

# A VIDA E A OBRA DE HUMBOLDT \*

JORGE ASSIS SABOYA DO ARAGÃO

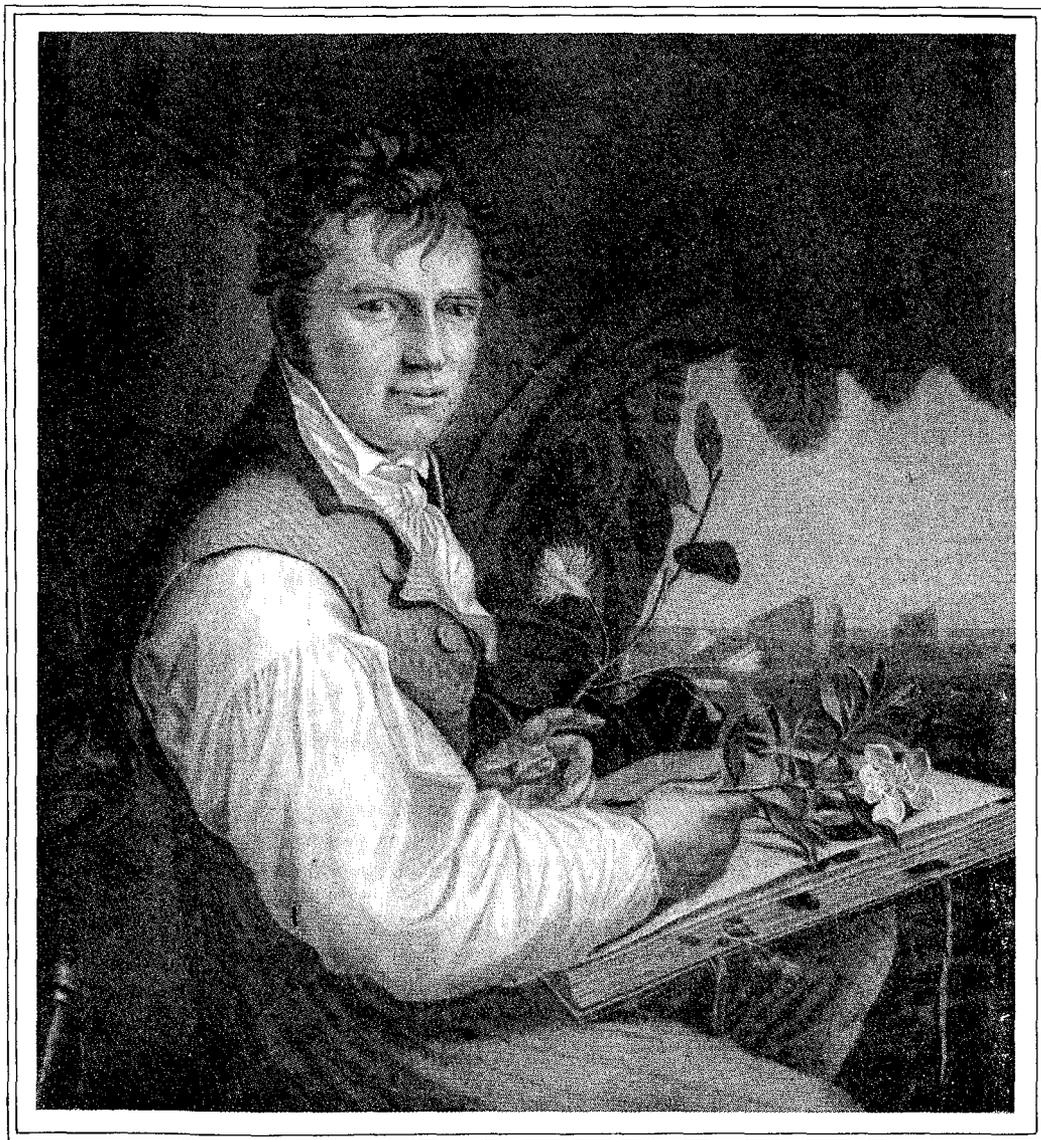
Falar de ALEXANDRE HUMBOLDT é penetrar no campo da geografia. Na geografia como ciência ativa, resultante da análise de cérebros privilegiados e das experimentações levadas a efeito nos laboratórios da natureza, nos quais o homem encontra resposta às indagações surgidas do seu eterno espírito de pesquisa. Conhecer HUMBOLDT é admirar um vencedor. Um conquistador — diríamos — sem as características odiosas dos tiranos, isento de violências, cólera e armas ofensivas. É recordar, em suma, a história singela das bússolas, alidades, teodolitos, sextantes, trenas e termômetros que guiaram as criaturas inspiradas pela curiosidade construtora e entusiasmo bem dirigido, no afã de revelar a terra aos seus semelhantes, sobrepondo-se às dificuldades materiais peculiares a cada continente e desbravando regiões desconhecidas em quaisquer latitudes. Conhecer HUMBOLDT é perflustrar ciências.

ALEXANDRE HUMBOLDT impõe-se, sem contestação, aos estudiosos como o mais eminente naturalista de seu tempo. Dedicando-se à física, à química, à botânica, à zoologia, à geologia, à astronomia, e à sociologia, enveredou audaciosamente por caminhos até então nunca trilhados em sua época. Só não avançou mais, só não foi muito além nos seus ensinamentos, por se ter limitado ao campo geográfico, demasiado amplo para os conhecimentos ainda rudimentares dos cientistas de sua época. Suas múltiplas atividades no âmbito da ciência geográfica traduziram-se em magníficos trabalhos, resultantes de exaustivas explorações, sobre o magnetismo terrestre, composição do ar, climatologia, bem como da descoberta de novas espécies nos gêneros vegetal, animal e mineral e de observações geológicas e astronômicas. Cada uma das vitórias que então colheu bastaria para colocá-lo na primeira linha dos sábios, inserto entre as conquistas mais belas dos grandes vultos, integrando-o à galeria dos benfeitores da Humanidade. Seus trabalhos conduziram a um conceito novo dos estudos geográficos, lançando as bases da geografia física com seus diversos ramos — climatologia, botânica, orografia, oceanografia, geologia etc., além de revelar aspectos inéditos no aprendizado dos fatos que agem sobre as populações, fazendo surgir a estatística, a economia política, a pesquisa da origem das línguas e das migrações humanas, bem como o restabelecimento da verdade cronológica sobre as civilizações peruanas e mexicanas.

