Mapuêra e Trombetas com as suas nascentes nos altos planaltos de onde emergem os variados contrafortes do occidente da grande cadeia ; de outro, os rios Parú e Jary cujas origens assentam nas proprias encostas da Tumuc-Humac; todos elles percorrendo região accidentada, ainda que de não grande elevação, na direcção pouco inclinada, do N O. para S E.

E como limite desses tributarios, vê-se finalmente, partindo dos ultimos espigões orientaes da Tumuc-Humac, o rio Mapary, braço meridional do Araguay, extender-se com este de Oeste a Leste, até o oceano, atravez da baixa região septentrional da foz do Amazonas, emquanto que o outro ramo, o Araguay, propriamente dicto, vem do Norte para o Sul, alcançar a sua confluencia, na metade desse desenvolvimento, procedente das

terras auríferas, até onde teriam attingido as encostas desgastadas da cordilheira.

Do Araguay para o norte segue o littoral marítimo que, se estende até ao Cabo de Orange, aos 4.º 21' 1" 9 de Lat. N. e 51.º 31' 7" W. Gr., na margem direita da foz do rio Oyapoc, limite reconhecido do Brasil com a Guyana Franceza.

«Este trecho do littoral brasileiro é geologicamente de formação terciária ou de alluviões quaternárias, sendo algumas de época recente.

«A costa é baixa, chata, visível de 20 a 24 kms. de distancia, orlada de basta vegetação typica dos terrenos denominados Mangues, a qual apenas rompe-se em poucos pontos para apresentar dunas revestidas de hervas rasteiras.

«O contorno não é fixo, sendo ao contrario, essencialmente variavel. Nesta região de mangues, invadida pelo fluxo do mar, descoberta pelo refluxo, sujeita a grandes chuvas, á inundação dos rios, á acção energica da abração, ao deposito amazonico carregado pelas correntes marinhas e aos choques formidaveis da pororoca, trava-se lucta entre a terra e o mar: ora vence este, arrancando, dispersando e arrastando muitos hectares de mangues; ora, é vencido e, então, a terra do-

mina-o, repellindo-o e estabelecendo, no leito abandonado, compacta vegetação.

«Para o interior, além dos mangues, estendem-se as *terras alagadas*, cobertas de vegetação pantanosa e que são frequentemente invadidas pelo mar nas grandes marés altas e inundadas pelos rios na época das grandes chuvas. Semelhante região, que se estende dous a tres kms. terra a dentro, pertence ao littoral, pois é morphologica e physiologicamente modificada pelo oceano.

«Avançando-se para o interior, vem os *campos* ou *savanas* que se apresentam sob tres aspectos, a saber : a) os campos salgados das reintrancias da costa que tem a forma de planaltos pequenos e pouco elevados e se sobrepõem ás costas arenosas, sendo elles proprios formados de areias áridas, ardentes no verão ; b) os campos baixos inundados pelas chuvas ou pelas enchentes dos rios durante a estação pluviosa ; c) os campos altos ou secos não inundados». (64).

Os rios Amapá Grande, Calçoene, Cunany, Cassiporé e Uassá, que sulcam estas planuras, despejam, todos elles, as suas aguas no Atlantico, com declividades diminutas.

(64)—Fernando A. Raja Gabaglia—As fronteiras do Brasil—Rio de Janeiro—1916—Pags. 82-84.

Do lado meridional da bacia, correspondente ao planalto central não podiam deixar de provir, igualmente, outras correntes, das aguas resistentes á infiltração, atravez dos terrenos crescentemente dilatados com a redução do golfo amazonico.

Segundo Chandless, — «a chapada em geral descamba ingreme e ás vezes precipitadamente para a região inferior, apparecendo a planicie em baixo como um mar, com bahias e entradas ou enseadas fundas».

Esta disposição do chapadão, além da eminencia das serranias, era conseguintemente propicia á precipitação das aguas, atravez das grotas penetrantes nas suas encostas.

Subindo da escarpa oriental da Serra do Norte para o massiço, sentiu-se Candido Rondon surpreso com o inestimavel emaranhado de cabeceiras que defrontou : «Num espaço pequenissimo, num ponto quasi, diz elle, encontramos cabeceiras de rios tributarios de tres grandes bacias, de direcções diversas : a do Guaporé, a do Tapajós e a do supposto Jamarý. (65).

Acerca de 20 legoas a lesnordeste de Lavinhas se acham, nos campos dos Parecis, as

(65) — Missão Rondon — Rio de Janeiro — 1616 — 1º Vol. Pag. 163.

nascentes do Guaporé da bacia amazonica e as do Jaurú da bacia do Prata, aos 14.º 30' Lat. S. e 319.º 3' Long. da Ilha do Ferro, entre os quaes apenas separa uma distancia de 4 legoas no ponto mais approximado. (66).

A noroeste das minas do Pilar, nos arredores de Matto-Grosso, se encontram as nascentes do rio Juruena, tributario do Tapajós, das quaes a principal se acha a 14.º 42' 30" Lat. S. e 63.º 3' de Long. W. Gr., distante duas legoas a Oeste da nascente do Guaporé e uma legoa a leste do Sararé, affluente deste ultimo. (67).

Entre os primeiros affluentes que recebe o Juruena, merecem citação o Sucury e o Juhina, que ambos o encontram na margem occidental, procedendo dos Parecis, muito proximo das fontes do rio Galera, affluente do Guaporé.

Nos mesmos campos dos Parecis onde nasce o Juruena, tem as suas nascentes entrelaçadas com as do rio Sipotuba, da vertente paraguaya, o notavel rio Sumidouro, que se vae lançar na margem esquerda do rio Arings, tambem tributario do Tapajós, de-

(66)—Fr. de Castelnau—Ob. cit.—3º Vol.—Pag. 57.

(67)—Coronel Ricardo Fr. de Almeida Serra—Apud. Fr. Cast.—Ob. cit. Vol. 3º—Pag. 112.

pois de receber as aguas de consideraveis affluentes como o Jararacassú, o Verde e o Claro.

Importantes são os dados fornecidos por Castelnau, com relação aos formadores do Tapajós.

«O Arinos, diz elle, tem as suas nascentes nos vastos campos das longas cadeias dos Parecis, entre os parallellos de 14° e 15° de Lat. Sul, abrangendo em seus ramos um espaço de cem legoas de Este a Oeste, se cruzando com as aguas que correm para o Sul a se reunirem ao Paraguay, ou aos seus affluentes o Cuyabá, o Sipótuba e o Jaurú; mas a nascente principal se acha umas 15 legoas a leste da villa de N. S. da Conceição do Alto Paraguay ou Diamantina». (68).

O entrelaçamento de cabeceiras que se observa nesta parte, quanto aos referidos rios, assume relativa importancia, pela facilidade que d'ahi resulta para estabelecer a communicação entre bacias distinctas.

Assim é que seria possivel, por meio de transporte pouco extenso, fazer passar embarcações do Juruena para o Guaporé, quer directamente, quer passando pelo Sucury e

(68)—Fr. Castelnau—Obr. cit.—Cap. XXIX.

Juhina de um lado e pelo Sararé e Galera de outro. (69).

Almeida Serra referiu a possibilidade de communicar o Juruena com o Madeira, passando pelo Camararé, affluente da margem esquerda do primeiro, e pelo Jamarý, bastante consideravel, que se lança na margem direita do segundo. (70).

As notaveis explorações Rondon desfizem inteiramente este engano, demonstrando que o Jamarý, de pequeno desenvolvimento, tem as suas nascentes em latitude que não vae abaixo de 11.º S., e que os affluentes do Madeira, cujas nascentes se approximam das do Juruena, são: o Gy-paraná, cuja cabeceira se acha em Lat. S. de 12º 43' 21, tendo por formadores o Pirocutuina e o rio Commemoração, de nascentes pouco affastadas das dos rios Iké e 12 de Outubro, affluente do Camararé, e o rio da Duvida ou rio Roosevelt, cuja nascente fica situada no meio daquellas, entre 12º e 13º de Lat. S.

Da confluencia do Juruena com o Arinos resulta o Tapajós, embora o nome daquelle seja conservado até a foz do rio de S. Ma-

(69)—Coronel R. F. A. Serra—Apud.—Castelnau—Obr. cit.—Pag. 112.

(70)—Idem, idem, idem.

noel ou das 3 Barras, ou Paranatinga, que, procedente da serra Azul a S. E. de Diamantina, entre os 14° e 15° de latitude S. se despeja no Juruena, pela margem direita, aos 7° 21' de Lat. S. e 57° 47' 30" de Long. Dahi em diante é o nome de Tapajós que predomina, até a embocadura no Amazonas, aos 2° 29' de Lat. S. e 332° 15' de Long. da Ilha do Ferro, depois de um percurso de mais ou menos 400 legoas desde as nascentes.

Para o lado de Nordeste das nascentes do Paranatinga, ficam as do rio Xingú, procedente das encostas das serras Formosa e Ronçador, entre os 14° e 15° de Lat. S., com cinco principaes formadores: O Ronuro e o Jatobá, que têm as suas origens proximas dos ribeiros Formoso e das Pombas, nascentes de um braço do Paranatinga, e das do rio Desengano, affluente do outro braço do mesmo rio; o Tamitotuala ou Batovy e o Kuliseu, nascidos nos prolongamentos do mesmo espigão para o lado S. E., e, finalmente, o Kulueno no qual se derrama o Kuliseu pela margem esquerda, o qual constitue o principal affluente do Xingú. O Kulueno, o Ronuro e o Batovy confluem para um mesmo ponto dando logar á formação de um só rio —o Paraná ou Xingú.

Sobre este rio já dava informações o Padre Daniel na parte 1^a, Cap. 5^o do «The-souro Descoberto do Rio Amazonas», dizendo—«Segue-se já o rio Xingú, que é um dos mais celebres e de maior nome, dos que recolhe o Amazonas da banda do Sul, por grande, largo e de comprida navegação, proxima de um mez. Nasce na chapada grande, entre as minas de Goyaz e Cuyabá. Recolhe muitos rios e ribeiros, entre os quaes é celebre o rio Claro, chamado *Payol dos Diamantes*.»

Carlos von den Steinen, a cuja expedição deve a geographia e ethnographia amazonica valiosa contribuição prestada com a exploração do Xingú, dá delle noticia, dizendo : «Nó *sul* do Xingú estende-se o *sertão immenso* e esteril do platô central, com pouca caça e rios muito pequenos e cheios de quedas—o que forma necessariamente um impedimento natural para ser povoado pelos indios. E quanto ao *norte*, o mesmo Xingú, de todos os affluentes do Amazonas o mais encachoeirado, atravessando *no meio do seu curso* um territorio *monianhoso* e de matta virgem, tem ahi a correnteza tão violenta, que as canoas *fracas*, em uso pelos indigenas na parte *superior*, feitas de uma *casca* de arvore, não po-

dem de maneira alguma vencer estes saltos, cachoeiras e corredeiras». (71).

Barrancos de conglomerado ocreo de sandstone naquella parte media, se elevando nas margens a 50 metros ou mais de altura, e algumas serras que dellas se approximam, attingindo a 240 e 300 metros, parecem ser os ultimos espigões das cadeias de onde derivam as aguas do grande rio.

A sua direcção, quasi constante de Sul para Norte, apenas offerece notavel modificação na secção da grande curva, terminal do curso medio, abaixo da foz do Iriry até a embocadura do Tucuruhy; sendo este o limite superior do trecho navegavel, que de pouca profundidade, se vae dilatando á medida que se aproxima da foz do Amazonas, em cuja margem direita afflue o Xingú aos 2° 7' de Lat. S. e 325° 30' de Long., segundo Baena.

Pelo referido Iriry, no seu ramo occidental o Curuá, é possivel a communicação da bacia do Xingú com a do Tapajós, mediante um pequeno percurso entre o Curuá, e o Jamanchim, affluente da margem direita do Ta-

(71)—Carlos von den Steinen — Conferencia na Sociedade de Geogr. do Rio de Janeiro em 17 de Julho de 1888—Rev. da Soc. Geogr.—Tomo IV—Boletim 3° — 1888.

pajós, em virtude da proximidade em que se acham as nascentes dos dois afluentes.

Como ultimos tributarios do antigo golfo amazonico, que tenham origem nas vertentes do platô central, vêm, finalmente, o Tocantins e o Araguaya, que, depois de longo percurso se reúnem para formar um só rio — o Tocantins.

Segundo Orton, é o Tocantins o esplendido rio que tem as suas nascentes na região do mais delicioso clima do Brasil, offerecendo como producção os diamantes e os rubis, o topazio e a opala, o ouro, a prata e o petroleo. (72).

Das grandes cadeias divisorias das aguas goyanas, orientadas de Nordeste para Sudoeste, despontam o Tocantins e o Araguaya que, dirigidos de Sul para Norte, levam ao Atlantico as aguas ao norte daquelle divisor.

Indecisa tem ficado a questão de qual de seus formadores seja o rio a ser tido como nascente principal do Tocantins: si o Uruhú, que nasce na fralda meridional da serra Dourada; si o rio das Almas, que tem a sua origem ao pé dos Picos dos Pyreneus, de onde se precipita em bellas cascatas sobre as ca-

(72) — J. Orton — The Andes and the Amazon — Pag. 271.

madras de itacolumito; ou si o Maranhão, cuja cabeceira é formada por uma grande varzea de quatro pequenas lagoas, unidas umas ás outras, compondo a lagoa Formosa ou de Felix da Costa. Todos elles concorrem notavelmente, para a formação do Tocantins, vindo o Uruhú juntar-se com o das Almas e este, assim engrossado reunir-se ao Maranhão cujo nome predomina. Mais adiante se encontra pela direita o Paranan, e pôde dizer-se que é da junção destes dois rios que o Tocantins é realmente formado.

O Paranan tem as suas nascentes, poucos kilometros ao norte da Formosa e os habitantes do lugar tem como principal cabeceira uma que toma a direcção geral do Sul e que somente no tempo das aguas leva o seu contingente liquido para o rio. (73).

Entre Formosa e os Pyreneus ha uma porção de massiço conhecida pelo nome de serra do Albano, ou melhor — «do Urbano». — de onde ocorre como variante a Serra do Itiquira onde o Paranan tem uma das suas nascentes, precipitando-se da altura de 120 metros, na vertical; outra se verificando na cadeia que se avista e alguns kilometros a N.

(73)—A. Cavalcanti—Relatorio Anexo sob n. III ao da Com. Exploradora do Planalto Central—Pag.. 128.

N. E, dos tres picos dos Pyreneus, a qual a leste se termina por face quasi alcantilada, e, nas vertentes do Norte, toma os nomes de Serra da Mombaça ou de José de Oliveira, onde estão as cabeceiras do Rio Verde, tributario do Maranhão.

Proximo de Jaraguá se inclina o massiço para a direcção S. SW. indo rodear as nascentes do Araguaya, para tornar a N. NW, até as cabeceiras do rio Arinos, e, nesse percurso, deixa á direita a origem do Rio das Mortes que, é o principal affluente do Alto Araguaya (74).

O Araguaya nasce mais ao sul que o Tocantins, com o nome de Rio Grande, em uma chapada proxima do Taquary e Piquiry, affluente do Paraguay, esgalhando-se por numerosos tributarios desde a serra do rio Claro até a de Santa Martha, dentro de mais de tres grãos entre meridianos; e correndo em direcção media de N. NE. recebe de S. E, o rio Vermelho, que, proveniente da Serra de Ouro Fino, banha a cidade de Goyaz, e o Crixá-assû, cujas nascentes se encontram na Serra do Pilar. Dahi em diante, dirigido para o Norte é dividido em dois braços pela ilha

(74)—Antonio Pimentel—Relatorio annexo n. IV ao da Com. Exploradora—Pag. 202.

do Bananal ou de Sant'Anna, em cuja altura o braço occidental recebe a importante caudal do rio Manso ou das Mortes, vindo de S. O. o qual tem as suas nascentes a 180 kilometros da cidade de Cuyabá e a uns 25 das fontes do Aricá-miry, affluente do rio Cuyabá.

Da confluencia com o Araguaya, corre o Tocantins até a embocadura, n'uma distancia de 604 kilometros, com direcção media de Norte, descrevendo algumas curvas para Oeste, tendo 364 kilometros de livre navegação desde a foz até a cachoeira Tapayuna-quara.

Seriam essas as correntes principaes, por onde se precipitariam as aguas cahidas sobre as encostas, quando o antigo mediterraneo apenas se reduzira a golfo estreitado na sua parte media, e antes que a sedimentação quaternaria consummasse a obra da canalisação fluvial, restringindo o seu leito entre margens mais ou menos affastadas.

Sobre a singular disposição do thalweg, dá ideia James Orton, com a seguinte descripção:—«O canal do grande rio não se acha no centro da bacia, jazendo mais para a parte do norte: assim é que as collinas de Almeirim se levantam directamente do rio, emquanto que as primeiras cachoeiras no Tocantins, Xingú e Tapajós estão cerca de 200

milhas acima de suas embocaduras; as cachoeiras de São Gabriel, no Rio Negro, ficam a 175 milhas do Amazonas, quando a primeira obstrucção á navegação no Madeira se acha a 100 milhas mais affastada do grande rio». (75).

E não só pela situação dessas cachoeiras, mas tambem pela estructura das rochas de que são formadas, se assignala o antigo contorno, eliminado pelas sedimentações posteriores, atravez de cujas superficies iriam se desenvolvendo os rios procedentes dos planaltos primitivos, enquanto que outros sulcos intermediarios viriam se formando para attender ao excesso das aguas cahidas nas areas dilatadas.

Notavel é a circumstancia que se observa de haverem as aguas, precipitadas nas superficies inferiores ás dos planaltos, procurado accommodar-se em novos leitos, geralmente declinados para o thalweg amazonico, em vez de convergirem para os rios preexistentes, originarios das elevadas vertentes.

Assim é que, entre o Ucayali e o Madeira, veem-se dispostos parallelamente, em rumos de Sudoeste para Nordeste os já citados rios

(75)—J. Orton—The Andes and the Amazon—Pag. 281.

Javary, Jutahy, Teffé, Coary, Juruá e Purús, este com os seus importantes afluentes, Yaco, Aquiry e Ituxy, derramando as suas aguas no canal do Amazonas, com inteira independencia dos rios entre os quaes se formaram.

Entre o Rio Negro e Mapuera, correm, no mesmo sentido deste, o Urubú e o Uatumã, cujas aguas se despejam nos paranás da margem esquerda do Amazonas, parallelos á direcção geral do rio, como em identica disposição na margem opposta, o Furo Canumã ou Paraná do Ramos, recebe as aguas dos rios Canumã, Aripuanã ou Abacaxis e Parauary ou Maués, formados entre o Madeira e o Tapajós.

