

**RECONHECIMENTO TOPOGRAPHICO**  
DA  
**FRONTEIRA DO IMPERIO,**  
NA  
**PROVINCIA DE S PEDRO,**  
PELO  
*Couselheiro Caudido Baptista de Oliveira.*



**RIO DE JANEIRO.**

NA TYPOGRAPHIA NACIONAL.

1850.

1544

RECONHECIMENTO TOPOGRAPHICO

PROVINCIA DO PARANÁ

PROVINCIA DO PARANÁ

Comissão Geométrica Topográfica do Paraná



RIO DE JANEIRO.

LA FORTALEZA

1800

*Illm. e Exm. Sr.*

Tenho a honra de apresentar a V. Ex. a Memória junta, encerrando os trabalhos executados no desempenho da Commissão, de que fui encarregado pelo Governo Imperial, relativamente ao reconhecimento topographico da fronteira do Imperio na parte que confina com o Estado Oriental do Uruguay.

Pela leitura desta Memória será V. Ex. circunstanciadamente informado acerca do que diz respeito á parte da fronteira, que vái do Oceano até as cabeceiras do Rio Negro, na visinhança da Villa de Bagé: não havendo eu proseguido no reconhecimento da outra parte da dita fronteira, que termina no Uruguay, em razão de não me chegarem a tempo as ordens, que esperava da Repartição da Guerra, para que o Presidente da Provincia de S. Pedro me prestasse os auxilios, de que carecia, para levar á effeito esse designio, visto haver-se elle negado a satisfazer as requisições que lhe fizera a tal respeito, como em tempo competente informei a V. Ex.

Todavia se os trabalhos de que agora dou conta a V. Ex. merecerem a approvação do Governo Imperial; e se este julgar de mister que o reconhecimento em questão deva ser levado ao seu devido termo, como tenho por muito conveniente: de bom grado voltarei á Provincia de S. Pedro, a fim de proseguir nesse trabalho, logo que me ache desembaraçado das funcções legislativas na presente Sessão.

Por esta occasião releve V. Ex., que eu ponha na presença do Governo Imperial os valiosos serviços prestados pelo Capitão Tenente Joaquim Raymundo Delamare, coadjuvando-me no desempenho da mencionada Commissão; o qual, na execução dos trabalhos, de que o encarreguei, offereceo-me numerosas occasiões, para apreciar devidamente o seu merecimento scientifico, e as demais qualidades, que particularmente o recommendão entre os mais distinctos Officiaes da Armada Brasileira.

Deos Guarde a V. Ex. Rio de Janeiro em 10 de Janeiro de 1850. — *Illm. e Ex. Sr. Visconde de Mont'alegre, Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios do Imperio.* — Candido Baptista de Oliveira.

## PRIMEIRA PARTE.

*Excursão até a fronteira; e determinação da posição geographica dos pontos mais importantes que a assignalão; com a de alguns outros do interior da Provincia.*

Nomeado pelo Governo Imperial, por Aviso da Secretaria d'Estado dos Negocios do Imperio, expedido aos 20 de Novembro de 1848 (A), para o fim de fazer o reconhecimento topographico da fronteira da Provincia de S. Pedro, na parte confinante com o Estado Oriental do Uruguay; segui do Rio de Janeiro nos ultimos dias do dito mez com destino á Cidade de Porto Alegre, onde cheguei no dia 13 de Dezembro do mesmo anno. Ahi se me reuniu o Capitão Tenente Delamare, que, á pedido meu, havia sido tambem nomeado pela Repartição da Marinha, a fim de coadjuvar-me nos trabalhos concernentes áquella Commissão.

Não encontrando em Porto Alegre o Presidente da Provincia, o Tenente General Francisco José de Sousa Soares de Andréa, o qual no mez precedente havia sahido para a campanha, com o intuito de visitar a fronteira pelo lado do Uruguay; a elle me dirigi por escripto, solicitando a expedição das ordens necessarias, para que me fossem prestados os auxilios de que carecia, a fim de levar a effeito o objecto da minha commissão.

Entretanto que esperava a resposta do Presidente, o qual constava achar-se a esse tempo em caminho da Villa de Caçapava para a de S. Gabriel; eu e o Capitão Tenente Delamare nos occupamos em preparar, e rectificar os instrumentos destinados ás observações astronomicas; e na regulação do Chronometro de Marinha, que tencionava levar comigo até onde pudesse viajar por mar, a fim de servir na determinação de alguns pontos da Provincia, cujas posições geographicas convinha assignalar, ou rectificar por novas observações.

Por esta occasião forão rectificadas a Latitude, e a Longitude de Porto Alegre, reportadas ao local occupado pela Igreja Matriz; as quaes havião sido anteriormente determinadas pelo Capitão Tenente Delamare: a saber

Latitude.....	30° 2' 00" S.
Longitude.....	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> ,8

á Oeste do meridiano de Greenwich. Achou-se tambem para variação da agulha nessa posição 5° 50' Nprdeste.

Pelo Archivo Militar da Côrte me havião sido fornecidos hum Circulo Repetidor de Trougton inteiramente novo, e dous mappas da Provincia de S. Pedro, acompanhados de huma nota, contendo as posições de diversos pontos importantes d'essa Provincia, as quaes havião sido determinadas pela Commissão de limites, que no anno de 1784 começara os trabalhos da demarcação ajustada pelo Tratado de 1777 celebrado entre os Governos Portuguez e Hespanhol. A esse instrumento ajuntei hum Theodolito, e o Chronometro, de que acima fiz menção, ambos pertencentes á Repartição da Marinha, e que se achavão em poder do Capitão Tenente Delamare: além de hum Sextante pertencente a este Official, e de huma Luneta, hum Agulhão, e hum Sextante portatil de Trougton (apropriado para observações em terra) de propriedade minha.

Não havendo recebido, até o dia 19 de Janeiro de 1819, resposta do Presidente Andréa, ácerca das providencias que em Officio datado de 30 de Dezembro eu lhe reclamara, para dar começo aos trabalhos da minha Commissão, deliberei por-me a caminho, tomando sob minha particular responsabilidade as despezas occasionadas por esse serviço, até que do Presidente recebesse a devida solução do dito Officio; e naquelle mesmo dia 19 parti com o Capitão Tenente Delamare, seguindo no Vapor de guerra Fluminense, com destino á Cidade do Rio Grande, onde desembarcamos no dia seguinte 20 de Janeiro.

Neste trajecto medio-se pela barquilha o caminho feito, desde a ponta do Arsenal em Porto Alegre, até o ancoradouro do Rio Grande; e achou-se, para as distancias entre os pontos assignalados pela navegação, o seguinte:

De Porto Alegre até a ponta mais saliente do morro, ou antes promontorio da Itapuã 27 milhas. A posição geographica deste ponto notavel já havia sido determinada pelo Capitão Tenente Delamare anteriormente: a saber

Latitude . . . . .	30° 22' 24" S.
Longitude . . . . .	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> Leste.

tomando-se para primeiro meridiano o que já fora determinado em Porto Alegre em relação ao de Greenwich.

Da Itapuã á ponta de Christovão Pereira, ao rumo de

Sul 45 milhas : e deste ponto ao denominado Capão da Marca, ao mesmo rumo, 15 milhas.

Sendo este ponto aquelle em que se verifica a unica inflexão, que offerece o eixo do canal da Lagoa dos Patos, cujo maior segmento he a distancia acima indicada ao morro da Itapuã, ao rumo de Sul; e o menor a que d'ahi vai até o estreito (43 milhas) ao rumo de Sudoeste quarta de Sul, fica por este modo determinada a sua posição; offerecendo esta circumstancia hum meio satisfactorio de verificar para o futuro, se a mencionada inflexão do canal se conserva naquelle ponto permanentemente, como se tem mostrado desde que he conhecida a navegação dessa Lagoa; quando mesmo seja destruida a marca notavel, que até o presente lhe serve de assignalamento.

A permanencia desse ponto de inflexão, na posição que actualmente occupa na Costa oriental da Lagoa, acha-se ligada a hum outro phenomeno hydraulico, de que depende immediatamente aquelle primeiro; a saber, o fundo constante (de cerca de 3 braças craveiras ou 32 palmos) que se observa em todo o comprimento do canal, desde a Itapuã até o Estreito. E debaixo deste ponto de vista deve ainda considerar-se a determinação da posição do mencionado ponto de inflexão como objecto de particular interesse para a sciencia.

Do Capão da Marca ao Bujurú 15 milhas, ao rumo acima dito: e d'ahi á ponta mais saliente do Estreito 28 milhas. A posição geographica deste ponto importante da Costa oriental da Lagoa, foi posteriormente determinada pelo Capitão Tenente Delamare: a saber

Latitude.....	31° 48' 30' S.
Longitude.....	0 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 33,9 Oeste.

A determinação astronomica deste ponto não só interessa á navegação interna, por ser elle o fecho da Lagoa dos Patos, como tambem á navegação costeira, que delle se serve para reconhecer a Costa antes de investir a barra.

Do Estreito á balisa da barra de S. Gonçalo fez-se o caminho de 21 milhas: d'ahi ao ancoradouro da Villa de S. José do Norte 16 milhas: do ancoradouro de S. José do Norte á boia que marca a entrada do canal da Barca 2,2 milhas: e d'ahi ao ancoradouro do Rio Grande 2,3 milhas. Total das milhas navegadas 171,5; sendo no canal

da Lagoa dos Patos 103 milhas; ou  $34\frac{1}{3}$  legoas de 20 ao grão do meridiano terrestre.

Durante os poucos dias que me demorei na Cidade do Rio Grande, foi determinada a sua posição geographica, em relação ao local, em que se acha actualmente o Arsenal da Marinha, contiguo á Alfandega: a saber

Latitude.....  $32^{\circ} 1' 52''$  S.  
 Longitude.....  $0^{\text{h}} 3^{\text{m}} 28^{\text{s}},2$  Oeste..

Achou-se para variação da Agulha neste ponto  $9^{\circ}$  Nordeste.

Feito este trabalho, empregamos eu e o Capitão Tenente Delamare alguns dias em excursões feitas ao longo do canal da Mangueira, no Vapor de guerra — Amelia —, com o fim de determinar por meio de triangulação as posições mais notaveis de huma e outra margem do referido canal, desde a Atalaia da Barra até a ponta mais saliente da Ilha dos Marinheiros, em relação ao local do Arsenal da Marinha. A posição geographica da Atalaia ficou assim determinada: a saber

Latitude.....  $32^{\circ} 7' 3'',6$  S.  
 Longitude.....  $0^{\text{h}} 3^{\text{m}} 25^{\text{s}},2$  Oeste.

Os detalhes da triangulação á que procedemos vão descriptos no appendice e mappa, que acompanhão esta Memoria.

Por esta occasião determinou-se tambem a posição do Banco da Barra; cuja distancia, tomada á meio canal, até a Atalaia achamos ser 2.601 braças craveiras (22 decímetros) ou cerca de huma legoa de 20 ao grão do meridiano terrestre: demorando á rumo de  $0^{\circ} 10'$  Sueste verdadeiro com a dita Atalaia; e sendo a variação da Agulha neste ponto  $9^{\circ}$  Nordeste.

Deste trabalho especial formou-se huma planta, na qual forão devidamente assignalados todos os pontos determinados na triangulada, configurando-se ao mesmo tempo o canal da mangueira, em connexão com os ancoradouros de S. José do Norte, e do Rio Grande: a qual remetti ao Exm. Sr. Joaquim José Rodrigues Torres, Ministro da Fazenda, que me havia incumbido de fornecer-lhe informações exactas e circumstaciadas ácerca da navegação no mencio-

nado canal, considerada em relação áquelles dous ancoradouros.

No dia 27 de Janeiro segui com o Capitão Tenente Delamare para a Cidade de Pelotas, em hum dos Vapores mercantes dessa carreira.

Na entrada da Barra do Rio S. Gonçalo aproveitei a oportunidade de medir pela barquilha (usando de hum prumo) a extensão do banco que obstrue a dita barra; e achou-se ter elle o comprimento de cerca de huma milha (841,75 braças), entre as sondas de 10 palmos, tomadas dentro e fóra do banco; sendo 5 palmos a menor sonda entre aquellas duas extremas; e devendo notar-se ser essa a quadra das aguas baixas.

Medio-se semelhantemente o caminho feito da embocadura do S. Gonçalo ao Porto do Ribas, na Cidade de Pelotas, e acharão-se 7,8 milhas: sendo por conseguinte 28,3 milhas a distancia navegada entre esta Cidade e a do Rio Grande; ou cerca de 9 legoas.

Nos dez dias que tive de demora em Pelotas, apenas se pôde, em razão do máo tempo que reinou, determinar a posição geographica do Porto do Ribas: a saber

Latitude..... 31° 47' 14" S.  
Longitude..... 0<sup>h</sup> 4<sup>m</sup> 27<sup>s</sup>,1 Oeste.