Foi ele, na realidade, trabalhador incansável, cuja existência adquire particular importância para os povos americanos e, mais de perto, para os de origem latina. No minucioso estudo contido nos trinta volumes que compõem as "Viagens às Regiões Equinociais da América", HUMBOLDT mostrou aos olhos ávidos da cultura européia o mundo maravilhoso que existia ainda praticamente virgem, podendo, pois, ser considerado o descobridor científico da América do Sul. A narrativa de suas viagens, feita em linguagem despretensiosa, rica em pormenores e sutilezas poéticas que retratam a alma do amante da natureza e não apenas do frio inquisidor, foi além de um guia prenhe em observações científicas a fonte de inspiração que iria influenciar profundamente outros sábios que se destacariam no saber universal, tais como DARWIN, SCHOMBURK, LINDEN, FUNCK BRENTANO, MONTZ, WAGNER, CARL SACHS e SPRUCE. Ademais, seu sensível espírito humanístico captou as mensagens de liberdade irradiadas dos países sul-americanos submetidos ao domínio espanhol e, por isso, sentiu que as populações

\* Trabalho classificado em 1º lugar no concurso sobre a "Vida e Obra de Frederico Henique Alexandre de Humboldt", promovido pela Associação dos Servidores do Conselho Nacional de Geografia. A publicação da monografia vitoriosa foi recomendada pela Comissão Julgadora do Concurso, integrada pelo General FRANCISCO JAGUARIBE DE MATOS e pelos Profs. ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA e ARNALDO VIEIRA LIMA.

# O HOMEM



Estatura mediana, 28 anos de idade, cabelos castanhos claros, olhos cinzentos, nariz grande, boca rasgada, queixo bem feito, testa aberta, com marcas de bexigas. viajando para aquisição de conhecimentos" ( DO SEU PASSAPORTE PROFISSIONAL )

"Um certo homenzinho de olhos cinzentos"

(REFERÊNCIA DOS ÍNDIOS SULAMERICANOS)

latinas do novo continente já haviam adquirido maturidade política para se tornarem independentes. Sua elevada autoridade de sábio refletiu certamente, sobre a alma ardorosa de SIMON BOLIVAR — a quem conheceu e de quem se tornou amigo — o que levou êsse paladino da liberdade, como que antecipando o reconhecimento dos povos dêste continente, a expressar, a respeito do grande conhecedor de suas condições naturais, o primeiro pronunciamento americano de caráter oficial — “O barão VON HUMBOLDT fêz mais pelas Américas do que todos os conquistadores. . !”

FRIEDRICH WILHELM HEINRICH ALEXANDER, barão VON HUMBOLDT, foi uma criatura privilegiada. Pelo nascimento e pelo que deu à Humanidade, à qual, aliás, deu mais do que recebeu. De sangue nobre, da linhagem de antiga e poderosa família, sobejamente rico, não lhe faltavam condições para uma cômoda e regada vida, no confôrto das grandes cidades européias, cercado da estima e consideração de seus pares e conterrâneos em geral. Poderia, inclusive, ter sido um erudito sábio de gabinete, cujas viagens quando muito seriam passeios no Mediterrâneo ou regatas de iates no Mar da Mancha. Preferiu, porém, lançar-se ao desconhecido, vivendo aventuras de tôda sorte, nas mais ingratas circunstâncias, passando privações, sofrendo frio, calor, fome, cansaço, atormentado pelas picadas de mosquitos ou pelo impaludismo. Não o impeliram os interesses que costumam, habitualmente projetar os homens dentro das coletividades onde se movem — ambição de poder, de glória ou de dinheiro. Foi como se obedecesse a um apêlo do âmago de seu ser para lançar-se a uma terra desconhecida e primitiva, onde tudo era perigo, sobre a qual pesava ainda o horrendo hábito da antropofagia e à qual nada o ligava, para que, em a conhecendo, pudesse escrever uma das mais belas páginas da história cultural do país que o viu nascer, o que fêz com coragem, saber e altruísmo.

HUMBOLDT nasceu em Berlim, a 14 de setembro de 1769. Descendia, pelo lado materno, de franceses da Borgonha, de seita huguenote, que se refugiaram na Alemanha depois da revogação do édito de Nantes e, pelo lado paterno, de velha família prussiana, ligada por laços de amizade a FREDERICO, o Grande, de quem seu pai — major ALEXANDER GEORGE VON HUMBOLDT — havia sido estandarte. Teve sômente um irmão, mais velho que êle, KARL WILHELM, que se tornou grande filólogo e ao qual sempre foi muito unido.

Desde cedo, HUMBOLDT revelou vivacidade de espírito e curiosidade sem limites, amadurecendo sob a influência de uma época marcada pela agitação de idéias, cujo episódio significativo é a Revolução Francesa, verdadeiro surto dos sentimentos anti absolutistas reinantes nos países europeus e a resposta popular aos acenos de liberdade vislumbrados na propagação dos pensamentos inebriantes de JEAN JACQUES ROUSSEAU, cujas obras arrebatavam e provocavam apaixonadas controvérsias nos círculos intelectuais. Menino de oito anos, certa vez, o grande FREDERICO, visitando o castelo de Tejel, onde moravam seus pais, encontrou-o estudando sob umas árvores. Ao perguntar seu nome e recebendo como resposta chamar-se ALEXANDRE, disse-lhe o rei: — “Eis um bonito nome. Lembro-me de um grande conquistador que assim se chamava. Você deseja ser um conquistador?” Ao que, respondeu-lhe, sem timidez, aquela frágil criaturinha, ainda tenra na constituição física, mas já revelando a pujante fôrça da vida interior que nela desabrochava — “Sim, Sire, mas com a minha cabeça. ” Feliz e memorável resposta, cujo tom profético iria mais tarde confirmar-se nas brilhantes vitórias que alcançou graças à sua poderosa intelectualidade. Aos dezoito anos matriculou-se na Universidade de Francfurt, onde assistiu às aulas do botânico WILDENOW e freqüentou, depois, a Universidade de Gottingen, na época famoso centro de estudos físicos, tendo aí por colega o conde METTERNICH, o mesmo que se notabilizaria, mais tarde, como propugnador do princípio intervencionista que viria a caracterizar a Santa Aliança. Em Gottingen, veio a conhecer GEORGE ADAN FOSTER, que, embora jovem, já se tornara célebre por