A especial disposição desses paranás parallelos ao Amazonas, se repete logo abaixo, na margem septentrional, entre as embocaduras dos rios Nhamundá e Trombetas. Alexandre Humboldt teve occasião de verificalla, igualmente, no Japurá ou Caquetá, attribuindo-a a uma formação de *delta de affluente*, em que se dá o derramamento do recipiente principal para um affluente inferior. (76).

(76—Alexandre de Humboldt—Exemple de bifurcation et de deltas d'affluens—Atlas special aux oeuvres de Humboldt—Pag. 12.

Aripuanã ou Abacaxis, não. O Aripuanã é affluente do Madeira, e se lança ao S. S. O Abacaxis, que se lança ao N. N. E., é o 2º afflu. de importância deste parana, a contar do Madeira. O parana (parana) chamam apenas as trechos do Urubú que se lança ao N. N. E. daquelle nome.

Abaixo do Trombetas, ou o que é o mesmo, abaixo do estrangulamento do Amazonas, a orientação dos afluentes deste tende para uma direcção normal ao curso do rio, tanto mais accentuada, quanto mais proximos da foz. O Xingú, em sua direcção geral, é o que mais se revela perpendicular ao trecho onde desembocca.

Quasi na foz do rio Trombetas, pela margem esquerda, afflue em rumo quasi Norte-Sul, o Erepecurú ou Cuminã, ao qual acompanham, parallelamente do lado do nascente, o Curuá e o Maycurú, que servem de desagadouro ás campinas e terrenos accidentados comprehendidos entre o Trombetas e o rio Parú.

O Jary constitue uma excepção ao facto apontado com relação aos precedentes, pois que sobre elle affluem, pela margem esquerda, diversos tributarios, na maior parte procedentes das encostas inferiores da serra Tumuc-humac, salientando-se dentre elles, pela sua extensão, o rio Iratapurú, cujas nascentes se approximam das do Mapary, a que já temos alludido.

Abaixo do Jary, até o Araguay, os novos cursos formados, cujas nascentes se perdem no meio das florestas e pantanos dessa baixa

região, obedecem ao mesmo perpendicularismo indicado, mostrando-se, porém, restringidos no seu desenvolvimento, quaes sejam: o Maracá-pucú, o Mutuacá, o Anauerapucú, o Matapy e outros menores.

Voltando á margem direita, convem notar o facto que se verifica entre o Xingú e o Tocantins: os numerosos cursos fluviaes que ahi se formam na região inferior á do planalto, e cujas nascentes não conseguem ultrapassar a linha geralmente admittida do seu contorno, correm de Sul para Norte, parallelamente aos dois rios, entre os quaes se acham abrangidos. Não convergindo para quaesquer delles, nem conseguindo alcançar as margens do Amazonas, para derramarem as suas aguas, têm elles—o Anapú, o Pacajá, o Camaraipy, o Jacundá, o Araticú e outros—dado origem a um desaguadouro geral, se extendendo de Oeste a Leste, da foz do Anapú á embocadura do Tocantins, e assim constituido o seu especial estuario, que recebeu a denominação de rio Pará.

Uma vez esse canal assim formado, a estreita faixa de terras comprehendida entre elle e o Amazonas, não opporia resistencia á impetuosidade das correntes do rio, para ser, como foi, fragmentada em numerosas ilhas, e

pelos canaes assim abertos, dada sahida ás aguas do Amazonas por uma nova embocadura.

E' ainda neste rio Pará que se derramam as aguas procedentes do interior do continente, situado entre os rios Tocantins e Gurupy, por meio dos rios Mojú, Acará, Capim e Guamá, que, sulcando uma extensa região de florestas, vão desembocar conjunctamente, na Bahia do Guajará, em cuja margem se acha a cidade de Belém, capital do Estado do Pará, para dahi reunir-se ao referido estuario, na parte oriental da ilha de Marajó.

Desta junção do Amazonas, rio Pará e rio Tocantins em um só estuario, ao sul da grande ilha de Marajó, destacada por aquella fragmentação, resultou a controversia posteriormente levantada, de ser ou não o Tocantins um affluente do Amazonas, o que tem encontrado tantas opiniões favoraveis, quantas outras em contradicta. (77).

O que, entretanto, se reconhece como um facto, é que as aguas do Amazonas, assim subdivididas nos dois grandes ramos, si têm impetuosidade bastante para penetrarem no

(77)—H. Santa Rosa—A depressão amazonica e os seus exploradores—Tomo especial de 1º Congresso de Hist. Nacional—1914—Parte II—Pag. 284.

Oceano até 500 kilometros de distancia do estuario propriamente dicto (78), não impedem que a maré atlantica tambem faça a sua invasão no grande rio até além de Santarém, a 1.000 kilometros do Cabo do Norte, considerado limite terminal da foz. (79).

Por outro lado, si do embate da massa d'agua fluvial sobre a maritima resulta que os detritos levados pelo Amazonas, na obra demolidora do desbarrancamento das margens, venham alcançar a grande corrente equatorial, que os transporta para o littoral das ilhas Carolinas; em contrario contribue a maré oceanica, com a propria enchente do rio, para realisar-se a colmatagem reconstructora, quer no restabelecimento ou elevação das superficies, quer na formação de novas margens e de novas ilhas, como se observa, principalmente, em toda a parte occidental da ilha de Marajó e na região littoranea da Guyana brasileira, como no grandioso archipelago da bifurcação septentrional do Amazonas.

Apreciando os effeitos do aterro gradual do leito do rio e da sua rede, produzidos pelas enchentes, diz, com fundamento, Paulo Lecoite, criterioso observador do regimen ama-

(78)—E. Reclus—E Unidos do Brasil—Pag. 64.

(79)—Idem, idem,—Pag. 60.

zonico: «As aguas que, periodicamente, submergem as varzeas cobertas de uma vegetação espessa, se acham immobilizadas por esta e por este motivo alli depositam, melhor do que em outro lugar, as materias terrosas que ellas arrastam. A inundação deixa, após si, terreno accrescido, de um nivel cada vez mais elevado acima das aguas medias, e pouco a pouco, as regiões que outr'ora eram consideradas como baixas, inundaveis desde as primeiras chuvas, se acham transformadas em «tezos» ou «restingas» que, dentro em pouco, as enchentes ordinarias não cobrirão mais. Pouco a pouco, o rio se repreza por si mesmo e tende a crear margens mais accentuadas. Um dia os grandes lagos que o marginam desaparecerão, transformados em gordas pastagens e o Amazonas correrá em um leito mais estreito, porém sempre mais profundo, bem delimitado por terras por elle depositadas, mas que elle não poderá mais, senão raramente cobrir. (80).

Tal é, em suas linhas geraes, o Rio Amazonas, o maior rio do mundo, pelo qual se realisa a drenagem de uma bacia consideravel, avaliada em 6.430.000 kilometros quadra-

(80)—Paulo Lecointe—A Industria Pastoril na Amazonia—Belém 1919—pag. 17

dos, equivalente a $\frac{5}{6}$ da superficie da Europa, (81) da qual, só da parte acima de Obidos se derramam 4 a 12 milhões de metros cubicos por minuto, atravez do «desfiladeiro» ou «garganta», que ahi se forma, pela redução da largura do rio a 1.892 metros. (82).

James Orton dá ideia da conformação dessa bacia, indicando as cótas dos principaes pontos de suas vertentes, com os seguintes esclarecimentos: «A maior parte da região drenada pelo Amazonas, não é, propriamente, um valle, mas uma extensa planicie. Da bocca do Napo, para o Oceano, numa distancia de 800 milhas em linha recta, a declividade é de 1 pé para cinco milhas.

«Em Coca, no rio Napo, a altitude é de 850 pés, conforme as nossas observações; em Tingo Maria, no Huallaga, é de 2.200 pés segundo Herndon; na junção do rio Negro com o Cassiquiari é de 400 pés indicada por Wallace; na foz do Mamoré 800, conforme Gibbon; no Pongo de Manseriche, abaixo de todas as cachoeiras, é de 1.160 pés, conforme Humboldt; e, na reunião do Araguaya com o To-

(81)—Barão Homem de Mello — Atlas do Brasil — pag. 17.

(82)—Paulo Lecoinge — Notice pour accompagner la Carte du Cours de l'Amazone.

cantins, a altitude dada por Castelnau é, apenas, de 200 pés».

«Estas medidas barometricas, accrescenta elle, representam a bacia do Amazonas como uma celha rasa, que se estende parallela ao Equador, tendo a parede meridional inclinação dupla da do Norte e toda ella declinando suavemente para o lado do nascente. (83).

Outros dados fornece Castelnau, que mais esclarecem a disposição das vertentes. No Huallaga, a cuja nascente, perto do Cerro de Pasco, attribue elle uma altitude de 4.267 metros, já em Ambo não encontrou mais de 1.922 metros. Na elevação de 4.200 metros indica as nascentes do Ucayali, a 14°. 30' de Lat. S., emquanto que em Urubamba, a 13° 20' Lat. S., não acha mais do que 2.910 metros de altitude, e no valle do Echarate, a 50 legoas do ultimo ponto, apenas 667 metros, de sorte que o rio se abaixa de 623 metros em 2 grãos. Do valle do Echarate até abaixo das cachoeiras, observou uma nova differença de 387 metros, ao passo que para todo o curso restante do Ucayali, este não offerece senão um abaixamento de 276 metros num percurso de mais

(83)—James Orton—Obr. cit.—Pag. 280.

ou menos 250 legoas. Assim o declive geral do Ucayale, na parte navegavel, seria de 2,m 15 por legoa. (84).

Do Madeira, diz elle que não parece ter um declive geral de mais de 0,m183 por legoa; o que pouco differe da que attribue ao Arinos ou Tapajòs, 0,175 por legoa, não levando em conta a altura do platô, de onde se lança o rio nas suas nascentes; declive este que se reduz a 0,m115 por legoa, entrando com a correcção da altura do Amazonas em Santarém.

Quanto ao Tocantins, onde o forte de S. João das Duas Barras se achava em altura de 62 metros e o curso do rio até o Pará, é de mais ou menos 60 myriametros, deduziu o declive de pouco mais de 1 metro por myriametro, ou pouco menos de meio por legoa.

No Araguaya, havendo Castelnau verificado a altitude de 212 metros na passagem do Rio Grande, reconheceu assim, o declive de 150 metros para o curso total até ao ponto de confluencia, ou mais ou menos 0,m50 por legoa.

Humboldt achou no Rio Negro, no ponto de junção com o Pimichim, uma altura de 130

(84)—F. de Castelnau—Obr. cit.—Vol. 5^o.—Pag. 158.

toezas ou 253 metros, que referida á altura de 62,m48 da embocadura, dá o declive da parte navegavel do rio, de 0,m53 por legoa.

Schomburg attribuiu ao Lago Amacú a altitude de 520 pés inglezes (138 metros), de onde se pôde deduzir o declive do rio Branco, de mais ou menos 73 metros em todo o percurso de 175 legoas até a Barra do Rio Negro, ou apenas de 60 metros até o ponto de junção com o rio Negro, acima daquella Barra, o que daria 0,m39 por legoa.

Spix e Martius indicam as alturas e declividades do Amazonas, para diversos pontos de seu percurso, desde o Pongo de Manseriche até o Oceano; entretanto os seus resultados muito se affastam dos dados fornecidos por la Condamine e por Castelnau. (85).

M. la Condamine diz que o declive, desde o mar até Pauxis ou Obidos, não é senão de 10 pés, o que dá apenas 1/25 de pollegada por 1.000 pés. (86).

Castelnau, por sua vez, avalia em 289 metros o declive entre o ponto onde o rio se torna navegavel e Nauta, que d'elle está affastado cerca de 180 legoas, sendo esta parte onde o rio tem uma corrente de extrema vio-

(85) — Idem, idem, idem — Pag. 158.

(86) — F. de Castelnau — Obr. cit. — Vol. 5º. — Pag. 156.

lencia, como o prova a perigosa passagem do Pongo de Manseriche.

Na parte navegavel, diz elle, o declive geral é apenas de 35 centímetros por legoa. (87).

Agassiz, lançando um golpe de vista geral, sobre a bacia, se pronuncia da seguinte maneira :

«O valle do Amazonas não é um valle, no sentido ordinario da palavra : elle não se acha encaixado entre altas paredes que encerrem as aguas por elle escoadas; pelo contrario, é uma vasta planicie de 1.200 kilometros de largura mais ou menos, sobre 4.000 de comprimento, com um declive tão fraco, que a media não excede de 10 centímetros por myriametro. Entre Obidos e a beira-mar a distancia é de cerca de 1.300 kilometros e a queda não é senão de 13, m70. De Tabatinga ao Oceano ha, em linha recta, mais de 3.200 kilometros e a differença do nivel regula 60 metros.

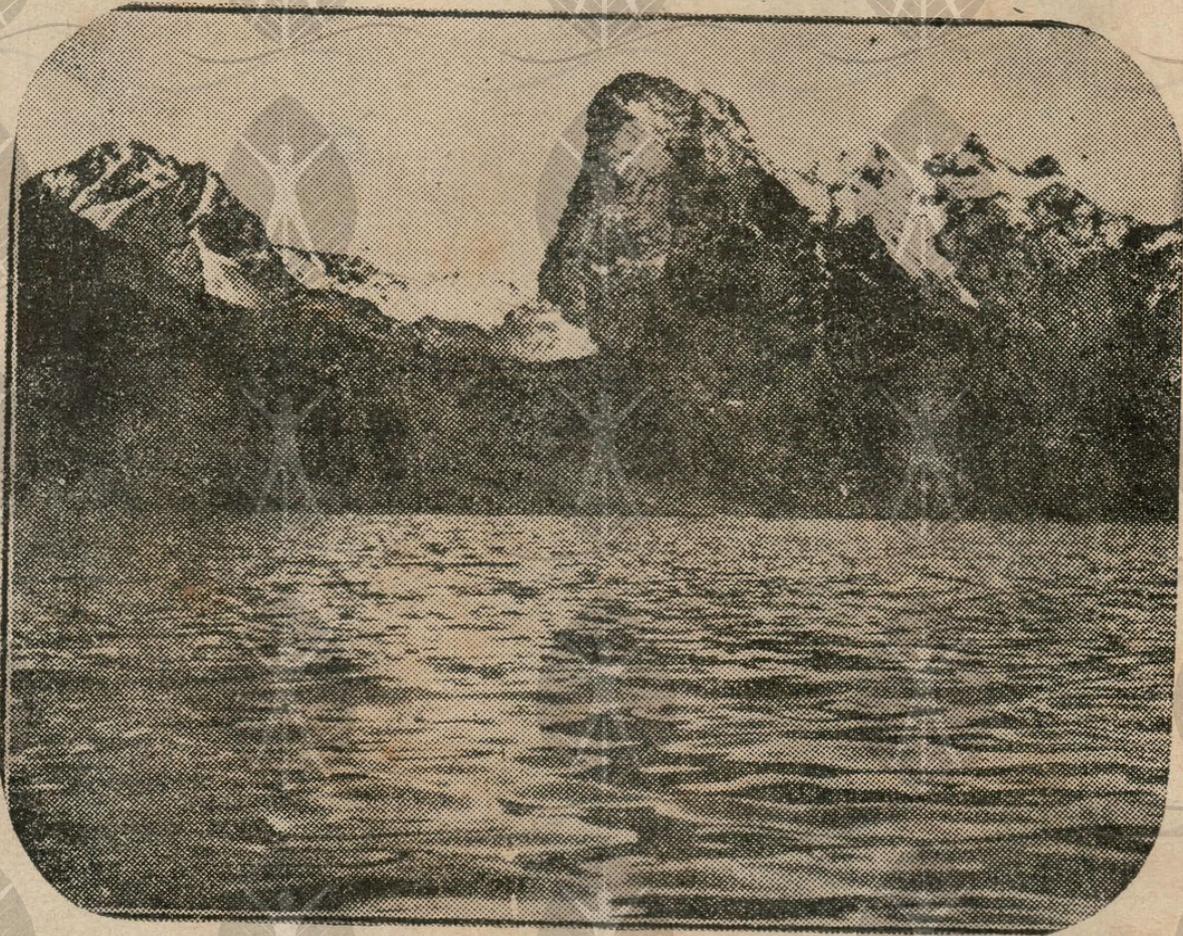
«A impressão, á simples vista, é, pois, a de uma planicie perfeita e o escoamento d'agua é tão lento que se torna apenas perceptivel em muitos pontos do rio. (88).

(87)—Idem, idem, idem,—Pag. 157.

(88)—L. Agassiz—Obr. cit—Pag. 349.

Tal é o rio que Elysée Reclus denominou — «o rio por excellencia, a gloria do nosso planeta» —; tal é a região privilegiada, por elle drenada, na qual, na opinião de Humboldt — «mais cedo ou mais tarde, se ha de concentrar a civilisação do globo».

NASCENTE DO AMAZONAS



Outro panorama da lagoa de Sant'Anna

(Reconhecimento do engenheiro Enrique Duñas)

1919—Perú





THESE

SEGUNDA PARTE



final do seculo XV, no qual Hespanha via cessar o periodo de luctas, que em defeza da patria e da religião tivera de prolongadamente sustentar com denodo e tenacidade, marcaria o inicio de uma nova era, em que o espirito emprehendedor do povo castilhana encontraria ensejo para novas façanhas gloriosas, satisfazendo, por outro lado, a ambição das riquezas excitada com a miseria acarretada pelas guerras.

O descobrimento de um novo mundo, por Christovam Colombo, na famosa expedição em busca de um caminho para as Indias, em 1492, seria justificado motivo para a exaltação que produziu.

Para a efficiencia da aspiração de Colombo —o *illuminado ou sonhador*— como era chamado, não bastaria talvez, o prestigioso apoio que encontrou entre os frades de La Rabida, arrastando comsigo o patrocínio indispensavel da Rainha de Castella ; o bom exito da aventureira empreza, affirmam Las Cazas e e outros historiadores, muito foi devido a ha-

ver Colombo obtido a valiosa cooperação de Martin Alonso Pinzon, «chefe de uma casa rica e considerada do paiz, grande marinheiro, perito e entendido, que gosava do maior prestigio e influencia com a gente do mar, a quem havia muitas vezes guiado entre os temporaes, os salvado dos perigos e soccorrido nas necessidades». (89).

O temerario empreendimento, do qual o terror e a desconfiança afugentavam os marinheiros—«só começou a se tornar realisavel, do momento em que um homem da posição e fortuna de Pinzon, não só lhe dava calor e vehemente apoio, mas tambem se offerecia a embarcar-se, por primeiro, com sigo levando os seus irmãos e parentes». (90).