A posição da embocadura do S. Gonçalo foi tambem posteriormente determinada astronomicamente pelo Capitão Tenente Delamare: a saber

Latitude..... 31° 48' 12" S.  
Longitude..... 0<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> 58<sup>s</sup>,5 Oeste.

No dia 7 de Fevereiro deixei a Cidade de Pelotas, seguindo para a Lagoa Merim no Vapor mercante denominado — Brasileira —, o qual fóra por mim fretado para esse fim, em razão de demandarem os Vapores de guerra mais agua, do que comportava nessa quadra a navegação do S. Gonçalo, com destino á referida Lagoa. Chegado á extremidade do canal, que impropriamente se chama Rio S. Gonçalo, no lugar em que este recebe as aguas da Lagoa Merim, denominado Sangradouro; encalhou o Vapor no taboleiro, que ahí obstrue a navegação nas aguas baixas; distante 35,6 milhas do Porto do Ribas. Crescendo a agua



no dia seguinte, por ter saltado o vento para o Sul, e com o auxilio de espias conseguimos passar o baixio, que he formado de lódo, e vencer o banco de arêa, que termina o dito taboleiro do lado da Lagoa: ancorando ao anoitecer junto á Ponta Alegre na visinhança da foz do Arroio Grande; feito o caminho de 15 milhas, contadas do Banco do Sangradouro; ao rumo do Sul.

Por esta occasião estimamos o comprimento do taboleiro do Sangradouro em 1.200 braças; comprehendido entre as sondas de 8 palmos, de huma e outra extremidade do taboleiro; sendo igualmente estimada em cerca de 30 braças a extensão do banco de arêa, de que acima fiz menção.

Na madrugada do dia 10 largou o Vapor da Ponta Alegre, com destino ao extremo meridional da Lagoa; e ao anoitecer ancoramos junto á embocadura do arroio denominado Sarandy (formado por huma extensa e profunda sanga, que communica com a Lagoa, penetrando a margem oriental da mesma até cerca de huma milha para o interior da Campanha) situado entre o Pontal de S. Miguel, e a embocadura do arroio do mesmo nome.

Neste ultimo trajecto medirão-se igualmente pela barquilla as distancias percorridas entre os pontos notaveis de ambas as margens da Lagoa, assignalando os rumos a que forão navegadas, com as sondas respectivas: a saber, da Ponta Alegre á Ponta Negra 23 milhas ao rumo de Sudoeste: d'ahi á balisa do Banco do Juncal, que assignala a embocadura do Jaguarão 12 milhas; ao rumo de Susudoeste: dessa balisa á da ponta do Banco das cacimbas 3 milhas; ao mesmo rumo: d'ahi á Ponta de S. Thiago 3 milhas; aos rumos de Oeste, até Sudoeste: desta Ponta ao Capão do Felizardo 9,5 milhas ao rumo de Sul: d'ahi á Ponta da Canôa 6 milhas; ao rumo de Sudoeste: dessa Ponta á dos Afogados 7 milhas; ao mesmo rumo: d'ahi ao Pontal de S. Miguel, que confronta com a embocadura do Rio S. Luiz 27 milhas; ao rumo de Sul: deste Pontal á foz do arroio S. Miguel 4 milhas; ao mesmo rumo.

Foi pois o caminho feito, desde o Sangradouro até o Arroio S. Miguel de 109,5 milhas ou 36  $\frac{1}{2}$  legoas de 20 ao gráo; cerca de duas legoas, mais que a distancia navegada na Lagoa dos Patos entre a Itapuã e o Estreito.

Pelo que respeita ás sondas; havendo estas variado gradualmente de 8 a 12 palmos, a partir do Sangradouro até a Ponta Alegre, d'ahi em diante regularão por 16,24 e 28

palmas, até cerca de huma milha de distancia da foz de S. Luiz. No canal porém denominado de S. Thiago, acháram-se, em mui pequena extensão, 80 palmos. D'aqui nasceo provavelmente a errada opinião, que voga entre os que navegam nesta Lagoa, de que existe no referido canal hum lugar insondavel. He tambem neste canal, que o leito navegavel da Lagoa apresenta o maior estreitamento: e esta circumstancia poderá explicar huma singular tradição, que se tem conservado entre os habitantes dessa parte da Provincia; segundo a qual o famigerado Capitão Raphael Pinto Bandeira (depois Brigadeiro) empregara muitas vezes como ardil de guerra contra as partidas hespanholas, a passagem mysteriosa da Lagoa, com a força de cavallaria que commandava; havendo mesmo acontecido destroçar elle huma partida inimiga no Serro-Largo, e ir surprender no dia seguinte outra força do lado opposto da Lagoa; se todavia não ha exaggeração no referimento de factos semelhantes.

No dia 11, deixando o Capitão Tenente Delamare encarregado de fazer em terra as precisas observações para determinar a posição geographica da embocadura do Arroio S. Miguel, segui em companhia do Brigadeiro José Fernandes dos Santos Pereira (encarregado do commando das fronteiras do Chuly, e do Jaguarão), escoltados por 30 homens de cavallaria da Guarda Nacional, a percorrer toda a linha divisoria entre o passo de S. Miguel e o do Arroio Chuly, os quaes demorão proximamente a rumo de Leste-Oeste, hum á respeito do outro; distando entre si cerca de legoa e meia.

Aproximado ao Passo S. Miguel, observei com huma boa luneta terrestre as muralhas que ainda restão do antigo forte de S. Miguel, situado do lado opposto do Arroio, no cimo do serro mais visinho; o qual fôra construido no anno de 1737 pelo Brigadeiro Manoel da Silva Paes, com o fim de proteger o pequeno destacamento, que havia postado nessa paragem (no primeiro reconhecimento que fizera dessa parte da campanha), contra as incursões dos selvagens Tapes, ou Minuanos.

Notando eu que, na pequena elevação do terreno, em que eu me havia collocado para melhor descobrir os objectos situados além do Arroio, abundavão certas plantas, que costumão apparecer nos terrenos estrumados por detritos animaes, como de ordinario se observa nos cemite-

rios ; as quaes por outra parte se não mostravão fóra dessa eminencia, cuja elevação não excedia a 3 braças, e comprehendendo-se n'hum circuito oblongo de cerca de 100 braças ; inquiri de hum morador do lugar, que nos havia acompanhado, se sabia a origem e destino daquella prominencia, que parecia artificial : e fui por elle informado que, em razão dos ossos humanos que se mostravão em qualquer escavação alli feita, acreditava-se, que fóra esse local outr'ora o cemirerio dos Indios selvagens, que vagueavão por esse lado da campanha. Tenho porém por mais presumivel que, a ser verdadeiro o facto de alli se encontrarem em abundancia ossos humanos, aquella eminencia fóra talvez formada pelo acervo de alguns centenares de cadaveres dos selvagens mortos em combate com a força da guarnição do Forte S. Miguel ; alli enterrados n'hum fosso aberto para esse fim.

De volta dessa excursão achei concluidos pelo Capitão Tenente Delamare os trabalhos de que se occupara esse dia ; havendo determinado a posição da foz do Arroio S. Miguel : a saber

Latitude..... 33° 36' 20' S.  
Longitude..... 0<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> 6<sup>s</sup>,5 Oeste.

Reportando estes resultados á posição do Forte de S. Miguel, tem-se

Latitude..... 33° 41' 30' S.  
Longitude..... 0<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> 12<sup>s</sup>,1 Oeste.

No mesmo dia 11 pela tarde fiz largar o Vapor, retrocedendo com destino á Villa de Jaguarão, onde chegamos no dia 12 de Fevereiro : havendo medido por meio da barquilha as distancias percorridas desde a balisa do Juncal : a saber, desta balisa até a embocadura do Rio Jaguarão 8 milhas, ao rumo de Oes-Noroeste : d'ahi á Povoação de S. Servando, na margem direita do Rio, 8 milhas ; e desta Povoação á Villa de Jaguarão 7,5 milhas.

Pelo que respeita ás sondas, regulão estas da foz do Rio até S. Servando de 7 a 16 palmos nas aguas baixas : havendo d'ahi até a Villa de Jaguarão varios bancos de arêa, que difficultão a navegação das embarcações que demandão mais de 5 palmos d'agua, em tempo de secca, no qual o ancoradouro da dita Villa offerece apenas o fundo

de 7 a 8 palmos. D'ahi para cima he o rio por tal fórma obstruido com numerosos bancos, que nas aguas baixas impraticavel se torna ahi a navegação dos Hyates.

Demorei-me na Villa de Jaguarão 17 dias, que forão empregados tanto em fazer os preparativos de viagem, que d'ahi em diante devera ser por terra; como no trabalho de observações.

Ahi instalamos o Circulo Repetidor na meridiana, que fôra traçada pelos meios conhecidos; a fim de servir-nos para a observação das passagens. Com o auxilio deste instrumento tomou o Capitão Tenente Delamare alturas meridianas de oito differentes astros, observando de dia e de noite; ficando escrupulosamente determinada a posição da casa, que servio de observatorio (situada na visinhança da Igreja Matriz): a saber

Latitude..... 32° 34' 00" S.  
Longitude ..... 0<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> 34<sup>s</sup>,3 Oeste.

Esta longitude foi a ultima, que nessa excursão fôra determinada pelo chronometro de Marinha, o qual reenviei para o Rio Grande com o Circulo Repetidor, em razão de não poder transportar taes instrumentos na viagem de terra: sendo por mim encarregado o Piloto da Canhoneira Caçapava de os transportar para aquella Cidade, para fazer delles entrega ao Capitão do Porto.

Por meio de huma triangulada determinou-se igualmente a posição do ponto culminante do Serrito (monte o mais notavel na visinhança da Villa), em relação ao local do observatorio de occasião; cuja Latitude e Longitude forão reportadas áquelle ponto: a saber

Latitude..... 23° 33' 32,4 S.  
Longitude..... 0<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> 37<sup>s</sup>,9 Oeste.

A altura vertical do dito ponto culminante sobre a planície, em que fôra tomada a base da triangulação, achou-se ser de 166,2 palmos.

Determinou-se tambem a variação da agulha por meio de meridiana provisoria: a saber 10° Nordeste.

No dia 29 de Fevereiro parti da Villa de Jaguarão, com o Capitão Tenente Delamare, em direcção á Villa de Bagé; seguido de duas carretilhas com a bagagem e ins-

trumentos ; e escoltado por quatro praças e hum Inferior , Guardas Nacionaes de Cavallaria. Acompanhou-me tambem , por obsequiar-me , o Cidadão Thomaz Hippolyto Passos , residente em Jaguarão ; empregando animaes e peães seus no meu serviço.

Seguindo pela estrada geral da Coxilha , despontamos no dia 5 de Março os galhos do Jaguarão , pernoitando hum pouco além do arroio denominado Quebracho , hum dos galhos (senão o principal) do Rio Negro : d'onde marchando no seguinte dia , 6 de Março , chegamos a Bagé com 2 $\frac{1}{2}$  legoas de caminho.

A distancia itineraria desde Jaguarão até Bagé , medida pela marcha regular do cavallo , achamos ser de 34 $\frac{1}{2}$  legoas.

Em hum local mui proximo da Igreja Matriz de Bagé fizeram-se as observações precisas para determinar a posição geographica da Villa : tomando as alturas solares e de diversas estrellas , para achar a Latitude : e quanto á Longitude , servimo-nos da oportunidade de hum eclipse parcial da lua , que teve lugar no dia 8 do dito mez entre as 7 e 10 horas da noite , para determina-la , observando , com hum relógio d'algibeira bem regulado , o momento da immersão , e o da emersão da lua na sombra da terra ; obtendo os resultados seguintes :

Latitude.....	31° 20' 00" S
Longitude.....	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> ,2 Oeste.

Achou-se tambem para a variação da agulha neste lugar 10° Nordeste.

A situação de Bagé offerece huma particularidade muito notavel debaixo do ponto de vista geologico : por quanto está situada esta Villa na parte meridional de hum *plateau* , que se alonga na direcção N. S. ; não comprehendendo talvez mais de 10 legoas nesta maior dimensão ; cortada pela coxilha geral que segue proximamente aquelle rumo , e por hum ramal desta , que perto de Bagé se dirige á Coxilha de Sant'Anna á rumo de Oeste.

No contorno desse *plateau* rebentão as nascentes de cinco rios notaveis , cujas aguas vão ao Uruguay , ou se descarregão nas Lagoas Merim , e dos Patos : a saber , o Rio Negro ; o qual atravessando o territorio do Estado Oriental vai confluir com o Uruguay no ponto em que com este fórma o

denominado Rincão das Gallinhas: o Santa Maria, o maior tributario do Ibicuhy, que conflue com o Uruguay, no territorio do Brasil, formando com este rio o Rincão chamado da Cruz: o Vacacahy, tributario consideravel do Jacuhy, cujas aguas são recebidas pelo Guayba no Lago de Viamão em Porto Alegre, para leva-las á Lagoa dos Patos: o Camacua, cujas aguas descarregão directamente na Lagoa dos Patos; e finalmente o Jaguarão tributario o mais caudaloso da Lagoa Merim.

