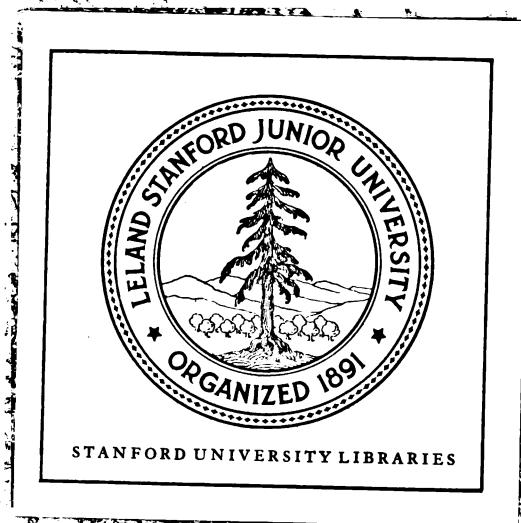


www.libtool.com.cn

www.libtool.com.cn



www.libtool.com.cn

www.libtool.com.cn

A' muito ilustrada Sociedade de
Geographia e Rio de Janeiro oferece
Rio de Janeiro, 16 Lancer
de Junho de 1887.

ROTEIRO
DA
COSTA DO NORTE DO BRAZIL ENTRE PERNAMBUCO
E
Maranhão.

www.libtool.com.cn

ROTEIRO DA COSTA DO NORTE DO BRASIL, ENTRE PERNAMBUCO E MARANHÃO

Abrangendo 825 milhas de costa marítima, minuciosa e completamente descripta, com a derrota que costumam fazer os paquetes da Companhia de Navegação do Norte, tanto por dentro como por fora do canal de S. Roque, não só na ida para o Norte ou Sotavento, como na volta para o Sul ou Barlavento

POR
COLLATINO MARQUES DE SOUZA
OFFICIAL REFORMADO DA ARMADA

RIO DE JANEIRO

Typographia e lithographia a vapor, LOMBAERTS & COMP.

7 — Rua dos Ourives — 7

—
1883

pma

www.libtool.com.cn

GB459.15
S₆

Rio de Janeiro. Quartel General da Marinha
em 1 de Setembro de 1883.

Hlm. Exm. Sr. Conselheiro Ministro da Marinha.

Tenho a honra de devolver ás mãos de V. Exc. o Roteiro da Costa do Norte do Imperio, entre Pernambuco e Maranhão, elaborado pelo 1º Tenente reformado Collatino Marques de Souza, e por faltar-me o conhecimento exacto dessa parte de nossa Costa, para poder cumprir o despacho de V. Exc., recorri aos douos officiaes, tambem reformados, Capitão de Fragata Pedro Hypolito Duarte e dito graduado Antonio Joaquim de Santa Barbara, possuidores de grande experienca dessa navegação, adquirida na longa série de annos de commando de Paquetes da linha do Norte, e peço venia a V. Exc. para apresentar as informações dos ditos officiaes, nas opiniões dos quaes o referido trabalho tem merecimento e convém ser aproveitado para a navegação a vapor; e, á vista de tão autorisadas opiniões desses douos praticos, entendo que deve ser o dito Roteiro publicado na *Revista Maritima*, como trabalho condigno desse jornal scien-tifico e para conhecimento de nossa Armada.

V. Exc., entretanto, se dignará resolver o que a respeito fôr servido.

Deus Guarde a V. Exc.

ELISIARIO JOSÉ BARBOSA,
Ajudante-General.

Iilm. Exm. Sr. Consº. Chefe d'Esquadra, Ajudante General Elisiario José
Barbosa.

Respondendo a carta que V. Exc. dignou-se dirigir-me em data de 11 do corrente mez, acompanhando o Roteiro organisado pelo 1º Tenente reformado Collatino Marques de Souza, tenho a dizer que, tendo examinado o referido Roteiro, julgo-o no caso de poder-se usar d'elle para a Navegação. Sou da mesma opinião do 1º Tenente Collatino a respeito do balizamento do canal S. Roque, que tornaria esta navegação mais segura e facil.

E' quanto se me offerece dizer.

De V. Exc.,
Amº. camº. obrig., criado,
ANTONIO JOAQUIM DE SANTA BARBARA.

Rio de Janeiro, 16 de Abril de 1883.

Iilm. Exm. Sr. Almirante Ajudante General da Armada.

Li com toda a attenção o Roteiro da Costa do Norte do Brazil comprehendida entre Pernambuco e Maranhão, feito pelo Sr. Collatino Marques de Souza, official d'Armada, e tenho a informar que :

O referido Roteiro traz minuciosa descripção da costa, e a derrota que costumam fazer os paquetes da Companhia Brasileira de Navegação a Vapor, tanto na ida como na volta.

Parece-me que o trabalho está bem elaborado, e que servirá para navegar a vapor, ou a vela por um navio que pudesse andar a rumo (o que mui raras vezes acontece naquella costa) : é lamentável que não traga marcas para bordejar e a navegação a fazer no canal e mesmo pela costa.

O balizamento seria de muita utilidade para os navios que passam por dentro do canal; mas hoje essa navegação está quasi reduzida aos vapores das Companhias Brasileira e Pernambucana, e algum de vela que vai ao Assú, não o faz sem pratico, porque assim o exige o seguro.

São estas as informações que os meus curtos conhecimentos podem fornecer para materia que deve ser tratada com toda a consideração, porque vai affectar responsabilidades que não são nossas, e que podem trazer irremediables prejuízos.

Com toda a consideração e particular estima.

Sou de S. Exc.,
Amº. criº. obrigadíssimo,
PEDRO HYPOLITO DUARTE.

Rio de Janeiro, 21 de Julho de 1883.

www.libtool.com.cn



PRIMEIRA PARTE

DESCRIPÇÃO DA COSTA

Direcções para navegar-se em um vapor na costa entre Pernambuco e Maranhão¹, não só na ida para sotavento como na volta para barlavento.

De Pernambuco para o Norte

Estando fóra da barra do Recife e tendo de seguir para a Parahyba, a primeira cousa a fazer-se é *montar* o Banco Inglez, e, depois d'isto, os baixos de Olinda, que, na altura dessa costa, avançam 3 milhas pelo mar a dentro. Para este fim basta navegar-se de modo a *abrir um pouco o Forte do Picão* (que está proximo ao Pharol no extremo N do recife do porto) *pela ultima casa de Fóra de Portas*, navegando ao rumo de ESE até *descobrir a costa do norte de Olinda* pela respectiva ponta desta costa de Olinda; então navega-se a E e ENE, descarregando pouco a pouco para o Norte, de modo que as *torres da Igreja do Sacramento se conservem sempre pelo Sul do Forte do Picão*. Preenchida esta marca, não se encon-

Marca para
montar-se o
Banco Inglez
e os Baixos
da Ponta de
Olinda.

¹ Esta derrota é a que sempre fiz nos paquetes *Paraná* e *Cruzeiro do Sul*, com diversos praticos, entre Pernambuco e o Maranhão, na distancia de 825 milhas.

trarão nunca os baixos, posto que vejam-se estes arrebentar perto do navio, a meia milha de distancia.

As embarcações miudas, por occasião de bom tempo, ou melhor, sempre no verão, podem passar affoitamente por cima do Banco Inglez.

Rumo
para navegar.
se pela
costa.

Tendo montado os baixos de Olinda¹, o rumo a adoptar-se é N4¹/₂NE, ou NNE, estando um pouco mais aterrado, e então esta derrota conduzirá o navio com segurança pelo longo da costa do Norte, ainda que esta esteja perto, visto como ella é assaz limpa, e vê-se distintamente arrebentar o mar sobre os recifes, que bordam esta costa junto mesmo da praia.

Ponta de Páo
Amarello.

E' a Ponta de Páo Amarello, como já ficou dito, a primeira que se avista ao Norte na distancia de seis milhas da Ponta de Olinda.

Depois, e 7 milhas ao Norte dessa Ponta, está o Rio de Maria Farinha, onde podem fundear pequenas embarcações de 6 pés de calado d'agua.

Qualidade
do fundo de-
fronte de
Maria Fari-
nha.

Esta costa é alta como a outra, e tem uma praia de areia *assaz branca*, que a torna distincta. Duas ou tres milhas ao mar deste lugar encontra-se o fundo de tres braças, areia e saibro.

Barra
de Itamaracá.

Ao Norte 3 milhas do Rio de Maria Farinha está a Barra de Itamaracá, que é conhecida pela aberta que faz entre a costa e a Ponta da Ilha de Itamaracá. Esta costa chama-se Ramalho, e distingue-se por ter dous

¹ Esta costa de Olinda para o Norte é mais alta que a de Olinda para o Sul; é coberta de muito arvoredo e forma diferentes montes. Existem a beira-mar as povoações seguintes: Ponta do Fortinho, Rio Tapado, Rio Doce, Jangú, e, mais além, Páo Amarello. Aqui ha um forte e encontra-se uma barra para navios de 12 pés d'água.

Ao Norte 7 milhas de Páo Amarello está o Rio de Maria Farinha. O Páo Amarello dista 6 milhas da Ponta de Olinda.

ou tres coqueiros muito altos. A Ponta da Ilha é denominada Ponta do Pilar, e um pouco mais para dentro encerra uma fortaleza chamada Santa Cruz; é bastante baixa e só pôde ser distintamente vista com o auxilio do oculo. Esta Ilha, que em nada altera a direccão da costa, tem de comprimento 9 milhas; é de aspecto todo igual, e tem no meio uma povoação. A Ponta do Norte chama-se Catuama e ahi encontra-se a Barra do mesmo nome.

Entre esta Ilha e a costa ha passagem ou Canal para barcaças, chamado Iguarassú; porque no meio dessa distancia, e na terra firme, está a Villa de Iguarassú.

A Barra do Sul da Ilha de Itamaracá é muito funda e pôde admittir qualquer navio; mas a Barra do Norte, tambem chamada Catuama, só dá ingresso ou egresso a barcaças. A Ponta do Norte desta Barra fórmá como que duas ilhas, tendo uma arvore em um dos cumes.

Distante tres milhas da Barra de Catuama está a Ponta de Pedras, que é o ponto mais oriental do toda esta costa, segundo dizem, ou quiçá da costa do Brazil, e por isso assaz notavel. Esta Ponta é bordada por um recife, que deita muito fóra, por cujo motivo dizem ser o Cabo Branco o ponto mais oriental.

Ao Norte da Ponta de Pedras e na distancia de seis milhas, está o Rio de Goyanna, o qual só admitte barcaças.

Estando com esta barra, demorando ao SO na distancia de duas milhas da costa, encontra-se um bom ancoradouro de 5 braças d'agoa, fundo lama, o qual denominaram Ancoradouro das Laminhas de Goyanna.

Ponta do Sul ou Ponta do Pilar.

Ponta do Norte ou Ponta de Catuama.

Barra de Catuama.

Villa de Iguarassú e seu canal.

Aspecto da Ponta do Norte.

Ponta de Pedras.

Rio de Goyanna.

Ancoradouro na Costa.

- Ponta
de Pitimbú ou
da Guia.
Barra do
Rio Pitimbú.
Aspecto
notável desta
Costa.
Outras Bar-
reiras
nesta Costa.
Povoação.
Barra
do Girame.
Barreiras.
Cabo Branco.
Seu aspecto,
vindo do Sul.
Em que
fundo nave-
ga.
Rumo da
Costa.
Barra
da Parahyba.
Costa inter-
media.
A Ponta
do Osso da
Baléa.
- Ao Norte 9 milhas de Goyanna está a Ponta de Pitimbú, a que os mappas chamam Ponta da Guia, e ao Norte desta ponta é que está o rio do mesmo nome, capaz de admittir embarcaçãoes de 8 ou 9 pés d'agoa.
- A terra que fica ao Sul d'este rio é chamada Barreira Latina; porque alli existe uma barreira, que assume a configuração de uma vela latina.
- Ao Norte desta estão as Barreiras de Tambambá, mui assinalaveis por ser aqui a terra *mais alta e maiores essas barreiras*.
- Ao Norte deste lugar, e na distancia de 3 milhas, está a povoação do Coqueirinho; e 9 milhas mais ao Norte está a Barra do Girame, de pouca ou nenhuma importancia, servindo apenas para barcaças. Ao Norte deste lugar ficam as *Barreiras do Girame*, mui diferentes das de Tambambá por serem *mais baixas e menores*.
- Ao Norte 3 milhas, está o Cabo Branco, que alguns dizem ser o ponto mais oriental da costa do Brazil.
- Este Cabo Branco é conhecido por ter na extremitade uma pequena barreira *cortada á prumo*. Quem vem do Sul descobre sobre o seu cume duas arvores semelhantes a coqueiros e estas separadas uma da outra.
- O fundo aqui, estando-se 2 ou 3 milhas ao mar, é de 8 a 9 braças d'agoa. A costa comprehendida entre a Ponta de Pedras e o Cabo Branco corre um pouco mais para Leste, segundo alguns, e 15 milhas ao N4NO do Cabo Branco está o Forte do Cabedello, na Barra da Parahyba do Norte.
- Entre estes douos pontos ha os seguintes lugares: Praia do Tambahú, Ponta da Campina, Osso da Baléa, que é conhecido especialmente pelos grupos de coqueiros

que o vestem, depois segue uma costa um pouco extensa, tambem orlada de muitos coqueiros *mais desseminados* e de algumas casas, ao qual lugar chamam a Ponta do Matto. Esta Ponta occulta o Cabedello ao navio que vem do Sul um pouco á terra, ou com direcção á costa, deixando unicamente ver-se o Forte, quando *ella demora pelo través*, quando tambem se avista o Convento de Nossa Senhora da Guia, no alto da costa do lado do Norte da Barra da Parahyba.

Ponta
do Matto.

Dar vista
do Forte de
Cabedello,
vindo do Sul
aterrado.

Nesta paragem *sahem muito ao mar* os recifes desta Barra ; e, pois, a marca para conservar sempre o navio livre de todo o perigo, é *descobrir pela Ponta de Lucena* (que é uma Ponta formada na extremidade da costa em que a Igreja ou Convento está edificada) *umas barreiras um pouco compridas*, chamadas *Barreiras de Miriri*, e logo que o Forte do Cabedello demorar ao SO, deve-se *pairar* e aguardar o pratico para entrar a Barra e subir o Rio.

Recifes da
Barra.

Demandar
a Barra da
Parahyba.

A parte da costa comprehendida entre o Cabo Branco e o Cabedello *fórmam dous planos muito distintos* ; aquelle mais baixo e mais perto do mar é *todo de areia, tendo malo por cima* ; e o que fica mais alto, e tambem mais no interior, *fórmam pequenos montes cobertos de arvoredo*. A quem vem do Sul é, pois, a Igreja a melhor marca para conhecer-se a Barra da Parahyba, a qual fica assinalada perfeitamente ao navio, que a demanda, por duas boias, uma das quaes está no cabeço de fóra do recife e a outra mais dentro, ambas as quaes são perfeitamente visiveis do lugar em que se aguarda o pratico da Barra e do Rio ¹.

Barreiras de
Miriri.

Marca
para não pas-
sar para
o Norte deste
ponto.

Aspecto
da Costa pro-
ximo
a Barra.

Marca
mais segura
da Barra.

¹ Na Pedra Secca existe hoje um pharol.

Ponta
de
Lucena.

Montar
o Baixo de
Lucena.

Prescripção
náutica.

A Ponta de Lucena deita um baixo bastante fóra; ahí fazem-se muitos curraes para apanhar peixe e vê-se algumas vezes a arrebentação sobre este baixo. Para salvaguardar qualquer navio deste perigo é necessário *não passar nunca para menos de 6 braças d'agoa*; e, sendo de noite, cumpre *não se afastar também muito para o mar*; porque o banco de sondas *não vai muito fóra*, visto como logo desaparece depois de 14 braças d'agoa, perdendo-se assim o fundo, que é o melhor indicador dos perigos.

Nesta paragem a qualidade do fundo é coral. Para o Norte é areia, porém para o Sul é, como fica dito, coral.

Da Parahyba para o Rio Grande do Norte.

1º Rumo a
largar.

Marca para
encher ao sa-
hir para o
Norte.

Rumo a se-
guir.

Barra de Ma-
manguape.

Ponta de Ba-
cupari.

Ponta Negra.

Estando fóra da Barra e tendo deixado o pratico, caminha-se a ENE *até sahirem por fóra da Ponta de Lucena as Barreiras de Miriri*; porque os baixos, que tornam esta Ponta inacessível, *demoram* ao NE á respeito da boia do cabeçaço do recife da Barra da Parahyba, na distância *apenas* de 2 milhas. Conseguido isto, navegam-se duas milhas ao rumo de NE, no fim de cuja distância *ficarão montados estes baixos*, vendo-se *distinadamente* a sua arrebentação. Então arriba-se ainda ao NNE, e no fim de 5 milhas de caminho percorrido se estará com a *Barra de Mamanguape*; se navegará ainda 28 milhas ao rumo de N até chegar á Ponta de Bacupari, e depois disso 27 milhas ao rumo de N4NO *para ficar* com a *Ponta Negra*, e deste lugar se arribará ao NNO *até chegar* á

Fortaleza dos Tres Reis Magos, que assignala esta Barra.

Barra do Natal.

Depois de Lucena, é a Ponta de Mamanguape, como já ficou dito, a primeira que se apresenta, e do lado do N da qual está o Rio do mesmo nome. Em seguida a esta estão as *Barreiras de Miriri*, ao N das quaes fica a Barra de Miriri, que serve tão sómente para jangadas. Em seguida a essas barreiras apresenta-se logo a *Bahia da Traição*, a 15 milhas da Barra da Parahyba, correndo a costa entre estes douos pontos aos rumos N—S.

Descrição da Costa.

Barreiras de Miriri.

Bahia da Traição.
Rumo da Costa.

A Bahia da Traição offerece um bom fundeadouro para *abrigar qualquer navio do vento Sul*. Para procurar este abrigo é mister encostar-se ao recife o *mais que fôr possível* e ir assim navegando para o N, e logo que se descobrir na *extremidade do recife*, que borda esta costa, uma *pedra mais saliente*, e sobre a qual o mar arrebenta furiosamente, denominada *Feiticeira*, deve-se guinar *immediatamente* para dentro, ficando a Pedra Feiticeira pelo Sul.

Abrigo.
Como procura-lo.

Pedra notável a dar resguardo.
A Feiticeira.

Deve-se saber tambem que, antes de chegar á altura da *Feiticeira*, isto é, estando o navio ainda pelo Sul della, ha neste recife uma aberta ou quebrada que não é entretanto aquella, que dá ingresso para dentro da Bahia. Neste lugar existe uma povoação chamada de S. Miguel dos Milagres, na qual está assentada, em um lugar elevado, a pequena Igreja daquella invocação. Ao fundear-se deve esta Igreja demorar ao SO, e se estará então em fundo de 5 braças, lama.

Povoação de S. Miguel dos Milagres.

Marca para fundear.

Da Ponta do Sul da Bahia da Traição seguem para o Norte umas *Barreiras*, chamadas *Camaratubas*, ficando do lado do N uma pequena Barra, propria sómente para

Rio Guajú limite da Provincia da Parahyba.

barcaças. Na distancia de 6 milhas desta Bahia está o *Rio Guajú*, que divide a Provincia da Parahyba da do Rio Grande do Norte, dando accesso só a jangadas.

Bahia Formoza.
Ponta de Bacupary.

Bom fundeadouro.

Ponta da Pipa.
Vastidão da Bahia Formoza.

Barreiras do Tibáu.

Ponta dos Buzios.

Aspecto da Ponta dos Buzios.

Ponta do Pirangy.
Bom fundeadouro.

Aspecto desta Ponta.

Um pouco mais para o Norte está o *Rio Sagy*, de igual importancia que o outro; e, mais ao Norte 6 milhas, encontra-se a Ponta do Sul da *Bahia Formoza*, chamada Ponta de Bacupary. Esta bahia é vasta e offerece um ancoradouro excellente para qualquer navio, podendo fundear-se em qualquer lugar em 5 braças d'agua, fundo lama. Entretanto, é melhor fazel-o *mais perto da Ponta de Bacupary*, que é a do Sul, do que da *Ponta da Pipa*, que é a do Norte, e dista d'aquelle outra 9 milhas. A meio existe um pequeno rio, chamado *Côrgo*; e, em frente á Ponta da Pipa ou do Norte, ha uma pedra do tamanho e configuração de uma pipa de cabeça para cima; d'ahi derivou-se sem duvida o nome d'aquelle Ponta, *assaz assignalavel*. Na distancia de 4 milhas, mais ou menos, d'esta Ponta, seguem para o Norte umas *barreiras vermelhas um pouco elevadas*, denominadas *Barreiras do Tibáu*, e, 3 milhas ao Norte d'estas, está o Rio Medeiro, de nenhuma importancia; mais ao Norte, na distancia de 6 milhas, está a *Ponta dos Buzios*, conhecida perfeitamente não só pela povoação que a adorna como porque no seu cume *existe uma especie de barreira de côr branca* (uma mancha, mais propriamente fallando) *que simula uma casa*.

Na distancia de 3 milhas d'este lugar e para o Norte está situada a *Ponta* denominada *Pirangy*. Encontra-se aqui um bom fundeadouro, o qual fica pelo Norte desta Ponta, e para demandal-o deve-se fazel-o da maneira seguinte: — procura-se avistar e *distinguir perfeitamente*

uma Barreira Vermelha e Circular, que existe no cume do Morro do Pirangy, na mencionada ponta, chamada *Olho de Bui*, e logo que esta Barreira ficar por cima de outra mais ao Norte, e que existe no cordão da costa, proxima á Povoação do Pirangy, governa-se direito para elles até encontrar-se o fundo de 4 braças d'agoa. Assim navegando, se ficará por dentro de dous recifes, que existem neste lugar, um ao Norte e outro ao Sul. A costa, desde a *Bahia da Traição* até aqui, corre ao rumo de N4NO, e pôde-se navegar, sem risco algum, até o fundo de 10 braças d'agoa.

Da Ponta do Pirangy até o Rio Grande do Norte corre a costa ao NNO.

Ao N da Ponta do Pirangy estão situadas as *Barreiras do Inferno*, ao N das quaes jaz a *Ponta Negra*, a qual é assaz conhecida por ser alta, coberta de matto muito escuro, tendo no cume uma mancha branca. Pelo seu lado do Norte existe um bom ancoradouro com o fundo de 3 '/, braças d'agoa; mas os navios que ahi fundeam jogam muito de BB a EB. Para se procurar este abrigo navega-se cosido com a Ponta, e logo que se descobre toda a mancha, acima referida, larga-se o ferro.

