

Humboldt, o Segundo Colombo

ROBERT S. STROTHER



GALERIA NACIONAL, BERLIM

O Barão von Humboldt quando m^oço, de um retrato feito por F. G. Weitsch. Pintado em 1806

QUANDO O JOVEM Barão Alexander von Humboldt da Prússia viajou para Madri em 1799 a fim de pedir permissão ao Rei Carlos IV para explorar as colônias espanholas da América, não tinha muita esperança de ser atendido. Nos três séculos após a primeira viagem de Colombo, aquelas colônias haviam fornecido à Espanha consideráveis fortunas em ouro e prata. A torrente de despojos incas e astecas já minguara havia muito, mas os galeões vinham pejados de novas riquezas extraídas das minas do Peru e do México. Ninguém sabia que outros recursos poderiam existir nas colônias, por isso a c^orte geralmente encarava com desconfiança todo estrangeiro que pretendesse visitá-las.

No caso de Humboldt foi diferente. O simpático prussiano de olhos cinzentos, então com 29 anos de idade, já era conhecido na Europa como cientista-pesquisador em ramos que iam da anatomia à zoologia. Era diplomado em Engenharia de Minas, inventor de aparelhagens de segurança para minas, desenhista talentoso e grande poliglota—dominando o espanhol, o francês, o inglês e o latim, sem falar no alemão. Ainda por cima, herdara uma fortuna apreciável e, longe de solicitar ajuda do rei, estava disposto a viajar por conta própria.

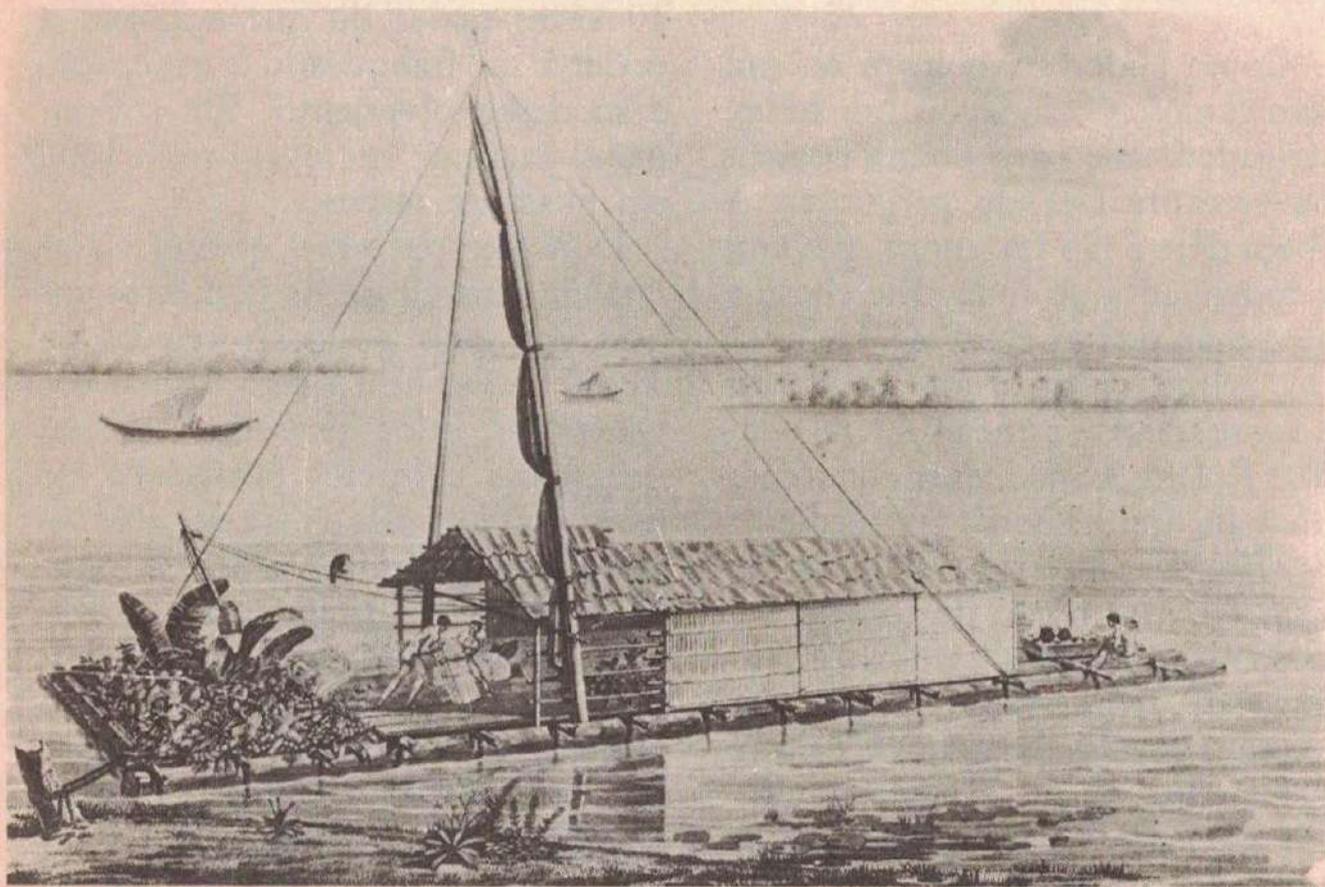
Quanto mais o rei ouvia falar de Humboldt e de seu companheiro Aimé Bonpland, ex-médico da Marinha francesa e cujo verdadeiro in-