Foi assim que, embarcado o Almirante na caravela *Gallega* a que deu o nome de *Santa Maria*, coube a Martin Alonso o commando da *Pinta*, e aos seus irmãos Vicente Yanez e Francisco Martin o da *Nina*, na gloriosa expedição.

Não correspondeu a distribuição dos louros da victoria a esta solidariedade de es-

(89)—Marqués de Hoyos—Colon y los Reys catolicos—Conf. no Ateneu de Madrid—24 de Março de 1891 Pag. 32.

(90)—Marqués de Hoyos—ibidem.

forços pelo successo da empreza; e, por isso, o exclusivismo das honras tributadas ao Almirante, pela gloria do descobrimento, contribuiu para o affastamento dos Pinzones, dos quaes Martin Alonso dentro em breve veio a fallecer, enquanto que Vicente Yanez resolvia preparar-se para novas viagens, procurando obter da Corôa de Hespanha — *«commissão especial para armar navios, descobrir terras e exercer posse em nome della»*.

Concedida a licença, sob condição de abster-se de tocar nas terras descobertas por Colombo, emprehendeu Vicente Pinzon viagem para o Occidente, partindo do porto de Palos, em principio de Dezembro de 1499 com quatro caravelas, uma das quaes, a não capitanea, sob o seu commando, e duas sob a direcção dos seus sobrinhos Diogo Hernandez e Ayres Peres, seguindo como pilotos os tres Joãos — Juan Jerez, Juan Quintero e Juan de Umbria, que, em companhia de Colombo, haviam devassado os mares das Indias.

Em 20 ou 26 de Janeiro do anno seguinte, lobrigaram no horizonte praia tão seductora que lhe deram o nome de — «Rostro Hermoso» —. Era a terra do continente pelo parallelo de 9.º de latitude sul, era a costa do Brasil na parte saliente do cabo que Ya-

nez denominou «Santa Maria de la Consolacion», — posteriormente chamado de Santa Cruz e de Santo Agostinho. (91).

Acompanhado de poucos homens, entre os quaes figurava Garcia Hernandez, physico que ia como escrivão regio, alli desembarcou Pinzon para erguer uma cruz de madeira, depois de tomar posse das novas terras em nome da Corôa de Castella (92).

Seguindo a costa, se viu, dias depois, tomado de surpresa, ao notar que—«*se achavam sulcando um mar de aguas doces, deante do qual como que haviam recuado as aguas do oceano.*—

Era a foz do *rio Amazonas*, assim pela primeira vez cortado pelas quilhas das caravelas; e, para registrar o seu descobrimento, resolveu Pinzon designal-o sob a denominação de «*Santa Maria de La Mar Dulce*».

As terras da margem direita, chamavam-n'as os indios «Camamoro» as da esquerda—«Piracura», e, fechando o panorama se achavam as ilhas de «Marinatambalo». (93).

Logo depois de Pinzon, ainda no mesmo

(91)—Barão de Sant'Anna Nery—O Pará em 1900—Introdução.

(92)—Idem, idem, idem

(93)—Arthur Vianna—Monographias Paraenses—in Rev. do Ins. Hist. do Pará—Vol. 1—Pag. 53.

mez e anno de 1499, Diogo de Lepe, sahia do Porto de Palos, seguindo a mesma róta precedente, dobrando o mesmo cabo e vindo ter tambem a um Rio Grande, de aguas doces, em cuja embocadura, não poude dar desembarque, ahi perdendo dez dos tripulantes das suas caravelas, victimas das hervadas flechas dos indigenas.

Nenhuma dessas viagens traria, pelas suas consequencias, vantagens para os seus expedicionarios, apesar de haver Vicente Pinzon, por carta regia de 5 de Setembro de 1501, sido investido pelos reis de Hespanha, do cargo de Capitão Governador das ilhas e terras novamente descobertas.

O inesperado successo da viagem de Colombo, que affirmára em Lisbôa haver alcançado a famosa Cipango, podendo assim attingir brevemente os paizes das especiarias, excitára em D. João II o desejo de realizar uma definitiva expedição, que, proseguindo nos emprehndimentos de Diogo Cão e de Bartholomeu Dias, descobrisse, antes de qualquer outro, a mais rapida communicação com o oceano Indico, a fim de obter para Portugal o monopolio do commercio da India, até então effectuado por intermedio dos mercadores de Veneza, Genova e Pisa.

Desse estímulo resultou a expedição de Vasco da Gama, cuja organização, em virtude da morte de D. João II, veio a caber a El rei D. Manoel.

Tão favoravel foi o exito da empreza temeraria, que partindo Vasco da Gama, em meiado de 1497, do porto de Lisbôa, já no anno seguinte conseguira assentar as bases do grande imperio portuguez na India.

Logo depois, naquelle mesmo anno de 1500, em que aquelles navegadores hespanhóes alcançavam, um após outro, as aguas da foz do La Mar Dulce e percorriam a costa de norte, até ao cabo que Pinzon denominára «São Vicente», Pedro Alvares Cabral, Senhor de Belmonte e Capitão mór portuguez, sahido de Belém com destino a Sofala e Calicut, descobria, para a Corôa de Portugal, aos 22 dias de Abril, em meio de sua derrota, terras novas, a que se considerava Portugal no exclusivo direito de dominio, e em cuja extensão territorial se abrangiam as descobertas referidas por Pinzon.

Desde 1452 successivas Bullas Pontificias vinham assegurando a Portugal o direito de conquista das regiões dos infieis, a descobrir ao Sul e a Leste do Cabo Bojador até ás Indias e, nellas baseado, quizera El-rei D. João

II sustentar que a Portugal deviam pertencer as terras que Colombo acabara de descobrir, pois que — «lhe pertenciam as Indias com os seus milhares de ilhas, como tambem as terras situadas a meio do caminho das Indias». (94).

Os monarchas de Hespanha conseguiram, porém, a tempo cortar a controversia, alcançando do Papa Alexandre VI as Bullas de 3 e 4 de Maio, 25 de junho e 25 de Setembro de 1493, que limitaram as exclusivistas pretensões da Corôa de Portugal, conferindo a Hespanha todos os direitos sobre quaesquer ilhas e terras firmes achadas e por achar, descobertas e por descobrir, navegando ou caminhando para Oeste ou Sul, a contar de cem legoas a Oeste dos Açores e Cabo Verde.

Para solução do litigio, resolveram Portugal e Hespanha assignar, em 7 de Junho de 1494, o celebre *Tratado de Tordesillas*, pelo qual foi convencionada uma nova linha de limites entre os seus dominios, fixando a divisoria por um meridiano a 270 legoas a Oeste do archipelago de Cabo Verde, sancionada pelo Papa Julio II, em 24 de Janeiro de 1506.

(94)—Fernando Raja Gabaglia—Fronteiras do Brasil—Cap. 31—Pag. 40.

As expedições de Vicente Pinzon e Diogo de Lepe ás terras da foz do Amazonas ficaram, pois, prejudicadas em seus effeitos, em virtude das convenções alludidas.

Affastada Hespanha da concorrência a estes dominios de Portugal, deslumbrados, por outro lado, os portuguezes com a conquista da suzerania indiana, que trouxera o prazer immediato do luxo, com a aquisição, a baixo preço, das sedas, estofos e tapetes riquissimos, dos perfumes e especiarias, que só a peso de ouro eram obtidos das caravanas de Damasco e Bagdad, continuaram como terra incognita e em abandono as terras amazonicas, sem o menor estimulo para desvendar-se o mysterio que haveria ao longo e além desse — «*mar de agua doce*».—

Entretanto, bem proxima dessa época se achava aquella em que, com o descobrimento do oceano Pacifico por Vasco Balbôa, atravez do isthmo de Darien, e pelas informações colhidas sobre um vasto imperio existente para o Sul—«onde eram feitos de ouro os instrumentos os mais communs» — teria de se desvendar o maravilhoso imperio dos Incas, situado nas altas cordilheiras, onde, justamente, tem as suas nascentes o grande rio que desagua no oceano opposto.

Atravez de longo periodo, que se diz iniciado no seculo XII, vinha subsistindo o grande imperio fundado por Manco Capac e sua esposa Mama Oello, no qual as tribus errantes dos quichúas e aymarás souberam congregar-se obedientes a esses principes, que, se diziam— «filhos do sol»—alcançando, com elles e os seus successores, um estado de civilisação e opulencia, que a historia consigna com admiração ás normas de justiça e do bem publico, adoptadas por esses soberanos.

Desde a nova Granada até ao Chile se extendia o imperio dos Incas, ao longo do Pacifico ; dilatando-se no interior atravez da cordilheira, com a conquista do paiz de Quito, obtida por Huayna—Capac.—12º Inca, pae de Atahualpa, sob cujo reinado, em 1533, teria de ser desmoronado por Francisco Pizarro.

Bem diverso deste gráo de adiantamento e prosperidade, era o que, no mesmo periodo, apresentavam os povos que occupavam a grande bacia aquem da cordilheira até ao Atlantico.

Além, era a marcha evolutiva da civilisação que se manifestava em apogeu, ainda que sob o regimen embryonario do patriarcho e do absolutismo ; aqui, era o estadio

selvagem das hordas em luctas, na phase primitiva da animalidade da especie.

Procedentes da costa do mar das Antilhas teriam vindo, (95) as tribus *nu-arua* para povoarem a costa da America, desde Colombia até á embocadura do Amazon emquanto que parte dellas se irradiava pelos Andes peruvianos e bolivianos, dirigindo um ramo para o sul no alto Paraguay e outro para Leste até o centro do Brasil. Da familia do littoral eram os *Guajiros* e *Aruans*, estanceando estes na foz do Amazon e nas ilhas do archipelago de Marajó enquanto que os primeiros se expandiam ao longo do Surinam e do Orenoco, e entre os rios de um e outro rio.

Em lucta constante com as tribus *Caribes*, emigradas do Sul, se viram os *Nu-arua* e *Aruans* cada vez mais repellidos dos terrenos que occupavam.

Do centro do continente se espalharam os *Tupis*, em todas as direcções podendo tomar-se como ponto do exodo o Paraguay e suas vizinhanças, bem assim os pontos orientaes da Bolivia, onde as hordas *nu-arua*.

(95)—Dr. Paulo Ehrenreich—Divisão de Geographia e Estatística—Relatório de 1900—p. 101—*Revisão*
das tribus do Brasil — in Rev. da Sociedade de Geographia e Estatística—p. 101—*Revisão*
do Rio de Janeiro—Tomo VIII—1892.

Atravez de longo periodo, que se diz iniciado no seculo XII, vinha subsistindo o grande imperio fundado por Manco Capac e sua esposa Mama Oello, no qual as tribus errantes dos quichúas e aymarás souberam congregar-se obedientes a esses principes, que, se diziam — «filhos do sol» — alcançando, com elles e os seus successores, um estado de civilização e opulencia, que a historia consigna com admiração ás normas de justiça e do bem publico, adoptadas por esses soberanos.

Desde a nova Granada até ao Chile se extendia o imperio dos Incas, ao longo do Pacifico ; dilatando-se no interior atravez da cordilheira, com a conquista do paiz de Quito, obtida por Huayna — Capac. — 12º Inca, pae de Atahualpa, sob cujo reinado, em 1533, teria de ser desmoronado por Francisco Pizarro.

Bem diverso deste gráo de adiantamento e prosperidade, era o que, no mesmo periodo, apresentavam os povos que occupavam a grande bacia aquem da cordilheira até ao Atlantico.

Além, era a marcha evolutiva da civilização que se manifestava em apogeu, ainda que sob o regimen embryonario do patriarcho e do absolutismo ; aqui, era o estadio

selvagem das hordas em luctas, na phase primitiva da animalidade da especie.

Procedentes da costa do mar das Antilhas teriam vindo, (95) as tribus *nu-aruaaks*, para povoarem a costa da America, desde Colombia até á embocadura do Amazonas, enquanto que parte dellas se irradiava até os Andes peruvianos e bolivianos, dirigindo um ramo para o sul no alto Paraguay e outro para Leste até o centro do Brasil. Daquella familia do littoral eram os *Guajiros* e os *Aruans*, estanceando estes na foz do Amazonas e nas ilhas do archipelago de Marajó, enquanto que os primeiros se expandiam ao longo do Surinam e do Orenoco, e entre as fozes de um e outro rio.

Em lucta constante com as tribus *Carahibas*, emigradas do Sul, se viram os Nu-aruaaks cada vez mais repellidos dos terrenos que occupavam.

Do centro do continente se espalharam os *Tupis*, em todas as direcções podendo tomar-se como ponto do exodo o Paraguay e suas visinhanças, bem assim os pontos orientaes da Bolivia, onde as hordas *Tupis-gua-*

(95)—Dr. Paulo Ehrenreich—Divisão e distribuição das tribus do Brasil — in Rev. da Sociedade de Geogr. do Rio de Janeiro—Tomo VIII—1892.

ranis, dos *Chiriguanos*, *Sirionos* e *Guarajós* exemplificam os typos puros das tribus.

Tres grandes linhas indica Ehrenreich para essa distribuição. Uma passa atravessando o sul do Brasil até á costa e segue esta até o Pará, de onde um ramal constituido dos *Tupinambás*, *Tupinaés* e *Tupiniquins* sobe o baixo Amazonas, e outro traspassa o rio e se estende até a parte oriental da Guyana, onde se reconhecem, além dos *Oyampis*, outros numerosos elementos Tupis.

A 2.^a linha sae do centro em direitura para Nordeste e é marcada pelos *Apiacás*, do Alto-Tapajós; pelos *Camayurás*, das cabeceiras do Xingú, e pelos *Tapirapés* e *Gua-jajaras* do medio Tocantins e do Araguaya, formando os ultimos a ligação com os Tupis da costa.

Finalmente a 3.^a linha indica o caminho para o norte seguido pelos *Tupis occidentaes*, representados pelos *Guarajós*, *Cocamas* e *Omaguas*, atravez do Madeira ou do Ucayali.

Como grupos esparsos pertencentes a essas tribus *tupis-puros*, são tambem indicados os *Tembés*, do alto Acará e o rio Capim; os *Pacajás*, *Jacundás* e *Antas* ou *Tupirauás* das cabeceiras dos rios da região de Portel, os *Anambés* do Alto-Tocantins, os *Tecuna-*

peua do baixo Xingú e os *Mauhés* da margem opposta do Xingú até á região do Tapajós.

Ehrenreich classifica como *Tupis impuros*: os *Mundurucús* no baixo e medio Tapajós, os *Jurunas* no baixo e medio Xingú, os *Manitsauã* a nordeste da confluencia dos formadores do Xingú, e os *Aueté* no baixo Kuliseu.

Além destes teriam vindo de Leste, penetrando no interior, as tribus da familia dos *Gés*, pertencentes ás da cordilheira maritima, do Brasil oriental, representando-se pelas grandes nações dos *Cayapós* ou *Bús*, nos serções situados entre o baixo Amazonas e o medio Xingú, e pelos *Acués* (Xavantes, Xerentes, Xicriabás) no medio e alto Tocantins, entre este e os affluentes do rio São Francisco.

Como tribus *Cayapós* são designadas as dos *Uxicrins*, dos *Cradahós* e dos *Gaviões* ou *Caracatis*, entre o rio das Mortes e o Tocantins, em lucta continua com os *Carajás* especialmente os *Xambioás*, ao Norte de Santa Maria. (96).

Fazem parte da mesma familia ainda os *Apinagés* entre os baixos Araguaya e Tocantins, e os *Carahós* ou *Macamecran* na margem direita do Tocantins, abaixo de Boa Vis-

(96)—Dr. Paulo Ehrenreich—Rev. cit.

ta. As mesmas hordas e outras connexas, occupando a parte limitrophe do Maranhão com o Pará, receberam nomes de *Timbiras* ou *Gammellas*, *Temembús* e *Acebús*.

Depois dos *Gés*, ha a citar a familia dos *Carahybas*, cuja procedencia foi tantas vezes discutida, até que, pela descoberta dos *Bacairys* nas cabeceiras do Paranatinga e do Xingú, poudo Von den Steinen verificar tradições explicitas da migração dessas tribus para o Norte. Além dos *Carahybas*, propriamente dictos, se apontam, como tribus da mesma familia ; a dos *Palmellas* no Guaporé ; as dos *Carijanas* e *Uitolós* no alto Japurá ; a dos *Nahuquás* no alto Xingú ; as dos *Araras* e *Jumas* no baixo Xingú até o Madeira ; as dos *Wayavai*, *Apalai* e *Urucurianos* ou *Wayanai*, ao sul da Cadeia de Tumuc-Humac : e as dos *Mocosis*, *Arekunas*, *Paravilhanas*, *Iporocotós* e *Makiraitrés* na parte limitrophe com a Venezuela e Guyana Inglesa.

As tribus dos *Atorai* e dos *Wapixiana* a Sudoeste da Guyana Inglesa, prolongando-se pelo rio Branco, assim como as dos *Maipures*, *Baniva* e *Toriana* nos limites da Colombia, entre os rios Alto-Orenoco, Guaviare e Uaupés, pertencem ao grupo dos nu-aruaks, como delle faziam parte as dos *Manãos* e dos

Aruakis, que occupavam o medio e o baixo rio Negro.

Na margem septentrional do Solimões, entre o baixo Içá e o Japurá, se encontram as tribus dos nu-aruaqs, *Canixaua*, *Jumanas*, *Passés* e *Uainuma*; como entre o Madeira e o Ucayale todo o territorio entre as abas dos Andes é occupado por tribus da mesma grande familia.

Entre os rios Purús, Coary e Juruá, reside a massa principal dessas tribus, representadas pelos *Marauá*, *Catukina*, *Paumary*, *Yamamadi*, *Catanisi*, *Pamana* e *Ipurina*, como tambem pertencem ao mesmo grupo os *Manatenery* ou *Catiana* e *Canamary* dos rios Hyaco e Aquiry, assim como os *Moxos* e *Baures* das fronteiras bolivianas, os *Parecis* das cachoeiras do Tapajós e os *Mehinacús*, *Custenaú*, *Vaurá* e *Yaulapiti*, situados a Leste das nascentes do Xingú.

A familia dos *Panos*, cuja massa principal occupa o Perú oriental, é representada, em territorio brasileiro, apenas pelos *Caripunas*, do medio Madeira; porém, no medio e baixo Ucayali, e na margem peruana do Javary, se encontram as hostes bravias dos *Cassivo*, *Conibo*, *Setibo*, *Culino* e *Majurunas*, pertencentes a esse grande grupo.