Da Ponta Negra até a Barra do Rio Grande do Norte a distancia é de 8 milhas, correndo esta costa ao NNO. Na Barra existe, sobre a margem direita do Rio, e quasi sobre o recife, semelhante ao de Pernambuco, a Fortaleza dos Tres Reis Magos. Antes de chegar o navio á Fortaleza, avista-se uma terra um pouco alta com algumas barreiras vermelhas riscadas por fachas de matto, as quaes são denominadas *Barreiras dos Morcegos*, correspondentes a uma Ponta de Terra assim tambem

Recifes
da Costa na
Ponta
Pirangy.
Rumo da
Costa.
Accessibili-
dade.

Rumo da
Costa.

Barreiras do
Inferno.
Ponta Negra.
Seu aspecto.

Abrigo.
Como procu-
ral-o.

Rumo da
Costa.

Barreiras
dos Morcegos
na respectiva
Ponta.

Morro do
Pinto

conhecida por *Ponta dos Morcegos*, no alto da qual está o *Morro do Pinto*.

Grande cui-
dado para
entrar-se na
Barra do Rio.

O Recife da Barra é accessivel até certa distancia razoavel, e na extremidade Norte, quando acaba a arrebentação, é que está a entrada do Rio. Orça-se logo e sem demora para ganhar o lado do Recife, e d'esta forma *escapar de cahir* na perigosissima arrebentação de uma pedra destacada *mais pelo lado de dentro*, chamada *o Rapa*.

Esta barra dá entrada a navios de 9 pés, e mesmo mais; mas não devem ser de grande comprimento *por causa da rapida orçada que são obrigados a fazer* para escaparem d'aquelle perigoso cachôpo.

Entretanto, vapores grandes, como o *Paraná*, já entraram esta Barra, correndo grande risco, por virtude de uma ordem *positiva* da Presidencia da Provincia *para o fazer* sob sua responsabilidade !

M'rcia para
fundear fora.

Fundea-se ordinariamente fóra a $1 \frac{1}{2}$ ou 2 amarras do Recife, justamente quando a *Fortaleza demorar na direcção de uma mancha* ou ponta de areia, que existe dentro do Rio, e que fica deste modo *occulta, ao largar-se o ferro*.

Cautela a to-
mar.
Baixos do
Genipabú.

Cumpre não passar para o Norte desta Barra, no rumo que trazia do Sul; porque os *Baixos de Genipabú se apresentam logo*, espalhando-se por toda aquella extensão até a Ponta do mesmo nome, que se vê ao Norte, na distancia de 2,5 milhas da Fortaleza dos Tres Reis Magos.

A fortaleza do Rio Grande do Norte, estando sobre o recife, fica insulada quando é preamar no porto.



Do Rio Grande do Norte para o Ceará

(POR DENTRO DO CANAL DE S. ROQUE)

Largando do porto, caminha-se logo ao rumo de ENE¹ a distancia de 3 milhas e arriba-se ao NE, andando-se mais 2 milhas, no fim das quaes estará o navio E—O com a *Ponta de Genipabú*, tendo montado, com toda a segurança, os *Baixos de Genipabú*, desta forma contornados, e que estão 1 milha distantes ainda do navio, e outra milha ao mar da referida Ponta. Estes baixos, *começando neste lugar e na distancia referida, seguem em direcção á Barra do Rio Grande do Norte*, da qual distarão pouco mais de 1 milha ao rumo de NE. E' essa a razão pela qual na sahida d'este ancoradouro deve fazer-se a derrota, no caminho mais curto, *ao rumo de NE, paralelamente aos recifes*, estando fundeado a uma milha da costa.

Esta *Ponta de Genipabú* é facil de ser conhecida ; porque *tem do lado do Sul uns monticulos de areia muito branca e algumas arvores, que destacam-se perfeitamente da costa*. Ao Norte d'esta ponta existe uma enseada accessivel a qualquer navio ; mas não é abrigada. Vê-se ahí algumas casas de telha e outras de palha.

Logo ao Norte d'esta enseada existe o *Rio Ceará-mirim*, e ao Norte d'este, cerca de 2 milhas, sahe ao mar uma Ponta de terra chamada *Pitanguy*, a qual dista pouco mais de 3 milhas da *Ponta de Genipabú*, logo ho-

Sahida do
ancoradouro.
1º Rumo a
largar.

Ponta de Ge-
nipabú.

Aspecto da
Ponta de Ge-
nipabú.

Enseada
Genipabú
accessivel e
desabrigada.

1. Também se faz logo o rumo de NE, ao sahir do porto, quando se está fundeado um pouco mais ao largo.

Ponta de Jacumán. Norte segue a *Ponta de Jacuman*, no cume da qual

Seu aspecto. existe uma porção de coqueiros. Ao Norte e á 4 milhas

Ponta de Maxaranguape. de distância está a *Ponta de Maxaranguape*, no Rio do mesmo nome. Ao Norte d'esta Ponta ha duas pequenas *enseadas*, ornadas de coqueiral, sendo a do Sul cha-

Enseada Pituá e Pituá-mirim. mada *Pituá* e a do Norte *Pituá-mirim*. Logo ao Norte

d'esta ultima fica a *Ponta de Carapebús*, formando com o

Cabo de S. Roque. *Cabo de S. Roque*, tambem chamado Ponta Gorda, a

Enseada de Numbú. *Enseada de Numbú*. Este cabo, pois, vem a distar 15

Rumo da Costa. milhas da Ponta de Genipabú, correndo a costa comprehendida por estes dous pontos ao rumo de NNO—

SSE. Cumpre ainda observar que, toda a costa comprehendida entre aquella Ponta de Genipabú e a de Maxaranguape é garnecida de um recife *muito perto da praia*, sendo, porém, *totalmente limpa a ultima enseada*

formada pela Ponta de Carapebús e o Cabo de S. Roque¹, distante desta Ponta 2 $\frac{1}{2}$, milhas.

Lage do Cabo. A léste do Cabo, e na distancia de quasi meia milha, existe uma pedra profunda, sobre a qual se vê o mar arrebentar.

Quando está montada a Lage do Cabo. Quem vai do Sul para o Norte tem esta lage montada

logo que descobrir a Enseada que fica ao Norte do Cabo. E quem vai do Norte para o Sul, tel-a-ha montado, *logo que a mencionada enseada fôr se fechando ou desapparecendo*.

Navegando por dentro do canal de S. Roque. Querendo passar por dentro do Canal de S. Roque, deve observar-se rigorosamente a seguinte derrota: — navegar-se, ao sahir do Rio Grande do Norte, a montar os Baixos de Genipabú, feito o que, navega-se ao rumo

¹ O cabo é assinalado por uma pequena barreira muito vermelha e escarpada. É de difícil reconhecimento, estando longe.

de N¹/NO ou mesmo N4NO se estiver mais distante da costa, *afim de não affastar-se muito* da Lage do Cabo, e n'este rumo seguirá, observando as seguintes marcas: *não deixar encobrir pelo Cabo de S. Roque a Ponta de Maxaranguape*, que se vê ao Sul, nem tão pouco leval-a muito por fóra ou aberta. E' preciso que a mencionada Ponta de Maxaranguape fique cerca de *uma braça* por fóra apenas do cabo, orçando ou arribando, como fôr mais conveniente, até ver sahir por fóra de uma terra grossa, que fica pela prôa, chamada *Matto Cabclo, umas arvores gameleiras*, e assim navegando, em distancia de 2 milhas da costa, se passará entre a *Baixa de Thereza Pança*, que está uma milha distante da costa, e um baixo do lado do mar, chamado *Bairo do Esparracho* (limite das Corôas), tambem distante uma milha do navio, visto como o canal *n'este lugar* tem unicamente 2 milhas de largura.

Descrição da Costa	
Barreiras Vermelhas ao N. do Cabo de S. Roque. Morro dos Aneis. Povoação de Maracajahú. Pedra perigosa. Recife deste povoado.	<i>Tendo passado o Cabo de S. Roque, vê-se logo ao Norte uma costa com algumas barreiras, chamadas de Piracabú, e ao Norte d'estas ha logo outras, denominadas de Caraúbas, ao Norte das quaes está um morro escalvado e vermelho, tendo seis coqueiros na ponta do Norte, este morro, chama-se o Morro dos Aneis. Ao Norte d'este morro ha uma pequena povoação composta de casas de telha e de palha, esparsas entre coqueiros. Este lugar é chamado Maracajahú e dista 5 milhas do Cabo de S. Roque, ao rumo de NNO magnetico. A Baixa de Thereza Pança existe, pois, ao NE d'este coqueiral, na distancia de 1 milha da costa. Esta baixa, porém, não é outra cousa mais do que uma pedra mais destacada do grande recife que, partindo da enseada</i>

Marca para investir o canal.

Baixa Thereza Pança.

Baixo do Esparracho.

immediata ao Cabo de S. Roque segue pelo longo desta costa do Norte e sahe mais ao mar na altura d'aquella povoação de Maracajahú, assumindo a forma de um grande Z.

Quando está
com a Baixa
Thereza
Pança

Morro da
Cruz e sua
posição.

Quando
tem passado
esta baixa.

Enseada
da Petitinga.

Pontas
da Petitinga e
de Maraca-
jahú.

Sítio
Guaxinim.

Coqueiros
do Pinháu.

Sítio
do Zumby.

Baixa
do Zumby.

A marca para se saber quando se principia á estar com esta Baixa de Thereza Pança, vindo do Sul, é *enfiar pelos primeiros coqueiros de Maracajahú um morro preto* (tendo matto escuro), que tem uma malha branca, chamado *Morro da Cruz*. Este morro está *internado* na respectiva costa. E para saber que se tem passado esta Baixa, ou está o navio pelo Norte della, é *quando o morro tem passado pelos mesmos coqueiros*. Continua-se a navegar ao mesmo rumo de N4 $\frac{1}{2}$ NO, ou NNO, o que acontece menos vezes; porque é prudente não se amarrar aqui, visto como é *todo esparcellado* o lado do mar, e assim passar-se-ha uma *Enseada* denominada da *Petitinga*, assaz conhecida pela alluvião de coqueiros espalhados por *entre muitas pequenas casas*, que formam uma povoação muito pittoresca. A *ponta da Enseada da Petitinga* está 1 $\frac{1}{2}$ milha distante da *Ponta de Maracajahú*.

Para o Norte desta Enseada da Petitinga segue um pequeno sitio, ornado tambem de coqueiral menos grandioso, chamado *Guaxinim*, e 4 coqueiros mais altos, um pouco mais ao Norte, são chamados *Coqueiros do Pinháu*. Ao Norte do coqueiral fica um outro sitio com coqueiros chamado *Zumby*. Neste lugar sahe ao mar, na distancia de cerca de 600 braças (pouco mais de meia milha), uma outra Baixa denominada *Zumby*; e quando for o navio se approximando deste lugar, dever-se-ha avistar já umas pedras, que ficam pela prôa, chamadas

as *Garças*, as quaes devem ser conservadas *sempre por terra da Ponta da Gameleira*, levando tambem a Ponta de Matto Caboclo *por fóra de Maracajáhú*, para o que é preciso que *fique todo descoberto o Morro dos Aneis*. Logo, porém, que se tenha passado a Ponta de Matto Caboclo deve aproximar-se mais da costa de forma a *ir passar perto das pedras das Garças*; deste lugar deve-se dirigir á rumo tal que *passe igualmente perto das pedras da Gameleira, situadas ainda mais perto da praia*.

As Garças (pedras).

Como navegar neste canal.

O rumo é commummente N04N; mas para dirigir melhor esta navegação, tome-se muito cuidado na seguinte marca: *conservar duas gameleiras*, que ficam pela prôa em cima de uma ponta grossa, chamada *Ponta da Gameleira, de modo que apareçam como uma forquilha*. Com esta marca caminha o navio *sempre ao rumo de N04N* até ficar no paralelo das *pedras das Garças*, para não passar nem muito perto dellas, que é secco, nem tão pouco muito amarado; porque ha aqui um *aparcelado*. Deste lugar se conservará a *Ponta do Ca'canhar*, que está ao Norte da Villa dos Touros, cerca de 2 braças para o mar do recife que existe na altura da dita Ponta da Gameleira, seguindo ainda o mesmo rumo de N04N.

Marcas importantes para encher.

Baixo do Capim. Largura do canal 1 milha. Ponta do Calcanhar e Villa dos Touros.

Da Gameleira até passar-se a *Baixa da Quixába*, que fica um pouco ao Norte da Villa dos Touros, segue-se *ao mesmo rumo* ainda de N04N.

Baixa de Quixába.

Para conhecer que vai por fóra d'esta baixa; é preciso *unicamente conservar a Ponta de Matto Caboclo por fóra da Ponta da Gameleira, ou não deixar esta Ponta encobrir aquella outra*.

Marca no canal para livrar-se da Quixába.

E para saber que já tem passado para o Norte d'esta Baixa, é quando um morro redondo, que está no inte-

rior da costa, tem passado pelo lado do Norie da Igreja que existe na Villa dos Touros. Tendo passado essa Baixa e estando pelo través a Ponta do Catcanhar, pôde-se andar ao rumo de NNO, e d'esta fórmula sahir do Canal para o mar largo; porque ao NNE da Ponta do Calcanhar termina o Recife Esparracho na distancia de $7 \frac{1}{2}$, ou 8 milhas da costa.

Mudança de rumo.
Sahida para o mar largo.

Ancoradouro da Petitinga.

Distâncias.

Considerações importantes sobre a anvergaria neste canal.

Balisamento do Canal.

Serviço de reboque.

A Enseada da Petitinga é um porto soffrivel com 4 braças de fundo, que vai diminuindo gradualmente para a costa.

Da Ponta da Petitinga ao Zumby ha pouco mais de 3 milhas; do Zumby ás Garças 4 milhas; das Garças á Gameleira 2 milhas, da Gameleira aos Touros 3 milhas, e dos Touros ao Calcanhar 2 milhas.

Vê-se, pois, que á partir do Cabo de S. Roque este canal por dentro do Esparracho, não estando balizado, é arriscado e não tem mais de 25 a 30 milhas de extensão. Não deve ser pois procurado, no estado primitivo em que se acha, senão por quem conhecer aquella costa; porque, no caso contrario, seria grande imprudencia investil-o por melhor que se descrevam as marcas.

Balisado, porém, é de facilimo accesso á qualqner navio de vela ou a vapor; este para ir para sotavento e voltar para barlavento, e aquelle tão somente para ir para sotavento, visto como para sahir teria necessidade de bordejar entre pedras e em canaes estreitos, arriscando-se a perder-se.

Mas, se alli houvesse um serviço de reboque bem organizado, os navios de vela, que sahissem das Barras do Assú ou de Mossoró, ganhariam mais facilmente barlavento, e assim poderiam fazer muito melhores e mais

curtas viagens, navegando em mares mansos, e favorecidos além d'isto pela *contra-corrente* da costa, que se dirige para o S.

Entretanto, para os vapores, que devem regressar ou vir de sotavento para barlavento, este canal, *alem de encurtar a viagem em 30 milhas*, é de grande vantagem, principalmente na quadra das ventanias; porque o grande recife do *Esparracho* e os outros, que ficam destacados, lhes servem de barreira imponente ao mar; e mesmo porque *parece haver aqui, como já ficou dito, uma forte contra-corrente para o Sul*, pelo menos em certas epochas de vazantes de marés vivas.

E como o mar sempre é muito manso, e quasi como em um rio dentro d'este soberbo canal, seria facil serem demarcados os canalétes por meio de boias, facilitando-se d'este modo a navegação nas Provincias do Norte tão descurada entre nós.

N'este ponto, porém, cumpre dizer, não termina verdadeiramente o *Esparracho*, mas este faz ahi apenas *uma grande quebrada*, que offerece lazeira bastante para *qualquer navio sahir sem risco*, e continua por sotavento á fóra sempre mais ou menos unido, terminando verdadeiramente no *baixo* de João da Cunha, situado á 123 milhas de distancia do *Cabo de S. Roque* e 94 milhas á leste do Pharol de Mocoripe, na Provincia do Ceará.

Assim, pois, trataremos mais particularmente deste grande e magnifico Canal quando descrevermos a derrota de um vapor, *ao sahir do Ceará para barlavento, por dentro do Canal de S. Roque*. E depois de havermos descripto com minuciosidade toda essa importante costa

Contra-corrente para o Sul.

Estado do mar.

*Uma
bôa barra,
que
exige pharol.*

com os perigos que a cercam, faremos a descrição de uma Derrota feita *como se o Canal estivesse convenientemente balizado em toda a sua extensão, desde o Baixo de João da Cunha e a Ponta do Mello, no extremo Oeste, até a Baixa de Thereza Pança e o Esparracho, no extremo l'Este, em uma extensão que abrange a distancia de 118 milhas, approximadamente, de uma navegação perigosissima, que, nas circumstancias actuaes, é impossivel fazer-se sem o auxilio de praticos.*

*Extensão
do Canal de
Sertanejo.*

Derrota do Rio Grande do Norte para sotavento

(POR FÓRA DO CANAL DE S. ROQUE)

Sahindo do Rio Grande do Norte da maneira que ficou indicada e tendo montado os Baixos de Genipabú, depois de ter navegado ao rumo de N $\frac{1}{2}$,NE 20 a 23 milhas *com maré de vazante*, estará o Cabo de S. Roque pela popa e a Oeste, navegando ao N $\frac{1}{2}$,NO 18 á 20 milhas, e depois disto arriba-se ainda ao NO, prumando sempre em 8 ou 9 braças d'agoa, tendo a terra a vista *unicamente estando as praias alagadas do convez*; então caminham-se 70 milhas, no fim das quaes arriba-se ainda á ONO até avistar terra, que será quasi sempre o Cascavel ou o morro de Jacutinga, na costa do Ceará, á quem ou á barlavento do pharol de Mocoripe. Daqui em diante navega-se pelo longo d'esta costa em distancia de 4 milhas, mais ou menos, afim de montar aquelle pharol, que estará pela proa ou á Oeste, dando-se resguardo ás pedras que bordam a Ponta do Mocoripe, onde

*Em que
distancia se
deve na-
vegar neste
costa do
Ceará antes
de
ver o pharol.*

*Morro
de Jacutinga.*

está o pharol, e que são sensivelmente visiveis em todas as circumstancias de marés.

O navio que tiver passado por dentro do Canal formado pelo *Esparracho* e que, na altura da *Ponta do Calcanhar*, tendo se prevalecido da aberta produzida pela quebrada do recife, sahir com prôa de NNO, navegará neste rumo 24 milhas á 27, no fim das quaes arribará ao NO, e caminhará 60 milhas, quando arribará ainda á ONO até dar vista da costa a *barlavento* do Pharol do Mocoripe, seguindo d'ahi em diante pelo longo da costa, conforme ficou antecedentemente declarado.

Querendo procurar o porto do Ceará, deverá observar-se esta navegação e as seguintes marcas: Navegar aos rumos de ONO até OSO de forma á livrar-se do *Baixo do Meirelles*, que fica um pouco para dentro da *Ponta do Mocoripe*, e sobre o qual ha constante arrebentaçao, levando por fóra do morro do Croatá a terceira serra, contando do Sul, chamada *Aratanga*, e assim se irá navegando até enfiar as torres da *cathedral* uma com a outra, e aguarda-se n'este lugar o pratico; mas, se quizer passar para o Norte d'esta posição, poderá fazel-o sem risco, ficando ao largo do *Baixo da Velha*.

Sabe-se que effectivamente se está ao mar d'este baixo quando a quarta serra, chamada *Juá*, fica por fóra de uma ponta de areia, que está a barlavento da *Barra Velha*, Este baixo, sobre o qual ha sempre mais ou menos arrebentaçao, corresponde justamente á esta marca da quarta serra pda *Barra Velha*, ou logo que a *janella do norte da torre do Sul da Cathedral* descobrir por Oeste da *torre do Norte*.

Sahida
do Canal
para
o mar largo
na Ponta
do Calcanhar.

Procurando o
porto
do Ceará.

Baixo
do Meirelles.

Montar
o Baixo da
Velha.

Outra marca.

Então se navegará á contornar este baixo, procurando entrar no porto, onde se fundeará sufficientemente afastado do recife, que o guarnece, e que feixa a enseada do lado de l'Este, ou do mar.

Derrota do Ceará para o Maranhão.

Logo que se tem deixado o pratico do porto, quando se tem recebido este pratico e que se tenha navegado ao N4NE e mesmo ao Norte *até montar o Baixo da Velha*, o caminho a seguir é NO¹/₂N, e neste rumo navegar-se-hão 90 milhas, depois navegam-se mais 16 milhas ao rumo NO4O, quando então se arribará á Oeste, prumando pelo *Acaracú* em 5 braças ou mesmo 4¹/₂ braças, sem haver cousa alguma á temer-se.

1º rumo da derrota.

Descrição da costa entre o Ceará e Jericoaquara.

Enseada do Parasinho.

Abrigo.

Aspecto desta costa.

Aspecto do Morro do Pecem, semelhante ao Mocoripe.

Desde o Ceará até *Jericoaquara*, ao Norte e á Oeste, ha os lugares seguintes: *Barra Velha*, que dista 6 milhas, *Barra Nova*, que dista 3 milhas daquella outra, daqui ao *Rio Ciopé* ha 8 milhas, e deste lugar á *Enseada do Pecem* ha 6 milhas, e ao Norte desta ha outro rio chamado *Tahiba*, e ao Norte deste existe a Enseada do *Parasinho*, á sotavento da qual ha um rio. Póde-se fundear nesta enseada; porque ha alli *um bom ancoradouro muito abrigado dos ventos de l'Este até ao Sul*. Este lugar fica conhecido por ter *um morro escuro* no fundo da terra alta da costa e pelo *grande areal*, que fica ao Sul e á sotavento. O rio, que lhe fica ao Norte, chama-se *Rio Curú*.

O Morro do *Pecem*, de que acima falei, é muito conhecido por se parecer bastante com o Morro de *Moco-*

ripe, e o Ciopé tambem se conhece por ter um areal que lhe fica ao Norte.

Do Parasinho para o Norte segue logo outra enseada, chamada *Enseada da Lagoinha*, assaz conhecida por ter umas *barreiras vermelhas*, que são *as unicas* que se vê em toda esta costa, e a distancia entre estas duas enseadas será de 9 milhas. Ao Norte desta enseada fica um Morro preto no interior da costa, e uni rio chamado *Trahiry*, ao Norte do qual existe um sitio de coqueiros na beira da praia, tendo tambem alguns cajueiros: a este lugar dão o nome de *Frecheiras*. Nesta paragem ha um recife que sahe um pouco ao mar, e pelo Norte do qual, encostado á terra, ha um soffrivel porto para qualquer navio. Para o Norte ha outro sitio, chamado *Frecheirinhas*, ao Norte do qual está o *Morro Melancia*. Este morro é muito conhecido por ser *muito redondo* e ficar notavelmente situado em cima da terra que, tanto para o Sul como para o Norte, é *mais baixa do que elle*.

