

Edwin R. Heath

# **A Exploração do Rio Beni**

**1880-1881**

Tradução  
Saulo Gomes de Sousa

2012

## UMA BREVE APRESENTAÇÃO

*Apresentamos a versão em português de The exploration of river Beni título original publicado primeiramente no Journal of the American Geographical Society of New York, Vol. 14 (1882), pág. 117-165, traduzida e anotada ao castelhano pelo historiador boliviano Manuel Vicente Ballivián tendo sido publicada em 1896 na cidade de La Paz sob o título La exploración del río Beni, é um diário de viagem do médico americano Edwin Ruthven Heath (1839 – 1932) que relata sua viagem a serviço do governo boliviano durante os anos 1880-81 de reconhecimento e exploração do rio Beni e seus afluentes em todo seu curso até sua confluência com o rio Mamoré abrindo assim a rota fluvial até o Rio Madeira, na época importante corredor para a exportação dos produtos oriundos da indústria gomífera boliviana ao atlântico.*

*Apoiado com os registros dos exploradores que o antecederam desde o século XVII, entre eles, os padres jesuítas José del Castilho, Pedro Marabán , Cipriano Barace y Agustín Zapata que investiram na exploração de tal rio. Acrescentado a estes está José Agustín Palacios, o mais representativo precursor da exploração do rio Beni, que chegou até a conhecida Cachuela Esperanza (nomeada por Edwin Heath), seguido do alemão Bursa (1846) e dos norte-americanos: tenente Gibbon (1852), o naturalista James Orton (1877) acompanhado de Ivon D. Heath (irmão de Edwin Heath).*

*A expedição Orton não alcançou sucesso na exploração desta região amazônica. Edwin Heath além de conseguir transpor as cachoeiras do Beni e Mamoré realiza registros meteorológicos e geográficos importantes para o reconhecimento e mapeamento da hidrografia da região aos bolivianos, destacando os diversos seringais (chamados de barracas), a localização de tribos “selvagens”, povoados e cachoeiras, além de apontamentos sobre o modo de vida e características culturais dos nativos da região.*

**Saulo Gomes de Sousa**

## A EXPLORAÇÃO DO RIO BENI<sup>1</sup>

Edwin R. Heath

Em 1846 o governo boliviano enviou instruções ao Prefeito do Departamento do Beni, Don José Agustín de Palacios<sup>I</sup> para a exploração da parte não conhecida do rio Beni e das cachoeiras dos rios Mamoré e Madeira. Com auxílio pessoal e outros meios necessários, compôs parte de sua missão. Subiu o rio Beni, percorrendo entre dez a oito milhas, até encontrar o rio interceptado por rochas, que formavam uma cachoeira.

No mesmo ano um prussiano chamado Bursa<sup>II</sup> empreendeu a subida do rio Beni. Levava consigo dez canoas. Regressou afirmando haver “*subido trinta dias, necessitando de dez para descer.*” “*Subiu até uma ilha grande, próxima a uma colina, encontrando o rio coberto de espuma.*” Segundo ele, ali “*encontrou tal número de índios, combatendo-os até gastar toda sua munição, teve que regressar.*”

Segundo disse, não encontrou cachoeiras nem rios, e com tais circunstâncias descritas por ele, se encontrava a doze milhas acima da foz do rio, é evidente que este foi o limite de sua viagem.

Como pôde encontrar tão grande número de índios, em atitude tão hostil, no mesmo ano e lugar em que Palacios encontrou uma só família de índios *caripunas*, em cujo poder deixou a seu filho enquanto ele navegava as águas do Madeira e regressava de sua exploração, é algo que nos parece estranho. Em 1852 o tenente Gibbon<sup>III</sup> foi enviado pelo governo dos Estados Unidos, acompanhado do Tenente Herndon, a fim de tomar informações concernentes aos tributários do Amazonas.

À Gibbon foi atribuída à rota do sul, atravessando o Departamento do Beni, devendo descer os rios Mamoré e Madeira, limitou-se a cruzar pela foz do rio Beni.

---

<sup>1</sup> Tradução feita a partir da tradução e notas ao castelhano de Manuel V. Ballivián do original em inglês *The Exploration of River Beni*, sob o título de *La Exploración del Rio Beni* publicada na *Imprenta de la Revolución*, La Paz, Bolívia em 1896.

Em 1877 James Orton,<sup>IV</sup> acompanhado por Ivon D. Heath, seguindo em parte as anotações de Gibbon, chegou até as vinte e quatro milhas da foz do Beni, e sua expedição foi mal sucedida por causa do motim realizado pelos soldados e remadores que consigo levava.

Em 1879 o padre Sarabia tentou descer o rio Beni. Uma de suas balsas virou quando apenas havia descido nove milhas, fazendo-o desistir de seu propósito.<sup>V</sup>

No ano de 1827 missionários franciscanos desceram o Beni até a tribo dos índios *cavinhos*.<sup>VI</sup> Sobre uma pequena correnteza<sup>VII</sup> que flui no Madidi estabeleceram uma missão. Desde então realizaram várias expedições, em uma delas, desceram até o rio *Jeneshuaya*, ao qual deram o nome de *Biata*.<sup>VIII</sup> Neste local encontraram uma família de índios *pacaguaras*, aos quais levaram como convertidos à *Cavinas*. Em 1869 ou 1870, notícias enviadas de *Cavinas*, informavam que era possível encontrar naquele lugar a árvore da goma (seringueira). Francisco Cárdenas e Pablo Salinas<sup>IX</sup> seguiram para lá. Fizeram sapatos de borracha, tecidos e colheram amostras, as quais foram enviadas à Europa. Reconhecida sua excelente qualidade, uns poucos indivíduos adentraram no negócio da exploração da borracha, mas limitaram sua esfera de ação nas proximidades de *Cavinas*. O Dr. Heath em sua chegada a *Reyes*<sup>X</sup> próximo do rio Beni, obteve todas as informações anteriores concernentes ao rio que tão ardentemente desejava descer.

Dez meses de residência em *Reyes* serviram unicamente para manifestar-lhe as impossibilidades com as quais sua expedição teria que lidar. Em uma ocasião ofereceu-se para visitar os seringais de *Cavinas*. Saiu de *Reyes* em três de agosto de 1880 para o rio Beni, distante umas doze milhas.

A primeira légua é de campo aberto, e as nove milhas restantes de selva fechada com uma camada de lodo de seis a dez e oito polegadas. As carroças foram enviadas nas primeiras horas da manhã do dia 2 e chegaram à tarde do dia 4. Estas carroças, de volta, transportavam borracha. Eram necessários quatro dias para chegar à

*Reyes*. Ali, a borracha era forrada em fardos de couro de 150 a 200 libras. Em seguida, eram transportadas nas carroças ao rio *Yacuma*, a cinqüenta e sete milhas, depois em canoas à Santa Ana, e em outras embarcações, mais abaixo, pelos rios Mamoré e Madeira, até Santo Antônio - Brasil - onde os vapores mensais do Amazonas recebiam a carga e a enviavam às casas consignatárias de borracha no Pará.

O tempo empregado no transporte da borracha dos campos de *Cavinas* ao porto de *Reyes* variava entre vinte e cinco a cinqüenta dias. Isso é uma prova evidente do terror que ali se alojava, com respeito à parte desconhecida do rio em seu curso inferior, a ponto de obrigar a fazer um trajeto tão longo e com tanta perda de tempo. A análise do mapa (FIGURA 01) manifesta o estado dos negócios industriais em agosto de 1880.

No dia 6, depois de carregar o bote até as 10 horas da manhã, os oito índios colocaram seus remos na água e a viagem ao Beni começou. A cada curva ou correnteza havia um banco de areia, o que causava muito trabalho na viagem rio acima, vendo-se os índios obrigados a rebocar o bote, caminhando através das águas que medem de três a quatro pés de profundidade.

Às 4.17 PM passamos a foz do Arroio *Sayuva*<sup>XI</sup> e fizemos nosso descanso pouco depois em uma praia à frente.

O *Sayuva* tem sua origem na serra de *Tumupasa* e os índios *tacanas* que vivem ali o seguem até sua foz em sua visita anual ao Beni, para pescar e recolher ovos de tartaruga das praias. A indicação que eles me fizeram da posição de *Tumupasa* com respeito à boca do *Sayuva* sugeriu minha primeira idéia tocante ao erro da posição geográfica daquele povo.

O dia se apresentava nublado e às 8 PM, o vento subitamente virou do noroeste ao sul soprando com grande violência.

Às 9 PM começou a chover. Ao amanhecer voltou a choviscar. O termômetro baixou de 94 para 62 *Fahrenheit*. No dia 7 de agosto nos abrigamos de uma tempestade. Neste dia, ainda que em poucos momentos estivesse nublado e o termômetro se mantivesse em 62°, foram dadas ordens para seguir adiante e os índios tirando do corpo a

única vestimenta que usavam, uma camisa de *casca de árvore* tomaram seus remos *tiritando* de frio. Às 2.45 PM passamos pela boca do arroio *Tarene*, que flui do oeste ao Beni. Sua foz às vezes serve de porto ao povo de *Ixiamas*. Na tarde vimos várias onças nas praias e quando acampamos às 6 PM a terra tinha as marcas de suas garras.

Agosto 9. O rio e suas curvas são mais largos com uma correnteza de uma ou duas milhas por hora. Alguns dos tripulantes aproveitaram a parada do almoço para fazer novas camisas. Encontramos uma árvore jovem de castanha-do-Brasil de um tamanho adequado e a casca desprendida a uma altura de oito a dez pés. Levada a casca ao rio, posta sobre um pedaço de pau ou pedra e golpeada com um bastão, despojada da camada exterior, as fibras se abrem e constituem um bom tecido. Dobra-se este pela metade, deixando uma abertura para os braços, costurando os lados até chegar à extremidade, e cortando uma abertura para a cabeça. Depois de usadas, estas camisas se tornam suaves como o linho velho. Na tarde passaram por nós duas *canoas* carregadas de borracha. Haviam viajado trinta e dois dias até chegar a este ponto.

Agosto 10. Às 7 AM passamos o rio *Enapurera*<sup>XII</sup> às 8.36 AM o *Tequeje*, e às 2.20 PM, o *Undumo*. Estes rios, de uma largura de 30 a 50 pés na época das águas baixas, e de 8 a 10 pés de profundidade, esvaziam-se no Beni, vindo do oeste. Acampamos às 4.37 PM, sendo a noite favorável foi feita uma observação para a latitude de 13° 12' 15" latitude sul, situando-se na parte inferior de *Reyes* aos 14° 15' 56" de latitude sul.

Agosto 11. Hoje vimos muitos *tigres* (onças). Às 4.02 PM paramos na foz do rio Negro. Tem 100 pés de largura, 20 de profundidade e nenhuma corrente. Parte deste rio foi subida por um francês<sup>XIII</sup> que dizia que os jacarés eram tão numerosos e se aproximavam tanto que ele foi forçado a retornar.

Não encontrando lugar propício para acampar, seguimos em marcha até as 5.03 PM. As nuvens impediram uma observação.



Figura 1. Mapa dos rios Beni e Yacuma segundo as explorações de Edwin Heath. *Journal American Geographical Society*, 1882.

Agosto 12. Enquanto tomávamos café, os índios apagaram precipitadamente o fogo, com rapidez e algazarra foram ao seu bote e cruzaram à outra margem do rio. Surpreendido pelas manifestações de medo e cautela, por toda contestação nos mostraram uma fumaceira que subia de dentro da floresta, próximo ao nosso acampamento, uma vez que diziam a breve e expressiva palavra: *bárbaros*, é assim como chamam os selvagens, depois soubemos que a cada ano esta localidade era visitada por uma tribo de índios antropófagos e belicosos, que vivem a noroeste, os quais haviam matado muitos índios de *Cavinas*.

Navegando duas milhas por hora. Acampamos aos 12° 45' 27'' latitude sul.

Agosto 13. Matamos três "*macacos-aranha*," chamados pelos nativos *marimonos*. Feita uma boa fogueira, foram jogados sobre as chamas que lhes chamuscaram os pelos e lhes soltaram a pele, o que facilitou *despelá-los*. Uma vez sem a pele, pareciam criaturas brancas nuas. Fizeram uma grelha alta com estacas de pau verde sobre as brasas do fogo e colocaram em cima os macacos inteiros, até que assassem. Esta carne é delicada e preferível a quaisquer outras, quando alguém se acostuma a esquecer a semelhança que tem estes animais com o ser humano.

Pela manhã bem cedo passamos o riacho de Santa Clara, o antigo porto de *Cavinas*. Logo abaixo há uma barranca elevada de cor vermelha, sendo a primeira terra alta que se vê desde *Reyes*.

Anos atrás a tribo de índios *Guarayos* tinha um pequeno povoado neste lugar.<sup>XIV</sup> Hoje estes não existem mais ou se retiraram para outra região. Às 12.22 PM passamos pelo arroio *Vira*. Aproximadamente às 4 PM, o rio, cujas águas estavam baixas, apresentava algumas rochas e formava uma corrente forte tornando necessário cuidado para passar.

Às 4.11 PM paramos em Santa Rosa, onde fica o primeiro ponto no qual se extraía a goma elástica, mas hoje está abandonado por novos lugares mais abaixo. Às 5.15 PM passamos à foz do rio

*Madidi*, na latitude 12° 33' 12". Este é o primeiro tributário de importância do baixo Beni, cujo aumento do fluxo de água se observa de maneira perceptível. Dois dias de navegação pelo alto rio *Madidi* levam à Missão.

Agosto 14. Passamos "Todos Santos" e "San António",<sup>XV</sup> e chegamos ao nosso destino, "*Maco*",<sup>XVI</sup> às 2.8 PM, na latitude sul 12° 17' 5," distante em linha reta 110 milhas de *Reyes*, 117 do porto de *Reyes* e 217 da foz do Beni. Distância pelo rio do porto de *Reyes*, 234 milhas. O tempo empregado na descida foi de 50 horas e 30 minutos. Tive a boa sorte de encontrar o proprietário de *Maco* pronto com embarcações e pessoal para descer o rio Beni em busca de novos seringais. Aceitamos um lugar em sua canoa. A viagem se deu no dia 16. Às 1.08 PM paramos em *Sinosino* para tomarmos café e pernoitamos em *San José* outro seringal na latitude sul 12° 07' 33". A barranca de *Sinosino* está a uns 50 pés sobre o nível do rio. O rio desde *Maco* tinha então a direção leste, certas moscas da praia, os *mariguís* e as *mutucas*, negras e amarelas, tornaram insuportável o dia, enquanto que os mosquitos durante a noite não nos deixam um só descanso.

Agosto 17. Passamos por *San Juan*, *Santo Domingo*, *Califórnia*, *Etea* e *San Lorenzo*, e acampamos às 12.30 AM do dia 18 em Santa Ana, o último dos seringais. Ali encontramos uma família de índios *pacaguaras* que viviam com o Sr. Fidel Endara e lhe ajudavam na extração de seringa e nas plantações de arroz, milho, mandioca, banana, cana-de-açúcar e nas construções de casas. Tanto os homens como as mulheres perfuram a cartilagem do nariz introduzindo no orifício plumagens por ambos os lados, de um tamanho tal que parecem que tiveram um espesso bigode. Levam presas de jacarés nas orelhas. São de tez quase branca.

As mulheres se estivessem vestidas como exige a vida civilizada passariam em sua maior parte por belezas. Seus gestos e conversas são ligeiros, diferenciando-se de todas as outras tribos do Amazonas que eu encontrei. Sua maneira de contar é fechando as mãos, e à medida que estiram cada dedo dizem *nato*. Quando

terminam com os dez dedos, dizem *echasu*. Necessitando contar em maior número repetem *nato* com cada dedo do pé e voltam a repetir *echasu* até o fim. Assim, fazendo uso dos dedos das mãos e dos pés, continuam até o número que necessitam.

Agosto 18. Às 2.20 PM prosseguimos nossa marcha. Don Fidel Endara veio nos acompanhando trazendo como tripulantes dois dos índios *pacaguaras*. Acampamos na praia próxima a boca do *Jenejoya*,

Agosto 19. Passamos o *Jenejoya*, rio de 200 pés de largura por 20 de profundidade. Cerca de seis milhas acima do *Jenejoya* está o povoado dos índios *pacaguaras*. Às 10 PM, mais ou menos, passamos um pequeno rio formado pela embocadura de um grande lago chamado *Mamorebey* pelos índios, de *Mamoré*: peixe, e *Bey*: lago; somente aí se encontra o *pirarucu* desde que alguém deixe a cachoeira ou as cachoeiras de Santo Antônio, no Brasil.

As barrancas do lado Norte do *Mamorebey* são rochosas, e na direção sul mais abaixo, as pedras sobressaem até chegar à metade do leito do rio. Quase perpendicularmente a estas rochas se levanta um barranco de argila colorada de uma altura de quarenta pés. Em uma ilha duas curvas mais abaixo da barranca colorada, vimos algumas *capivaras* que pastavam. Conseguimos matar uma. Mais da metade do peso do animal, quando está vivo, se compõe de água. A menos que seque, a carne é sem gosto. Este animal é muito medroso e arisco.

Passei grande parte do dia 20 pondo em ordem meu diário, enquanto que os seringueiros atravessavam a floresta buscando às árvores de seringa e um bom lugar para as barracas.

Agosto 21. Avançamos pouco, permanecemos em nosso novo acampamento até o dia 23. O senhor Vasquez<sup>XVII</sup>, de quem eu era hóspede, resolveu ficar naquele ponto. Depois de muitos apelos, um bote com nove índios foi posto ao meu serviço. Acompanhado de dois bolivianos, continuamos nossa descida.

Agosto 24. Às 11.35 AM passamos o rio *Jeneshuya* de fluxo de água semelhante ao rio *Jenejoya*. Neste ponto nossos índios

*pacaguaras* demonstraram medo em seguir adiante, e tal receio estendeu-se até em meus companheiros.

Agosto 25. Depois de uma viagem pesada e lenta durante todo o dia, acampamos às 5.43 PM. Meu pessoal recusou seguir adiante. Isto sucedeu aos 11° 11' 29" latitude sul, 47 horas e 16 minutos de minha viagem desde *Maco*. Meus cálculos me deram a foz do Beni a 143 milhas de distância em linha reta. Minha insistência não me deu bons resultados. Dia 26 de agosto começamos nossa volta.

Agosto 30. Sem pensarmos, chegamos a um campo vasto e aberto, e ali encontramos ao senhor Vasquez. Deu o nome de *Concepción*<sup>XVIII</sup> à esta sua nova residência. As árvores de seringa eram antigas e abundantes, computando-se em mais de 10.000 plantas em um espaço de cinco milhas quadradas.

Setembro 12. Chegamos novamente a *Maco*.

