



**ESTUDO E PROJECTO SOBRE
NAVEGAÇÃO Á VAPOR
DO RIO NEGRO**

Leonidas Norzagaray - Elicechea

**Londres
1905**

ESTUDO E PROJECTO
SOBRE
NAVEGAÇÃO Á VAPOR DO RIO NEGRO

POR
LEONIDAS. NORZAGARAY. ELICECHEA.

—————
Considerações geraes.

Os estudos de observação que tenho feito nas minhas explorações e viagens entre Colombia, Venezuela e este importante Estado da Confederação Brasileira; o conhecimento completo de sua admiravel união hydrographica, da vitalidade industrial de suas arterias colligadas e das difficuldades primitivas com que luctam todavia os Povos e os mesmos rios de cada paiz, n'esse maravilhoso centro commum, para trazer ao Amazonas o valioso tributo de sua corrente, sua riqueza e suas industrias, me auctorisa a crer que, ha um dever collectivo, que humana, economica e politicamente obriga as tres Nações lemitrophes a utilizar em beneficio de todas e de cada uma em particular, as relações naturaes que a próvida Mão do Creador estabeleceo entre ellas; e o espirito de confraternidade e de progresso que felizmente anima hoje em dia os meretissimos Chefes dos trez paizes e do florecente Estado do Amazonas em especial, annuncia que chegou enfim a hora opportuna de tornar-se effectivas estas inapreciaveis relações.

Muito se tem escripto e se tem dito até agora acerca da maravilhosa comunicação do Amazonas com o Orinoco e da trascendental importancia d'esta com respeito ao porvir politico e industrial da America do Sul, e nada tem feito todavia o exforço humano para civilisar esta obra, servir-se d'ella, e desenvolver a força e quantidade, as energias do progresso que entranha sua existencia, porque seguramente faltava um fóco de irradiação e actividade immediato que estendendo até ella sua benefica influencia, lhe impresse

Handwritten signature: Leonidas Norzagaray

*1m
280.9811*

tambem o seu proprio movimento ; porem, hoje, que já existe esse centro sobre o mesmo eixo d'aquella, e donde mais necessita o desenvolvimento progressivo da vasta e privilegiada bacia Amazonica, pode e deve prometter-se ao mundo industrial, o que eu asseguro realizar com o favor de Deus e da vontade emprehendedora do Estado do Amazonas, a quem proponho, pelo honroso meio de seu digno Chefe, o Excellentissimo Senhor Doutor Antonio Constantino Nery, *a estabelecer a navegação á vapor de todo o Rio Negro commercial, desde a mesma cidade de Manaos até o "Cocuy" e aos portos de Venezuela e Colombia respectivamente.*

Ao lançar esta ideia e fazer esta proposta, asseguro que não aventurei de maneira alguma dizer que desde o ponto de vista geographico, economico e politico conjuntamente, não ha no scenario hydrographico universal um rio que vantagem ou iguale sequer ao Rio Negro equinoccial ; porque nenhum desempenha em seu theatro o importante papel que este admiravel e privilegiado actor representa na sua bacia ; donde, alem do seu bom clima, da excellencia de suas aguas, seu immenso caudal, sua numerosa população e suas abundantes e multiplas riquezas naturaes, une dois grandes rios, concentra seis nações e satisfaz em grande parte a imperiosa necessidade de communicação internacional interior da America do Sul.

Ha de parecer estranha esta breve apologia, e absurda quiçá, para quem, sem conhecer as verdadeiras causas, pretenda saber porque sendo todo isso e tanto assim, o Rio Negro é ainda inacessivel para todo aquelle que não se resigna a conhecê-lo remando e sirgando ; porem, em troca, terá de fazer justiça a seus meritos quem conhece:— primeiro:—que a ambição de conquista e a os receios de dominio que naturalmente houve entre os Reinos de Espanha e Portugal, durante a conquista e colonisação d'este rio, interessava manter e fortificar os obstaculos de sua navegação ; segundo:—que as nações livres, formadas por esta conquista e colonisação, herdaram, desgraçadamente, junto com sua caracteristica indolencia primitiva, os vicios e erros de torpe ambição e de reciproco egoismo que as enjandraram ; e terceiro,—

que faltava, como disse, um centro de civilização e de vida em sua corrente que refletisse á luz do porvir no crystal escuro de suas aguas. Hoje Espanha e Portugal, arrependidos dos erros politicos e economicos de seus melhores tempos, fazem votos, como todos os Povos antigos, pelo desenvolvimento da produção e do consumo nos mercados livres da America do Sul, ao tempo que todas as nações d'este codiciado e virgem Continente, tem já aprendido, e desejam praticar sem demora, a sabia licção antiga e moderna, que ensina a união dos debeis como unico meio de resistencia e soberania contra o poder ambicioso e usurpador dos fortes, e isto no momento preciso em que a florecente cidade de Manaos, capital do Estado do Amazonas, illumina já com o radiante fáro de seu porto, a via que ha de satisfazer em grande parte, a um tempo, os desejos da industria universal e a imperiosa necessidade de communicação e de união interior entre as nascentes Republicas da America do Sul.

Pode reunir-se mais favoraveis coincidencias em favor do digno intermediario do Amazonas e do Orinoco? Vejamos agora, em analyse suscita, se elle corresponde realmente a multiplice e trascendental missão que representa.

I.—Importancia geographica.

Collocado de hemisphero a hemisphero, entre 3° de latitude Sul, 5° de latitude Norte e 60° e 74° a Oeste do meridiano de Greenwich, constitue uma bacia triangular de relevos desiguaes, limitada ao Sul, Norte e Oeste pelos cumes divisorios das bacias principaes do Solimões, do Orinoco e do Esequibo respectivamente, e cujo leito está invariavelmente demarcado pela intercessão dos trez planos ou declives interiores que a formam.

Nasce nas selvas de Papunagua, na Republica da Colombia e ao pé das colinas de Padavida e Tunay, a uma altura que bem se pode calcular entre o 2° latitude Norte, e o 70° a Oeste do meridiano de Greenwich, ou seja na base meridional da divisoria do Amazonas e o Orinoco, formada

pela conexão geologica dos Andes Orientaes com a depressão eruptiva occidental da serra Parima que lhe serve de base nas trez quartas partes de seu curso.

PRIMEIRA PARTE: Desde sua nascente até a desembocadura do rio Pimichin (500 kilometros).

Com uma profundidade inicial minima de 4 metros, uma largura media de 300, uma velocidade ordinaria de 6 kilometros por hora, e um rumo geral S.O. - N.O., recebe o Azumarci que o estreita com o Inirida ao N.O. e o Pimichin, que partindo estreitos limites com o rio de Yavita, fonte principal do Atabapo, o estreita de tal modo que se pode a dizer que se unem atravez da selva que os separa.

SEGUNDA PARTE: Da desembocadura do rio Pimichin á do Vaupéz ou Cayari (350 kilometros).

Trocando o nome originario de Guainia pelo de Rio Negro, que conserva em todo o resto de seu curso, livre já da influencia orographica dos montes de Caparro e sujeito a acção opposta do valle do Casiquiare, torce bruscamente ao Sul, reduz sua velocidade a um termo medio de 5 kilometros por hora, une-se com este por meio do rio de São Miguel, primeiro, e em seguida directamente, augmentando em proporções consideraveis as dimensões de seu leito e seu caudal, para reduzir-se logo entre São Carlos e São Felipe, porto da Republica de Venezuela e antiga fortaleza espanhola, respectivamente. Se bifurca na ilha de São José ao pé da Pedra do Cocuy, limite commum do Brazil, Venezuela e Colombia, volve a comprimir-se em Maravitana, antigo forte do dominio portuguez, recolhe depois o Cie e o Izana pela sua margem direita e já sobre a linha equinoccial mesma, se une ao Vaupéz ou Cayari, que partindo dos Andes Orientaes e de vertentes todavia desconhecidas, multiplica o volume de suas aguas, lhe imprime novo rumo e characterisa a parte media de seu curso.

Até aqui offerece o Rio Negro um canal invariavel e profundo, um desnivel insensivel e uniforme e uma corrente ao parecer inalteravel.

TERCEIRA PARTE : Da desembocadura do Vaupéz á do Padauri (340 kilometros).

Forçado pela serra Anary que determina sua confluencia com o Vaupéz, torce bruscamente a Este, abrindo caminho trançado, profundo e tortuoso por entre os baixos relevos graniticos da base parimica, até cortar em São Gabriel e Camanaos o eixo maior d'estes, que o comprimem na Fortaleza, o bifurcam precipitadamente entre Curucuy e Bubure, reduzindo-o em seguida a um só canal navegavel, estreito, correntoso e profundo em Tapajóz e Camanaos e que logo apparece sobre sua margem direita e com o nome de Serra Curicuyari, se dirige ao S.O., formando com a do Anary ao N. e com a linha divisoria do Yapurá ao S., os valles secundarios do Curicuyari e do Márie respectivamente.