Do Ceará até aqui a costa corre ao NO, sendo a distancia até o *Parasinho* 39 milhas, e do *Parasinho* ao Monte *Melancia* 24 milhas. Proximo a esta costa pôde-se navegar por fundos de 8, 9 e 10 braças, que é tudo limpo. Do morro *Melancia* para o Norte, a primeira terra que segue logo é a *Enseada de Mondahú*, a qual é boa para qualquer navio ancorar bem a meio della. Fica para o Norte deste lugar um morro, na costa, chamado *Morro das Baleias*, o qual nada tem de notavel, e seguem-se a este mais tres morros pretos, que ficam na costa, os quaes são chamados *Morros de Sabiaguaba*. Neste intervallo de costa (do Morro *Melancia* até aqui) ha 15 milhas de distancia.

*Enseada
da Lagoinha.*

*Barreiras
vermelhas.
unicas n'esta
costa.*

Coqueiral.

Frecheiras.

Abrigo.

Frecheirinhas.

*Monte
Melancia e
seu aspecto.*

*Rumo
da Costa.
Distancias.*

*Enseada
de Mondahú.*

*Morro
das Baleias.*

*Morros
de
Sabiaguaba.*

Rio de Aracaty-assú.
Enseada de Pernambuquinho.
Rio dos Patos.
Ancoradouro.

Para o Norte destes tres *Morros de Sabiáguába* está o *Rio de Aracaty-assú*, e 18 milhas para o Norte dos mesmos tres morros está situada a *Enseada de Pernambuquinho*, que é de pouca valia não só por ser pequena como por ter pouco fundo. Ao Norte 3 milhas deste lugar está o *Rio dos Patos*, que desagua em uma enseada capaz de admittir embarcações, que não demandem mais de 8 pés d'agua.

Aspecto da Costa.

Rumo corrente da Costa.

Morro das Almofadas e seu aspecto.

Rumo e distancia.

Morro do Sargento muito notavel.

Os Olhos d'Agua.

Este lugar é bem conhecido, porque forma uma grande baquia, cujas terras do fundo são baixas e iguaes e bem assim por ter na sua Ponta de l'Este *um morro avermelhado, tendo algumas arvores*. Entre este lugar e o morro *Melancia* ha 33 milhas, correndo a costa ao NO40 ; o *banco de sondas avança muito pelo mar*; mas, indo proximo á costa, encontram-se sómente 6 braças d'agoa com os rumos que indicamos.

Do *Rio dos Patos* para o Norte o primeiro lugar chama-se *Almofadas*, que é bastante conhecido por ter *uma igreja e 3 coqueiros no cume da terra, que, nesta altura, é baixa*. Dá-se-lhe este nome por causa de haver ahi um pequeno morro preto *do feitio de uma almofada*; este morro *fica perto da igreja* e dos 3 coqueiros. Do *Rio dos Patos* até aqui ha 9 milhas de distancia ao rumo de NO4 $\frac{1}{2}$,O.

Ao Norte das *Almofadas* está situado o Morro do *Sargento*, conhecido perfeitamente *por ser encarnado e ter alguns coqueiros*, sendo *um pouco* mais alto que a costa respectiva. *Só pela manhã* é que se distingue bem a cõr deste morro; porque o sol lhe bate de chapa.

Para o Norte deste morro ha uns coqueiros altos sobre a costa, e chama-se a este lugar *Olhos d'Agua*.



Um pouco mais para o Norte está a Ponta do Sul do *Rio Tapagé*, e é aqui o lugar em que *as cordas*, que começam nos *Olhos d'Agua*, sahem mais ao mar, e por isso não é prudente navegar-se por esta paragem em fundo menor de 4 $\frac{1}{2}$ braças; e, sendo de dia, não se devem descobrir as praias, isto é: deve-se levar-as alagadas do convés.

Do morro do *Sargent* até o *Acaracú* corre a costa á ONO.¹

Do Rio *Tapagé* para ONO fica um morro de areia branca, que se chama *Tuta Branca*, e depois está a *Barra do Acaracú*. Esta barra só é praticada por embarcações de pouco calado d'água; mas pôde-se fundear fóra em 3 braças d'água, demorando uma serra, que fica no interior das terras, chamada *Mocoripe*, ao Sul e o morro da *Tuta Branca* ao SSE, ficando assim na distancia de 3 milhas da Costa e da Barra. A terra que fica tanto para Leste como para Oeste é toda cheia de mangues, o que faz conhecida aquella barra; por aqui ha, pois, um grande esparcellado, mas o fundo diminue gradualmente para a costa. Para procurar o fundeadouro, navega-se de modo que a serra fique ao Sul, e logo que tiver enchido esta marca, se vai direito a ella a' é a *Tuta Branca* demorar ao SSE. Neste lugar fica na praia, defronte do ancora-

Rio Tapagé.
Grandes cor-
rões.

Grande cau-
tella.

Bruno da
Costa.

Rio Tapajé.

Tuta Bran-
ca.
Barra
do Acaracú.

Marca
para fundear.
Perra
do Mocoripe.

Esparcellado.

Procurar o
ançoradouro.

¹ O banco do *Acaracú* começa na Ponta dos *Patos*, na altura do morro do *Sargent* e acaba na Ponta de *Jericoaquara*; sua maior largura é na Ponta de *Tapagé*, onde a profundidade d'água de 16 pés ($2\frac{1}{2}$ braças), encontra-se na distancia de 7 milhas da costa. Approximando-se deste lugar, procedente do alto mar, as sondas vão gradualmente diminuindo: a profundidade de $5\frac{1}{2}$ braças é achada a 10 milhas da costa, e o fundo de 8 braças é encontrado na distancia de 16 milhas da costa. O mar não arrebenta sobre este esparcellado, nem forma capellos como acontece no *Albardão*, na costa do Rio Grande do Sul; mas, durante as ventanias, e quando a corrente da maré é oposta, torna-se muito picado e aspero.

- Arvore notavel.*
Ramo da Costa e distancia.
Ramo da Costa mudado.
Enseada de Timbaúba.
Ponta dos Castelhanos.
Os tres morros de Sernamby.
Grande esparcellado
Morro de Jericoaquara.
Aspecto deste morro quando visto a curta distancia
Excellent porto.
Marcas para demandar o ancoradouro desta bahia.
- douro, uma grande arvore a que chamam *Quizabeira*.
Do morro do *Sargento* até aqui haverá 18 milhas ao rumo de ONO.
Da barra do *Acaracú* até a *Ponta dos Castelhanos* a costa corre á O4NO.
Depois do *Acaracú* segue uma pequena enseada chamada *Timbaúba*, onde ha algumas casas de palha, que se avistam, estando-se fundeado fóra da barra do *Acaracú*.
D'esta enseada para o Oeste segue então a *Ponta dos Castelhanos*, este lugar é composto de *morros avermelhados sem vegetação alguma*.
Para Oeste destes morros ficam os *Tres Morros de Sernamby*.
Aqui o esparcellado sahe *mais fóra* ao rumo de NE, até a distancia de 6 milhas da Costa.
Depois segue para Oeste o notavel morro de *Jericoaquara*, de elevada altura comparativamente as terras que lhe ficam para l'Este e para Oeste. Este Morro aparece isolado quando é visto de longe e sahe mais para o Norte do que a respectiva costa em que está situado, formando assim, por causa da sua proeminencia, 2 baías : a do lado do l'Este nada admitte, porém a de Oeste é um excellente porto para qualquer navio.
Procura-se este ancoradouro, observando as seguintes marcas :
Para o centro e um pouco para l'Este desta Bahia ha um morro de areia *muito branca*, o qual se deve enfiar por uma ponta de mangue, que existe na praia, e desta forma se vai navegando, já para Oeste do morro de *Jericoaquara* e ainda com prôa de Oeste, até encher esta



marca, e assim que ella estiver cheia *pucha-se direito a Ponta do Mangue*, enfiando sempre por elle o morro de areia *até encobrir* por detraz do morro mais a Oeste de *Jericoaquara* o Morro a l'Este d'este monte ; e, quando estiver nesta posição, *orça-se para l'Este* e larga-se o ferro em 4 braças d'agoa. E' preciso ir com esta marca afim de dar resguardo a um recife *que corre ao NO* da Ponta de Jericoaquara; porque não rebenta o mar sobre elle. Ha aqui um rio chamado *Guribú*, o qual tem a meio da respectiva entrada *uma ilha*, onde estão collocadas algumas casas de palha. Tem, portanto, este rio duas entradas, uma a l'Este e outra a Oeste, as quaes só admittem barcaças ou pequenas lanchas, e por ahi se vai até uma fazenda de criação, chamada *Tatajuba*, onde se pôde comprar gado, aves, etc. Tambem ha ahi agoa potavel no morro que fica pela prôa, onde existem cacimbas e bem assim encontra-se muita lenha de mangue.

Quem vem do morro do *Sargento*, navegando pelo longo da costa até este lugar, vem sempre por fundos de $4 \frac{1}{2}$, e 5 braças d'agoa até passar o *Mondahú*, depois o fundo cresce a 6 e 7 braças e assim vai até *Jericoaquara*.

Do morro de *Jericoaquara* para Oeste, vê-se um morro de areia *muito branca*, que chamam *Morro do Feijão*. A' Oeste deste morro existe um rio do mesmo nome, e para Oeste deste morro ha *mais tres*, tambem de areia *muito branca*, a que chamam *as Moreás*, á Oeste dos quaes forma-se uma enseada, onde se pôde fundear em 4 braças d'agoa. Esta enseada chama-se *Manguinho*, A' Oeste desta está a *Barra do Rio Camocim*, na *Granja*,

Recife
de
Jericoaquara.

Recursos
de vitualhas e
de agua po-
tavel.

Qual
o fundo em
que
se navega.

Aspecto
da costa.
Morro
do Feijão; as
Moreás.

Enseada
do
Manguinho.

Capacidade da Barra do Rio Camocim. a qual dista do morro de *Jericoaquara* 21 milhas. Esta barra tem capacidade para navios de 11 pés e o seu ancoradouro é dentro da barra, do lado de l'Este, em fundo de 5 braças.

Aspecto da barra quando se avistam as Barreiras. Entra-se esta barra facilmente, procurando aproar direito a uns pequenos morros, ou Serra. A Oesté desta barra e na beira da praia existem umas *barreiras vermelhas*, que se descobrem quando a barra demora ao SO. Desde a Enseada do *Manguinho* até este lugar (a Ponta de Oeste da barra) ha um banco de areia na direccão do NO e na distancia de terra de cerca de 3 milhas, no qual ha 10 a 11 pés d'agoa *no preamar*, o que faz que nesta barra não possam entrar embarcações de grande calado d'agoa.

Enseada Tupihu e Rio do mesmo nome.

Morro Negro.
Ponta d'Alma

Enseada dos Remedios

Rio Timonha.

Distancia entre os rios Camocim e Timonha

Serra Ibiapaba.

Rio Camoropin.

A' Oeste desta barra ha uma enseada *Tupihu*, onde desagoa um rio do mesmo nome, e a l'Este d'ella vê-se um *morro preto* em cima mesmo da praia. Daqui para Oeste segue a *Ponta d'Alma*, á Oeste da qual está a *Enseada dos Remedios*, a qual encerra uma povoação com casas de telhas e de palha e é de pouca importancia.

A' Oeste da *Enseada dos Remedios* fica o *Rio Timonha*, de pouca valia, tendo um grande mangal tanto a l'Este como a Oeste, que serve somente para fazel-o conhecido.

Do Rio *Camocim* até o Rio *Timonha* a distancia será de 24 milhas.

No centro e um pouco para a direita do Rio *Timonha* existe uma grande serra, a que chamam *Ibiapaba*, e logo que o meio desta serra demora ao Sul, está o navio em frente a Barra do Rio *Timonha*.

Para a Oeste segue a *Barra do Rio Camoropin*, semelhante a do Rio *Timonha*, por ter mangues com a dife-

rença, porém, de serem estes *mais altos* do que aquelles.

De *Camoropin* para Oeste segue o Rio *Camoropin de Baixo*, que não é notável, e proximo ao qual, para o lado ainda de Oeste, fica um *grande morro na praia*, composto de *areia branca com bastante matto, mais alto* do que outro qualquer logar desta costa. Este morro denomina-se *morro do Itaqui*.

Para Oeste, segue a *Barra do Rio Iguarassú* também chamada *Amarração*¹ ou da *Parnahyba*, a qual dista da *Timonha* 15 milhas. Este rio é bem conhecido por uma grande porção do mangue que existe á Oeste delle, o que faz parecer a terra *mais escura* do que até aqui e para o lado de Oeste *torna a apparecer terra branca*, que é verdadeiramente *areia*: este rio é de muito pouca agoa na sua entrada, tem 16 pés no preamar de maré viva.

A' Oeste do Iguarassú, na distancia de 6 milhas, ha uma lage chamada *Pedra do Sal*². Entre ella e a costa ha, portanto, um canal que serve tão sómente para embarcações pequenas. Para Oeste, segue a *Barra das Canarias*, que dista de *Iguarassú* 12 milhas. A costa intermediaria é *uma ilha* chamada *dos Poldros*, a qual é composta de areias e mattos verdes, e torna-se muito conhecida por ser a terra *mais alta* que ha na costa até aqui. A entrada para esta *Barra das Canarias* é por Oeste dessa ilha, porém não dá ingresso á navios grandes. N'esta altura estando o navio, vê-se perfei-

Rio
Camoropin
de baixo.

Morro
especial.

Morro
do Itaqui.

Barra
do Iguarassú
ou da
Amarração:
seu
aspecto.
Rio
Parnahyba

Pedra do Sal.

Barra
das Canarias.

Ilha
dos Poldros.

Seu aspecto.

¹ Os navios que demandam este porto costumam fundear em 22 pés d'agoa á 1 1/2 milha ao NE da arrebentação dos Baixos da Barra. As correntes são fortes no canal e tomam a direcção N — S com a velocidade de 5 milhas por hora. O Estabelecimento do Porto é ás 5 h. 15 m.

² Nesta pedra existe um pharol de luz fixa, que assignala o porto da Amarração.

Povoação. tamente a povoação rodeada de arvoredo. Quando se está em frente (ou agoa-aberta com) á *Barra das Canarias*, vê-se, como já disse, a povoação no alto do Pontal de l'Este ou no extremo Oeste da ilha dos *Poldros*, que fórmá a costa de l'Este.

Illa das Canarias. Para Oeste das *Canarias* segue a *Barra do Meio* e a costa é tambem *uma ilha*, chamada das *Canarias*, composta de *mangues muito iguaes*, e cuja praia sómente vê-se, estando o navio muito perto da costa.

Seu aspecto. Para Oeste segue a *Barra do Cajú*, formada tambem por *uma ilha*, denominada do *Cajú*.

Banca
da Barra
inacessiveis. Esta Barra fica por Oeste dessa ilha, e a costa respectiva é toda composta de *areias brancas com poucos arbustos*. Ao NE da Barra, cerca de 6 milhas, existem bancos de areia, que *prohibem totalmente* a entrada nella ; sobre estes bancos o mar arrebenta constantemente. Ao mar delles e bem proximo encontra-se 6 braças d'agoa ; mas não se deve de fórmá alguma, *nesta altura, chegar á este fundo.*

Até que
fundo se pôde
ir. A' Oeste desta Barra, a costa é composta de areia branca com algum matto, e em direcção a barra para o lado de Oeste, um pouco para o centro, existem 7 *pequenos morros chamados Carnaúbeiras*, que assignalam perfeitamente este lugar. Mais para Oeste das Carnaúbeiras está o pequeno *Rio do Carrapato*, que desagoa na costa e de nada serve.

Os 7 morros
das Carnaú-
beiras. A' Oeste do *Rio Carrapato* fica a *Barra da Tutoia*, distante 24 milhas da *Barra das Canarias*, ao rumo de ONO. A costa de l'Este d'esta Barra é toda composta de mattos e grandes praias, é *mais alta do que as outras* e fórmá *uma especie de cabo, onde parece finalisar.*

A Barra fica pelo lado de Oeste desta ponta de terra.

Para entrar na *Barra da Tutoia* procede-se desta maneira: a Barra da *Tutoia* ou do *Pontal* é bem conhecida por sua configuração quando se está N—S com ella ou mesmo NO—SE; a sua apparencia de ilha, quando se está perto, não deixa duvida alguma.

Quando se navega proximo da costa, descobre-se a enseada, que forma da parte de Oeste com uma praia de areia e algum matto por cima, finalisando na *Ponta das Carnaúbas*, chamada tambem *Ponta dos Harpoadores*, que é coberta de *carnaúbeiras*. Estando sciente do que acima se diz e tendo de entrar nesta Barra, é preciso pôr-se, por prudencia, N—S com uma malha branca que fica no *Pontal*, a qual não se pôde confundir com qualquer outra; pouco mais para o lado de l'Este ficam uns morros de areia, denominados *Melancias*. A enseada da parte de l'Este do *Pontal* é occupada por um banco de areia sobre o qual ha muita arrebentação no tempo das ventanias. Deste banco sahe uma restinga para o *Canal da entrada* da qual estamos tratando. Na altura deste banco não se deve prumar em menos de 5 ou 6 braças d'agoa.

O espaço da terra entre os morros das *Melancias* e a *Barra do Cajú* é igualmente occupado por outro banco de areia sobre o qual tambem ha muita arrebentação n'aquella quadra. Aqui ha algumas pedras e não se deve passar para fundo menor de 6 braças d'agoa. Dadas estas indicações, passemos a mostrar a melhor derrota afim de entrar por esta Barra.

Depois que a mencionada *malha branca* demorar ao

Entrar
a Barra do
Pontal ou da
Tutoia.

Apparencia
de ilha.

Ponta dos
Harpoadores.

Marca
a seguir.

Banco
e restinga na
direcção
do Canal da
Barra.

**Entrando
a Barra no
cóllo
do preamar.**

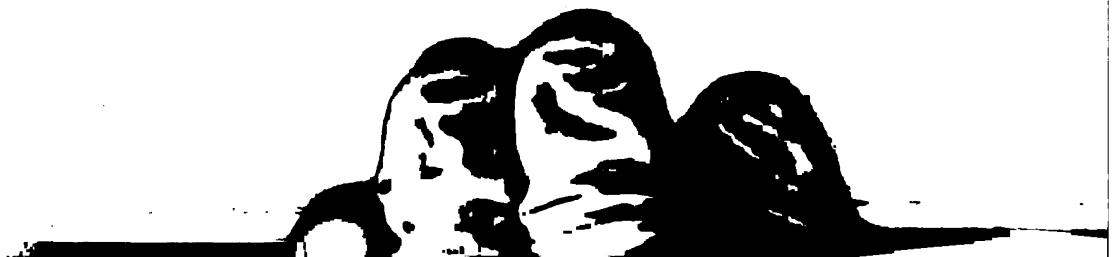
**Ilha
do Croatá.**

**Quando
se deve orçar
para
fundear.**

**Profundidade
do
 ancoradouro.**

Sul, sendo esta a primeira marca á observar-se, navegar-se-ha, com o prumo na mão, por 6,5 e 4 braças d'agoa, até que a extremidade do Pontal fique enfada com o matto alto, que está na embocadura do Rio Tutoia; logo que se tenha enchido esta marca, se arribará ao SO4S, costeando um banco de areia que, nesta opposta direcção, sahe do referido Pontal, tendo na sua extremidade umas arrebentações, das quaes é preciso approximar-se, sendo o fundo de todo este canal até aqui de 4 braças d'agoa, e logo que se estiver E—O com estas arrebentações, em fundo nunca menor de 3 braças d'agoa, se aproará á Ilha do Croatá, que está no centro da bahia e E—O com a embocadura do Rio Tutoia, e para dentro das quaes o fundo augmenta, porém diminue para fóra em consequencia de haver um taboleiro que sahe da Corôa do Pontal e se une aos baixos de sotavento ou do lado de Oeste: Depois de ter passado para o fundo de 3 braças e mesmo 3 braças escassas, isto no cóllo do preamar, o fundo augmenta e logo que se eleva a 6,7, e 8 braças d'agoa, se vai orçando convenientemente para dar fundo no ancoradouro chamado do Pontal, que vem a ser todo o espaço da praia da parte de l'Este ocupado por cajueiros.

Deve-se fundear perto da praia por causa das pedras que ficam da parte de fóra, sendo o fundo de 10 braças, lama. Ao rumo SO se descobre a embocadura do Rio Tutoia, com o matto alto que servio de 2º marca. Este rio finalisa no porto do mesmo nome, e vai ter á Villa da Tutoia. Dentro de sua embocadura encontram-se 10 e 12 braças d'agoa, porém mais dentro ha pouco fundo e torna-se necessario um pratico da localidade para dirigir a navegação:



A' Oeste do Rio *Tutoia* a costa muda rapidamente de aspecto, pois que o espaço comprehendido desde o Rio *Iguarassú* até aqui é terra bem escura e para Oeste a terra é composta de *morros de areia muito alva*, tendo alguns arvoredos, isto porém, sob esta fórmá, na distancia de 12 milhas da costa.

Mudança
no aspecto
da costa.

Chama-se *Lençóis Pequenos* a esta parte da costa.

Lençóis
Pequenos.

Da *Ponta da Tutoia* até aqui a costa forma *uma grande enseada, bastante esparcellada*. Logo que finalisam os *Lençóis*, segue o Rio do *Lago*. N'este logar torna a mudar o aspecto da Costa, apparecendo esta *escura e muito semelhante a da Tutoia*.

A' Oeste deste lugar principia um espaço cheio de mangues no meio dos quaes está o *Rio do Lazão*. Na ponta destes mangues jaz a *Barra das Preguiças*, a qual não é muito funda. Ao rumo de NO d'esta Barra sahe ao mar um recife, que alcança a distancia de 9 milhas da costa, e por isso não é conveniente passar por aqui por fundos menores de 7 braças, e isto mesmo de dia.

Barra das
Preguiças.

Em que
fundo se deve
passar
por aqui.

Quem precisar, pôde fundear na bocca da barra, procurando o ancoradouro da maneira seguinte: assim que a *Barra demorar* á OSO, deve estar o rio aberto, e deste modo o conservará, navegando ao mesmo rumo de OSO até encontrar 4 braças d'agoa, fundeando logo, *ficando-lhe o recife à Oeste*. Deste lugar, partindo para Oeste, encontra-se um pequeno *morro preto*, situado *encima da costa*, e que se chama *Santo Ignacio*.

Morro negro
ou morro
de S. Ignacio.

Da *Barra da Tutoia* até a das *Preguiças* a distancia é de 24 milhas ao rumo de ONO e o fundo de 7 a 12 braças em que se deve navegar, sendo a qualidade do fundo areia preta. Do morro de *Santo Ignacio* para Oeste a

Rumo da
costa,
distância,
fundo e sua
qualidade.

Aspecto
da costa todo
especial.

Rio Negro.

Os Lençóis
Grandes.

Em que
fundo se pôde
navegar
e qual a sua
qualidade.