terêsse era a botânica, mais se convencencia de que êles eram os homens indicados para avaliar os recursos ainda inexplorados dos vastos domínios espanhóis no além-mar. Carlos concedeu aos dois um passaporte extraordinário, ordenando a todos os funcionários da coroa no Nôvo Mundo que lhes abrissem tôdas as portas.

Humboldt ficou encantado com a carta branca para vaguear por um mundo à espera de exploração científica. Teria ficado ainda mais entusiasmado se soubesse que sua viagem iria ficar conhecida como “o redescobrimto da América” e êle como “o segundo Colombo”.

Busca Onímota. Desembarcando em Cumaná, na Nueva Andalucía,

Infatigável em seu esforço para ampliar o conhecimento humano, êsse extraordinário explorador - cientista - humanista deixou uma impressão duradoura no Nôvo Mundo



Tipo de jangada usada na exploração do Orinoco

hoje Venezuela, Humboldt e seu amigo prontamente começaram a desenhar e classificar o primeiro dos milhares de espécimes das 6.000 plantas—muitas até então desconhecidas—que iriam enviar para os jardins botânicos de Madri, Paris e Berlim.

Tudo os empolgava. Humboldt observou um eclipse do Sol, escalou montanhas para estudar as alterações da vida vegetal com a altitude, explorou grutas para medir a elevação de temperatura com o aumento da profundidade, investigou uma fonte de petróleo natural, analisou gases vulcânicos, registrou chuvas de meteoritos e conversou com todo missionário, colono ou índio que ficasse parado perto d'ele. Sua curiosidade era tão inesgotável quanto sua energia.

“Como pode êste homem ser um *sábio* famoso?”, indagou um índio, intrigado. “Êle parece uma criancinha—sempre fazendo perguntas. A cabeça d'ele é tão fraquinha que tem de tomar nota de tudo. Êle chega a colecionar pedras e ervas.”

O zeloso viajante absorvia fatos de quase tôdas as ciências. Idéias criadoras fluíam-lhe da mente como centelhas de um esmeril. As medições que fêz das correntes elétricas da Terra foram o ponto de partida das leis do magnetismo. Descobriu a existência de tempestades magnéticas, logo confirmadas como tendo origem nas manchas solares. Êle lançou também as bases da fitogeografia, da oceanografia e da geologia moderna.

Onde outros só viam confusão,

Humboldt procurava a ordem, sempre tentando estabelecer conexões entre suas conclusões. Por isso é que seus vislumbres da evolução da espécie tanto inflamaram a imaginação de Charles Darwin. “Nunca esquecerei que todo o rumo de minha vida se deve a ter eu lido e relido quando môço a *Narrativa Pessoal* de Humboldt sôbre suas viagens pelo nôvo continente, de 1799 a 1804”, escreveu Darwin.