Desta circumstancia deve concluir-se ser a posição de Bagé, ou antes a do *plateau* em que está situada essa Villa, o lugar mais elevado do interior da Campanha: podendo por outra parte considerar-se essa posição tão particular, como o centro corographico do territorio reunido do Estado Oriental e o da Provincia de S. Pedro.

No dia 10 de Março parti de Bagé, escoltado por seis praças do 2.º Regimento de Cavallaria, sob o commando do Tenente Antéro de Oliveira Fagundes, (havendo eu despedido os Guardas Nacionaes que me havião acompanhado de Jaguarão), com destino á Villa de S. Gabriel, onde cheguei no dia 15 com 22 legoas de marcha.

Nesta Villa fizeram-se observações tres dias successivos, tanto de alturas do Sol, e de diversas estrellas zodiacaes, como de distancias do Sol á Lua; ficando assim determinada a posição geographica da dita Villa, em relação ao local da sua Igreja Matriz: a saber

Latitude.....	30° 20' 40" S.
Longitude.....	0 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> Oeste.

D'ahi retrocedeo para Jaguarão o Cidadão Thomaz Hippolyto Passos, á cuja intelligencia, actividade, e perfeito conhecimento dos lugares por onde transitei, devi todas as commodidades da minha viagem até S. Gabriel: e no dia 20 de Março puz-me a caminho, havendo-se obsequiosamente prestado o Tenente Coronel Manoel Luiz Osorio, Commandante interino do 2.º Regimento de Cavallaria, a providenciar sobre os meios de transporte para a minha bagagem, com destino á Cidade do Rio Pardo, passando pela Villa da Cachoeira; e levando comigo nova escolta, de seis praças do 2.º Regimento, commandada pelo Tenente Fagundes, até aquella Cidade.

No dia 23 chegamos á Cachoeira, havendo feito o ca-

minho de 28 legoas. Posto que ahi me demorasse 24 horas, não me foi possível fazer observação alguma para determinar a posição da Villa, em razão do máo tempo: e proseguindo a viagem, chegamos á Cidade do Rio Pardo no dia 25 de Março, com a marcha de 9 legoas contadas da mencionada Villa:

Foi pois o caminho feito da Villa de Jaguarão á Cidade do Rio Pardo de  $93\frac{1}{2}$  legoas, de 20 ao grão.

Nos quatro dias que me demorei no Rio Pardo fizeram-se as observações precisas, para determinar a latitude do local da minha residencia (a casa do Coronel José Joaquim de Andrade Neves, situada na parte mais eminente da Cidade, junto á Igreja do Senhor dos Passos): não sendo possível obter distancias lunares, para a determinação da Longitude nessa occasião, em razão de achar-se a lua na sua primeira phase, e reflectir muito imperfeitamente a sua imagem no horizonte de mercurio.

Esta Longitude porém foi ao depois obtida pelo Capitão Tenente Delamare, que ahi voltou para esse fim munido de hum chronometro pertencente ao archivo da Provincia. Ficou pois assim determinada a posição geographica da Cidade, em relação ao ponto acima designado: a saber

Latitude.....	29° 58' 57,5 S.
Longitude.....	0 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> ,6 Oeste.

Esta determinação he de notavel importancia para a chorographia da Provincia, em razão de assignalar ella a confluencia do Rio Pardo com o Jacuhy: e por semelhante motivo ajuntarei aqui tambem a determinação da posição da Villa do Triumpho, situada na confluencia do Taquary com o mesmo Jacuhy; a qual fôra feita anteriormente pelo Capitão Tenente Delamare, em relação ao ilhote que está em frente da Villa: a saber

Latitude.....	29° 56' 55' S.
Longitude.....	0 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> Oeste.

Da Cidade do Rio Pardo embarquei para Porto Alegre, onde cheguei no dia 31 de Março: havendo desta sorte completado hum circuito de  $263\frac{1}{2}$  legoas: a saber, 170 por mar e  $93\frac{1}{2}$  por terra (não comprehendendo aqui a

pequena digressão que fizera eu do Arroio de S. Miguel ao Chuhy).

Em dias do mez de Novembro do mesmo anno fiz com o Capitão Tenente Delamare huma ultima excursão no Vapor de guerra Amelia : partindo do Arsenal de Marinha de Porto Alegre a buscar a embocadura do Rio Gravatahy , na margem oriental da extensa bacia formada em frente daquella Cidade , reunindo as aguas dos quatro rios que nella descarregão. Medio-se pela barquilha a distancia percorrida até o referido ponto , que se achou ser de 4,5 milhas aos rumos de NE4E. e NO4N. costeando a margem da bacia.

Navegamos d'ahi aos rumos de NO4 $\frac{1}{2}$ N. e NO4N. , a demandar a embocadura do Rio dos Sinos , cuja distancia da primeira achou-se ser de 1,8 milhas. Seguimos aguas acima deste rio até a fazenda de José Ignacio , na visinhança do ponto denominado os Tres Portos , fazendo o caminho de 10,4 milhas : e não podendo seguir no Vapor até o porto da Villa de S. Leopoldo em razão dos embarços que diffcultão a navegação do rio , daquelle ponto para cima ; tanto pela sua estreiteza , como principalmente pelas numerosas e rapidas voltas , que descreve no seu curso ; marchei por terra para a dita Villa , fazendo o caminho de cerca de legoa e meia , o qual não he menos de sete legoas , navegando rio acima. Durante dia e meio que alli me demorei , apenas se pôde determinar a latitude do lugar pelas observações de estrellas , por faltar-nos o Chronometro de Marinha , que ficara a bordo do Vapor , e não ser possivel na occasião supprir essa falta pelas distancias lunares , a fim de determinar a longitude correspondente.

Retrocedendo á foz do Rio dos Sinos , fomos d'ahi demandar a embocadura do Rio Cahy , ao rumo de Oeste , fazendo o caminho de 1,8 milhas : e proseguindo no mesmo rumo para o Sudoeste , entramos nas aguas do Jacuhy , no ponto denominado os Carazes , que assignala a sua verdadeira embocadura , na distancia de 2,3 milhas da foz do Cahy.

Navegamos aguas acima do Jacuhy , a demandar a embocadura do Taquary ; havendo percorrido até o Arroio dos Ratos 18,1 milhas , e deste ponto á Villa do Triumpho , na foz do Taquary , 8,2 milhas : subimos o Taquary até o porto da Villa deste nome , fazendo o caminho de 15,1 milhas , desde a sua embocadura.

Nas vinte horas que me demorei neste ponto fizeram-se



as precisas observações para determinar a sua posição geographica : a saber

Latitude .....	29° 48' 15' S.
Longitude.....	0 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> ,7 Oeste.

sendo huma e outra reportadas ao porto da Villa , distante desta cerca de huma milha para Leste , na margem esquerda do rio.

Seja-me permittido fazer aqui de passagem huma observação , que julgo de summo interesse para a prosperidade da Provincia.

O Rio Taquary pelo volume das suas aguas , e extensão do seu curso , deve occupar lugar assignalado entre os numerosos rios que retalhão o territorio da Provincia , cedendo apenas na importancia ao caudaloso Jacuhy. São ambas as suas margens enriquecidas de abundantes e preciosas madeiras ; e as terras adjacentes , além de serem as mais proprias para a cultura dos cereaes , de legumes , e do mate , abundão em pedras de cantaria , e encerrão grande variedade de productos mineraes.

O concurso de todas estas circumstancias , sobre a vantagem da situação , recommendão esse ponto da Provincia como o mais azado para nelle fundar-se huma Colonia agricola em grande escala ; a qual possa offerecer aos habitantes da mesma modelos praticos em tudo o que diz respeito aos trabalhos agronomicos , e aos misteres da economia rural.

Regressando á embocadura do Jacuhy , d'onde navegamos costeando a margem Oeste da bacia de Viamão , até despontar as ilhas que formão com aquella o estreitamento , que regularmente se denomina a foz do Jacuhy ; seguimos ao rumo de Sueste para o mesmo ponto do ancoradouro junto ao Arsenal de Marinha , do qual havíamos partido : tendo feito o caminho de 7 milhas , a partir dos Carazes ; comprehendidas 430 braças de distancia do dito Arsenal ao estreitamento , que erradamente se toma por barra do Jacuhy.

Foi pois o caminho feito no circuito da bacia de Viamão 17,4 milhas ; devendo por conseguinte avaliar-se o perimetro da mesma em cerca de 5 <sup>2</sup>/<sub>3</sub> legoas. Nesta bacia considero eu a origem do lago de Viamão que se estende até a barra de Itapuá ; á cujas aguas dão outros a denominação de Rio

Guayba, com a mesma impropriedade com que tambem se denomina Rio Grande a parte da Lagoa dos Patos comprehendida entre o Estreito e a embocadura do canal da Mangueira.

Não havendo proseguido no reconhecimento topographico da fronteira, além da Villa de Bagé, pelos motivos expostos ao Exm. Sr. Ministro dos Negocios do Imperio; devo pôr aqui termo á primeira parte da presente Memoria. E por esta occasião cumpre-me fazer patente, que as observações e calculos astronomicos para a determinação da posição geographica dos lugares, de que faço menção nesta parte da minha Memoria, forão especialmente confiados por mim ao Capitão Tenente Joaquim Raymundo Delamare; cuja aptidão theorica e pratica em tal objecto, sendo já vantajosamente conhecida no serviço da Armada, eu tive de apreciar devidamente nos trabalhos concernentes á minha Commissão.

## SEGUNDA PARTE.

### *Linha divisoria entre o Brasil e o Estado Oriental do Uruguay.*

Por tres vezes já se ha tentado demarcar definitivamente a fronteira do Brasil, na parte confinante com o territorio comprehendido pelo Oceano, aguas do Prata, e o Uruguay, que constitue presentemente o Estado Oriental do Uruguay.

A primeira tentativa teve lugar em execução do Tratado de limites de 13 de Janeiro de 1750 entre Portugal e a Hespanha, no qual fôra pactuado, que a linha divisoria, de que aqui se trata, partiria (pelo lado do Oceano) da enseada da lagoa de Castilhos Grandes, seguindo pelo monte do mesmo nome e pelos pontos culminantes da Coxilha Geral, até a origem principal do Rio Negro; e indo d'ahi buscar a origem principal do Rio Ibicuby; seguiria o curso deste rio, até a sua confluencia com o Uruguay.

Para levar a effeito a demarcação dos limites ajustados, forão nomeados Commissarios por ambos os Governos; a saber, da parte de Portugal o Capitão General da Provincia do Rio de Janeiro Gomes Freire de Andrade; e da parte de Hespanha o Marquez de Val de Lirios, Ministro do Conselho das Indias.

Reunidos os dous Commissarios, no lugar designado no referido Tratado para servir de ponto de partida da demarcação, em dias do mez de Outubro de 1752; ali fizeram erigir o primeiro marco com a devida solemnidade.

Assentados depois tres outros marcos, até hum dos Serros de Maldonado, em presença dos referidos Commissarios; foi d'ahi em diante o proseguimento da demarcação, até o outro extremo da linha divisoria, encarregado á duas partidas autorisadas para esse fim pelos respectivos Commissarios; a saber, a Portugueza Commandada pelo Coronel Francisco Antonio Cardoso de Menezes; e sendo Chefe da Hespanhola o Capitão de Mar e Guerra D. João Echavarria.

Levada a demarcação até as cabeceiras do Rio Negro pelas referidas partidas, forão estas embaraçadas de proseguir em semelhante trabalho, pela opposição que lhes fizera huma força de Indios ao mando do famoso Sepé, Alferes Real do Povo de S. Miguel, em virtude da resolução tomada pelos Jesuitas dos sete Povos das Missões Orientaes do Uruguay de resistirem á entrega do territorio das mesmas ao Governo Portuguez, condição esta que fôra estipulada no Tratado de limites, em compensação da cessão da Colonia do Sacramento, feita á Hespanha por parte de Portugal.

Por effeito de tal occurrencia ficou interrompido o trabalho da demarcação; retirando-se a partida Portugueza para a Colonia do Sacramento, onde se achava o General Gomes Freire; e a Hespanhola para Montevideo, onde estava o outro Commissario, Marquez de Val de Lirios: e só no anno de 1756, depois de submettidos os referidos sete Povos, pelas forças combinadas de Portugal e da Hespanha, he que de novo proseguio-se naquelle trabalho, sendo d'elle encarregadas as mesmas duas partidas, com a unica alteração de ter sido substituido o Chefe da Portugueza pelo Coronel José Custodio de Sá Faria.