O morro
Alegre.

Baixo do
Alegre e sua
distância
para o mar.

Qual o
fundo em que
se deve
navegar pelos
Lençóis
Grandes.

Baixo
da Cruz.

Qualidade
do fundo mui
distinta.

costa torna a ser de areia branca sem vegetação alguma, e assim continua por espaço de 18 milhas; nesta altura está então o *Rio Negro* onde ha alguma vegetação; depois continua a ser da mesma forma *sem vegetação* por outras 18 milhas, e a todo este espaço de 36 milhas, *sem vegetação alguma*, pôde assim dizer-se, chama-se os *Lençóis Grandes*.

Nesta paragem pôde-se navegar por 10 braças de fundo, *areia fina com salpicos pretos*. Logo que se tenha terminado este espaço de costa, ha um morro *tambem de areia branca, e muito mais elevado que qualquer outro*, o qual se chama o *Alegre*. Ao NE deste morro ha um baixo de areia e o lugar mais secco deste baixo está distante da costa 7 milhas *ao mesmo rumo* de NE: para lado do mar vai menos aparcellado do que para o lado da costa e por isso é que se encontra *menos fundo* ao passar por aqui sem mudar do rumo, vindo de barlavento ou do Sul.

Quem vier pelos *Lençóis* por fundos de 10 braças ao rumo de ONO, *ha de achar sobre este aparcellado* 6 braças d'agoa, e quando vier por 8 braças *encontrará aqui fundos de 3 a 4 braças d'agoa*.

Chama-se este banco o *Baixo da Cruz*. Logo que se passa este aparcellado, *que aliás tem pouca largura*, encontra, quem vier por 10 braças d'agoa pelos *Lençóis*, 12 braças e logo depois 14 e 15, *areia e lôdo*, o que fará conhecer o lugar do navio, sendo de noite, por isso que é sempre de *areia fina com salpicos pretos*, para quem vem do Sul, o fundo em que se navega.

Do Morro do *Alegre* para ONO fica um lugar *com bastantes mangues*, que começam logo depois do *Alegre*,

os quaes são chamados *Mangues Verdes*, e aqui jazem primeiro o *Rio Mairi* e depois o *Rio Meritiába*, e pelo interior deste ultimo estão uns morros altos e pretos chamados do *Veado*. Estes dous rios são de pouca importancia, principalmente o *Mairi*. A Ponta de Oeste da Barra do Rio Meritiába chama-se *Presidio*, e n'este logar principião umas cordas de areia que vão até os recifes da Ilha de Sant'Anna. Toda esta costa é composta de mangues.

Os Mangues Verdes.

Da Ponta de l'Este da Barra do *Mairi* á Ponta do recife da Ilha de Sant'Anna ha uma grande Bahia, chamada do *Priá*.

Os Morros do Veado.

A Ponta do Presidio.

Grande Coroa ou Coroa Grande.

Grande Bahia do Priá.

Muito cuidado com a navegação.

Pharol da Ilha de Sant'Anna e Recife desta ilha.

Quem vai demandar o Pharol da Ilha de Sant'Anna, sendo de noite, deve ter todo o cuidado com a navegação, afim de não se metter na Bahia do *Priá*, e para esse fim deve, logo que encontrar fundo de 14 ou 15 braças, lodo, o que acontece logo á Oeste do Baixo da Cruz, ter boas vigias para ver o pharol da Ilha, o qual está collocado na Ponta de l'Este da mesma ilha¹, e a l'Este da qual sahe ao mar um grande recife, na distancia de 9 milhas d'aquella costa. Se a maré encher² deve-se prestar toda attenção á distancia em que vem a respeito do pharol, a qual nunca deve ser menos de 12 milhas para o mar d'elle. Deve-se navegar ao rumo de ONO até perder a ilha de vista de meia enxarcia, para não entrar na Bahia de S. José, a qual fica entre o cabeço de l'Este da Coroa Grande e a Ilha de Sant'Anna.

Depois disto, como já se tem passado o cabeço de l'Este

Cabeço de l'Este da Coroa Grande.

¹ O novo pharol está collocado uma milha mais dentro.

² Sirva de regra practica que „Quando a Lua nascer ou entrar é preamar, e quando ella estiver no meridiano é baixa-mar na costa.“

da *Corda Grande*³, se a maré ainda encher, pôde-se navegar a O4NO cerca de 9 milhas, e logo arribar a Oeste em fundos de 14 a 16 braças d'agoa, *areia grossa com salpicos amarellos*,

Sinão avisar o Itacolomy.

e se não avistar o morro de *Itacolomy*, que está situado na costa de Oeste, por estar a terra enfumacada, e já tiver andado 36 a 40 milhas, tendo marcado anteriormente o Pharol de Sant'Anna *ao Sul*, pôde-se andar á O4SO ou mesmo á OSO,

para não encontrar pouco fundo logo depois de 10 a 12 braças, que é no *Pirajuba*, baixo este

Baixo Pirajuba.

que sahe ao mar á l'Este do Itacolomy; e assim navegará até ver a costa de sotavento ou de Itapetapera.

Mas, se por acaso vier perto da Ilha de Sant'Anna e a maré estiver de

enchente, deverá então navegar por algum tempo ao NO4O até ficar N — S com o pharol, e depois andar a ONO

até perder a Ilha de vista, e arribar ainda á O4NO por

espaço de uma hora, ou 9 milhas de caminho, afim de

não penetrar pela Bahia de S. José, que fica entre o

Como livrar-se da Bahia de S. José, passando perto da Ilha de Sant'Anna.

³ A Ponta NE deste Banco está na latitude 2°11'30"S, e na longitude 43°52' O Gw, ou 0°40'0 do Rio de Janeiro, e nesse logar encontra-se a profundidade de 5 braças. O recife mais proeminente e que sahe mais ao norte tem 10 a 11 milhas de comprimento na direcção de ENE — OSO. A parte mais alta da Ilha do Maranhão é visível do meio deste recife, bem como as arvores da Ilha de Sant'Anna, mas isto só em tempo claro. A Ponta de Oeste da Corda Grande está 10 milhas ao Norte da Ponta de l'Este da Ilha do Maranhão. Entre a Corda Grande e a Ilha de Sant'Anna ha 3 ou 4 bancos, que se estendem de NNE a SSO, como que formando novas ilhas lançadas na mesma direcção N — S, approximadamente, que as Ilhas de Sant'Anna Mariana, que estão por Oeste de Sant'Anna, e ha canaes fundos entre esses bancos, na chamada Bahia de São José. Sobre esta Corda ha grande arrebentação, e ha no meio della, diversos poços com bastante agua e canaes muito intrincados, por entre os quaes já passei, ha annos, uma Corveta Franceza, que galgou os recifes durante a noite e alli fundeu, segundo fui informado pelo Sr. Capitão Tenente Castro e Costa, que esteve encarregado deste serviço á bordo do pequeno vapor Fluminense, que rebocou a Corveta e a salvou de um naufragio quasi infallivel. Nas mares vivas a diferença do nível do Baixamar ao Preamar é de 13 pés, isto é, 4 metros approximadamente. Alguns logares nestes recifes da Corda Grande descobrem no Baixamar das marés vivas; e pois não seria impossivel estabelecer-se ahí um Pharol, como por exemplo esses de Skerivore

cabeço de l'Este da *Corda Grande* e a Ilha de *Sant'Anna*, e é a continuação da *Bahia do Priá*, situada a barlavento daquelle ou para a parte de l'Este della e para o Sul da Ilha de Sant'Anna, formando as duas bahias verdadeiramente uma só e unica grande e profunda bahia, tendo aliás 2 nomes diferentes. Andará outra hora, ou mais 9 milhas, á Oeste, e depois de estar N—S com a Ilha de Sant'Anna, e tiver navegado 36 milhas, deve ver o morro de *Itacolomy*. Porém, pôde ainda acontecer que não o aviste por virtude de causas meteorologicas; deve então, logo que tiver feito a navegação acima, andar para O4SO e OSO, e assim que avistar a costa de *Itapetapera*, se a maré encher, andar ao Sul, e se vazar ao SSO, afim de ir pelo meio do Canal.

Morro
de Itacolomy.

Se, ao avistar a Ilha de *Sant'Anna*, ou o seu *Pharol*, a maré fôr de vazante d'agoas de *Lua*, deve navegar, se o *Pharol* não estiver muito perto, a O4NO até ficar N—S com elle. Depois disto, se ainda vazar a maré, pôde continuar a andar a O4NO até perder a Ilha de vista, e arribar á Oeste e andar neste rumo 16 milhas; feito isto andará a O4SO afim de avistar o morro de *Itacolomy*. Avistado que seja este morro do convés, deve andar á SSO pelo canal acima.

Como
navegar no
canal sem ter
visto o
morro de
Itacolomy.

Passar pela
Ilha de
Sant'Anna
com maré de
vazante.

N'esta navegação pôde haver alguma duvida e por isso pruma-se; se estiver navegando pelo Canal acima, encontrará de 16 á 25 braças d'agoa, fundo areia fina

Altura
d'agos no
canal.

e Eddystone, que os Ingleses levantaram, firmes como umas rochas, em dous temerosos recifes destacados das costas da Inglaterra, excavando as bases na profundidade de oito pés abaixo do baixamar das marés vivas. Algum dia, porém, quando a navegação estiver mais desenvolvida, obra identica se fará de certo neste grande recife da Corda Grande para livrar os navios desse terrível cachôpo ao demandar-se o Porto de S. Luiz do Maranhão.

Qualidade
do fundo mu-
lti-
distin-
cta
nesta Bahia.

Avistar
S. Luiz pri-
meiro que
o morro
Itacolomy.

Resguardar-
se do Baixo
do Meio.

Marcas
para
conhecer-o.

Baixo
da Cércia e
Recife
de S. Marcos

Morro do
João Puna.

com salpicos pretos; o fundo diminue para o lado do Norte o que muitas vezes faz suppor que se está perto da Coroa Grande; mas o fundo para o Norte é de areia grossa e conchas quebradas, e para o lado do S. ou da Coroa Grande é de areia fina e branca com salpicos amarelhos.

Pôde-se muitas vezes ver á terra da Ilha de S. Luiz antes de avistar-se o Morro de Itacolomy, o que, entretanto, não acontece por defeito de navegação, uma vez que se aviste ella quasi alagada do convexo, e então, n'esta distância, deve o Itacolomy demorar a Oeste.

Quando se navega pelo Canal com prôa de SSO ou S, conforme a maré, deve-se ter muito cuidado com o Baixo do Meio, que demora ao SSE do Morro de Itacolomy e ao NE de São Marcos. Para evitar este Baixo é preciso não deixar sahir a Ilha do Livramento por fóra da Ponta do Alcantara enquanto não se esconder o Morro de Itacolomy pela Ponta do Brito, e conservar S. Marcos (que é o logar na costa da Ilha de S. Luiz onde existe um pharol) ao S4½SO; e assim se navegará sem receio algum até encher as seguintes marcas:

Para dar resguardo ao Baixo da Cércia, que fica por EB, e ao recife de S. Marcos, que fica por BB, deve conservar a Ponta do Sul da Ilha das Duas Irmãs pela Ponta da Espera ou Ilha das Moças como outros chamam (demorando estas ilhas, n'esta accasião, pela prôa aos rumos de SO e SO4S), e logo que a torre da Sé estiver enfiada pelo João Puna (que é um pequeno Morro de areia branca que fica perto da Fortaleza da Ponta d'Areia), deve-se orçar para o Sul á deitar a prôa em uma malha branca, que existe na direcção da Igreja do Bomfim, até metter metade da Ilha das Duas Irmãs por dentro da mesma

Ponta da Espera ou das Moças, e assim se conservará até que a ponta de l'Este do telhado do Quartel do Campo de Ourique esteja enfiada pela ponta da barreira de S. Francisco.

Marcas para fundear no ancoradouro

Com esta marca se descobre um pequeno pharol, que existe na muralha da Fortaleza da Barra, e assim *se navega, conservando o Quartel pela ponta da Barreira até que uma pequena pyramide*, que está sobre o canto do telhado do Palacio do Governo, do lado do mar, *esteja enfiada com um telhado mais alto que tem a casa que está fronteira ao Palacio*. Esta casa chama-se *a casa do Boquinha*; ou então, *o canto do Palacio pela nona janella da mesma casa*; e assim se vai navegando até *descobrir a Igreja dos Vinhaes*, que aparece *por dentro da Barreira de S. Francisco*, e pôde-se então *dar fundo* dentro do porto de S.'Luiz do Maranhão.

O estabelecimento do porto é as 6 h. 30 m. A Elevação da Maré Viva é de 22^p.

Maré Viva.

A Enchente corre ao rumo de SO4O, e a Vazante á NE4E, com a velocidade de 4 a 5 milhas nos canaes e 2,5 a 3 milhas ao largo.

A variação da Agulha era 4°18'NO no anno de 1872.

Tambem se pôde fazer esta outra navegação afim de entrar no Porto, a saber :

Vindo do Norte, navegando para o pharol de S. Marcos, que demorará ao rumo S°,SO, trazendo a Ilha do Medo, demorando ao SO, *se puxará para cima do Morro de S. Marcos* até que o centro da parte elevada da Ponta de S. Francisco demore ao SE/,E, ou esteja *mui pouco aberto* com a Ponta d'Areia, quando se aproará para a Ponta de S. Francisco; a parte mais

Onde se
encontra o
maior
fundo neste
porto.

profunda do Canal será achada á 50 braças da Ponta d'Areia. Depois de ter passado para dentro desta Ponta, *se conservará a Ponta de S. Francisco, demorando ao SE¹/E* e se navegará para cima della até que a extremidade Oeste da Cidade demore ao S³/SE, quando se navegará então neste rumo em demanda do ancoradouro.

Durante o baixamar as corôas de ambos os lados da entrada, e todas as outras de dentro do porto, ficam descobertas, e as direcções são dadas afim de passar o navio á meio do canal.

Demandar a
Baía de
S. Marcos em
tempo de
chuva.

Se o tempo estiver de muita chuva, ou tão encinzeirado que não se possa ver o Pharol da Ilha de Santa Anna, faremos então esta navegação.

Costa
do Ceará.

Vindo de barlavento por fundos de 10 e 11 braças d'agoa, e achando 6 ou 7 braças, é signal que está o navio com o Baixo da Cruz. Daqui deve seguir para sotavento, se a maré encher, 12 milhas ao rumo de NO4O, porém, se a maré vazar, navegará ao rumo de ONO, e navegadas que sejam estas milhas, *deve estar o Pharol á vista*, sem todavia poder avistal-o pelos motivos acima referidos. Não navegará para Oeste dos rumos indicados *em quanto não tiver navegado outras 12 milhas*, quando então *deve estar N—S com o Pharol da Ilha de Sant'Anna*.

Quando
está N—S
com o Pharol
da Sant'Anna.

Deixa-se agora andar ao rumo de ONO *se a maré encher*, ou O4NO *se a maré vazar*, e assim continuará á navegar pela fóрма anteriormente indicada como se tivesse avistado aquelle pharol, *attendendo sempre ao fundo*.

A Ilha de Sant'Anna é bastante conhecida não só por causa do Pharol que nella existe, collocado na

Grande
influencia da
Maré d'En-
chente.

Maré
de Vazante.

Quando
está N—S
com o Pharol
da Sant'Anna.



Ponta de l'Este, parecendo de longe um navio á vela, como ainda por ser uma terra de mediana altura composta de mangues com algumas malhas de areia branca. Ella está lançada no sentido de E—O. Da sua Ponta de Oeste para o Sul, parecendo estar unida, ha outras ilhas chamadas de *Sant'Anna Mariana*, as quaes estão lançadas no sentido N—S.

Aspecto
da Ilha de
longe.

A Ilha de *S. Luiz do Maranhão* tem a costa de altura regular, composta de areias e mattos; a sua Ponta do NE é denominada *Curupí*, para o SO d'esta segue, na distancia de 3 milhas, a *Ponta Negra* e mais para o SO existe uma enseada com algumas barreiras vermelhas, chamada *Araçagi*, que é um bom fundeadouro para quem não pôde entrar a Barra e precisa esperar maré, o que fará qualquer navio, fundeando em 10 braças d'agoa.

Descrição
da Ilha de S.
Luiz do
Maranhão.

Ponta Negra.

Enseada
de Araçagi,
propria para
escurar abi
que a maré
encha.
Fundeadouro
externo.

Depois disto, segue para o SO uma costa com malhas de areia branca, no meio das quaes forma-se a bôcca do riacho chamado *Lagoinha*, e pouco mais para o SO estão outras barreiras brancas, chamadas *Francisco Dias*, e logo adiante, n'aquelle direcção, se fórmá um morro avermelhado, coroado por uma Fortaleza, na qual existe um pequeno pharol, de luz fixa, e tambem um Páu de Bandeira para signaes: este Morro é chamado *S. Marcos*.

Barreiras
de Francisco
Dias.

Morro
de S. Marcos
e o seu
Pharol.

Ponta
d'Areia na
entrada da
Barra.

Morro de
João Puna.

Depois, segue uma praia com pequenos morros de areia e matto até a *Ponta d'Areia*, onde existe a Fortaleza da Barra do Maranhão. Antes desta Ponta, raza e proeminente, ha um morro mais alto, que se chama *João Puna*, do qual já se tratou em outro logar destas instruccões para demandar-se esta barra.

O Forte de *S. Marcos* está na Latitude de $2^{\circ} 29' 30''$ S. e na Longitude de $44^{\circ} 18'$ OGw.

A Ponta de Araçagi está na Latitude de 2° 26' S e na Longitude de 44° 8' OGw.

A variação da agua é presentemente (1883) 5°30'NO.

A O4SO da Ponta d'Areia, e do outro lado da Barra, ha uma Ponta de terra com algumas *barreiras vermelhas*, chamada *Ponta da Guia*.

Ao NO da *Ponta da Guia* ha uma ilha, que terá meia legoa de comprimento, encerrando *algumas barreiras vermelhas* na sua Ponta de NO e *brancas* na do SE, á qual chamam *Ilha do Medo*.

A Ponta da Guia.
Descrição da Costa de Alcantara e suas proximidades.

Ilha do Medo.

Boqueirão

As Duas Irmans.

A Redonda.

As Pombas

Baixo da Cérca.

Bahia de S. Marcos.

Baixo do Meio.

Marcas para conhecer-se o Baixo do Meio.

Entre a *Ponta da Guia* e a *Ilha do Medo* ha uma abertura chamada *o Boqueirão*, no meio do qual ha tres ilhas pequenas: a maior das quaes, e que fica mais proxima á *Ponta da Guia*, é chamada *as Duas Irmans*; a outra que se segue é um ilhote redondo e por isso chama-se *a Redonda*¹; e a terceira, que ainda é mais pequena, e fica proxima a *Ilha do Medo*, chama-se *as Pombas*.

Todas estas ilhas servem de marcas para se navegar no Canal entre o *Recife de S. Marcos* e o *Baixo da Cérca*, o qual fica ao NE da *Ilha do Medo*, e é formado de pedras, sobre as quaes o mar arrebenta no baixamar por haver ahi sómente 9 pés d'agoa.

A Ilha de S. Luiz do Maranhão com a costa de Oeste forma a grande Bahia de S. Marcos, no meio da qual existe um *Baixo* chamado *do Meio*, o qual tem um cabeço, onde, no baixamar encontram-se 2 braças d'agoa, sendo o resto de *maior profundidade*. As marcas deste Baixo são as seguintes, a saber: S. Marcos ao

¹ A *Redonda* tambem se chama *Espera*.

SSE, a Ponta de *Pirarema* á Oeste e o Morro de *Itacolomy* ao NO. O canal é entre este baixo e o da Peixada, que é uma derivação do Pirajuba.

Quando a Ilha do *Livramento* encosta na Ponta de *Alcantara*, o morro de *Itacolomy* está por fóra da Ponta do *Britto*, e S. *Marcos* demora ao SSO, o ponto de encontro destas vizuaes indica a Ponta do Sul do Baixo do Meio.

Ponta do
Sul do Baixo.

Quando a Ilha do *Livramento* está sumida pela Ponta de *Alcantara*, o Morro de *Itacolomy* por fóra da Ponta *Britto* e S. *Marcos* ao SSO, esse ponto de encontro das marcações assignala a fralda do mencionado baixo pelo N.

Fralda
do Baixo
pelo Norte.

Se está no meio do Canal quando S. *Marcos* demora ao S 4° , SO e a Ilha do *Livramento* está encoberta pela Ponta de *Alcantara*. Assim se navegará ao rumo de SSO, se a maré vazar, e ao S se ella encher; e logo que o morro de *Itacolomy* se esconder pela Ponta do *Britto* se terá passado para dentro do Baixo do Meio.

Marca para
navegar
no canal.

Regra geral. Quem vem pelo meio do Canal não deve deixar abrir umas com outras as ilhas que aparecem pela Ponta de *Alcantara* (Genipahuba) sem que o morro de *Itacolomy* se esconda pela Ponta do *Britto*, fazendo ao mesmo tempo demorar S. *Marcos* ao S 4° , SO.

Marca
Infallivel.

A Costa de Oeste desta Bahia de S. *Marcos* chama-se *Itapelapera*. A Ponta mais ao Sul d'ella é onde está situada a cidade de *Alcantara*, em um alto, na latitude de 2°24'S, e na longitude de 44°24'OGw.

Costa
onde está a
Cidade
de Alcantara.

Ha ahi um pharol de luz fixa, que mal se vê por estar muito arruinado.

Costa de Genipahuba. A Costa que fica a L'Este da Cidade de *Alcantara* chama-se *Genipahuba*, e 4 milhas ao Norte desta está a Ponta, com *barreiras vermelhas e matto em cima*, chamada *Pirarema*. Ao mar e perto desta costa ha uma *pedra*. Um pouco mais para o N' da Ponta *Pirarema* fica ainda outra Ponta de terra, que tem tambem *barreiras vermelhas*, e é chamada *Monte Alegre*. Para o N' desta segue a de *Pirajuba*, que é uma costa com *barreiras brancas*, terminando na Ponta do mesmo nome.

Ponta de Monte Alegre
Ponta de Pirajuba.
Parcel proeminente. Destacado desta Ponta está o *Parcel de Pirajuba*, que sahe ao largo 8 milhas ao rumo de ENE. Entre este parcel e a Ponta de *Pirajuba* ha um canal de 8 braças d'agoa, que os Praticos do logar somente conhecem.

Costa de Itacolomy. Para o Norte de *Pirajuba* segue um cordão de costa *mais baixo*, tendo tambem *barreiras vermelhas*, no qual está collocado o *Pharol de Itacolomy*. Um pouco mais para o NO está o morro de *Itacolomy*, o qual é *escuro e redondo*, tornando-se assim muito assinalavel. Este morro *fica por dentro* da Ponta chamada *do Britto*. Sua latitude é $2^{\circ}8'S$ e longitude $44^{\circ}26'OGw$.