Bolas Para os Perigos. Um dos maiores mistérios geográficos da época de Humboldt era se as cabeceiras do Rio Orinoco se uniam ao sistema ainda mais vasto do Amazonas em algum ponto da selva virgem. Se fôsse possível demonstrar essa ligação, pensava Humboldt, um império 10 vêzes maior do que a Espanha poderia ser franqueado à navegação e ao desenvolvimento. Êle e Bonpland partiram em fevereiro de 1800 em busca da resposta.

Durante três meses os dois viajaram em uma piroga de 12 metros por uma das mais perigosas regiões da Terra. Índios hostis com flechas envenenadas, calor incessante, chuvas torrenciais e insetos portadores de febre contavam-se entre as adversidades que êles enfrentaram em muitos milhares de quilômetros. A despeito de tais dificuldades e do desgaste físico, Humboldt gostou da viagem. Êle localizou o Equador com precisão, refêz o mapa da região e verificou que o Orinoco de fato se liga ao sistema amazônico através do pequeno Rio Casiquiare. (Em ma-

téria de povoação, a área hoje está pouco melhor do que há 170 anos.)

Em cartas para amigos na Europa, Humboldt relatou com grande indignação o suicídio de uma índia cujos filhos foram seqüestrados e mantidos em cativeiro por missionários sob o pretexto de salvar-lhes a alma. No Brasil, então colônia de Portugal, o govêrno se preocupava muito com atividades anticoloniais, e sem conhecimento do explorador o govêrno determinou que êle fôsse vigiado de perto e prêso caso fizesse agitação. Por sorte êle iniciou a viagem de regresso à Venezuela quando as autoridades se preparavam para agir contra êle.

Após uma visita a Havana, então o grande centro marítimo da América espanhola, para acelerar o embarque de seus preciosos espécimes vegetais e animais, Humboldt e Bonpland passaram 55 dias subindo a remo o Rio Magdalena até Bogotá. Ali conferenciaram com José Celestino Mutis, botânico famoso na Europa. Seguiram velhas trilhas indígenas até Quito, no Equador, colhendo informações sôbre a cultura inca. A 9 de junho de 1802, Humboldt estabeleceu um recorde mundial de escalada de montanhas, atingindo uma altitude de 5.900 metros—uma garganta profunda deteve-o a menos de 460 metros do cume—nas encostas cobertas de gêlo do Chimborazo, a mais alta montanha do Equador.

A seguir os exploradores embrenharam-se nas florestas do Alto Amazonas, reatravessaram os Andes em

direção a Trujillo, no Peru, e prosseguiram para o sul até Lima, a tempo de Humboldt cronometrar a passagem de Mercúrio pela face do Sol no pôrto de Callao, a 9 de novembro de 1802. Ao saber que o guano depositado por aves marinhas nas rochas ao largo do Peru proporcionava aos Incas colheitas agrícolas espetaculares, Humboldt comentou: “Êste fertilizante teria feito muito mais pela Espanha do que todo o ouro arrancado pelos conquistadores.” Ainda hoje é ativo o comércio de exportação do guano, estimulado por seu relatório.

Conselheiro Extraordinário. Humboldt causou impressão mais forte na Nueva España, como se chamava então o México, do que em qualquer outro lugar por êle visitado. Levado para o norte desde Callao pela forte corrente marítima fria a que os oceanógrafos deram seu nome em reconhecimento pelos estudos que dela fêz, êle desembarcou com duas toneladas de aparelhagem científica em Acapulco a 23 de março de 1803. Quando deixou o México, um ano depois, aprendera sem dúvida mais acêrca das condições físicas, sociais, econômicas e políticas daquele território do que qualquer outro cientista, antes ou depois, em qualquer região no mesmo prazo. Um moderno guia turístico observa que onde quer que se vá hoje no México constata-se que “Humboldt estêve aqui”.