ter escrito um livro narrando a viagem que fizera acompanhando a expedição James Cook Ouvindo a descrição dessas aventuras, HUMBOLDT, sentia-se empolgar e consolidar-se interiormente aquêlê desejo vago de conhecer outras terras que, de há muito, o acompanhava A seguir, cursou a Universidade de Freiberg, dedicando-se à engenharia e ciências exatas Entusiasta da geologia, destacou-se entre os alunos do laureado professor WERNER e, nessa ocasião, travou relações com o mexicano ANDRÉS DEL RIO, acontecimento que grandemente contribuiu para exacerbar sua vontade de viajar pelo mundo, especialmente o Novo Continente Demonstrando competência e vocação como geólogo, foi após o curso nomeado assessor do Departamento de Mineração e Fusão de Minérios em Beilim e percorreu tôda a Alemanha, vindo a conhecer, em Jena, pessoalmente, GOETHE. Depois estudou em Hamburgo, onde se especializou nas línguas clássicas e modernas: francês, inglês, espanhol, latim e línguas árabes. Já era nessa época figura conhecida nas rodas científicas, já olhado como capacidade promissora em assuntos mineralógicos, graças à obra intitulada "Observações Mineralógicas sôbre Alguns Basaltos do Reno", que compusera justamente por ocasião da Queda da Bastilha. Assim, em 1792, era diretor-geral das Minas da Francônia, cargo em que o foi encontrar lutuoso acontecimento — a morte de sua genitora — MARIA ELISABETH VON HUMBOLDT, ocorrida quatro anos depois daquela data. Tal fato foi decisivo para a vida do jovem HUMBOLDT, pois ficando muito cedo órfão de pai, recebera em sua educação sensível influência da baronesa e a ela era por demais apegado, resolvendo para atenuar o golpe sofrido, satisfazer aos seus impulsos de correr mundo.

HUMBOLDT seguiu para Paris, lá encontrando-se com seu irmão WILHELM, agora filólogo de nomeada, credenciado como ministro da Prússia junto ao Vaticano Eis senão quando o jovem general BONAPARTE, que havia derrotado os italianos e os austríacos, preparava-se para a conquista do Egito A Europa inteira estava envôlta na volúpia bélica; mesmo Paris, capital intelectual do mundo se ressentia do trágico ballado marcial, cujos primeiros acordes a orquestra napoleônica fazia ouvir Não obstante, a elite científica afluía àquela metrópole e o temperamento irriquieto do moço HUMBOLDT não podia furtar-se ao contacto dos nomes ilustres, fazendo relações de amizade com KANT, CUVIER, DELAMBRE, JUSSIEU, DESFONTAINES, LAPLACE, FOURCROY, ARAGO, BERTHOLET e GAY — LUSSAC e acompanhou os trabalhos dêste sôbre o ar atmosférico HUMBOLDT e GAY LUSSAC realizaram, mais tarde, em 1805, uma decomposição analítica do ar, cujo resultado foi a descoberta das proporções em que o oxigênio e o hidrogênio se misturam para formar água, conhecimento êsse que foi o ponto de partida para a célebre lei chamada de GAY-LUSSAC, sôbre a dilatação volumétrica dos gases Dedicando-se a tais atividades, HUMBOLDT não esquecia, entretanto, o intento que o fizera dirigir-se a Paris e, certo dia, tendo sabido que o Diretório planejava enviar um navio, sob o comando do capitão BAUDIN, numa viagem de circumnavegação, ofereceu-se logo para integrar o grupo de cientistas que faria parte da expedição Essa viagem, porém, foi suspensa e convertida em uma exploração à África, onde NAPOLEÃO desejava reunir 160 sábios europeus, para coligirem e catalogarem as maravilhas do Egito Enfim, quando os navios estavam prestes a zarpar de Marselha, Lord NÉLSON destruiu a esquadra francesa, em Abukir, e estabeleceu o bloqueio em todo o Mediterrâneo e no Atlântico No amargor de tal imprevisto, que aparentemente fechava às pretensões de HUMBOLDT todos os caminhos, surge, providencialmente, AIMÉ BOMPLAND Francês, médico por profissão e botânico por índole, fôra, também, o jovem BOMPLAND, um dos escolhidos para participar da expedição ao Egito Os predicados morais que HUMBOLDT e BOMPLAND se descobriram reciprocamente, as afinidades de temperamento e o interêsse comum pelas ciências aproximaram-nos e os uniram para sempre, numa afeição que suportaria as mais diversas peripécias, que muitas vêzes os colocaram distantes e os conduziram, ao fim de suas vidas, por caminhos tão diferentes



Efetivamente, após os triunfos colhidos por HUMBOLDT na América do Sul, veremos BOMPLAND, nomeado, por influência do amigo, para o cargo de diretor do "Jardin des Plantes", em Paris e médico particular da imperatriz JOSEFINA, abandonar tôdas essas vantajosas comissões para exercer a obscura função de diretor do Museu de Buenos Aires. A serviço do referido museu, quando colhia exemplares botânicos, foi aprisionado e ferido gravemente na cabeça por um golpe de sabre, pelas tropas do Dr FRANCIA, ditador do Paraguai Mantido sob vigi- lância, na qualidade de prisioneiro pessoal do ditador, após restabelecer-se, ficou desempenhando os misteres de médico da guarnição de Assunção Apellido para HUMBOLDT, conseguiu, por interferência dêste junto a Lord CANNING, ser pôsto em liberdade, após quinze anos de cativoiro, tendo seu drama repercutido amplamente na Europa Pois BOMPLAND voltou à França, reviu seu bom amigo, recebeu condecoração da Legião de Honra, foi convidado para elevado cargo, mas a tudo renunciou, preferindo voltar para a América do Sul, indo morar no Uruguai, onde viveu modestissimamente e morreu, fiel à lembrança de seu companheiro querido As últimas notícias que dêle se obtiveram, trazidas por um viajante que o encontrou, já bastante arruinado orgânicamente, foi um lacô- nico recado, talvez a última mensagem para o inesquecível camarada tão dis- tante — "Dê lembranças minhas a HUMBOLDT. "