Em Camanaos recobra seu nivel anterior, restabelece sua calma e seu aspecto caracteristico, ramifica seu *thalweg*, se aproxima desde Santa Izabel até Yapurá, por meio do seus tributarios Tea, Anauxi, Aiauna, Jurubaxi e Ariraa e recebe o Padauri que o communica por sua margem esquerda como o Pasimoni, affluente do Casiquiare e que serra a parte media de seu curso com as ultimas manifestações continuas de seu leito arcaico ou eruptivo.

QUARTA PARTE : Do Padauri á Barra (510 kilometros).

Unido ao Padauri e já no valle central do Amazonas, se dirige ao S.E., atraído e contido as vezes por suas differenças de nivel, volume e correntes. N'esta secção desemboca o Rio Branco que o relaciona estreitamente com o Esequibo a N.O., e é lá onde o primeiro tributario do Amazonas se abre e subdivide-se com profusão de caudal até chegar a converter-se em um verdadeiro *archipelago doce*, de mais de 15 kilometros de latitude em algumas partes, e donde o canal navegavel baixa as vezes a uma altura de trez pés mais ou menos.

Tendo em conta, com relação a esta ultima parte, o feito vulgar de que o coeficiente de inundação quintuplica annualmente o volume das correntes tropicaes e deixando para seu lugar o

estudo sobre a passagem do vapor em São Gabriel e Camanaos se deduz que somente n'estes dois pontos apresenta o Rio Negro difficuldades maiores para a navegação regular de todo o seu curso.

Quadro geographico.

COORDENADAS PRINCIPAES :

Desembocadura

do Pimichin	2° 43' 10" N.	— 67° 39' 3" O. G.
„ São Carlos	1° 55' 2" N.	— 67° 9' 14" O. G.
„ Cocuy	1° 13' 52" N.	— 66° 57' 34" O. G.
„ Vaupéz	0 0' 0" N.	— 67° 10' 21" O. G.
„ Padauri	0 10' S.	— 63° 58' 20" O. G.
„ Rio Branco	1° 20' S.	— 61° 58' 21" O. G.
„ Rio Negro	3° 10' S.	— 60° 50' O. G.

Longitude total : 1,700 kilometros.

Superficie da bacia : 648,000 kilom. quadrados.

Rumo geral : N.O.-S.E.

Velocidade media : 5 kilometros por hora.

Largura : 800 metros.

Temperatura media do valle : 27° centigrados.

II.—Importancia economica.

Ainda que a importancia geographica de um rio, por si só, baste para dar a conhecer em conjuncto o seu valor economico e politico, a analyse separada de cada um d'estes exponentes, estabelece a evidencia d'este principio em favor da corrente do Rio Negro. Tamanha é a importancia que a Sciencia Economica atribue aos rios navegaveis em geral, que os distingue com a graphica denominação de "*Caminhos que andam*" e que sua arte ou seja a maneira da fazer as riquezas e os poderes nacionaes, ha fundado sempre em suas confluencias e em suas margens as grandes capitães da Industria e do Estado.

Para, podermos apreciar *ad absurdum* e de um golpe as vantajens economicas de um rio navegavel, suppondo que elle desapareça por meio de um extranho cataclysmo geologico, assim como estimamos em seu justo valor a saude que nos dá

a livre circulação do nosso sangue, quando ella se interrompe por um accidente de paralyisia : seria possível, n'esta hypothese, substituir humanamente o Amazonas e o Rio Negro, por exemplo, e haveria caudaes e energias sofficientes para levar a cabo tamanha obra ?

As pequenas difficuldades que a Providencia deixou em suas melhores obras, para provar n'ellas os esforços da industria humana ; São Gabriel e Camanaos, *verbi gratia*, estão dizendo em altas vozes e em concerto, que seria mais absurda aquella empresa do que a mesma hypothese.

Assentado este principio de utilidade geral, vejamos agora, com respeito ao Rio Negro, a relação que existe entre as qualidades geographicas de sua corrente e as condições ou propriedades especiaes de sua natureza e entre estas e a situação analoga das regiões complementarias que limitam sua bacia nos trez paizes condominos.

Riquezas naturaes.

Os productos naturaes conhecidos até hoje no Rio Negro e seus affluentes e as zonas de produção descobertas, são :

Gomma elastica. — Na maior parte do seu curso e especialmente no Casiquiare, no Izana, no Vaupéz, Cababuri, Tea, Padauri e outros affluentes.

Caucho. — No Guainia, Izana e no Vaupéz.

Piassava. — Em toda a sua bacia ; esta é a sua produção caracteristica e a que deve, segundo parece, a côr peculiar de suas aguas.

Salsaparrilha. — Na Guainia, Vaupéz, Izana, Cababuri e em Mauira especialmente.

Castanha. — No Mauira, Santa Izabel e outros pontos.

Puxury. — No Tea, Anauia, Ariguana e Jurubaxi especialmente.

Baunilha. — Na maior parte de suas ilhas e suas margens.

Tucum. — No Vaupéz, Izana e na primeira e segunda parte de seu curso.

Tambem se encontram em abundancia consideravel o cumarú, a bacaba, o oleo de copahiba, a quina, a simarruba e outros productos de valor apreciavel.

Productos agricolas.

Alem dos fructos alimenticios dos tropicos se reproduzem tambem com exuberante louçania o algodão, o tabaco, o cacau e o anil, porque a camada vegetal que cobre as ilhas, cumes e fraldas de sua bacia é muito fertil e propicia ao desenvolvimento d'estas plantas.

População primitiva e colonisadora.

Ainda que a antropologia das raças primitivas que povoaram a America Meridional e que habitam uma grande parte do seu territorio, seja materia caotica que guarda estreita relação com o processo geologico de sua natureza e relevo, apparece, não obstante, como um facto comprovado a teoria ethnographica de que o Rio Negro com seus principaes affluentes, Rio Branco, Vaupéz e Casiquiare, especialmente, marcou o éxodo da emigração Guarany, que já na era Chistã passou do Prata ao Amazonas e d'este ao Orinoco e ao Essequibo, do que nos ficou um testemunho, uma pégada vesivel e evidente na archeologia pictorica que mostram as rochas primitivas no leito, margens e cumes d'estes rios.

De então para cá a unidade ethnologica ficou estabelecida sobre a união hydrographica entre o Amazonas e o Orinoco, e favorecida logo pela necessidade commum e a sympathia de industrias tem vindo estreitando-se progressivamente, apezar dos zelos politicos oppostos, até fazer da navegação geral do Rio Negro uma imperiosa necessidade commercial de interesse e bem commum para os trez paizes e povos que tem direitos e deveres especiaes n'ella.

Desde 1853, que Espanhoes e Portugueses tomaram em sentido opposto posição natural do Rio Negro, as tribus Tupy e Guarany que habitavam suas margens e que forão sempre as mais

accessíveis ao espirito de colonisação e conquista, tem vindo mesclando-se successivamente com as raças Europeas e Africanas, dominadoras e escravas, até fundir-se n'estas e perder por completo sua unidade e seu typo de familia primitiva, convido advertir que, a esta fusão tem contribuido em grande parte a sabia criação da *lingua geral* que os missionarios Jesuitas formaram com os innumeraveis dialectos das tribus Tupy e Guaraný, assim como o sanscrito que os Brahmanes organisaram com o mesmo fim e por eguaes causas na Asia, tem sido o melhor codigo de intelligencia entre aborigenes e estranhos.

Hoje o elemento primitivo é somente, em cada bacia principal, aquelle que obrigado pela lei e perseguições do mais forte ou que fugindo á invazão conquistadora, teve de abandonar as vias destas para internar-se nos valles e nos cumes dos melhores tributarios, e d'aqui o factó palpavel de que aquelle se encontra hoje destribuido na bacia do Rio Negro da maneira seguinte :

Os Macuchies e Arapichauas no Rio Branco.

Os Macus no Tea, Jurupaxi, Cababuri e outros affluentes.

Os Tucanos, Piratapuyos, Dizanas, Cubebas, Terianas e Umauas no Vaupéz.

Os Carotanas no Izana e no Cie.

Os Vares em Casiquiare.

Os Banibas, Carrus, Carri-carrus e outros no Guainia ou alto Rio Negro, notando-se que nas margens deste rio vivem já mui poucas familias indiginas propriamente ditas, devido ao crusamento de raças que se tem vindo effectuando até agora por via do commercio e que chegará a transformar por completo e vantajosamente a população primitiva com a navegação á vapor, auxiliando a industria e a colonisação, contribua de sua parte, á completa realisação d'este louvavel fim.

População colonisadora.

A população colónisadora, propriamente dita, faz hoje parte integrante da mestiça indigena que lhe deve sua origem e está constituida no Rio

Negro por emigrantes portuguezes, em sua maior parte, que tem ido ali facinados pelas facilidades e ganancias da industria extractiva e que obrigados pela necessidade e conveniencia a mesclar-se com a raça indigena, tem formado n'ellas novas familias, sem que faltem por isto muitos casos ou exemplos análogos de população industrial, apresentados por bons colonos de outros paizes.