Morro de Itacolomy e seu aspecto.
Ponta do Britto.
Pharol de Itacolomy. O Pharol de *Itacolomy* é girante e mostra 2 luzes de côres diversas, uma natural e a outra avermelhada, fazendo eclipse muito demorado, e apparecimento da luz muito rapido.

Cuidado ao appreçimento do Pharol. Quem demandar este pharol deve ter muito cuidado com o Baixo que sahe á ENE da Ponta de *Pirajuba*, o qual tem de extensão 8 milhas como já ficou dito, posto que o menor fundo que ahi se encontra seja de 3 braças, areia; porém, o mar levanta muito sobre este

Baixo, formando capellos. Quando o Morro de *Itacolomy* demorar á O4NO e S. *Marcos* ao S se estará em cima deste Baixo.

Marcas
para
determinar o
Baixo
de Pirajuba.

Direcção dos ventos em cada mes

NA COSTA DO NORTE

MEZES	S. ROQUE	CEARÁ	MARANHAO
Janeiro.....	ESE : ENE	ENE	E : NE
Fevereiro.....	ESE : ENE	ESE : ENE	E 4 NE : ENE
Março.....	SE : E	SE : NE	ESE : ENE
Abril.....	SE : ESE	SE : NE	ESE : NE
Maio.....	SSE : ESE	SE	ESE : ENE
Junho.....	SSE : ESE	ESE : E	SE : ENE
Julho.....	SSE : SE	SE : ENE	ESE : ENE
Agosto.....	SE	SE : ESE	ESE : ENE
Setembro.....	SSE : SE	ESE	ESE : ENE
Outubro.....	SSE : SE	SE : E	E : ENE
Novembro.....	ESE : E	ESE : ENE	E : ENE
Dezembro.....	ESE : ENE	ESE : ENE	E : NE

A variação da Agulha no anno de 1872 era a seguinte:

Cabo de S. Roque.....	11° 10'	NO
Ceará.....	9 28	"
Jericoaquara.....	7 18	"
Tutoia.....	6 8	"
Sant'Anna.....	5 8	"
Maranhão.....	4 18	"

Desde 1819 tem-se observado que a variação aumenta 6'15" annualmente.

www.libtool.com.cn

SEGUNDA PARTE

NAVEGAÇÃO

Rumos e distancias que se costuma navegar em um vapor da Companhia de Paquetes de Navegação do Norte, quando se sae de Pernambuco para os Portos de Botavento até o Maranhão.

Viagem de Pernambuco à Paraíba.

Logo que se deixa o Pratico da Barra, caminha-se a ESE para dar resguardo pelo S ao Banco do Inglez até descobrir a Ponta de Pão Amarello ao mar da Ponta da Cidade de Olinda, conservando tambem o Pharol do Recife pelas Guaritas do S da Fortaleza do Brum.

Rumo, resguardando do Banco do Inglez.

Este caminho será de 2 milhas; feito o que, arriba-se á E4SE afim de ficarem montados os Baixos da Cidade de Olinda, quando se tem caminhado outras 2 milhas; vai-se arribando então para o N pouco a pouco até ficar demorando a Cidade de Olinda a ONO.

Distancia para montar o Baixo.

Então, será o caminho NNE e se navegará 27 milhas, no fim das quaes arriba-se ao N4NE e se caminha 9 milhas; nesta occasião estará o navio com a Barra de Goyanna. Então arriba-se ainda ao N e se navega 18 milhas, e se estará com o Cabo Branco. Arriba-se desta altura ao N4NO ou mesmo NNO (se estiver um pouco

2º Rumo para montar os Baixos de Olinda.

Derrota.

Barra de Goyanna.

Cabo Branco.

distante da Costa), e tendo percorrido 12 milhas, estará o navio na altura do Osso da Baleia. Continuar-se-há á navegar mais *um pouco* ao NNO *sem deixar esconder as barreiras de Miriri por dentro da Ponta de Lucena*, e logo que tiver avistado a Fortaleza, deve-se pairar para receber o Pratico da Barra, *não passando mais para o Norte*, e tendo em attenção que as barreiras *não se escondam nunca*, pois que, logo que isto acontecer, *tocará com certeza nos recifes*, que bordam toda a parte do N da enseada.

*Regra
Pratica para
navegar
aqui.*

Toda esta navegação *póde fazer-se* na distancia de 5 á 7 milhas da Costa, em fundos de 10 e 12 braças d'agoa, areia até o Cabo Branco, e coral deste ponto até a Barra da Parahyba do Norte.

Na extremidade do recife da barra, chamado *Pedra Secca*, existe hoje um bom pharol, que guia a navegação.

Saindo deste porto, o pharol deve ser marcado á OSO, sendo o rumo á seguir ENE *mar em fóra*.

No mappa dos *Pharões e Marés* da Costa do Norte se encontrará a descripção official deste pharol.

*Marca
importante é
observar
ao demandar
esta barra.*

Pelo que fica dito, se verá que, tendo-se de demandar este porto, *não deve este pharol ser marcado mais para o sul de Oessudoeste (OSO)*; porque do contrario *póde encontrar os recifes da Costa do Norte, os quaes terminam na Ponta de Lucena, que demora ao N.*

Viagem da Parahyba ao Rio-Grande do Norte.

Estando fóra da Barra, ENE é o primeiro caminho que se faz, e neste rumo se navega 2 milhas, estando os Baixos de Lucena demorando quasi á NE4E da Barra, na distancia de 2 milhas. Seguindo outras 2 milhas ao NE, ficarão estes Baixos *montados* sem risco algum. Então, caminhando 5 milhas ao NNE, estará o navio na altura da Barra de Mamanguape, e deste ponto, arribando ao Norte e navegando 30 milhas, estará o navio com a Ponta de Bacopary ; d'aqui, arribando ao N4NO e navegando 27 milhas, ficará com a Ponta Negra. Deste ponto, arribando ao NNO e navegando 9 milhas, ficará na altura da Fortaleza da Barra dos Tres Reis Magos da Cidade do Natal ou Capital da Província do Rio Grande do Norte.

1º Rumo
a navegar.

Montar
os Baixos de
Lucena

Ponta de Ma-
manguape.

Ponta
de Bacopary.

Ponta Negra.

Marca
infallivel á
observar.

Da Fortaleza para o Norte *não se deve passar* para não encontrar os Baixos de Genipabú, que estarão demorando ao NNE em distancia de 3 milhas.

Nesta posição se aguarda o Pratico da Barra.

Tambem se pôde ir navegando do Sul, afastado da costa 3 á 4 milhas, por fundos de 8, 10 e 12 braças d'agoa, areia grossa ; mas esta navegação só deve ser feita de dia.

Regra
Pratica para
navegar
aqui.

Viagem do Rio Grande do Norte ao Ceará.

(POR FÓRA DO CANAL DE S. ROQUE.)

Tendo deixado o Pratico da Barra, no caso de ter entrado para o Rio, o primeiro cuidado é *montar os Baixos de Genipabú*, para o que o rumo á seguir desde logo é ENE; tendo caminhado 3 milhas, *estarão montados os Baixos de Genipabú*, os quaes ficarão na distancia de 1 milha ainda do navio, e outra milha distante da respectiva costa.

Montar
os Baixos de
Genipabú.

Ponta
de Genipabú.

Cabo
de S. Roque.

Prescrição
náutica.

Então, da altura desta Ponta e distante mais de 2 milhas, arriba-se, se a maré vazar¹, ao N¹/₂NE e navega-se 15 milhas, no fim de cuja distancia estará o navio na altura do *Cabo de S. Roque*, na distancia de 7 milhas de Costa. Navegar-se-ha ainda ao mesmo rumo de N¹/₂NE 8 milhas, e deve o navio estar *na altura da Villa dos Touros* por fóra do Canal.

E' preciso attender que, quando se navega por esta paragem é necessário levar as praias e os coqueiros que guarnecem a costa correspondente alagados do convéz.

Neste ponto, se arriba ao N¹/₂NO, navegando neste rumo 20 milhas, se arribará depois disto ao NO e navegará 70, quando então se arribará á ONO e caminhará outras 70 milhas, no fim de cuja distancia se

¹ Se a maré fór de Enchente partirá da Ponta de *Genipabú* ao rumo N⁴NE, e os outros rumos que tiver de fazer deverão ser apreciados com meia quarta mais por barlavento, para dar desconto á maré, e se fór na epocha dos ventanias do SSE e S, mais meia quarta ainda, por causa da forte correnteza determinada pela intensidade do vento combinada com a da maré, cuja direcção é NNO — SSE.

terá avistado a Costa, que será *Pirangy* ou a *Serra do Cascavel*, no Ceará

Terra que se avista.

Desta altura se continuará á navegar ao longo da Costa, em distancia de 8 milhas, aos rumos de NO40 e NO até o Pharol de Mocoripe.

As sondas que se deve ter nesta derrota, e a que muito se deve attender, serão, desde que se montarem os Baixos da Ponta de Genipabú, 10 braças até a altura da Villa dos Touros, fundo grosso e d'ahi até encontrar a costa do *Pirangy*, será de 40 braças, e quando se navegar pelo longo da costa do Ceará será pelo fundo de 9 braças d'agoa, nunca menos.

Em que fundo se deve navegar.

Para dentro da enseada formada pela Ponta do *Mocoripe*, e á pequena distancia, fica o *Recife do Meirelles*, e mais para o NO, parallelamente á Costa, fica o *Recife da Trempe*, o qual está situado na direcção de ESE — ONO, tendo 7 amarras de comprimento sobre 2 $\frac{1}{2}$, de largura. Este recife é a base natural para um quebramar no Porto do Ceará, por isso que no baixamar as ondas quebram-se sobre este recife e no porto o mar é lizo ou chão.

do Recife
do Meirelles.
Recife
da Trempe.

O *Recife do Porto* está ligado á terra e deita fóra 3 amarras, formando o lado l'Este da Entrada para o ancoradouro interior, servindo de protecção também ao desembarque. Descobre totalmente no baixamar.

Recife
do Porto.

Dobrando-se a Ponta do *Mocoripe* e estando defronte da pequena povoação que alli ha, encontra-se um bom ancoradouro, bem junto desta costa. Este lugar seria o verdadeiro porto do Ceará, completamente abrigado, se uma estrada de ferro, na extensão de 3 milhas ou 1 legoa unisse a cidade áquella localidade. Fundeia-se

Povoado.

ahi em 4 braças d'agoa, demorando a Ponta do *Mocoripe* a ENE e a povoação ao S.

Porto
do Ceará.

A profundidade no ancoradouro da Cidade é de 20 pés no Baixamar e a menor agoa que se encontra então no Canal é 18 pés, pela Barra do Sul.

Viagem do Ceará ao Maranhão.

1º Rumo

Largando do Porto do Ceará e estando fóra da Barra, navega-se ao rumo Norte 3 milhas, *afim de montar-se o Baixo da Vella*, e no fim desse caminho se arribará ao NNO, e, navegadas que sejam outras 3 milhas, *estará montado esse Baixo pelo Norte*. Para se fazer este caminho com precisão, *conservar-se-hão as torres da Cathedral enfiadas uma pela outra*. Assim navegando, aparecerá a Ponta da quarta serra (a do Juhá) *pelo Norte* do Rio Ceará¹, que está 6 milhas distante do porto, ao rumo de NNO da cidade, e se *conservará* também o Pharol de *Mocoripe* a ESE. Com este caminho e estas marcas, estará montado o *Baixo da Vella*. Seguirá então o navio ao rumo de NO¹/N, que o conduzirá, 5 milhas distante da costa de sotavento, por fundos de 12 a 15 braças d'agoa, areia fina, e tendo navegado 39 milhas, estará na altura do *Parazinho*. Então se arribará ao NO, e, caminhadas 45 milhas, estará o navio na altura do *Pernambuquinho*. D'aqui se arribará ao NO40 e navegará 18 milhas, arribando

o Montar
o Baixo da
Vella.

Marca
a observar.

Barra Velha.

Derrota.

Qualidade
do fundo
e sua altura.
Parazinho.

Pernambu-
quinho.

¹ Conhecido também como Barra Velha.

depois a ONO e navegando nesse rumo mais 12 milhas, alcançará o *Tapagé*.

Tapagé.

Então se arribará ainda a O4NO (sendo de noite *não se passará para menos de 7 braças d'agoa*, podendo ir de dia até 5 braças), conservando as *praias alagadas do convés*, arribando ou orçando conforme o fundo aumentar ou diminuir, e, quando tiver navegado 45 milhas *desde Pernambuquinho*, estará com *Jericoaquara* pelo *Jericoaquara* través.

Daqui navegará á Oeste 21 milhas para alcançar o *Camocim*, e, navegando mais 51 milhas á O4NO, estará, no fim desse caminho, com a *Barra das Canarias*¹.

Camocim.

As Canarias.

Desta altura se navegará 114 milhas ao rumo de ONO afim de avistar o *Pharol de Sant'Anna*.

*Dar vista
do Pharol de
Sant'Anna.*

Tambem pôde fazer-se esta outra navegação, a saber: navegar 80 milhas a ONO e 34 ao NO40 para livrar-se do *Baixo da Cruz*, que deita 9 milhas ao mar do *Morro do Alegre*, ao NE deste morro, e para que, *enchendo a maré, não vá o navio metter-se na Bahia do Priá*, á barlavento da ilha de *Sant'Anna*.

*Outra
navegação.*

As sondas que se deve ter nesta derrota são de 10, 11 e 12 braças d'agoa *desde as Canarias até o Alegre*, sendo o fundo, desde as Canarias até a *Tutoia, areia parda e*

*Qual o
fundo que se
dove achar.*

*Das Canarias
á Tutoia.*

¹ Querendo demandar a Barra Velha de Iguarassú, na Província do Piauhy, as Instruções do Ministerio da Marinha dizem o seguinte:

O Pharol da Pedra do Sal, de luz fixa, collocado na ponta saliente da Ilha Grande, na boca do Rio Parnahyba, é vizivel de 10 a 12 milhas de distancia, e previne da existencia do Rochedo *Pedra do Sal*, que corre ao NNE magnético dessa Ponta, na distancia de uma milha. “

” Acha-se situado por 2°45'55" de Latitude S, e por 1° 28'3" de Longitude a E do Rio de Janeiro. “

” Devem os navios que demandarem a Barra da Amarração, ou barra velha de Iguarassú, conservar-se a barlavento do pharol em distancia de 5 milhas proximamente, e, marcando-o de NO40 á ONO magnético, fundear em 5 braças d'agoa, areia e lodo, á esperar o Prático. “

Da Tutoia ás Preguiças. *algumas prumadas de lama; da Tutoia ás Preguiças, areia grossa com conchas quebradas;* das Preguiças ao Alegre, o fundo diminue. **Do Alegre a Sant'Anna o fundo cresce.** *areia muito fina e clara com salpicos pretos; do Alegre a Sant'Anna o fundo cresce de 9 a 14 braças, e logo 15 e 16, lama e areia fina e escura.*

Como ficar N-S com o Pharol.

Tendo navegado as milhas acima indicadas, todas ao rumo de ONO, si se não avistar o Pharol por estar apagado (o que as vezes acontece), e sendo a maré de enchente, orça-se para NO40, e, navegadas 9 milhas, estar-se-á N-S com este pharol. Porém aquella outra navegação é mais segura para reconhecer-se a posição do Baixo da Cruz, que é um ponto providencialmente collocado alli para demandar-se a Bahia de S. Marcos.

Regra a observar.

Não é prudente penetrar pela Bahia de S. Marcos, sem se ter avistado o Pharol da Ilha de Sant'Anna, e convem esperar pelo dia para fazel-o, maxime *não tendo picado o Baixo da Cruz*, procurando então avistar pelo menos a torre do pharol senão a propria ilha. Feito isto, execute-se, sem discrepancia, a navegação já traçada ou descripta para rodear a Corôa Grânde e demandar o Pharol de Itacolomy.

REGRESSO PARA BARLAVENTO

Descrição da Costa compreendida entre o Maranhão e o Rio Grande do Norte, com a navegação que se faz por dentro do Canal de S. Roque.

Viagem do Maranhão ao Ceará.

Sahindo do Porto do Maranhão, estando fóra da Barra, o caminho a seguir é o rumo de NNE *si a maré vazar*, ou NE4N *se a maré encher*, até demorar á Oeste o Itacolomy; daqui, no 1º caso (se a maré vazar), deve-se navegar 12 milhas a ENE, e logo que tenha percorrido esta distancia pode-se puchar para l'Este; porem, se a maré encher, logo que o Itacolomy estiver a Oeste, deve-se navegar sómente 9 milhas a ENE, e depois navegar a l'Este e E4SE. Desta sorte navegando se irá avistar a Ilha ou o Pharol de Sant'Anna, e logo que este Pharol demorar ao SO, *si a maré vazar* se arribará a ESE; porem *si a maré encher* será prudente andar *algum tempo* ainda a E4SE para então soltar aquelle rumo de ESE. Com este caminho (ESE) irá o navio pelo longo da costa de barlavento *até avistar-se ou a costa das Canarias ou a da Tutoia*, não devendo assim ver a costa dos *Lençóis Grandes* ou a das *Preguiças*.

Logo que se tenha passado a *Tutoia*, conforme a distancia em que se passar, deve-se navegar 24 milhas á E4SE, si estiver em 5 braças d'agoa, afim de estar com as *Canarias*.

1º Rumo
a soltar re-
lativamente
á maré.

2º Rumo á
adoptar no
mesmo caso.

3º Rumo,
marcando o
Pharol de
Sant'Anna.

Na altura da
Tutoia orça-
se para o mar.

4º Rumo
na altura da
Tutoia.

No fim desse caminho e na altura das *Canarias*, torna-se a andar *mais 27 milhas* a ESE para estar com a

A Timonha.

Aqui se navega no fundo de 7 braças para cima e nada para menos.

Aqui se navega no fundo de 7 braças para cima e nada para menos.

5º Rumo na altura da Timonha, prumando em 6 ou 7 braças d'agoa.

Deste lugar pôde-se navegar ao rumo de l'Este pelo longo da Costa, até *Jericoaquara*, por fundos de 6 á 7 braças d'agoa, estando perto da costa.

Da *Timonha* á *Jericoaquara* ha 45 milhas.

N-S com o Morro de Je-
ricoaquara.

Logo que esteja N—S com o Morro de *Jericoaquara*, si passar perto delle, deve andar a E $\frac{1}{2}$, NE, e si passar distante deve andar á l'Este, e assim navegará po'
fundos de 5 e 6 braças d'agoa.

6º Rumo em fundo de 5 e 6 braças d'agoa.

Caminhando-se 18 milhas, deve-se estar com *Timbahuba*, situada 6 milhas a Oeste do *Acaracú*. Então se navegará a E $\frac{1}{2}$, SE cerca de 12 milhas, por fundos de 5, 5 $\frac{1}{2}$, e 6 braças d'agoa. Com esta sonda se vai andando aos rumos de E4SE, e ESE querendo ficar mais perto da costa, até a altura do *Morro do Sargent*, que está 18 milhas a l'Este do *Acaracú*. Feito isto, navega-se ao rumo de SE4E, ou SE si estiver mais afastado, até estar com o *Pernambuquinho*, distante 12 milhas do *Morro do Sargent*.

7º Rumo na altura da Timonha, prumando em 6, 5 $\frac{1}{2}$ e 6 braças d'agoa.

O fundo cresce do morro do Sargent para barlavento e diminui para sotavento na mesma distância da costa.

Deste lugar para l'Este o fundo cresce a 7 e 8 braças d'agoa, conforme a distância da terra n'aquellos rumos.

Então, pôde-se navegar definitivamente ao rumo de SE pelo longo dessa costa de barlavento, na qual vai o fundo crescendo ainda para o Sul a 8 e 10 braças d'agoa proximo da costa, não passando nunca para menos. Com este rumo de SE e nesta sonda pôde-se ir até o Ceará,

cujas serras serão avistadas quando se tiver approximado deste porto.

A descripção desta costa se acha traçada na Viagem para o Norte.

Entrada no Porto do Ceará pela Barra do Norte.

Vindo do Norte com prôa de SE, e encostado á terra como se costuma navegar, logo que se tenha avistado um sitio de coqueiros, que ha 3 milhas ao N da Cidade da Fortaleza, chamado *Jacarécanga*, arriba-se ao SO a enfiar a prôa pelo morro *Croatá*, até que fique um dente que ha no morro grosso do *Mocoripe*, perto da ultima malha do S, com uma pedra grande, que existe no Recife de l'Este da Cidade e que forma uma parte deste ancoradouro. Logo que esta marca *estiver cheia*, o caminho do navio é outra vez ao SE, e assim se navegará até encostar o canto de l'Este da torre do Sul pelo canto de Oeste da torre do Norte da Cathedral, e depois de cheia esta marca, se pucha um pouco mais para a costa afim de dar fundo convenientemente em 3 a 4 braças d'agoa conforme o estado da maré.

Marca
para fundear
dentro
do Porto.

O Estabelecimento do Porto é ás 5 h. e 35 m. e a elevação da maré viva é de 8 pés e 2 pollegadas.

Viagem do Ceará ao Rio Grande do Norte

(POR DENTRO DO CANAL DE S. ROQUE).

Sahida pela Barra de l'Este

Restinga
do Recife do
Porto.

Recife
da Trempe.
Marca
para livrar-se
deste Recife.

Sahida
pela Barra de
Este com
destino ao
Norte.

Quando
está ao mar
do Baixo
da Velha.

Posição
do Baixo da
Velha.

Larga-se commummente do porto com prôa de NE afim de dar resguardo á restinga do Recife do Porto, por pouco tempo, e logo que se tiver passado este Recife solta-se o rumo de ENE, e com este caminho vai o navio livre do Recife da Trempe.

A marca para se saber que se está a l'Este do Recife da Trempe é levar a torre do Sul da Cathedral um pouco aberta com a torre do Norte, e com esta prôa de ENE se navega até passar perto da Ponta de Mocoripe, orçando depois para E e ESE.

Cabe aqui dar mais amplos esclarecimentos sobre as marcas que se devem observar para conduzir um navio livre de qualquer perigo, dentre tantos que o cercam na entrada do Porto do Ceará, e descrever tambem a sahida desse Porto pela Barra do Norte.

Como fica acima dito, tendo-se resguardado do Recife da Trempe, e querendo seguir para o N, logo que estiver fóra da Barra e tiver as torres da cathedral um pouco abertas navega-se ao N4NE ou mesmo ao N, até sahir a 4^a serra por fóra da Ponta d'areia da Barra Velha; nesta posição se está ao mar do Baixo da Velha, o qual fica situado na direcção da 1^a serra pelo Morro do Croatá, ou na direcção da 4^a janella da torre do Sul descoberta pelo lado de Oeste da torre do Norte, demorando o Pharol de Mocoripe á E4SE, ou a Ponta da Serra de Juhá (a 4^a, vindo do Sul) com a Ponta de areia da Barra Velha.