Com BOMPLAND, HUMBOLDT, depois de nova e malograda tentativa de viajar ao redor do mundo, rompendo o bloqueio inglês, foi para a Espanha tentar um meio de conhecer a América Juntos, montados em mulas, atravessaram os Pirineus e dirigiram-se a Dom MARIANO LUIZ DE URQUIJO, secretário do Estado espanhol, a quem expuseram o plano da expedição que intentavam Com a ajuda do barão VON FORELL, embaixador saxônico, obtiveram audiência com o rei CARLOS IV Foram felizes e receberam a permissão, bem como uma carta do rei, contendo instruções a todos os capitães-generais, comandantes de províncias, govenado- res, alcaides, enfim, aos diversos funcionários da coroa, para que facilitassem de tôdas as maneiras a passagem dos viajantes pela América Espanhola.

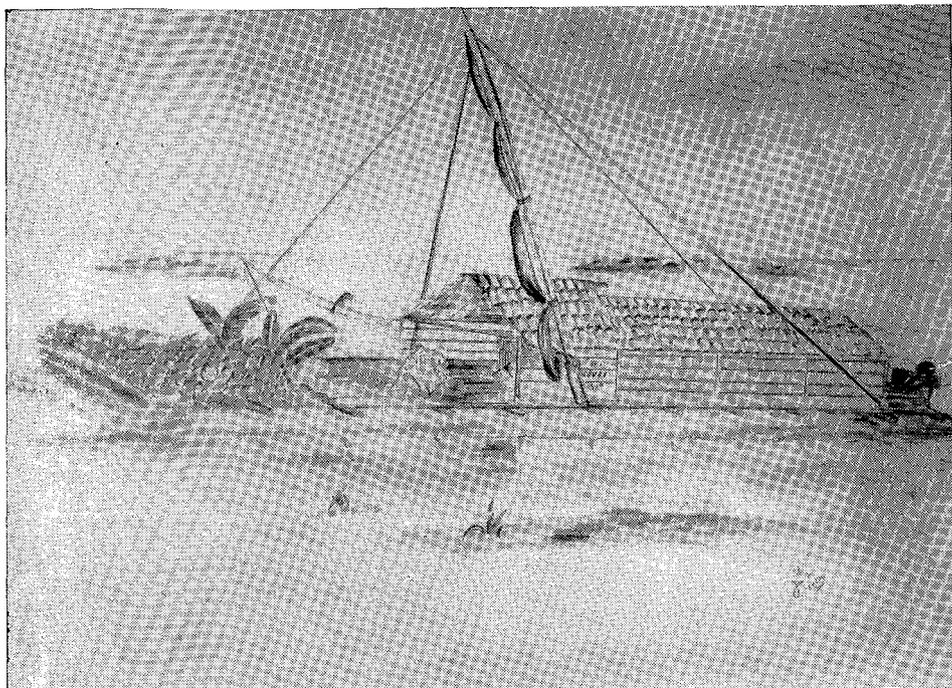


Fig 3

Saíram de Madrid em maio de 1799 e seguiram para o pôrto de La Coruña. Alí embarcaram no veleiro “El Pizarro”, em 5 de junho de 1799, com destino à desconhecida América do Sul. No dia 15 de julho, chegaram a Cumaná, na Venezuela, entre os rios San Antônio e Manzanares. Foram recebidos com magnificência por Dom VICENTE EMPARÁN, governador da província de Nueva Andaluzia, capitania geral da Venezuela e permaneceram na região até novembro, quando, então, seguiram para Caracas, HUMBOLDT, por mar, BOMPLAND, por terra. Naquela cidade mantiveram-se até fevereiro de 1800, entregues a grande atividade científica, colhendo elementos para a medida da temperatura do ar, adquirindo equipamento e efetuando os preparativos indispensáveis para a travessia dos “lhanos” e a subida do Orenoco. HUMBOLDT e BOMPLAND, dexando Caracas rumaram, em canoa, até a foz dos rios Guarico e Cabruta, atingindo o vale de Arágua e saindo nos “lhanos”. Percorrendo essa regão de estepes planas e ressequidas pelo sol inclemente, puderam esmiuçar a vida das enormes formigas vermelhas que tanto os seduzira, provaram da seiva leitosa do “Palo de Vaca”, integrante da família das amoreiras e dos “ficus”, chegando afinal a Calabozo. Uma descoberta aí os aguardava: — as enguias elétricas ou poraquês, batizados por HUMBOLDT de *Electiopharus eletricus*, com as quais tentou diversas experiências e cuja descrição causou incontido espanto aos seus correspondentes no Velho Mundo. Em março de 1800, chegaram ao rio Orenoco, a uns 130 quilômetros de sua junção com o rio Apure. Nesta região conseguiram com padres capuchinhos, que exerciam a catequese de indígenas, uma jangada a vela e nela desceram o rio Apure até encontrar o Orenoco, pois tencionavam penetrar por seu intermédio no rio Negro, buscando HUMBOLDT, dessa forma, encontrar e documentar a ligação entre os dois rios. (Diversos são os caminhos que conduzem à glória, como diversas são as formas de a interpretar: — Isolados nas selvas equatoriais dois cientistas tentavam descobrir um ignoto canal que ligava as bacias do Orenoco e do Amazonas, na mesma data, 30 de março de 1800, outro tipo de conquistador — um guerreiro — NAPOLEÃO, ao troar de salvas e aclamações da multidão ensandecida era proclamado Primeiro Cônsul da França, modificando, por momentos, a História )