No grupo *Miranha* se abrangem as tribus dos *Coerunas*, *Curetús* e *Yupua*, da margem esquerda do Japurá, a que se prendem outras que se irradiam até os rios Negro e Uaupés, como a dos *Tucanos* e dos *Cobeus*.

Ehrenreich indica ainda como tribus da bacia amazonica, que se não podem, por ora, subordinar a nenhuma das familias maiores, acima referidas, pela differença dos caracteristicos,—«Os *Muras* nomades, os *Juris*, no baixo Japurá, os *Ticunas* na fronteira peruana, os *Uaupés* no rio do mesmo nome, affluente do Negro; em Matto-Grosso e Goyaz os *Trumahys* nas cabeceiras do Xingú; os *Cara-jás* na margem direita do medio Araguaya e Xingú; os *Bororós* entre o alto Paraguay e os fontanaes do Araguaya; e, finalmente, os *Gualtôs* no alto Paraguay. (97).

Teria sido, pois, com os *Carahybas* ou com os *Aruans* que conseguira Vicente Pinzon entrar em ligeiras relações durante a sua viagem, delles recebendo productos naturaes, de que levou amostras para Hespanha (98); teriam sido esses indigenas os que se oppu-

(97)—P. Ehrenreich—Obr. cit.

(98)—R. Southey—Historia do Brasil—Vol. I—Pag. 12—e D. Miguel Colmeiro—La vegetacion Americana—Conf. no Atheneu de Madrid—31 de Abril de 1892.

zeram a que Diogo de Lepe desembarcasse, investindo contra as caravelas e reduzindo o numero de seus tripulantes.

Emquanto a corôa de Portugal, preoccupada com os negocios da India, não se resolvia a iniciar a occupação das terras do seu dominio, alguns viajantes portuguezes tentavam, por si, viagens a varios pontos da costa.

Em 1502 ou 1503 João Coelho, o da porta da Cruz, visinho de Lisbôa, andara descobrindo nas regiões equinociaes.

Estevam Fróes, com Francisco Corso e Pedro Corso, arma, em 1513, uma caravela de mercadorias de resgate para a terra do Brasil, a qual acoçada pelos ventos contrarios, transpõe a linha de Tordesillas, sendo aprisionados pelos hespanhões os expedicionarios, escravos e mercadorias, e levados para S. Domingos. O nome dos irmãos Corso ficou perpetuado na denominação do «Cabo Corso», attribuida ao «Cabo Raso», em algumas cartas.

Geographos e cartographos de Hespanha, por seu lado, não deixavam de divulgar, por meio dos seus mappas e roteiros, (99) noticias e informações sobre o grande rio descoberto

(99)—J. C. da Silva—L'Oyapoc et' Amazone—Vol. 2º.
24 eme Lecture.

e sobre a região visinha que se extendia banhada pelo mar.

Juan de La Coza piloto basco, companheiro de Christovam Colombo na viagem de 1492, e professor de cartographia na escola de Cadix, concluia em 1500 o seu mappa mundi, que é a mais antiga carta conhecida sobre a America, onde poude ainda inserir os dados fornecidos por Diogo de Lepe e Vicente Pinzon, chegados a Hespanha em Junho e Setembro respectivamente.

Pedro Martyr d'Anghiera, personagem illustre da côrte da rainha Izabel, em 23 de Abril de 1501 apresentava a narração detalhada da viagem e descobertas de Vicente Pinzon, de 18 de Novembro de 1499 a 30 de Setembro de 1500, conjunctamente com a das tres viagens de Colombo.

E' ainda Anghiera quem, em 1514, no livro IX da 2.^a decada, faz a descripção do *rio Maranon*, designando os nomes das terras adjacentes—«Marinatambalo», «Camamoro» e «Paricura», como as descrevera Pinzon.

Pela primeira vez se encontra o nome de Maranon, que alguns attribuem a informações de Estevam Fróes.

Oviedo que, desde o primeiro regresso de Colombo, não cessára de se occupar com os

novos descobrimentos, apresenta, igualmente, em 1526 a descripção do rio na sua obra—«De la natural Historia de las Indias»—impresa em Toledo, baseada nas informações directamente colhidas de Vicente Pinzon.

Em 1529, por sua vez, Diogo Ribeiro, cosmographo portuguez, ao serviço de Hespanha, publicava em Sevilha a sua «Carta Universal» contendo o rio Maranon, com a legenda—«O rio Maranon é muito grande e nelle entram os navios pela agua doce e tomam agua doce vinte legoas ao mar».—

E depois destes, Alonzo de Chaves, em 1536, organisando a nova edição correcta e augmentada do *Padrão Real* do Serviço Cartographico de Sevilha; Sebastião Caboto, 1.º piloto real, construindo em 1544, o seu grande mappa mundi, Pedro de Medina, publicando a sua «Arte de Navegar» em 1545; Diogo Gutierrez, com a sua carta manuscripta do oceano occidental, em 1550; Andreas Homem, cosmographo portuguez, com o seu Atlas confeccionado em Antuerpia em 1559; Gerard Mercator, flamengo, expondo em 1569 o seu grande mappa mundi, tido como a primeira carta de marinha, scientifica pela projecção nelle adoptada; Abraham Hortelius, no anno seguinte, publicando em Anvers, a primeira edi-

ção do «Theatrum Orbis Terrarum», que obteve numerosas edições, e deu início à serie dos Atlas Modernos; estes e outros autores e publicações manuscriptas ou impressas, divulgadas no seculo XVI, iam chamando a attenção para as terras septentrionaes do Brasil, que permaneciam inproveitadas.

Desde 1526, entretanto, comprehendera el rei de Portugal D. João III, que precisava effectivar a defesa dos seus dominios, primeiramente limitada á defeza da costa por meio de uma esquadilha, sob o commando de Christovam Jacques, ao qual, succedeu Martin Affonso de Souza; e em seguida, pela distribuição das terras a colonisadores;—quer dadas por «*sesmaria por uma só vida*», conforme os poderes extraordinarios conferidos, em 1530, a Martin Affonso; quer por «*doação de juro e herdade*», segundo o plano posterior da divisão das terras em *grandes capitancias* doadas a «servidores do Estado, que, por expensas proprias, pudessem provel-as e defendel-as das invasões estrangeiras e lavral-as com proveito, tanto para si, como para a real fazenda.»—

Para a colonisação na parte septentrional do Brasil, foi concedida, por carta regia de 11 de Março de 1535, a capitania do Maranhão a

João de Barros, feitor da casa da Índia e Mina, o qual reconhecendo bem as dificuldades da empresa — «determinou dar parte della a Ayres da Cunha e a Fernão Alvarez de Andrade, para poder reduzir a empresa a prospero fim».

«Fez-se por parte desta Companhia a maior armada que para aquellas partes até então tinha ido, porque se apresentaram dez navios com nove centos homens, dos quaes eram mais de cento de cavallo; e com todo o necessario para a jornada, de mantimentos, munições e artilharia, se fizeram á vela no anno de 1539, indo por capitão o mesmo Ayres da Cunha, que levava comsigo dois filhos de João de Barros». (100).

Já então os francezes frequentavam o Norte do Brasil e haviam conquistado a amizade dos indios Potiguaras. Em Ceará-merim oppuzeram estes indios resistencia a Ayres da Cunha, que se fez de vela para o Maranhão, sendo a sua esquadra destrocada por um temporal. Do navio do Capitão-mór não mais houve noticia; outros tripulantes foram ter á ilha do Maranhão, a que deram o nome de «Trindade», ahi fundando a pequena povoação de Nazareth.

(100)—Manoel Severim de Faria—Vida e Obra de João de Barros—1778.

Tantos foram os infortunios soffridos pelos sobreviventes, que algum tempo depois, buscaram a fuga para Porto Rico e São Domingos, a fim de encontrarem o caminho da patria.

O insuccesso da expedição acarretaria novo abandono da região, se não sobreviera o inesperado incidente da viagem de Orellana, em 1541-42 provocar em Hespanha animação pelo grande rio por elle percorrido, excitada pela narrativa, de que proveio a denominação de *rio das Amazonas* que lhe foi attribuida.

A expedição de Vicente Pinzon na região do La Mar Dulce não era, certamente, ignorada dos Pizarros, pois que a mesma gente que com elle collabcrára no notavel descobrimento, foi a que o acompanhou nas explorações do Yucatan e da costa do continente, mantendo relações constantes com os colonos da ilha Hispaniola de Colombo, de onde irradiaria o grande movimento, que deu em resultado a conquista do Mexico e do Perù.

E isto explica as palavras de Francisco Pizarro, quando ao receber na cumeada dos Andes a primeira embaixada de Atahualpa, e, ouvindo do enviado do soberano o alarde de todo o seu poder e riqueza e das proesas

militares em que tinha triumphado, respondeu que nada era comparavel ao poder e grandeza do monarcha hespanhol, accrescentando que—*«habia ido a aquel pais, llamado por la fama de Atahualpa e para atravesar las tierras hasta el otro mar»*—(101).

As grandes riquezas encontradas no paiz dos Incas seduziram por demais os hespanhoes, impedindo que proseguissem nesta pretendida marcha para o Oriente. E quando Gonçalo Pizarro, irmão do conquistador, nomeado Governador das provincias de Quito, comprehendendo Guayaquil e Porto Velho, informado das riquezas fabulosas do Paiz de Patiti, quiz realizar uma grande expedição a essas terras do *«El dorado y la canela»*, as circumnstances que occorreram, em vez de contribuirem para a glorificação do caudilho, vieram salientar o nome de Francisco de Orellana, que até então desempenhava em Porto Velho a funcção de *«Capitão general e tenente de Governador»*.

O que foi essa expedição disseram-n'o largamente Antonio Herrera, Ciezo de Leon, Fernandez de Oviedo, Turibio de Ortiguera,

(101)—D. Th. Reyna y Reyna—*«Conquista del Perú*—Conf. no Ateneu de Madrid em 22 de Fevereiro de 1892.

Turibio Medina e tantos outros que se occuparam da viagem de Orellana, mostrando a sua magnitude, tendo Gonzalo Pizarro conseguido mais de 200 hespanhoes, a gente mais nobre e principal do reino, quatro mil indios retirados das prisões, cerca de 200 cavallos, lhamas como bestas de carga, mais de 2.000 veados em pé e quasi outros tantos cães de caça, abundante armamento e munições de toda a especie; levando como guias, praticos da região, Gonçalo Dias de Pinedo e alguns companheiros; D. Antonio de Ribera servia de «mestre de campo» e Juan de Acosta de «alferes-general».

Em fins de Fevereiro de 1541, sahiram de Quito, com direcção á provincia dos Quijos. No valle de Zumaco, a 30 legoas de Quito, onde encontraram sitio mais povoado e provido de alimentos, fizeram pousada por alguns dias, vindo então Orellana e a sua gente reunir-se ao corpo expedicionario.

Ao cabo de setenta dias de marcha, em que se passaram grandes trabalhos e fome, a guarda avançada de Pizarro encontrou as arvores da canella, que procurava. Mas este achado equivalia a um desengano, por que, dispersa a preciosa arvore, a sua escassez era sensivel e o seu commercio não poderia offerer vantagem.

O desanimo começou a lavrar entre os expedicionarios; os indios encontrados nada adiantavam em suas informações, ignorando uns e outros os dialectos que trocavam. A irritação de Pizarro se manifestava constante, dando provas de crueldade para com os selvagens, que passaram a se utilizar da astucia, deixando perceber seguro encontro de centros civilizados e fartos, se proseguissem na penosa internação.

Luctando com a falta de recursos e crescente contrariedade, vieram enfim os expedicionarios attingir a margem de um grande rio, no paiz dos Omaguas, no qual o Mestre de campo, que seguira em avançada, avistara indios em canôas, que pareciam vestidos e bem tratados.

Ao principio as relações com estes foram mais ou menos affaveis; pouco tempo depois surgiram as hostilidades, e os indios começaram a desaparecer e com elles os recursos e provimentos.

Foi então que pensou Gonzalo Pizarro em fazer construir um bergantim para levar por agua o pessoal e mantimentos, seguindo os animaes por terra até alcançarem alguma boa terra.

A descida rio abaixo continuava cercada

de vicissitudes crueis, manifestando-se o despovoado successivamente maior, e já setenta legoas tinham sido transpostas na provincia de Omagua, quando informado Orellana, pelos guias, de que nenhum outro ponto de abastecimento encontrariam até alcançarem um outro rio grande, e que d'alli uma jornada acima, havia muita comida, veiu a Pizarro propor-se para ir em busca de mantimentos.

Acceita a proposta, foi Orellana encarregado de seguir com 60 homens de equipagem no bergantim e canôas, devendo não exceder do praso de 12 dias e nem ir além do encontro dos dois rios.

Assim iniciou-se a segunda parte da expedição, por demais relatada e commentada, com detalhes, incidentes e acrimonia muitas vezes, da qual viria a gloria do nome de Orellana como o primeiro navegador do Amazonas, a cuja embocadura chegou a 24 de Agosto de 1542, e ao mesmo tempo o opprobrio, por longos annos atirado á sua memoria, pela traição de que foi accusado por Pizarro e que a tradição transmittiu entre commentarios acerbos.

Gonzalo Pizarro, segundo Oviedo, dizia que «Francisco Orellana habia usado de la mayor crueldad que ningun infiel pudiera co-

meter dejando al Gonzalo Pizarra é os demás en aquellos desiertos entre tantos rios é sin comida...»

Lopez de Gomára ainda mais fortemente o accusa :— «iba Orellana con Gonzalo á lá conquista que llamavam de la Capela..., fué por bastimentos á una isla deste mesmo rio en bergantin y algunas canoas con cincoenta espanoles, y como se vio lejos de su Capitán, fuese por el rio abajo con la ropa, oro e esmeraldas que le confiaron, aunque decia el acá que constrinado de la gran corriente y caida dêl agua no pudo tornar arriba».

Larate, que o accusou de ter abandonado o padre Carvajal, diz :—«Y asi, se fué casi amotinado y alzado, porque muchos de los que con el iban lo requirieron que no excedése de la orden de su General».

Francisco de Jerez, jurando nas palavras de Gomára, acrescenta :—...— «llevando-se mucho oro, plata y esmeraldas, con lo qual tuvo que gastar todo el tiempo que anduvo demandando y aparejando esta conquista».

Como estas muitas outras accusações foram feitas a Orellana, até que se veiu a saber da proposta por elle formulada, desde o terceiro dia, de voltar ao ponto da partida, em vista do nenhum recurso até então encontra-

do, o que, por isto mesmo, foi recusado pelos companheiros ; dos esforços empregados em Aparia, para fazer volver alguns da comitiva com mantimentos e auxilios aos retardados, offerecendo remunerações avultadas, e não obstante regeitadas; da renuncia feita do cargo de tenente-general, pela incompatibilidade que se attribuiu entre a attitude a que o forçavam e a que se compromettera a observar para o regresso em 12 dias, renuncia por todos repellida, e, pelo contrario imposta a sua continuação no exercicio, sob pena de ser tido como responsavel pelos prejuizos e crimes que, na falta de um chefe, pudesse provocar o espirito amotinado de revoltados.

Entretanto, tudo isso foi levado á conta de farça engendrada para attenuar a traição.

Com a publicação da relação de Frei Gaspar de Carvajal, que acompanhara Orellana em toda a expedição, e dos documentos do archivo das Indias, referentes á penosa jornada, a luz se derramou em jorros sobre os factos, e a memoria de Orellana tem-se imposto á consideração mais condigna do renome da gloriosa aventura.

As accusações movidas contra Orellana não impediram a glorificação dos seus feitos, quando volvido á Hespanha, onde então se

achava Hernando Pizarro, irmão de Gonzalo, que nada articulou contra o ousado explorador, como também nada lhe disse o Conselho das Índias, incansável em perseguir a todos os traidores do Perú e ainda os que o não foram.

Pelo contrario, Carlos V, «para honrar su persona», concedeu-lhe, pela real cedula de 17 Fevereiro de 1544; o titulo de «*Adelantado*», e, nomeando o capitão e governador das terras por elle descobertas, deu-lhe licença para armar navios, reunir tropas e armamentos, com que pudesse voltar a fundar colonias para gloria de seu paiz. (102).

Dos incidentes da viagem narrados por Orellana, mais impressionara a referencia a a um combate que tivéra de travar, em fins de Julho de 1542, com «uma legião de bellas mulheres semi-nuas, robustas e varonis, com os longos cabellos trançados ao redor da cabeça, que recurvando grandes arcos, faziam chover mortiferas flechas sobre os miseros soldados.

(102) — José Turibio de Medina — Descubrimiento del rio de las Amazonas — citações em — «A depressão Amazonica e os seus exploradores por H. Santa Rosa, na parte II Tomo especial da Rev. do Inst. Hist. e Geographico. — 1915.

«Orellana, vendo cahirem cinco dos seus companheiros, ordenou que o bergantim se approximassem de terra, protegendo a retirada das canoas.

«Esta manobra e a violencia do ataque dos arcabuzes não demoveram as irritadas guerreiras das suas primitivas posições, sem que o numero de mortas e feridas lhes parecesse espanto.

«O audaz capitão hespanhol, que dera antes o seu nome ao rio, cuja correnteza o conduzia a tão extranhas aventuras, chamou-o então *Rio das Amazonas*, em lembrança da valente hoste que tão denodadamente buscara tolher-lhe os passos». (103).

Francisco de Gomara, Antonio de Herrera, Garcilasso de La Vega, Agostinho Zarate, o Padre Manoel Rodrigues e outros são accordes em negar o encontro de Orellana com as Amazonas, emquanto que o facto é detalhado, com minudencia, na relação de Frei Gaspar de Carvajal.

La Condamine, baseado nas informações colhidas entre os selvagens do Pará, Cayenna e Venezuela, apoiou a existencia dessas mulheres guerreiras na America do Sul.

(103)—Arthur Vianna—O Pará em 1900—Noticias Historicas—

Southey as admitte sem hesitação dizendo : «Ainda quando nunca tivessemos ouvido falar das Amazonas da antiguidade, eu acreditaria, sem hesitar, nas da America, cuja existencia, é a mais verosimil, posto que uma verdade problematica possa ser suspeita pela sua semelhança com uma fabula conhecida».

Barbosa Rodrigues procurou explicar a tradição, considerando as amazonas não mais do que indigenas da tribu dos *Uaupés*, que ainda usam e fabricam os *muirakitans*, tribu esta que occupava a região entre o Jamundá e o Trombetas, tem um aspecto effeminado, o que, unido ao uso de trazerem os cabellos divididos na frente, e depois trançados, dá-lhes a feição de mulheres. (104).