Sahida pela Barra do Norte.

Largando do ancoradouro, navegue-se de forma que se faça *enfar a pedra grande* do Recife do porto *pela quebrada do Morro grosso de Mocoripe* ou que uma casa de telha, existente no povoado do *Meirelles*, *fique enfiada pela dita quebrada*, e assim que esta marca se encher, navegue-se ao NO, prumando em 4 e 5 braças d'agoa *até descobrir por Oeste do Morro do Croatá a primeira serra*, a contar do Sul, chamada Guahyhuba, e logo que ella se descobrir, *pôde-se orçar ao Norte até collocar a 4^a serra por fóra da Ponta de areia da Barra Velha*, e andar logo a ENE.

Vindo do Sul a 1^a serra chama-se Guahyhuba, a 2^a Maranguape, a 3^a Aratanha e a 4^a Juhá.

Sahindo, como já ficou dito, do Ceará por qualquer das suas duas Barras, e tendo navegado como se indicou para passar em distancia conveniente da Ponta do Mocoripe, afim de dar resguardo a um recife que existe nesta Ponta, o rumo a seguir é o de SE, que conduzirá o navio pelo longo da costa de barlavento de Mocoripe por fundos de 8 a 10 braças d'agoa.

A Ponta de *Mocoripe* é um Morro de regular altura com muita areia e algum matto, *acabando em ponta aguda até o mar*, e tendo na sua extremidade, sobre o morro, um Pharol, de luz fixa, visivel até 15 milhas de distancia.

A' 4 1/4 milhas a barlavento do *Mocoripe* fica o *Rio do Cocó*, de pouca importancia. Ao SE deste, e na distancia de 3 milhas, existe um pequeno *morro preto*, chamado *Pacote*, e ao rumo NE deste morro, na distancia de 3 milhas da costa, ha um pequeno recife sobre o qual o mar sempre floréa, e contra o qual

Marcas.

Quando
esta montado
o Baixo da
Vela

Recife
da Ponta de
Mocoripe.

Do Mocoripe
para
barlavento o
rumo é SE,
e as sondas,
são de
8 a 10 braças.

Descrição
da costa
a barlavento
do Mocoripe.

O Recife
Cachoeira e
as Pedras
do Pacote de-
terminam a
distancia em
que se
deve navegar
nesta costa.

cumpre acautelar-se. Ha canal entre este recife e a costa¹.

Ao SE do *Cocó*, na distancia de 6 milhas, fica o *Rio Pacoty*, de pouca ou nenhuma importancia, formando uma Ponta de terra, conhecida pelo mesmo nome.

Enseada do Iguape.

Ao SE desta Ponta, e na distancia de outras 6 milhas, ficam situados, na costa, os *Morros de Iguape*, compostos de areia branca *com muitas malhas pretas*. Ha aqui uma Ponta de terra que, pela parte de l'Este², faz uma enseada, que toma o nome de enseada do *Iguape*.

Morro do Cascavel a 30 milhas de Mocoripe.

Ao SE deste logar e na distancia de 15 milhas, situado mais para o interior, está um *morro grande*, chamado *Cascavel* ou *Mattaquiry*, de 600 pés de altura.

Morro do Pirangy.

Um pouco a barlavento deste, isto é: ao SE, está o *Morro do Pirangy*, não tão volumoso como o *Cascavel*. Ao SE das *Canavieiras*, que é a costa correspondente áquelles doulos morros, fica, na costa, o *Morro do Presidio*, composto de areia vermelha, e cortado a prumo pelo lado do Norte. Ao SE, e situados na costa, estão os *Morros de Oruassú*, grandes e pretos, com bastantes malhas brancas, tendo de altura 285 pés.

Morro do Presidio mui assinalado pela côr.

Morros de Oruassú.

¹ Este recife sahe ao mar $1 \frac{1}{4}$ milha, e a sua parte central demora aos 38° SE do Pharol do Mocoripe, na distancia de 10 milhas; e da Ponta de Iguape a 38° NO na distancia de $8 \frac{1}{2}$ milhas. Entre este recife e a costa ha um canal de $\frac{1}{2}$ milha de largura e 8 braças de profundidade.

² Do Iguape a Mocoripe (ponta a ponta) a costa é lançada em linha quasi recta e é composta de areia e pequenos montes, cobertos de arvoredo baixo, os quaes variam de 130 a 260 pés de altura, o mais proeminente dos quaes é o morro Caraúta de 165 pés de altura, situado no centro e entre as Barras dos Rios Cocco e Pacoty.

A Ponta do Iguape é o logar mais alto de toda esta costa, sendo assinalada por um morro de 394 pés de altura, visivel a 20 ou 25 milhas. A costa aqui pôde ser approximada até á distancia de $1 \frac{1}{2}$ milha, em fundo de 5 braças.

Aqui, ao rumo de ESE, existe um recife, que avança 5 a 6 milhas para o mar, fazendo barretas proprias só para barcaças.

Ao SE de *Oruassú* está a Povoação de Jacutinga com um Morro de 298 pés de altura, ao SE da qual ha duas pequenas enseadas, chamadas, a 1^a *Pedrinhas*, e a 2^a *Maceió*¹. Um pouco ao SE desta ultima está a *Barra do Aracaty*, que se faz conhecida por ter do lado do SE um Morro de 298 pés de altura, composto de areia branca com algumas malhas, mais baixo do que os outros de que se tem tratado e do lado do NO; faz uma Ponta de areia branca de pouca elevação, acabando no mar em ponta aguda. Para o centro, quando o tempo está claro, avista-se, a *Serra Matta Fresca*.

A costa corre até aqui aos rumos de NO — SE com muito pouca diferença, e se pôde navegar na sua proximidade por fundos de 7, 8 e 9 braças d'agoa.

A distancia d'aqui (Aracaty) ao *Mocoripe* será, com pouca diferença, 66 milhas.

Do *Aracaty* á *Ponta Grossa* ou *Jabarana* a costa ainda corre ao SE e a distancia é de 24 milhas.

Nesse intervallo, existem os logares seguintes : ao SE do Aracaty fica uma Ponta de areia escavada, ao SE da qual ficam dous morros altos e pretos, sendo o primeiro,

Povoação
de Jacutinga.

Enseadas das
Pedrinhas
e de Maceió.
Barra
de Aracaty.

Morro
Branco.

Serra Matta
Fresca.

Rumo da
Costa á
barlavento de
Mocoripe.

Sondas de
7, 8 e 9 bra-
ças.

Ponta
Grossa.
Rumo
e distancia.
Descrição
da costa
entre Aracaty
e a Ponta
Grossa.

¹ No Morro Maceió existe hoje o pharol do Aracaty, o qual está na ponta SE e não no cimo do Morro. O estabelecimento do porto é ás 5 horas da manhã, e a elevação da maré é de 8 pés nas syzigias e 9 nos Equinoxios. No baixamar, encontra-se no banco da barra sómente 5 pés d'água. Dentro do porto podem fundear navios de 12 pés de calado, no ancoradouro do Fortinho, á 2 milhas de distancia da barra, e 6 da cidade do Aracaty.

O banco presta-se, pela estreiteza do taboleiro, á ser facilmente escavado, melhorando-se muito este porto, que é o principal da província do Ceará pelo seu commercio e pelo futuro que lhe está reservado. Na enseada á Este da barra fundeão navios grandes para receberem carga.

Morro das Pombas.

Morro Canôa Quebrada.

Morro Lagôa do Matto.

Rio Fontainhas.

Morro Retirinho. Enseada accessivel.

Ponta Grossa.

Aspecto especial da Ponta Grossa.

Rumo da costa a distancia entre Ponte Grossa e Ponta do Mello.

Descrição da costa. Enseada do Trambembé.

Ponta dos Cajuas. Mar aparcellado. Sonda-se em 4 braças.

vindo do NO, chamado *Morro das Pombas*, e o segundo *Morro Canôa Quebrada*, sendo tambem conhecidos pelos mesmos nomes os dous morros juntos a estes. Ao SE e na distancia de 6 milhas destes dous morros está o *Morro Lagôa do Matto*, que é preto (isto é : coberto de arvoredo grosso). Ao SE, e na distancia de 3 milhas, está um pequeno rio chamado *Fontainhas*, e 6 milhas mais para o SE deste rio ha um *morro vermelho*, chamado *Retirinho*. Ha aqui uma enseada grande do mesmo nome, onde se pôde fundear em 4 braças d'agoa, lama.

Segue depois para o SE a *Ponta Grossa*, que é bem conhecida *por ser mais alta que as outras e por ter algumas barreiras vermelhas*. Quando se navega proximo a esta costa, não se vê a de sotavento ; porque esta *Ponta Grossa* assume a configuração de um verdadeiro Cabo *muito proeminente*.

Da *Ponta Grossa* á *Ponta do Mello* a costa corre ainda ao SE, na distancia de 40 a 42 milhas¹.

Entre estas duas Pontas de terra forma-se uma grande enseada, na qual existem os seguintes logares : ao SE4S da *Ponta Grossa*, ha um sitio chamado dos *Paios*, e outro a que chamam *as Barreiras*, tendo a seu barlavento a *Enseada do Trambembé*. Na *Ponta SE* desta Enseada fica a *Ponta d'areia*, chamada *Ponta dos Cajuas*. Aqui o mar é muito aparcellado, e quem navega menos de 4 braças, areia, encontrando 3 braças, está muito arriscado a bater em algum cabeço de corôa, que não tem mais de 1 $\frac{1}{2}$, braça d'agoa. Este aparcellado avança pelo mar cerca de 3 milhas, e por esse

¹ A *Ponta Grossa* tem 328 pés de altura, e é visivel a 21 milhas de distancia.

motivo deve-se passar por aqui na distancia de 6 milhas da costa para ter aquelle fundo de 4 braças, que livra dos perigos.

Para o SE da Ponta dos Cajuaes fica um morro muito distinto, que é conhecido pelo nome de Tibão, o qual tem 328 pés de altura e é visivel a 21 milhas. Ao SE4E deste morro está situada a Barra do Mossoró, e mais para o SE4E fica o Rio Panema.

Morro
do Tibão.

Depois deste, segue para barlavento uma porção de terra alta, principalmente para o lado do SE, a que chamam terras da Ponta do Mello.

Barra
de Mossoró.

Esta Ponta tem 310 pés de altura, é visivel a 18 milhas, e facil de reconhecer-se.

Terras
do Mello.

Logo que se passa o Rio Panema está a Redondinha, que é uma malha branca sobre o comprido, situada no cordão de terra da costa e mais para o SE4E está a Redonda, que é outra malha maior que a precedente. Ha aqui uma pequena enseada, onde se pode fundear.

Redondinha.

A Redonda.

A costa, simulando um Cabo, apresenta uma Ponta de terra chamada Ponta do Mello acima referida. Esta Ponta é muito conhecida por ser a extremidade de umas terras mais elevadas do que as que lhe ficam adjacentes e por terminar com uma barreira do lado do NO; o seo cume esverdeado parece estar coberto de arbustos. Quando esta Ponta demora ao Sul, apresenta-se a terra dupla ou em dous planos em sua maior largura, acabando em pontas para E e para O. A sua Ponta do Norte está confundida na massa das terras, e a de l'Este é um pouco mais aguda que a de Oeste.

Ponta do
Mello;
seo aspecto.

Quem sahir da Redonda ao rumo de N4NO, encontrará um Bairo de pedras molles, sobre o qual ha muito pouca

agoa, tendo pontas de pedras á flôr d'agoa. Este Baixo, chamado *João da Cunha*, dista 9 milhas da Redonda, e não está ainda bem conhecido em toda a sua extensão; porque é perigosa a sua approximação.

Quem tiver feito a navegação, que ficou indicada desde o Ceará até o *Aracaty*, deve até a *Ponta Grossa*, ou *Jabarana*, navegar ao SE, ou mais para o Sul se vier amarado, de fórmā que passe perto da referida *Ponta em fundo de 7 ou 8 braças d'agoa*, e continuará ainda nesse rumo do SE até achar $6 \frac{1}{2}$, braças a 5 braças, e logo depois encontrará 4 ou menos ainda, e neste caso deve orçar logo para l'Este, caminhando ao SE $\frac{1}{2}$. E até montar o aparcellado da *Ponta dos Cajuaes*, que, como já ficou dito, tem pouca agoa. Logo que este aparcellado ficar montado, o que se conhece bem por aumentar o fundo, ou quando a Serra do Tibão tiver passado para o SE do Morro encarnado (*Serra Vermelha*), deve-se navegar outra vez ao SE e mesmo ao SE $4S$ afim de se approximar das terras do Mello, para passar proximo á Redonda e ir por dentro do Baixo *João da Cunha*, prumando sempre em $5 \frac{1}{2}$, 6 e 7 braças d'agoa; e quando se achar uma ou duas prumadas de 10 ou 14 braças, o que ha de muito provavelmente acontecer ao passar o *Rio Panema*, deve-se imediatamente andar a E $4SE$ para não ir encontrar o pouco fundo de umas corôas, que avançam um pouco para o mar da *Ponta do Mello*, e logo que estiver com esta Ponta, demorando pelo través, pode-se navegar a ESE, que é esse o verdadeiro caminho para barlavento.

Se for de noite, e como não se pode avistar distintamente a costa, deve haver todo o cuidado com o prumo para saber-se quando se passa o fundão do *Rio Panema*.

Baixo
João da
Cunha.

Em que
fundo deve
montar
a Ponta
Grossa.

Entrada do
Canal
pelo lado de
sotavento.

O fundo
augmenta
subitamente
na
altura do
Rio Panema.

O fundão
é signal de
que se vai
encontrar
logo depois,
muito
pouca agua.

Mas, se apezar do grande cuidado *não se tiver encontrado esse fundão*, porque occupa um espaço relativamente muito pequeno, ao encontrar-se 7 braças d'agoa, deve-se navegar a SE¹/₂S, podendo ir até 5 braças, e logo que achar esta sonda, deve andar a E4SE afim de montar a Restinga da Ponta do Mello, e por esse rumo irá sempre encontrando o fundo de 5 braças e as vezes 4¹/₂. Se o fundo crescer, navegando-se a esse rumo de E4SE, é signal que se tem passado já a Ponta do Mello, e pode-se então navegar ao rumo de ESE, confiadamente.

A que rumo e em que fundo se deve navegar da Ponta do Mello para barlavento.

Da Ponta do Mello á Ponta do Tubarão, que é baixa, o rumo é ESE e a distancia é de 26 milhas. Entre estes dous pontos forma-se uma grande enseada, na qual existem os logares seguintes: o primeiro, mais notável, vindo de Oeste, é o Rio das Conchas, perto do qual existe um morro do mesmo nome: o segundo, é o Rio Amargoso, no qual *começa um grande mangue*; e o terceiro, é o Rio dos Cavallos, onde ha um outro grande mangue, e a l'Este do qual rio fica o Laga-mar e depois o logar onde existio a Ilha de Manuel Gonçalves. O Laga-mar é onde dão fundo os navios, que se destinão ao Assú, e fica situado 3 milhas á l'Este do Rio dos Cavallos. A l'Este da Barra do Assú existe um pequeno rio chamado Barra Velha, a ESE do qual fica um logar chamado Barreiras, e mais aESE um outro chamado Diogo Lopes.

Descrição da Costa compreendida pelas duas Pontas do Mello e do Tubarão.

O Laga-mar do Assú.

Depois da Ponta do Tubarão, e quando se passa por esta Ponta, vé-se por detrás della uma serra de côn muito distinta da côn desta Ponta, chamada tambem Mangue Secco, visivel a 21 milhas, a qual não é muito alta, mas é muito comprida, acabando em outras duas pontas uma para l'Este e outra para Oeste. A Ponta do Tubarão

Aspecto da Ponta do Tubarão.

se conhece por ter *tres pequenos morros muito iguaes*, sendo o primeiro a l'Este todo de areia branca, e os dous de Oeste *rajados de matto com coqueiros na praia*. A ENE da Ponta do *Tubarão*, até a distancia de cerca de 4 milhas, avança para o mar um grande numero de corôas todas de alfaques com fundos de 1 a 2 braças d'agoa ; e por isso, quem vem da *Ponta do Mello* ao rumo de ESE, não deve passar para menos de 7 braças d'agoa. Antes de chegar a esta altura encontrar-se-hão tres fundões relativamente considerados ao fundo em que está navegando, os quaes são, o primeiro *ao passar* pela embocadura do *Rio das Conchas*, o segundo na altura do *Rio Amargoso*, e o terceiro na do *Rio do Assú*, sendo este o maior e o mais largo ; depois disto o fundo torna-se mais regular de 7 e 8 braças, diminuindo, porém, para o lado das corôas.

Em que fundo e a que rumo se deve navegar da Ponta do Mello para barlavento.

Entrada do Canal de Caiçára. Marca a observar.

Fundo em que se deve navegar, indo para a Caiçára.

Para seguir desta altura para *Caiçára* deve navegar-se da maneira seguinte : ir ao rumo de ESE ou SE $4'$ /E se estiver amarado, levando a terra de dentro das bahias de barlavento querendo aparecer, não passando para o mar de 8 braças nem tão pouco para menos de 5 no lado opposto.

O Minhôto e seu aspecto.

Os Gallos. As Galinhas.

Rio Agoa Maré.

Logo a ESE da Ponta do *Tubarão* o primeiro logar é o *Minhôto*, distante 6 milhas d'aquelle Ponta. Este logar fica conhecido por ter dous morros de areia branca muito baixos ; e a ESE delle na distancia de 3 milhas, ficam os *Gallos* e perto destes ficam tambem as *Gallinhas*, conhecendo-se estes dous logares por haver ahi muitos coqueiros. A ESE deste ultimo e na distancia de 9 milhas, está o *Rio de Agoa Maré*, onde se pôde fundear por dentro das corôas do mesmo nome, as quaes avançam

pelo mar a dentro ao rumo de NE na distancia de 6 milhas da costa, ou para melhor dizer, da *Ponta de l'Este* desse Rio, chamada *Ponta das Bicudas*. Querendo fundear do lado de fóra, tambem se pôde fazel-o logo que se encontrar 5 braças, areia.

Bom ancoradouro por dentro das Corôas.

Ponte das Bicudas.
Ancoradouro externo.

Quem vem da *Ponta do Tubarão* ao rumo de ESE, sendo de noite, não pôde navegar com segurança pelo canal acima, nem tão pouco irá procurar ancoradouro por dentro das Corôas de Agoa-Maré, e quando fundear, como convem, deve fazel-o logo que houver navegado 15 milhas desde a *Ponta do Tubarão*, que estará na altura de Agoa Maré em fundo de 5 braças d'agoa.

Como proceder, navegando de noite.

Quem, porém, vier de dia neste logar pôde ir navegando ao mesmo rumo de ESE, sem descobrir muito a Serra de dentro do Rio, denominada *Serra das Piabas*, e por fundos de 6 a 7 braças, achando ás vezes 5 e mesmo 4 1/4, braças d'agoa quando a maré está vazia; porém, não descobrindo a Serra de dentro do Rio não ha receio, nem se deve guinar para o mar.

Como proceder navegando de dia neste logar.

Distância da Costa, ao investir o canal, vindo do Norte.

Assim, pois, se irá navegando, e logo que se descobrir as casas de palha, que existem na *Conceição* (cujo logar fica assinalado por 3 Morros altos), se avistará tambem a costa da *Caiçára* e a grande porção de coqueiros, que assinalam este logar.

A Conceição
(Povoação)

Passando o Rio de Agoa-Maré, cuja Ponta de l'Este já ficou dito chamar-se *Ponta das Bicudas*, segue o pequeno *Rio das Bicudinhas*, a ESE do qual ficam uns mórros esbranquiçados e não muito altos, com terra escura por dentro e um grande sitio de coqueiros na praia, chamado *Sítio das Moças*. A' ESE deste sitio ha uma pequena enseada, chamada *Jacaré Grande*, na

Ponta das Bicudas.
Rio das Bicudinhas.

Sítio das Moças.
Enseada Jacaré Grande,

^{Morros da Conceição.} ponta de l'Este da qual ficam os *Morros da Conceição* em numero de tres, *mais altos do que a costa*. A distancia de Agoa-Maré á *Conceição* é de 12 milhas.

^{Tres Irmãos.} Quem vier, pois, ao rumo de ESE de *Agoa-Maré* até avistar as casas da *Conceição* e costa da *Caiçara* tambem deve ver os *Tres Irmãos*, que são 3 morros *muito semelhantes*, que devem apparecer por BB, e formam a terra que se avista mais á l'Este.

Deve-se então navegar de fórmā que *conserve-se as pontas ou cumes dos referidos morros Tres Irmãos, abertos*, tanto que pareçam estar distantes um palmo entre si. Quasi sempre, por este logar, é preciso ir ao rumo de

^{Qual o rumo mais geralmente seguido.} SE4E, ou mesmo SE¹/₂E, para que os *Tres Irmãos* não possam abrir mais do que fica dito. Nesta occasião tambem se

^{Serras Piabas entre a Conceição e a Caiçara.} devem avistar as Serras Piabas, em numero de 3, e todas pequenas, que ficam por dentro da costa entre a *Conceição* e a *Caiçara*, sendo a 1^a de l'Este a que serve para as

^{Marcas.} marcas que se passa a indicar, á saber: *não se deve deixar esconder a referida serra pela parte de l'Este dos Coqueiros da Caiçara* (os de l'Este), nem tambem se deve leval-a por Oeste de um morro escuro com uma malha branca, que está pela parte de Oeste do coqueiral. A verdadeira marca é conserval-a em direitura aos ultimos coqueiros de l'Este da Caiçara; para o conseguir, é preciso andar as vezes ao SE e mesmo ao SE¹/₂S até encobrir metade das casas da *Conceição*, mettendo-as por dentro dos morros do mesmo nome, e logo que estiver cheia esta

^{As Lavadeiras, pedras perigosas.} marca se tem passado para o SE da ponta do Sul das *Lavadeiras*, bem como para o SE da ponta mais secca do Parcel da *Conceição*. Desta fórmā, vai-se navegando ao rumo de SE até enfiar uma moita destacada, que existe

um pouco a l'Este dos Coqueiros da Caiçara (*a qual moita* fica no meio de *duas ou tres outras* e é *mais redonda* do que elles), *por cima* de um recife que existe neste logar á flôr d'agoa, e ao qual chamam *Ponta da Baixa*; e deste modo se continua a navegar *a enfiar* os Tres Irmãos pelo Morro de Santo Alberto, que fica antes d'aquelles, *não deixando encobrir a ponta* dos Tres Irmãos.

O morro
de
Sto. Alberto.