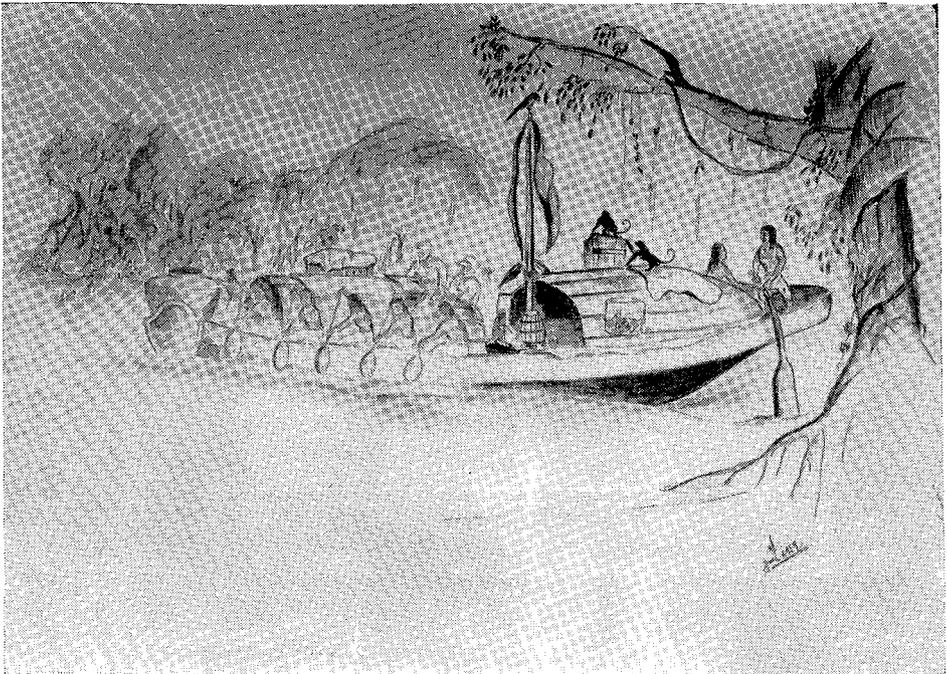


Fig 4

Em 17 de abril de 1800, HUMBOLDT e BOMPLAND, alcançaram a missão de Concepción de Urbana Dêsse ponto, viajando numa estranha embarcação, que antes lembrava uma barrica, atingiram a junção do rio Meta Entraram, logo depois, nos rápidos do Maipure, montaram o rio Sipajo e atingiram a missão jesuítica de San Fernando de Atabapo Continuando sempre, subiram os rios Atabapo, Otemi e Tuamini, chegando a San Antônio de Yavita, missão jesuítica De tal lugar, o percurso restante teria de ser vencido por terra, arrastando a canoa sobre troncos roliços, puxada por cordas. Estava comprovada oficialmente a discutida ligação entre as duas bacias, de longa data conhecida pelos jesuítas, já revelada por LA CONDAMINE, mas ainda posta em dúvida e mesmo praticamente ignorada pelas sociedades geográficas da Europa HUMBOLDT achou dois caminhos capazes de permitir a conexão — o primeiro era o canal do rio Caciquiari, que é praticamente um braço do alto Orenoco que se reúne ao rio Guaiana para formar o rio Negro, mas cuja existência era negada e afirmada alternativamente, havia meio século. O segundo, o arroio chamado Caño Pimichim, que é separado de San Antonio de Yavita por uma estreita faixa de terra, sobre a qual as Canoas podem ser traçadas a braço HUMBOLDT preferiu o segundo caminho No próprio local, procedeu a um levantamento expedito do terreno, redigindo ali mesmo uma petição ao rei da Espanha propondo fôsse aberto um canal de ligação de acôrdo com a planta e cálculos por êle efetuados Prosseguindo sempre, os denodados homens de ciência encontram as aldeias de Solano e San Carlos, HUMBOLDT determinou, então, astronômicamente o ponto de união entre os dois sistemas, com exatidão apreciável, que veio a diferir apenas de cêca de um minuto dos modernos cálculos, levados a efeito com tôda a precisão dos instrumentos atualmente usados A seguir detêm-se na investigação do lago Guaiana, cujo local exato era também desconhecido, circulando a seu respeito inúmeras lendas, inclusive a de ser o lago Manoa, onde vivia Eldorado, o inca fabuloso Nesse ponto suas atividades foram repentinamente interrompidas por autoridades portuguesas Julgados espíões, foram presos, sendo-lhes seqüestrados os arquivos, registros, observações astronômicas, papéis e instrumentos Graças porém, à intervenção do padre ZÉA, que os acompanhava tudo é explicado, sendo postos em liberdade, embora lhes negassem permissão para continuar em terras portuguesas De volta, HUMBOLDT e BOMPLAND, penetraram pelo canal do Caciquiari, com destino ao Orenoco, em cuja bifurcação se lhes deparou imponente monte, o Duida ou Yconnamari, de altura por êles avaliada em 2 680 metros. Navegando pelo Atabapo efetuaram uma jornada dramática pois BOMPLAND é atacado de malária e em seus freqüentes delírios põe em perigo a frágil embarcação HUMBOLDT mostrou em tal insólito acontecimento a pueza de suas qualidades morais, comportando-se como enfermeiro devotado e incansável do amigo, cuidando-o com a dedicação que a rusticidade dos meios à disposição e o primitivismo do transporte, por ambos empregado, mais faz exaltar Receioso do que a sorte lhe pudesse reservar, chegou a fazer testamento, legando 80 000 francos ao camarada de infortúnio, numa demonstração tocante de quanto era profunda a estima que os unia. Mas conseguem retornar pelo rio Apure e atingir Angustura Haviam percorrido mais de 3 000 quilômetros em rios, colecionado 16 000 espécies de plantas, inúmeras peles de animais, cascas de árvores, amostras geológicas e mineralógicas Na incômoda canoa indígena por êles utilizada, amontoavam-se, além do limite razoável de segurança, os resultados dessa profícua expedição, que misturados aos pássaros, macacos, aranhas, mamíferos vários e até répteis raros formavam o mais estranho e *sui generis* jardim zoológico flutuante que certamente transitara por aquelas inexploradas paragens Em Angustura, refizeram-se das privações passadas e BOMPLAND recuperou em parte a saúde combalida Novamente atravessaram os "lhanos", com destino a Nueva Barcelona, pôrto ao norte de Cumaná. Dessa cidade embarcaram num navio que os levaria a Cuba A viagem, por si só, constituiu uma série de peripécias rocambolescas, dignas de um romance de aventuras, pois, entre outras, foram alvejados por um corsário, capturados por