Setembro 21. Três de nós encaminharam para abrir passagem através da selva da margem sul até os pampas. Começamos às 6 AM, tomando por nossa vez a direção, e cortando os matagais, limpando os bosques até cansarmos. Em quatro horas saímos à pampa desocupada. Demorei quinze minutos de regresso. Isto pode dar uma idéia aproximada do que é uma viagem através destas selvas amazônicas.

Setembro 25. Subi o rio até *San Antonio* e ali encontrei de dez a nove índios *araonas* que vivem no rio *Madre de Dios* ao norte e oeste de *San Antonio*. Estes índios não perfuram seus narizes nem as orelhas. De estatura pequena, de contornos *feios*, qualquer um os tomaria por *canibais*. Três anos antes o Dr. Vaca<sup>2</sup>, proprietário de *San Antonio*, havia comprado um rapaz desta tribo, que falava facilmente o castelhano e serviu de intérprete. Fazendo tal ofício, nos informou que eles consideravam a descida do Beni como impossível, respondendo ao Dr. Vaca: “Como pensa o senhor semelhante coisa, quando nós, que somos homens não podemos?”

---

<sup>2</sup> Antonio Vaca Diez (1849 – 1897), médico, explorador e político. É considerado um dos primeiros a industrializar a borracha a partir de 1876 administrando as barracas de *San Antonio* e *California*.

“Por que é que vocês são homens e eu não sou? - replicou o Doutor. “Porque nós vemos que vocês não têm mais de uma mulher, quando o mais incapaz de nossa tribo tem ao menos quatro.<sup>XIX</sup> Estavam inteiramente nus e haviam deixado suas mulheres nas *tendas*. Em conversa com o Dr. Vaca, soube que havia lhes proporcionado canoas e os enviava rio abaixo para buscar lugares para o estabelecimento novos de seringais e em seguida descer durante dez dias acima do meu último ponto reconhecido. Não podia vacilar em minha determinação e resolvi juntar-me a eles. O Dr. Vaca me propôs uma visita ao seu seringal de “Califórnia”, onde tinha um bote pequeno.

No dia 27 de setembro, em companhia do Dr. Vaca e de nove índios *araonas* aliados à nossa tripulação de nativos do país, iniciamos a viagem de descida. O Sr. Antenor Vasquez<sup>3</sup> me pôs à disposição um de seus índios, o qual havia sido meu criado de mão, em minha viagem. Prestou-se a acompanhar-me, apesar de que todos queriam dissuadir-lhe em sua determinação.

Em 28 de setembro desembarcamos em *Califórnia*. Ali encontrei sobre a água um bote velho de quinze pés de comprimento por quatro de largura.<sup>XX</sup> Pude arrastá-lo de proa e popa com a mão. Pondo-o em terra, o calafetamos o melhor que pudemos com folhas de milho e por cima uma camada de barro. Abastecemos-nos levemente com algumas coisas necessárias, estávamos prontos para partir. O índio *movima* que foi chamado para que fosse comigo, e que pertencia ao senhor Vasquez, caiu subitamente doente, portanto, o senhor Vaca deu ordem para que outro homem o substituísse.<sup>XXI</sup>

Empurramos o bote em direção à correnteza, tendo meu bote uma só polegada fora d’água. Nossa embarcação fazia tanta água, que tínhamos que baldear constantemente, e muito dificilmente poderíamos chegar até o fim da primeira jornada. Às 5.50 PM conseguimos remar até o estabelecimento do senhor Limpias. Ali descansamos. Com pregos, fibras de cascas e barro nós

---

<sup>3</sup> (1849 – 1902), pioneiro nas explorações da região noroeste de Bolívia junto a Antonio Vaca Diez, José Agustín Palacios, Edwin Heath e outros.

recompusemos nosso bote. No dia seguinte o pusemos na água e vimos que estava seco e bom.

Setembro 29. Chegamos a Santa Ana onde fomos bem recebidos pelo senhor Endara e os índios *pacaguaras*. Quando souberam o que eu pretendia fazer, os *pacaguaras* ficaram aterrorizados. Já antes me haviam dito - servindo de intérprete a senhora Endara, que havia aprendido a conversar com eles - que o baixo Beni estava habitado por índios *selvagens* e ela nos aconselhou que atirássemos no primeiro índio que nos aparecesse com longa cabeleira. A senhora Endara foi a única pessoa em Bolívia que me animava em minha empresa. Disse aos meus dois índios que “se fossem com o doutor que Deus os protegeria”. Ao momento de embarcarmos para continuar a viagem, os homens e as mulheres *pacaguaras* estavam de pé sobre a barranca e murmuravam: “morte”, “morte”, e depois eu soube que se vestiram de luto durante um mês para conjurar os maus efeitos de seus presságios sobre a morte que nos ameaçava.

Setembro 30. Quando menos esperávamos, os homens enviados pelo Dr. Vaca a *Mamorebey* haviam descido ao rio *Jeneshuaya*, limpado um lugar no bosque, fizeram uma plantação de bananas e se encontravam indignados ante a pretensão que tinha o senhor Vaca de mandá-los a uma morte certa.

Conhecendo que era impossível convencê-los a me acompanhar, resolvi seguir adiante com meus dois índios. Logo soube que um destes pertencia ao Dr. Vaca e tinha que deixá-lo. Senti falta de meu outro índio e o encontrei com uma febre devoradora. Referi-me ao que passava e lhe perguntei se queria voltar com os demais a *Maco*. Respondeu-me: "não, irei onde você for". Providos de alguns víveres, assim que Ildfonso sentiu melhoras da febre, nos encaminhamos à margem em busca de nosso bote. Foi então que o mordomo do Dr. Vaca consentiu em deixar que o outro índio também fosse comigo. Posto em marcha, nosso bote estava quatro dedos fora da água.

Outubro 1º. Às 5 PM chegamos a *Concepción*.

Outubro 2. Paramos em *Concepción* por estar bastante enfermo Ildefonso. Aqui descobri que todos nossos facões, menos um, haviam sido roubados enquanto estivemos em *Mamorebey*.

Outubro 4. Estando um pouco melhor meu índio, prosseguimos a marcha. Às 10 AM a febre retornou e nos vimos a necessidade de pararmos. O calor, as moscas e as mutucas assim como a enfermidade do melhor de meus homens, me fizeram ver como era duvidosa minha expedição, sem que isso fosse causa para que vacilasse em seguir adiante.

Outubro 5. Estava melhor o índio e continuamos nossa marcha, empunhando eu o remo de Ildefonso e este estando quieto no bote. Às 4 PM encontramos a canoa de um dos seringueiros que havia descido a um lugar próximo ao *Jeneshuaya*. Aproveitei a oportunidade para oferecer aos meus tripulantes a liberdade para que retornassem. Recusaram a fazê-lo e enviamos um Adeus! Despedindo-nos do último vestígio que se pode dizer civilizado por muitos dias.

Outubro 6. Dia quente e cheio de calor. À 1.10 PM desencadeou-se um redemoinho.<sup>XXII</sup> Grandes e antigas árvores foram arrancadas de raiz e lançadas a centenas de pés de distância. Isto durou somente quinze minutos, mas foi grandioso na força e nos efeitos. O ar fresco reanimou a todos, e pela primeira vez Ildefonso remou com brio.

Outubro 7. Ao meio dia passamos pelo último ponto que alcançamos em nossa descida anterior. Várias vezes desembarcamos a cada dia para explorar a localidade e ver a existência de algum indício de índios hostis. Paramos em um banco de areia no meio do rio na latitude 11° 04' 46'' 2.

Outubro 8. Segue a marcha. Às 8 AM vimos um Arroio que flui do sul e muito semelhante ao *Jenejoya*, ao que dei o nome de Ivon, em memória de Ivon D. Heath, companheiro do falecido James Orton. Às 12 M nos encontramos na confluência de um rio mais caudaloso do que o que navegávamos.

Cruzando um banco de areia que se encontra no meio<sup>XXIII</sup>, desembarcamos próximo a umas capivaras que se escondiam à beira.

Limitaram-se a parar e nos olharam cara a cara. Tal mansidão em um animal tão arisco dissipou em nosso espírito qualquer apreensão no tocante aos índios e povos que se nos falaram que existiam nesta confluência.

A triangulação dada para corrente maior 2,350 pés de largura e para a menor de 735 pés. Havendo encontrado uma ilha grande duas curvas abaixo, parecida ao da confluência, observava-se que havíamos deixado o Beni propriamente dito sem dar-nos conta disso, e já era muito tarde para voltar atrás e medir a profundidade do dito rio. O *Madre de Dios*, que é o maior destes rios, mediu quarenta pés em seu lugar mais baixo. Então, este era o grande rio de que muitas vezes falaram os nativos desta localidade. A cinco milhas mais abaixo, o rio deságua em uma largura de uma milha. A corrente é de três a cinco milhas por hora.

Descansamos às 4.30 PM. Os jacarés são abundantes e se aproximam muito. Observam-se algumas onças. Latitude 10° 51' 14'' 2. Paramos para fazermos uma observação. Como cada noite vem os jacarés e roubam do bote nossa carne de *macaco*, tomei a precaução de pôr esta na cabeceira de minha cama, quase debaixo das mantas.

Ao amanhecer despertei ao ruído de algo que se movia próximo a mim, e logo senti o ruído *brusco* no rio. Coloquei-me de pé e descobri que um jacaré tinha levado nossa carne. Pasmado do ocorrido, não vi uma onça grande que estava a menos de vinte pés de distância e que acabava de apoderar-se de um ninho de ovos de tartaruga, uma vez que engoliu alguns ovos, adentrou na mata. A vista de animais tão mansos me encheu de esperança que passaríamos adiante sem maiores novidades.

Outubro 9. Às 6.50 PM passamos um rio bastante caudaloso que fluía do norte. Dei-lhe o nome de Orton<sup>XXIV</sup>. Este rio é tão importante como o *Madidi*. As moscas nos perturbaram hoje. Às 12.15 PM encontramos um pouco de água. Este inseto é muito comum nos rios amazônicos, no Madeira, no Mamoré e no Yacuma. Sua ausência no Beni era uma prova positiva da existência de navegações intransponíveis. Isto me deu grande esperança de êxito. Os mosquitos

eram tantos e vorazes, que tive que deixar de fazer uma observação. Tentei fazê-lo, mas, tal bicho entrou em meus olhos e suas picadas me fizeram sair sangue do rosto até a frente da camisa.

Domingo 10 de outubro. Passamos duas grandes ilhas.<sup>xxv</sup> As mutucas nos deixaram. Às 10 AM chegamos a uma corredeira, mas passamos facilmente entre as rochas, às 11 AM nos encontramos bloqueados por uma linha de rochas que atravessavam o rio. Desembarcando na margem norte da barreira principal e subindo sobre uma altura do terreno, me pus a estudar a situação. "Podemos passar? Por este lado, não, a menos que arrastemos nosso bote por terra e através do bosque".

Contando somente com uma faca, não havia como pensar nisso. Cruzando a parte sul, encontramos uma rocha plana, e sobre esta finalmente arrastamos nosso bote até a outra margem do rio. Com grande dificuldade evitamos que nosso bote se destruísse com a excessiva agitação das águas desta parte baixa do rio.

Às 6 PM havíamos transportado, e nos atrevemos atravessar as ondas que surgiam da catarata. Nosso bote quase foi destruído. Como anoiteceu rápido tivemos que atracar à margem, onde um espaço de dois pés de largura proporcionou um dormitório para meus dois índios, passando eu a noite a baldear ou a escrever minhas anotações de viagem e completando meu mapa.

As duras provas as quais submetemos nosso bote fizeram com que se enchesse de água, e me vi muitas vezes obrigado a tirar a água com um balde. Esta noite será memorável para mim. Ainda que muito cansado, depois de haver remado e lutado como um *martelo*, não me era possível ter um momento para dormir. Apenas pudemos ver alguma claridade, nos colocamos em marcha.

Outubro 11. Não havíamos almoçado nem jantado na noite anterior. Perto das 8 AM fiz um reconhecimento da altura do terreno que correspondem a *Palo Grande*, cachoeira no rio Mamoré, e, dirigindo-me aos meus índios, informei-lhes de nossa posição e do resultado positivo que havíamos alcançado. "Então", disse Ildefonso: "temos esperança de não perder a vida?" Respondi-lhe que sim.

“Então chamamos *Esperanza* a esta cachoeira, desde que a atravessamos tivemos esperança de viver”. Pobre homem, até esse momento havia vivido sob a impressão de que eram poucos e contados os dias de vida que lhe restavam!

Este é o ponto em que Bursa, em 1846, afirmou haver encontrado uma multidão de *selvagens*. Às 10 AM desembarcamos na foz do Beni, em um terreno com bananeiras<sup>XXVI</sup> plantadas por nós no dia 10 de agosto de 1879, quando fomos à Bolívia. Nosso êxito era definitivo. O que nos restava a fazer? Empreender a volta pelo Beni teria sido arriscado em caso de enfermidade ou acidente, e, portanto resolvemos subir o Mamoré, em um trajeto de 325 milhas à *Exaltación*. Até esta data nosso alimento restava apenas o que nos provinha da caça - bananas secas, mandioca já apodrecida, e farinha de mandioca.

Para resguardar minha exploração de qualquer caso de incidente, escrevi uma breve narração dela, dirigida ao dono da plantação, e depositando-a em um lugar seguro, a qual dava conhecimento em uma inscrição sobre um tronco de árvore. Durante o tempo que nós permanecemos para fazer nossa comida, retornei a escrever em uma árvore a relação do que se havia feito. Esta noite dormimos ao pé da corredeira *Layo* ou *Lages*.

Outubro 12. Permanecemos no mesmo lugar por causa da enfermidade de um de meus rapazes.

Outubro 13. Passamos às corredeiras de *Lages* e *Palo Grande*. Neste último, nosso barco afundou, perdendo-se nossas bananas, a camada de borracha e a última faca que nos restava. Nosso *fiambre*, que se encontrava guardado dentro de um pacote, e nossos remos, foram arrastados ao centro de um imenso redemoinho, de onde foi necessário tirá-los a nado. Um de nossos remos se perdeu. Encontrando uma madeira que já antes havia sido desgastada para fazer um remo, pouco a pouco lhe dei o tamanho conveniente através do fogo e de uma pedra.

Outubro 15. Passamos às corredeiras de *Bananeiras*, que corresponde à *Esperanza* no Beni.

Outubro 16. Passamos às corredeiras de *Guajaraguassu* e *Guajaramirim*.

Outubro 17. Sendo o dia de ventanias e de tormenta, tivemos que atracar a beira do caminho várias vezes, sendo as ondas muito grandes para tão precário bote. Esta noite, às 10 PM, tive que chamar meus índios que dormiam sobre uma barranca próxima. Apenas tínhamos tempo para salvar nossas coisas, pois o bote se enchia de água e naufragava

Outubro 18. Depois de uma hora de intenso trabalho conseguimos fazer nosso bote flutuar. Fazia muita água e até o dia 5 de novembro, quando chegamos a *San Martin*, o porto inferior de *Exaltación*, não tive meus pés secos, e devido a muitos cuidados pudemos ficar a salvo. Hoje vimos uma mutuca, que nos indicava que havíamos chegado a sua região, na latitude sul- 11° 09' 45''. Os pernilongos, muito raros. Os papagaios e araras têm um canto harmonioso.

Outubro 20. Estando na margem brasileira do Mamoré, ouvimos uma voz que chamava. Com o binóculo vimos um índio *chacobo* nu que estava parado na margem à frente. Vendo que não parávamos, deixou de gritar, e logo uns vinte homens armados saíram, de sua guarida, do bosque, onde se haviam posto em emboscada. Esta foi a única vez em que vi índios *selvagens*, salvo os que se encontram já submetidos nos centros civilizados. Nossa subida a *Exaltación* causou grande sensação. As autoridades não acreditavam na possibilidade de nossa expedição e deram de comer e beber aos meus dois índios, tendo-os em sua presença para poder tocá-los e apalpá-los e se convencerem de que eram seres humanos.

Estando neste estado de assombro, um boliviano que acabava de estar em *Cavinas*, veio dizer-lhes que fazia um mês que eu havia empreendido minha viagem e que pensavam estarmos perdidos. Como era a mesma pessoa em cujo bote veio do Brasil, tomou interesse em minha sorte. Grande foi sua surpresa ao me ver frente a frente.

Novembro 10. Continuamos a subida do Mamoré. Às 10 PM de 11 de novembro chegou uma canoa que trazia o Subprefeito ao nosso

encontro. Acabávamos de nos recolher totalmente. Levantando imediatamente o acampamento, continuamos a marcha, e à remada de nossos novos remadores o bote deslizou rapidamente sobre a água, transformando eu mesmo em passageiro, o que me evidenciava claramente e pela primeira vez que meu trabalho havia chagado ao seu fim.

Novembro 12. Às 7 PM chegamos a Santa Ana, sobre o rio *Yacuma*. Começou a estação chuvosa, os pampas estavam inundados de água. Por fim, conseguindo as carroças e colocando meu bote sobre uma delas, tomamos rumo ao oeste. Apenas em dois dias vimos o solo seco, livrando-se da inundação apenas os lugares em que residem os donos das estâncias de gado. Constatando que a água aumentava cada vez mais em profundidade, deixei meu cavalo e tomei assento em uma carroça que tinha um couro dobrado e que servia de encosto e o fundo de uma caixa. Enquanto condutores, bois e carroças nadavam na água, minha caixa de couro flutuava como um bote, resguardando-me da umidade.

Dezembro 11. Às 5 PM chegamos a *Reyes*. Os sinos tocaram, as casas decoradas, haviam declarado dia de festa, as crianças da escola saíram ao meu encontro até as três milhas e me escoltaram à *Reyes*. Falou-se de uma missa e todos pareciam considerar meu trabalho como um benefício público.

### **Resultados da Exploração**

A perspectiva que apresentava a goma enlouqueceu a muitos homens, e muitos venderam seus gados e terras para entrar no negócio da borracha. Antes da exploração existiam 185 trabalhadores envolvidos na extração da borracha no rio Beni e a colheita alcançou a 104.000 libras em 1880. Nos quatros meses posteriores à exploração, este número havia subido para 644, e agora, provavelmente, existam muito mais trabalhadores na extração da borracha. Qual será o incremento ao qual chegou a essa indústria até hoje?

Nessa época se empregavam oito meses na retirada da goma, necessitando-se o resto do tempo para a entrega do produto ao porto de *Reyes*. O plantio de arroz, mandioca, banana, milho e a colheita de castanhas. Agora perdem somente dois meses no trabalho das plantações, ficando-lhes dez meses para a extração de borracha. Inicialmente o café, cacau e castanhas-do-Brasil se colhiam para uso doméstico, atualmente, podem exportar estes artigos em grandes quantidades.

A *ipecacuanha*<sup>4</sup>, a copaíba, a canela, a casca de *chinchona*<sup>5</sup>, nunca eram coletadas por falta de meios para a exportação. As peles de onça e preguiça seriam também artigos de exportação. Esta região é a morada do cardeal, o *matico*<sup>6</sup>, o tordo<sup>7</sup>, *pavas del monte*<sup>8</sup>, o mutum, o avestruz, o tamanduá, tatu-bola, porco do mato, várias classes de macacos, e etc.