Aqui navega-se ao longo e mui proximo da costa *não deixando esconder de todo* as Terras da Conceição pela Ponta da Baixa ou Recife da Caiçara, isto, porém, *em quanto não se passa pelo Santo Alberto*, em cujo logar sahe um pouco ao mar uma restinga de pedras. Logo que se tem passado esta restinga, navega-se a ENE por pouco tempo, e logo á E4 $\frac{1}{2}$, NE e E4NE, passando em distancia regular dos Tres Irmãos e não muito perto delles por haver no de l'Este umas corôas, nem tão pouco muito amarado por causa do parcel das Caboclas.

Restinga
de
Sto. Alberto.

Entre a Caiçára e a Conceição existe um Sitio de coqueiros, chamado *Jacarésinho*¹.

Parcel
das Caboclas.

A Caiçára é uma povoação com algumas casas de telha, e muitas de palhas, tendo uma pequena Capella da invocação de Santa Maria de Belém. Por aqui pôde-se fundear em 3 braças d'agoa, no baixa mar, fazendo-o *bem defronte do Recife e perto da Baixa, demorando esta pelo travez ou pelo portaló de EB.*

O Sítio
Jacarésinho.
(Coqueiral.)

A l'Este, e a 3 milhas de distancia dos Tres Irmãos, ficam situadas as *Queimadas*: por aqui ha um corôa que avança um pouco para o mar; depois disto ficam umas casas de palha situadas mesmo á beira-mar, na

Fundadouro
da Caiçára.

A Corôa das
Queimadas.

¹ A hora do Preamar Lunar na Caiçára é 6 h., e a elevação da maré é de 6 pés.

**Enseada
do Mendes.
A Cotia.**

**A povoação
dos Marcos.**

**Ilha de Cima,
seu aspecto e
distancia.**

**O Sítio
do Reducto.**

**As duas
árvores que
servem
de marca.**

**A enseada de
Santo
Christo é ina-
cessível.**

O Gostoso.

**O
Sítio S. José.
As Areias
Gordas.**

Enseada do Mendes, e se chama a este logar *Cotia*. Em direitura a este logar fica outro mais para dentro, que é *terra escura*. A l'Este da *Cotia* ficam situados os *Marcos*, onde existem umas casas. Este logar tanto pelas casas, como pelo morro que o assignala, parece-se com a povoação da *Conceição*. Mais para l'Este dos *Marcos* está a *Ilha de Cima*, 15 milhas distante dos *Tres Irmãos*. A Ilha de Cima é um Morro, *mais alto* que o dos *Marcos*, coberto de arbustos.

Da altura da *Ilha de Cima* para l'Este fica um grande Sítio de coqueiros, *um pouco para dentro da praia*; este logar, visto de fóra, parece ser uma fortaleza e por esse motivo chama-se o *Reducto*. Nesta altura o Recife está *muito proximo da costa*. A l'Este ainda deste logar fica a *Carnaútuba*, assaz conhecida por haver sobre o alto da costa *duas grandes arvores*, que se chamam Carnaúbas, e a l'Este da qual está a *Enseada de Santo Christo*. Ha, dentro desta enseada, na beira da praia, um grande sitio de coqueiros, ficando a enseada fechada por um Recife, e vedada assim a sua entrada. Na Ponta de l'Este desta enseada tambem ha coqueiros; chama-se á este logar o *Gostoso*, e d'aqui até a *Carnaútuba* é que está o Recife que fecha a Enseada de *Santo Christo*.

A l'este do *Gostoso* ha uma casa de telha e um sitio de coqueiros, chamado *S. José*, á l'Este do qual ficam as *Areias Gordas*. Este logar é muito conhecido por haver ahi *umas barreiras vermelhas* e bem assim porque o morro em que estas barreiras existem é o *mais alto* e distinto da respectiva costa, *tendo no seu cume uma malha branca simulando um circulo*, e por haver junto das bar-

reiras tres casas de palha. Este logar fica 9 milhas distante da *Ilha de Cima* e 24 milhas dos *Tres Irmãos*.

Distancia aos
Tres Irmãos.
Accessibili-
dade
da Costa.

Desde o *Gostoso* até este logar (as Areias Gordas) pôde-se navegar perto da costa por ser limpa. Dos Tres Irmãos até as Areias Gordas o rumo da costa é ESE.

Rumo
da Costa.

Do *Morro das Areias Gordas* para l'Este ha uma pequena enseada com muitas casas de telha e palha, e algumas arvores, taes como cajueiros, coqueiros, e outras. Este logar é conhecido pelo nome de *Cajueiros*. A' l'Este desta enseada está o *Morro dos Olhos d'Agoa*, o qual é de areia branca com capim por cima, e na proximidade da costa encontram-se cacimbas onde se pôde fazer agoada, e igualmente fundear.

O Sítio dos
Cajueiros.
O Morro dos
Olhos d'Agoa

Segue para l'Este a *Ponta do Calcanhar*, a qual é de areia e acaba no mar em ponta aguda. Ha aqui uma pedra, mesmo na praia, que de longe parece-se com um negrinho.

Fazer agoa-
da.
Ponta do Cal-
canhar.

Dos Olhos d'Agoa até aqui a costa corre ao SE.

Rumo
da Costa.
Sítio
da Quixaba.

A l'Este da *Ponta do Calcanhar* está o Sítio da *Quixaba*, de coqueiros mais baixos, e ao mar do qual, na distancia de um tiro de espingarda da costa, sahe um recife do mesmo nome, com uma pedra mais destacada, chamada *Baixa da Quixaba*.

Baixa
da Quixaba.

Quando se está emparelhado com o morro das Areias Gordas, deve-se fazer a seguinte navegação: andar ao SE, não deixando encobrir a costa de S. José pelo morro das Areias Gordas, até descobrir bem distintamente a *Igreja da villa dos Touros*, que fica encoberta pela Ponta de Oeste dos Touros, e navegar assim até passar para l'Este da *Igreja um pequeno morro com um malha branca que se parece com a baze de um moinho*. Logo que se estiver a bar-

Como montar
esta Baixa.

Quando a baixa fica montada. lavento da Igreja, *tambem se tem passado já a Baixa da Quixaba*, e pôde-se então navegar ao SE4S a passar perto do Recife da Gamelleira.

Recife da Gamelleira. Da Quixaba para o SE fica uma enseada, onde está collocada a *Villa dos Touros*, na qual existe a Igreja acima dita da invocação do Senhor Bom Jesus dos Navegantes. Ha aqui grande numero de casas de telha e algumas mesmo de palha. Pôde-se fundear neste logar em 4 braças d'agoa, empregando as seguintes marcas: *levar o Touro Grande* (que é uma pedra grande e escura que está levantada mesmo na praia) *enfiado por uma malha branca*, que existe a l'Este da Igreja. Esta malha branca fica *por cima* do Touro.

Fundeadouro dos Touros. Dos Touros para SE fica logo a *Ponta das Gamelleiras*, tendo grandes arvores no seo cume. Neste logar sahe ao mar um grande recife, que se vê mui distintamente, e que toma o mesmo nome daquella Ponta. Para o lado da costa ha bastante fundo; mas para o lado do mar ha uma *corôa* chamada do *Capim*; e por isso, como já se disse, *deve-se navegar aquí muito perto do Recife*.

Ponta das Gamelleiras. Para o SE da *Ponta da Gamelleira*, e um pouco para o interior da praia, ha uma grande quantidade de coqueiros muito espalhados, e chama-se a este logar a *Carnaúbinha*. Um pouco mais ao SE, e á beira mar, está o *Sítio das Garças*, que é uma povoação com casas de palha e um coqueiral.

A Carnaúbinha. **O Sítio e Povoação das Garças.** Ao mar deste logar *ha algumas pedras soltas*, que descobrem em qualquer maré baixa; estas pedras ficam muito distantes da costa, *offerecendo todavia um bom canal* entre elles e a praia, praticado só pelas barcaças.

Navegando, como se disse já, para cima do *Recife da Gamelleira e proximo a elle*, deve-se passar as *Pedras das Garças*, navegando ao SE4S de forma que não se leve a terra da Ponta do Calcanhar por dentro do Recife (conservando-a sempre por fóra desse recife cerca de 2 braças) e não deixando descobrir por fóra da Ponta de Matto Caboclo, que fica a barlavento, o *Morro da Petitinga*, ou Morro da Cruz.

Quaes as
marcas para
passar
pelas Garças.

Ao SE das *Garças* está o pequeno *Rio do Fogo*.

O Rio
do Fogo

Neste logar, e um pouco ao mar, ha uma baixa, e ao mar ainda desta ha outra, sendo o *Canal pelo lado de terra* destas duas perigosas Baixas.

Estreiteza do
Canal.

Ao SE do *Rio do Fogo* fica o *Morro de Matto Caboclo*, o qual tem algumas arvores muito copadas, e logo ao SE deste logar fica o *Zumbi*, onde existem umas pequenas barreiras muito baixas. Nesta altura sahe ao mar um Banco de areia e pedras na distancia de uma milha da costa, e ao qual cachôpo é preciso dar-se resguardo pela forma seguinte: assim que se estiver emparelhado com as *Pedras das Garças* deve-se navegar ao SE $\frac{1}{4}$ S e mesmo ao SE de modo a fazer com que 2 gamelleiras, que existem na Ponta deste nome, tomem a configuração de uma forquilha, e assim se vai navegando até descobrir por fóra da Petitinga todo o *Morro das Areias Gordas*, que fica ao SSE desta Ponta; e logo que se tenham descoberto os coqueiros do *Zumbi*, que ficam ao SE das barreiras do mesmo nome, pôde-se navegar então ao SE4S e mesmo ao SSE até deitar uma gamelleira no meio das duas, que formam a forquilha acima referida, conservando sempre a Ponta da Gamelleira por fóra das *Pedras das Garças*. Com estas marcas se navega até a proximidade da *Petitinga*.

Morro
de Matto Ca-
boclo.

Baixo
do Zumbi, e
marca para
passal-o.

A ancoradouro
da Petitinga.

Querendo-se fundear na *Petitinga*, se navegará um pouco mais para o Sul afim de ir procurar, no fundo de 4 braças, o ancoradouro em frente a Ponta NO do coqueiral da Petitinga.

Sabindo
do canal para
barlavento.

Neste lugar recolhe-se a costa do Sul da Ponta de Petitinga. Não querendo, porém, fundear, pôde-se navegar ao SSE até fazer as seguintes marcas para ir pelo meio do canal por entre a *Baixa de Thereza Pança* e o *Esparracho de Maracajahú*: fará com que a terra do NO de Matto Caboclo se recolha de forma que lhe fique por fóra e quasi á tocar uma das gamelleiras de que acima falei. Desta forma se navegará a SSE ou ao S4°/SE até que o Morro da Cruz (que está no interior da costa da Petitinga) fique por cima da Ponta SSE dos coqueiros de Maracajahú. Então se terá passado já a Baixa de Thereza Pança. E, navegando ainda ao rumo dito, se montará afinal a Baixa ou Lage, situada ao NE do Cabo de S. Roque, que está cerca de meia milha arredada da respectiva costa, e sobre a qual o mar arrebenta,

Lage
do Cabo de
S. Roque.

Descrição
da costa
comprehen-
dida pelo
Cabo de
S. Roque e a
Petitinga.

Da Petitinga para o Sul seguem estes logares: logo ao SSE fica Maracajahú, depois deste segue o Morro dos Anneis, que é rajado, depois dos Anneis vem as Caraúbas, e logo após estas, a barlavento ainda, *umas barreiras vermelhas*, chamadas Paracabú, e finalmente o Cabo de S. Roque, também chamado *Ponta Gorda* pelos Práticos.

Distância
entre diver-
entes pontos
neste Canal.

Das Areias Gordas aos Touros ha 8 milhas; dos Touros á Petitinga, 15 milhas; da Petitinga ao Cabo de S. Roque 9 milhas.

Desta altura do Cabo de S. Roque navega-se, para

para demandar a Barra do Rio Grande Norte, aos rumos de SSE, S⁴SE e mesmo S, na distancia da costa de 3 á 4 milhas. A corrente da maré aqui é na direcção de ESE—ONO. A hora do Preamar Lunar é as 4^h 16^m, e a Elevação da Maré é de 7^P 6^{pp}. A variação da Agulha é 11° NO (1872).

www.libtool.com.cn

RUMOS E DISTANCIAS A NAVEGAR EM UM VAPOR

Entre Maranhão e Pernambuco

Viagem do Maranhão ao Ceará

Largando-se o Pratico fóra da Barra do Maranhão, o caminho é NNE (se a maré vazar) ou NE4N (se a maré encher) e, navegadas que sejam 24 milhas, até ficar o Pharol de Itacolomy a Oeste, navega-se então á ENE, 9 milhas, e depois disto a l'Este 27 milhas, no fim de cuja distancia estará o navio N—S com o Pharol da Ilha de Sant'Anna, e d'ahi o caminho para barlavento é E4SE. Se a maré encher, se navegará nesse rumo de l'Este mais 12 milhas ou até o pharol ficar alagado; mas, se a maré vazar, deve seguir-se ao mesmo rumo de E4SE mais 9 milhas ou até demorar esse Pharol ao SO.

Navegação
na Bahia de
São Marcos.

E—O com
o Pharol de
Itacolomy.

N—S com
o Pharol de
Sant'Anna.

Influencia
poderosa das
marés.

Outra nave-
gação.

Tambem se pôde fazer esta outra derrota, que é mais segura ainda: Estando NO—SE com o Pharol de Santa Anna, se continuará no mesmo rumo de l'Este até elle demorar ao SSO (se a maré estiver enchendo); mas, se a maré estiver vazando, logo que estiver N—S com esse Pharol, se navegará a E4SE até que elle demore ao SO; então se navegará á ESE, e se percorrerá 100 milhas pouco mais ou menos, afim de montar as Canarias, e ficar 4 ou 5 milhas ao mar dessa costa, quando se tiver chegado á essa altura.

Então, com aquella primeira derrota, tendo, no fim de 9 milhas de caminho á l'Este, marcado o Pharol de Sant'Anna ao SO, seguirá o navio ao rumo de ESE até a distancia de 84 milhas, e deverá estar á vista da Barra da Tutoia.

Barra
da Tutoia.

Barra das
Candeias.

Sondas e
qualidade do
fundo.

De Sant'An-
na até o
Alegre.

Do Alegre á
Tutoia.

Das Canarias
para
barlavento.

A Barra de
Iguarassú.

O Monte de
Jericoaquara.

Qual o fundo
em que deve
navegar para
barlavento.

A Barra do
Acaracú.

Tapagé.

Se estiver *amarado*, continuará *no mesmo rumo de ESE*, e, *no caso contrario*, seguirá 24 milhas ao rumo de E4SE, o que fará estar com a *Barra das Candeias*, situada a barlavento da Barra das Canarias.

As sondas, que se deve encontrar nesta derrota, desde a Ilha de Sant'Anna, são as seguintes : 16, 15, 14, 12, 8, 10, 11 e 9. De Sant'Anna até o Baixo da Cruz encontrar-se-ha *areia preta misturada com lama*; do Alegre á Tutoia *areia branca fina com salpicos amarellos* e algumas vezes *pretos*; e da Tutoia ás Canarias *areia branca com salpicos pretos e conchas quebradas*.

Das Canarias deverá ainda seguir o navio ao mesmo rumo de ESE por espaço de 12 milhas, e estará com a Barra de Iguarassú, sendo o fundo de 10 e 11 braças, coral. Daqui se navegará 6 milhas á E4SE para ficar com *Itaqui*, e depois disso se navegará 60 milhas ao rumo de l'Este para alcançar Jericoaquara.

Desta altura se navegará 24 milhas á E4NE, *não passando neste trajecto para fundos menores de 5 a 6 braças, coral grosso, orcando ou arribando afim de obter aquelle fundo.*

Navegadas estas 24 milhas, estará o navio com o Acaracú. Nesta altura seguirá o rumo de l'Este e navegará 6 milhas por fundos de 5 braças, cascalho, e, depois deste caminho, seguirá á E4SE, e estará com o *Tapagé*, e d'aqui, seguindo a ESE, encon-

trará, no fim de 3 milhas de caminho, os Olhos d'Agua, navegando com o mesmo fundo de 5 braças.

Da altura dos Olhos d'Agua navegará 6 milhas ao SE4E e estará com o *Morro do Sargent*, e deste logar, navegando 30 milhas ao rumo de SE, estará com o *Mondahú*.

De Jericoaquára até o Mondahú *não se deve navegar por fundos menores* de 5 braças; porque, no caso contrario, *pode o navio bater* nos cabeços das corôas do Tapajé e do Sargent. Navegando-se neste fundo de 5 braças, *estão alagadas as praias* desta costa e quebradas da mesma.

Logo que se tem passado o *Parazinho*, que dista do Morro do Sargent 15 milhas, *pode-se approximar da costa até a distancia de 3 milhas*.

Da altura do Mondahú, tendo-se navegado 60 milhas ao rumo de SE ou SE¹/₄E, conforme estiver mais ou menos amarado, se encontrará o Pharol do Ceará.

Desde o Mondahú até o Ceará se navegará na distancia já acima referida e no fundo de 8 braças, areia; por isso que essa porção da costa á barlavento do Mondahú é inteiramente limpa.

Para entrar no Porto do Ceará se observará o que já ficou dito a respeito em outro logar destas Instruccções.

*Morro
do Sargent*.

Mondahú.

*Qual o fundo
em que se deve navegar.*

Quando se pode approximar á costa de barlavento.

Em que fundo se navega do Mondahú para barlavento até o Parásinho.

Viagem do Ceará ao Rio Grande do Norte.

(POR FÓRA DO CANAL)

Estando fóra da Barra do Ceará, o caminho que se deve fazer é ENE, e com este rumo se navega *por fóra* ^{1º Rumo para sahir.}

do recife do Meirelles, e monta-se o Pharol de Mocoripe á pequena distancia.

2º Rumo. Feito isto, navegam-se 90 milhas ao rumo de SE, em distancia de 4 á 8 milhas da costa por fundos de 8 a 10 braças d'agoa, areia, e se estará com a Ponta Grossa, ou Jabarana, demorando ao SSE.

3º Rumo. E' então aqui o caminho á ESE. Navegando neste rumo 9 milhas, o *fundo cresce* de 8 á 30 braças; e, tendo então navegado nesse rumo de ESE 102 milhas, deverá estar o navio na altura dos *Tres Irmãos*, distante da costa 30 a 40 milhas.

4º Rumo. Então seguirá 24 milhas ao rumo de SE4E para ficar com as *Areias Gordas*. Neste rumo dever-se-
Qual o fundo. ha prumar em fundos de 20 a 30 braças, areia grossa.

5º Rumo. Seguirá ainda 9 milhas ao SE, em fundos de 15 a
Qual o fundo. 16 braças, cascalho, e quando, por ventura, não encontrar-se este fundo, dever-se-ha arribar ao SE4S para encontrar-o, não passando porem para menos de 12 ou 14 braças, sendo de noite.

6º Rumo. Daqui seguirá 24 milhas ao rumo de SSE, o qual
Qual o fundo. fará estar, no fim d'aquelle caminho, com o *Cabo de S. Roque* á vista de cima da tolda, tendo navegado por aquelle fundo.

Mudança da qualidade do fundo. Logo que se perde a sonda do cascalho e esta muda para areia, é signal de estar o navio ao sul do Cabo. Então se navegará ao S, afim de se approximar da costa até o fundo de 9 braças d'agoa, e este mesmo rumo de Sul conduzirá o navio á *Barra do Rio Grande do Norte*.

Quando se navega de dia nesta paragem desde o

*Morro das Areias Gordas*¹ para barlavento, com o rumo que acima ficou declarado, pôde-se approximar, costeando o recife, e descobrir a costa sem, todavia, deixar de ter as praias alagadas do convés. Por aqui se encontrará 10 braças de fundo, areia muito grossa.

E' preciso notar que as agoas, nesta paragem, correm 2 milhas por hora na quadra dos ventos de SSE em direcção ao quadrante opposto a este vento.

Viagem do Rio Grande do Norte à Parahyba.

Sahindo a Barra, caminham-se 12 milhas ao rumo de SSE, e depois disto 15 milhas ao S4SE, o que nos conduzirá á *Ponta da Pipa*, e, navegadas mais 45 milhas, ao rumo de S, estaremos com a *Ponta de Lucena*. Com estes rumos irá o navio 6 milhas affastado da costa, prumando-se em 8, 9 e 12 braças d'agoa, areia fina com algumas conchas. Quando se tenha alcançado a Ponta de Lucena, a sonda muda de areia para coral branco; então se navegará ao S4SE afim de dar resguardo aos Baixos

1º Rumo.

2º Rumo.

3º Rumo.

Qual o fundo em que deve navegar.

A qualidade do fundo indica a proximidade dos Baixos de Lucena.

¹ N'este môrro, distante 32 milhas do Cabo de S. Roque e que é o mais distinto e assignalado de toda esta costa, deveria ser collocado um pharol, que illuminaria um arco de horizonte de 180 gráos até a distancia de 30 á 35 milhas sem grande esforço, e livraria com certeza os navios de alto mar de se perderem sobre o grande recife do *Esparracho*, que é uma verdadeira armadilha alli existente.

O problema tão discutido da collocação de um pharol no *Cabo de S. Roque* ou no *Esparracho de Maracajahú* para obviar-se aquelle grande mal e acabar-se com esta perigosissima armadilha, me parece que se resolve, collocando a luz n'esta excellente localidade.

Além de ser esta luz um grande guia para os navios que passam por dentro do Canal, serviria simultaneamente para guial-os em duas barcas, uma á l'Este do Cabe e outra NE—SO com a luz, na distancia de 28 milhas da primeira, separadas pelo Esparracho.

da Ponta de Lucena; isto, porém, se fará, tendo-se navegado por fundos menores de 8 braças.

As Instruccões, mandadas observar pelo Ministerio da Marinha, dizem o seguinte sobre o Pharol da Barra da Parahyba.

O Pharol da Pedra Secca, na Barra do Rio Parahyba do Norte, é de eclypse, côr natural, e está collocado por 20°NO magnetico do extremo N da restinga do *Cabedello*, e N—S com os Baixos da Ponta de Lucena; vizivel a 10 milhas em tempo claro.

Acha-se situado por 6° 56' 30" de Latitude Sul e por 8° 17' 15" de Longitude a E do Rio de Janeiro.

Os navios que tiverem de demandar aquella barra deverão navegar de modo que o Pharol seja marcado de O:OSO, e nesta posição, em sondas de 5 $\frac{1}{2}$, a 7 braças areia e lama, fundeando ou pairando, esperarão o Pratico do Rio.

Viagem da Parahyba a Pernambuco.

- 1º Rumo. Estando já fóra da Barra do Cabedello, navegar-se-ha 3 milhas ao SSE, e logo depois 12 milhas ao S4SE, e se estará com o Cabo Branco. Então se navegará ainda 15 milhas no rumo de S, e se estará com Tambabá, e mais 9 ao S4SO, e se terá a Ponta de Pedras pelo travez.
- 2º Rumo.
- 3º Rumo.
- 4º Rumo.
- 5º Rumo.