As duas partidas demarcadoras, que já haviam tido não pequena difficuldade em chegarem a hum accordo sobre a qualificação do galho principal do Rio Negro; não puderão de maneira alguma combinar sobre a determinação de qual dos galhos do Rio Ibicuhy devera ser considerado o principal. Passados quasi dous annos em discussões infructuosas sobre este ponto capital; com a morte de Fernando VI e elevação de Carlos III ao Throno de Hespanha, celebrárão os dous Governos o Tratado de 1761, annullando o de 1750, e estipulando diversamente á cerca dos limites em questão.

Assignado apenas este novo Tratado, seguiu-se logo no anno de 1762 a declaração de guerra entre Portugal e a Hespanha : ficando desta sorte inutilizado quanto se havia feito ácerca da demarcação dos limites ajustados no Tratado de 1750; e havendo semelhante serviço custado só á Corôa Portugueza, segundo consta da historia, vinte milhões de cruzados, ou cerca de vinte mil contos da nossa moeda corrente! Somma que em verdade parece extraordinaria, attendendo-se, que a força posta em campanha pelo Governo Portuguez, durante a guerra feita por tres annos aos Povos rebellados das Missões Orientaes do Uruguay não passara de mil combatentes de tropas regulares das tres armas.

No Tratado preliminar de paz de 1777 que poz termo á guerra declarada em 1762 entre Portugal e a Hespanha, foi ajustada huma nova linha divisoria notavelmente differente daquella que venho de descrever. Discrepava ella da que fôra primeiramente delineada no Tratado de 1750 pelo lado do Oceano, servindo-lhe de ponto de partida a embocadura do Arroio Chuhy, situado cerca de 12 legoas para dentro da enseada de Castilhos Grandes; ficando no dominio da Hespanha o territorio comprehendido entre a Coxilha geral e as agoas da Lagoa Merim, e Jaguarão: e pelo lado do Uruguay, devera ella terminar na confluencia deste rio com o Pepery-Guassú; devolvendo por este modo á Hespanha os sete Povos das Missões Orientaes do Uruguay, cujo territorio havia sido cedido á Portugal pelo Tratado de 1750, em troca da Colonia do Sacramento.

Forão nomeados Commissarios para esta nova demarcação o Brigadeiro Sebastião Xavier da Veiga Cabral, Governador da Provincia de S. Pedro, por parte de Portugal; e D. José Varella por parte da Hespanha. Só no anno de 1784 se reunirão no lugar conveniente os dous Commissarios, para levarem a effeito a demarcação dos limites ajustados sete annos antes; e começarão esse trabalho assentando hum marco na margem esquerda do arroio Chuhy, junto á sua foz no Oceano por parte da Hespanha; e outro semelhantemente posto na foz do Arroio Tahim na margem oriental da Lagoa Merim por parte de Portugal; distante hum marco do outro cerca de 27 legoas (de 20 ao gráo); e sendo declarado neutral (por singular disposição do Tratado) o territorio intermediario, no qual fica comprehendida a Lagoa da Mangueira, ou do Albardão, de cujas agoas derivão aquelles dous arroios.

Dado esse primeiro passo , não foi mais possível , que os dous Commissarios se accordassem sobre os outros pontos da demarcação : e perdidos cinco annos em contestações sem resultado sobre este objecto , retirou-se para Hespanha D. José Varella , depois de haver informado o seu Governo ácerca deste assumpto , em que nenhum dos dous Governos interessados parecia disposto a ceder das suas pretensões .

Outra Commissão composta do Coronel Francisco João Roscio , por parte de Portugal , e do Capitão de Mar e Guerra D. Diogo Albear , por parte da Hespanha , havia sido especialmente incumbida do reconhecimento do Rio Peperý-Guassú , cuja confluencia com o Uruguay fora designada no Tratado para terminar dessa parte a linha divisoria . Neste trabalho consumio a Commissão não poucos annos , sem que o houvesse concluido satisfactoriamente : até que sobreveio a guerra de 1801 com a Hespanha , a qual rompendo novamente o Tratado de 1777 , poz a questão dos limites no mesmo estado em que se achava anteriormente ao Tratado de 1750 .

Aberta a campanha de 1801 contra os Hespanhoes , reivindicou Portugal pelas armas todo o territorio das Missões Orientaes do Uruguay , o qual desde então ficou encorporado á Provincia de S. Pedro : e nas campanhas que depois se seguirão contra a Hespanha , ou tendo por objecto reprimir as incursões das forças insurgentes ao mando de D. José Artigas , e de outros caudilhos ; até a effectiva occupação de toda a Provincia de Montevideo pelas forças Portuguezas , no anno de 1816 ; havia sido levada a linha da fronteira do lado do Oceano até a antiga fortaleza de Santa Theresa , e do lado do Uruguay além do rio Quaraim ; conservando-se invariavel a posição da mesma nas cabeceiras do Jaguarão e do Rio Negro .

Em taes circumstancias intentou o General Lecór , na qualidade de chefe do exercito de occupação , e de Governador da Praça de Montevideo , levar á effeito a demarcação da linha divisoria entre a Provincia de Montevideo e o Brasil , fazendo intervir na realisação desse designio o Cabildo da capital daquella Provincia , como legitimo representante dos interesses dos seus habitantes . Com este fim celebrou o dito General , no anno de 1819 , huma convenção com o Cabildo , na qual fora ajustada huma linha divisoria , que , com ligeiras alterações , conformava-se com

a linha da fronteira, de que fizera o Brasil aquisição, anteriormente á occupação militar da Provincia de Montevideo.

Tomou-se como ponto de partida da linha ajustada, pelo lado do Oceano, o serro oriental da angustura de Castilhos, na distancia de huma legoa do forte de Santa Theresa; d'ahi busca ella o Rio S. Luiz, encontrando-o na distancia de legoa e meia da sua embocadura na Lagoa Merim; ficando assim comprehendidos no dominio Portuguez os fortes de Santa Theresa e de S. Miguel, com o arroio deste nome: aguas abaixo do S. Luiz até a distancia de dous tiros de canhão (de calibre 24) da sua foz: seguindo d'ahi ao longo da margem occidental da Lagoa Merim até a foz do Jaguarão, guardada sempre aquella distancia de dous tiros de canhão terra dentro: aguas acima do Jaguarão grande, e pequeno até a origem do galho mais ao Sul: deste ponto dirige-se á rumo direito ao passo da Carpintaria no Rio Negro, junto á embocadura do Arroio S. Luiz: e seguindo pela margem direita deste arroio até as suas vertentes na Coxilha de Sant'Anna; toma a direcção desta até encontrar as vertentes do Rio Arapey, em cuja confluencia com o Uruguay termina.

O Coronel João Baptista Alves Porto, da parte do Governo Portuguez, e D. Prudencio Morguiando da parte do Cabildo de Montevideo, forão incumbidos, na qualidade de Commissarios competentemente autorizados, de fazer o reconhecimento das divisas a que se reportara a linha divisoria convencionada; trabalho este á que derão começo na angustura de Castilhos, aos 16 de Setembro de 1819, e terminárão no Arapey, aos 14 de Outubro do mesmo anno; não havendo feito mais, que a verificação dos pontos assignalados para servirem de demarcação, no desenvolvimento da linha ajustada.

Sendo reconhecida pelo Imperio do Brasil a independencia da Provincia de Montevideo, sob a nova denominação de Estado Oriental do Uruguay, em virtude do Tratado Preliminar de paz de 27 de Agosto de 1828, celebrado com o Governo da Republica Argentina; foi ahí estipulado, que os limites entre os dous Estados permaneceriaõ os mesmos, provisoriamente reconhecidos, até que por novo Tratado fossem fixados por modo definitivo. Não se deo porém a esse Tratado fiel execução nesta parte; por quanto a fronteira provisoria que fôra guardada por forças do Brasil, e respeitada pelo Estado visinho, differe

daquelle que extremava o territorio deste , quando Provincia do Imperio , em dous pontos notaveis : a saber , pelo lado do Oceano recuou ella da angustura de Castilhos para o arroio Chuhy ; e da parte do Uruguay finou-se no Rio Quaraim , muito á quem do Arapey , que era a anterior divisa . Pondo de parte a devida apreciação deste facto , por ser objecto estranho ao assumpto de que trato ; passo a descrever em toda a sua extensão a linha que actual-mente serve de fronteira aos dous Estados .

Partindo da foz do Arroio Chuhy , no Oceano , segue a linha da fronteira aguas acima deste arroio até o Passo que dista cerca de 2 legoas da costa do mar : d'ahi busca , á rumo de Leste-Oeste (com pequena differença) o Passo do Arroio S. Miguel ; segue pela margem esquerda deste até a sua embocadura na Lagoa Merim : d'ahi se dirige á foz do Jaguarão , cingindo a margem occidental da Lagoa Merim : sobe pela margem direita do Jaguarão grande , e pequeno ; e do galho mais ao Sul deste vai buscar a rumo direito a origem do galho principal do Rio Negro : aguas abaixo deste rio até a sua confluencia com o Arroio S. Luiz : vai procurar d'ahi as vertentes deste arroio na Coxilha de Sant'Anna : segue na direcção desta Coxilha até as vertentes do Rio Quaraim ; e da origem do galho principal deste rio , vai pela margem direita terminar na sua confluencia com o Uruguay .

Cumpré observar aqui , que a linha da actual fronteira , que venho de descrever , comparada com a que fôra demarcada no anno de 1819 , offerece ainda huma discrepancia desta relativamente ás cabeceiras do Rio Nero : por quanto a primeira buscando a origem do galho principal , por elle segue aguas abaixo até a confluencia do Arroio S. Luz ; a segunda porém corta a rumo direito o Rio Negro , buscando o Passo da Carpintaria , na proximidade e hum pouco além da embocadura do dito arroio .

Omitti assignalar esta differença com as duas outras , de que acima fiz menção , tanto por considera-la insignificante , como por me parecer mais judicioso o desvio que apresenta nesta parte a fronteira actual .

## TERCEIRA PARTE.

*Postos militares da fronteira, e observações concernentes ao systema geral da defesa da Provincia.*

A linha que presentemente demarca a fronteira do Imperio na Provincia de S. Pedro divide-se naturalmente em tres muito distinctas secções, que se podem considerar como fronteiras parciaes; a saber: 1.<sup>a</sup>, a parte dessa linha desde a embocadura do Chuhy no Oceano, até as cabeceiras do Jaguarão, a qual denominarei — fronteira do Jaguarão —: 2.<sup>a</sup>, o prolongamento desta até as cabeceiras do Quaraim; a que chamarei — fronteira de Bagé: 3.<sup>a</sup> finalmente a linha fluvial do Quaraim, e aguas acima do Uruguay; á qual darei o nome de — fronteira do Alegrete.

As denominações, que dei ás tres fronteiras parciaes, reportão-se aos pontos que, em minha opinião, devem servir de postos permanentes ás tropas regulares incumbidas da guarda, e policia militar da fronteira, nos seus respectivos departamentos. Para esse fim será de mister formar campos entrincheirados, nos referidos pontos, nos quaes sejam convenientemente aquartelados os corpos do Exercito, que ahi estacionarem; ficando estes assim cobertos contra qualquer surpresa; e podendo-se igualmente manter nelles por esta maneira mais severa disciplina, para evitar as deserções, a que a proximidade da fronteira offerece poderoso incentivo.

O campo entrincheirado, ou o posto militar da fronteira do Jaguarão, deverá, no meu parecer, ser estabelecido junto á foz do Arroio Grande, na margem occidental da Lagoa Merim, distante da Villa do Jaguarão cerca de 9 legoas. A escolha desta posição, de preferencia áquella Villa, funda-se em que, convindo á regularidade do serviço que a parte dessa fronteira, comprehendida entre o Chuhy e o Arroio S. Miguel, seja guardada por hum destacamento das forças que estacionarem no referido posto; cumpre que seja este collocado em posição tal, que possa acudir promptamente, em qualquer occurrencia, áquelle importante ponto da fronteira, tanto por via de mar, como por terra, atravessando os soccorros, que d'alli partirem, no Sangradouro para o lado opposto da Lagoa.

Pelo que respeita á posição que deve occupar o destacamento, de que venho de fallar, julgo indispensavel



que o seu aquartelamento seja estabelecido junto ao Arroio S. Miguel, e na margem da Lagoa, sendo protegido por huma circunvalação pelo lado de terra.

Além deste destacamento dará o referido posto, ou campo permanente do Arroio Grande, o que tiver de fazer a guarnição da Villa do Jaguarão; havendo a precaução de o fazer render á miudo, a bem da conservação da disciplina, a qual tende sempre a relaxar-se no serviço das povoações.

Semelhantemente o campo, ou o posto militar de Alegrete dará os precisos destacamentos para as Villas de S. Borja, e Uruguayanna.