um barco de guerra inglês e escapando de ser carbonizados por um incêndio que lavrou a bordo. Mas, em 18 de dezembro daquele mesmo ano (1800), chegaram a Havana. Planejara HUMBOLDT juntar-se, aí, à expedição do capitão BAUDIN, pois não renunciara ao projeto de sua volta ao mundo. Recebendo, porém, notícias de já terem os navios zarpado da Europa, resolveu continuar na América do Sul, com a intenção de aguardá-los em Lima, pôrto de escala dos mesmos. Com tal propósito, retornou, desembarcando em Cartagena e desceu navegando pelo rio Madalena, até as cataratas de Honda. Atingidas estas, sempre acompanhado de BOMPLAND desembarcaram e, montados em mulas ou cavalos, transpuseram os contrafortes da cordilheira andina, a uma altitude de 1 800 metros, chegando a Santa Fé de Bogotá. Nessa cidade, encontraram o Dr JOSÉ CELESTINO MUTIS, médico, botânico, físico e estudioso dos idiomas indígenas que era diretor da Expedición Botánica, o qual, sendo descobridor da variação noturna do barômetro tornou-se precioso e interessado auxiliar de HUMBOLDT em suas experiências sobre o ar atmosférico nas alturas dos Andes. Em setembro de 1801, seguiram para Quito, onde chegaram em janeiro de 1802, após trajeto através de montanhas, numa altitude média de 3 000 metros, sofrendo tôda sorte de agruras. Em Quito HUMBOLDT, estudou a história das épocas pré e incaica, concluindo que também lá, como já observara em outras regiões, o índio andino permanecia um exilado em sua própria terra como consequência do processo de conquista a que fôra submetido. Naquela raça, o sábio alemão, descobriu características que a tornavam absolutamente divorciada do arrogante espanhol e um irreprimível sentimento de independência. Compreendendo a alma do povo abarcou-lhe lúcidamente os problemas sociais e políticos. Escrevendo para seu irmão assim se manifestou: — "... Familiarizei-me com o idioma espanhol como estou familiarizado com o meu próprio. Tôda essa gente possui, a meu ver, os elementos de um grande caráter". Em outra carta acrescentaria: — "todo empreendimento em favor da independência e da liberdade, coloca o partido nacional ou americano em oposição aos homens da mãe pátria". Quando estivera na Colômbia pressentira o caldeirão de idéias revolucionárias que fervia surdamente, insufladas por uma tradução espanhola dos "Direitos do Homem" que circulava de forma clandestina. Em contato com ZÉA, brilhante botânico e FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, discípulo de MUTIS — ambos mais tarde executados pela justiça espanhola — mediu em termos críticos a agudeza mental e a riqueza do espírito filosófico dos "criollos". Presenciando diversas vêzes os maus tratos inflingidos aos índios da montanha, pejorativamente apodados "cabalitos" pelos espanhóis, HUMBOLDT deixou transbordar em seu diário a indignação que o fato lhe causava — "É de fazer ferver o sangue ver um ente humano perfeitamente equiparado a burros de carga". Também, em Quito, conheceu CARLOS MONTÚFAR, filho mais velho do marquês de SELVA ALEGRE, ávido de saber geográfico sequioso pela libertação de seu país. Este ardoroso jovem, que o acompanharia em seu regresso à Europa, iria formar com SIMON BOLIVAR a alma da emancipação latina, sem contudo realizá-la, por ter sido fuzilado pelos espanhóis que ainda lhe queimaram o coração na praça da capital equatoriana. Tornou-se HUMBOLDT, pela sua integração na vida latino-americana observador imparcial dos seus fenômenos sociais e suas convicções o levaram à previsão de que, por um determinismo histórico-geográfico, a raça conquistada absorveria a sua conquistadora. Vivendo na sociedade equatoriana, nas folgas de suas incursões pelas alturas da cordilheira andina, aderiu de corpo e alma à causa dos nativos. Condenou a falta de imprensa livre, criticou o sistema educativo impôsto às colônias e chegou até a escrever, juntamente com FRANCISCO ESPEJO, um folhetim — "Escuela de Concordia", que foi encarado na metrópole como sátira sanguinária e sediciosa.

Com MONTÚFAR e BOMPLAND, HUMBOLDT decidiu levar a efeito a escalada do Chimborazo, até então, nunca tentada oficialmente. Numa ascensão eivada de perigos, conseguiram atingir 5 863 metros, não podendo prosseguir por terem defrontado com uma fenda intransponível. Em tal altitude, efetuaram medições

barométricas, fizeram experiências com as propriedades magnéticas e hidráulicas do ar e recolheram amostras mineralógicas. Esse episódio, vivido por HUMBOLDT na América do Sul, no grande monte Chimborazo, ficara gravado no seu espírito até o fim de seus dias.