## Meteorologia

Um dos resultados da exploração de grande valor para a ciência foi a solução da dificuldade da apreciação da altura através do barômetro e do ponto de ebulição termométrico. O professor Agassiz disse: “O barômetro não dá uma regra fixa para determinar as alturas sobre o Amazonas.”

Para corroborar tal testemunho temos à Manaus, às margens do Rio Negro, cuja apreciação feita por Wallace é de 235 pés sob o nível do mar; segundo Azevedo e Pinto, 92 pés sobre tal nível; James Orton dá 199; Castelnau, 293; Spix e Martius, 565; e Herndon, 1,475 pés. O ponto de ebulição de Pinto era o mesmo para todos os pontos

---

<sup>4</sup> *Psychotria ipecacuanha*.

<sup>5</sup> *Quinina*

<sup>6</sup> *Icterus icterus jamacaii* ave conhecida também como *troupial* e na Amazônia brasileira como *corrupião*.

<sup>7</sup> *Molothrus bonariensis* ave conhecida na Amazônia brasileira pelo nome de Chupim.

<sup>8</sup> *Penelope superciliaris*, ave conhecida na Amazônia brasileira pelo nome de jacupemba.

do rio Madeira abaixo das cachoeiras de Santo Antonio, e em Manaus, manifesta uma pressão uniforme na atmosfera em uma distância de 670 milhas e ainda mais além, e isso desde 3 até 25 de outubro, a saber, em vinte dias. Santo Antônio está situado sobre o rio Madeira, 560 milhas acima de sua foz e sua posição está aos 8° 48' 14'' latitude sul; sua longitude oeste de Greenwich 63° 55' 05'' (Selfridge); variação da agulha em janeiro de 1879, 5° 56' (Heath).

Nos meses de fevereiro e maio o barômetro se apresentou mais abaixo e mais alto, marcando em fevereiro 28.9 polegadas, e maio 29.5 polegadas. Desde fevereiro a junho, inclusive, a marca média barométrica aumentou de 28.9 a 29, 29.1, 29.2, 29.3, junho estando mais acima de três décimos.

Antes de maio a pressão atmosférica permanecia a mesma que antes, durante e depois da passagem das chuvas, ainda que acompanhado de uma ligeira brisa, precedendo simultaneamente uma calmaria, que continuava depois do aguaceiro; tão logo as brisas de maio começavam, o barômetro acusava uma pressão atmosférica, e esta aumentava ou decrescia em força. Em geral, as noites são tão apreciáveis que toda observação pode ser feita com o horizonte artificial sem cobri-lo com a menor parte do mercúrio posto em movimento.

A região é quase completamente plana e coberta de espesso bosque tropical, que penetra no subsolo em uma profundidade de 200 ou mais pés. A luz e o ar poucas vezes penetram esta camada, de maneira que as camadas atmosféricas agitadas em cima das copas das árvores apenas podem perceber-se sob o solo. O leito do rio é de 20 a 50 pés ainda mais abaixo, e foi do nível do rio que a maior parte de nossos cálculos foram realizados.

Mas neste ponto o terreno é elevado e mais solto, de modo que as correntes de ar podem penetrar por todas as partes, ainda que seja em sentido contrário à corrente. O rio cresce e decresce de 45 a 50 pés, ainda nos lugares em que apresenta mais de uma milha de largura. Este ano, em 13 de março, chegou ao seu nível mais alto. A altura da água no rio, segundo nossas anotações de fevereiro e maio,

está calculada desde a estação zero da ferrovia Madeira-Mamoré, e nos indica ser ela de 200 pés sobre o nível do mar. Desde as 8 AM até as 4 PM o termômetro geralmente percorre de 86° até 94°, e nos dias em que o ar está estável o calor é sufocante, causando a fraqueza das forças corporais, ocasionando febres intermitentes acompanhados de frio, calor sucessivo e irritações na pele.

Um dos efeitos peculiares é o de tornar o sistema nervoso excessivamente aguçado, a ponto de que uma pessoa passe a noite como se sofresse os efeitos de uma taça de chá ou café forte, provocando irritação na bexiga, inflamando os rins e frouxidão nas glândulas; irrita-se também o estomago, ocasionando a morte de muitos por vômito. A mortalidade causada no rio pelas febres biliosas intermitentes e a *pleuropneumonia* é bastante considerável, exceto em Santo Antonio. Câibras nas panturrilhas e nas pernas, paralisia, neuralgia, o reumatismo e a solitária, são males comuns. Os *vampiros* e os mosquitos durante a noite, as moscas das praias, as formigas, as vespas, abelhas e um minúsculo verme vermelho, são as pragas do homem, que lhe apresenta o clima e a vegetação, enquanto que o mofo destrói tudo durante a estação das chuvas.

Os meses de janeiro e junho, em 1880, em *Reyes* - Bolívia - se apresentam da mesma forma como os correspondentes a fevereiro e maio, em *San Antonio*. Por isso, em forma de quadros, apresentamos ao final uma média de nossas observações para *San Antonio* e *Reyes*. A altura de *Reyes*, tomando como base os doze meses consecutivos, é de 760.8827 pés. Junho aponta 683 pés e janeiro 948 pés. Feita uma comparação cuidadosa destas anotações, se verá claramente, que não só é necessário o cálculo de um ano, mas o de 24 horas para estabelecer a base pela qual seja possível computar a altura, e feito isso com o maior cuidado, o barômetro resultará em um instrumento útil para tomar o nível, ainda sobre o Amazonas.

## Viagem Subindo os Rios Beni e La Paz

Dia 27 de abril de 1881 deixei *Reyes*, acompanhado do senhor Fetterman e sua esposa, que era boliviana. Chegamos essa mesma noite à *Rurenabaque*, que está na parte alta de *Reyes* sobre o rio Beni. Este porto está, pelo caminho de terra, a 24 milhas; as 20 últimas atravessam a espessa selva. Embora este seja o caminho principal que liga o Departamento do Beni com o lago Titicaca, pela via de *Apolobamba*, encontra-se em mal estado de conservação. Entre este porto e o de mais abaixo, chamado porto *Salinas* ou *Cavinas*, existem três corredeiras e por esta razão, toda goma era desembarcada na parte inferior do rio.

Como não podia omitir em meu mapa nenhum porto, me encaminhei em 28 de abril, em uma canoa tripulada por seis índios, para visitar o porto abaixo. A descida se fez em três horas. Depois de passada a terceira corredeira, reconheci o lugar no qual afundou a balsa do padre Sarabia, desgraça que veio esfriar seu entusiasmo para continuar sua exploração. Fazendo um grande esforço viajamos desde muito cedo até hora avançada, conseguimos retornar ao meio-dia do dia 30. Nos dias 2 e 3 de maio empreguei viagem de mula até *Tumupasa*, cuja latitude sul encontrei aos 14° 97' 48'', estando *San José* em linha reta na direção oeste deste ponto sobre o rio *Tuichi*; assim ficavam verificadas as posições exatas de *Tumupasa*, *San José* e *Ixiamas*. *Tumupasa* está localizada ao lado da cordilheira dos Andes, justamente sobre os bosques do contorno, de maneira que, deixando a vista ao oriente, se vê unicamente em um mar verde.

Para ir a *San José* é necessário transmontar uma montanha e descer ao vale que está abaixo. *Ixiamas* está localizada em pleno bosque e distante das montanhas. Em frente à *Rurenabaque*, sobre a parte ocidental do rio Beni, há um povoado chamado *San Buenaventura*, entre este e *Tumupasa* existem cinquenta e duas correntezas de dimensões variadas a serem atravessadas. Os mais caudalosos são os únicos que anotei em meu mapa. O alto Beni desde

*Rurenabaque* é navegado através de balsas feitas de *pau de balsa – ochroma piscatoria*.

Estas balsas são construídas cravando entre sete varas, que se lhes assegura através das tiras de *palmeira negra*. As varas tem de 5 a 8 polegadas de diâmetro. O tamanho das balsas é de 25 a 30 pés de comprimento, e de 5 a 7 de largura.

O corte vai inclinado até o extremo, e as varas são juntadas em uma curva, de maneira que a parte saliente da frente tenha uns dois pés de elevação, calculado este para o caso de que a proa possa afundar na água ao tocar em alguma correnteza ou corredeira do rio. Entre a quinta e a quarta vara, a contar do centro, estão bem amarradas algumas tiras de palmeira negra, de maneira que a ponta sobressaia um pé da balsa.

Na metade destas varas de palmeira se colocam outras inteiramente retas que atravessem a balsa, e em cima delas um piso de bambu rachado, colocados e amarrados com tiras de casca. O mesmo é feito na parte superior das varas de palmeira. O que constitui uma plataforma suspensa com acentos sobre os quais se assentam os passageiros e o equipamento.

Esta plataforma leva o nome de *huaracha*. Dois cabos de casca de árvore trançada, da dimensão de uma corda de cinquenta pés de comprimento estão ligados à parte saliente. Um trecho da cobertura de seis centímetros de comprimento é deixado livre em todo o comprimento da balsa e fortemente amarrado por laços para que sirva de ponto de apoio à vara em caso da necessidade de rebocar-la.

O índio balseiro desta maneira afasta a balsa da margem. Três homens tripulam uma balsa: dois à frente e um atrás. Cada um destes dispõe de uma vara de 18 pés e um remo. A balsa é empurrada contra a correnteza ou rebocada quando os bancos de areia ou margens do rio o permitem, fazendo-se uso dos remos para cruzar de uma margem à outra se houver necessidade disso.

Em 14 de maio foi empregado na pesagem de nosso equipamento, as provisões e nossas pessoas, distribuindo em cada balsa um peso de 600 libras, sem contar os três balseiros. Em 15 de

maio carregamos e empreendemos a marcha, tendo a nossa disposição somente quatro balsas e um reduzido número de tripulantes. Depois de passar através de um estreito *La Encañada*, formado por uma muralha dos Andes que atravessa o rio, começamos o reboque pela beira de um banco de areia. Imediatamente encontramos uma balsa que vinha de cima e pertencia ao senhor Manuel Cárdenas, com quem havíamos contratado a passagem. Logo depois acampamos e arrumamos nossa balsa.

Em 16 de maio prosseguimos com empenho nosso curso e passamos outro estreito, através de uma montanha que possui uma pequena abertura que atravessa próximo ao pico; como se fosse perfurada por uma bala de canhão, motivo pelo qual leva o nome de *Encañada de Bala*. Acampamos na foz do rio *Sanis* ou *Sauis* na latitude sul 14° 34' 51". Até este rio veio um grupo de trabalhadores que cortavam *quina*.

Em 17 de maio, bem cedo passamos à foz do rio *Tuichi*, cuja latitude sul apreciamos aos 14° 36' 21" e *Tumupasa* aproximadamente 14° 07' 48", prova de que meu mapa está exato, mesmo diferindo de todos os demais. Imediatamente depois do encontro, o rio estava cortado por ilhas, sendo o barranco principal de argila amarelada e de uma altura de 70 pés e a correnteza muito rápida. Na tarde passamos à foz do rio *Quiquibey* e acampamos logo acima.

Maio 18. Avançamos muito pouco, por causa do rio que estava muito seco e cheio de ilhas, entrando o rio *Apichana* pela margem do ocidente. Ao entardecer percebemos à nossa frente cinco arestas. Eram as extremidades das montanhas quase perpendicularmente na época das enchentes. Estabelecemos nosso acampamento um pouco acima das mesmas.

Nosso pluviômetro indicava hoje 2.756 polegadas. Durante a noite o rio aumentou e fez flutuar nossos barcos, que se encontravam encalhados na praia. Foi necessário retirá-los da água todas as noites para evitar que a madeira encharcasse ainda mais.

Em 19 de maio passamos com dificuldade em meio às ilhas e correntezas. Fomos obrigados a cruzar onde o rio era mais largo,

rápido e profundo. Uma de nossas balsas se chocou contra uma pedra e virou. Era a balsa de nossas provisões. Tudo estava bem assegurado com laços à *huaracha* e conseguimos trazer a balsa para a beira, onde percebemos que nos encontrávamos privados de nosso açúcar e pão, havendo-se dissolvido o primeiro, e o segundo molhado e estragado. Uma jaula com alguns papagaios foi arrastada pela água e se perdeu.

Maio 20. Passamos o rio *Sihuapio* e acampamos ao pé das montanhas, cruzando ali o rio, seguindo abaixo, em direção ao leste, e em seguida ao norte até os pampas; cujas rachaduras nas extremidades formam as arestas, as quais nos referimos no dia 18 de maio.

Maio 21. Dia perigoso para todos. O rio era estreito com vários precipícios de 400 pés, que perpendicularmente se inclinavam sobre o leito. Este é o que se chama o desfiladeiro de *Veo* ao qual um banco de areia ou ilhota intercepta o rio, produzindo uma diferença de nível de dois pés, formando uma queda. Aqui se encontra o limite intransponível para a navegação a vapor até que se destrua tal obstáculo. Os pequenos córregos *Sipta* y *Sama* deságuam neste estreito desfiladeiro.

Maio 22. Chuva constante, que dura o dia todo, com vento sul que faz descer o termômetro abaixo de 62°. Às 11 AM, aproximadamente, subimos o rio *Quendeque*, cujo nome indígena é *Integuo*, até seu encontro com o *Chapi*. Ali encontramos acampados alguns coletores de *quina* que nos receberam amavelmente. Subindo as águas do *Quendeque* durante quatro dias em balsa, é possível chegar a dois dias e meio à *Apolomba*, em uma mula.

Maio 23. Havendo cessado a chuva, descemos o *Quendeque* e continuamos a subida do Beni. Como o rio havia aumentado uns quatro pés, a correnteza era muito forte e nossos balseiros se viram obrigados a um rude trabalho.

Maio 24. O rio baixou durante a noite dois pés e meio. Pela manhã bem cedo cruzamos a foz do rio *Caca* nos mapas, ali chamado de *Huanay*. Este rio está formado pela união dos rios *Mapiri* y *Tipuani*.

Nas imediações do *Mapiri* há uma imensa plantação de árvore de *quina*. Otto Richter de La Paz tem nesse lugar um milhão de plantas. O rio *Tipuani* é famoso por suas minas de ouro. Descansamos no porto da Missão *Muchanes*, na latitude sul 15° 10' 08". O padre frei Luís Fernández, prefeito desta Missão, possui ali um lugar muito belo, onde instrui aos índios *mosetenes* nos princípios da moral, religião e cultura. A recepção que nos fez foi da mais cordial. Estão aos cuidados do padre duas missões, Santa Ana e Convento, acima; e *Tumupasa*, *San José*, *Ixiamas*, *San Buenaventura* e *Cavinas*, na parte inferior.

Maio 25 e 26. O rio apresenta poucas ilhas, menos correnteza, cadeias de montanhas por ambos os lados, separadas umas das outras por um espaço de aproximadamente seis milhas, correndo o rio em ziguezague de uma a outra cadeia. Passado o rio *Iniqua*, acampamos em um grupo de cabanas de coletores de quina, ao que lhe dão o nome de *Iniqua*.

Maio 27. Um de meus melhores moços ficou enfermo com tétano, em conseqüência da chuva e o frio que sofreu depois da fadiga suportada na passagem do desfiladeiro de Veo. Às 8 PM morreu. Foi enterrado ao dia seguinte e depois subimos com seus companheiros, que somente ficaram para cultivar bananas em *Iniqua*, sendo este o motivo pelo qual se tem o costume de enterrar seus mortos nos bananais. Temi que isso viesse causar desalento e tristeza no resto de minha gente; contudo, fiquei surpreendido ao ver que mais bem lhes fez, pois serviu de tema de piada e brincadeira.

Maio 28. Ao meio dia deixamos *Iniqua*. Ao mesmo tempo um coletor de quina, que nos havia acompanhado desde *San Buenaventura*, depois de amarrar duas balsas entre si, formando assim um *Callapo*<sup>9</sup>, partiu rio abaixo. Certificou-me que chegaria em três dias, apesar de que nós tiramos onze dias na subida. Outro paredão ou contraforte da serrania que cruza o Beni neste lugar, formando o desfiladeiro de

---

<sup>9</sup> Espécie de jangada para descer rápidas correntezas dos rios.

*Iniqua*. Acampamos na foz do pequeno riacho *Mesere*, na latitude sul 15° 22'29''.

A partir deste desfiladeiro, o rio apresenta uma sucessão de corredeiras, que tem de 2 a 10 pés de descida em curtas distâncias, e logo o rio se estreita com pouca correnteza, assim passamos os dias 29 e 30 de maio, chegando às 12 horas do dia 30 à Missão de Santa Ana, onde o padre Cesário Fernández nos recebeu de braços abertos. Demonstrou grande interesse em meus mapas e nos mostrou o mapa que ele tinha feito, para quem não tem conhecimento no uso do sextante e do compasso, era um prodígio de execução. Representava todos os lugares das diferentes tribos indígenas do oriente de Bolívia e Peru.

Para alegrar nossos homens, paguei uma missa, no dia 31 bem cedo foram convocados ao toque do sino da igreja. O coro estava composto por índios puros *mosetenes* e seus instrumentos – violinos, harpas, baixos e flautas fabricadas por eles com as de folhas de palmeira e de um tom tão perfeito como o dos tubos de um órgão, de maneira que eu nunca havia testemunhado missa mais solene, apesar de haver assistido aos cultos na igreja católica da Rua 28, em Nova York, quando era estudante de medicina.

Depois de perder inutilmente toda a noite esperando que aparecesse uma nesga do céu para que eu pudesse fazer uma observação, tive a satisfação de obter uma altura meridiana do sol, que me deu a latitude sul de 15° 30' 56''. Como o padre e seus índios haviam visitado muitas vezes *Reyes*, lhes mostrei meu mapa, para que examinassem e fizessem suas observações, e assim o fizeram em todas suas partes. Depois de duas horas de estudo disseram ao padre, que nada faltava, e que nada havia o que pudesse alterar nem corrigir.

Os índios perguntaram ao padre, como era possível que eu fosse tão exato estando de passagem somente uma vez pelos lugares em que eu viajava.

Acima de Santa Ana o rio tem muitas ilhas e se espalha tornando rápida sua correnteza. Descansamos em *Chivoy*, um conjunto de cabanas de coletores de quina, e no dia seguinte, 2 de junho, em

*Huachi*, outra aldeia parecida à anterior. Ali ficamos nos dias 3, 4 e 5 de junho, secando nossa balsa, trocando de roupa e oferecendo descanso aos nossos homens.