A Villa de S. Gabriel, situada em posição mais internada, em comunicação directa e franca para a Cidade do Rio Pardo; está naturalmente destinada para servir de ponto de concentração das forças estacionadas nos campos permanentes de Bagé, e de Alegrete, em caso de urgencia; ou para ter em deposito forças de reserva, que em caso de precisão vão socorrer opportunamente qualquer dos mencionados postos militares. Nesta Villa pois convirá estacionar os corpos disponiveis do Exercito, guarnecidos que sejam devidamente os campos permanentes da fronteira; e com especialidade o corpo de Artilharia ligeira, a fim de poder d'ahi marchar com promptidão, ou de expedir algum contingente seu para qualquer ponto, em que for reclamada a cooperação desta arma.

A variada e muito importante navegação interior, que já possui a Provincia, na qual se contão presentemente 8 Vapores mercantes e 3 de guerra, além das numerosas embarcações de véla nas aguas dos caudalosos rios, e dos dilatados lagos que a retalhão; deve ser considerada, á hum tempo, como poderoso meio de riqueza, e de força. Quero fallar especialmente da extensa linha de navegação, que partindo da Cidade do Rio Pardo (e talvez para o futuro da Villa de S. Gabriel, no Vacacahy), aguas a baixo do caudaloso Jacuhy, vai terminar no extremo meridional da Lagoa Merim, percorrendo o caminho de 131 legoas, até a Villa do Jaguarão 119: a qual poem em comunicação directa os referidos pontos com a Cidade de Porto Alegre (capital da Provincia), Villa de S. José do Norte, e as Cidades do Rio Grande, e Pellotas.

Ficando pois essa linha fluvial de huma parte em contacto com o posto militar da fronteira do Jaguarão, e no

outro extremo ligada a posição de S. Gabriel pela estrada (real, que do Rio Pardo segue para o interior da campanha se não pelas aguas do Vacacahy), cuja connexão com os postos militares das fronteiras de Bagé, e de Alegrete acima assignalei; força he concluir que deve ella ser considerada como a unica, e natural base strategica no systema geral de defesa da fronteira e do territorio da Provincia: da qual a posição de S. Gabriel se torna huma dependencia, como posto avançado da mesma.

Tocará essa linha de navegação o maximo da sua importancia, debaixo do ponto de vista, em que venho de considera-la, logo que se achar servida de huma esquadilha de Vapores de guerra, adaptados para navegarem nas suas aguas: e se por outra parte forem removidos alguns embarços, que, no tempo das seccas, experimenta a navegação no Jacuhy e no S. Gonçalo, como urgentemente reclamão as necessidades da Provincia, para mais facilitar o seu commercio interno, dar maior expansão ao desenvolvimento da industria local.

Cumpre-me agora fallar de algumas obras militares da Provincia, tendo por objecto a defesa especial de determinadas posições.

No pontal do Norte, na barra, erigio-se recentemente huma bateria de 12 peças de calibre 24, destinada para defender a entrada do canal da Mangueira. Ora tendo este canal nesse ponto 554 braças de largura (medida trigonometricamente por mim e o Capitão Tenente Delamare); e sendo o maximo alcance do ponto em branco, para as peças de 24, áquem de 300 braças; evidente fica, que a referida bateria mal poderá preencher o seu fim; visto que os tiros de maior alcance, em razão da sua incerteza, não entrão em linha de conta, quando se trata de fazer effectiva a defesa em circumstancias semelhantes. A esta consideração accrescentarei eu ainda, que ella será muito prejudicial á conservação do novo pharol de ferro, que tem de ser collocado na sua visinhança, pelo forte abalo que lhe devem causar as frequentes salvas, nos dias, ou occasiões do estilo.

Se alguma cousa convem fazer-se, para pôr em respeito aquella barra, além dos obstaculos naturaes que já muito difficultão a sua entrada; he, em minha opinião, preferivel a qualquer outro meio de defesa, a permanencia de huma canhoneira, estacionada no ancoradouro da Man-

gueira, e armada com dous ou tres fortes rodizios, a qual fará o registro das embarcações entradas; e servirá de deposito e prisão para as praças da marinhagem empregada no serviço da praticagem da dita barra.

Na Cidade do Rio Grande trabalha-se actualmente na construcção de huma linha de baluartes, destinados a defende-la pelo lado de terra. Foi esta obra traçada na mesma posição, em que existião os restos da imperfeita palissada que se fizera, para o mesmo fim, por occasião da revolução, que rompera na Provincia no anno de 1835.

Em minha opinião porém essa nova fortificação não poderá pôr a Cidade á coberto do fogo inimigo, por duas razões capitaes; a saber: 1.<sup>a</sup>, a pequena distancia que a separa do centro da Cidade (local da Alfandega), a qual não chega a meia milha: 2.<sup>a</sup>, os innumeraveis e elevados comoros de arêa movediça que occupão o terreno fronteiro á linha dos baluartes, tornando-se assim impossivel a existencia de esplanada. Destas duas circumstancias combinadas deve concluir-se a possibilidade de ser offendida a Cidade por tiros d'alcance, huma vez que as bocas de fogo inimigas podem laborar na proximidade da referida linha, sob a protecção dos comoros.

A Cidade do Rio Grande, tendo já a primazia entre as praças commerciaes da Provincia; e devendo elevar-se para o futuro á importancia que lhe assegurarão a sua vantajosa situação, com respeito ao commercio estrangeiro, e a crescente prosperidade da mesma Provincia; reclama, e com urgencia no meu entender, efficaz protecção á bem da segurança dos capitaes nacionaes, e estrangeiros que ella encerra, tanto na paz, como especialmente em tempo de guerra. Convém por tanto escolher posição asada, para receber as obras da fortificação projectada; fazendo avançar a linha de baluartes, de que acima fallei, huma ou duas milhas mais para fóra da Cidade, onde se encontrará terreno mais limpo de comoros. e talvez com menor extensão da linha fortificada.

Pelo que respeita ás obras que estão em andamento, poderão ellas ser aproveitadas para formarem huma linha interior de defesa; sendo convertidas n'huma simples cortina flanqueada por baterias convenientemente dispostas; e protegida por hum largo fosso, aberto na distancia de tiro de metralha, o qual communique entre si as aguas que circundão a lingua de terra em que está situada a Cidade.

Outra obra mais consideravel (pelo que deve custar) fôra projectada, e já começada na Villa de Caçapava, com o intuito de fortificar esta posição, convertendo-a n'uma praça de guerra. Não entrando na circumstancia da apreciação do plano de semelhante obra, limitarme-hei a mostrar que ella não póde ter a importancia militar que outros lhe attribuem sem reflectido exame. Com effeito bastaria attender-se á unica circumstancia de estar aquella Villa situada fôra da communicação directa entre o Rio Pardo e S. Gabriel (cuja situação no interior da campanha assignalei como a mais apropriada, para ser o ponto de concentração das forças estacionadas nas fronteiras de Bagé, e de Alegrete), para d'ahi concluir-se, que essa posição he absolutamente indifferente no systema geral de defesa da fronteira e da campanha. Se porém se pretende estabelecer alli o deposito das provisões de guerra, como já tenho ouvido, mais grave será, no meu entender, o erro commettido na realisação da projectada fortificação; por quanto taes depositos só devem existir em posições que se considerem menos accessiveis ao inimigo, a menos de parecerem destinados a servi-lo, como no presente caso: e nesta hypothese devera para esse fim ser preferida a posição da Cidade do Rio Pardo, por ser hum ponto capital da base strategica, de que fallei no lugar competente.

Na Villa do Jaguarão observei os primeiros trabalhos executados ha annos, para elevar huma fortificação no cimo do Serrito; posição por certo mais asada para offender, do que para dar protecção á mencionada Villa.

A ideia de semelhante obra he pelo menos tão infeliz, como a que em outro tempo induzira os Hespanhoes a fundar no cimo de hum serro (distante de Bagé huma legoa) o antigo forte denominado de Santa Tecla, cujos vestígios mal apparecem hoje.

Felizmente aqui termino a mui resumida relação das obras militares da Provincia: digo felizmente, por estar persuadido, que as obras desta natureza só devem ser emprehendidas com o maior discernimento; dando-se a devida attenção tanto á escolha das posições, como principalmente aos meios de execução, e conservação, realisadas que ellas sejam; circumstancias estas que parecem desattender aquelles, que á esmo projectão fortificações, as quaes ou são desnecessarias, ou ainda dispensaveis no estado actual da população da Provincia.

Seja-me licito rematar esta Memoria com algumas observações sobre importantes objectos connexos com o assumpto de que venho de tratar.

1.<sup>a</sup> O rio Jacuhy, o mais caudaloso e navegavel da Provincia, acha-se por tal maneira obstruido, entre o Rio Pardo e Santo Amaro (na distancia de 15 legoas), pelos grossos madeiros carreados nas enchentes, que, em tempo de secca, não podem as pequenas barcas de Vapor, que nelle navegação, subir até aquella Cidade.

Convêm pois remover, quanto antes, taes obstaculos, limpando o leito desse rio, e descortinando as suas margens, até a sua confluencia com o Vacacahy, levando, aguas acima deste rio, o mesmo melhoramento, com o fim de o tornar navegavel até S. Gabriel por canoas ao menos.

Os baixios que obstruem a navegação do S. Gonçalo, tanto na sua barra, como no lugar denominado—Sangradouro—, dos quaes fiz eu menção circunstanciada na 1.<sup>a</sup> parte desta Memoria, deverão ser escavados até a profundidade de 10 palmos, na barra; e de 8 palmos no Sangradouro, nas aguas baixas; com a largura, em hum e outro ponto, de 120 palmos, pelo menos. Ambas estas obras, sendo levadas a effeito por meio de huma mesma empreza, poderão ser concluidas com a desejavel celeridade, despendendo-se com ellas talvez menos de cem contos.

2.<sup>a</sup> O espirito militar que tão assignaladamente caracteriza os habitantes da Provincia de S. Pedro, e a circumstancia de serem elles de preferencia chamados ao serviço de campanha, por esse lado do Imperio; tornão necessaria, no meu entender, a criação alli de huma Escola especial, destinada a habilitar a briosa mocidade da Provincia na sciencia da guerra; por meio de hum curso comprehensivo dos conhecimentos teoricos, e praticos relativos ás armas de Infantaria, Cavallaria, e Artilharia. Neste curso deverão omitir-se as doutrinas dispensaveis, ou de mero luxo, que de ordinario muito difficultão aos alumnos, que se dedicação á profissão das duas primeiras armas, a instrucção concernente á Artilharia; o que tenho por grave inconveniente para o bom serviço do Exercito: por quanto o militar de patente superior, que não possuir o complexo de conhecimentos, que demanda o seu posto, desempenhará tão mal os seus deveres, como aquelle que ignorar o uso proprio da sua arma.

Os annaes da Provincia apresentam brilhantes exemplos de filhos seus, dedicados á nobre profissão das armas, e cujos talentos, e genio guerreiro, só carecêrão do polimento das sciencias militares, para dar-lhes a merecida reputação de distinctos Generaes.

A Cidade de Porto Alegre, cuja posição chorographica, amenidade da situação e do clima, e as faceis commodidades da vida, lhe dão incontestavel primazia, entre as demais povoações da Provincia, para ser a séde do seu governo; deverá também pelos mesmos motivos ser preferida, para nella fundar-se a referida Escola Militar. Não sirva de objecção á tão util ideia, haver já na Córte huma Escola Militar, organisada em maior escala, na qual poderá ir habilitar-se com a necessaria instrucção a mocidade da Provincia, que tiver vocação para a carreira das armas; por quanto aquella Escola só pôde aproveitar aos filhos de homens abastados; quando he sabido, que os moços que de ordinario se dedicão na Provincia á vida militar, ou não pertencem áquella classe feliz, ou são filhos de militares, a maior parte ricos talvez de bons serviços, mas pobres de fortuna.

A coexistencia actualmente de duas Escolas de Direito da mesma categoria, huma na Cidade de S. Paulo, e outra na de Olinda; e de outras duas semelhantes de Medicina, huma no Rio de Janeiro, e outra na Bahia; não he por certo mais justificavel do que a concurrencia que proponho de duas Escolas Militares, que devem differir notavelmente em categoria, podendo huma dellas considerar-se como auxiliar da outra.

3.<sup>a</sup> Sendo a Cavallaria incontestavelmente a arma preponderante no corpo d'Exercito destinado a operar na Provincia de S. Pedro, tanto em razão da natureza do terreno, que mais particularmente se presta ao emprego dessa arma, como principalmente pela extensa linha de fronteira, accessivel ao inimigo em quasi todos os seus pontos; para cuja defesa he de mister muitas vezes, que as forças ahí postas em acção transponhão com celeridade grandes distancias, marchando a travez de terrenos alagadiços, ou vadeando arroios mais ou menos caudalosos: cumpre que essa arma seja alli attendida, como convem ao serviço do Exercito; providenciando-se opportunamente, para que os corpos, que a ella pertencem, se organisem, e se con-

servem no estado de bem preencherem o fim da sua destinação.