Deixaram Quito, com destino a Lima, numa jornada a cavalo de quase 2 000 quilômetros, com a intenção de observar, naquela cidade, o cruzamento de Mercúrio através do disco solar. Passando por Loja, HUMBOLDT, conheceu o famoso pó-de-quinino, obtido pela pulverização da casca da chinchona. Desejando aperfeiçoar o mapa de LA CONDOMINE, dirigiu-se à aldeia de Jaen, no alto Amazonas, atravessando 27 vezes o rio Guancabamba, até encontrar o rio Chamaia, tributário do Maranhão. Ficaram 17 dias no alto Amazonas e HUMBOLDT aproveitou essa estada para observar os satélites de Júpiter, as distâncias lunares e corrigir o mapa de LA CONDOMINE. Dêsse ponto, volveram novamente aos Andes e, cruzando o equador magnético, atingiram Cajamarca, antiga Capital dos incas. De lá, por Ceja de la Montaña, desceram até a localidade de Trujillo e percorreram, junto ao litoral 960 quilômetros. Intrigado com o aspecto de completa aridez do solo e a série de áreas desérticas, HUMBOLDT, pesquisando nas aldeias de pescadores e nas ilhas próximas ao litoral, comprovou ser na realidade o ar impregnado de umidade, apresentar-se o céu, freqüentes vezes, coberto de nuvens, indicando chuvas que aparentavam estar a ponto de desabar mas que não caíam nunca. Era um mistério da natureza, a decifrar HUMBOLDT descobriu-o, sob a forma de uma corrente oceânica fria que parecia deslocar-se para o norte e que acusava temperatura de 15 graus centígrados. Era essa temperatura a chave do enigma, pois no continente o termômetro marcava 22 graus centígrados. Por causa de tal diferença, quando a massa de ar vinda do oceano sopiava para terra, sua temperatura de 15 graus centígrados. Era essa temperatura a chave do enigma, dada em lugar da condensação de tal maneira que evitava a queda das chuvas. Era a célebre Corrente de Humboldt responsável pela presença de desertos nas costas sul-americanas do Pacífico.

Também na ilha Maiorca, HUMBOLDT, descobriu o guano, excremento de aves marinhas depositado às toneladas através de anos e que constituía a base do sistema agrícola dos indígenas. Eles, por intuição, haviam experimentado em suas plantações o valor do guano como fertilizante e o gênio fecundo do cientista logo compreendeu a importância de sua exploração industrial, por si só capaz de permitir ao Peru e ao Equador uma ilimitada fonte de rendas em sua economia.

Finalmente, chegaram a Lima, sendo recepcionados com rara fidalguia pelo vice-rei. Consoante seu desejo, HUMBOLDT, pôde observar com instrumentos astronômicos e passagem do planeta Mercúrio pelo disco solar. A 2 de janeiro de 1804 deram como concluídas as suas peregrinações pelas plagas tropicais do continente antártico, embarcando na fragata "Orué". Ainda se detiveram seis semanas na foz do rio Guayas, aventurando-se nas imediações do vulcão Cotopaxi, cujos prenúncios de atividades fascinaram HUMBOLDT, que fez questão de lhe assistir pessoalmente as violentas erupções. Prosseguindo viagem, desembarcam em Acapulco e dirigem-se à cidade do México. Foram recepcionados com honras reservadas às grandes personagens, pelo vice-rei, conde de ITURRIGARRAY. Também no México continuaram nos estudos geográficos — minas de Taxco, montanhas de Nevada de Toluca, ruínas de Tula, Quintas de Queretaro — tudo é vasculhado pela insaciável curiosidade do "homenzinho de olhos cinzentos" (apelido que lhe deram os índios da América do Sul). Não contente ainda, HUMBOLDT, perquiriu nos antigos códigos das civilizações extintas, analisando-os em confronto com os restos das imponentes cidades astecas.

No dia 7 de março de 1804, partiram para Vera Cruz, com destino a Cuba. Fizeram rápida parada em Havana, onde HUMBOLDT foi convidado pelo presidente THOMAS JEFFERSON para visitar os Estados Unidos. Acedendo à deferência

do grande estadista, permaneceu em visita àquele país, durante 3 semanas, que aproveitava para conhecer Washington, Monticello, Baltimore e Filadélfia

Ao regressar para a França, a bordo da fragata "Favorita", conduzia consigo um atestado grandiloquente da obra realizada — havia viajado mais de 65 000 quilômetros, ajudara a colecionar mais de 60 000 plantas e sua invejável bagagem de cientista vitorioso contava com valiosa documentação, em sua totalidade inédita, sobre geologia, astronomia, vulcanologia, arqueologia, além de 30 enormes caixotes de amostras e 1 500 medidas das secções dos Andes.

Foi acolhido com júbilo geral na Europa e as associações científicas disputavam a primazia de suas conferências. Suas obras começaram logo a ser impressas e as rodas intelectuais do mundo inteiro absorviam com volúpia a enorme gama de conhecimentos que surgiram com os volumes "Voyages aux Regions Equinoxiales du Nouveau Continent", "Plantae Equinoxiales", "Relations Abregées de L'Expedition", "Observations Astronomiques et Mesures Geologiques", "Atlas Geographique", "Voyage aux Tropiques" e muitos outros, numa sucessão impressionante de trabalhos, certificados vivos da fertilidade mental deste homem extraordinário.

Em 1827, juntamente com o naturalista EHRENBERG, o químico GUSTAVO ROSA e o engenheiro MENSCHENIN, HUMBOLDT participou de uma expedição custeada pelo imperador da Rússia, que partiu de São Petersburgo, alcançou Nigni Novgorod, navegou pelo Volga, atravessou o Kasan, as estepes do Kirghiz, a cadeia oriental dos Montes Urais e percorreu todo o norte da China, regressando ao ponto inicial após cruzar o mar Cáspio.

Aos 76 anos, iniciou uma obra — "O Kosmos" — cujo último volume não chegou a ver impresso. Quase no fim de sua vida, já nonagenário, convidado a posar para um retrato (que seria o derradeiro) insistiu em que o pintassem sem qualquer condecoração, desejando ter apenas como fundo o monte Chimborazo, a seus olhos a maior comenda de sua vida.

HUMBOLDT faleceu em 6 de maio de 1859, com a idade de 90 anos.

Cumulado de distinções honoríficas, membro de quase todas as associações científicas do mundo inteiro, inclusive da Academia Brasileira de Ciências, sua figura admirável representou, sem dúvida, o ser humano no que êle possui de mais elevado, não somente pelo que realizou como notável viajante como, principalmente, pelas extraordinárias conseqüências dos seus estudos para a ciência geográfica.

Sim, o menino de Tejel tinha razão. O cientista HUMBOLDT foi realmente um conquistador. Conquistou o mundo — mas com a sua própria cabeça. Os conquistadores guerreiros destroem a Humanidade, os conquistadores cerebrais constroem para a Humanidade!