*Huachi* está aos 15° 39' 25" de latitude sul, e a 1, 422 pés acima do nível do mar. Calculamos a distância a *Reyes*, aproximadamente 2, 000 milhas do atlântico, por rio, e com 760 pés de altura, somente tem 38 pés por milha. Logo acima de *Huachi*, o rio Beni começa na confluência dos rios de La Paz e de Cochabamba. Poderiam construir facilmente ferrovias nestas cidades, seguindo o curso dos indicados rios. Logo acima do encontro do rio que vem de Cochabamba, se encontra a Missão de *Covendo*. Foi nesta tribo de índios *mosetenes* que o alemão Faelb em seu retorno afirmou haver encontrado a origem das línguas. A subida do rio de La Paz ou *Bopi* se apresentava agora com seus desconfortos e perigos.

Junho 6. Ao meio dia deixamos *Huachi*. Nem bem havíamos começado a subir o *Bopi*, conseguindo superar 75 pés em duas milhas, quando uma correnteza veloz virou uma de nossas balsas.

Junho 7. Superamos os dois *malos pasos* de *Santa Felicidad*; descarregando a carga e levamos a uma distância de 300 pés; é neste lugar que o balseiro *Juán de Lena* (sic) morreu afogado, motivo pelo qual o *mal paso*<sup>10</sup> leva seu nome. Paramos para fazer nosso almoço no lugar em que o *Cincollachi* deságua no *Bopi*, e onde também encontramos alguns coletores de *quina*.

Pela noite acampamos ao pé do *mal paso* dos Três Bancos. Uma peculiar divisão botânica peruana da *quina* existe ali. Até a altura que domina o rio de Cochabamba a *quina* é verde, mas além das cristas das montanhas, ao oeste, é vermelha.

Junho 8. Passamos os *Tres Bancos*, o *mal paso Chico*, números 1 e 2, e ao meio dia chegamos a uma ilha, onde uma continuada sucessão de perigosas corredeiras, chamadas de *malos pasos*, que nos obrigaram a descarregar todos os pacotes das balsas passando estas pelos *malos pasos*, tendo que novamente carregá-los mais adiante.

---

<sup>10</sup> Correnteza perigosa.

Tivemos que caminhar em torno de uma milha e meia no meio do aguaceiro, cruzando a dupla embocadura do rio *Chispani*. Passamos a noite na casa de um coletor de quina. Agora as montanhas se estreitam sobre o leito do rio, o que dá tão somente seis horas de luz do dia.

Junho 9. Passamos a corredeira de Santa Rosa, o *mal paso de Ayuna*, no qual há uma queda de 15 pés de altura em 300 de distância, e acampamos sobre umas rochas, molhados e cansados, para passar uma noite de aborrecimentos com um aguaceiro que iniciou às 7 da noite e durou até o dia seguinte. Sem haver conseguido um pouco de alívio, tivemos que continuar a marcha.

Dia 10 de junho passamos o rio *Lerco* e o *mal paso* de mesmo nome; e em seguida *Huachini* e *Huayruruni*, outro *mal paso*, descarregamos tudo neste último, e passando com grande dificuldade as balsas. Na corredeira de *Chuncho Muerto* (índio morto), os tripulantes tiveram que passar uma por uma as balsas a uma correnteza de uns 400 pés de comprimento. Sendo minha jangada a última, tive o prazer de ver uma balsa com dois índios que desciam a correnteza. Nus, somente com um pano que fazia às vezes de calça, o remo na mão, meio que agachados, espiando o menor movimento de sua balsa; e já com um mergulho aqui e outro acolá, se guiavam com toda a segurança, ali onde o menor choque em falso ou um movimento imprevisto, serviria para acrescentar um novo nome aos já anotados nas pousadas, em que param estas pessoas para pescar em um *mal paso*.

Os dois homens fizeram virar sua balsa em direção a minha e me entregaram uma carta. Havendo saído à véspera um homem de *Huachi*, levou a notícia de nossa próxima chegada, um *coletor de quina* enfermo enviou estes homens em nossa busca.

Deixando minha balsa e transladando-me à corredeira e sem carga, passei rapidamente às outras balsas e dei começo a subida do *mal paso de Chico*, onde há uma queda de 25 pés em 200. Nossas balsas já passaram a noite um pouco acima deste lugar, enquanto eu a pé, passava o *mal paso de San Fernando*, atravessando o rio de mesmo nome. O *mal paso de San Fernando* é uma queda de 8 pés em

20, com uma extensa rocha que corta o canal, estreitando este, projetando duas montanhas em cada lado, em duas partes. Cheguei às 6 PM a *Porto Rico*, que era a residência do enfermo. Um agudo ataque de reumatismo por causa da insolação e exposição havia causando suas doenças, e era de se temer os resultados fatais, muito comuns nestas pessoas. Sua mulher sofria, também, de um endurecimento nas córneas, enfermidade que é muito comum nas montanhas orientais de Bolívia.

Às 12 M chegaram nossas balsas, estando nossos tripulantes sobrecarregados pela carga de trabalho e a má alimentação.

Junho 12. Avançamos um pouco e no dia 13 chegamos à *Siguani*, residência do senhor Cárdenas, dono das balsas e com quem tínhamos contratado nosso transporte à *Miguilla*, que é onde começa a navegação por balsas. Aqui permanecemos até dia 17, tanto para descansar, quanto para secar nossas caixas. Bem próximo da parte inferior de *Porto Rico* a *Siguani*, o leito do rio é mais largo e os montes estão mais separados. Logo mais acima, voltam a se estreitar sobre o rio.

Junho 18. Passamos o último rio Chaquistes com suas cabanas de casca de árvores, e *San José*, almoçamos no *mal paso* de *Charía*. Aqui fomos obrigados a carregar tudo a uma distância de 1, 500 metros. Em seguida passamos *Santa Rosa Foriati*, as corredeiras do *Mono muerto*, o rio *Evenay* e pousamos em *La Asunta*, comunidade de coletores de quina na latitude sul 16° 07' 16". Enfim, deixamos para trás as selvas da bacia da amazonas e as montanhas têm menos vegetação. O vale aqui é mais espaçoso e aberto. Cruzando o rio, está *La Asunta de Belmonte*, lugar no qual o senhor Belmonte possui um extenso povoado composto de seus trabalhadores e de plantações de quina. Um norte-americano, o Dr. Gove, vive ali durante a estação seca, enquanto trabalha nas minas de ouro no rio dos *Cajones*, a uma pequena distância mais acima.

Junho 19. Passamos o rio *Quinini*. Um pouco mais adiante, o rio corre ao oeste e leste. Acampamos em *Charobamba*. O mapa de Colton representa este lugar como cidade e assim foi em anos passados; mas

como era composta de coletores de quina e que a *quina decaiu*, seus moradores a abandonaram; exceto o limitado número dos que aceitaram estas moradas clandestinas. Aqui só encontramos uma cabana. As dificuldades para a passagem à parte superior nos impuseram a necessidade de deixar aqui uma parte de nossas bagagens, para que nos despachassem adiante através de mulas quando fosse possível, de modo que em *La Asunta* existe um bom caminho para mulas que liga a La Paz.

Junho 20. A curta distância acima de *Charobamba*, sobre a margem direita, a cadeia de montanhas encontra-se perpendicular ao rio, e se vê uma bela cascata com uma queda de 100 pés. De imediato, o rio se estreita em uns 40 pés, separados por duas pontas salientes de rocha, que sobressaem uns seis pés sobre a superfície, o que torna difícil a passagem na crescente do rio.

Hoje passamos pelo lugar que no mapa de Colton está marcado como rio *Vacas*, mas que na realidade é o rio *Arcopongo*.

Junho 21. Passamos pelo rio *Tamapaya*, que vem dos vales de *Chulumani*. Nosso rio está reduzido e com rápida correnteza, de modo que nossos tripulantes têm que redobrar vigor para contrariar a violência das águas. As montanhas são mais abertas e quase sem árvores, com uma altura de três a quatro mil pés sobre nós. Depois de passar dos muitos *mal pasos*, chegamos próximo ao desfiladeiro de *Miñique* às 3 PM.

O vale está atravessado por uma rocha sólida de uma elevação de mais de cem pés. Através desta rocha o rio cortou o canal formando uma curva, deixando muralhas perpendiculares. Na parte superior, o leito do rio é de 500 pés de largura. Um banco de areia desvia o rio contra a rocha que o intercepta, a qual, fazendo mudar o curso natural, dirige a correnteza diretamente contra a costa da montanha, subindo a uma altura de 15 pés, em seguida se precipita como um redemoinho ao estreito canal, formando assim a passagem mais difícil e perigosa do rio. Neste lugar quase perdemos uma balsa e com esta Sr. Fetterman e sua esposa. Aqui encontramos as plantas *maguey* e a aroeira

(*Schinus molle*). As encostas das serras somente mostram ervas e matagais em vez de árvores.

Junho 22. Passamos o rio *Suri*. Três milhas acima de sua foz, o rio Vacas se junta com o *Suri*, formando o encontro do *Suri*.

Junho 23. Pela última vez puxamos nossas balsas para terra seca, perto da foz do Rio *Miguilla*, na latitude sul 16° 29' 32". Agora já tomamos mulas e nos encaminhamos sem direção às montanhas do ocidente até o vale do *Tamapaya*, fazendo uma parada em *Irupana*. Observações de uma estrela ao sul, outra ao norte e a altura do sol, nos direcionaram para *Irupana* nos 16° 29' 09". Encontramos o *Miguilla* a uma altura de 3, 350 pés de elevação, havendo subido 1, 125 pés a uma distância de 150 milhas. Embora tivéssemos subido desde o dia 15 de maio até o dia 23 de junho de *Rurenabaque* ao *Miguilla*, levam somente de sete a oito dias para descer esta distância.

Julho 21. Deixamos *Irupana* e regressamos em mulas até a praia, continuando dali nossa subida.

Julho 22. Passamos o *Chungamayo*, corrente que vem das neves do *Illimani*, cujo topo coroado de neve pode se visto desde a ravina.

Julho 23. Passamos pelas gargantas estreitas que cortam o rio e pelo rio de *Caracato*, que era o nosso extremo ponto sul. Agora tomamos nosso rumo na direção noroeste.

Julho 25. Às 2.30 PM, chegamos a La Paz, ao fim da subida do Beni e do rio de La Paz. O governo boliviano se mostrou muito satisfeito com meu trabalho. La Paz tem uma altitude de 3.640 metros.

Dada a fastidiosa idéia da viagem que realizamos desde *Reyes* até La Paz, é algo que parecia impossível, e para que se tenha uma idéia do perigo que se corre nos desfiladeiros, citaremos o seguinte trecho, tomado das anotações de Ivon D. Heath, companheiro de James Orton, em maio de 1877: “o professor se empenhou muito em que seguíssemos adiante, apesar dos conselhos dos amigos que encontramos nas grandes selvas das montanhas mais baixas, aproximadamente três semanas antes da estação propícia. Encontramos os terrenos completamente inundados pela chuva e correntezas. Nossas mulas de carga se resvalavam sobre as grandes

*rochas que tinham rolado pelo caminho. A mula do professor Orton e as demais caíram na correnteza profunda de um rio. Nuvens de mosquitos nos cercavam. Grande número de picaduras nos fizeram que não era possível fechar as mãos por causa dos inchaços. Tivemos que por mascarar para proteger o rosto.*

*Foi necessário fazer uma travessia de dez léguas pela encosta da serra para chegar ao rio Chimoré, onde devíamos encontrar às canoas. Durante a tarde, chegamos ao rio Coni; mas estava muito cheio para navegarmos devido ao aguaceiro da noite anterior. Acampamos na praia seca do rio, a uma milha da margem sobre um banco de areia, perto da qual crescia um grupo de salgueiros e canas bravas. Alguns índios yucararés, que o cacique nos havia cedido para que nos acompanhassem desde Pachimaco, com surpreendente habilidade construíram para nós uma guarida perfeita fora do canavial. “Depois saíram a nado ao rio, dizendo que regressariam cedo no dia seguinte com canoas para nossa navegação”.*

*“Anoiteceu e se aproximava uma tempestade. Levamos dois arreios de Cochabamba. Estes fizeram fogueiras para nos proteger e as nossas mulas das onças. Lá pelas dez horas começou a chover bastante; os trovões retumbavam de maneira espantosa. Os raios se sucediam um ao outro e sua intensidade era de um brilho extremo. O nível do rio começou a aumentar. Em uma hora havia aumentado 15 pés; estava a poucas polegadas de nossa guarida e continuava aumentando. Havia grande perigo. A água invadiu nossa cabana; tinha de dez a oito polegadas de profundidade. Estávamos alarmados. Já havia tempo. Calçamos nossas botas e tivemos que andar na água. Amontoamos nossos oito baús e os amarramos para evitar que se enchessem de água. Cessou a tempestade, mas a escuridão era densa. Nos encontrávamos sobre três pés de água. Vimos à morte bem próxima. Lembrávamos do lar, da família e os amigos. Demos tudo por perdido. Antigas árvores caíam perto de nós. As onças rugiam, as antas bramavam, os macacos gritavam, as aves pareciam articular notas de alarme”.*

*“Da margem oposta, grandes porções de terra, com bocados da floresta, caíam na correnteza. Depois de cinco horas, enfim, despontava a aurora. Não podíamos encontrar terra ao nosso redor. Ouvimos uma gritaria... outra e outra... mas de onde vinha, era algo que não poderíamos dizer. Respondemos na língua nativa. Duas horas mais tarde os mesmos gritos foram ouvidos, e desta vez percebíamos que eram proferidos acima do rio, e à distância, em meio dos troncos que carregava a corrente, se podiam ver as cabeças de vários homens que vinham nadando”.*

*“Nadaram até nós – eram os tripulantes yucararés – homens fortes. Jamais houve homens mais felizes que nós. Eram nossos amigos; estávamos salvos.”*

### **Hieróglifos encontrados nas quedas e cachoeiras dos rios Madeira e Mamoré**

Sobre a existência de hieróglifos nas cachoeiras de “Teotônio” e nas cachoeiras de “Santo Antonio”, “Macacos” e “Morrinhos, nada podemos dizer, não havendo feito um estudo deles, nem tratado de buscar se existiam.

#### **Caldeirão do Inferno.**

Por casualidade encontramos vários ao pé de “Caldeirão do inferno” Há muitos outros sobre as rochas, mas não tivemos tempo para copiá-los. Os números 4 e 2 estão sobre a mesma rocha, lado a lado. A número 1 é na outra face da mesma rocha, 10 pés de diâmetro. Números 5 e 6 estão na superfície superior de uma rocha o número 3 em um dos seus lados próximo a parte inferior. O número 7 está sobre uma rocha 15 pés acima da superfície do rio. Há muitos outros sobre as rochas, mas não tivemos tempo para copiá-los. Sr. Fetterman e eu tomávamos nota apressadamente.



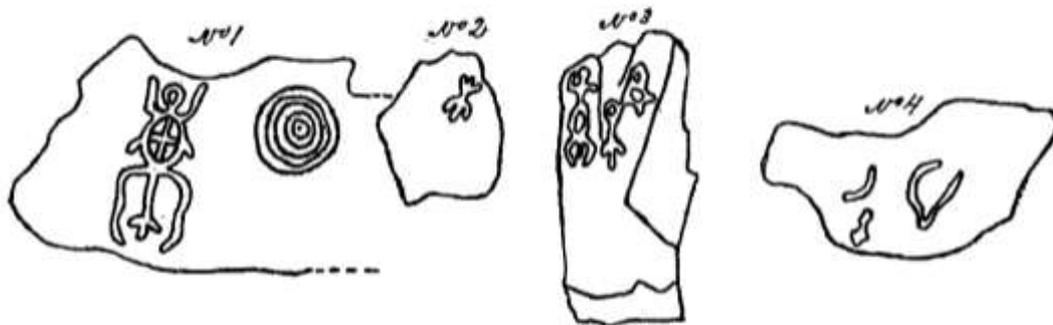


Figura 3. Desenho de Edwin Heath, *Journal American Geographical Society*, 1882.

### Perdeneira

Em “Perdeneira” todas as pedras do lado direito ao pé das corredeiras estão literalmente cobertas com figuras. A figura 1 está em uma grande pedra de frente para o sul. A 31 junto ao seu lado direito a 33. As figuras 21, 22 e 18 estão na mesma pedra. A maioria dessas rochas estão apenas a alguns metros acima da água baixa. E ficam cobertas pelo menos oito meses a cada ano.



Figura 4. Desenho de Edwin Heath, *Journal American Geographical Society*, 1882.

Nas corredeiras de “Ararás” o rio aumenta a largura. Há duas ilhas e uma borda rochosa que cruza o rio desde a corredeira. Quase todas as rochas na margem direita encontram-se cobertas de figuras.

Por não possuir uma pequena canoa, não foi possível passar um pequeno canal para copiar as figuras, que percebemos à distância situação em que o tempo foi sensivelmente escasso, pois desejava fazer minha obra a mais completa possível.

As proximidades, tanto da parte superior como da inferior das cachoeiras, *frequentemente* são tão difíceis de passar como a própria corredeira ou cachoeira, o que motivou a divisão de cabeceira, corpo e cauda. Muitas quedas não somente tem estas divisões, senão que se subdividem em cauda, cauda da cauda, cauda do corpo, etc., etc.

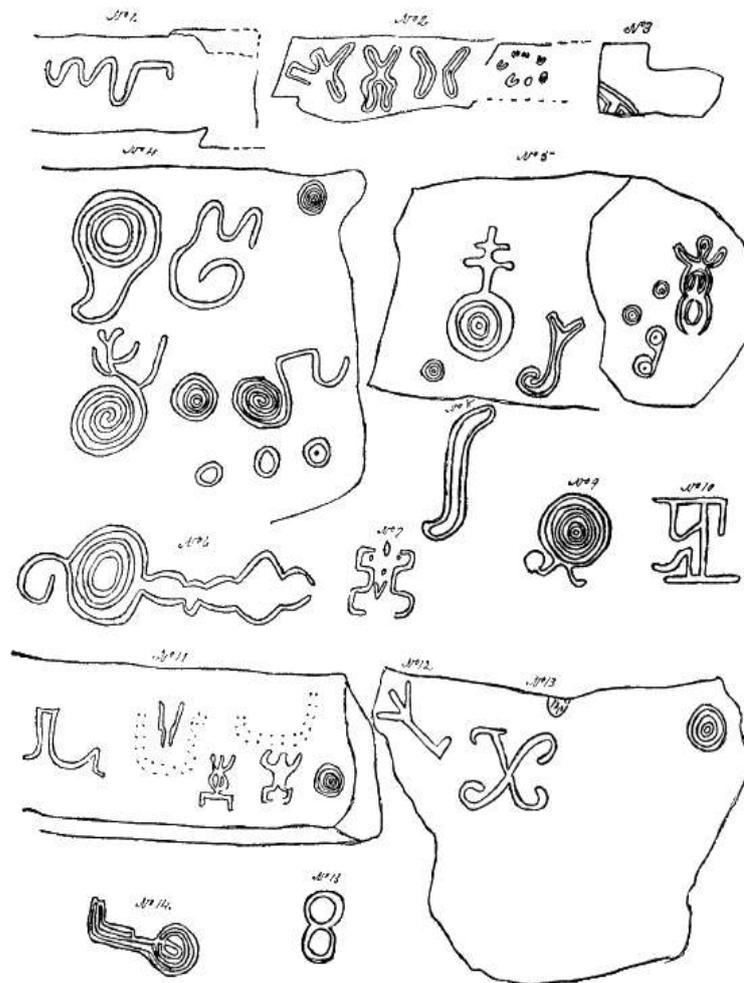


Figura 4. Desenho de Edwin Heath, Journal American Geographical Society, 1882.