He condição essencial na boa organização dos corpos de cavallaria, que estes tenham as cavalgadas, que lhes competem, em perfeito estado de servir: convindo por isso attender com especialidade ao meio de prover regularmente taes corpos de bons cavallos, e á conservação da cavallada reservada para a remonta dos mesmos. Para conseguir este fim actualmente, julgo ser de incontestavel conveniencia o estabelecimento de huma Caudelaria na Provincia em grande escala, a qual tenha por objecto não só melhorar as raças dessa especie de animaes, como principalmente fornecer os corpos do Exercito de cavallos sãos, vigorosos, e amansados segundo as regras da arte. Este mesmo Estabelecimento poderá encarregar-se da conservação da cavallada de reserva: huma vez que tenha, como convem, espaçosos campos de boas pastagens naturaes, e com abundantes aguadas, destinados para esse fim, e para sustentação dos animaes proprios.

Huma Caudelaria com as incumbencias, que venho de assignalar, ou poderá ser levada á effeito pelo Governo, ou (o que tenho por melhor) será realisada por empreza particular, contractando o Governo com esta a prestação dos serviços acima especificados.

Entretanto que se não realisa essa util criação na Provincia, julgo conveniente, e mesmo de urgencia, providenciar-se provisoriamente ácerca do fornecimento dos cavallos para os corpos do Exercito, por modo diverso do que presentemente se pratica a tal respeito: e me persuado, que muito se melhorará nesta parte, incumbindo as caixas regimentaes de fazerem a aquisição dos cavallos destinados ao serviço dos corpos respectivos, do mesmo modo que se pratica com os fardamentos, e etapes, em tempo de paz. E pelo que respeita ás remontas, poderão estas ser depositadas em hum, ou mais campos, que aos necessarios requisitos de boas pastagens, e aguadas, reunão a attendivel circumstancia de ficarem quanto possivel seja, ao abrigo das incursões inimigas; e onde sejam guardadas por praças dos respectivos corpos.

Para justificar a urgencia desta medida provisoria, que venho de suggerir, bastará enunciar hum facto sabido de toda a Provincia, e que he presentemente objecto de fundadas queixas da parte dos Commandantes dos dif-

ferentes corpos de Cavallaria. Depois de alguns annos, que se tem empregado centenaes de contos na compra de cavallos para a remonta da Cavallaria, observa-se o facto singular, que, de nove a dez mil cavallos que, se diz, existirem actualmente no serviço dos tres Regimentos de Cavallaria, e em diversos depositos, apenas se poderá adurar metade em estado de servir toleravelmente; numero que mal chegará para a remonta completa de dous somente daquelles Regimentos, na razão de cinco cavaladuras para cada praça.

Por esta occasião lembrarei a conveniencia de acabar quanto antes com a pratica barbara, e muito abusiva de assignalar os cavallos da Nação, mutilando a parte superior da orelha direita, ao que se dá ainda o nome de — reunir — : em lugar de semelhante assignalamento eu proporia a marca de fogo, formada da combinação da inicial N com o numero do Regimento, a que ella pertencer.

Outros melhoramentos ha não menos importantes, que deixo de apontar aqui, por terem relações remotas com o objecto principal desta Memoria; e por serem da competencia do Governo Provincial, como seja (entre outros no meu entender o mais urgente) o estabelecimento de huma Escola Normal de Agronomia ou Fazenda Modelo, comprehendendo o ensino teorico e pratico dos conhecimentos relativos á agricultura, e á economia rural; cuja realisação será para o futuro o fructo de huma administração illustrada, e providente, que saiba comprehender as verdadeiras necessidades da Provincia, e que se dedique a satisfaze-las com desinteressado zelo.

Porto Alegre em 20 de Novembro de 1850. — Candido Baptista do Oliveira.



*Rio de Janeiro. Ministerio dos Negocios do Imperio em 20 de Novembro de 1848.*

Convindo que se proceda ao reconhecimento topographico dos mais importantes pontos da fronteira da Provincia de S. Pedro entre o Oceano e o Rio Uruguay, com o fim não só de verificar ou determinar a posição geographica dos mesmos pontos, mas tambem, e muito principalmente de colligir os precisos dados para a composição de huma Memoria descriptiva de todas as posições d'aquella fronteira que devão ser attendidas, combinando-se as facilidades do commercio e industria com os meios de efficaz protecção, que cumpre dar-lhes na mencionada Provincia: Ha Sua Magestade o Imperador por bem Nomear a V. S. para tão importante Commissão; e Espera de suas luzes e patriotismo que encarregando-se della porá o maior esmero e diligencia em bem, e promptamente executa-la. Para coadjuva-lo nos trabalhos, que demanda huma incumbencia desta ordem Determinou o Mesmo Augusto Senhor que fosse nomeado o Capitão Tenente Joaquim Raymundo Delamare, a quem para esse fim serão expeditas as precisas ordens pelo Ministerio da Marinha; devendo-se igualmente pelo da Guerra expedir as que forem necessarias, para que pela Pagadoria das Tropas da sobredita Provincia se abonem a V. S. os vencimentos que pelo mesmo Ministerio lhe forem arbitrados. O que tudo communico a V. S. para seu conhecimento; prevenindo-o de que pela Repartição a meu cargo se expede Aviso, tambem nesta data, ao Presidente da Provincia para que ministre a V. S. todos os esclarecimentos, e quaesquer auxilios, que tenha de requisitar-lhe a bem do desempenho da Commissão de que se trata.

Deos Guarde a V. S. — Visconde de Mont'alegre. — Sr. Candido Baptista de Oliveira.

---

Havendo Sua Magestade o Imperador Nomeado a V. S., pela Repartição do Imperio, para fazer o reconhecimento topographico da fronteira da Provincia de S. Pedro na parte em que esta confina com o Estado Oriental do Uruguay; Ha por bem o Mesmo Augusto Senhor Determinar que V. S.

nos exames e observações a que houver de proceder, no desempenho daquella Commissão, tenha em muito particular consideração averiguar todas as circumstancias que dizem respeito ás posições ahi occupadas por forças nacionaes; debaixo do ponto de vista da necessaria segurança, na qualidade de acantonamentos permanentes, considerada com os recursos, e as facilidades possiveis para o fornecimento das tropas que nelles devem estacionar.

Desta incumbencia especial dará V. S. conta ao Governo por esta Secretaria d'Estado; fazendo sobre este objecto quaesquer observações que lhe suggerir o seu zelo a bem do serviço publico.

Deos Guarde a V. S. Paço em 14 de Novembro de 1848. — Manoel Felizardo de Sousa e Mello. — Sr. Candido Baptista de Oliveira.

Appendice à Memoria do Couselheiro Cau-  
dido Baptista d'Oliveira, sobre o recoube-  
cimento topographico da Fronteira da Pro-  
vincia de S. Pedro.

Republique de Malabar de l'Inde  
dans l'Asie de l'Est, avec  
une description géographique de  
l'Inde de l'Est.

## APPENDICE.

*Observação.*

Neste appendice se achão descriptas as observações relativas a determinação astronómica das posições geographicas, de que se faz menção no texto da Memoria: advertindo, que as que concernem ás posições de Porto Alegre, e Rio Grande forão novamente rectificadas.

*Observações astronomicas feitas na Cidade de Porto Alegre, na margem do rio situada por 58° noroeste verdadeiro da Igreja Matriz, na distancia de 0,4 de huma milha.*

No dia 21 de Maio de 1849, observou-se

	o dobro da alt. merid.	da	✕	Arcturus	por	80° 2' 10"
Idem 25	Idem	do	☉	»	»	77 26 10
» 4 de Junho	Idem	»	☉	»	»	74 30 20
» 5	»	Idem	»	☉	»	74 16 53
» 19	»	Idem	»	☉	»	72 34 5
» 19 de Agosto	Idem	da	✕	α de Lyra	»	42 42 53

Latitudes obtidas pelas diferentes alturas.	}	30° 1' 48"	}	Termo medio 30° 1' 47"	
		30 1 49			
		30 1 42			Sul, Latitude do lu- gar da observação
		30 1 43			
		30 1 48			
		30 1 52			

Com o chonometro n.º 737 de Roskells, regulado no Rio de Janeiro no dia 21 de Maio de 1843 pelo tempo medio do meridiano de Greenwich, do qual se achava atrazado 0<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> 41<sup>s</sup>, e diariamente se atrazava 1<sup>s</sup>,2 observou-se no dia 21 de Junho do mesmo anno em Porto Alegre, o dobro da altura do ☉ por 38° 30' 30", quando o sobredito Chronometro apontava 6<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> 31<sup>s</sup>, sendo estes dous elementos o termo medio de tres observações consecutivas. Desenvolvido o calculo, obtve-se para a Longitude do lugar da observação 51° 15' 8" a oeste do meridiano de Greenwich.

Com o Chronometro n.º 2081 de Dent, regulado tambem no Rio de Janeiro no dia 21 de Abril de 1848, pelo tempo medio do meridiano de Greenwich, do qual se achava adiantado 0<sup>h</sup> 19<sup>m</sup> 54<sup>s</sup>, e diariamente se adiantava 5<sup>s</sup>,1; fizerão-se no dia 23 de Maio do mesmo anno em Porto Alegre as observações seguintes.

Dobro d'alt. do ☉ Temp. do Chr. de manh. Dito de tard. Meio dia do Chr.

54° 20'	13 <sup>b</sup> 11 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	6 <sup>b</sup> 16 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	15 <sup>b</sup> 43 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> ,5
55' 00	13 13 41	6 13 49	15 43 45,0
55 40	13 16 4	6 11 27	15 43 45,5

Desenvolvido o calculo, obteve-se para a Longitude do lugar da observação 51° 11' 34",5, a oeste do meridiano de Greenwich.

No dia 16 de Abril de 1849, observáron-se em Porto Alegre as tres seguintes distancias angulares do sol á lua, a saber: a primeira ás.....8<sup>b</sup> 56<sup>m</sup> 34<sup>s</sup> de tempo medio por..... 81° 43' 50",

sendo o dobro da alt. obs. do ☉..... 60° 15' 21",

e....Idem.....do ☾..... 113 41 2.

A segunda as 9<sup>b</sup> 10<sup>m</sup> 58<sup>s</sup> por..... 81 39 30,

sendo o dobro da alt. obs. do ☉..... 65 14 22,

e....Idem.....» ☾..... 107 48 4.

E a terceira as 9<sup>b</sup> 26<sup>m</sup> 2<sup>s</sup> por..... 81 34 30,

sendo o dobro da alt. obs. do ☉..... 70 14 20,

e....Idem.....» ☾..... 101 34 40.

No dia 17 finalmente repetio-se a observação, medindo-se a supradita Distancia as 9<sup>b</sup> 56<sup>m</sup> 4<sup>s</sup> de tempo medio por..... 69° 43' 30",

sendo o dobro da alt. obs. do ☉..... 78 54 30,

e....Idem.....» ☾..... 106 35 3.

Longitudes obtidas pelas Distancias.  $\left\{ \begin{array}{l} 51^{\circ} 6' 23,0 \\ 51 5 8, 5 \\ 51 8 20, 5 \\ 51 11 35, 0 \end{array} \right\}$  A Oeste de Greenwich.

Como a Longitude obtida pelo Chronometro n.º 2081 de Dent, combina perfeitamente com a produzida pelo ultimo calculo de distancia do sol á lua, sendo além disso muito proxima do termo medio tomado entre todas as Longitudes: tomou-se para a Longitude do lugar da observação 51° 11' 35", ou 3<sup>b</sup> 24<sup>m</sup> 46<sup>s</sup>,3 a oeste do meridiano de Greenwich.

Demorando a Igreja Mataiz por 58° sueste verdadeiro do ponto determinado, e na distancia de 0, 4 de huma milha, será a sua posição geographica a seguinte.

Latitude 30° 2' 00" Sul.  
Longitude 51 11 12, ou 3<sup>b</sup> 24<sup>m</sup> 44<sup>s</sup>,8 a Oeste.

do meridiano de Greenwich.

Foi determinada por differentes methodos a variação da Agulha, e concluiu-se ser 5° 50' Nordeste.

*Observações feitas na Ponta da Itapoã.*

No dia 25 de Maio de 1843, observou-se o dobro da alt. merid. do ☉ por ..... 76° 56' 15",  
obtendo-se para a Latitude Sul..... 30 22 24.

Com o Chronometro n.º 5034 de Frodsham regulado no dia 27 de Julho de 1843 pelo tempo medio do meridiano de Porto Alegre, do qual se achava adiantado 6<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> 8<sup>s</sup>,64, e diariamente se adiantava 15<sup>s</sup>,09: fizeram-se no dia 4 de Agosto do mesmo anno na supradita ponta, as seguintes observações.