A cifra d'esta população tem sido, é, e será sempre o verdadeiro coeficiente de prosperidade no Rio Negro, porque a ella se deve até agora a civilização actual de suas margens, o notavel incremento das industrias extractivas, e o desenvolvimento progressivo do commercio até onde tem sido favorecido e estimulado pela navegação á vapor ordinaria, que é sem duvida alguma o factor principal de seu progressó e do qual depende e se espera tudo quanto falta até hoje a colonisação e á industria em geral para poder estender sua acção civilisadora e estabelecer-se normalmente em todo o curso deste importante rio.

Distribuida, pois, esta classe de população, desde Manaos até São Gabriel, não apparece depois em commumidade de familias ou forma civil, senão no alto Rio Negro e Casiquiare, constituída ali de igual modo por colonos venezuelanos em sua maioria, que negociam com o mercado de Manaos e que desejam e necessitam estabelecer normalmente o commercio de transito accordado entre o Brazil e Venezuela, em seu Tratado de paz, amisade, limites, navegação e commercio.

Tambem se conta já com uma nova colonia de industriaes colombianos que, mercê de plausiveis esforços de exploração, exploram hoje o caucho e as demais riquezas naturaes que abundam no alto Vaupéz, e cujos productos hão de acrescentar naturalmente a industria commercial na rica bacia do Rio Negro.

Industrias existentes e possiveis.

Sabido é que na primeira phaze da vida social, a necessidade, favorecida sempre pela Providencia Divina, crea e estabelece as primeiras industrias e

que reciprocamente, a industria enjendra logo necessidades na edade avançada d'aquella.

E, foi assim, obedecendo a essa lei natural, que teve de colher-se a castanha, fabricar-se a farinha, a maca ou rede e a espia do Rio Negro, inspirações todas da necessidade e do instincto humano na bondade e sabedoria divina da natureza primitiva, e é por causa da mesma lei que já se observam ali mesmo notaveis manifestações do phenomeno inverso; porque debaixo da acção estimulante do commercio e a influencia transformadora do espirito, e dos costumes extranhos, se faz necessariamente dia por dia a evolução progressiva do espirito e dos usos primitivos, com novas necessidades, que são as que tem feito progredir a industria extractiva, com a produção da gomma elastica a do transporte conseguinte, com a navegação á vapor que hoje existe.

Ora bem, todos esses productos da industria extractiva, que satisfazem as primeiras necessidades da especie na edade florestal, são, como é sabido, a materia prima inapreciavel da industria civilisada que dirigida pela sciencia, sabe adaptal-a ao gosto e ás necessidades de uma ordem social maior, e assim, a castanha que sustenta o selvagem, o miriti, o tucum e o algodão que lhe dão a fibria e o fio para suas redes; as madeiras de que fazem suas canoas e pirógas; o fructo que lhe dá a maniva, a piassava com que fabricam as sirgas para suas embarcações e os succos vegetaes de que se serve para conservar sua saude, são outros tantos artigos de exportação e de apreço nos grandes mercados do commercio humano; rasão pela qual deduzimos a consequencia logica de que todos os officios enumerados e que constituem as industrias naturaes do Rio Negro, correspondem em sua maior parte, ao labor manufactureiro das grandes fabricas, ás quaes poderão fornecer uma quantidade consideravel de productos no dia em que o funcionamento completo da navegação á vapor, favoreça a colonisação geral facilitando industrias e transportes,

A abundancia de riquezas naturaes, da gomma elastica especialmente, e a escassez relativa da população productora, ha consagrado até hoje toda

a attenção d'esta á exploração methodica d'aquella; porem, o dia em que o equilibrio economico se estabeleça, seja por incremento da população ou nivelamento de productos, ou por ambos os motivos, virá necessariamente a segunda phaze industrial do Rio Negro com sua vida propria ou seja o desenvolvimento progressivo da agricultura e a industria pastoril especialmente, com a plantação commercial do banana, da maniva, do milho, do arroz, grandes plantações de canna d'assucar, do café, do cacau, algodão e do tabaco, assim como os destocamentos para campos e pastagens e criação de gados, sentido no qual ha de pôr todo empenho a vontade previsora do Estado, afim de evitar quanto possivel ou atenuar siquer as grandes crises que occasionam de ordinario as bruscas transições economicas.

Poderia suppor-se que exageramos e que o quadro assim esboçado fôra uma mera ficção de aventurada phantasia, se a realidade não estivesse como está, effectivamente, apoiada, no testemunho evidente dos factos e comprovado por quantos vivem no Rio Negro e têm ensaiado ali, em pequeno, o exito do seu clima, suas aguas e seu sólo na reprodução de plantas e gados, assim como fundamos, desde hoje, o porvir fabril de sua corrente na prodigalidade dinamica das cachoeiras ou quedas de sua bacia.

Commercio e navegação.

O processo evolutivo do commercio do Rio Negro desde seus começos até hoje, é um verdadeiro processo de evolução social que já temos assignalado ao tratar de sua população e que serve de thermometro para medir o grau de cultura e desenvolvimento de que é susceptivel seu futuro.

Derivado fatal do trafico barbaro de raças dos seculos passados, deveo á este sua origem, pelas incursões furtivas que faziam os mercadores portuguezes para reduzir á escravidão os naturaes, em competencia com os traficantes cafres e abyssinios e a semelhança do que faziam pelo mesmo tempo os aventureiros hollandeses no Orinoco e

seus affluentes. Restringida esta fraude deshumana pelo espirito do christianismo em geral e em especial pelo zelo ecclesiastico do apostolado militante e conhecidos já a farinha, a piassava, a salsa, o cumarú, o puxury, a castanha e outros productos naturaes, nasceo d'elles a verdadeira industria commercial, que medrou logo com as primeiras plantações do algodão, café, cacau, anil, arroz e milho, ese desenvolveo depois com o descobrimento e a extração progressiva da gomma elastica, a que se tem concretado ultimamente com menos apreço de toda outra industria, pela desproporção que existe e que já temos anotado, entre a cifra da população productora e a valeosa abundancia d'este artigo, que dito seja de passagem, somente se explora nas margens do Rio Negro e d'alguns de seus affluentes, porque não ha chegado para o mesmo a necessidade de penetrar em o interior de suas florestas virgens.

Em todo este decurso de existencia commercial, o Casiquiare e o alto Rio Negro ham dado provas constantes de sua vitalidade industrial, affluindo sempre com os ricos e abundantes productos de suas selvas aos mercados do Pará e Manaos successivamente e seu commercio, que obedece ao influxo e a attracção natural d'este ultimo centro, desespera e trabalha com afinco por unir-se a elle estrictamente, para desenvolver e melhorar suas proprias forças.

Navegação á vapor.

Ainda que dando por sentado que o commercio e a situação geral do Rio Negro, não exigiram com urgencia o progresso de transportes que reclamam, este por si só bastaria para crear e satisfazer em breve essa exigencia, porque em Economia Politica, como em mera tracção ou rotação physica, o vehiculo imprime seu character e seu proprio movimento, vencendo toda força de inercia em rasão directa de sua velocidade: por isto a lentidão d'aquelle que caminha a duros passos— á exforços de remos e da sirga e por isso a rapidez prodigiosa com que populam os desertos Norte Americanos do Far West as industrias ferrovias

que os crusam *à priori*, ou seja desde o momento mesmo em que elles são comprados pelo Governo aos "*Pelles Roxas*" e abertos oficialmente á colonisação.

Mas, a que ir fôra e longe em busca de exemplos, se o Rio Negro mesmo offerece uma prova palmaria d'este acerto ou principio? Effectivamente, em Fevereiro de 1856, ou seja um anno depois de estabelecida a navegação á vapor entre Manaos e Santa Izabel, escrevia um illustre viajante, em tom de sarcasmo e de exprobação, a seguinte nota que publicou em sua obra: "O vapor que navega n'este Rio desde a barra, sobe até Santa Izabel, quatro dias abaixo de São Gabriel, inutilmente, porque não ha nem passageiros nem productos que transportar".

Que deria hoje este celebre e malgrado viajante que hontem increpou despeitozamente o desenvolvimento prematuro da navegação á vapor no baixo Rio Negro, em presença dos embarques que se fazem em seus portos e das cifras e os valores de produção e consumo que equilibra seu commercio e alimentam a navegação constante e regular de dois vapores? Confessaria seguro que certamente não ha progresso antecipado nem civilização absurda a favor de uma corrente natural de industria e de cultura.

Compare-se com effeito a idade do remo do baixo Rio Negro com a do vapor actual, estabeleça-se a differença economica das duas estatisticas commerciaes respectivas e veja-se depois se sua navegação á vapor geral e o porvir conseguinte, não seria á sua navegação a seu estado actual, como estes a seu triste passado de remo e de espia; e ainda mais.