## Periquitos

As corredeiras de “Periquitos” têm conexão direta com a cauda de “Ribeirão”, o que dificulta dizer onde começa um e termina o outro.

Paramos em um curto espaço de tempo em “Periquitos”, e ainda assim podemos copiar várias figuras, estando gravadas em uma rocha. Segundo a aparência, um sol e uma lua, as primeiras que vimos deste tipo.

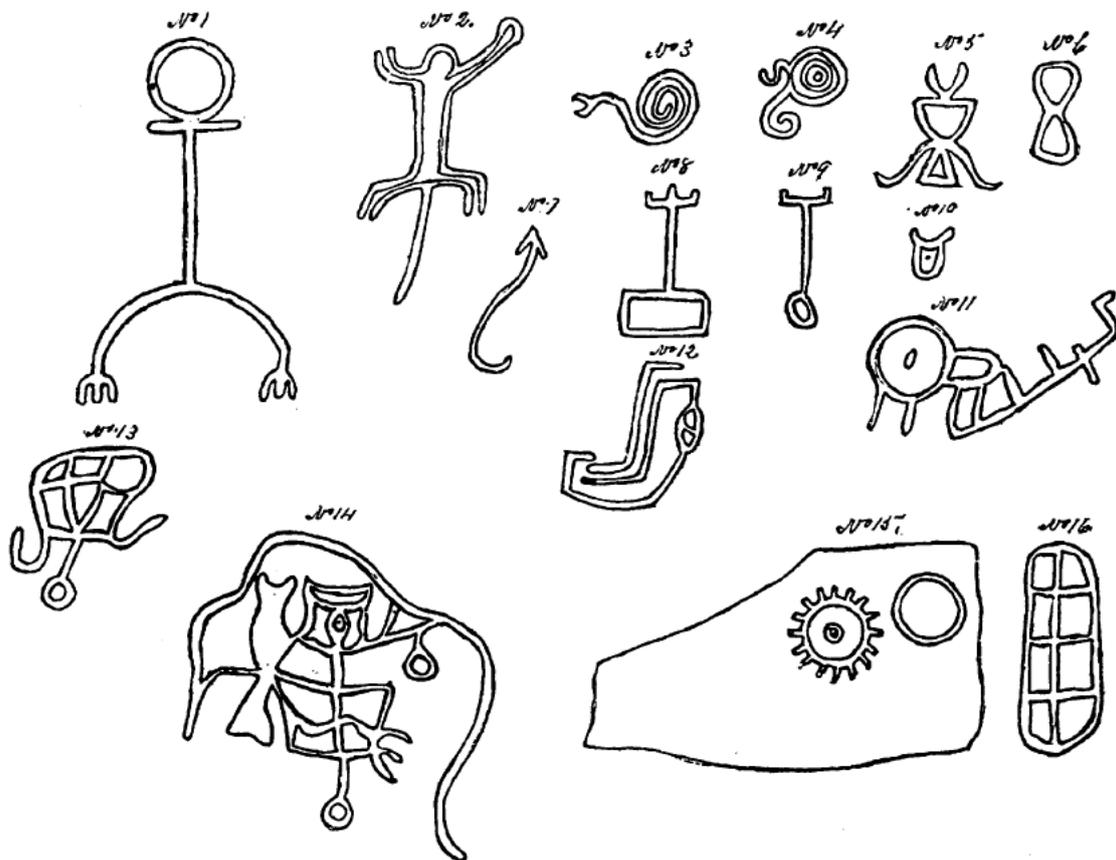
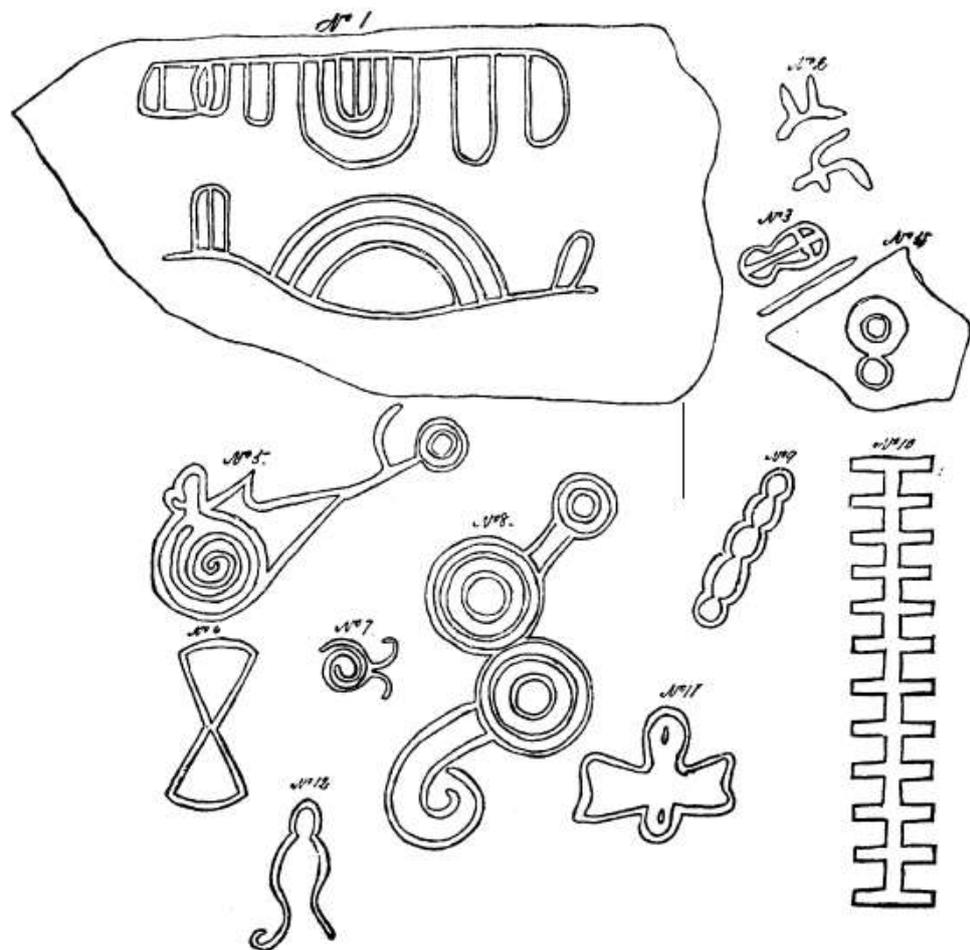


Figura 5. Desenho de Edwin Heath, *Journal American Geographical Society*, 1882.

## Ribeirão

A cauda da corredeira de “Ribeirão” possui uma extensão de três milhas, com uma correnteza cortada e com grandes distâncias cobertas de rochas. Estando a rocha, a somente um ou dois pés sobre o rio, o hieróglifo que reproduz F. Keller em seu livro “*Amazonas e Madeira*”. Tanto Sr. Fetterman como eu fizemos cópia dele, sem que se nos tivesse ocorrido de nos por em acordo para isso. A conformidade dos

desenhos faz com que se possa dar credibilidade a eles, ainda que haja diferença com o do Sr. Keller. A longitude da parte superior é de 45 polegadas e a inferior de 36, com 13 de profundidade.



A figura 10 foi gravada de uma só vez tão claramente como a representamos aqui, algumas arestas estando ainda claras e definidas. Entre outras figuras que ali se encontram destacamos as seguintes figuras. Existem muitas incompletas e perdidas, motivo pelo qual não as copiamos.

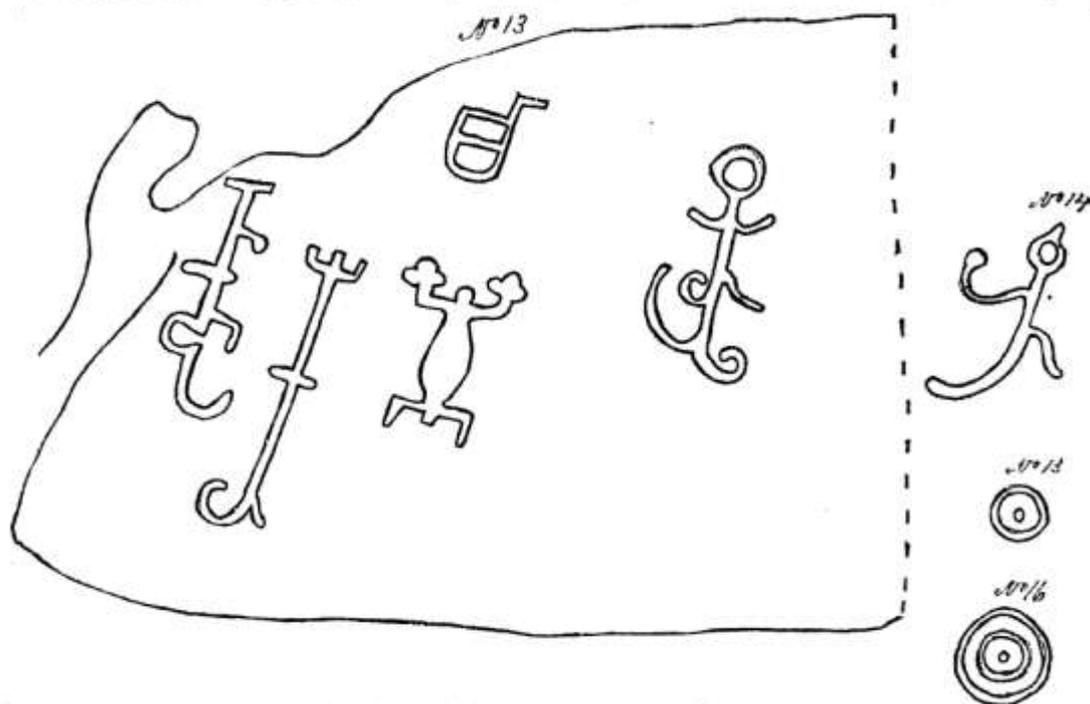


Figura 6. Desenho de Edwin Heath, *Journal American Geographical Society*, 1882.

### Madeira

Na correnteza do “Madeira” há certo número de círculos semelhantes uns aos outros que havíamos reconhecido durante da viagem.

### Lages

Sobre um bloqueio de rocha no meio do rio, precisamente na parte superior das corredeiras de “Lages”, existem algumas figuras, das quais somente copiamos uma.



Figura 7. Desenho de Edwin Heath, *Journal American Geographical Society*, 1882.

### Pau Grande

Em Pau Grande a coleta foi mais abundante, e se observa, evidentemente, que as figuras são de período mais recente que a anterior. É fácil acreditar, que as figuras foram feitas durante a conquista espanhola, encontrando-se âncoras, escudos e corações, como símbolos dos ritos religiosos de Espanha. Sem dúvida estes sinais eram para os navegantes, de modo que estão fora da água e que sobressaem onde a passagem é perigosa. Quando se encontram pontos de projeção em alguma rocha que mira a ambos os lados da correnteza, a mesma figura está representada nas duas faces. Estas rochas são de granito *sienítico* e cortadas na espessura de meia polegada.

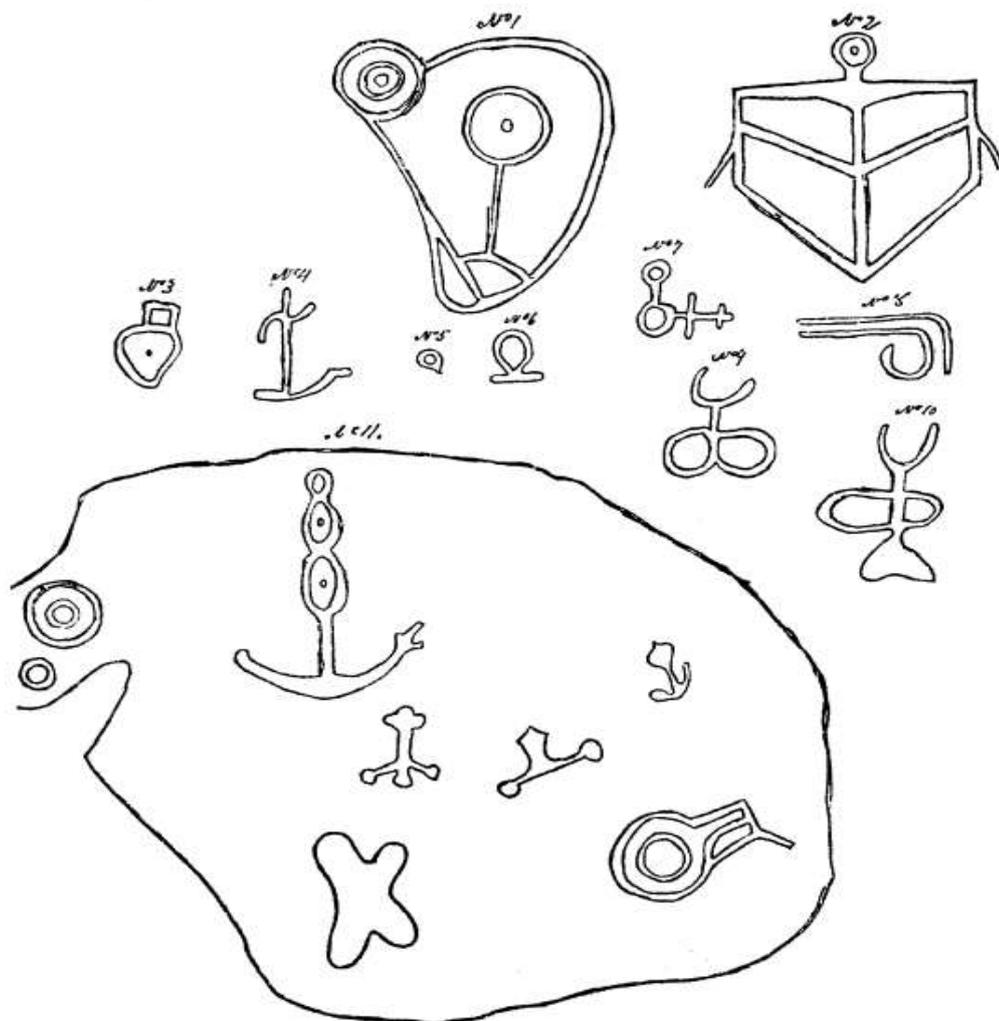


Figura 8. Desenho de Edwin Heath, *Journal American Geographical Society*, 1882.

Um pouco mais acima do *Rurenabaque*, na parte superior de *Reyes* no rio Beni, encontra-se um lugar perigoso quando sobe o nível do rio, e na encosta angular de uma rocha, a uns 8 pés sobre o nível das águas baixas, encontra-se uma figura.

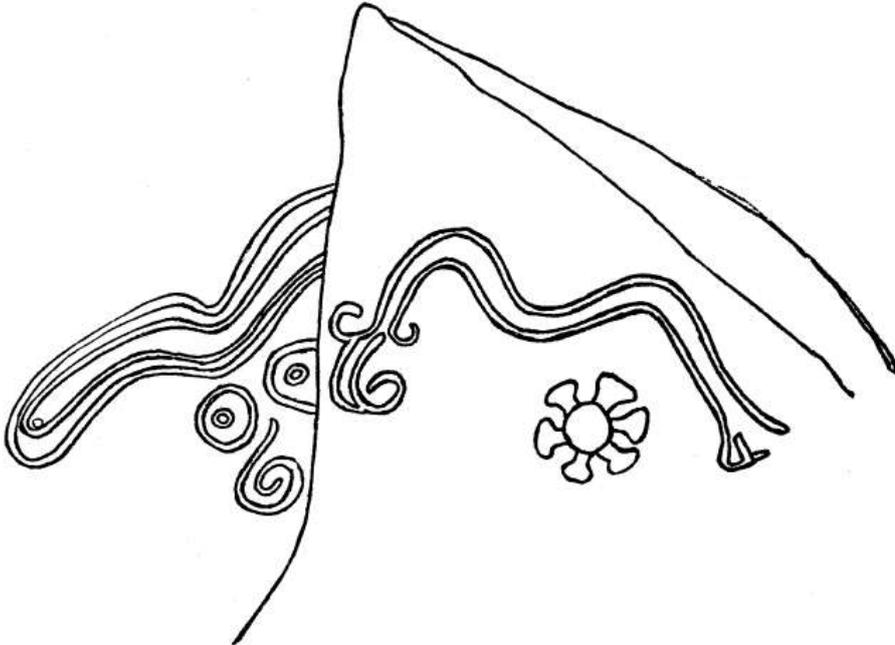


Figura 9.. Desenho de Edwin Heath, *Journal American Geographical Society*, 1882.

### **Anexos da versão castelhana.**

Da longa correspondência que mantivemos com Sr. Heath nos limitamos a inserção das cartas que, por sua vez complementam a “Exploração” do autor, imprimem peculiar colorido local à atrevida empresa levada a cabo com transcendentales resultados.

-----  
1115- *Garfield Av. Kansas City.*  
Kansas, 14 de novembro de 1891.  
Senhor Dom Manuel V. Balliván.

**Caro senhor:**

Regressando da Califórnia recebi sua apreciável carta datada em 18 de maio de 1891 e folhetins do “El Comercio” números 2 e 3, pelos quais lhe agradeço muitíssimo. Os li com muito interesse. Conheço pessoalmente ao Padre Nicolás Armentia. Ele me falou sobre o bom êxito de estabelecer missões entre os selvagens. Sobre a nomeação da cachoeira no Beni, perto de sua desembocadura creio que tenho razão em pôr-lhe o nome de *Esperanza*.

Se eu houvesse posto meu nome ou de qualquer outro, mas o do senhor Palacios, teria razão o padre de queixar-se. O padre mesmo conhece os perigos da viagem nas águas abaixo do Rio Beni e a passagem da cachoeira, ainda em tempos de recurso com pessoal, e com bom batelão.

Pois suponho que se estivesse comigo juntamente com dois índios em um bote de quinze pés de comprimento, calafetado com folhas de milho e barro ou lodo, ao invés de alcatrão ou breu. Este bote estava rachado com a passagem na cachoeira, que apenas saíamos das ondas e turbilhões abaixo antes de afundar, somente os três saltando no rio e baldeando e arrastando o bote à beira a nado. Já era noite, quando os índios dormiram em um banco, entretanto eu fiquei baldeando toda a noite.