A grande massa de dados colhidos por êle foi devida tanto à generosidade dos cientistas mexicanos quanto

aos seus próprios esforços incansáveis. De grande ajuda foi um colega de turma, Andrés Manuel del Río, que estudara com Humboldt na Alemanha. Del Río, que descobriu o elemento vanádio em 1801 e tornara famosa a Escola de Minas mexicana, instalou o amigo em um gabinete e providenciou para que êle conhecesse outros homens de talento que quisessem estabelecer intercâmbio.

Humboldt fêz inúmeras sugestões práticas quanto a métodos melhores e mais humanos de explorar as minas de prata e mercúrio do México, e para aperfeiçoar a navegação, as estradas e a drenagem da cidade do México, onde as inundações eram freqüentes e devastadoras.*

Os caixotes cheios de material coletado na viagem poderiam mantê-lo ocupado por anos, mas êle ainda tinha uma última missão no Nôvo Mundo: queria conhecer o Presidente dos Estados Unidos, Thomas Jefferson, a quem admirava como cientista e estadista. Jefferson, por sua vez, estava ansioso por se informar a respeito de áreas mexicanas próximas do vasto Território da Luisiana, que acabara de comprar de Napoleão. Observando que seu jovem admirador estava carregado de mapas do México, Jefferson pediu a Albert Gallatin, seu Secretário do Tesouro, que o "espremesse" ao máximo. Posteriormente o Presidente levou Humboldt à sua casa para conversas gerais, e os dois permaneceram amigos

* Ver "Uma Cidade que Está Afundando num Mar de Lama", Seleções, outubro de 1966.

até à morte de Jefferson, 22 anos depois.

De volta a Paris, Humboldt tornou-se amigo e conselheiro de Simón Bolívar, futuro libertador das regiões setentrionais da América do Sul. Bolívar ficou maravilhado com a brilhante descrição das riquezas naturais de seu próprio continente feita por Humboldt, e exclamou:

—Que destino magnífico o do Nôvo Mundo se o seu povo se libertasse do jugo espanhol!

—Acredito que o seu país (agora Venezuela) esteja pronto para a independência—replicou Humboldt. —Mas não vejo o homem capaz de consegui-la.

Esta observação talvez tenha acendido uma fagulha no jovem coração de Bolívar, um impulso para ser aquele homem.

Modêlo Para o Desenvolvimento. A tarefa do explorador em Paris foi organizar sua enorme coleção de notas para publicação. Com o auxílio entusiástico de eminentes cientistas franceses como Joseph Gay-Lussac, o químico e físico com quem Humboldt formulou a lei dos volumes combinados dos gases; o astrônomo François Arago; e o Marquês de Laplace, o cosmólogo, êle iniciou uma prodigiosa série de 30 livros sob o título *Voyage de Humboldt et Bonpland*. Era ao mesmo tempo enciclopédia, tratado científico, e livro de aventuras no Nôvo Mundo.

Nos dois livros dedicados ao México, Humboldt desincumbiu-se brilhantemente de sua missão de infor-

mar Carlos IV sôbre sua maior posseção de além-mar. "A exatidão de suas observações e a profundidade de seu raciocínio são espantosas ainda hoje", escreveu uma sumidade mexicana em 1959, quando o México comemorou o centenário da morte de Humboldt. Sob o ponto de vista do rei, entretanto, o livro foi um desastre. O fermento revolucionário estava atuante em 1810, quando êle apareceu, e o livro o incrementou ainda mais. Humboldt salientara a vasta riqueza potencial do México, e admitira a energia e a capacidade intelectual de mexicanos ilustres. Se o maior cientista da época tinha tamanha confiança no futuro do México e de seu povo, por que haviam êles de hesitar em cortar os vínculos com a apática metrópole? A maioria dos historiadores mexicanos atribui-lhe e a seu livro um poderoso ímpeto para a independência.