Dobro d'alt. do ☉ Tp. do Chr. de manh. Dito da tarde 1/2 dia do Chr.  
59° 40'. ..... 15<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> 7<sup>s</sup>... .. 8<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> 58<sup>s</sup>. 18<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> 32<sup>s</sup>,5  
60 00..... 15 38 15..... 8 36 50. 18 7 32,5

Processado o calculo obteve-se para a Longitude do ponto observado 0° 8' 59",4, ou 0<sup>h</sup> 00<sup>m</sup> 36<sup>s</sup> a leste do meridiano de Porto Alegre.

*Observações feitas na Ponta do Estreito.*

No dia 20 de Setembro de 1849, observou-se  
o dobro d'alt. merid. do ☉ por... 113° 53' 30"  
Idem 23..... Idem..... » ..... 116 14 30  
» 26..... Idem..... » ..... 118 34 30

Latitudes pelas diffe-  
rentes alturas.....  $\left. \begin{array}{l} 31^{\circ} 48' 39'' \\ 31 48 17 \\ 31 48 30 \end{array} \right\} \text{Sul.}$

Como a ultima observação foi mais satisfactoria, que qual-quer das outras, tomou-se para a Latitude do ponto observa-  
do 31° 48' 30" S.

Com o chronometro n.º 5964 de French regulado no dia 15 de Setembro de 1849, pelo tempo medio do meridiano da Cidade do Rio Grande, do qual se achava adiantado 0<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> 40<sup>s</sup>,1, e diariamente se adiantava 9<sup>s</sup>: fizeram-se no dia 26 de Setem-  
bro do mesmo anno na supradita ponta, as seguintes obser-  
vações:

Tempo do Chron. 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> 55<sup>s</sup> corresp. ao dobro d'alt. obs. do ☉ 64° 13' 30"  
Idem..... 3 46 45..... Idem. » 63 53 30  
Idem..... 3 47 35..... Idem. » 63 33 30

O resultado do calculo deo para a Longitude do ponto observado 0° 38' 28", ou 0<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> 33<sup>s</sup>,9 a oeste do meridiano de Porto Alegre.

*Observações feitas na Cidade do Rio Grande no Arsenal de Marinha.*

No dia 2 de Setembro de 1849, observou-se o  
 dobro d'alt. merid. do ☉ por 99° 46' 50"

Idem 4 .....	Idem .....	» » 101 14 40
» 6 .....	Idem .....	» » 102 44 20
» 9 .....	Idem .....	» » 104 59 30
» 12 .....	Idem .....	» » 107 16 5
» 15 .....	Idem .....	» » 109 34 20

Latitudes obtidas pelas diferentes alturas...	$\left\{ \begin{array}{l} 32^{\circ} 1' 46'', 5 \\ 32 1 58, 3 \\ 32 1 42, 9 \\ 32 1 47, 8 \\ 32 1 57, 4 \\ 32 1 58, 7 \end{array} \right.$	Termo medio 32° 1' 52" S
		Latitude do Arsenal de
		Marinha.

Com o Chronometro n.º 2081 de Dent regulado no dia 10 de Janeiro de 1849, pelo tempo medio do meridiano de Porto Alegre, do qual se achava adiantado 4<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> 7<sup>s</sup>,8, e diariamente se adiantava 6<sup>s</sup>,8: fizeram-se no dia 21 do mesmo mez no supradito Arsenal as seguintes observações.

	Dobro d'alt. do ☉.	Temp. de manh.	Dito de tardõ.	meio dia do Chron..
75° 00' .....	12 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> .....	8 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> .....	16 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	
75 30 .....	12 37 55 .....	8 13 5 .....	16 25 30	
76 00 .. ..	12 39 6 .....	8 11 54 .....	16 25 30	

O resultado do calculo feito por estas observações deo para a Longitude do Arsenal 0° 52' 3", ou 0<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> 28<sup>s</sup>,2 a oeste do meridiano de Porto Alegre.

Achou-se tambem para a variação d'Agulha 9° nordeste.

*Observações feitas no pontal do sul da embocadura do Rio S. Gonçalo.*

No dia 17 de Setembro de 1849, observou-se o  
 dobro d'alt. merid. do ☉ por 111° 34' 45"

» Idem .....	Idem da * α de Lyra »	39 10 10
» 18 .....	Idem .....	do ☉ » 112 21 5

Latitudes obtidas pelas diferentes alturas.....	$\left\{ \begin{array}{l} 31^{\circ} 48' 9'' \\ 1348 12 \\ 31 48 15 \end{array} \right.$	Termo medio 31 48 12 S,
		Latitude da embocadura
		do rio S. Gonçalo.



Com o Chronometro n.º 5964 de French regulado no dia 15 de Setembro de 1849, pelo tempo medio do meridiano da Cidade do Rio Grande, do qual se acha adiantado  $0^h 25^m 40^s,1$ , e diariamente se adiantava  $9^s$ : fizeram-se no dia 17 do mesmo mez no supradito pontal, as seguintes observações.

Tempo do Chron.	$9^h 10^m 40^s$	corresp. ao dobro d'alt. obs. do	$\odot 66^{\circ} 37' 10''$
Idem.....	9 11 30	..... Idem »	66 57 10
Idem.....	9 12 20	..... Idem »	67 17 10

Processado o calculo obteve-se para a Longitude do ponto observado  $0^{\circ} 59' 38''$ , ou  $0^h 3^m 58^s,5$  a oeste do meridiano de Porto Alegre.

*Observações feitas no porto da Cidade de Pelotas denominado Porto do Ribas.*

No dia 29 de Janeiro de 1849, observou-se o

	dobro d'alt. merid. da	* Castor por	$52^{\circ} 4' 00''$
Idem.....	» » Idem	* Procion »	105 14 5
» .....	4 de Fevereiro Idem	* Pollux »	59 42 30
» .....	» Idem	* $\alpha$ d'Orion »	101 43 00
» .....	» Idem do Planeta Jupiter.	..... »	83 28 30
» .....	» Idem .....	do $\zeta$ .....	77 50 30

Latitudes obtidas pelas diferentes alturas...	$\left. \begin{array}{l} 31^{\circ} 47' 9'' \\ 31 47 21 \\ 31 47 24 \\ 31 47 3 \\ 31 47 18 \\ 31 47 9 \end{array} \right\}$	Termo medio	$31 47 14S,$
			Latitude do porto do
			Ribas.

Com o Chronometro n.º 2081 de Dent regulado no dia 27 de Janeiro de 1849, pelo tempo medio do meridiano da Cidade do Rio Grande, do qual se achava adiantado  $4^h 14^m 31^s,33$  e diariamente se adiantava  $6^s,9$ : fizeram-se no dia 29 do mesmo mez no supradito porto as seguintes observações.

Tempo do Chron.	$12^h 56^m 20^s,5$	corresp. ao dobro d'alt. obs. do	$\odot 79^{\circ} 58' 30''$
Idem.....	12 57 30,5	..... Idem »	80 28 30
Idem.....	12 58 40,5	..... Idem »	80 58 30

Feito o calculo obteve-se para a Longitude do ponto onde se fizeram as observações  $1^{\circ} 6' 46''$ , ou  $0^h 4^m 27^s,1$  a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

*Observações feitas na margem da Lagoa Mirim junto á boca do Arroio S. Miguel na Fronteira.*

No dia 10 de Fevereiro de 1849, observou-se o dobro da alt. merid. do Planeta Jupiter por  $79^{\circ} 20' 30''$  donde se concluiu para a Latitude Sul. . . . .  $33^{\circ} 36' 20''$

Com o Chronometro n.º 2081 de Dent regulado no dia 5 de Fevereiro do mesmo anno, pelo tempo medio do meridiano do Porto do Ribas, do qual se achava adiantado  $4^h 16^m 34^s,8$ , e diariamente se adiantava  $7^s$ : observou-se no dia 11 do mesmo mez na supradita margem o dobro da alt.

do ☉ por. . . . .  $60^{\circ} 13' 30''$ , quando o Chronometro apontava. . . . .  $12^h 26^m 3^s$ , sendo estes dous elementos o termo medio de tres observações consecutivas. Processado o calculo obteve-se para a Longitude do ponto observado  $2^{\circ} 16' 37'',5$ , ou  $0^h 9^m 6^s,5$  a oeste do meridiano de Porto Alegre.

Sendo a Latitude observada do Forte de S. Miguel  $33^{\circ} 41' 30''$  Sul pela Commissão de limites de 1784, e demonstrando elle por  $13^{\circ}$  Sudoeste verdadeiro do dito ponto na Lagoa: pela resolução do triangulo rectangulo formado entre estes dous pontos, concluiu-se ser a Longitude do dito Forte  $2^{\circ} 18' 1,5''$ , ou  $0^h 9^m 12^s,1$  a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

*Observações feitas na Villa de Jaguarão.*

No dia 14 de Fevereiro de 1849, observou-se o dobro da alt. merid. da \* Pollux por  $58^{\circ} 9' 30''$

Idem »	Idem do Planeta Jupiter »	$81^{\circ} 5' 30''$
» 15	Idem da * Pollux »	$58^{\circ} 9' 45''$
» 16	Idem Idem »	$58^{\circ} 9' 10''$
» »	Idem » * Regulus »	$89^{\circ} 30' 00''$
» »	Idem do Planeta Jupiter »	$80^{\circ} 56' 20''$
» 17	Idem da * $\alpha$ d'Orion »	$100^{\circ} 9' 20''$
» »	Idem » * Castor »	$50^{\circ} 31' 00''$

Latitudes obtidas pelas diferentes alturas.	$\left. \begin{array}{l} 32^{\circ} 33' 58'' \\ 32^{\circ} 34' 6'' \\ 32^{\circ} 33' 51'' \\ 32^{\circ} 34' 8'' \\ 32^{\circ} 34' 4'' \\ 32^{\circ} 33' 56'' \\ 32^{\circ} 34' 8'' \\ 32^{\circ} 33' 53'' \end{array} \right\}$	Termo medio $32^{\circ} 34' 00''$
		Sul. Latitude da Villa
		do Jaguarão no ponto
		da Igreja Matriz.

Com o mesmo Chronometro de Dent, e o mesmo processo das observações antecedentes, obtiverão-se no dia 14 de Fevereiro do mesmo anno, na supradita Villa, os elementos seguintes.

Dobro d'alt. do ☉	Temp. do Chr. de manh.	Dito de tarde	Meio dia do Chron.
64° 00'	12 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>
64 30	12 38 4	8 34 4	16 36 4
65 00	12 39 16	8 32 52	16 36 4
65 30	12 40 27	8 31 41	16 36 4
66 00	12 41 38	8 30 30	16 36 4

Desenvolvido o calculo teve-se para a Longitude da Villa 2° 8' 34", ou 0<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> 34<sup>s</sup>, 3 a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

Pela direcção verdadeira da linha norte sul, determinou-se ser a variação d'Agulha 10° nordeste.

Do ponto antecedentemente determinado medio-se o theodolito e corrente graduada, os rumos e distancias seguintes.

1. <sup>a</sup> estação	49° Sudoeste, e de distancia	21 braças
2. <sup>a</sup> dita	39 Noroeste	300 »
3. <sup>a</sup> »	44 »	63 »

Feita a competente redução, resultou o rumo 43° 11' 30" noroeste, e a distancia 363 braças.

Do ponto onde finalizou a ultima estação, medio-se huma base de 181 braças na direcção de 28° 12' 00" Sudoeste, formando na origem o angulo de 62° 48' 00" para o lado do norte com a casa da polvora situada no cume do Serrito, e no extremo o angulo de 93° 30' 00" com a mesma casa: pela resolução do triangulo assim formado, concluiu-se ser de 450,3 braças ao rumo de 89° noroeste magnetico, a distancia da origem da base até a supradita casa.

Processado o calculo obteve-se para a Latitude do mencionado Serrito 32° 33' 32",4, e para a Longitude 2° 9' 28", ou 0<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> 37<sup>s</sup>,9 a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

Na origem da base acima mencionada, observou-se o angulo da altura do Serrito por 2° 7' 00", e praticando-se o calculo da resolução do competente triangulo, obteve-se para a referida altura 166,2 palmos, acima do nivel da planicie adjacente.

#### Observações feitas na Villa de Bagé.

No dia 6 de Março de 1849, observou-se o dobro d'alt. merid. da ☉	por	90° 45' 58"
Idem » Idem da * Polux	»	60 37 18
» 8 Idem do ☉	»	126 18 10
» » Idem da * Regulus	»	91 57 52
» » Idem do Planeta Jupiter	»	82 4 50
		2

Latitudes obtidas	$\left. \begin{array}{l} 31^{\circ} 19' 48'' \\ 31 19 58 \\ 31 20 6 \\ 31 20 00 \\ 31 20 8 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} \text{Termo medio S. } 31 20 00, \\ \text{Latitude da Villa no ponto} \\ \text{da Igreja Matriz.} \end{array} \right\}$
pelas diferentes al-		
turas.		