Quando tínhamos ainda quatro cachoeiras como no Mamoré, com tantos ruídos das águas, acreditando haver selvagens a cada lado e perigo no rio à frente sem podermos retornar; bem disse o índio quando à vista das montanhas de *Palo Grande*: que conhece do rio Mamoré, e eu lhes disse “já vamos alcançar a foz. Então, há esperança de não morrer? Há esperança de viver? Pois vamos chamá-la de Cachuela Esperanza” desde que passando-a houve esperança de nossa vida”. Que momento mais expressivo dos perigos dos primeiros viajantes? Que nome mais próprio? O senhor Palacios mesmo, se estivesse a frente da correnteza *louvaria* o nome. Este nome celebra seus trabalhos, por mostrar o que ele fez em subir até este ponto. É o nome que pertence ao país. No *Bopi*, há cachoeiras com os nomes de

“*Chuncho Muerto*”, “*Juan de Queuna*”, ao visto indicando o perigo que há. Assim está o nome de “*Esperanza*”. O nome de um homem é pessoal. O nome de “*Esperanza*” é histórico, e se refere aos perigos da viagem. Antes de sair da barraca onde o índio estava empregado em secar goma, escutei sua mulher suplicando-lhe não ir: “*Não vá, por Deus, não vá! Vais morrer. Lembra de meus filhos. Não vá, não vá*”. E chorou em voz alta. O índio lhe respondeu: “*Meu patrão me disse para ir. O doutor vai só sem ninguém que vá com ele. Eu vou com ele, se ele morrer, eu morrerei, se ele viver não morrerei, vou com o doutor*”.

Também quando quase perdi outro índio, Ildefonso Roca estava mal com febre em um acampamento mais abaixo dos seringais, quando eu lhe avisei que já nos tínhamos perdido o outro e lhe aconselhei que ficasse, me respondeu: “*Não patrão, eu vou com o senhor. Para morrer ou para viver eu vou*”. Todos disseram que não era possível a viagem. Os *pacaguaras* nos disseram que era impossível. Os *araonas* disseram ao Dr. Vaca, o qual avisou que pretendia descer o Beni: “*Como pensa o senhor em descer o rio, quando nós, que somos homens, não podemos?*” – “*Como são vocês homens, e eu não sou?*” - “*Pois o senhor não tem mais que uma mulher e o mais incapaz de nós pode sustentar quatro ou cinco*”. Assim, quando souberam que descí, puseram-se de luto os selvagens, porque olhavam os que iam à morte. Assim creio estar bem posto o nome. Ao senhor não lhe parece assim?

Com esta carta lhe mando o “*Bulletin of the American Geographical Society*”, no qual há um mapa e a descrição de minha viagem ao Beni águas acima e abaixo. Há anotações metrológicas e desenhos dos que há nas cachoeiras.

O retrato é muito simples. Espero que encontre o senhor algo que lhe agrade. Caso se encontre com o padre Fr. Nicolas, sirva-se em apresentar-lhe meus carinhos e afetos.

Edwin R. Heath  
Explorador do Rio Beni

---

### Notas do Padre Nicolás Armentia à Carta Anterior.

Acredito conveniente transcrever aqui tudo quanto publiquei relativamente ao nome da Cachuela Esperanza.

Em meu opúsculo intitulado: *“Navegación del Madre de Dios”*, XXIII, página 83, digo o seguinte:

*“O mais entusiasta e decidido pelas explorações foi Antenor Vásquez. Foi ele quem pôs à disposição do Dr. Heath ao índio fiel e valente Ildefonso, com o qual executou a exploração do Beni, e se bem levou também a outro índio Sebastián, este somente serviu de carga, por haver estado enfermo durante toda a viagem da exploração. Foi também Don Antenor Vásquez quem lhe proveio todo o aviamento necessário”.*

*“O índio Ildefonso, morreu afogado na cachoeira “Esperanza” (à qual o mesmo deu o nome) com mais quatro índios; vítima de sua ousadia, no dia dezessete de fevereiro de 1885”.*

Falei que o índio Ildefonso foi quem pôs o nome de *“Esperanza”* à cachoeira. Na realidade, havendo chegado a ela, o doutor Heath, que tinha consigo um exemplar da viagem de Don Agustin Palacios, em inglês, disse ao índio que estavam a seis léguas da foz do Mamoré, e que não havia mais cachoeiras no Beni; que a conhecia e era a mesma descrita por Palacios. Então o índio com graça lhe disse: *“Pois, senhor, então devemos chamá-la de Esperanza”* e o doutor condescendeu à sugestão de seu fiel companheiro.

No diário de viagem ao *“Madre de Dios”*, página 17, digo o que segue:

*“Esta cachoeira foi reconhecida em 19 de outubro de 1846, por Don Agustin Palacios, foi ele quem a descreveu admiravelmente e é de estranhar como estudos posteriores feitos com mais comodidade e prolixidade, por indivíduos competentes providos de bons instrumentos, tiveram que retificar suas medidas em uma coisa tão insignificante, de modo que quase podem adotar como exatas as medidas de Palacios.*

*Por que não leva a cachoeira seu nome? Se eu tivesse encontrado com o Dr. Heath no lugar do índio Ildefonso, o teria sugerido a colocar o nome da cachoeira de Palacios, no lugar de “Esperanza” e o bravo “yankee” teria aderido sem dúvida à primeira sugestão de seu fiel e valente companheiro”.*

*Nada mais escrevi sobre a exploração da cachoeira “Esperanza”, feita pelo Dr. Heath, o qual pôs o nome e como se observa, não lhe cobro por haver posto este nome à Cachoeira. O único que digo é: “se eu tivesse me encontrado com ele o teria sugerido a pôr o nome da cachoeira de Palacios, no lugar de “Esperanza”, e o bravo yankee teria condescendido sem dúvida à primeira sugestão de seu fiel e valente companheiro.”*

Ao escrever estas linhas, somente me propus a lembrar certos fatos históricos ao mesmo tempo à origem do nome da cachoeira, como também a morte nela do índio, motivo ao qual lhe pusessem tal nome.

Não poderia eu fazer exigência nenhuma ao Dr. Heath, cuja modéstia é tão manifestada; que, entretanto pôs os nomes de Orton em memória do professor de mesmo nome, e o de Ivon em lembrança de seu próprio irmão, companheiro inseparável do professor Orton aos rios *Tahua-manu*, *Geneyassu*. E o do arroio *Tomás*, a um pequeno arroio que desemboca no rio Beni em sua margem direita, depois de sua junção com o rio *Madre de Dios*, em lembrança de seus companheiros de viagem de Tomas Fetterman. Não pôs seu nome a nenhum dos lugares descobertos por ele. Por outra parte, é meu amigo ainda mais, foi ele que me ensinou o uso prático do sextante pelo que vivo sumamente agradecido.

Não quero discutir se o nome de “*Esperanza*” é mais histórico que o de “*Palacios*”. O primeiro nada significaria se não soubessem o motivo e as circunstâncias de sua origem; mas sabidas estas, se encontra bem histórico significativo e até poético. O nome de *Palacios* nos lembra ao menos aos que conhecem a literatura de Bolívia, o nome de Don Agustin Palacios, que tanto trabalhou pelo avanço de seu país.

Em nada exagera o Dr. Heath, quando fala dos perigos de sua viagem e da passagem da cachoeira, com somente dois índios, e ainda

com um deles enfermo; sem recursos de nenhuma classe e com uma embarcação de quatorze pés de comprimento, por quatro de largura, no centro. Os perigos são muito verdadeiros, ainda que agora se conheça perfeitamente a cachoeira e o lugar por onde deve se passar; mas eram muito mais perigosos, quando a atravessou, que era à margem esquerda, onde as ondas são mais fortes, o mesmo que as violentas corredeiras de água.

Hoje se passa a cachoeira pela margem direita, onde existe um caminho por terra, de quatrocentos metros de extensão, contando a partir deste pequeno arroio que nela deságua, pelo qual se arrastam as embarcações. Somente nas maiores enchentes podem entrar por água os botes de cinco a três toneladas e isto com algum perigo de fracassar ao menor descuido do piloto.

Conheci a embarcação a qual Dr. Heath fez sua expedição. Que na verdade media escassamente quatorze pés de comprimento. A vi chegar a *Reyes* nos primeiros dias de janeiro de 1881, transportada em um *carroção* desde o porto de Yacuma; distante vinte léguas do povoado de *Reyes*, havia chegado depois de descer o rio Beni, subir o Mamoré e depois o Yacuma. Encontra-se então em *Reyes* com o Dr. Fermin Merizalde, prefeito do Departamento do Beni, e todos manifestaram o desejo de que essa embarcação *em miniatura* fosse guardada no átrio do templo em lembrança da exploração do até então temido Rio Beni.

O bote era tão pequeno, que apenas cabia os três indivíduos, sem equipamentos de nenhuma espécie, e somente um pouco de aviamento, insuficiente para a viagem. Disse que o havia calafetado com folhas de milho, e sobre a calafetação colocava lodo ou barro no lugar de açafão ou breu. É verdade; mas deve-se saber que em ambas as margens do Beni existem em todas as partes e em abundancia a castanheira cuja casca é a melhor para vedar. Também abunda o *Bibosi*<sup>11</sup>, que é bom, ainda que inferior à castanheira.

---

<sup>11</sup> *Ficus bolivina* da família *Moraceae*. Também são conhecidas como *ficus* a gameleira e a caxinguba.

Existem igualmente multidões de árvores e entre elas o *Acuayaco*<sup>12</sup> ou *Paquió*, que dão em abundância resina, a qual mesclada com certa quantidade de sebo dá um excelente alcatrão ou breu.

*Fr. Nicolas Armentia.*

---

The Kansas City Homoeopathic Medical College -E.R. Heath  
M.D.F.G.R.S., Anatomy, Chemistry and Toxicology- 1115.  
Garfield Ave. Kansas City-Kansas

Senhor Don M. V. Ballivián  
14 de abril de 1894.

Estimado amigo,

Recebi sua carta datada de 23 de agosto de 1893, escrita de sua nova residência de *Rurenabaque*, acompanhada de uma carta geográfica do “Rio Heath” e uma descrição da exploração do rio *Madre de Dios* e do rio Heath por José Manuel Pando encontrei em meu retorno a esta cidade. Saí em quatro de setembro de 1893 para as capitais da Guatemala na América central. Retornei em três de abril de 1894. Por esta razão a resposta de sua carta demorou até agora. Afirmo ao senhor que apreciei muitíssimo a honra e agradeço ao senhor José Manuel Pando pelas lembranças de meus serviços em seu país. Faça-me o favor de expressar-lhe a ele meus sinceros agradecimentos pela honra que, como boliviano me fez de nomear um dos rios bolivianos com meu nome. O exemplar do periódico em que diz estar publicada minha carta ao senhor sobre a nomeação da cachoeira “Esperanza”, ainda que não o tenha visto nem lido, nem recebido; no entanto, sabendo que era publicada, sei que os bolivianos vão deixar o nome “Esperanza”.

---

<sup>12</sup> *Hymenaea courbaril*, conhecida no Brasil como jatobá.

Nunca esquecerão o nome de Palacios, tão pouco as almas que dia-a-dia seguiram firmes somente pela esperança, a um feliz fim, quando a inteligência fez acreditar que nossa vida não duraria mais que um dia – uma hora a mais – uma curva mais cruel do rio. Quando os nativos disseram que não era possível descer sem perder a vida. Obstáculos vencidos pela esperança, - perigos, dificuldades, enfermidades pelos insetos, as formigas, mosquitos, *mutucas*, pernilongos, etc., tudo vencido por esta força da alma: “Esperanza”. Será possível pôr um nome mais apropriado? Agradeço-lhe sua ajuda em manter este nome. Também desejo felicitar-lhe pela honra e confiança postos ao senhor, por seu governo, no qual lhe mandaram ao Beni. Sei que o fizeram bem. Se acaso seu país deseje um cônsul para representar a Bolívia nesta cidade grande de comércio e uma das principais dos Estados Unidos da América, terei o maior prazer em prestar meus serviços, e representarei a Bolívia como se fossem os bolivianos meus irmãos. Mandarei às Sociedades Geográficas de Londres e Nova York, melhor dizendo: *Royal Geographical* e *American Geographical Societies* uma cópia do mapa do Rio Heath.

Muito respeitosamente, seu sincero amigo e verdadeiro servidor,

*Edwin R. Heath.*

Kansas City – Kansas

---

### **Um Grande Rio De Bolívia, América Do Sul, nomeado em honra do Dr. Edwin. R. Heath**

O Dr. Edwin R. Heath da cidade de Kansas, viajante e explorador na América do Sul, recebeu ontem uma carta de Bolívia, na qual lhe faz saber que um grande rio acaba de ser reconhecido, foi chamado, para honra sua, com seu nome. Será conhecido em diante por Rio Heath. Don José Manuel Pando, de La Paz, foi o explorador.

O mencionado rio encontra-se ao norte da Bolívia. E deságua no *Madre de Dios* na latitude sul 12° 34' Equador, e aos 71° 24'- long.

Oeste de Paris. Sua direção geral é ao norte. Foi explorado em uma distância de 300 milhas pelo explorador Pando. Seu leito é maior que o nosso *Kaw* ou rio Kansas.

Um mapa do rio foi enviado ao Dr. Heath por seu amigo e correspondente Don Manuel Ballivián. O dito mapa apresenta o contorno desta correnteza e a latitude das 300 milhas de distância, já exploradas, termina em um grau de latitude e pouco mais de sessenta e três milhas. Concluiu a exploração no *Arroyo de los Buzos*, onde se deparou com uma catarata ou cachoeira, quando terminavam os recursos com que contavam a expedição. O rio servirá de campo para a exploração do café, o cacau e para incrementar a produção da goma elástica, produto que é abundante nessa região.

O nome que se deu em honra do Dr. Heath foi posto em prova da gratidão aos serviços que este prestou à Bolívia com sua exploração do Rio Beni, feita em 1879. Foi o primeiro homem “civilizado” que alcançou tal navegação, e a região que, então, era desconhecida e selvagem, apresenta hoje um próspero vale povoado de numerosos estabelecimentos nos quais se explora a goma elástica.

(Traduzido por Manuel V. Ballivián do *Kansas City Star*, Nº 174, de 7 de abril de 1894).

---

Kansas City, Kansas, março 20 de 1895

Senhor Don Manuel V. Ballivián,  
Meu querido e estimado amigo:

A carta do senhor de 31 de janeiro deste ano, está em minhas mãos.

Agradeço sua estima e carinho. Sua viagem de dez meses e doze dias foi muito útil porque pessoalmente o senhor conheceu o trabalho que me custou descer pela primeira vez o rio Beni. Estou muito satisfeito com sua notícia da “Cachuela Esperanza”. O nome foi colocado por um índio boliviano, o qual adiantou voluntariamente ainda

na crença e esperança que ia à sua morte. À noite, antes de sair comigo, escutei sua mulher suplicar-lhe de para não ir e ele respondeu a ela: “*Vou com o doutor, se morro, morrerei. Se não morro, tampouco morrerei. Precisa de mim. Me conhece e vai só, se não for com ele. Vou, vou*”.

Atacado com uma forte febre seu grito em delírio era: “Vamos, adiantemo-nos!” A cada dia que remei em seu lugar me consolou, dizendo: “Logo estarei curado e lhe ajudarei.” Passamos a cachoeira, a longa noite, dormia na margem enquanto eu escrevia minhas notas e baldeava a pequena canoa.

No dia seguinte, cruzamos o rio e descemos com muito cuidado. Ao contornar o ponto olhamos as serrinhas de *Palo Grande*, as quais eu conheci porque do Mamoré as observei com atenção. Então lhes disse: “Agora sei onde estamos. Não tardamos em chegar à foz do Beni e da tranqüilidade da água”, acreditei não haver mais perigo. “Então vamos chamá-la de *Cachuela Esperanza*, porque há esperança de que não morreremos” me disse Ildefonso Roca. Em nada busquei louvores. À noite, depois de passar a cachoeira, pensava no senhor Palacios, mas me parecia oportuno chamá-la de *Esperanza*. Todos os que lêem a história da Bolívia sabem o quanto fez o senhor Palacios pelo Governo. Viva Bolívia! Viva Palacios” Viva o Exmo. Manuel V. Ballivián! Viva Ildefonso Roca e seu nome *Esperanza*! Tenho orgulho de louvar o que merece. De minha parte sou somente um homem científico, buscador de trabalhos úteis. Não sou covarde, nem valente, não busquei meu nome para colocar-lhe, mas tenho muitíssimo orgulho que o senhor e seus compatriotas tenham em estima o que fiz. O rio Heath é um lugar que desejo conhecer.

Sobre a questão da medalha<sup>13</sup>, se seu governo me considera, terei infinito prazer em recebê-la.

Aqui, na cidade de Kansas, existem muitas indústrias. Há duas cidades divididas em uma linha limite entre o estado de Missouri e o estado do Kansas. Meu escritório está no Kansas City, Kansas.

---

<sup>13</sup> Em 1925 foi conferida a Heath então com 86 anos a condecoração do “Condor de los Andes” no governo do presidente Bautista Saavedra .

Havendo um consulado será o ponto onde possam conhecer seu país. Terei prazer em representar um país como Bolívia que estimo tanto.

Quando chegarem as coisas redigidas pelo senhor, terei prazer em ler, especialmente a parte “dedicatória”.

Tenho prazer receber cartas do senhor e respondê-las.

Lembranças aos amigos do Beni, e para o senhor sempre sou seu amigo-

*Edwin R. Heath*  
*Kansas City, Kansas*

---

Tabela 1: Santo Antônio, Rio Madeira, Brasil – Fevereiro de 1879.