En que fundo
é ave navegar
e sua natu-
reza.

Daqui, seguindo o navio ao rumo de SSO, estará E—O como Pharol do Recife no fim de 27 milhas. Navegando com estes rumos virá o navio costeando a terra em distancia de 6 a 9 milhas, por fundos de 9, 10, 11 e 12

braças d'agoa, areia; isto somente até a *Ponta de Pedras*, e darii até a *Ponta de Olinda*, onde existe hoje um pharol, o fundo é grosso com algum coral vermelho.

Da *Ponta da Lucena* ao *Cabo Branco* o fundo é, na sonda de 6 a 8 braças, coral branco.

Qualidade do fundo entre Lucena e Cabo Branco.

Nesta parte da costa, desde o Rio Grande do Norte até Pernambuco, na quadra em que reinam os ventos dos quadrantes do SE e SO, ha grandes correntes d'agoa *costa á baixo* para o Norte, e já acontece navegar-se 104 milhas pela barquinha, sahindo da Parahyba para Pernambuco, quando a distancia verdadeiramente navegada entre esses dous pontos é unicamente de 66 milhas. Portanto, n'estas occasiões, semelhantes correntes d'agoa perturbam a navegação, que ficou traçada, e deve-se dar convenientemente desconto á direcção e velocidade da corrente então estabelecida por aquelles ventos, principalmente os de SSE e S, que predominam n'aquellas costas nessa epocha do anno.

Grande correnteza com ventos frescos do Sul.

Segundo as instrucções mandadas observar pelo Ministerio da Marinha, vê-se o seguinte: O pharol de Olinda é girante e de lampejos, e está situado por 8° 1' 36" de Latitude Sul e 8° 16' 15" de Longitude a E do Rio de Janeiro, e demora aos 46° SO magnético da Ponta do Pão Amarello. E' visivel em tempo claro, a 10 ou 12 milhas de distancia.

Os navios que, vindo do N a demandarem o Porto de Pernambuco, avistarem esse pharol, devem seguir ao Sul, por uma sonda de 7 e 8 braças, até marcal-o á O4NO, e navegando depois ao S4SO até o Pharol do Picão demorar de ONO: NO, correr sobre este para fundear no Lameirão em 5 ou 7 braças d'agoa.

O Pharol de Olinda estará demorando, então, ao N4NE magnético.

Vindo do Sul, será o Pharol de Olinda marcado ao N4NE, demorando o Pharol do Picão de ONO : NO.

Viagem de Pernambuco à Ilha de Fernando de Noronha.

Sahindo do Porto, e tendo deixado o Pratico, o rumo ^{Navegando á vela.} que se deve soltar para demandar Fernando de Noronha é ENE *até ficar N — S com esta Ilha*, para o navio de vela, e depois navegar a preencher a latitude.

Avistar-se-ha, a grande distancia, o *Pico* de Fernando, que se apresenta ao navegador á semelhança de um navio á vela no horizonte.

O ancoradouro é ao NO da Ilha, sendo muito acessível e tranquillo.

A Ilha pôde ser facilmente contornada, livrando-se o navegador somente do que vê.

A navegação acima indicada é a mais segura para o navio de vela, o qual *não deve nunca passar para Oeste do meridiano de Fernando*, tendo de demandar esta Ilha; porque, sotaventeado, ser-lhe-ha muito difícil tomar a Ilha *então á barlavento*, e que alem disso pôde não ser avistada quando é procurada n'estas condições.

Ha tambem por Oeste d'esta Ilha, á grande distância, o *Baixo das Cabras*, cachôpo extremamente perigoso, que cumpre evitar. Ha ainda uma *forte correnteza para Oeste*, que altera sensivelmente a navegação

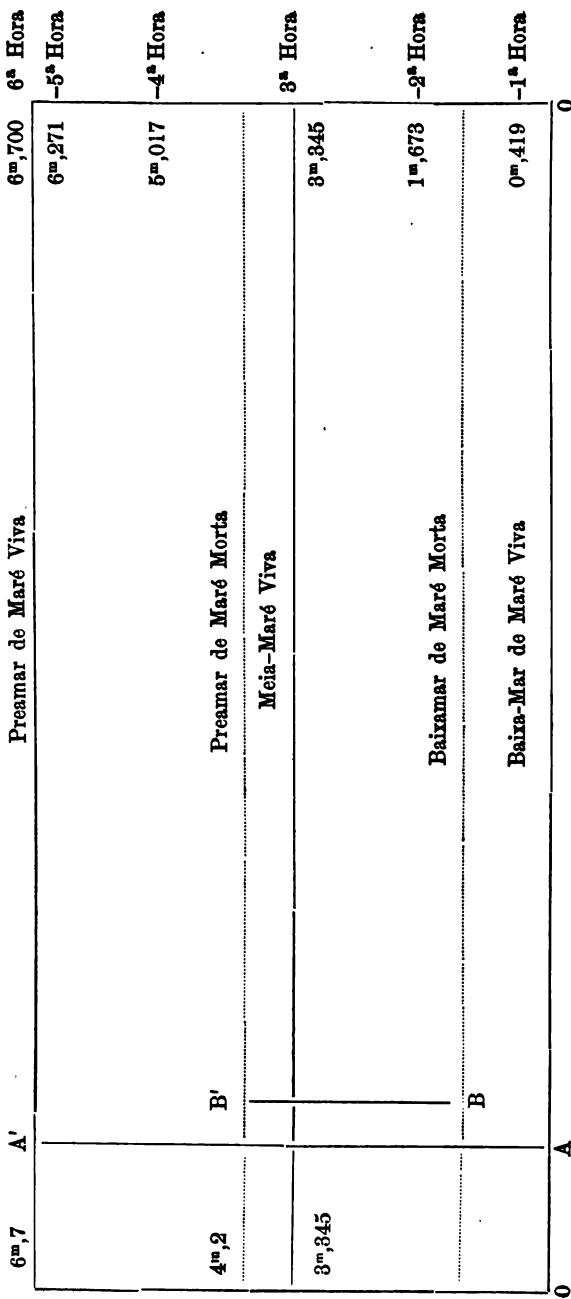
nesta paragem, quando principalmente se dá o caso de ter o navio de bordejar *para ganhar barlavento*.

Ha exemplo tambem de ter sido encontrada pela Corveta *Berenice*, entao do commando do fallecido Chefe de Divisão João Carlos Tavares, *uma correntesa da costa para o mar*, ou *contra-corrente*, quando esse navio teve de avistar o Cabo de S. Roque e dahi partir, bordejando, para dar vista de Fernando, o que desempenhou aliás *muito facilmente* aquelle official contra toda a sua e geral expectativa.

E como é muito importante o conhecimento d'esta correntesa (talvez em limitada zona ou facha), fique aqui consignada para objecto de estudo dos nossos Hydrographos, se isto lhes merecer por ventura attenção.

www.libtool.com.cn

Quadro indicador das Marés no Porto de S. Luiz do Maranhão.



www.libtool.com.cn

www.libtool.com.cn

| www.libtool.com.cn

QUADRO

INDICANDO AS DERROTAS A SEGUIR E AS DISTANCIAS A PERCORREER
PARA IR DE UM PONTO Á OUTUBO

De Pernambuco para o Norte.

LUGARES	Derrotas (Rumos d. saguis)	Milhas nau- ticas	Variação 9°NO (1872)
Da Ponta de Olinda (á ONO) á Barra do N da Ilha de Itamaracá.....	NNE	27	
Da Barra do N de Itamaracá á Barra de Goyana.	N 4 NE	9	
Da Barra de Goyana ao Cabo Branco.....	N	18	
Do Cabo Branco á Ponta do Osso da Baléa. .	N 4 NO	12	
Do Osso da Baléa á Ponta do Matto (Barra da Parahyba do Norte).....	NNO	1	
Distancia do Recife á Parahyba.....		—	
		67	

Observações

I

Com estes rumos navega-se na distancia de 5 a 7 milhas da costa, prumando em 9, 10 e 12 braças, areia, até o Cabo Branco, e coral, do Cabo Branco até a Barra da Parahyba.

II

A marca para livrar-se do cabeço de l'Este do recife é, ao arribar ao NNO, *não deixar encobrir* pela Ponta de Lucena as Barreiras de 'Miriri, que lhe ficão ao N, e, marcando o Pharol da Pedra Secca de OSO: O, puxar para a Barra afim de fundear em $5\frac{1}{2}$ á 7 braças, ou pairar para receber o pratico do Rio, e ir fundear 12 milhas acima.

www.libtool.com.cn

QUADRO

INDICANDO AS DERROTAS A SEGUIR E AS DISTANCIAS A PERCORRER
PARA IR DE UM PONTO A OUTRO

Da Parahyba para o Norte.

LUGARES	Derrotas (Rumos da segulha)	Milhas nau- ticas	Variação 10°NO (1872)
Da Ponta de Lucena á Barra de Mamanguape.	NNE	5	
Da Barra de Mamanguape á Ponta de Bacopary.	N	28	
Da Ponta de Bacopary á Ponta Negra.....	N 4 NO	24	
Da Ponta Negra á Barra do Rio Grande do Norte.....	NNO	9	
Distancia da Parahyba ao Rio Grande do Norte	66	

Observações

I

Com estes rumos navega-se na distancia de 6 a 7 milhas da costa; mas pode-se navegar, com toda a segurança, vendo a arrebentação sobre os recifes, que guarnecem esta costa, passando na distancia de 3 á 4 milhas da costa, prumando em fundo de 8 á 10 braças, areia grossa.

II

Puxando para a Barra ao rumo de NNO, não se deve passar para o N da Fortaleza dos Tres Reis Magos, a qual está sobre o recife, e fica insulada quando a maré está cheia; porque os Baixos de Genipabú demorão quasi ao NE desta Fortaleza, e inquinão toda a parte do Norte desta enseada. Fundeia-se á 2 ou 3 amarras do recife.

www.libtool.com.cn

QUADRO

INDICANDO AS DIRECÇÕES A SEGUIR E AS DISTÂNCIAS A PERCORRER
PARA IR DE UM PONTO A OUTRO

Do Rio Grande do Norte para Sotavento.

(POR DENTRO DO CANAL DE S. ROQUE¹⁾)

LUGARES	Direcções (Bares e agulhas)	Milhas nau- ticas
Da Ponta de Genipabú ao Cabo de S. Roque..	N ¹ / ₂ NO	15
Do Cabo de S. Roque á Maracajahú (2 boias vermelhas).....	N 4 ¹ / ₂ NO	6
De Maracajahú á Villa dos Touros (demorando ao S)	NNO ²	18
Da Villa dos Touros ao Canal da Caiçara (Balisa de Barlavento).....	ONO ³	30
No Canal da Caiçara (entre as Balisas).....	Bares va-riados	6
Do Canal da Caiçara (Balisa de Sotavento) á Barca Pharol da Urca do Tubarão.....	NO 4 O ⁴	25
Da Barca Pharol do Tubarão á Barca Pharol do Baixo João da Cunha (Ponta do Mello) .	O 4 NO ⁵	32
Da Barca Pharol do Baixo João da Cunha á Barca Pharol das Corças da Ponta do Cajuaz.....	NO ⁶	20
Da Barca Pharol do Cajuaz ao Pharol da Ponta de Mocoripe.....	NO ¹ / ₂ N	87
Da Ponta de Mocoripe ao Porto do Ceará....	OSO	3
Distância da Barra do Rio Grande á Ponta de Genipabú	242
Distância do Rio Grande do Norte ao Ceará...	3
		—
		245

Variação 11° NO (1872)

Notas.

¹ Esta derrota é traçada como se este Canal estivesse convenientemente balisado e illuminado pela fórmula abaixo indicada.

² Neste rumo, tendo o navio partido da posição central entre as *Boias Vermelhas*, que assignalam á BB a *Baixa Thereza Pança* e a EB o *limite Sul das Corças do Esparracho de Maracajahú*, passará o navio por uma *Boia Negra*, (que ficará por BB, como todas as desta cér, collocadas á barlavento do *Canal da Caiçara*), que assignala a *Baixa do Zumbi*, e bem assim entre outras duas *Boias Vermelhas*, *illuminadas desta cér*, que assignalam a de BB o *Baixo do Capim*, e a de EB, fundeada 1 milha distante, o *limite das grandes corças do Rio do Fogo*, que existem por dentro do *Esparracho*. Aqui o canal é muito estreito e tem sómente 3^m7 (isto é: 12 pés ingleses) de profundidade, no baixa mar lunar; mas pode ser facilmente aprofundado.

Depois disto, penetrando o navio mais á Oeste, deixará por BB outra *Boia Negra de luž branca*, que assignala o *Recife da Gamelleira* ou as *Pedras das Garças*, e quando se tiver marcado ao Sul uma *Boia Negra* com fachas verdes, verticaes e luž verde, a qual assignala a *Baixa da Quixába*, arribar-se-á então para Oeste.

³ N'este rumo de ONO, ao sahir da *Villa dos Touros* para Sotavento, e depois da marcação da *Baixa da Quixába ao Sul*, navegar-se-á cosido com a costa, *ao longo de uma extensa linha de Boias Negras com fachas brancas horisontaes e lužes brancas scintillantes*, que assignalam de milha em milha, numeradamente, os respectivos recifes desta costa, que abrangem a extensão de 30 milhas, e irá o navio demandar finalmente uma *Boia-Batel, pintada de branco, e luž branca, que indica a Entrada do Canal da Caiçara por Barlavento*, havendo, na *Saida* deste Canal, *outra identica de luž firme, assignalando a sua Entrada por Sotavento*.

Tendo attingido a ultima boia deste Canal, mudar-se-á o rumo do navio para NO40.

⁴ Neste rumo de NO40 deverá o navio ir procurar a *Luž Verde do Batel-Pharol do Tubarão*, que está situado ao NE4E—SO40 com a *Barra do Assú*, e, sendo visivel a sua luz á 14 milhas, permitte que os navios de vela possam bordejar para sahir para o mar largo *pela quebrada do Esparracho*, não passando nunca para o Sul de NE4E, e desta

fórmase livraro das *Corôas de Agoa-Maré*, e de todas as outras que inquinam aquella paragem.

Neste rumo deixará o navio por EB as seguintes Boias—Luminosas:—

Luz Branca... Número 1—que assinala a *Corôa das Lavadeiras*.
" Vermelha " 2—" " " o Recife *Risca das Bicudas*.
" Amarella " 3—" " " " Urca do Minhôto.
" " " 4—" " " " Restinga do Minhôto.

Passando entre a terceira e a quarta, distantes entre si 4,5 milhas.

• Estando com a *Luç Verde da Urca do Tubarão*, o rumo á adoptar é O4NO á demandar-se o *Batel-Pharol* do Baixo *João da Cunha*, assinalado de noite por uma *Luç Vermelha*.

• Este *Batel-Pharol* demora ao NO da *Ponta do Mello* e ao N da *Redonda*, nas distancias respectivas de 10 e 6 milhas.

Estando o navio na altura do *Batel-Pharol* do Baixo *João da Cunha*, seguirá, no rumo de ONO, á demandar o *Batel-Pharol* das *Corôas dos Cajuazes*, o qual mostraria uma *luç branca scintillante*, e estaria fundeado em $4\frac{1}{2}$ braças d'agoa.

Estes tres *Bateis-Pharões* seriam do modelo das *Boias-Pharões* dos Nort'Americanos, as quaes ficam fundeadas por meio de quatro ancoras, tendo as respectivas amarras talingadas em arganéos fixos nos angulos *arredondados e reintrantes* da especie de cruz que dá fórmula e estructura a este batel de ferro, o que lhe assegura muita estabilidade, tendo no alto o apparelho de luz.

Construida esta *boia-batel* segundo o principio de *Pintsch*, poderia ser carregada de gaz comprimido, na pressão de 7 á 8 kilogrammas por centimetro quadrado, e, tornada altamente luminosa por meio da *Lanterna automática*, applicada ultimamente na Inglaterra, nos Estados Unidos e na França, á estas boias, serviria para prestar, durante a noite, os mesmos serviços importantes que de dia prestam as boias comuns, assinalando assim os perigos igualmente á noite, e quando mais se tornam elles precisas.

Em virtude do modo de construcção d'esta *lanterna automática*, a agoa não pôde penetrar nunca dentro d'ella, nem o vento mais violento pôde fazer vacilar a luç. Fazem-se hoje boias d'estas, que iluminam successivamente durante 4 mezes.

Para outras informações ácerca das *boias luminosas* indicamos a *Nature* n. 526 de 30 de Junho do anno passado (1883), e para elles chamamos a attenção do Governo Imperial.

Por meio d'ellas e com o auxilio de foguetes, os navios poderão penetrar de noite nos portos através das barras de areia, indicando o seu calado d'agoa por aquelle meio, e recebendo a resposta da Atalaia por meio da combinação de outros foguetes.

QUADRO

INDICANDO AS DIRETORIAS A SEGUIR E AS DISTANCIAS A PERCORRER
PARA IR DE UM PONTO A OUTRO

Do Rio Grande do Norte para Sotavento.

(POR FÓRA DO CANAL)

LUGARES	Diretorias (Rumos da segura)	Milhas na- vigationis	Variação 10° NO
Da Ponta de Genipabú, na distancia de 4', ao Cabo de S. Roque.....	N $\frac{1}{2}$ NE	15	
Da altura do Cabo de S. Roque á altura da Villa dos Touros (praia alagada).....	N $\frac{1}{2}$ NE	8	
Da altura da Villa dos Touros o rumo até perder o fundo é.....	N $\frac{1}{2}$ NO	20	
Depois de percorrido este caminho, o rumo é....	NO	70	
No fim desta distancia, o rumo á seguir é.....	ONO	70	
		183	

Neste rumo de ONO, navegadas 70 milhas, deverá estar á vista a costa á barlavento do Pharol da Ponta de Mocoripe, sucedendo ser quasi sempre o Morro Cascavel por ser o mais distinto e elevado; então essa distancia de 20 a 30 milhas para o Pharol de Mocoripe navega-se pelo longo da costa.

Vê-se, pois, que, passando por fóra, indo do Sul para o Norte, navegam-se effectivamente do Rio Grande do Norte (Ponta de Genipabú) 183 milhas.

Passando por dentro do Canal..... 245 "

Diferença..... 62 "

Deduzindo-se a distancia prevavel de 30 milhas á barlavento de Mocoripe, quando se navega pelo longo dessa costa, tendo avistado o Morro Cascavel ou os Morros de Onruassú..... 80 milhas

Diferença em favor da navegação por fóra.. 32 „

Está claro que, tendo de ir de Sotavento para Barlavento, ou do Norte para o Sul, ha toda a vantagem *em passar por dentro* do Canal; porque se navega *em mares perfeitamente mansos*, sem experimentar os effeitos das correntes fortes constantemente alli estabelecidas para Oeste.

QUADRO

INDICANDO AS DERROTAS A SEGUIR E AS DISTANCIAS A PERCORRER
PARA IR DE UM PONTO A OUTRO

Do Ceará para Maranhão.

LUGARES	Derrotas com encheente	Derrotas com vazante	Milhas nauticas	Variaçao
Do Porto do Ceará ao Parasinho (distante 3' da Costa).....	NO 1/2 N	NO	39	
Do Parasinho a Mondahú.....	"	"	24	8° NO
Do Mondahú a Pernambuquinho.....	"	"	30	(1872)
De Pernambuquinho a Tapagé.....	NO 1/2 O	NO 4 O	36	
De Tapagé a Jericoaquara.....	ONO	O 4 1/2 NO	30	
De Jericoaquara a Barra do Camocim.	O 1/2 NO	O	21	
Da Barra do Camocim a Barra da Timonha.....	"	"	24	
Da Barra da Timonha a Barra do Iguarassú.....	"	"	18	
Da Barra do Iguarassú a Barra das Canarias .. .	ONO	O 4 1/2 NO	12	
Da Barra das Canarias a Barra da Tutoia	"	"	24	
Da Barra da Tutoia ao Pharol de Sant'Anna.....	"	"	90	
Do Pharol de Sant'Anna, ao Sul, ao Pharol de Itacolomy a Oeste...	"	O 1/2 SO	36	
Do Pharol de Itacolomy a Oeste a Ponta d'Areia :.....	S	SSO	24	
Distancia total.....			408	

Observações**I**

O grande esparcellado da costa, á barlavento do notavel monte de Jericoaquara, começa na Ponta dos Patos, na altura do Morro do Sargent, e acaba na Ponta de Jericoaquara; sua maior largura é na Ponta de Tapagé, onde a profundidade do mar é de $2\frac{1}{2}$ braças (cerca de 16 pés) é encontrada na distancia de 7 milhas da costa. Approximando-se deste logar, procedente do alto mar, as sondas vão gradualmente diminuindo: a profundidade de $5\frac{1}{2}$ braças é achada á 10 milhas da costa, e aquella de 8 braças é encontrada na distancia de 16 milhas. O mar não arrebenta nem faz capellos sobre este esparcellado.

II

Navegando á sotavento de Jericoaquara por fundos de 10 e 11 braças d'agoa, irá picar o baixo do Alegre (situado *providencialmente* 24 milhas á barlamento da Ilha de Sant'Anna) em 8 braças d'agoa, e navegando em fundos de 7 e 8 braças, picará o Baixo da Cruz em 3 braças d'agoa, o que é perigoso.

III

Passando o Baixo da Cruz, situado ao NE do Alegre, pruma-se logo em 14 e 15 braças d'agoa, fundo lama.

E' pois este baixo da Cruz um ponto obrigado desta navegação costeira afim de ir demandar-se o Pharol de Sant'Anna, e marcal-o ao S.

As marés, sendo estabelecidas em direcção quasi perpendicular ao rumo de ONO, pois que é NE—SO a sua direcção, e tendo de velocidade 2 a 5 milhas, devem ser tomadas na maior consideração *ao penetrar-se na Bahia de S. Marcos*, sendo as vezes necessario orçar cerca de 2 quartas, ou 22° , quando a sua intensidade é maxima nos novi e pleni-lunios.

E R R A T A S

Page.	Linha	Onde se lê	Lê-a-se
2	— 21	— tres	— trese.
4	— 16	— <i>Tambambá</i>	— <i>Tambahú</i> .
15	— 4	— Morro dos Aneis	— Morro dos Anneis.
16	— 3	— Ponta do Catcanhar	— Ponta do Calcanhar.
20	— 8	— feixa a enseada	— fecha a enseada.
41	— 1	— SSE	— SSO
60	— 26	— menos de 4 braças	— em menos de 4 braças.

www.libtool.com.cn

www.libtool.com.cn

www.libtool.com.cn

GB459.

GB 459.15 .S6

Roteiro da costa do norte do B

Stanford University Libraries



3 6105 041 707 626

www.libtool.com.cn

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.

www.libtool.com.cn