Por outra parte, e alem da notavel economia de gastos e de tempo, das vantagens de capacidade inherentes, da regularidade industrial que estabelece, dos riscos e prejuizos que evita, das facilidades que offerece e do nobre estimulo que provoca, é forçoso reconhecer tambem os beneficos effeitos que produz a navegação á vapor com respeito a hygiene e a vida mesma da população indigena, que se aniquila, se dezima vezivelmente e dia a dia, com as fadigas, penalidades e epidemias que lhe occa-

siona as longas viagens de piróga fôra e longe de seu meio ; que por causa d'isto, não pode manter cultivos permanentes nem fabricar sua propria farinha e que é obrigado portanto a compral-a de má qualidade e a pagal-a a preço de gomma em sua safra.

O commercio de São Carlos do Rio Negro, em seu louvavel empenho de secundar a vontade benefica dos Governos do Brazil e Venezuela, tem feito até agora todos os exforços possiveis no sentido de utilizar as concessões de transito mercantil accordadas nos Tratados Publicos d'estas duas Nações ; porem este mesmo beneficio se torna difficil e impossivel e é ao cabo illusorio a exforços de remos, pela incompatibilidade manifesta que existe entre o progresso e o atraso e entre o calculo e o azar, ou seja entre as anomalias e casualidades que caracterisam este rudimental systema e a promptidão, oportunidade e precisão rigorosa dos grandes centros civilisados, fabris ou manufactoreiros. Toca, pois, á navegação á vapor fazer effectivo este progresso e por isto e pelas difficuldades que ella encerra, as Altas Partes contractantes converiam reciprocamente em auxiliar *da maneira mais effcaz e com meios que posteriormente se estipularem por convenios e accordos especiaes.* (Art. 22.)

Na discripção geographica geral que precede, damos a conhecer summariamente as condições naturaes do Rio Negro, com respeito á navegação á vapor e aqui nos propomos, sem exforço de invistigação, estabelecer suas propriedades peculiares e suas vantagens relativas, estudando-o em si mesmo e em relação com outros de reconhecida importancia e magnitude. Reduzido, como já temos visto ali, a uma depressão eruptiva que o contem em sua força de expansão, desde sua nascente até o Rio Branco, mais ou menos, seu leito e seu *thalweg* são invariaveis e suas aguas marcam sempre um mesmo nivel ou sondagem na mesma estação ; porque mercê á sua pureza constante, a sua pouca velocidade e a solidez e altura das margens florestaes, não está sujeito ao carreto e amontoamento do limo, detritos e balcedos que obstruam seu curso e desvião ou fação variar seu

cáanal : de sorte que a mesma causa (seu leito granítico) que interrompe ou entorpece, melhor dito, sua navegação em Camanaos e São Gabriel, e a que o faz permanentemente navegavel em todo o resto de seu curso, e dizemos assim, porque a profundidade e largura minimas e as sinuosidades maximas do canal navegavel, dão passagem em todo tempo á vapores de pouco calado e capacidade e porque os mesmos bancos d'area, accumulados até hoje em sua ultima parte, pela acção mecanica de sua corrente e o labor chimico e secular de suas aguas, e detidos ali pela repreza do Amazonas, não constituem um obstaculo de caracter permanente, dão passagem em toda epoca á vapores de calado menor e estão sujeitos a desaparecer por completo no dia em que a necessidade e a industria moderna combatão com a draga esse pequeno labor de seculos, tal como o fazem de continuo e quase infructiferamente em lucta com a corrente e o leito geral de muitos outros rios. Poucos, mui poucos, são, na realidade, os rios que como o Rio Negro equinoccial não estão expostos e sujeitos, pela natureza de seu valle, á interromper, modificar e variar seu curso sucessivo ou periodicamente, com seus sedimentos alluviaes e os corpos solidos que arrastam suas correntes.

O Nilo e o Ganjes, por exemplo, modelos geographicos e arterias principaes da civilisação e do commercio antigo, gastão uma grande parte do seu caudal em regar e humedecer os valles sedimentarios do Egypto e de Bengala, arrastam annualmente uma grande massa de limo e de substancias extranhas que levantam e mudão de continuo seu fundo movivel, e apesar de escavações e canaes, não são propriamente navegaveis senão durante quatro meses do anno ou seja a epoca de suas grandes cheias.

O Danubio, o Tamisa e o Rhim em Europa ; o Mississipe e o São Lourenço na America do Norte ; o Prata e o Magdalena na do Sul e muitos outros, todos, qual mais qual menos, luctam constantemente com a mobilidade e inconstancia de seu leito e se oppoem á navegação com o mesmo phenomeno em sua bocca. De modo que o Rio Negro

n'este sentido excepcional, porque o mesmo Orinoco de quem é gêmeo pela unidade de natureza e estructura de suas bacias, a latitude aproximada de suas fontes, seu caudal, a simetria harmonica de seu curso e seu vinculo de correntes, não offerece em geral as mesmas condições, á causa dos numerosos e grandes tributarios de aguas turvas e leito senegoso que recebe por sua margem esquerda.

Alem de todo o exposto e como complemento d'elle, annotamos que a navegação á vapor do Rio Negro, não é uma mera theoria ou hypothese, sem precedente algum e fundamento positivo, pratico ou experimental, senão que se funda, alem dos estudos technicos e de observações conducentes, no exito dos tres casos izolados que ella conta até agora, apresentados : primeiro : pela commissão demarcadora de limites entre o Brazil e Venezuela, que subio em uma lancha á vapor até São Carlos do Rio Negro e regressou n'ella á Manaos ; segundo : pelo Senhor T. H. Delort, representante da extincta " Companhia Geral do Orinoco ", em 1899, que partindo desde Manaos em uma pequena lancha á vapor foi n'ella até São Carlos e regressou a Santa Izabel ; e terceiro : pela mallograda Empresa Italiana que subio o Rio Negro em 1901 e que passou ao Orinoco e baixou até Maipures no rebocador " Leão ", comprado em Manaos e pertencente hoje á varias firmas do commercio de São Carlos. E ainda que todos estes casos enunuciados se hão levado a effeito pela acção combinada do vapor e da espia ou força muscular, em Camanaos e São Gabriel, o exito d'elles prova objectivamente o que nos propozemos demonstrar ; ou seja que a navegação á vapor do Rio Negro é um problema de solução real e um principio de ordem natural e de necessidade e bem commum.

Quadro economico.

População geral (aproximadamente)	500,000 habitantes.
População do Casiquiare e Guainia	20,000 ,,

Produção annual de gomma elastica	800,000 kilogr.
Produção annual de caucho	4,000 „
„ „ piassava	300 toneladas.
„ „ castanha	1,000 hectolitros.
Produção annual do Rio Branco	3,000 bois.
Produção annual do Rio Branco, maximo	6,000 „
Riqueza pecuaria do Rio Branco	25,000 cabeças.
Produção de gomma do Casiquiare	100,000 kilogr.
Exportação total, <i>ad valorem</i> , 5,000 contos ou	£500,000
Importação estrangeira 4,000 contos ou	£400,000.

III.—Importancia politica.

A preponderancia de conquista e a extenção consideravel de dominio que alcançou a Lusitania ou Nação Portuguesa, na America do Sul e a força de soberania com que accresce progressivamente o Brazil e que o caracterizam e distinguem como nação verdadeiramente livre, se devem em grande parte a patente de privilegio natural que lhes concedeo e orthorgou respectivamente o direito de descobrimento e occupação do Amazonas e seus affluentes e o de *uti possidetis* que consagrou depois a Liberdade. As fortalezas de São Felipe, Marabitana e São Gabriel, construidas por receios de dominio e colonisação em 1754 e 1763 respectivamente, e os limites do Brazil com Venezuela e Colombia na bacia do Rio Negro, sinalão e determinão a importancia politica d'este em seu passado, presente e fucturo, como via de conquista e de communicação administrativa e internacional sucessivamente. As assembleas geraes que têm congregado até agora o espirito publico do Direito Internacional, desde o memoravel Congresso de

Vienna, primicias da civilização no seculo passado, até o Pan-Americano, do Mexico, que inaugurou o presente, com o objecto unanime, entre outros, de estabelecer e definir o principio universal do *jus transitus*, ou livre navegação fluvial, e os Tratados Publicos que ham celebrado entre si as Nações interessadas n'esta, desde a Acta de 9 de Junho de 1815 que firmaram em Vienna os Plenipotenciarios de Austria, França, Inglaterra, Portugal, Prussia, Suecia e Norwega, e pela qual ficou estabelecida a livre navegação do Rhim, do Necker, do Mein, do Nosela, do Mosa e do Escalda até o convenio estipulado entre Brazil e Venezuela em 1860 sobre a navegação commum do Amazonas, Rio Negro, Casiquiare e do Orinoco, uns e outros manifestam claramente a importancia politica geral dos rios navegaveis e em especial a d'estes por suas condições peculiares e sua posição topographica internacional.