DATA 1879	NIVEL	CHUVA	TERMÔMETRO		TEMPO*			7:00 AM		12:00 AM		6:00 PM		9:00 PM		
			Mínima	Máxima	7	12	6	9	BAR. MERC.	TERM	BAR. MERC.	TERM	BAR. MERC.	TERM	BAR. MERC.	TERM
1	.....	180	80	72	R	R	C	C	29,162	76	29,131	82	29,120	78	29,122	78
2	.....	80	90	72	C	C	C	R	29,020	76	29,114	87	29,000	83	29,100	79
3	170,360	70	91	72	C	C	C	O	29,191	76	29,121	91	28,962	88	29,084	79
4	.....	.....	91	72	O	O	C	C	29,172	77	29,062	91	28,994	88	29,082	83
5	.....	450	94	74	O	C	C	C	29,133	78	29,023	88	28,920	87	29,002	82
6	169,365	340	90	73	C	P	C	C	29,131	77	29,040	89	28,991	82	29,024	80
7	.....	50	90	72	C	C	C	C	29,150	77	29,024	91	29,023	82	29,084	78
8	.....	645	84	73	C	PR	R	C	29,131	78	29,071	83	29,082	77	29,113	77
9	.....	865	88	72	O	CP	CP	R	29,154	76	29,062	87	29,004	86	29,101	79
10	172,725	40	88	72	R	C	CP	C	29,222	75	29,131	87	29,070	80	29,152	78
11	.....	10	86	74	CP	O	C	C	29,184	76	29,141	84	29,001	89	29,131	80
12	.....	410	88	74	C	C	C	C	29,141	77	29,112	89	29,964	87	29,092	81
13	172,990	230	88	74	C	O	R	C	29,142	76	29,120	86	29,003	84	29,103	79
14	.....	460	93	74	CF	C	C	CP	29,152	78	29,121	86	28,983	88	29,070	83
15	.....	30	88	74	R	R	C	O	29,200	76	29,200	78	29,071	80	29,113	77
16	.....	70	85	70	O	O	C	C	29,164	75	29,022	89	29,071	80	29,044	80
17	178,465	380	86	71	F	R	C	C	29,141	77	29,120	84	28,993	86	29,042	81
18	.....	.....	88	73	C	R	B	B	29,174	77	29,161	86	28,992	86	29,102	79
19	.....	625	91	74	C	C	O	O	29,163	77	29,131	87	29,011	88	29,074	83
20	179,209	880	92	72	O	O	O	O	29,162	78	29,141	85	29,071	78	29,140	77
21	.....	.....	86	72	O	B	O	R	29,200	75	29,162	82	29,056	83	29,113	79
22	.....	2,100	85	70	O	O	O	O	29,212	76	20,192	84	29,140	77	29,152	76
23	.....	190	88	72	O	C	B	B	29,250	77	29,100	89	29,094	85	29,140	80
24	180,314	.....	84	72	C	C	OP	O	29,190	74	29,122	81	29,080	83	29,083	77
25	.....	.....	88	72	O	R	O	O	29,152	75	29,103	88	28,941	86	29,092	81
26	.....	.....	92	74	C	R	O	O	29,090	75	29,074	90	29,012	85	29,064	82
27	.....	1,010	86	74	C	C	R	R	29,090	78	29,103	79	28,993	84	29,050	80
28	180,404	1,130	88	74	C	C	R	R	29,084	77	29,052	88	29,043	82	29,101	78

\*Nesta parte conservamos no presente quadro e nos outros três que seguem, as iniciais convencionais do autor. (trad.)

Tabela 2: Observações meteorológicas tomadas em Santo Antônio (Rio Madeira), Brasil – maio de 1879.

DATA Maio 1879	NIVEL D'ÁGUA NO RIO	CHUVA	TERMÔMETRO		DIREÇÃO		VENTO		FORÇA	TEMPO		ANEROIDE		EMPES				
			MAX.	MIN.	7	12	6	9		7	12	6	9		7	12	6	9
1	175,724		88	71	SSE				0	5	0	0	0	0	1100	1150	1005	1110
2			91	70	SE	S			0	2	4	0	0	0	1110	1110	1100	1150
3			94	72	S				0	0	2	0	0	0	1130	1120	1210	1150
4		10	91	73	L				0	1	0	0	0	0	1150	1165	1250	1200
5	172,979		91	71	NE				0	1	0	1	0	0	1175	1175	1250	1200
6			91	73	L	SE	SE		0	3	3	1	0	0	1175	1175	1250	1125
7		296	91	73	S	L	SE		0	3	0	0	0	0	1175	1120	1225	1150
8	172,349		89	69	SE	SE	SE		0	4	1	0	0	0	1150	1125	1110	1175
9			90	67	SE	SO	SE		0	4	1	0	0	0	1150	1075	1150	1100
10			91	71	SO	SO	SE		0	2	1	0	0	0	1110	1090	1175	1150
11		358	91	71	N	N	SE		0	2	0	0	0	0	1100	1110	1170	1110
12	169,479	189	91	73	N	N	SE		0	2	0	0	0	0	1110	1140	1150	1100
13			88	68	L	L	SE		0	2	0	0	0	0	1090	1075	1150	1110
14			90	66	L	L	L		0	2	1	0	0	0	1075	1100	1150	1110
15	170,414		85	69	L	L	L		0	3	1	0	0	0	1090	1090	1190	1150
16			85	72	L	L	SE		0	1	1	1	0	0	1075	1050	1150	1175
17		64	90	70	O	L	SE		0	2	0	0	0	0	1100	1090	1125	1095
18			86	72	L	L	L		0	6	1	1	0	0	1090	1100	1175	1110
19	167,439	6	88	72	L	L	L		0	1	1	0	0	0	1100	1100	1175	1120
20			91	72	L	L	L		1	3	1	0	0	0	1120	1110	1220	1150
21		50	90	71	O	L	L		0	2	0	0	0	0	1150	1175	1205	1150
22	162,559	2	90	72	L	L	L		1	3	0	0	0	0	1175	1190	1270	1125
23		65	87	72	L	L	L		0	3	1	0	0	0	1160	1200	1250	1200
24			89	70	L	L	L		0	1	0	0	0	0	1150	1150	1250	1150
25			80	72	L	L	L		3	5	2	1	0	0	1120	1110	1200	1110
26	162,559		84	59	L	L	L		0	4	3	8	0	0	1100	1075	1020	1000
27			82	60	L	L	L		1	3	1	1	0	0	950	975	1000	950
28			82	60	L	L	L		1	4	1	1	0	0	990	1000	1050	1050
29	160,935		86	62	L	L	L		1	1	1	1	0	0	1090	1125	1125	1110
30			88	62	L	L	L		1	1	1	1	0	0	1025	1035	1075	1050
31			83	63	SE	L	L		1	3	1	1	0	0	975	990	1050	1025

DATA	7:00 AM		12:00 AM		6:00 PM		9:00 PM	
	Bar. Merc.	Term.						
1879								
1	29,273	75	29,231	86	29,174	83	29,240	77
2	29,263	73	29,251	85	29,172	85	29,214	78
3	29,260	72	29,241	80	29,173	84	29,204	78
4	29,253	72	29,212	88	29,134	83	29,163	79
5	29,220	77	29,210	87	20,133	83	29,170	77
6	29,211	73	19,252	89	29,140	85	29,224	78
7	29,204	76	29,181	91	29,132	82	29,180	79
8	29,252	75	29,221	87	29,164	83	29,210	78
9	29,280	72	29,281	86	29,201	82	29,253	77
10	29,302	68	29,291	86	29,203	82	29,241	76
11	29,282	74	29,250	85	29,203	79	29,253	78
12	29,290	75	29,332	90	29,210	84	29,361	79
13	29,284	75	29,300	87	29,254	83	29,230	78
14	29,330	70	29,274	88	29,244	82	29,251	75
15	29,322	67	29,270	88	29,191	84	29,240	74
16	29,311	72	29,322	87	29,200	83	29,260	78
17	29,291	74	29,292	88	29,160	79	29,293	74
18	29,301	73	29,274	86	29,164	80	29,233	75
19	29,290	74	29,264	88	29,121	80	29,250	78
20	29,260	75	29,251	89	29,140	83	29,223	79
21	29,262	75	29,200	88	29,133	78	29,222	75
22	29,240	73	29,220	87	29,121	83	29,161	78
23	29,222	75	29,184	90	29,140	82	29,174	78
24	29,260	75	29,230	86	29,133	82	29,204	79
25	29,263	72	29,263	84	29,184	79	29,231	76
26	29,312	75	29,212	82	29,283	76	29,384	71
27	29,505	62	29,505	76	29,281	76	29,500	72
28	29,463	67	29,463	79	29,320	75	29,374	68
29	29,432	60	29,290	82	29,270	73	29,320	68
30	29,431	60	29,360	883	29,313	77	29,343	72
31	29,471	60	29,410	80	29,353	77	29,384	73

Tabela 3: Reyes, Bolívia - janeiro de 1880.

Janeiro de 1880 Data	VADH	VENTO												TERMÔMETRO			BARÔMETRO ANEROIDE						
		DIREÇÃO						FORÇA						TEMPO			MAX. MIN.						
		6	12	6	9	6	12	6	9	6	12	6	9	6	12	6	9	6	12	6	9	6	12
1		NO	N					0	5	1	0	B	C	B	B	90	76	1600	1690	1620			
2		NO						0	2	0	0	O	C	C	O	94	77	1540	1690	1610			
3		NO	N					0	3	1	0	B	B	B	B	94	78	1580	1710	1650			
4		NO						0	4	0	0	B	B	B	B	94	78	1600	1780	1710			
5		O	SE					0	5	0	0	O	B	B	B	93	79	1690	1810	1690			
6	1720	L	SO	SE				1	1	1	1	O	R	B	CB	80	73	1600	1640	1550			
7		S	SO					1	2	0	0	O	C	B	B	94	75	1550	1710	1700			
8		NO						0	3	0	0	B	B	B	B	94	87	1640	1810	1740			
9		N						0	1	0	0	O	O	O	BC	90	77	1690	1780	1700			
10	555	NE	SO	SO				1	1	1	1	O	O	O	O	80	74	1650	1720	1680			
11	10							0	0	0	0	O	B	C	C	90	77	1620	1710	1690			
12	593	O	SO	NE				2	1	1	0	R	O	O	O	88	77	1640	1610	1650			
13	19	SE	SO	O				0	1	1	0	O	C	C	BC	86	77	1650	1750	1705			
14			NO					1	4	0	0	R	C	C	O	88	76	1690	1770	1710			
15		N	N	NO				0	3	2	0	C	O	O	O	87	77	1710	1810	1720			
16		NO	NO	NO				1	7	2	2	O	C	C	C	88	77	1750	1760	1710			
17		N	NO	N	N			1	7	3	1	O	C	O	O	90	77	1710	1720	1650			
18		N	NO					0	1	1	0	O	P	O	O	83	76	1700	1680	1610			
19	360	N	N					1	2	0	0	O	R	O	O	81	76	1690	1700	1580			
20	1000	NO	SE					2	4	0	0	O	R	O	O	76	72	1610	1540	1580			
21		SO	NO					1	1	0	0	O	B	O	C	84	74	1580	1620	1560			
22		NO	NO					0	1	2	0	B	BC	C	C	92	77	1580	1520	1610			
23	558	SE	NE	NE				1	1	1	0	O	R	C	O	80	73	1550	1510	1700			
24		O	O					1	3	0	0	F	B	B	B	90	77	1600	1750	1670			
25		NO	NO					1	3	0	0	B	B	B	BC	94	79	1700	1780	1620			
26	610	O						0	2	0	0	O	B	B	B	85	76	1620	1710	1640			
27	320	N		N				0	3	0	1	O	C	B	B	86	77	1630	1700	1640			
28	2400	N	O					2	1	0	0	R	C	O	O	75	75	1630	1610	1600			
29	20	SO	N	N	N			1	0	2	2	O	O	O	O	86	75	1620	1680	1620			
30	880		SO					0	2	0	0	O	O	O	C	83	76	1590	1580	1550			
31	200	N	N					0	2	1	0	R	C	C	C	84	77	1510	1610	1600			

Janeiro de 1880	6:00 AM		12:00 M		6:00 PM		9:00 PM		Term
	Bar. Merc.	Term.							
1	29,074	73	29,092	87	29,020	83	29,040	80	
2	146	76	126	87	12	87	12	83	
3	112	77	104	89	28,998	89	28,998	83	
4	182	80	70	91	912	88	912	82	
5	29,994	78	28,996	89	884	88	884	82	
6	29,080	79	29,168	78	29,010	78	29,010	75	
7	110	73	128	84	29,874	83	28,874	82	
8	22	75	54	87	874	88	874	82	
9	28,984	87	10	86	928	85	928	82	
10	29,016	77	40	76	954	78	954	76	
11	36	74	44	86	940	85	940	82	
12	28,998	77	60	83	996	82	996	78	
13	29,004	77	24	84	932	81	932	79	
14	28,978	77	8	86	910	84	910	81	
15	964	76	28,972	86	884	84	884	79	
16	920	77	950	86	982	79	982	79	
17	940	77	956	87	920	83	920	79	
18	976	77	29,022	82	974	78	974	78	
19	994	76	68	81	29,000	80	29,000	77	
20	29,048	76	116	72	100	72	100	74	
21	98	72	130	82	40	80	40	79	
22	58	74	132	85	30	82	30	79	
23	122	77	158	75	44	78	44	74	
24	64	73	50	86	28,928	86	28,928	80	
25	28,972	77	0	88	900	86	900	80	
26	29,034	79	40	82	954	80	954	78	
27	34	76	28,926	83	924	83	924	80	
28	20	77	29,002	75	29,014	75	29,014	75	
29	36	75	28,998	84	28,988	79	28,988	78	
30	66	75	29,104	80	29,030	82	29,030	79	
31	114	76	100	79	20	81	20	78	

Tabela 4: Reyes, junho de 1880.

DATA JUNHO DE 1880	VENTO												TERMÔMETRO			BARÔMETRO ANEROÏDE				
	CHUVA		DIREÇÃO			FORÇA			TEMPO			MAX.	MIN.	6:00 AM	12:00 M	6:00 PM	9:00 PM			
1	1,205	S	S	S	S	1	3	1	1	1	N	R	O	O	73	73	1,450	1370	1410	1360
2			S			0	2	0	0	0	O	C	O	O	74	72	1390	1350	1450	1410
3						0	0	0	0	0	BC	BC	BC	O	78	71	1390	1430	1450	1420
4	280		NO			0	2	0	0	0	C	C	C	B	83	71	1420	1430	1480	1460
5	613		NO		NO	0	2	0	2	0	C	C	O	O	85	73	145	1440	1480	1420
6	8					1	0	0	0	0	R	C	C	O	79	72	140	1395	1460	1420
7		S	NO			0	1	0	0	0	O	O	C	BC	86	74	1420	1420	1500	1460
8	5		NO			0	2	0	0	0	BC	C	O	O	84	75	1440	1405	1450	1450
9	100					0	0	0	0	0	O	O	O	C	82	71	1410	1410	1450	1440
10			NO			0	1	0	0	0	F	O	O	B	82	78	1450	1460	1490	1440
11			N	O		0	2	1	0	0	F	C	C	C	81	72	1430	1480	1500	1490
12			NO	NO		1	4	1	0	0	C	P	O	C	82	73	1460	1510	1510	1470
13	5	N	NO		NO	2	2	0	1	0	P	C	C	B	88	73	1450	1500	1510	1490
14		NO	NO			0	5	0	0	0	B	C	BC	B	86	73	1490	1500	1560	1620
15		N	SE			0	1	4	0	0	C	C	O	O	84	62	1470	1420	1310	1230
16		SE				0	3	0	0	0	C	B	B	B	74	56	1290	1350	1400	1390
17		NO	NO			0	1	1	0	0	B	B	B	B	79	62	1400	1410	1450	1410
18		L				0	1	0	0	0	B	B	B	B	84	65	1350	1350	1380	1350
19		SE				0	1	0	0	0	B	B	B	B	83	67	1330	1350	1410	1395
20		NO				0	2	0	0	0	B	B	C	B	84	67	1405	1400	1480	1450
21		N				0	3	0	0	0	F	B	B	B	84	67	1450	1410	1490	1380
22		N				0	3	0	0	0	F	C	B	B	85	68	1420	1420	1505	1460
23		NO				0	3	0	0	0	B	C	B	B	82	67	1450	1410	1520	1495
24		NO				0	4	0	0	0	B	C	B	B	86	72	1480	1500	1560	1530
25		NO				0	5	0	0	0	C	C	C	C	88	74	1480	1500	1550	1500
26		NO				0	3	0	0	0	C	C	B	B	85	75	1490	140	1520	1510
27	250	N				0	0	0	0	0	RTS	O	O	C	81	72	1450	1510	1500	1480
28	1,500	S	SE	SE	SE	3	3	1	2	0	F	R	O	O	72	61	1420	1305	1200	1030
29		S	SE	SE	SE	3	3	0	2	0	O	O	O	O	65	60	1160	1090	1230	1180
30		S	S	S	S	3	3	0	1	0	C	C	B	B	67	54	1160	1200	1280	1250

DATA JUNHO DE 1880	6:00 AM		12:00 M		6:00 AM		9:00 AM	
	Bar.	Term.	Bar.	Term.	Bar.	Term.	Bar.	Term.
1	29186	73	29286	69	29226	69	29280	68
2	254	68	312	73	212	74	248	74
3	286	72	234	79	210	78	240	75
4	232	71	226	82	172	78	190	76
5	292	71	272	82	184	79	238	76
6	194	74	234	77	200	79	226	76
7	228	72	268	81	178	81	200	78
8	208	74	254	82	200	78	216	76
9	260	75	190	78	200	78	214	76
10	200	71	200	81	180	79	206	74
11	200	68	156	81	162	79	176	76
12	164	72	168	72	144	79	184	77
13	192	73	168	86	148	82	166	77
14	174	73	242	84	118	83	134	77
15	178	73	290	81	354	63	406	65
16	362	63	240	74	252	72	260	65
17	260	58	316	75	204	76	250	69
18	234	62	300	78	268	81	294	74
19	294	65	268	79	252	80	266	74
20	240	67	252	80	196	83	198	76
21	298	67	250	82	180	80	208	74
22	222	67	264	83	162	82	190	76
23	218	68	178	72	140	82	184	72
24	220	67	188	84	106	81	130	76
25	176	72	180	85	118	83	162	76
26	180	74	150	85	150	82	150	78
27	174	75	154	81	154	78	168	76
28	138	72	332	67	332	67	384	67
29	476	61	402	65	402	65	472	63
30	480	60	402	67	402	66	292	62

Tabela 5.

MESES	CHUVA		TERMÔMETRO FAHRENHEIT				LUGAR
	QUANTIDADE	n° DE DIAS	MÉDIA		MIN.	MAX.	
			MAX.	MIN.			
ANO							
JANEIRO	15000	23	97°	70°	87.996°	72.666°	Santo Antônio
	9231	14	94°	72°	87.231°	77.2731°	Reyes
FEVEREIRO	10245	22	94°	70°	87.523°	72.571°	Santo Antônio
	5576	9	94°	69°	87.000°	72.100°	Reyes
MARÇO	16412	24	94°	70°	87.2831°	71.2831°	Santo Antônio
	6145	9	92°	70°	88.440°	76.1631°	Reyes
ABRIL	11339	21	94°	68°	79.1829°	72.100°	Santo Antônio
	765	2	86°	65°	86.500°	72.1129°	Reyes
MAIO	8300	11	97°	58°	88.531°	69.600°	Santo Antônio
	1040	9	94°	59°	81.19°	68.3031°	id..
	5145	4	88°	64°	87.500°	71.19°	Reyes
JUNHO	436	6	97°	65°	90.130°	67.15°	Santo Antônio
	2315	5	93°	62°	80.2631°	69.730°	id..
	3888	9	88°	54°	91.16°	69.230°	Reyes
JULHO	10	1	96°	57°	91.500°	66.15°	Santo Antônio
AO 21	0	0	93°	60°	90.000°	62.1720°	id..
DE 21 A 31 INCLUSIVE*	0	0	94°	65°	86.731°	68.29°	Cachoeiras
	0	0	90°	81°	86.731°	70.1831°	Reyes
AGOSTO	535	2	98°	59°	92.431°	68.500°	Santo Antônio
†	1002	2	88°	52°	90.1631°	66.2131°	Cachoeiras
	1730	3	101°	58°	90.13°	68.500°	Reyes
SETEMBRO	1395	5	96°	60°	87.713°	69.213°	Santo Antônio
†	4100	5	99°	55°	90.13°	69.213°	Rio Mamoré e Sta. Ana e Reyes
	905	4	99°	67°	90.13°	69.2631°	Reyes
OUTUBRO	8265	16	95°	65°	86.1231°	71.2631°	Santo Antônio
	7654	11	95°	65°	86.1231°	71.2631°	Reyes
	2140	5	94°	68°	86.1231°	67.49°	id..
NOVEMBRO	9145	13	94°	68°	86.1231°	67.49°	Santo Antônio
	7275	9	94°	68°	88.2930°	74.2830°	Reyes
	6530	12	94°	68°	88.2930°	74.2830°	id..
DEZEMBRO	11301	21	94°	66°	88.2330°	72.415°	Santo Antônio
	10769	13	94°	72°	86.1531°	75.531°	Reyes
	1280	3	94°	72°	86.1531°	75.531°	id..