Seja, ou não, fabulosa a narrativa de Orellana, o certo é que foi o nome de rio das Amazonas, della consequente, o que teria de prevalecer; e foi igualmente, pelas noticias assim transmittidas que se conheceu, primeiramente, da dilatada internação desse rio, dando franca communicação das possessões hespanholas até o mar, atravez de um extenso paiz de fertilidade espantosa, e com riquezas abundantes.

(104)—J. Barbosa Rodrigues—tribu dos *Uaupés* in Rev. da Exp. Anthropologica—Rio de Janeiro 1822.—Pag. 106.

Não podia deixar de causar funda surpresa a apresentação de Orellana, em Valladolid, perante a Corte, em Maio de 1543, afim de expor os episodios da sua jornada, explicar o seu procedimento com relação a Pizarro e salvar os seus bens, provavelmente, comprometidos. Exigida uma relação escripta da sua aventura e descobrimento, a qual até agora não tem sido reproduzida em qualquer publicação, foi, depois de muitas discussões e desconfianças, assignada a carta regia de 17 de Fevereiro de 1544, que concedeu a Francisco de Orellana auctorisação para effectuar o descobrimento e povoamento da *Nova Anduluzia*, nome dado ao territorio por elle atravessado na America do Sul, impondo-se-lhe a obrigação de armar, á sua custa, a expedição, levar 8 religiosos, 200 infantes e 100 cavallos, dando-se-lhe o titulo de *Adelantado* e de Governador e Capitão-general das terras que descobrisse e conquistasse, e soldo de 5.000 ducados, a pagar com os proveitos da terra, além de mais algumas vantagens. Luctou Orellana com as mais serias difficuldades para organizar a expedição, justamente por falta de cabedaes e por ser desprotegido do monarcha hespanhol.

Afinal aprestou a caravela *Guadalupe*, os

navios *San Pablo* e *Breton*, além da nau capitanea, com os quaes sahiu de Sanlúcar a 11 de Maio de 1545, rumo das Canarias demorando-se 3 mezes em Tenerife e 2 em Cabo Verde. Em meados de Novembro rumou para a costa do Brasil, em procura do rio mar. No caminho sumiram-se uma nau e um bergantim, dos quaes não mais se teve noticia.

Com os dois navios restantes chegou por fim á bocca do Amazonas, a 20 de Dezembro do mesmo anno.

Subio por este rio acima umas cem legoas, até uma aldeia de indios, onde desembarcou, para fazer construir um bergantim com os restos de um dos dois navios. Alli perdeu 57 homens victimas da fome, e, trinta legoas mais acima, o seu ultimo navio, que havia subido á cata de provisões, fez-se em pedaços.

Exhausto e alquebrado, o intrepido navegador morreu ás margens do Amazonas, nas cercanias de Monte Alegre.

Medina, o profundo investigador e minucioso biographo de Orellana, diz que, «não ha certeza da data precisa da morte de Orellana, si bem que não seja difficil deduzil-a com alguma approximação, pois sabemos que occorreu ella no rio Amazonas, quando andava em busca de provisões para sahir ao mar, isto

é, nos ultimos dias em que os tripulantes do bergantim permaneceram no Amazonas; provavelmente nos principios de Novembro de 1546».

«Entretanto, continua Medina, ao pé de uma das arvores seculares das mattas sempre verdejantes, banhadas pela corrente do magestoso rio, que elle havia descoberto, achava emfim repouso aos seus labores e fadigas no meio daquella luxuriante natureza, que era digno sepulchro do seu nome immorredouro». (105).

A viuva de Orellana, D. Anna de Ayala, e o resto dos expedicionarios, 43 homens, desceram o Amazonas, e depois de grandes trabalhos e soffrimentos, foram ter á costa de Caracas e dalli á ilha de Margarida, onde quasi todos cahiram gravemente enfermos. (106).

Dos soldados remanescentes da comitiva de Orellana, viria nesta ilha encontrar alguns Luiz de Mello da Silva, filho do Alcaide-mór, de Elvas, que, se tendo lançado como aventureiro, a correr a costa do Brasil em uma caravela, para descobrir alguma boa capitania afim de pedir a el-rei a respectiva concessão,

(105)—Dr. Palma Muniz—Reflexões sobre os Annaes Historicos de Berredo—in. Rev. do Ins. Hist. Geogr. do Pará—Fasc. II—1918—Nota 119.

(106)—Manoel Barata—Commentarios das Apostillas de Historia do Pará por Th. Braga em 1915.

desgarrou em Pernambuco, sendo levado a arribar ao Maranhão, «do qual muito se contentou e tomou lingua do gentio», (107), seguindo para a Margarida, onde aquelles soldados—«como testemunhas de vista, muito lhe gabaram e prometteram muitos haveres de ouro e prata pela terra a dentro. (108).

Não se tem encontrado a carta de doação nem foral, investindo Luiz de Mello nos direitos de concessão da capitania de que fôra João de Barros donatario. Entretanto, é sabido que em Maio ou Junho de 1554 partiu elle da cidade de Lisboa com 6 navios, seiscentos homens e animaes de montaria, e que fundeando á noite na barra do Maranhão, com 7 braças d'agua, os viu, mais tarde, perdidos no meio dos esparceis e baixios, destroçados pelas vagas, morrendo a maior parte da gente que levára. (109).

Na unica caravela e em um batel, que ficaram fóra do perigo, escaparam Luiz de Mello e dezoito homens da comitiva os quaes foram ter á ilha de São Domingos, de onde elle regressou para Portugal.

(107)—Fr. Vicente de Salvador—Historia do Brasil—Cap. XIV—pag. 132.

(108)—Idem, idem, idem.

(109)—Capistrano de Abreu—Prolegomenos ao Livro II da Historia de Fr. Vicente Salvador—Pag. 79.

Depois de refazer fortuna na Índia, tentou Luiz de Mello, novamente, vir tomar posse das terras da sua capitania, mas o navio «S. Francisco» em que se fez de vela para Lisbôa não chegou ao termo da viagem, sepultando no oceano o infeliz donatario.

A colonisação do Norte ia, assim, sendo constantemente mallograda, nas tentativas portuguezas, sobre as quaes Hespanha não descurava a sua observação.

O grandioso preparo da expedição de João de Barros, com luxuoso aparelhamento de armas e material bellico, déra origem á versão do que «os expedicionarios, chegando ao Maranhão, iriam conquistar a terra, por ella a dentro, até ás regiões do ouro do Perú, que então fascinava o mundo e accendia a cupidez de aventureiros». (110).

Procuraram os hespanhões, por seu lado, levar avante a expansão para o oriente do Perú, verificando o que havia de verdade nas apregoadas grandezas das terras do Amazonas, de Orellana; e, sempre em busca do phantastico «El-Dorado», conduzir a bandeira da conquista a essas terras reconditas dos «Adoradores do Sol».

Pedro de Ursúa, enviado, em 1560, por André Furtado de Mendonça, Vice-rei do Perú, e recommendado pelo alto criterio manifestado em varias emprezas arriscadas, foi o encarregado da nova expedição, que, partindo de Santa Cruz de Capocoba, na foz do Uuallaga, como centro de operação, tinha de explorar a região em todos os sentidos, até conseguir os fabulosos dominios.

Ursúa, apesar de prudentemente avisado contra alguns expedicionarios, não quiz atender ás ajuizadas prevenções de seu amigo Pedro de Linasco, de sorte que se fez acompanhar de mãos companheiros, nos quaes a insidia, a par da excessiva cubiça, daria causa a assignalar-se a expedição por horrosos crimes.

Das explorações feitas por Pedro Ramiro, na provincia dos Tubelosos ; por Garcia de Arce, entre os Caperuzos ou «Encabellados» e no rio Maranon ou Bracamoros ; no Hualaga ou Cocama, por Juan de Vargas : na região do Ucayali, por Pedro de Galcas ; e abaixo da foz do Içá ou Putumayo, por Sancho Pizarro ; — não restou senão o effeito moral da approximação dos indigenas, como vantagem para futuras explorações — porquanto a ultima tinha de deixar, apenas, um rastro en-

sanguentado de numerosas victimas entre as quaes seria Ursúa uma das primeiras immoladas á ambição de Fernando Gusman, Fernando de Aguirre e seus asseclas. (111).

A marcha posterior da expedição foi uma serie successiva de crueldades e de crimes, em que Fernando de Gusman, embora investido do commando, não foi mais do que um titere manejado por Lopo de Aguirre, despota cruel e sanguinario.

No espirito ambicioso deste se gerou o plano insensato de constituir um reinado com as possessões hespanholas, libertando-as da dependencia da metropole; e suggestionando a Gusman a conveniencia de se fazer investir, desde logo, nessa auctoridade, fez acclamal-o, ahi mesmo á margem do Amazonas— «rei e Principe da Terra Firme e do Perú»,— e reconhecel-o pelos officiaes e soldados, que vieram beijar-lhe respeitosaente a mão para começo do reinado.

O momento era opportuno para se livrar Gusman da ascendencia de Aguirre, contando com a dedicacão de alguns officiaes : mas descoberto o plano secreto, procurou Aguirre

(111)—H. Santa Rosa—A Depressão Amazonica e os seus exploradores—Parte II—Tomo esp. da Rev. do Ins. Hist. Ceogr.—1915.

assegurar o seu poderio, fazendo assassinar o monarcha e alguns officiaes, pela calada da noite, sob a tenda real.

Em Dezembro de 1561 chegou Aguirre, senhor absoluto, á embocadura do Amazonas, com os destroços da grande expedição de Ursúa ; e, persistente na realisação da grande conquista, se fez de vela á ilha de Margarida, onde o Governador D. Juan de Pillandrado, ignorante das suas façanhas criminosas, o recebeu, com todo acatamento, pelo bom exito de sua expedição ao serviço de Hespanha.

A obra da traição não podia ser demorada; Aguirre desde logo a iniciou prendendo o governador e as auctoridades da ilha e fazendo garroteal-os. Em Venezuela, porém, não iria encontrar a mesma facilidade de acção, porquanto Pablo Callado, Governador, avisado das atrocidades de Aguirre, soube prevenir-se contra qualquer surpresa. Ao chegar este a Burburata, encontrou resistencia que não esperava, e que se viu impossibilitado de vencer. O bando aventureiro, seduzido pelas promessas do perdão do Governo venezuelano, começou a abandonal-o e só então se convenceu Aguirre da sua insensatez, o que mais excitou a sua perversidade. Antes de ser apri-

sionado e fusilado pelas tropas reaes, quiz dar a ultima prova de crueldade, assassinando a punhalada, a sua propria filha. Em compensação os soldados del-rei, não deixaram inteiro o seu cadaver, o qual, esquartejado, foi distribuido por diversas cidades de Venezuela, como pena de alta traição.

Assim terminou a tentativa de expansão de conquista peruana para a banda da terra paraense. (112).

Uma nova tentativa de viagens e de invasões se ia iniciar, por aventureiros que pretendiam reivindicar, contra Hespanha e Portugal, a liberdade dos mares, e neste sentido voltavam as suas vistas para as terras amazonicas e das Guyanas, como, detalhadamente, as referiu Joaquim Caetano da Silva na sua portentosa memoria — « L' Oyapoc et l' Amazone ».

A' Inglaterra coube a primazia com Walter Raleigh, a quem a rainha Izabel tinha concedido todas as terras não habitadas por christãos, de que se podesse apoderar. Não havendo conseguido encontrar ouro na Virginia nas quatro viagens queprehendera em 1584, 85, 86 e 90, voltou-se para a Guyana,

(112)—Arthur Vianna—O Pará em 1900—Noticia Historica.

em 1595, attrahido pela fama nascente do phantastico «El-Dorado», e sobre a viagem á embocadura do Orenoco, escreveu a sua fabulosa— «*Relação da descoberta do grande, rico e bello Imperio da Guyana*».

Nos dois annos seguintes renovou a exploração, por intermedio de Lawrence Keymir e Leonardo Berrie, que percorreram todo o littoral guyanez, desde o canal de Caraporis até ao Corentino, e cujos dados serviram a Jodocus Hondius para a carta que publicou em Amsterdam, em 1598.

Charles Leigh, em 22 de Maio de 1604, veio fundar á margem esquerda do Oyapoc a primeira colonia ingleza, que não perdurou mais de dois annos, succedendo-lhe na mesma situação Robert Harcourt, com a colonia que instituiu com o seu irmão Miguel e o Capitão Harvey, em 17 de Maio de 1608, até fins de Agosto de 1611. Tanto o primeiro como os dois ultimos, fizeram reconhecimentos, na costa guyaneza, até á foz do Amazonas e nas suas informações se baseou De Laet para a carta da Guyana, que publicou, em 1ª edição, em 1625.

A exemplo dos inglezes, os Estados Geraes da Hollanda, em lucta constante contra os povos de Castella, pretendendo encontrar

nas terras da Guyana campo livre para a sua exploração, faziam seguir, em Dezembro de 1597, uma expedição para explorar a costa, desde o cabo do Norte até o Orenoco, dando assim os primeiros passos para o movimento da futura organização de uma companhia holandesa, das Indias Occidentaes, em 1621.

Antes, porém, os francezes, burlados no plano de expansão colonial, nas Capitánias do Sul, com a França Antartica que se extinguiu pela rendição do forte de Colyigny a Mem de Sá, tinham já vistas voltadas para a região do Norte, na qual, desde 1594, alguns armadores de Dieppe tinham trato com os indigenas.

Por carta patente de Henrique IV, de data de Julho de 1605, fôra nomeado Daniel de La Touche, Senhor de La Ravardiere, seu tenente general nos paizes da America, desde o rio das Amazonas até a ilha da Trindade.

Mas, encarregado de verificar o que havia de verdadeiro nas allegações então produzidas perante o Rei de França, por Charles De Vaux e Jacques Riffault, quanto á vantagem da occupação das terras do Maranhão, de que De Vaux contava maravilhas, pois ahi estivera residindo em boas relações com os potiguaras, La Ravardiere, depois de uma

estadia local durante seis mezes, poude reconhecer a superioridade destas terras; e desistindo da sua carta patente anterior, solicitou outra para fundar uma colonia *ao sul da linha equatorial*, que foi concedida em 1.º de Outubro de 1610, sob a condição de não se estender a mais de cincoenta legoas de cada lado do primeiro forte que construísse.

Para garantir o exito da expedição, associou-se Ravardiere ao Snr. François de Rasilly e a Nicolas de Harsey, Barão de Sancy, recebendo cada um delles de Maria de Medicis, então regente, o titulo de tenente general das Indias Occidentaes, em nome do Rei Christianissimo.

A restricção da carta patente não agradou a Ravardiere, que bem quizera se ver investido de poderes mais amplos, por isso suggerira a ideia da instituição de uma «*Franche Equinoxiale*» nas terras do Norte.

Do rapido progresso que teve a colonia de São Luiz, deixou detalhadas informações o capuchinho Claude d'Abbeville na narrativa que publicou sobre as occorrencias da expedição até a sua volta. (113).

(113)—Claude de Abbeville—Hist. da Missão dos Capuchinhos na Ilha do Maranhão—Trad. do Dr. Cezar Marques—Maranhão.

Tranquilizado com o florescimento da nova cidade, quiz Ravardiere, insistindo nos seus propositos de expansão, reconhecer as terras banhadas pelo Paraná-ass, de que fallavam os indigenas, o qual outro não era senão o rio das Amazonas, a que se referira a sua carta patente de 1610.

Em 8 de Julho de 1613, com uma escolta de 40 soldados, dez marinheiros e vinte dos principaes indigenas, empreheudeu a sua viagem, explorando, ao longo da costa, as aldeias do Cum e Cayth, aqui reforçando com alguns indios o grosso de suas tropas. Assim veio ter as aguas do Gram-Par, onde não encontrou «nem forte algum, nem guarnio de soldados, nem moradores de nenhuma parte da Europa». (114)

Recebido com amizade pelos Tupynambs, reforçou estas relaoes, prestando-lhes o auxilio de suas armas para combater os seus inimigos, os *Camarapins*, bellicosos selvagens do rio Tocantins.

Assim foi levado Ravardiere a este grande rio, onde infligiu derrota aos Camarapins, ganhando maior ascendencia no meio dos Tupynambs.

(114)—Manuel Barata—A Jornada de Castello Branco—Pag. 24.

Apezar da estadia de cerca de um anno nessas paragens, e talvez devido á clausula restrictiva da sua concessão, nenhuma obra de occupação realisou Ravardiere, e ao pretender levar avante a sua internação, viu-se obstado pelas noticias transmittidas do Maranhão por Pisieux, que reclamava a sua urgente presença, em consequencia da reacção iniciada pelos portuguezes vindos de Pernambuco.

Desde 1604, Diogo Botelho, 8.º Governador do Brasil, chamára a attenção de Philippe III para as terras do Norte, onde, segundo noticias certas, se exercitava a pirataria estrangeira, vindo náus diversas permutar productos com os aborigenes, sem a menor resistencia á aventura.

A insistencia das reclamações e as ultimas noticias da occupação das terras do Maranhão pelos francezes, removeram, finalmente, a indifferença do Gabinete real de Madrid, que resolveu, em 1612, baixar instrucções para que fosse Gaspar de Souza, Governador do Brasil,—fixar residencia em Pernambuco, e dahi dar ordem a lançar os francezes do Maranhão e a povoal-o e fortificar, pois era da sua conquista pela Coroa de Portugal. (115).

(115)—Fr. Vicente Salvador—Historia do Brasil—Livro V—Cap. I.

Providencias de reacção foram logo dadas a Jeronymo de Albuquerque e Diogo de Campos Moreno, e, embora prejudicadas por causas extraordinarias que obstaram a que o encontro se fizesse antes de Novembro de 1614, já em 29 deste mesmo mez era assignado armisticio para suspensão de hostilidades, o qual, interrompido em Outubro do anno seguinte, pela nova expedição, sob o commando de Alexandre de Moura, nomeado «Governador Geral da Armada e Conquista», determinou a capitulação de 3 de Novembro de 1615 e a retirada definitiva dos francezes, com o condemnavel aprisionamento de La Ravardiere, durante 3 annos, na Torre de Belém.

Vencidos e expellidos os invasores, removido estava o obstaculo para que chegassem ao Amazonas os expedicionarios da colonisação do extremo Norte, em conformidade das ordens da metropole.

A Francisco Caldeira de Castello Branco, que de Pernambuco viera trazer forças a S. Luiz, no mez de Junho anterior, foi confiada a honrosa missão, investido das funcções de Capitão-mór, com o titulo de «Descobridor e Primeiro Conquistador do Amazonas» —, de accordo com o Regimento expedido por Alexandre de Moura, em 22 de Dezembro.