Pela observação do eclipse da lua, que teve lugar na noite de 8 de Março, obteve-se para a Longitude da Villa  $2^{\circ} 53' 48''$ , ou  $0^{\text{h}} 11^{\text{m}} 35,2$  a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

Pela direcção verdadeira da linha norte-sul, obteve-se para a variação d'Agulha  $10^{\circ}$  Nordeste.

*Observações feitas na Villa de S. Gabriel.*

No dia 16 de Março de 1849, observou-se o	dobro d'alt. merid. do ☉	por $121^{\circ} 59' 50''$
Idem » Idem	da * Polux	» $62 35 50$
» » Idem	» * Regulus	» $93 56 38$
» 17 Idem	do ☾	» $121 12 30$

Latitudes obtidas	$\left. \begin{array}{l} 30^{\circ} 20' 44'' \\ 30 20 39 \\ 30 20 35 \\ 30 20 42 \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} \text{Termo medio S. } 30 20 40, \\ \text{Latitude da Villa no ponto} \\ \text{da Igreja Matriz.} \end{array} \right\}$
pelas diferentes al-		
turas.		

No dia 17 de Março de 1849, observarão-se na supradita Villa, as duas seguintes distancias angulares do sol á lua, a saber: a primeira as  $9^{\text{h}} 11^{\text{m}} 10^{\text{s}}$  de tempo medio por  $84^{\circ} 25' 30''$ , sendo o dobro d'alt. obs. do ☉  $77 20 7$ , e Idem ☾  $102 46 17$ .

E a segunda as  $9^{\text{h}} 32^{\text{m}} 2^{\text{s}}$  por  $84 18 40$ , sendo o dobro d'alt. obs. do ☉  $85 14 22$ , e Idem ☾  $94 1 55$ .

Longitudes produzidas  $\left. \begin{array}{l} 54^{\circ} 28' 27'',5 \\ 54 31 21 0 \end{array} \right\}$  a Oeste de Greenwich.

Como a primeira observação foi mais satisfatoria que a segunda, tomou-se para a Longitude da Villa o resultado do primeiro calculo, isto he,  $3^{\circ} 17' 15'',5$ , ou  $0^{\text{h}} 13^{\text{m}} 9^{\text{s}}$  a oeste do meridiano de Porto Alegre.

*Observações feitas na Cidade do Rio Pardo.*

No dia 26 de Março de 1849, observou-se o	dobro d'alt. merid. do ☉	por $114^{\circ} 50' 50''$
Idem » Idem	da * Pollux	» $63 18 50$
» » Idem do Planeta Jupiter		» $84 8 10$
» 27 Idem	do ☾	» $114 4 10$

Latitudes obtidas }  $29^{\circ} 58' 56''$  } Termo medio S.  $29^{\circ} 58'$   
 pelas differentes altu- }  $29 59 5$  }  $57''$ ,5, Latitude do Rio Par-  
 ras. }  $29 59 1$  } do no ponto da Casa da  
 }  $29 58 48$  } Caridade.

Com o Chronometro n.º 3094 de Molineux regulado pelo tempo medio do meridiano de Porto Alegre no dia 3 de Julho de 1849, do qual se achava adiantado  $0^h 1^m 9^s,1$ , e diariamente se atrazava  $1^s,3''$ : fizeram-se no dia 6 do mesmo mez na Cidade do Rio Pardo, as seguintes observações.

Tempo do Chr.	$3^h 18^m 31^s$	correspondente ao	$\odot$	$39^{\circ} 53' 20''$
Idem	3 20 38	Idem	»	39 13 20
Idem	3 22 45	Idem	»	38 33 20

Processado o calculo, obteve-se para a Longitude do ponto observado  $1^{\circ} 4' 53'',3$ , ou  $0^h 4^m 19^s,6$  a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

*Observações feitas no Ilhote que fica em frente á Villa do Triunfo, e na embocadura do rio Taquary.*

No dia 28 de Julho de 1840, foi observado o dobro d'alt. merid. do  $\odot$  por  $81^{\circ} 47' 54''$  donde se deduzi para a Latitude S.  $29 56 55$

Com o Chronometro n.º 5964 de French, regulado no dia 20 de Janeiro de 1844, pelo tempo medio do meridiano da Cidade de Porto Alegre, do qual se achava adiantado  $3^h 50^m 33^s,73$ , e diariamente se adiantava  $2^s,56$ : fizeram-se no dia 30 do mesmo mez no supradito Ilhote, as seguintes observações.

Dobro d'alt. obs. do $\odot$	Temp. do Chr. de manh.	Dito de tarde.	$\frac{1}{2}$ dia do Chr.
$95^{\circ} 00'$	$13^h 8^m 25^s,5$	$7^h 4^m 34^s$	$16^h 6^m 29^s,75$
$95 20$	$13 9 11, 5$	$7 3 49$	$16 6 30, 25$
$95 40$	$13 9 58, 5$	$7 3 2$	$16 6 30, 25$
$96 00$	$13 10 43, 5$	$7 2 17$	$16 6 30, 25$

Desenvolvido o calculo teve-se para a Longitude do Ilhote  $0^{\circ} 30' 30''$ , ou  $0^h 2^m 2^s$  a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

*Observações feitas no Rio Taquary, na margem que serve de porto á Villa do mesmo nome.*

No dia 14 de Novembro de 1849, observou-se  
o dobro d'alt. merid. da \* Aldebran por  $88^{\circ} 1' 20''$   
donde se deduzio a Latitude S. 29 48 15

Com o Chronometro n.º 5964 de French regulado no dia 9 de Novembro de 1849, pelo tempo medio do meridiano de Porto Alegre, do qual se achava adiantado  $0^h 29^m 40^s$ , e diariamente se adiantava 7,34: fizerão-se no dia 14 do mesmo mez na supradita margem, as seguintes observações.

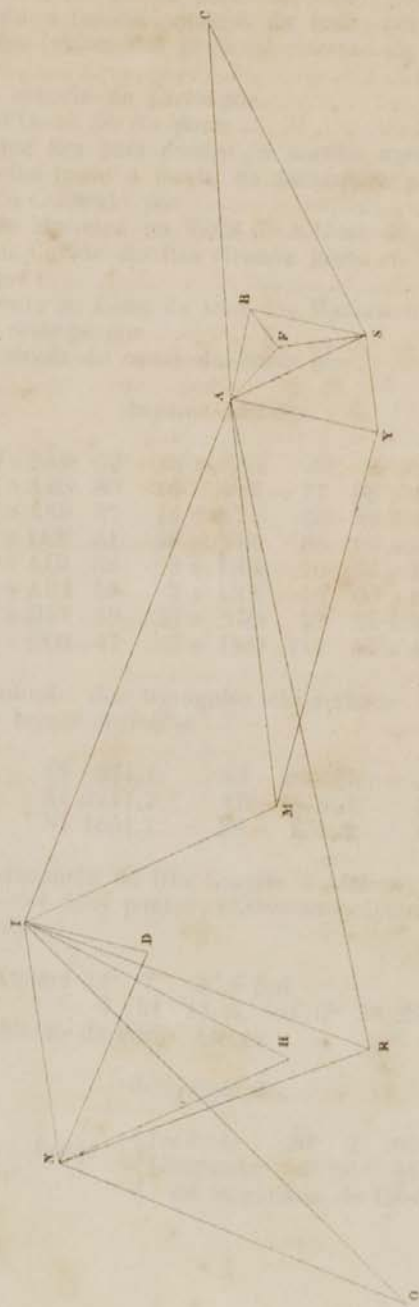
Tempo do Chr.	$4^h 1^m 57^s$	correspondente ao	$\odot 75^{\circ} 33' 20''$
		dobro d'alt. obs. do	
Idem	4 2 42	Idem	» 75 13 20
Idem	4 3 29	Idem	» 74 53 20

Processado o calculo teve-se para a Longitude da referida margem  $0^{\circ} 39' 10'',5$ , ou  $0^h 2^m 36^s,7$  a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

N. B. As alturas meridianas dos astros mencionados neste appendice, forão tomadas com a frente voltada para o lado do norte.

*Triangulação desde a barra do Rio Grande, e determinação geographica da posição da Atalaia por meio della.*

Do lado de leste da barra medio-se huma base FB (fig.) de 346 braças de 22 decímetros cada huma, formando no extremo B o angulo de  $45^{\circ} 6' 00''$  noroeste com a linha norte sul magnetica, e com hum theodolito medirão-se os angulos abaixo mencionados.



Seja a Atalaia representada por. ....	A
A balisa junto a bateria, origem da base, por. ....	F
A outra balisa (marca dos praticos) extremo da mesma base por. ....	B
O Banco da entrada da barra por. ....	C
A margem d'Oeste do rio por. ....	S
O mirante que fica para dentro da mesma margem por. .	Y
A casa de telha junto a ponta da mangueira por. ....	M
O mirante do Cocuruto por. ....	I
O mirante do Macieira na Villa de S. José do Norte por.	N
O mirante na Cidade do Rio Grande junto ao Arsenal de Marinha por. ....	R
A casa na ponta de Leste da Ilha dos Marinheiros por. . .	O
A ponta da macéga por. ....	H
A boia da entrada do canal da barca por. ....	D

*Angulos medidos.*

AFB 92° 35' » SAB 53° 28' » SAY 39° 5' » MAY 69° 45'
ABF 51 25 » ABS 89 16 » ASY 77 38 » AYM 86 40
BAF 36 00 » ASB 37 16 » AYS 63 17 » AMY 23 35
IAM 27 26 » IAR 31 48 » NIR 68 00 » SFB 119 30
AMI 112 00 » AIR 89 5 » INR 70 00 » FBS 37 56
AIM 40 34 » ARI 59 7 » IRN 42 00 » FSB 22 34
NID 69 55 » HIN 58 25 » NIO 41 34 » SAC 68 56
IND 28 25 » INH 67 2 » INO 111 44 » ASC 89 9

Pela resolução dos triangulos obtiverão-se as distancias seguintes em braças craveiras.

AB 588,1:	AS 971,1:	AY 1061,9:	AM 2649,7.
IO 3414,7:	AI 3777,7:	AR 4401,2:	IR 2319,6.
NR 2288,7:	NI 1631,7:	FS 554,3:	AC 2601,3.

Com a distancia do Rio Grande á Atalaia, e o rumo a que correm estes dous pontos, obteve-se a determinação geographica seguinte:

Latitude da Atalaia 32° 7' 3",6 Sul  
 Longitude » 0 51 18,5, ou 0<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> 25<sup>s</sup>,2 a Oeste do meridiano de Porto Alegre.

*Recapitulação.*

Porto Alegre (Igreja Matriz).	}	Latitude	30° 2' 00"	Sul.
		Longitude	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> ,8	a Oeste do meridiano de Greenwich.



Itapuã (ponta da sahida).	{	Latitude	30° 22' 24"	Sul.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	a Leste
			do meridiano de Porto Alegre.	
Estreito (a ponta).	{	Latitude	31° 48' 30"	Sul.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 33,9	a Oeste
			do meridiano de Porto Alegre.	
Rio Grande (Arsenal de Marinha).	{	Latitude	23° 1' 52"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> ,2	a O.
Atalaia da barra (por triangulação).	{	Latitude	23° 7' 3",6	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> ,2	a O.
Embocadura do S. Gonçalo (margem direita).	{	Latitude	31° 48' 12"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> ,5	a O.
Porto de Pelotas ou do Ribas (Rio S. Gonçalo).	{	Latitude	31° 47' 14"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> ,1	a O.
Embocadura de S. Miguel (Lagoa Merim.)	{	Latitude	33° 36' 20"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> ,5	a O.
Forte de S. Miguel.	{	Latitude	33° 41' 30"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> ,1	a O.
Jaguarão (Igreja Matriz.)	{	Latitude	32° 34' 00"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> ,3	a O.
Serrito (por triangulação.)	{	Latitude	32° 33' 32",4	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> ,9	a O.
Bagé (Igreja Matriz.)	{	Latitude	31° 20' 00"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> ,2	a O.
S. Gabriel (Igreja Matriz.)	{	Latitude	30° 20' 40"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	S.
Rio Pardo (casa da Caridade.)	{	Latitude	29° 58' 57",5	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> ,6	a O.
Triumpho (Ilhote em frente.)	{	Latitude	29° 56' 55"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	a O.
Taquary (margem que serve de porto á Villa.	{	Latitude	29° 48' 15"	S.
		Longitude	0 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> ,6	a O.

*N. B.* - A unica posição das que forão determinadas pela  
Commissão de limites de 1784, que póde ser comparada com  
alguma das acima designadas, he a da Cidade do Rio Grande:  
a saber

Latitude 32° 1' 40" S.

Longitude 326 6 00 do meridiano da Ilha de Ferro,  
ou 0<sup>h</sup> 1<sup>m</sup> 55<sup>s</sup>,2 a Oeste do de Porto Alegre.