\* Santo Antônio à Girao (jirau). - † Girao ao rio Itenez. - † rio Itenez à Exaltación, Santa Ana e Reyes.

Tabela 6

MÊS	ANO	BARÔMETRO		Termômetro "Fahrenheit" posto ao lado do barômetro mercurial	LOCALIDADE
		ANEROIDE	MERCURIAL		
JANEIRO	1880	1662.7415'	28.931"	80.2092°	Reyes
FEVEREIRO	1879		29.0820"	81.2678°	Santo Antônio
	1880	1592.7145'	29.0777"	78.2077°	Reyes
MARÇO	1879		19.1733"	80.6290°	Santo Antônio
	1880	1538.1442'	29.1147"	79.7820°	Reyes
ABRIL	1879		29.2028"	80.3333°	Santo Antônio
	1880	1455.0516'	29.2404"	70.3244°	Reyes
MAIO	1879	1122.7419'	29.2603"	78.6370°	Santo Antônio
	1880	1512.6875'	29.1916"	74.4250°	Reyes
JUNHO	1879	1098.9582'	29.3089"	79.2000°	Santo Antônio
	1880	1419.5416'	29.2254"	74.4916°	Reyes
JULIO	1879	1152.8124'	29.4671"	77.5000°	Santo Antônio
	1880	1468.7499'	29.3707"	77.6041°	Santo Antônio a Jirau
AGOSTO	1879	1211.3325'	29.4090"	77.3548°	Reyes
	1880	1409.5739'	29.1320"	78.0282°	Jirau ao Rio Itenez
SETEMBRO	1879	1278.7500'	29.3510"	83.2857°	Reyes
†	1880	1374.9333'	29.2260"	75.5930°	Rio Itenez, Sta Ana A Reyes
OUTUBRO	1879	1507.7750'	29.1514"	78.5200°	"
†	1880	1360.2342'	29.1724"	78.2445°	"
NOVEMBRO	1879	1631.1600'	29.0636"	81.8666°	"
§	1880	1644.6979'	29.0789"	79.7193°	"
DEZEMBRO	1879	1626.4100'	29.0457"	78.6774°	"
	1880	1860.9649'	29.0794"	79.5085°	"

† Observações do aneróide feitas no rio Beni nas latitudes 14° 15' 56" e 19° 20' S. - † Observações do aneróide feitas nos rios Beni e Mamoré entre as latitudes 10° 20' e 03° 44' 04" S. - † Observações do aneróide em outubro inclusive. - § observações do aneróide des de 11 de outubro inclusive.

## Notas

<sup>I</sup> Veja *Exploración de los rios y lagos del departamento del Beni* de Sr. José Agustín Palacios realizadas nos rios Beni, Mamoré e Madeira e no lago *Rogoaguado*, durante os anos de 1844/47- *Discrición de la província de Mojos* – La paz, 1893: 8º de 60 pág. – Vai acompanhado do Plano topográfico e geográfico do Rio Madeira e suas cachoeiras, levantados pelo mesmo autor.

O folheto está antecedido de consciente e boa escrita biografia de nosso distinguido geógrafo e explorador, pelo neto Sr. Abel F. Iturralde.

Em 1852, *La Época*, diário de La Paz, fez a única edição existente das Explorações de Agustín Palacios, acompanhada da conhecida Memória de Sr. Tadeo Haencke sobre os rios das cordilheiras do Peru e Bolívia que deságua no *Marañón*. – uma vez que, os *Apuntes de la Provincia de Mojos*, somente vieram à luz pública, em 1868, em *El Picaflor*, folha voadora desta cidade.

O senhor Iturralte fez positivamente bem as nossas letras e a história geográfica de Bolívia, reimprimindo os trabalhos do qual foi Governador e Administrador Geral de Renda do Novo Departamento do Beni, cujas explorações são de alta importância, ainda transcorrido o tempo em que foram verificadas.

Com o efeito da propaganda para a construção da ferrovia Madeira-Mamoré, fez-se a tradução inglesa das Explorações de Agustín Palacios, tradução que serviu a Edwin R. Heath em sua viagem. [Trad.]

<sup>II</sup> Há contradição entre a relação que faz Heath da viagem de Sr. José Bursa, cujo diário manifesta haver tomado conhecido, e sobre o mesmo assunto diz o Pe. Franciscano Nicolás Armentia em a *Navegación del Madre de Dios*, pág. 29-30 – Ele escreve “que a expedição se fez em 1844, sendo o Prefeito do Departamento do Beni Sr. Rafael de La Borda. O diário foi levado pelo Sr. Florencio Callaú, morto em Reyes em 1881, depois de haver navegado o Beni vinte e oito dias rio acima em canoas bem tripuladas, desde a foz do Beni-Mamoré, chegou entre as rochas onde estavam escondidos grande número de *bárbaros*.”

No entanto, Heath copia os lugares salientes do diário indicado e comprova a identidade do lugar que poderia haver tido Bursa o encontro com os selvagens, a 12 milhas da foz do rio, põe em dúvida tal incidente no mesmo ano em que Palacios afirma não encontrar apenas uma família de *caripunás*, com os quais deixou a seu filho enquanto empreendia viagem ao Madeira.

Sr. José María Dalence em seu *Bosquejo Estadístico de Bolívia* - pág. 389, cita o diário de la *navegación de Don José Bursa*, pelo rio Beni até *Reyes*. Tanto este escrito como o citado por Heath, Pe. Armentia e Palacios, não devem existir em forma de folheto, mas devem ter sido publicado em algum jornal da época.

<sup>III</sup> Veja *Exploration of the valley of the Amazons, made under direction of the Navy Department; by Wm. Lewis HernSr. and Lardner Gibbon, Lieutenants of the United States Navy. Washington, 1853-1854- 2 vol. 8º.*

O segundo volume que contém a exploração verificada por Gibbon, é a que se refere à Bolívia. Recorreu ao final de 1851, a *Sierra* desde Tarma até Cuzco e Puno. Atravessando o lago Titicaca até Bolívia. Visitou em 1852 La Paz, Oruro, Cochabamba e o Beni até o rio Madeira; observando um duplo aspecto físico e social do país. Em sua viagem reconheceu a confluência dos rios *Tono* e *Peñipeñi*, que encontrou aos 12º 32' lat. Sul, de Greenwich, e aos 1277 pés sobre o nível do

mar. Em sua viagem pelo Mamoré, como o diz Sr. Heath, somente reconheceu a foz do Beni em seu encontro com aquele.

Na ordem cronológica, já que o Dr. Heath cita Gibbon, se faz necessário registrar o nome do benemérito General Quintín Quevedo, que reconheceu a foz do Beni em suas explorações dos rios que estão na região, publicada em seus dois folhetos: - *Pequeño Bosquejo de La Provincia de Mojos en el departamento del Beni*. La paz, 1861. Fol., 2 col., pág. 6. E *El Madera y sus cabeceras*. Pará 1861. 8º. pág. 19- Há uma reimpressão em Cochabamba no mesmo ano.

IV James Orton, professor de geografia da Universidade da Filadélfia, depois de sua exploração do rio Napo, na qual viajou desde Equador até o Amazonas, iniciou a do rio Beni.

Foi com tal objetivo a La Paz com Yvon D. Heath, irmão de Edwin Heath. Queria começar sua viagem pelo rio *Miguilla*, a 30 léguas da tal cidade; mas se deparou com a falta de meios de mobilidade. O Dr. Juan F. Velarde indicou-lhe a rota do Mamoré, por Cochabamba e pelo rio Chaparé, para que pudesse organizar na capital do Beni, Trinidad, a expedição que desejava. De fato saiu em janeiro de 1877, descendo pelos rios Chaparé e Mamoré, chegando em poucos dias a cidade de Trinidad, onde recebeu cordial acolhida e o forte apoio da autoridade departamental. Iniciando sua exploração com uma reduzida escolta de soldados, ao comando de um oficial por nome Carmelo Velasco, este excitou a tropa nas imediações da cachoeira ou corredeira de Guajará-Mirim, recusando-se continuar a marcha, com o protesto de que os alimentos eram ruins e insuficientes. Diz-se que a causa real foi o medo que essa gente tinha aos índios selvagens do Mamoré, apesar das instruções que receberam para proteger o professor Orton contra qualquer agressão. Frustrado o nobre propósito do ilustre explorador, este retornou a La Paz, e de lá embarcou no porto do Lago Titicaca retornando ao seu país, morrendo a bordo da escuna “Aurora”, na enseada de Puno, vítima mais que tudo, da enfermidade moral que lhe causara a contrariedade sofrida. Seus restos mortais permanecem na ilha de Esteves, provavelmente por haverem-lhe negado sepultura no cemitério de Puno.

Existe uma edição das viagens de James Orton nos rios Napo e Amazonas, publicada nos Estados Unidos da América intitulada *The Andes and Amazons*,

V O padre Sr. Venancio Sarabia, homem empreendedor e corajoso, naufragou em 1875 na perigosa e temida cachoeira de *Altamarani*, que se localiza a 10 ou 12 milhas do porto de *Rurenabaque*.

VI Heath afirma que os missionários jesuítas foram os que desceram em 1827 o Beni até as imediações de *Cavinas*. Há erro, pois em 1767 estes ilustres missionários afastaram-se dos domínios de Espanha na América. O Pe. Franciscano Rafael Sans diz: “*Que um Jesuíta tentou a conversão dos pacaguaras, dos guarayos, araonas, etc. para fundar a missão de Cavinas*”. Isso se referindo a uma época mais remota. A exploração que refere Heath, da qual não existem referências, deve ser atribuída aos padres Franciscanos do colégio de Propaganda *Fide* de São José de La Paz.

VII Ao final do século XIX, o Pe. Simon de Sosa estabeleceu, segundo o Pe. Franciscano Rafael Sans, a missão de *Cavinas*, que estava na parte oriental do Beni em um lugar que até hoje se chama *Chiriequi*. Hostilizados pelos índios *pacaguaras* cujos ataques eram continuamente sofridos, sendo os convertidos da missão transferidos dois anos depois, três dias rio acima, ao arroio Vira de onde a redução

foi transferida ao lugar que aponta Heath. Hoje se encontra na parte oposta do Beni, a uma légua da *barraca Huanay*.

VIII Assim chamado por causa da palmeira *biata*, que é abundante neste rio, assim como Madidi significa formiga negra.

IX Pablo Salinas, índio, deu seu nome ao porto imediato de Reyes. Foi ele quem abriu o caminho que atravessando este porto leva à Tumupasa. Foi também seu porto de embarque quando decidiu estabelecer uma barraca, que foi a de Santa Rosa, a primeira das fundadas no rio Beni.

X Foi a Reyes pelo rio Mamoré e Yacuma.

XI É o porto de Tumupasa do qual está distante aproximadamente oito léguas.

XII A foz deste rio forma o porto de *Ixiamas*, distante vinte léguas do lugar.

XIII Não temos informações de quem foi o francês que tentou a exploração do rio Negro, ainda não reconhecido em seu curso, o qual se acredita ser originário do lago *Rogoaguado*, afluente do Beni aos 13° de latitude e pela margem direita. A delegação nacional encomendou a exploração do citado rio ao distinto e inteligente cavaleiro Sr. Antenor Vasquez.

XIV Hoje é a barraca *Peña de Guarayo* ou *Irupana*. Diz-se, e com fundamento pelos vestígios encontrados no lugar, que ali existiu um povoado de *guarayos* que se tornou muito importante para que os jesuítas descessem a sua redução em cem canoas cada uma tripulada com dez homens. Hoje em parte há exploração da goma, existe ali também um estabelecimento no qual se fabrica açúcar e licor de cana. Sua população é de 108 almas.

XV Conhecido também por *Naruru*, por causa do riacho do mesmo nome cujo lado está estabelecida à barraca.

XVI Neste lugar se encontra a barraca conhecida com este nome e a de *Las nieves*.

XVII Pouco é o que podíamos dizer que iguale os merecimentos deste patriota e bom boliviano. Sempre foi o mais ativo e inteligente colaborador nesta e nas posteriores expedições realizadas nestes vários territórios da República. Pode ter sido o mais rico industrial da borracha; mas a mesma boa fé e a dimensão que lhe é característica arruinaram seus negócios. Em 1884 foi delegado do governo nas explorações encomendadas ao ilustrado missionário Franciscano Nicolas Armentia. - o índio que deu ao Dr. Heath se chamava Ildefonso Roca, que em sua humilde condição, tão honrosamente destacou-se na expedição de Edwin Heath.

XVIII Estes seringais atualmente estão em ruínas. A indústria estabelecida pelo proprietário Sr. Fabián Roca Franco é a criação de gado e a produção de açúcar.

XIX A cena ocorrida entre o professor Heath, seu co-professor o Dr. Vaca Diez e os *araonas*, está registrada de maneira gráfica e com todo o colorido local em “Noticias de Ayer” pág. 6-7; escritas pelo segundo dos citados acima e editadas finalmente em Orton (1894)

XX Veja sobre este bote na carta que nos dirigiu o senhor Heath, desde Kansas City - Estados Unidos da América, - carta com notas pelo Padre Franciscano Nicolás Armentia, publicada em “La Revista”, de La Paz, antes de nossa expedição ao Beni que reproduzimos ao final da presente publicação.

XXI Este outro companheiro remador, que conseguiu Sr. Heath chamava-se Sebatían Melgar, e era natural de Santa Cruz de la Sierra. Foi soldado na expedição que Santa Cruz enviou ao governo contra a facção de Adolfo Ibañez. Acompanhou ao Dr. Heath em sua exploração. O Dr. Vaca Diez lhe dispensou por uma dívida que

lhe era reconhecida como prêmio pelos seus serviços, recontratou-lhe depois e encontra-se hoje na barraca de Monte Cristo, no rio Orton.

<sup>XXII</sup> Na estação de inverno de maio até setembro, as tempestades se formam subitamente do sul, o que constitui o vento sul ou *sulazo*. Quando caem, os poucos raios, um verdadeiro dilúvio inunda o solo. “*É necessário haver presenciado essas tormentas das regiões tropicais*”, diz o senhor D’ Orbigny,- e por nossa parte também presenciamos tal fenômeno, para se ter uma verdadeira idéia da violência força do vento e das torrentes de água que se desprendem sobre a natureza espantada. Um frio rígido e penetrante sucede as tempestades que fazem baixar subitamente a temperatura em 20 graus, mantendo-a, em geral, no mesmo ponto uns três dias, os quais passados renasce a calma.

A impetuosidade com que sopra o vento do sul levanta imediatamente grandes ondas, que obrigam a suspender a navegação nos rios evitando um naufrágio certo.

<sup>XXIII</sup> Esta ilha foi chamada por Heath, *Antenor*, em memória do distinguido cavalheiro Antenor Vasquez.

<sup>XXIV</sup> Era conhecido pelos selvagens *araonas* com o nome de *Datimanu - Rio de las Tortugas* – termina no Beni aos 10° 46’ de latitude sul, e 69° 25’ long. a Oeste de Paris e a seis léguas de Riberalta. Segue paralelo ao rio Madre de Dios, na distância de 25 a 40 milhas. É formado pelos rios *Manuripi* e *Tahuamanu*, calcula-se que suas cabeceiras se originam em *Carabaya*, e que seu curso seja aproximadamente de 800 milhas, segundo o que supôs o explorador Rodriguez Pereira Labre, na época da crescente navegação a vapor.

<sup>XXV</sup> Estas duas ilhas figuram no mapa de Sr. Heath com o nome de Böger, em memória de Sr. Hugo Böger, alemão, vizinho e comerciante de Reyes. E Edwin, pelo mesmo Edwin Heath.

Heath não indica aqui o arroio que flui próximo a Flórida, mas o apresenta em seu mapa com o nome de Thomas, em homenagem ao senhor Fetterman, que o acompanhou em seu regresso a cidade de La paz.

<sup>XXVI</sup> Como Edwin Heath se deteve pouco na descrição desta corredeira ou cachoeira. Transmitimos ao leitor a carta de Heath, acrescentadas as notas ilustrativas do Padre Franciscano Nicolás Armentia. Pode ver-se, da mesma forma, as “Exploraciones” pág. 30 e 31, na qual fez sua descrição (edição de 1893, em La Paz e o folheto de Balzán “De Reyes à Villa Bella) [La Paz, 1893, pág. 39 á 40].

Somente tenho que apresentar ao público a relação inédita que temos conservado referente á tradição que sobre esta *cascata* se tinha antes da importante exploração do Sr. Palacios. Ela está contida em um dos cadernos de viagem de nosso distinguido geógrafo Sr. Juan Ondarsa, em suas anotações concernentes aos anos 1842 e 1843. Que diz o seguinte: “*El Cantón de Ixiamas é extenso e até hoje ninguém pôde aproximar-se de seus limites por terra porque absolutamente não há nenhum caminho, e nem por água; porque se acredita na existência de uma cascata muito grande no baixo Beni, distante de Reyes. Na realidade, há um dado suficiente para assegurar a existência de tal casacata. Nas províncias de Yuracarés e Moxos se observam ter todos os rios o peixe boto, que sobe desde o rio Mamoré por todos os outros e se encontram quase até a origem deles; mas este peixe não é encontrado às margens do Beni, apesar de este ter comunicação com o Mamoré, o que prova que aquele peixe encontrou algum inconveniente para poder subir adiante. Este inconveniente não pode ser mais do que uma cachoeira, que não deve estar muito distante de Cavinás; ano...(está em branco) apareceram neste povo três brasileiros os quais afirmaram que estiveram naquela cachoeira, onde encontraram*

*uma nação índios pacaguaras, muito mansa, a qual lhes indicou a direção em que deveriam seguir para chegar até uma nação cristã, que era a de Cavinás. Saíram dali e passaram por Ixiamas onde estiveram muitos anos.”*