Com 150 homens, em tres companhias, sob o commando dos Capitães Pedro de Freitas, Alvaro Neto, Antonio da Fonseca e Andres Pereira, em um patacho, um caravelão e uma lancha grande, tendo por piloto mór Antonio Vicente Cochado, partiu Francisco Caldeira do Maranhão, em 25 de Dezembro, levando comsigo Charles de Vaux, de quem Caldeira fazia muita conta, pelo seu tracto com os indigenas, e, como officiaes inferiores Pedro Teixeira, Gaspar de Freitas Macedo, Pedro da Costa Cardoso, João Felix e Matheus de Almeida. Na qualidade de Tabellião seguia Fructuoso Lopes e como Auditor o Engenheiro Francisco Frias de Mesquita.

«O piloto Antonio Vicente Cochado, foi correndo a costa, tomando as conhecenças da terra, sondando sempre, e fazendo roteiros. Todas as noites dava fundo. Apesar de tudo, a viagem correu rapida, durou apenas dez-oito dias, como se lê em carta de Lisboa, de 4 de Setembro, a D. Luiz de Souza, escripta pelo arcebispo Vice-Rei. Chegou, portanto, Francisco Caldeira a seu destino em 11 ou 12 de Janeiro de 1616». (116).

Benevolamente acolhido pelos indios tu-

(116—Capistrano de Abreu—Proleg, ao livro V da Hist. do Brasil de Fr. Vicente Salvador—Pag. 444.

pynambás, que habitavam as margens do rio Pará onde penetrou, ponde assim Castello Branco installar-se, sem demora, em uma ponta de terra sobre a bahia do Guajará, que lhe pareceu a mais favoravel, e a que deu o nome de *Feliz Iuzitania*, construindo o seu abarracamento provisorio e um forte de madeira a que chamou *Presepio*, para recordar o dia da partida da expedição.

Estavam assim lançados os fundamentos da cidade nascente que, sob a denominação de N. S. de Belem, foi collocada sob o padroado de N. S. da Graça. Era a obra colonial que se inaugurava, por quem de direito, e com as formalidades ordinarias, para assegurar no rio Amazonas o dominio da metropole, libertando a sua região da ambição dos aventureiros.

Captar a amizade dos indigenas nos primeiros tempos, não seria difficil e assim succedeu, realmente; custoso, porem, seria adaptal-os á dureza do trabalho, indispensavel para a organização da colonia e ao regimen da subordinação, inteiramente contraria aos seus habitos de indolencia e liberdade.

Da resistencia opposta á pressão dos colonos nasceria a lucta, com todos os caracteristicos da crueldade, observada em casos identicos de conquista dos povos selvagens.

Não menos de sete annos durou esta phase primordial, muitas vezes perturbada pela anarchia implantada no proprio seio da administração, succedendo-lhe um periodo de energica reacção contra os invasores inglezes e flamengos, que, penetrando pelo ramo guyanez vinham se assenhoreando das terras marginaes da foz do Amazonas, com a sympathia dos indios Aruans, entre os quaes permutavam os seus productos.

Poderosas eram as duas Companhias organisadas para esta exploração; uma hollandeza presidida pelo burgo-mestre Jan Moor, com o fim de explorar as terras amazonicas, a qual ia installando feitorias e fortificações, quaes as de *Mariocay* e *Maturú* á margem direita do Amazonas, as de *Orange* e de *Nassau* no Xingú, e a de *Mandiutuba* proxima do rio Maxipana, além de outros postos fortificados na região dos Tucujús; outra, ingleza, constituida pelo Duque de Buckingham, pelo Conde de Penbroke e outros fidalgos, successores nos pretendidos direitos de Robert Harcourt, das terras do Amazonas ao Essequibo, pelo que as ia invadindo com a construcção de pequenos fortes, como o de Taurege no Manacapurú, o Felipe entre Matapy e Anauerápucú, e o Camaú na ilha dos Tucujús.

Dez annos de lucta decorreram até 1632, para que fossem desalojados esses invasores dos sitios que occupavam, e firmado o dominio da metropole com as obras de defeza da colonia; salientando-se neste empenho patriotico Governadores e Capitães-móres, quaes foram, Diogo de Mendonça Furtado, Mathias de Albuquerque, Francisco Coelho de Carvalho, Bento Maciel Parente, Manoel de Araujo de Sá, Luiz de Aranha Vasconcellos e Jacome Raymundo de Noronha, e distiguindo-se como valorosos combatentes diversos officiaes, e entre elles, notavelmente, Pedro Teixeira, Ayres de Souza Chichorro, Jeronymo de Albuquerque, Feliciano Coelho, Pedro da Costa Favella e Pedro Baião de Abreu.

Os inglezes renunciaram de vez as suas pretensões; os hollandezes, porem, tentaram ainda em 1639 readquirir as terras que haviam occupado, deixando-se levar pelas instigações de Gedeon Morris, que procurou convencer á «Previlegiada Companhia das Indias Occidentaes» de que lhe seria facil apoderar-se das regiões comprehendidas na bacia do famoso rio Amazonas. (117). A expedição para isso enviada ás aguas do rio-mar, teve de expe-

(117)—Discurso do Dr. José Hygino Pereira (in Rev. do Inst Arch. e Geogr. de Pernambuco—Junho de 1886.

rimentar completa derrota, que lhe infligiu João Pereira de Caceres, vindo do forte de Gurupá.

Esse mesmo anno de 1639 tinha de ficar memoravel na historia amazonica, pelo regresso a Belem, no dia 12 de Dezembro, de Pedro Teixeira, mais de dois annos antes, desde 25 de Julho de 1637, sahido com uma grande comitiva destinada a explorar o rio Amazonas e a sua communicação até Quito, de onde haviam descido dois frades leigos narrando a penosa viagem a que tinham sido obrigados por incidentes fortuitos.

Havendo o governo peruano mandado uma turma de religiosos hespanhões, em missão á provincia dos Encabellados e com elles uma pequena força ao mando de Juan de Palacios, foi esta tentativa de catechese obstada por uma sangrenta hecatombe. Frei Domingos de Brieba e frei André de Toledo, que ahi se achavam, informados de que, descendo o rio, poderiam chegar as terras do Gram-Pará, onde já estivera um dos soldados da expedição, arrojaram-se, á aventura rio abaixo, acompanhados de 6 indios e 6 soldados.

As agruras que soffreram, a fome que padeceram, a investida que experimentaram dos selvagens na bocca do Tapajós, haviam

reduzido á penuria os viajantes quando, mezes depois, alcançaram o posto militar portuguez em Gurupá, onde lhes foram prestados os primeiros soccorros. Dahi enviados para Belem e desta cidade á S. Luiz do Maranhão, á presença de Jacome Raymundo de Noronha, resolveu este Governador interino realisar o que mais de uma vez havia sido recommendado de Portugal:—explorar o Amazonas, aguas acima até o Perú. Frei André de Toledo retirou-se para Europa, frei Domingos de la Brieba ficou para servir de guia á famosa expedição de Pedro Teixeira ao alto Amazonas, com o fim de verificar-se a sua viação até Quito. Iniciada na referida data, com 47 canoas, 2.500 almas, 60 soldados, frei Domingos de la Brieba e os officiaes Felippe de Mattos Cotrim, Pedro Favella e Pedro Baião de Abreu, foi certamente, essa expedição um dos factos mais memoraveis do periodo colonial do Amazonas.

Para que se reconheça o apreço dado em Quito á viagem de Pedro Teixeira, basta lembrar o acolhimento enthusiastico das aucto-ridades locaes, a festa com que foi recebido o expedicionario na grande cidade peruana, e, principalmente a importante deliberação do Governo de mandar acompanhal-o, em

seu regresso, por um homem de real merecimento, como era Christoval d'Acuna, da Academia Real de Quito.

Perpetuando essa expedição, e conjuntamente a exploração do rio Aguarico por Pedro Favella, e o acto de posse do valle amazonico, em que se investiu Pedro Teixeira, em nome da Corôa portugueza, em frente á embocadura daquelle rio, restaria como documento perenne, a celebre relação de Christoval d'Acuna, apresentada ao rei de Hespanha em 1641, dando conta do—«Ncvo descobrimento do grande rio das Amazonas e a viagem de Pedro Teixeira aguas arriba» —descrição que, apesar de occultada algum tempo, em virtude das relações entre Hespanha e Portugal naquella época, teria de servir mais tarde como manancial fecundo em que se deviam dessedentar os historiadores futuros, como Bernardo Berredo (118), Clem. Markham (119) e, melhor do que todos, d. M. Jimenez de la Espada. (120).

(118)—Bernardo Pereira Berredo—Ann. Hist. do Estado do Maranhão.

(119)—Clem. Markham—Expeditions into the valley of the Amazons.

(120)—D. M. Jimenez de la Espada—Boletim de la Sociedad de Geografia de Madrid, 1882.

Com a volta de Pedro Teixeira, ficaram os portuguezes melhor informados da extensão consideravel do Amazonas e dos importantes rios que contava a região, uns encontrados como affluentes no seu longo percurso, e outros apenas conhecidos por informações dos indigenas, taes como: o Napo, o Aguarico ou Rio do Ouro, o Curary, o Yauary ou Javary, o Yquiari, o Içá ou Putumayo, o Yetam ou Yuaty, o Caquetá ou Yapurá, o Teffé, o Aca-ricuara, o Yanapuari ou Purús, o Rio Negro ou Uneya e seu affluente Uaupés, o Cayari ou Madeira, o Saracá, o Cunuris ou Nhamundá, o Uruxiauna ou Trombetas, o Tapajós, o Curapatuba, o Mapam ou Genipape, o Xingú e muitos outros.

Era um mundo que se descortinava aos olhos dos portuguezes, inteiramente alheios á relação de Orellana, encerrada nos archivos de Madrid, e, principalmente, á da expedição de Ursúa, que só mais tarde seria exposta á luz nos seus pormenores de crimes.

Realisada a expedição sob o dominio hespanhol, a que, desde 1580, estava sujeito Portugal com as suas colonias, despercebida ficou a circumstancia de haver ou não sido transposta a linha de Tordesillas, deixando de ser apurada a regularidade da posse assumida em

nome da Corôa portugueza. Quando, pois, pela revolução de 1.º de Dezembro do anno seguinte, foi libertado o throno de Portugal e investido D. João IV nas funcções de soberano, era um paiz dilatado para o occidente daquelle linha, o que elle veio encontrar como de dominio portuguez, e para sustental-o e desbraval-o, maximos esforços teriam de ser despendidos, sob variados impulsos.

Para esta obra de internação contribuiu em primeiro logar a conveniencia da assimilação do povo aborigene, fazendo-o participar dos trabalhos publicos e auxiliar os colonos; quer procurando conquistar a sua amizade, quando isto se fazia possivel, quer arrostando-o á submissão pelo escravisamento, por meio do resgate dos vencidos nas luctas de tribus contra tribus, ou pondo em pratica os «descimentos»—auctorisados pelos regimentos da metropole.

O dominio dos arredores, desde que os tupinambás começaram a mostrar hostilidade, foi realisado com a demonstração da superioridade de armas dos conquistadores, travando combates contra os indios e os levando de vencida em Cujú, Murtigura, Iguapé e Guamá, e mais além, no Tocantins e no Pacajá, onde haviam se refugiado.

Pedro Teixeira, Ayres de Souza Chichorro, Pedro da Costa Favella, Bento Rodrigues de Oliveira, João Bittencourt Muniz e Antonio Arnau de Villela, foram activos dirigentes dessa obra de massacre dos indigenas, auctorisada por Caldeira Castello Branco, Jeronymo Fragoso de Albuquerque, e outros governadores, destacando-se entre todos Bento Maciel Parente, pela cruenta perseguição que exercitou a ferro e fogo.

No Tapajós a adhesão se manifestou espontanea da parte dos proprios indios, accetando, em 1664, o auxilio de Pedro Favella, de ordem de Ruy Vaz de Siqueira, para repellirem os assaltos das terriveis hordas dos Caboquenes e Guanevenes, seus inimigos.

Para facilitar a entrada no Xingú, levou este mesmo Favella, em 1666, o exterminio no meio dos tapuias, incendiando as suas numerosas aldeias, e praticando o captiveiro e a mortandade, com excessivo rigor. O mesmo succedeu com os indios torazes do Madeira, exterminados por João de Barros Guerra em 1719; podendo, por isso, em 1722, penetrar Francisco de Mello Palheta á frente de uma tropa de guerra, explorar o rio e transpôr as cachoeiras até Santa Cruz de las Cajubebas, onde encontrou missionarios hespanhóes.

A catechese dos selvagens por meio das missões fundadas pelos religiosos, iniciada desde 1617 com a entrada dos frades Capuchos, seguidos, em 1620, dos religiosos de Santo Antonio e dos Carmelitas Calçados, e mais tarde impulsionada pelos padres da Companhia de Jesus, que, ousados, iam penetrando nos diversos afluentes do Amazonas, constituiu um dos fecundos meios de acção do desbravamento, pondo em evidencia os grandes recursos que podia proporcionar o territorio por elle banhado.

Para methodisar o serviço, evitando a lucta entre os proprios missionarios, resolveu o Governo de Portugal fazer a distribuição das missões conforme as diversas Ordens, marcando por Carta Regia de 19 de março de 1693, a competencia da catechese pela seguinte disposição : aos jesuitas, quanto aos indios da margem meridional do Amazonas, sem limitação no sertão ; aos frades Capuchos de Santo Antonio o sertão do Cabo do Norte e margem septentrional daquelle rio, comprehendendo o rio Jary, Parú e a aldeia do Uruquara, fundada pelos jesuitas ; e aos frades da Piedede o districto de Gurupá, com as aldeias visinhas á margem septentrional do rio Amazonas, desde o rio Trombetas até

o rio Negro, incluindo também o rio Xingú. (121)

Os padres das Mercês, com suas missões no sertão do Urubú, e os padres do Carmo no Solimões e no rio Negro, além das grandes fazendas, e aldeias que mantinham na ilha de Joannes, como em outros pontos do Estado, iam, uns e outros, fazendo conhecidas as extensões da grande bacia amazônica, as suas riquezas e comunicações e a ocupação das variadas tribus, seus costumes e dialectos.

Frei Antonio de Lisbôa desde 1627 dá noticia das terras do Amazonas, relatando os resultados das missões dos Franciscanos, e o Padre Antonio Vieyra nas suas memoraveis cartas narra a opulencia do maravilhoso paiz, enquanto o Padre João Felipe Bettendorff escrevia a «Chronica da Missão da Companhia de Jesus em o Estado do Maranhão» (1661—1699) e o Padre Manoel Rodrigues publicava em Madrid em 1634 a sua obra --«El Maranon y Amazonas» - .

Antes destes, já em 1642 Mauricio de Henriarte, provedor mór e auditor do Governador Pedro de Mello, fazia publicar em Vien-

(121) — Theodoro Braga — Noções de Chorographia do Pará — Pags. 164-165.

na a sua curiosa—«Descrição do Estado do Maranhão e do rio das Amazonas»—.

O desenvolvimento do valle amazonico ia assim se fazendo com a atracção de novos elementos. Por outro lado, a instituição da propriedade territorial entre os colonos, para o povoamento das terras amazonicas, determinára a conveniencia da subdivisão da Capitania Geral do Gram-Pará em outras pequenas capitancias, que se extendiam até o rio dos Tapuyussús, além do Xingú, permittida aos donatarios a distribuição por sesmarias : a do Caythé doada a Gaspar de Souza, a do Cabo do Norte a Bento Maciel Parente, a do Camutá a Feliciano Coelho, ficando reservada como cabeça da Capitania, a do Pará desde o rio Maracanã até a ponta do Separará, fundos até o primeiro salto do Tocantins, incluindo nella a cidade de Belém.

Posteriormente, em 1665, foi doada por D. Affonso VI a ilha grande de Joannes a Antonio de Souza Macedo, ao qual succedeu o seu filho, o Barão de Iiha Grande.

A pesquisa do ouro, incessantemente recommendada da metropole, provocava, por sua vez, internações, de resultados, aliás, improficuos nos primeiros tempos, como se deu com a expedição enviada em 1647, ao rio

Aguarico ou rio do Ouro, até onde não puderam chegar os expedicionarios ; egualmente, com a «Viagem do Ouro» realisada pelo Jesuita João de Sotto Mayor, ao tempo do Padre Antonio Vieyra, ás terras do Pacajá ; e, pela mesma forma, com as tentativas emprendidas por Gonçalo Paes e Manoel Brandão, nas florestas da região encachoeirada do Tocantins, em 1667.

Entretanto os productos vegetaes—o cacão, a baunilha, o cravo e o anil—revelados abundantes, determinavam a procura e a consequente exploração nos diversos afluentes amazonicos, a interesse commercial dos colonos.

Mais de 180 legoas foram percorridas pelo capitão Diogo Pinto da Gaya, explorando, em 1720, o rio Araguaya, de ordem do Governador Bernardo Pereira Berredo, o qual logo depois, fez explorar o rio Negro e o rio Branco por Francisco de Mello Palheta, ao regressar do rio Madeira.

Por esse tempo se deliberava na Europa a organização da notavel commissão geodesica do Equador, confiada em 1731, a Charles Marie de la Condamine que, terminados os seus trabalhos, desceu o rio Amazonas, desde o Perú até o Oceano, publicando em 1745 a

sua «Relation d'un voyage fait dans l'interieur de l'Amerique Meridionale, etc., etc., avec une carte du Maragnon ou de la riviere des Amazonas».

As noticias transmittidas por esta publicação, como as que, annos antes, em 1707, haviam sido dadas pelo Padre Samuel Fritz, na sua narrativa—«El gran Maranon ó Amazonas con la mission de la Compania de Jesus» - deram incentivo a invasões que começaram a se dar no territorio brasileiro, primeiramente por parte dos hespanhóes e holandezes, transpondo os limites das suas possessões, e mais tarde pelos francezes suscitando controversias quanto ao verdadeiro limite oriental da sua Guyana.

A incerteza do verdadeiro meridiano a que se referira o Tratado de Tordesillas, consequente da imperfeição de conhecimentos para a exacta determinação das longitudes, dera origem a constantes duvidas, que, ainda mais se reproduziram com a capitulação de Saragoça, de 22 de Abril de 1529, pela qual os cartographos e navegadores hespanhóes e portuguezes admittiram no Oriente um novo limite, passando pelas ilhas de Velas a 17 grãos a Leste das Molucas.