Quando a liberdade foi conquistada em 1821, alguns dos conceitos de Humboldt—proibição terminante da escravidão e tratamento igual para todos os cidadãos, independente de sua origem étnica—foram introduzidos na Constituição. Seus estudos tornaram-se uma espécie de projeto para o desenvolvimento nacional do México. Fizeram-no cidadão honorário, ruas e parques receberam seu nome, e seu aniversário ainda é lembrado.

Pirâmide Duradoura. O torvelinho das guerras napoleônicas levou Humboldt de volta a Berlim, onde foi conselheiro de Frederico Guilherme

III da Prússia, negociador de tratados de paz e embaixador extraordinário. Durante anos êle trabalhava dia e noite para o rei, depois escrevia até às duas horas, dormia quatro horas e começava tudo de nôvo animadamente às seis da manhã. Em 1829, aos 59 anos, deu um jeito de interromper êsse rigoroso programa para fazer uma viagem de 25 semanas de carruagem pela Rússia. O Czar queria que êle apresentasse um relatório sôbre os recursos minerais dos Urais. Essa viagem foi produtiva. Humboldt mostrou aos russos onde encontrar uma mina de diamantes, e êles lhe mandaram uma amostra grande para dizer que êle teve razão.

O feito mais significativo do cientista na Rússia foi inspirar o primeiro esforço de cooperação internacional em pesquisa científica. Êle insistiu com os russos para instalarem uma cadeia de postos de observação meteorológica e magnética enquanto viajava pela Sibéria. Os postos foram prolongados através do Alasca (então pertencente à Russia), e em 1836 o Império Britânico entrou para o sistema. Daí surgiu a rêde mundial de postos meteorológicos que torna hoje exequíveis as viagens aéreas em jatos de longo alcance.

Em 1833, Humboldt resolveu empreender um trabalho sôbre o qual pensara durante quase 40 anos. "Tenho a idéia louca de representar em uma obra todo o mundo material, tudo o que sabemos acêrca dos fenômenos nos espaços celestes e da vida na Terra." Dessa concepção, e

de sua convicção da urgente necessidade de derrubar as barreiras de preconceito entre raças e nações, originou-se o *Cosmos*, a obra-prima de Humboldt, em cinco volumes.

Explicando o conhecimento contemporâneo do Universo em termos não científicos, a obra foi um tremendo sucesso. Em certa época as vendas de *Cosmos* só foram excedidas pelas da Bíblia. Mas Humboldt nunca parou de trabalhar. Alcançou o auge da realização como cientista polímorfo, humanista e filósofo natural em seu 89.º ano de existência.

Quando o repórter americano

Bayard Taylor visitou-o dois anos e meio antes de sua morte, encontrou o velho tão ativo que parecia quase agitado, e tão empolgado pelo trabalho que dormia apenas quatro horas por noite. Em suas horas de folga ainda respondia uma pilha diária de cartas, de próprio punho e em várias línguas, incluindo o latim, o hebraico e o sânscrito.

—Você visitou um bocado de ruínas durante suas viagens—disse Humboldt—e agora está vendo mais uma.

—Não, senhor, ruína não—respondeu Taylor.—Uma pirâmide.



UMA DAS excentricidades que nos intrigam na vida é que todos os centenários ou fizeram uso do álcool a maior parte de suas vidas ou nunca bebêram.

—Arnold H. Glasow

ATÉ os covardes suportam as privações; só os valentes suportam a ansiedade.

—Mignon McLaughlin, *The Neurotic's Notebook* (Bobbs-Merrill, ed.)

NINGUÉM é completamente tolerante. Quanto mais acreditamos na tolerância, menos toleramos os intolerantes.

—Robert Quillen



ALGUMAS freiras americanas sentiram uma inquietação compreensível com a escolha da atriz Sofia Loren para o papel principal de um dos próximos filmes da M.G.M. sobre a vida de Madre Cabrini, a única cidadã americana canonizada pela Igreja Católica Romana. Não mencionaram o assunto delicado do discutido casamento da atriz com Carlo Ponti; não protestaram contra os seus filmes materialistas. "Madre Cabrini", explicaram as freiras com um tato admirável, "foi uma mulher pequenina e frágil. Sofia Loren é corpulenta." —*The Saturday Evening Post*