Hoje, que a sciencia administrativa não é já magia de sceptro nem esgrima de sabre, senão a arte de governar sabiamente, fazendo o maior bem e a maior riqueza publica em o menor periodo possivel, os meios e as necessidades economicas do serviço industrial se confundem e unificam com os meios e as necessidades politicas do serviço publico e as vias de comunicação se impoem por conseguinte como o mais importante ramo do regimem administrativo.

Estabelecida, pois, a navegação á vapor de todo o Rio Negro, ficaria estabelecida *ipso facto* a comunicação postal de cada paiz com suas respectivas fronteiras; o funcionamento politico e o serviço fiscal d'ellas marchariam á par com seu desenvolvimento economico e assim o espirito de ordem que caracteriza o progresso, imprimiria, necessariamente, o sello indelevel da civilização internacional no coração livre da Virgem America.

Bem poderíamos, se não fôra um absurdo anacronismo, encerrar este capitulo anotando a importancia militar do Rio Negro como via de comunicação estrategica na belligerancia dos povos condominos e em a união tactica d'elles; porem, se o seculo XIX fundou a paz e a civilização internacional da Europa em Vienna, Paris

e Berlim, sobre a liberdade de seus rios e as ruínas dos muros que os defendiam, com tanto maior razão deve fazer ainda mais o século XX, para consolidar em sua honra a liberdade, a ordem e o progresso continental do Novo Mundo.

Commercio de tranzito.

No caminho andado até agora pelo Direito Publico Internacional, desde seus primeiros passos no Congresso de Vienna até os ultimos Tratados da Deplomacia Contemporanea, o direito natural e innocente de navegação e commercio de tranzito, debaixo da denominação convencional de *im-perfeito* que o hão dado os tratadistas modernos, tem deixado já profundas raizes na consciencia publica de todos os povos e convertido em principio de Direito de Gentes (*jus gentium*) ou legislação universal é lemma commum que flameja na bandeira de todos os navios mercantes do universo inteiro. Desgraçadamente, as desigualdades naturaes e volutivas da Creação e da especie humana e o interesse egoista, individual e colectivo que o socialismo em sua ordem e o internacionalismo em sua esphera pretendem destruir com a distribuição da propriedade, a unidade de linguas, a igualdade monetaria, de pesos e medidas, o nivelamento de tarifas e a destruição de fronteiras, oppondo-se de feito á pratica *in integrum* d'estes systemas universalistas, hão sujeitado e submettem sempre o espirito da philantropia da Lei a restricções e regulamentos convencionaes que entorpeçam necessariamente seu livre exercicio.

D'aquí o reconhecimento das estipulações regulamentares sobre Policia Fluvial, consagrado em todos os pactos, desde o artigo 109 da Convenção de Vienna, até o nono e subseguintes do Convenio celebrado entro o Brazil e Venezuela, enunciados respectivamente nos seguintes termos :

“ A navegação em todo o curso dos rios indicados no artigo precedente, desde o ponto em que cada um delles principia a ser navegavel, até sua desembocadura, será inteiramente livre e não poderá, em relação ao commercio, ser prohibida

a ninguém ; ainda que será preciso conformar-se aos regulamentos relativos á Policia d'esta navegação, os quaes serão concebidos de uma maneira uniforme para todos e tão favoravel quanto seja possivel ao commercio de todas as Nações". (Artigo 109 da Acta de Vienna).

“ Os regulamentos que estabelicerem as Altas Partes contractantes devem ser os mais favoraveis á navegação e ao commercio entre os dois paizes.”

“ Cada um dos dois Estatos adoptará na parte dos rios que lhe pertence, tanto quanto seja possivel, e de commum accordo, um systema uniforme de Policia fluvial e procurará tambem attender á conveniencia d'essa uniformidade no que diz respeito ao systema e regimem fiscal que estabelecer nos portos habilitados para o commercio”. (Artigo nono do Convenio celebrado entro o Brazil e Venezuela).

Em concordancia com o espirito d'esta clausula e em desenvolvimento d'ella, o Brazil ha ditado e cumpre fielmente os Regulamentos que lhe correspondia fixar, afim de tornar effectiva a innocente e proveitosa observancia da liberdade fluvial accordada, tendo em conta até donde lhe ha sido possivel as difficuldades do facto ou seja a incompatibilidade material que existe entre o exercicio embrionario, rustico ou primitivo d'este direito, o dever fiscal e as obrigações particulares.

Effectivamente, por generozos, previzores, e condescendentes que sejam o espirito de adaptação e a letra da Lei, nunca podem satisfazer por completo os vazios ou abysmos d'aquillo que por natureza e systema é rebelde á ella, anómalo e imprevisto ; porque humana e legalmente é de todo ponto impossivel regulamentar o que é de seu irregular em forma e em essencia ; e por isto, em conta e rasão d'elle, as Altas Partes Contractantes conceberam desde logo a idea da navegação á vapor do Rio Negro, Casiquiare e Orinoco, como uma condição inherente á liberdade de navegação e commercio accordada, e se propuseram desde então auxilial-a efficaç e conjuntamente, consignando o effeito seu proposito no artigo 22 do precitado Convenio que disse : “ Conhecendo as Altas Potencias Contractantes quam dispendiosas

são as empresas de Navegação á vapor, e que no principio nenhuma utilidade pode tirar a primeira empresa Venezuelana ou Brasileira que se estabelecer para a navegação por vapor entre os dois paizes pelas vias fluviaes, conveem reciprocamente em auxiliar-a da maneira e com os meios que posteriormente se estipularem por convenios e accordos especiaes ”.

Como hão de ser os convenios e accordos especiaes que assignala o artigo anterior, quaes os meios que n’elles se determine e quanto o auxilio que haja de outorgar-se respectivamente ao empresario, isto se deduz do espirito de civilisação e progresso e da equidade visivel que palpita em o corpo de Tratado ; pela illustração e o incremento progressivo d’esse mesmo espirito em ambas nações, e finalmente pelos antecedentes que as honrão ou seja pelos meios e auxilios com que hão favorecido até agora o desenvolvimento da navegação á vapor em outras arterias fluviaes, especialmente no Amazonas e seus tributarios, incluindo o mesmo Rio Negro ; porque é um dever de consciencia, que ennobrece no humano, fazer justiça ao merito, reconhecendo n’este caso a conducta exemplar do Brazil como Nação que sabe estimular seu fomento industrial com medidas de sabia economia.

Uma remuneração equitativa que compense, por parte do Brazil, as obras que exige a livre navegação do Rio Negro em seu territorio e os serviços publicos a que naturalmente se obrigue o empresario, a isempção de direitos de Tarifa em determinado tempo e por parte das Republicas de Colombia e Venezuela, com o fim de gratificar o serviço e favorecer directamente a produção, o consumo e o fomento geral de seus respectivos territorios, com algumas concessões sobre colonisação, bastariaõ a nossos propositos de empresario, para estabelecer a navegação á vapor do Rio Negro em todo seu curso commercial e fazer por meio d’ella o progresso e bem estar effectivos da mais importante e privilegiada região internacional da America do Sul.

Ao propor o que corresponde á Colombia e Venezuela na realisação da obra que prometto, me fundo :

Primeiro : Na evidencia e magnitude de beneficio que recebem d'ella ambas as nações ;

Segundo : Nos honrosos precedentes estabelecidos por estas duas Nações nos annaes de seu fomento interior, donde consta, por leis e decretos, que uma e outra tem outorgado já essas mesmas concessões protectoras com o fim de auxiliar a colonisação, o desenvolvimento industrial e a navegação á vapor em regiões similares e mui especialmente nos territorios de Casanaré e São Martin, alto Orinoco e Amazonas, que geographica e economicamente considerados, não são mais que um maravilhoso complemento do Rio Negro, com o qual formão, como se vê em o diagramma geral d'elles, um conjuncto harmonico ou seja um todo completo cujo centro natural gravita sobre o eixo orographico de Pimichin e cujo ponto de apoio industrial, na lei que segue seu progresso, descança necessariamente no centro economico demarcado pela posição e existencia de Manaos ; e terceiro, pelas difficuldades fiscaes aque daria lugar a differença de tarifas aduaneiras que haja entre os dois paizes, applicada ao interesse commum d'uma mesma região, e pelos exiguos rendimentos d'aquellas em o periodo embrionario do desenvolvimento politico e industrial d'esta.

Pelo que respeita ao Brazil e ao Estado do Amazonas particularmente, basta manifestar que sua philantropia industrial não necessita demonstração nem commentario, é transcrever á continuação d'este capitulo, a lista das linhas de navegação subvencionadas pelas duas entidades.