«A' medida que a situação geographica

se esclarecia, permittindo com as noções astronomicas figurar o perfil dos continentes, dos mares e dos rios, e sahir-se da imprecisão que caracteriza as cartas dessa época, as duas nações começaram a comprehender que era do seu interesse esperar, antes que assignar novos pactos. Alem disso, outros interesses, outras ideias e competições de estrangeiros sobrevinham a cada momento.

«Nesta mutua desconfiança, Portugal e Hespanha se abstiveram de interpretar as suas convenções anteriores, até que Portugal, por si mesmo, com todas as suas conquistas, fosse incorporado á monarchia hespanhola.

«Quando della separou-se de novo, a linha de Tordesillas, havia se tornado antiquada e a base que as duas nações então adoptavam para os seus limites era a das suas occupações respectivas, e não mais a partilha igual do globo, tal como se figurára no seculo XV». (122).

Por occasião do tratado de 13 de Janeiro de 1750, diz Euclides da Cunha, já — «a linha imaginaria de Alexandre VI perdera, de facto, a rectitude da sua definição astrono-

(122)—J. Nabuco—Le Droit du Bresil — Pag. 40—
Nota 23 in fine.

mica, e partira-se ou torcera-se, deslocando-se para o Occidente». (123).

«Na plenitude da expansão povoadora, quando a sombria legislação castelhana enclausurava os colonos no circulo intransponivel dos districtos, sob a disciplina dos corregedores, vedando-lhes novos descobrimentos, ou entradas «sob pena de muerte y perdimento de todos sus bienes», os portuguezes avançavam mil legoas pelo Amazonas, e nas bandas do Sul os nossos extraordinarios mestiços sertanejos iam de Iguassú às extremas de Matto Grosso, perlongando o valle tortuoso e longo do rio Paraguay». (124).

«O Tratado de 1750, accrescenta, sanccionou o triumpho de uma raça sobre outra. O que se viu, concretamente, massivamente, depois de sua assignatura, sob o carimbo esmagador do facto consummado, foi que uma crescera triplicando os primitivos dominios, e que a outra diminuirá, ou recuara, a abrigar-se, assombrada, no espaldão dos Andes. (125).

O principio adoptado não soffreu altera-

(123)—Euclides da Cunha—Perú versus Bolivia—
Pag. 11

(124)—Idem, idem, idem—Pag. 12.

(125)—Idem, idem, idem—Pag. 13.

ção com o Tratado Preliminar de Santo Ildefonso, assignado em 1.º de Outubro de 1777, pelo qual, desprezando a linha meridiana, na extremação dos seus dominios, resolveram Portugal e Hespanha cingir-se ao criterio dos arcifinios ajustados ás divisas naturaes, fazendo dependel-os de um tratado definitivo — *«luego que hayam venido todas las noticias y praticadose las operaciones necessarias para especificarlos»*.

Fôra aquelle o que déra origem ás importantes commissões de demarcadores que, percorrendo as regiões fronteiriças do Brasil com as possessões castelhanas, contribuíram, com os seus valiosos estudos, de 1780 a 1792, para o mais exacto conhecimento dos contornos da bacia amazonica, nessa parte.

De ordem do plenipotenciario João Pereira Caldas, expedida em 26 de Dezembro de 1780, vieram, em primeiro logar, o Capitão de Engenheiros Ricardo Franco de Almeida Serra e o Dr. Antonio Pires da Silva Pontes, geometra, fazer os reconhecimentos necessarios para a demarcação da fronteira e verificar se pelo Rio Branco, ou por qualquer outro rio, lago ou passagem, existia communição com as possessões portuguezas; havendo, elles para esse fim, extendido as suas

explorações por toda a vasta região do Takutú, Mahú, Pirara, Repunuri e Uraricoéra (126).

Logo em seguida, a mandado da Academia Real de Sciencias de Lisboa, veio o celebre naturalista, Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, appellido o «Humboldt brasileiro», iniciar as suas expedições atravez do Rio Branco, Uraricoéra, Takutú, Surumú, Serra dos Chrystaes, rio Mahú, e Pirara, desde 1783 até 1786; e, d'ahi em diante, até 1792, pelo Rio Negro e Uaupés, colhendo notaveis resultados de observações sobre botanica e geologia que transmittiu nos seus diarios e memoriaes, enriquecendo os archivos daquella Academia.

— Nesse periodo, a Commisão de demarcação de S. Magestade Fidelissima, chefiada pelo proprio João Pereira Caldas, tendo por companheiros o Astronomo dr. Francisco José de La Cerda e Almeida e o Capitão Joaquim José Pereira de Barcellos, a que se reuniram os referidos Almeida Serra e Antonio Pires, realisava as suas viagens de exploração, percorrendo, de 1780 a 1786, o Amazonas até o Rio Negro, este rio, o Uaupés, o Rio Branco, o Madeira e o Guaporé até a pas-

(126) — Joaquim Nabuco — Obr. cit. — Pag. 223:

sagem para o Jaurú, e, em seguida, até 1790 através das capitanias do Matto Grosso, Cuyabá e S. Paulo. (127).

Para fazer uma exploração mais completa que a de Almeida Serra, expediu Martinho de Mello e Castro, em 27 de Junho de 1786, ordens de Lisbôa a João Pereira Caldas, designando para novos estudos o chefe o mais auctorisado de que a metropole dispunha no Pará, o Coronel Manoel da Gama Lobo d'Almada, acompanhado de um ou dois mathematicos, de um ou dois engenheiros, e dois guias e pessoas de que necessitasse. (128).

Em 2 de Junho do anno seguinte estava prompta para seguir a commissão, de que faziam parte o capitão de engenheiros José Simões de Carvalho, doutor em mathematicas e o engenheiro Eusebio Antonio Ribeiro, que elaboraram a planta geographica do Rio Branco, enquanto Manoel da Gama preparava o relatorio da expedição, sob o titulo— «Descripção relativa ao Rio Branco e ao seu territorio»—

Além destas explorações, outras se fizeram no seculo XVIII, motivadas simplesmen-

(127)—Dr. Francisco José de La cerda e Almeida—
Diario de Viagem—S. Paulo—1814.

(128)—Joaquim Nabuco—Obr. cit.—Pag. 259.

te por interesse individual, descobrindo comunicações imprevistas com outros centros de civilização já florescentes. Em busca das famosas minas de Arayés, percorreu em 1723, Bartholomeu Bueno, filho do Anhanguéra, o rio das Mortes, que este descobrira 40 annos antes; e em 1725 alguns companheiros o tendo abandonado, desceram pelo Araguaya, do rio das Mortes até o Tocantins e por este até ao Pará. (129).

Do Essequibo para o Rio Branco, passou Nicolau Hortsman em 1741, pelo Repunury, e d'ali para o Rio Negro e Amazonas, deixando da sua viagem esclarecimentos e esboços, que bem serviram a La Condamine. (130).

Logo depois, em 1742, Leonardo de Oliveira, explorador em Matto Grosso, descendo pelo Tapajós, veio ter á Missão de S. José, emquanto Manoel Felix de Lima, pelo Sararé se transpunha ao Guaporé e d'ahi ao Madeira, por onde desceu ao Amazonas.

E em 1747, João de Souza Azevedo, vindo de Matto Grosso, se estabeleceu no Arinos, do qual, depois de alguns mezes á cata de

(129)—Cunha Mattos—Chorographia Historica de Goyaz.

(130)—Barão de Marajó—Regiões Amazonicas—Pag. 249.

ouro, se passou para o Amazonas, pelo Tapajós, vindo encontrar o aventureiro José Leme do Prado, que marchava em sentido inverso.

Para verificar a facilidade e conveniencia desta communicação, de Matto Grosso ao Pará, pelo Arinos, foi, mais tarde, em 1820, de ordem do tenente general Francisco de Paula Tavares de Carvalho, Governador de Matto Grosso, encarregado o tenente Antonio Peixoto de Azevedo, que com 50 soldados, percorreu o rio Paranatinga ou S. Manoel até o Tapajós, fazendo o respectivo levantamento hydrographico.

O final do seculo XVIII contaria para saliental-o, o nome glorioso de Alexandre de Humboldt, cuja expedição, ao longo da cordilheira andina e pela bacia do Orenoco, revela o seu valor inestimavel na publicação em que é relatada:—«Voyage aux regions equatoriales du nouveau continent, fait en 1799-1800-1802-1803-1804 par de Humboldt et Bonpland, redigé par de Humboldt, avec Atlas»—.

Tendo sahido a 30 de Março de 1800 de S. Fernando de Apure, entrou no Orenoco, subiu as cachoeiras, do Apure e Maypures, formadas por elle na sua passagem atravez da serra de Parima; montou as cabeceiras do

rio, atravessou o varadouro de Peninchim, desceu o rio Negro até São Carlos e seguiu depois pelo Cassiquiari, chegando á missão de Esmeralda no Orenoco, amplamente satisfeito de ter, por si mesmo verificado a existencia da communição entre este rio e o Amazonas. (131).

O periodo do seculo XIX foi, entretanto, o de maior notabilidade, porque—«é para o valle do Amazonas, a terra da Promissão dos naturalistas e viajantes, que se concentram as atenções do mundo sabio». (132).

Auguste de Saint Hilaire, botanico francez, se internando em 1816, na região do planalto central, procede a investigações geograficas, historicas e ethnographicas, interessantes, algumas referentes á bacia amazonica, na região dos Cayapós e dos Coroados, nas cabeceiras do Araguaya e Tocantins e entre estas e as de S. Francisco.

Logo no anno seguinte o casamento de D. Pedro, com a Archiduqueza Leopoldina, da Austria, deu oportunidade a vir em sua

(131)—J. Lucio—O barão de Humboldt no Amazonas—in Rev. dos Estudos Paraenses—Tomo I—Pag. 196.

(132)—Dr. Theodoro Sampaio—Os Naturalistas viajantes dos seculos XVIII e XIX in Rev. do Inst. Hist. Geogr.—2º. Tomo especial 1915.

comitiva, ou antes sob sua protecção, commisionado por Maximiliano José, rei da Baviera, um grupo selecto de naturalistas, como Carlos Frederic Philippe von Martius, João Baptista von Spix, Johan Pohl e Franz Sellow, aos quaes haviam precedido Wilhelm von Eschwege e Frederic Varnhagem.

Aos dois primeiros, depois de uma longa peregrinação que fizeram atravez do Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas Geraes, de onde se passaram por terra para a Bahia, e d'ahi ao Piauhy, para chegarem ao Maranhão, coube a exploração em terras do Gram Pará e Capitania do Rio Negro, onde concentraram as suas observações, subindo João Spix o Amazonas, até ás fronteiras do Perú, enquanto Martius explorava todo o grande valle do Japurá. E o resultado prodigioso desta expedição, dizem-no as producções monumentaes que deixaram publicadas, «Reise durch Brasilien», «Flora Brasiliensis» e outras.

Eduardo Poeppig vem em seguida, em 1832, atravez do Chile e do Perú, penetrar no Amazonas, estudando a sua flora, que compendiou no celebre Album publicado em 1835, sob o titulo — «Nova Genera et Species plantarum quas in regno chilense, peruano et in terra amazonica collegit Poeppig» —; e, logo

após elle, descendo dos Andes peruvianos e bolivianos, apparece d'Orbigny na baixada do Mamoré e Guaporé, nos seus variados estudos de geographia, botanica, geologia, zoologia e principalmente nos de ethnographia, que serviram para a sua apreciação do «Homem Americano». (133).

As publicações scientificas sobre o valle amazonico e suas gentes, succediam-se despertando interesse sobre a região, taes como: os «Annaes Historicos do Estado do Maranhão», de Bernardo Pereira Berredo, em 1749; «o Thesouro descoberto no maximo rio Amazonas» do padre João Daniel, em 1767, e o «Roteiro de viagem do Pará ás ultimas colonias portuguezas em os rios Amazonas e Negro», publicado pelo Dr. José Monteiro de Noronha, Vigario Geral da Capitania do Rio Negro, em 1778; salientando-se, em 1833, pelas suas informações, a «Corographia» de Ignacio Accioly Cerqueira e Silva e o «Compendio das Eras» de Antonio Ladislau Monteiro Baena, que, seis annos depois, deu á publicidade o seu «Ensaio Corographico do Pará».

(133)—Alc. d'Orbigny—Voyage dans l'Amerique Meridional—1834.

Os valles do Huallaga, do Pachitéa e do Ucayale provocam a atenção dos estudiosos, e explorações consecutivas se realisam, como a do Tenente inglez Lister Maw e Hinde, em 1829, a de D. Pedro de Beltran em 1834 e a de H. Smith e D. Lowe em 1836; ao mesmo tempo que do lado das Guyanas R. H. Schomburk, enviado para estudar a geographia physica e astronomica do interior, penetra no valle do rio Orenoco, em longa exploração que perdurou de 1834 a 1839.

O anno de 1843 ficaria assignalado na historia do rio Amazonas por tres das mais notaveis expedições, emprehendidas para o estudo da sua região e da sua hydrographia. Adalberto da Prussia, subindo o rio Xingú, em companhia dos Condes de Oriolle e de Bismark, se interna até aos 3°. 30' de Latitudo Sul, onde não haviam chegado os Jesuitas com as suas missões iniciadas pelo Padre Sotto Mayor. Por conta do Governo francez realisa o Conde Francis de Castelnau a sua importantissima viagem atravez das cordilheiras, de Lima ao Perú, extendendo-se pelo Tocantins e Araguaya, cuja descripção constitue um dos mais vastos repositorios de dados geographicos e geologicos sobre a bacia amazonica. Finalmente apparece Tardy de Mon-

travel, commandante do brigue «La Boulo-naise», para estudar com Fleuriot de Langle, Dujardin e La Serrec de Kervily, a navegação do rio Amazonas e a delimitação das fronteiras francezas da Guyana, de cujos trabalhos publicaram diversas monographias, além do precioso mappa e instrucções de Montravel, ainda hoje compulsados.

Os naturalistas continuaram a ver na bacia amazonica um campo inexgottavel para as suas investigações. Caetano Osculati, de Quito ao Napo e pelo Amazonas até á sua foz, em 1847, examina e descreve, cuidadosamente, os habitos e costumes das populações encontradas nesse longo percurso. (134); Alfredo B. Wallace, no anno seguinte, inicia o seu quadriennio de observações sobre climatologia, geologia e historia natural atravez do Tocantins, Marajó, Mixiana, Capim, Guamá, Amazonas, Rio Branco e Uaupés (135); emquanto William Bates percorre o Tocantins, Mojú, Amazonas, Tapajós, Jutahy, Teffé e Japurá, prolongando durante onze annos a sua estadia na região, da qual proclama — «o clima um

(134)—Caetano Osculati—Explorazione nelle regione equatoriale.

(135)--A. R. Wallace—A narrative of travels on the Amazon and rio Negro.

dos mais agradaveis da superficie da terra»
—(136).

Tanto mais divulgadas as informações sobre o rio Amazonas e seus afluentes, mais precisão ia sendo exigida das sociedades scientificas, quanto aos detalhes de certas regiões.

W. Chandless para isso contribue com a sua proficua collaboração, determinando, em 1861 e 1862, diversas coordenadas das cachoeiras e pontos notaveis dos rios Arinos, Tapajós e Juruá; e, novamente, em 1865, commissionedo pela Sociedade de Geographia de Londres, levando as suas investigações até ao alto Purús e Aquiry para verificar a controvertida questão de ser o Madre de Dios affluente do Beni ou do Purús.

Deante desta movimentação das nações estrangeiras, comprehendeu o Governo brasileiro que as relações commerciaes o aconselhavam a abrir mão de certas limitações na navegação do Amazonas; e, com este objectivo, resolveu organizar uma commissão encarregada do seu levantamento hydrographico, confiando-a á criteriosa direcção do Capitão de fragata José da Costa Azevedo, mais tarde

(136)—H. W. Bates—The naturalist on the River Amazonas.

Barão de Ladario, que com pleno exito, se desempenhou da importante incumbencia no limitado praso de 1862 a 1864.

Por este mesmo tempo, se realisavam duas notaveis viagens procedentes do planalto central; a de Bartholomeu Bossi, que dos sertões de Matto Grosso, atravez da Serra dos Parecis, desceu, em 1863, para o Arinos, vindo ter ao Tapajós; e, a do Dr. José Vieira do Couto de Magalhães, o enthusiasta defensor dos selvagens e ethnographo de especial renome, que para transportar-se de Goyaz ao Pará em 1864, preferiu fazer o percurso de 2.000 kilometros, descendo o Araguaya e o Tocantins, se tornando, desde então, esforçado batalhador pelo desenvolvimento da opulenta região do sertão que percorrera. A' sua iniciativa se deve a exploração realisada nestes rios por Francisco Parahybuna dos Reis, com o fim de verificar a possibilidade de sua navegação.

O periodo que logo succede é o da phase distincta dos estudos da geologia amazonica, em que avultam os nomes de Louis Agassiz e Mme. Agassiz (137) com as suas explorações pelo Amazonas, Marajó, Tapajós, Teffé e Rio Negro (1865-1866), o de James Orton (138) em

(137)—L. Agassiz—A Journey in Bresil.

(138)—J. Orton—The Andes and the Amazon.

1867, através dos Andes, e pelo Napo ao Amazonas, para ir ao Beni, percorrendo o Mamoré e o Guaporé; o de Domingos Soares Ferreira Penna, o criterioso explorador dos rios Trombetas e Anapú, em 1863, e da região do baixo Amazonas, Tapajós e Juruena, em 1864 (139), recommendado principalmente pelos seus estudos ethnographicos sobre os Aruans, e pelas preciosidades archeologicas que descobriu na ilha Pacoval do Arary; finalmente os de Charles Frederic Hartt, Herbert Smith, Orville Derby, R. Rathbun e John Clark que, em 1870, vieram explorar os valles do Tapajós, Maecurú, Paytuna, Ereré e Trombetas, a região lacustre do baixo Amazonas e as serras do Tajúry, Ereré, Mamiá e Parauáquara, as terras de alluvião de Breves e a ilha de Marajó; reconstituindo, com as suas preciosas observações, a verdadeira formação da bacia amazonica.

Nesta data já o valle amazonico registára com solemnidade na sua historia um dos factos de maior relevancia para o seu desenvolvimento—«*A abertura dos rios Amazonas, Tocantins, Tapajós, Madeira e Negro á na-*

(139)—Domingos S. Ferreira Penna—A região occidental da Provincia do Pará—1869.

vegação dos navios mercantes de todas as nações», em conformidade do Decreto n. 3.749 de 7 Dezembro de 1866.