HUMBOLDT, formando ao lado de LA CONDAMINE, DARWIN, SPRUCE, LIVINGSTONE, STANLEY, AMUNDSEN, SCOTT, BYRD e outros tantos heróis da geografia moderna, dilatou as fronteiras da civilização e forneceu os alicerces que transformaram a geografia numa ciência imprescindível à vida atual, sem cujos conhecimentos nenhum avião levanta vôo ou um país tira petróleo do subsolo — pois seus limites estendem-se aos mais variados setores, da meteorologia à defesa contra a erosão, da recuperação dos solos à navegação espacial.

HUMBOLDT, ao percorrer o mundo tinha consigo essa tremenda força criadora dos predestinados, disfarçada sob natural filosofia romântica. Sua vida não cabe num simples trabalho porque é como a sua própria personalidade: irradia-se, multiplica-se, desdobra-se em virtude do seu afã de saber mais e do desejo de bem servir ao seu semelhante.

Cultuando-se a memória de HUMBOLDT, prestam-se a um benfeitor da Humanidade merecidas homenagens. Mas, para os povos sul-americanos torna-se sobretudo o resgate de uma dívida de gratidão para com o seu descobridor científico, cuja vida deve servir de inspiração e repúdio às concepções materialistas.

# SÍNTESE DA OBRA

## REGIÕES VISITADAS

VALE DO RENO	
ALPES	{ SUIÇOS AUSTRIACOS ITALIANOS
ESPAÑHA	{ PIRINEUS
TENERIFE	{ COSTA DO ATLÂNTICO
AMÉRICA DO SUL	{ VENEZUELA COLÔMBIA EQUADOR PERU
AMÉRICA CENTRAL	{ CUBA JAMAICA
AMÉRICA DO NORTE	{ MEXICO ESTADOS UNIDOS
ÁSIA	{ SIBÉRIA RUSSIA
RUSSIA EUROPEIA	

KMS. PERCORRIDOS:

50.000 KMS NAS AMÉRICAS  
5.700 " NA EUROPA E ÁSIA

DURAÇÃO DAS VIAGENS:

6 ANOS NAS AMÉRICAS  
1 ANO NA ÁSIA

OBSERVAÇÕES REALIZADAS

DE NATUREZA	ASTRONÔMICA
"	METEOROLÓGICA
"	FÍSICA
"	GEOLOGICA
"	SOCIOLOGICA
"	POLÍTICA
"	BOTÂNICA
"	ZOOLOGICA

CONSEQUÊNCIAS

a) LANÇOU AS BASES DA MODERNA GEOGRAFIA, ESTRUTURANDO:

1) PRINCÍPIOS DA GEOGRAFIA FÍSICA

HIDROGRAFIA	{ OCEANOS CORRENTES RIOS E LAGOS
CLIMATOLOGIA	
GEOLOGIA	
MINERALOGIA	

2) PRINCÍPIOS DA GEOGRAFIA HUMANA

SOCIAL
POLÍTICA
ECONÔMICA

3) PRINCÍPIOS DE ESTATÍSTICA

4) PRINCÍPIOS DE BIOGEOGRAFIA

FITOGEOGRAFICA
ZOOGEOGRAFIA

b) CHAMOOU A ATENÇÃO DA EUROPA E DO MUNDO SÔBRE AS RIQUEZAS DA AMÉRICA DO SUL

c) DESPERTOU A IDÉIA DA UNIDADE POLÍTICA DOS PAÍSES SULAMERICANOS

d) REVELOU AS POSSIBILIDADES INDUSTRIAIS ORIUNDA DA EXPLORAÇÃO DO GUANO CASCA DE QUINA E BORRACHA

e) ESCREVEU CERCA DE VOLUMES



em que muitos caminham, especialmente aquêles que premiam com medalhas de ouro os seus atletas, esquecendo-se totalmente de seus homens de ciência. E valendo o seu exemplo como advertência perene, quando essa memória está ligada a um continente novo, ainda em parte despovoado, transforma-se em imperativo preservá-la para a admiração e emulação dos pósteros, levando-os a compreender que nunca foi tão verdadeiro como nos dias atuais o pensamento de SÊNECA: — “muito resta por fazer e muito ainda restará e não se irá negar a qualquer homem nascido após o revolver de mil séculos, o ensejo de acrescentar alguma coisa!”

A América do Sul ainda precisa de HUMBOLDT. Que a geração do jato e da energia nuclear possa continuar, imitando sua vida, sua obra!!!

### *Bibliografia*

LOEWENBERG — “A Von Humboldts Reisen in Amerik und Asien” — Berlin 1843, 2 vol. 2ª edição

C P VAN DER HOEVEN — “A Von Humboldt, interpres naturae” — Lyon 1845, in — 8

OTTAS — “Briefe uber Humboldts Kosmos” — Leipzig, 1848-51

SCHILLER — “Humboldts Kosmos” — Leipzig, 1850

H KLETKE — “A Von Humboldt, biograph” — Leipzig 1851, in — 8

JULIETA BAUER — “Lives of the brothers Humboldt” — Londres, 1852

WITTNER — “Alexander Von Humboldt, sein Wissenschaft — Leben und Wirken” — Leipzig, 1860

BASTIAN — “Vie de Humboldt” — Berlim, 1869 — “Vie de Alexander Von Humboldt” — Berlin, 1870 4ª ed

KARL BRUHNS, — Avé Lallemand, Carus etc Alexander Von Humboldt, Reisen, Leben und Wissen — Leipzig 1882

E DU BOYS — Reymond — “Die Humboldt Denkmoeiler” — Berlin, 1883

A Humboldt — Descobridor Científico da América Latina — Conferência do professor ALBERTO CASTELANOS, proferida em 28 de maio de 1959 no Museu Nacional do Rio de Janeiro

Este trabalho somente foi possível de ser levado a efeito graças à dedicação e interêsse do Sr Prof. CARLOS HENRIQUE SCHRADER, vice-cônsul da Alemanha em Campo Grande — Mato Grosso e diretor do Colégio Oswaldo Cruz, daquela cidade, cujas obras e traduções de seus autores constituíram a base de sua realização