Linhas de navegação á vapor subvencionadas pelo Estado do Amazonas. (Todas as sahidas são de Manaos) :

Linha para Maués, contracto de 8 de Maio de 1900, viagem de ida e volta 8 dias	144.000 : 000
Dita para Coáry e Badajós, contracto de 18 de Janeiro de 1899, viagem de ida e volta, de 8 a 9 dias, em pequenas lanchas ...	96.000 : 000
	<hr/>
Rs.	224.000 : 000

	Rs.	224.000 : 000
Dita para o Içá, contracto de 30 de Maio de 1901, viagem de ida e volta 12 dias		108.000 : 000
Dita para Oliveira Machado, contracto de 21 de Julho de 1900, viagem de ida e volta 1 e ½ hora, 2 por semana, lancha		24.000 : 000
Dita para Janauacá, contracto de 7 de Maio de 1900, viagem de ida e volta em lancha, 3 dias, uma por semana... ..		59.000 : 000
Dita entre Genova e Manaos (Ligure Brazilianna) uma viagem de 2 de em 2 mezes, contracto de 4 de Maio de 1897... ..		120.000 : 000
Dita para o Rio Branco, contracto de 9 de Maio de 1898, ida e volta á Manaos, 6 dias a 8 ...		144.000 : 000
Dita para o rio Aripuánã, no rio Madeira, contracto de Maio de 1900, ida e volta 8 dias, lancha		72.000 : 000
Dita para o rio Autáz, contracto de 8 de Maio de 1900, viagem de ida e volta em lancha 6 dias		72.000 : 000
Dita para o rio Yapurá (Caquetá), contracto de Maio de 1899, viagem de ida e volta em lancha 10 dias no maximo		120.000 : 000
Subvenção annual Rs.		<u>959.000 : 000</u>

Linhas de navegação á vapor subvencionadas pelo Governo dos Estados Unidos do Brazil pelo Decreto n° 2,054 de 25 de Julho de 1895 :

Subvenção annual	421.000 : 000
Idem mensal	35.000 : 000

Alem da concessão de terras para colonisação e para trapiches.

Primeira linha : de Belem á Manaos.

Segunda linha : de Manaos á Iquitos, no Perú.

Terceira linha : de Belem á Bayão, no rio Tocantins.

Quarta linha : de Belem á Macapá.

Quinta linha : de Belem e Manaos á Huytanahã,
no rio Purús.

Sexta linha : de Belem e Manaos á Santo Antoino do rio Madeira.

Setima linha : de Manaos á Santa Izabel, no Rio Negro.

Octava linha : de Belem ao rio Araguay, na costa.

IV.—São Gabriel e Camanaos.

Reservando terminos e calculos precisos para quando haja de levantar o plano de relevo fluvial e plantear praticamente o problema que me proponho resolver, quero dar a conhecer desde agora sua natureza, os diversos systemas de solução applicaveis ao effeito e ao meio preferivel, apoiado nas razões e vantagens inherentes.

Obrigado o Rio Negro como já tenho dito, pelos contrafortes terminaes do Parima ou serra Anary, que o separão do Yapurá e determinão sua confluencia com o Vaupéz, torce bruscamente a Este, acelerando seu passo irrompendo suas aguas o seio vulcanico d'esta, que forçada a sua vez pelo impulso atlectico de seu volume, lhe abriu caminho e que em desquite o comprime e bifurca sucessivamente em São Gabriel e Camanaos estorvando seu curso e contrariando sua corrente com toda sua tenacidade e seus obstaculos de rocha. Em todo este trajecto de difficuldades e perigos (40 kilometros) a força hydraulica ha vencido a resistencia gránitica em sua luta cosmica e em seu labor chimico de seculos e ha logrado abrir um canal constante, mais ou menos estreito, correntoso e profundo, porem sempre navegavel e susceptivel de melhoramento e de progresso humano.

A estrutura peculiar d'este relevo em seu ponto capital especialmente ou seja em São Gabriel, a redução consideravel do canal na "Fortaleza" e a estença bifurcação d'elle em "Crocoby", entre "Curucuy" e "Bubure", com um caudal no minimo de 6,000 metros cubicos por segundo na maxima estiajem, determina objectivamente a

melhor solução do problema da navegação á vapor no Rio Negro, que nos propomos resolver.

E, se a estas circumstancias se aggregam as relações constantes do nivel que existem entre o leito de Bubure e o do Curucuy na bifurcação de Crocoby e a combinação de correntes respectiva, se deduz claramente que o canal d'este existe em funcção d'aquelle e que por tanto, qualquer augmento de caudal em um equivaleria á uma deminuição proporcional no outro, sem prejuizo do volume commum, maxime tendo em conta que ao alargar o canal do Curucuy por exemplo, sobre a margem austral, removendo os obstaculos que o reduzem o obstruem em seu interior, não haveria alteração ou desequilibrio de nivel sensivel fora d'este ou seja na massa commum anterior e que o volume e a corrente superior do Amazonas é o que constituem a verdadeira comporta reguladôra do Rio Negro.

De sorte que, respeitando em sua sciencia, a opinião vulgar de que as cachoeiras do Rio Negro são como as de outros tantos rios, o regulador inviolavel de seu caudal, cremos que a canalização d'ellas não romperia em maneira alguma o equilibrio geral d'este, assim como o Canal de Suez, e o Panamá e o projectado entre o Mar Caspio e Negro, não chegarão, mediante a sabedoria divina e a lei natural á occasionar dezastre algum de desnivel.

E tanto menos deve preocupar-nos esta objecção ou theoria quanto não encontramos sufficientemente scientifico o facto supposto de que a canalização do Rio Negro em Curucuy especialmente, haja de relaxar o volume de 870 kilometros do curso superior em uma quantidade menor que o contido do curso navegavel inferior em 830 kilometros, sendo este mais amplo ou espaçoso em igualdade de caudal.

Este mesmo procedimento de canalisação applicado em Camanaos e donde queira que as condições do canal o exijam, será sem duvida alguma o mais natural, expedito e vantajoso de quantos possão propor-se para estabelecer á perpetuidade da navegação á vapor geral do Rio Negro.

Tres são os meios que pode empregar a industria humana para utilizar a corrente do Rio

Negro como via de comunicação continua e de progresso universal :

Primeiro : Combinar a navegação do baixo e alto Rio Negro com uma linha ferrea construida entre Carapaná (Bocca do Vaupéz) e Camanaos (40 kilometros) ;

Segundo : Unir esta mesma navegação em São Gabriel, por meio de um enlace ferro-carril que salve as cachoeiras do Curucuye da Fortaleza (1,500 metros aproximadamente) melhorando o resto do canal entre Carapaná, São Gabriel e Camanaos ; e,

Terceiro : Canalizar o rio desde Carapaná até Camanaos, removendo os maiores obstaculos que entorpecem ou difficultam seu curso.

D'estes, os dois primeiros tem, alem do custo inherente de construcção e conservação de uma linha mixta e dupla, o grande inconveniente de estabelecer de facto uma interrupção ou solução de continuidade com todos os encommodos o desvantagens proprias de uma mudança ou transbordo. Fica, pois, o terceiro com todos os attributos de que carecem os demais, especialmente o da unidade ou continuidade da via, com suas vantagens proprias e a boa conservação d'esta á perpetuidade.

No plano que me proponho levantar e que fará parte complementar d'este estudo, resaltarão de relevo as observações annotadas e se poderá estabelecer graficamente o parallelo dos tres procedimentos enunciados.

V.—Vias e zonas auxiliares e complementares.

Se é difficil abarcar em abstracto a extenção ou immensidade de uma comarca ordinaira, esta difficuldade sobe de ponto e torna em impossivel quando se trata de compendiar sem detrimento algum de seu merito uma das obras mais vastas, variadas e admiraveis da Creação, e é por isto que, não quizeramos provar esta tarefa, em que nos detem o temor de mutilar a maravilhosa relação e harmonia do conjuncto com linhas e detalhes imperfeitos.

Ainda que a garganta central de Yavita e Pimichin haja sido sem duvida alguma a via de

comunicação mais antiga entre o Orinoco e o Rio Negro, por sua menor distancia e a afinidade de natureza e de povos que existem entre o Atabapo e o Guainia, e ainda que esta haja de ser a preferida em o futuro, começaremos por descrever as de Casiquiare e alto Orinoco, em ordem gradual:

CASIQUIARE: Com suas fontes principaes em o leito mesmo do alto Orinoco; porem com sua bacia e zona proprias, o Casiquiare se separa d'elle em o $3^{\circ} 10''$ latitude N. e $67^{\circ} 55''$ O. do meridiano de Greenwich, a uma altura de 286 metros sobre o nivel do mar, e correndo em curso reduzido e tortuoso e em rumo geral N.E.-S.O. uma distancia de 500 kilometros, recebe o Siapa e o Pasimoni por sua margem esquerda e desemboca no Rio Negro, estabelecendo uma comunicação franca entre este e o Orinoco com um terço de volume principal, aproximadamente.