Foi a 7 de Setembro de 1867, conforme prescripto no art. 1.º do citado Decreto, que se realisou esse acto solemne, sob a presidencia do Vice-Almirante e Conselheiro de Guerra Joaquim Raymundo de Lamare, que nos seguintes termos o descreveu em seu relatório de 6 de Agosto do anno seguinte:

«Raiou o dia 7 de Setembro e com o 56.º anniversario da nossa emancipação politica começava uma nova era de prosperidade e progresso para o Imperio. Segundo o que anticipadamente estava determinado dirigi-me com um immenso prestito para a Cathedral ás 8 horas da manhã a assistir ao *Te-Deum* e oração analoga recitada pelo illustre conego Luiz Barroso de Bastos; findas estas cerimoniaes religiosas e seguindo á risca o programma que havia sido previamente publicado, voltei com o mesmo acompanhamento ao Palacio do Governo a assistir a parada geral, salvas e continencias do estylo, e, em acto continuado, teve logar o mais brilhante cortejo que aqui se tem visto ás Augustas Effigies de Suas Magestades Imperiaes, em uma sala do Palacio primorosamente decorada

para esse fim, com um sumptuoso e rico docel e mais ornatos vindos da Côrte.

«Immediatamente depois do cortejo seriam 10 horas, dirigi-me com o mesmo sequito para o trapiche da Companhia do Amazonas, onde embarcámos com destino á coverta *Paraense*.

«Releva aqui declarar que á Companhia do Amazonas cabe uma menção honrosa pelo esmero, aceio e gosto com que se ostentou e seus festejos e apparatusas allegorias em toda a extensão de seu trapiche todo coberto de disticos, trophéos e bandeiras de todas as nações, realçando sobre o mais um rico arco ou portico construido na parte superior do trapiche. Era digno o complemento da rica decoração que apresentavão as ruas Imperador e Belém.

«Apenas chegados á bordo da *Paraense*, largou ella galhardamente rio abaixo, e, acompanhada dos vapores *Pará* e *Jurupensen* de propriedade do Governo, *Belém*, *Inca* e *Soure* da Companhia do Amazonas e *Odorico Mendes* da Companhia Costeira Maranhense, seguimos todos até a ponta do Mosqueiro, de onde tomando o rumo de Oeste, costeámos a ilha de Cotijuba e em frente della na vasta bahia de Marajó teve lugar o acto solemne da inauguração da abertura do Ama-

zonas e seus principaes affluentes, cabendo-me a honra de proferir, como interprete do nosso Magnanimo Monarcha e na qualidade de Delegado do Governo Imperial, a seguinte proclamação, depois da leitura do já citado Decreto n. 3.749 de 7 de Dezembro de 1866.

«Em nome de Sua Magestade O Imperador O Senhor Dom Pedro 2.º declaro abertos á navegação commercial de todas as nações amigas os rios Amazonas até a fronteira do Imperio, Tocantins até Cametá, Tapajós até Santarém, Madeira até Borba e Rio Negro até Manaos».

«A' solemne declaração seguiu-se a solemnidade da benção das aguas pelo Reverendo Governador do Bispado, e os mais estrondosos e entusiasticos vivas á Sua Magestade O Imperador, á Familia Imperial, á Nação Brasileira, á Independencia do Imperio e á livre navegação do Amazonas, e uma salva de 21 tiros pela Corveta *Paraense*.

«Em seguida lêu-se e foi por mim assignado, bem como por todos os cidadãos presentes, o auto deste importante acontecimento». (140).

(140)—Falla que o Exm. Snr. Visconde de Arary, 1º Vice-Presidente, dirigiu á Assembléa Legislativa Provincial do Pará em 15 de Agosto de 1868.

Desde o anno de 1849 Souza Franco sustentava na imprensa da Capital do Pará a propaganda em favor da livre navegação do Amazonas e de uma politica internacional inteiramente liberal e consentanea com os grandes e futurosos destinos do paiz e das nações ribeirinhas que permaneciam privadas da mais natural e vantajosa communição que o grande rio Amazonas facultava. (141).

A republica da Nova Granada, em 1852, e as da Bolivia e Equador, em 1853, haviam franqueado os seus rios interiores á livre navegação, emquanto que a navegação do interior do Pará e Amazonas, desde Belém até o rio Negro ou Solimões e entre os pontos intermediarios, que até 1852 era desempenhada apenas por barcos, canôas, galeotas, escunas e igarités, teve de sujeitar-se aos favores e privilegios do Decreto n. 1.087 de 30 de Agosto desse anno, que regulou a concessão dada a Irineu Evangelista de Souza, mais tarde Barão de Mauá, para que fosse possivel iniciar no Amazonas e seus afluentes a navegação a vapor, suscitada desde 1826 sem encontrar o devido apoio.

(141)—Luiz R. Cavalcante de Albuquerque—Estudos economicos e financeiros. A Amazonia em 1893—Pag. 23.

O privilegio exclusivo concedido á Companhia de Navegação do Amazonas foi, porém, annullado pelo Poder Legislativo, sob o influxo da Lei n. 726 de 3 de Outubro de 1.853 e mediante indemnisação ou accordo estipulado no Decreto n. 1.445 de 2 de Outubro de 1854; e, resolvida assim a possibilidade de organização de outra empresa, o resultado immediato seria o levantamento da grandiosa ideia da livre navegação e commercio na Amazonia, de que se fizeram estrenuos defensores no Parlamento, em 1860 a 1864, Tito Franco de Almeida, Domingos Antonio Raiol, Aureliano Candido Tavares Bastos, Francisco Carlos de Araujo Brusque, o Visconde de Souza Franco e outros, dando motivo ao citado Decreto n. 3.749, que converteu em realidade aquella grande aspiração.

Chamado assim o valle amazonico ao concerto internacional da civilisação, a evolução natural de seu desenvolvimento teria de promover incessantes investigações, para a facilidade das permutas, como para a rapidez dos transportes, quando não motivadas por interesses scientificos, ou, especialmente, por conveniencias internacionaes.

Já houve quem dissesse que a data da abertura do Amazonas á navegação de todas

as nações, si não a de 1.º de Janeiro de 1853 em que foi inaugurado o serviço de navegação a vapor no Amazonas, assignala o real descobrimento do rio, marcando o ponto de origem da curva ascendente do diagramma do desenvolvimento do valle.

De parte o exaggero, pelo muito que antes disso já houvera sido feito e pelas multiplas investigações antes promovidas para reconhecimento da grande bacia, ainda assim, são com effeito importantes e variadas as explorações posteriormente realisadas.

Para avaliar a relevancia desses trabalhos, nem precisa entrar na narração detalhada de todos elles, quando ella se verifica pela simples indicação dos seus fins e com a citação dos nomes illustres que se prendem a esses factos. Taes foram: a exploração dos engenheiros Antonio Gonçalves Tocantins e João Corrêa de Miranda na secção encachoeirada do Tapajós em 1871; os trabalhos de delimitação da fronteira boliviana, no Javary, em 1874, e da fronteira venezuelana em 1879, sob a direcção do Barão de Teffé a primeira, e do engenheiro Dionysio de Castro Cerqueira a ultima; a descoberta dos campos geraes nas vertentes do Tumuc-Humac, pelo Padre José Nicolino de Souza, em 1876,

(142) novamente verificados em 1890 e 1894 pelos engenheiros Gonçalves Tocantins e Lourenço Valente do Couto; os importantes reconhecimentos feitos desde 1882 a 1889, no territorio banhado pelo Ituxy, Aquiry, Beni, Madre de Dios e Mamoré, pelo Coronel Church na bacia dos dois ultimos e pelo Coronel Pereira Labre (143), na dos demais, completados com as novas explorações dos engenheiros H. Morsing, Alexandre Haag e Julius Pinkas para a construcção da via ferrea Madeira Mamoré, ultimamente executada; a viagem do engenheiro Ignacio Moura ao rio Itacayunas em 1896 (144) e a prodigiosa peregrinação de Henri Coudreau, quer a serviço da sua nação, realisando, em 1882, as suas importantes viagens de Cayenna a Macapá e de Manãos a Cayenna, pelo Uaupés e seus afluentes e atravez das cachoeiras dos altos rios Branco e Trombetas; (145) quer, posteriormente, a serviço do Estado do Pará, desde 1895 a 1899, effectuando, com a sua dedi-

(142)—Roteiro do Padre Nicolino—Revista da Sociedade de Estudos Paraenses—Tomo I—Pag. 113.

(143)—Coronel A. Pereira Labre—Boletim da Soc. Geogr. do Rio de Janeiro—Tomo IV—1888.

(144)—Ign. Bapt. de Moura—De Belém a S. João do Araguaia—1910.

(145)—H. Coudreau—La France Equinoxiale.

cada esposa, as explorações das secções encachociradas dos rios Xingú, Tocantins, Araguaya, Itacayunas, Nhamundá, Cuminã, Curuá, Maecurú, Mapuera e Trombetas (146), tombando o celebre explorador na margem deste ultimo, para não mais se erguer.

Não podem ser esquecidos os estudos promovidos ou auxiliados pelo Governo provincial do Amazonas, recordando-se as investigações de João Barbosa Rodrigues sobre a flora amazonica, e as de linguistica e prehistoria indigenas no Urubú, Jatapú e Jauapery, como no Trombetas e no Capim; bem assim as do Conde de Stradelli no alto rio Negro e ao longo das extremas vertentes do Uaupés, em 1889. (147).

Com especial menção, lembraremos ainda a exploração dos drs. Carlos e Guilherme von Steinen e Othon Clauss nos sertões do rio Xingú, entre os Bakairis do Batovi e do Kuliseu, em 1884; como a que novamente realisaram os dois primeiros, em 1888, já então acompanhados dos naturalistas Ehrenreich e Vogel, colhendo resultados prodigiosos para a elucidação da geographia e ethnographia

(146)—H. Condreau—Voyages au Xingú, Tapajós, Tocantins-Araguaya, etc., etc.

(147)—Bol. de la Societá Geog. Italiana—1889—90.

dessa região. (148). A esta, succedeu, de perto, a exploração e levantamento hydrographico do Paranatinga, por Oscar de Miranda e Telles Pires, em 1889, infelizmente assignalada com a morte deste ultimo.

O Museu Paraense, com a reorganisação scientifica que lhe foi dada em 1895, merece tambem ser apontado em saliencia, pelas investigações e monographias com que tem corrido para o estudo do valle, deixando ligados á historia do rio Amazonas nomes inolvidaveis, quaes sejam os de Emilio Goeldi, Frederico Katzer, Jacques Huber, Adolpho Ducke, Aureliano Guedes e Emilia Snathlage. (149).

E, a recordar os antigos feitos dos Almeida Serras e dos Lobo de Almadas, ahi estão a se impôr á geral consideração os trabalhos de Candido Rondon e de seus auxiliares, pondo a descoberto vertentes desconhecidas e corrigindo notaveis erros hydrographicos.

Desses e de outros estudos foram resultando esclarecimentos que, pouco a pouco,

(148)—3º. Boletim da Soc. de Geogr. do Rio de Janeiro Tome IV—Pag. 81.

(149)—Boletim do Museu Paraense ou Museu Goeldi desde 1895.

têm contribuído para mais exacto conhecimento do vasto systema, em que se desenvolve o rio Amazonas com os seus affluentes, permittindo, pela apreciação das diversas bacias, fazer-se uma ideia do seu conjuncto, á vista das cartas geographicas publicadas; d'entre as quaes, sem contar os primitivos mappas dos seculos XVI e XVII e ainda os de Samuel Fritz, La Condamine e d'Anville no seculo XVIII, citaremos os que pelos seus detalhes, mais compulsados são na actualidade; taes como—as «*Cartas Portuguezas*», de 1749, de que se serviram os negociadores do Tratado de 1750, entre Portugal e Hespanha; o «*Mappa Corographico de la Nueva Andaluçia*», por D. Luiz de Serville—1778—annexo á «*Historia Corographica*», de Fr. Antonio Caulin—1779; as cartas de Antonio Pires da Silva Pontes e Ricardo Franco de Almeida Serra, das «*Fronteiras hespanholas*», de 1781; o «*Mappa Geographico do Rio Branco*», elaborado pelos engenheiros Euzebio Antonio Ribeiro e José Simões de Carvalho, annexo á relação de Manoel da Gama Lobo d'Almada, de 1787; a «*Carta Geographica das Viagens feitas nas Capitanias do Rio Negro e Matto Grosso, de 1780 a 1789*», pelo Dr. em mathematicas José Joaquim Victorio da Cos-

ta; o «*Esboço hypsometrico da Cordilheira dos Andes*», por Alexandre de Humboldt, de 1831; a «*Carta do Rio Amazonas*», de Spix & Martius, de 1831, annexa á 3^a. parte da celebre obra «*Reise in Brasilien*» desses eminentes naturalistas; a «*Carta Geral da Colombia*», segundo observações astronomicas e dados topographicos de Alexandre de Humboldt, por A. H. Brué; o «*Mappa da Costa Septentrional do Brasil*», por Tardy de Montravel, de 1844; o «*Mappa do Rio Amazonas*», de Caetano Osculati, de 1848; o Atlas do «*Curso do Amazonas*», pelo Capitão de Fragata José da Costa Azevedo, de 1864; o mappa venezuelano de «*Todos los Estados de La America del Sur*», por F. M. Rojas, de 1867; o celebre «*Atlas do Imperio do Brasil*», de Candido Mendes de Almeida, de 1868; os Mappas da «*Ilha de Marajó*», «*Rio Tocantins*» e «*Rio Amazonas até as suas nascentes*», pelo piloto José Vellozo Barreto, de 1872; o mappa do «*Rio Amazonas, do Pará a Mãnãos*», por Thos. O. Selfridge, de 1878; o do «*Estado do Pará*», de 1892, elaborado pelo auctor destas linhas; as Cartas da «*Corographia do Brasil*», de A. Moreira Pinto, de 1894; a «*Carta provisoria de parte das Guyanas Brasileira e Franceza*», de 1896, annexa á

memoria «*Frontieres entre Le Brésil et La Guyane Francaise*», do Barão do Rio Branco; o mappa da «*Costa do Estado do Pará e Ilha do Marajó*», pelo Capitão Tenente Nobrega de Vasconcellos, de 1897; as Cartas de Henri Tropé, de 1903, annexas ao «*Droit du Brésil*», de Joaquim Nabuco; o Mappa do «*Territorio do Acre*», pelo Coronel Placido de Castro, de 1904; o do «*Estado do Amazonas*», por Ermano Stradelli, de 1906; os Mappas do Estado do Pará e do Amazonas, no Atlas do Brasil, do Barão Homem de Mello, de 1906; os do «*Curso do Amazonas*» e do «*Baixo Amazonas*», por Paulo Lecoinge, de 1906 e 1911; o mappa de «*Hinterland brasileiro boliviano*», de E. Guibert de Blaymond, de 1908; o «*Mappa da distribuição geographica da Gomma elastica no Estado do Pará*», por José Picanço Diniz e Jacques Huber, de 1911; outra carta do «*Territorio do Acre*», por João Alberto Masô, de 1917; e o «*Mappa Economico do Estado do Pará*», por Theodoro Braga, de 1918.

Além destes, embora mais restringidos nos seus dados parcellares, são dignos de citação: a «*Carta do Rio Amazonas*», pelo Tenente Lister Mawe, de 1828; o mappa do «*Baixo Tapajós*», por Mangin Désincourt, de 1852;

os mappas dos rios «*Huallaga, Ucayali & Amazon*» e do «*The Valley of the Amazon*» por Wm. L. Herndon, de 1853; o do «*Tocantins e Araguaya*», pelo Capitão Tenente Parahybuna dos Reis, de 1865; a carta, sem data, da «*Ilha de Joannes*», por João Wilkens de Mattos (150); o mappa do «*Rio Javary*», pela commissão mixta de limites, de 1866; o da «*Equatorial America*», por James Orton, de 1869; o mappa da «*Região Occidental*», por Domingos S. Ferreira Penna, de 1869; as «*Cartas das Commissões de Limites*» entre o Brasil e a Bolivia, de 1871 a 1875; os mappas dos «*Rios Parú e Jary, Içá e Japurá*», de Jules Crevaux, de 1880-1881; os do Alto Xingú, da expedição von den Steinen, de 1884; os diversos mappas das explorações de H. Coudreau, no «*Baixo Araguary*» e «*Nascen-tes dos rios Uaupés, Rio Branco, Takutú, Mapuera, Trombetas e Essequibo*», em 1884-1885 e nos «*Rios Araguaya, Tocantins, Itacayuna, medio Xingú, Tapajós, S. Manoel, Trombetas, Acapú, Cuminã, Mapuera, Curuá, Maecurú e Nhamundá*», de 1895 a 1899; o mappa do «*Rio Paranatinga*», por Oscar de Miranda, de 1889; o do «*Rio Capim*»,

(150)—Annexo à «*Regiões Amazonicas*», do Barão de Marajó.

pelo Coronel Vicente Chermont de Miranda, de 1897; o da «*Costa do Estado do Pará e Zona da Estrada de Ferro de Bragança*», pelo engenheiro João de Palma Muniz, de 1908; e, finalmente, os mappas dos «*Rios Iriri, Curuá e Jamanchim*», da exploração da Dra. Snathlage, entre o Xingú e o Tapajós, em 1909; aos quaes devemos reunir os seguintes, que, embora não impressos, foram desde logo acolhidos como de reconhecida utilidade, pelos novos esclarecimentos que apresentam em seus detalhes: o do «*Rio Cunany*», pelo Dr. Gonçalves Tocantins e Luiz Bisson, os dos «*Rios Parú e Jary*», por Marcos de Carvalho, e o mappa de «*Araguary e Mappary*», organizado, em 1891, pelo Capitão de Engenheiros Filinto Alcino Braga Cavalcanti.

E' por meio das informações que vem sendo assim diffundidas por estes dados geographicos, além das que são fornecidas continuamente, pelos historiographos ou por estudiosos chronistas, em suas memorias, corographias, monographias, albuns e revistas, que se vae projectando intensa a luz sobre a **HISTORIA DO GRANDE RIO AMAZONAS**, do qual o Padre Christoval d'Acuna fez a apologia, nas seguintes palavras que James Orton julgou dignas de serem repetidas:—

«O Amazonas para exceder em bemaventurança o Ganges, o Euphrates e o Nilo, só lhe falta que a sua nascente se achasse no Paraiso». (151).

Bt. Maria Ypiranga Monteiro

Registro: 02237

Folha:

Data:





AVISO

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas. O uso destes documentos é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais - [Lei nº 9.610/98](#)). Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõem a rede de bibliotecas públicas do Estado do Amazonas.

EMAIL: ACERVODIGITALSEC@GMAIL.COM



Secretaria de
Estado de Cultura



CENTRO CULTURAL DOS
POVOS DA AMAZÔNIA