Descoberto em 1744 pelo R. P. Manoel Roman, da Companhia de Jesus, em seu feliz encontro com o mercador portuguez Francisco Xavier Moraes, foi em seguida a via de comunicação ordinaria entre as Missões catholicas de um e outro rio, que fundarão algumas povoações em suas margens com os emigrantes Guaranys, de quem descende a familia ou tribu Varé que hoje o povôa.

O zelo politico da conquista espanhola levantou o pequeno forte de "Boena Guardia," no angulo meridional de sua nascente e a commissão demarcadora de Iturriaga e Solano deu este ultimo nome a sua povoação principal, que foi donde mais tarde, em 1860, o cidadão francez Monsieur Troughon descobriu a gomma elastica e estabeleceo a exploração methodica e industrial d'ella.

Suas margens são geralmente alagadiças e seu leito granitico reduz em muitas partes seu curso navegavel a canaes tortuosos e estreitos de muita corrente e pouco fundo em suas grandes vazantes.

ALTO ORINOCO: Da-se esta denominação ao rio Orinoco desde as cachoeiras de Atures e Mairures que interceptam seu curso navegavel, estabelecendo n'elle uma verdadeira solução de continuidade, até suas fontes principaes.

Bem conhecidos são o curso geral d'este rio e suas condições geographicas principaes, desde sua separação do Casiquiare até sua desembocadura no golpho de Paria, para que eu me detenha a dar uma noticia descriptiva d'elle n'esta exposição summaria, e portanto haver de lemitar-me á seguil-o desde a bifurcação até a Esmeralda (15 kilometros), a fim de sinalar este ponto com o assento das antigas Missões espanholas e como porto da via de rodagem que então communicava estas Missões com as do Caura, Caroni e Esequibo e ás Guyanas, e por dónde se transportavam o gado e os viveres necessarios para o sustento e fomento d'ellas.

CAMINHO DA ESMERALDA: D'esta antiga via de rodagem ficam todavia, segundo informes, sulco das rodas nas rochas estendidas, os empedrados d'aquella epocha e os estribos de algumas pontes.

A tribu de Maquiritare que habita nas margens e vertentes orientaes do alto Orinoco, desde o Ventuario até o Ocamo, se communica ordinariamente com os Macuchies do Rio Branco e do Esequibo e mantêm com estes um trafico de especiarías pelo qual podem prover-se aquelle das afamadas espingardas inglesas introduzidas por Demerara e conhecidas no Orinoco, Casiquiare e Rio Negro com o nome de *Maquiritaras*.

Desde a infeliz expedição de Bobadilla em 1764 até a viagem do explorador francéz Chaffanjon em 1887, somente se ha chegado até a cachoeira do Guaharibos ($2^{\circ} 21' 0''$ N. $66^{\circ} 35' 30''$, O. de Paris), donde principia e termina o Orinoco navegavel, de sorte que até hoje ninguem ha mitigado todavia a sede de suas explorações em os verdadeiros mananciaes do grande rio. Toda essa região comprehendida pelas vertentes principaes do Orinoco em o immenso semicirculo que encerra seu curso, ou seja no eixo orographico d'aquellas, é em geral uma gigantesca arvore mineralogica que já se tem explorado nas Guyanas e de cujo precioso tronco temos visto valiosas manifestações.

Esta importante região, que, seja dito de passagem, em honra de nossos conquistadores, já foi mais conhecida, prospera e feliz em tempos que chamamos de obscuridade e servidão, e que le-

mita-se com as zonas pastorís do Caura e o Caroni em Venezuela e do Esequibo e o Rio Branco no Brazil e em a Guayana inglesa, abunda em riquezas naturaes, sustenta uma numerosa população indigena e está destinada pelas riquezas do sub sólo, as facilidades de communição e sua vantajosa posição topographica, a desempenhar no scenario industrial da America do Sul um papel mais importante ainda do que o da California e das Montanhas Pedregosas na America do Norte.

Esta é por rasões de nacionalidade e vinculos commerciaes consequente, a via mais frequentada entre o commercio de São Carlos, São Fernando de Atabapo e da cidade Bolivar, capital do Estado Guayana, na Republica de Venezuela e centro do mercado principal da vasta região que ella comprehende em sua extença e admiravel irradiação de arterias, desde seus estreitos limites com o Esequibo até sua união com o Rio Negro e o Amazonas, e desde aqui até os cumes Andinos que a separam do Magdalena e o Zulia no interior da Colombia, ou seja uma extenção linear de 2,600 kilometros por uma superficie de 7,800 kilometros quadrados e um volume de 10,000 metros cubicos por segundo, aproximadamente. Este rio é navegavel á vapor desde as cachoeiras de Guaharibos até a do Maipures (1,145 kilometros), desde a desembocadura do Tuparro até Atures (35 kilometros) e desde o porto de Perico, ao pé da cachoeira de Atures até o Mar (1,220 kilometros).

Come se vê, ha n'elle duas interrupções de 7 e 10 kilometros, que desgraçadamente são insalvaveis por via de canalização ; porem que poderão obviar-se em commum por meio da via ferrea a que convidam as vantagens geologicas e topographicas da margem occidental, desde o porto de Panumana na parte baixa até o de Maipures na alta (120 kilometros).

Como queira que até hoje somente se conta com itinerarios de navegação á vapor até Caicara (995 kilometros), resulta que uma viagem completa desde São Carlos do Rio Negro até a cidade de Bolivar, é materia problematica de seis mezes e de incommodos e perigos sem conta, tal como o era seu análogo anterior, desde o mesmo ponto de

partida até o Pará, antes de que a navegação á vapor reduzisse perigos e espaço de tempo entre este porto e Santa Izabel.

APURE E ARAUCA : Affluentes principaes do Orinoco em industria e caudal navegavel, são vias de communição continua com os Andes Orientaes de Colombia e Venezuela e em combinação com o Meta formão esse admiravel e vasto systema de irrigação e bebedouros que constitue uma das mais atrahentes, exuberantes e prolificas zonas pastorís e agricolas da America do Sul, destinada por sua capacidade productora e sua vantajosa posição topographica, á contrabalançar as abundancias do Prata, na Republica Argentina, e a Republica Oriental, estabelecendo o equilibrio do Mercado bovino entre o Norte e o Sul da America Meridional, em beneficio das zonas montanhosas equatorias ; e entre esta America e a do Norte, em proveito do consumo e da economia universal.

META : Linha divisoria entre a gran bacia sedimentaria ou alluvial do Apure e do Arauca e a formação detritica que contrahe o Vita, Tomo, Tuparro e Vichada, indica por si só o porvir d'estas regiões e marca a melhor senda de amisade e prosperidade internacional de Venezuela e Colombia, para o dia em que estas duas nações, depondo nas áras da civilisação, do progresso, de sua integridade nacional e de seu proprio bem estar commum, os receios e as revalidades juvenis que as dividem, afoguem, fraternalmente, em suas aguas, as disputas insensatas de dominio em que tem vivido até hoje. Sua extença ramificação de affluentes navegaveis, suas condições proprias até o pé dos Andes, seus excellentes prados, suas riquezas de suas selvas e os ricos minerios salinos e carboniferos de suas vertentes principaes, o signalam e distinguem como actor principal do progresso no fucturo dos pampas septentrionaes.

VIAS TERRESTRE : A meus estudos historicos e cartographicos sobre as regiões orientaes da Colombia, e aos furores ou accessos politicos d'este paiz ; a meu animo ou vontade de empresa a ao inolvidavel favor de meus bons amigos de Calvario, senhores Ramon Real e Miguel Afanador, se deve

a exploração da mais importante e melhor via natural que a Providencia ha tranzado na terra para unir expontaneamente a base longiqua das altas montanhas interiores com as ourelas do mar. Esta via está constituida pelo *divortio aquarum* das vertentes meridionaes do Meta e a formação detrictica, *sui generis* de sua zona, e consiste em um banco ou “Macadam” continuo e aberto, de 1,500 metros de largura por termo medio, que partindo de São Martin, na fralda oriental da cordilheira de Sumapaz, descendo até o Orinoco em nivel uniforme, ramificando-se em quatro derivações secundarias e separando entre si os valles do Meta e o Ariari, do Vichada, Tomo, Tuparro e Vita, de tal modo, que graças a elle e a forças extremas do Tequendama e de Atures, poderá o fucturo, sem maiores exforços industriaes, situar a Bogotá, capital de Colombia, sobre o Orinoco e o Amazonas á sua vez. Tamanha é a bondade ou excellencia natural d’esta via, que a tribu Guahiva que povoa sua zona, a distingue em sua lingua ou dialecto com a graphica e sabia denominação de *Caminho de Dios (Diosa namuto)*.

Em minha ultima viagem á Bogotá, publiquei ali o relatorio d’esta exploração, e á pedido do meu distincto mestre e amigo, o Professor Francisco Xavier Vergara e Velasco, puz em suas mãos o croquis e a memoria descriptiva correspondentes, com a esperanza de que o zelo patriotico de meu paiz possa utilizar um dia estes dados ou resultados na equação economica e politica de seu bem estar e sua prosperidade nacional.

RIO VICHADA: Linha divisoria entre as planicies do Meta, o Arauca e o Apure ao Norte, e as selvas do Guaviare, do Rio Negro e do Caquetá ou Yapurá ao Sul, é sem duvida alguma, um dos tributarios mais importantes do alto Orinoco, pelas boas condições de seu canal e sua corrente, a benignidade de seu clima, a pitoresca topographia de seu valle, suas riquezas naturaes, suas communicações fluviaes e terrestres auxiliares e sua industriosa e abundante população primitiva.

RIO GUAVIARE: Não sem rasão o geographo e autor colombiano que com justo orgullo e prazer

citamos anteriormente, signala este rio dizendo que elle “é uma das maiores esperanças do oriente Colombiano”; porque em relação com os Andes Granadinos, e as bacias do Amazonas e do Orinoco, a sua vez, desempenha uma missão commum transcendental, que o conceito ou accordo economico e politico do Brazil, Colombia e Venezuela, poderão utilizar vantajosamente o dia em que a industria civilisadora estabeleça a navegação á vapor em sua corrente, em conexão constante com as correlativas do Orinoco, Atabapo, Casiquiare e Rio Negro conjuntamente.

Então o viajante e os fructos da Cordilheira oriental dos Andes, poderão descer ao Orinoco e ao Amazonas com mais facilidade, menos custo e mais proveito que á Barranquilla e o monopolio fluvial do Magdalena perderia assim sua força de necessidade obrigatoria na balança reguladora do equilibrio industrial de transportes, que naturalmente se estabelecer.

ATABAPO E PIMICHIN: Limite commum entre as Republicas de Colombia e Venezuela, é a via mais directa e expedita para passar do Orinoco ao Amazonas e vice versa; porque em facil conexão com o caminho de Yavita e Pimichin, constitue a corda do grande arco formado pelo Rio Negro, Casiquiare e o Orinoco, em proporção longitudinal de 7 a 10.

Já se tem dito o bastante desde Humbolt até Crévaux sobre esta aparente ou estreita separação entre o Amazonas e o Orinoco, no Isthmo de Tunahi ou Pimichin, para que eu pretenda adiantar nada novo á este processo ou expediente geographico de canalisação ulterior, e por tanto limitar-me-hei a transcrever aqui a inspiração poetica do celebre viajante e naturalista inglez A. R. Wallace e o conceito fidedigno do illustrado viajante venezuelano, Francisco Michelena e Rojas, que hoje lhe serve de glorioso epitaphio desde as interessantes paginas de sua obra “*Exploração Official*” no pantheon admiravel donde Deus quiz sellar terrenamente seu amor patrio e sua existencia geographica.

Descripção de Yavita ou Pimichin, por Alfredo

Russel Wallace, L.L.D., “ *Viagens pelo Orinoco e o Rio Negro* ”:

“ Eis aqui donde nascem repartidas as aguas que dilatam a corrente dos dois grandes rios que ostenta o Universo, e donde vertentes infantis, arrulhadas em estreito leito, recatam a modestia de sua origem entre a sombra misteriosa de millenarias selvas. Arrojos anhelantes de grandeza, que cescendo a cada passo, de ribeira á ribeira, vão sulcando a terra do Norte ao Meiodia e do Sul ao Septentrião : estes, para o turbido Orinoco que os refunde codicioso em seu seio e aquelles, recorrendo o pelago espaçoso do Rio Negro, até unir-se á imperial corrente do Amazonas com as outras legiões de seu Reino, para rechaçar com empenho as ambições do mar e combater em seus proprios dominios sua ingenita soberba.”

(L. NORZAGARAY. ELICECHEA).

“ Todo o mundo sabe que entre os valles do Orinoco e Amazonas existe uma facil e perpetua communicação fluvial por meio do Casiquiare ; caudaloso rio, formado não somente pelas aguas que o Orinoco envia ao Rio Negro, como pelas de muitos outros que recebe por ambas margens. Porem nem todos estão ao corrente de que, independente d’essa esplendida communicação, existe outra terrestre mais directa, mais commoda, muito mais curta e economica que aquella, e é a do Isthmo de Pimichin : um varadouro que medeia entre o canal navegavel d’este nome, tributario do Guainia ou Negro, e o Temi, primeiro affluente do Atabapo ; canal natural que, com mui pouco trabalho preparatorio, se torna navegavel, por seu quase perfeito nivel com ambos os rios no espaço que occupa, de dez a doze milhas, e pela multidão de mananciaes que se encontram em todo o tracto. Hoje mesmo é a via mais frequentada por todas as rasões já enumeradas, com duas povoações immediatas ás suas extremidades, Maroa e Yavita, que supprem amplamente todas as necessidades do commercio ; a primeira no Rio Negro em frente á bocca do Pimichin ; a segunda, a ourela do Temi que cahe ao Atabapo. Communicados assim os dois valles por duas vias

tão notáveis, a industria e o commercio trarão, nas azas das populações, o seu aperfeiçoamento, introduzindo o vapor onde não tem. D'este modo, não só um commerciante do Pará ou do alto Amazonas, lá em Guallaga, em o Ucayali ou no Napo, veria a fazer negocios ao Norte da America do Sul, até as mesmas boccas do Orinoco, senão que iria, subindo depois o Meta, até dez ou doze leguas de Bogotá, capital da Nova Granada, desde donde em carros ou por vapor terrestre mesmo, em minutos mais, estaria com seu carregamento na capital. Que paiz do mundo tem uma comunicação interior semelhante?”

(F. M. ROJAS, pag. 498).

Porem não se limita a esta multiplice variedade de vias e de zonas a communitade geographica do Amazonas e Orinoco sobre a corrente unificadora do Rio Negro; porque alem das fontes d'este e no vasto espaço circumscripito, por ellas, o Guaviare, os Andes e o Caquetá ou Yapurá, existem todavia ignorados os ricos dominios dos aguerridos Omauas que Jorge de Espira e Felipe de Utre pretenderão em vão conquistar com todas as armas de sua ambição, seu orgulho e seu valor hispano.

Como se vê, pois, por esta breve analyse e pelo diagramma complementar, o Rio Negro é em pureza da verdade e graphicamente considerado, o eixo melhor da connexão entre os dois mais poderosos focos de irradiação industrial e politica a vez, que existem nos reinos do Amazonas e o Orinoco e nos dominios da geographia universal.

* * *

Ainda mais poderíamos dizer de conta propria e augmentando, corrigindo ou trascrevendo de outros, acerca de cada um dos pontos ou capitulos, que formam nossa these; porque elles, como os mananciaes affluentes do grande rio que nos preoccupa, são fontes inexgotaveis de exploração, estudo e sabedoria; porem já temos traspassado muito os limites que haviamos fixado á nosso plano e preciso é portanto recapitular, concentrando no projecto e na obra civilisadora de navegação á vapor do Rio Negro, que nos propomos

effectuar, as ideas, os principios e dados correlativos enunciados, a fim de produzir com sua addicção economica um resultado incalculavel de poderes, riquezas, civilisação e progressos nacionaes, já que, como dissemos no principio, é a hora opportuna de juntar neste rio os interesses, direitos e deveres communs dos tres paizes condominos.

Se : hoje que a reacção civilizada da liberdade, independencia e soberania dos povos Americanos do Sul, começa a sentir-se no organismo vigoroso de sua privilegiada natureza ; hoje que os aggravos e receios de dominação, conquista e soberania, hão desaparecido entre elles com os riscos communs de sua integridade nacional e a fraternidade e o amor patrio universal da colonisação economica ; que a existencia do Casiquiare e o Isthmo de Tunai ou Pimichin é um factó geographico vulgar ; que as cachoeiras de São Gabriel e Camanaos não apparecem ja como uma barreira inexpugnavel e que é realidade incontestavel a existencia do *fabuloso Dorado* que Pizarro e que Raleigh buscaram com toda a *aura sacra fames* de seu seculo em o memoravel e opolento Imperio de Manoa, seria um delicto de lesa humanidade, lesa civilisação e lesa patria, descuidar por mais tempo os meios que se offerecem para fazer effectivas as riquezas que Brazil, Colombia e Venezuela em particular, e America do Sul e o Universo inteiro em geral, possuem n'esses inapreciaveis thezouros de bem estar humano e de prosperidade internacional. E Amazonas, como aorta do Continente Sul Americano, é o chamado a comunicar em suas ondas de mar, o fluxo civilizador do Oceano á todo o organismo colossal que animam e vivificam suas innumeraveis e palpitantes arterias, entre as quaes resalta, como vinculo social, economico e politico de paz, progresso e fraternidade, a caudalosa e singular corrente do Rio Negro que impulsiona Manaos e donde hoje vivem por ventura minhas maiores aspirações industriaes.

LEONIDAS. NORZAGARAY. ELICECHEA.

LONDRES, Julho 20 de 1905.



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