## mschapcia

DA
COSTA DO BRASIL
vE．

## PITIMBU＇A＇SAO＇BENTO

E DE TODAS AS
HARIRAS，PDRTDS E HIDS DO LITDHAL

> D.

## PROVINGIA DE PERNANBUGO

SRGUIDA DE UM ROTEIRO PARA SE DEMANDAREM AS MESMAS BARRAS． Accompanhando a Planta Geral da Costa．

Appresentada ao Illm Sr．Capitao＇de Fragata，Inspector e Capi，ao＇do
Porto Elesiario Antonio dos Santos
POR

## Moanael Stntania Viral de Oluncia

 11．Tenente d＇Armada，Cavaleiro da Ordem de Christo．
Em 3 de Fevereiro de 1855.

## R區陫臣：

> TYPOGRAPHIA DE M. E. DE FARIA.

$$
1856 .
$$

## Hlm exm. Snr.

Passo as mãos de V. Exc. a planta do litoral da provincia lovantada pelo $1 .^{\circ}$ tenente d' Armada Manoel Antonio Vital de Olivei ra, e junlamente a descripẹào dos portos, barras, rios, recifes, e baixos que guarnecerh o mesmo hitoral com o seu contpetente roteiro, e uma exposigaio dos trabalhos segundo a sua opiniào necessarios para obter-se o melhoramento da navegaçio lluvial, e remoçio de obstaculos obstruindo algumas barras eportos tanto ao Norte como ao Sul, contendo a planta as divisōes do litoral em Estaçōes e Seccāes na forma disposta no regulamento das Capitanias, trabalhos estes muito precisos u nào feitos pela commissão que autes do referido official foi incumbida de organisar a censo marilimo.

Nos trabalhos, cuja remessa faço neste menção e rogo a V. Ex. leval-os a presensa do Governo Imperial, quando julgue conveniente, olserva-se a maior nitidez e minuciosidade, tornando assim o factor mui recommendavel. Deos Guarde a V. Exc.

Capitania do Porlo de Pernambuco em 9 de Fevereiro de 1855. Ilím. e Exm. Snr. Conselheiro José Bento da Cunha Figueiredo, Presidente da Provincia. - Elisiario Antonio dos Santos. Capitìo do Porto.

## 111ns. Snr.

Appresentando a V. S. a carla reduzida da costa do Brasil desde a ponta de Pitimbú a de S. Bento comprenliendendo o litoral da Provincia, e a descripgào minuciosa da costa, barras, portos, reciles, bancos e rios no mesmo litoral, bem como um pequeno roteiro para so demandarem as principaes barras, tenho a honra de submetter a consideração de V S. a succinta exposic̣ào dos melhoramentos que julgo de mais palpitante necessidade.

Principiando pelo extremo norte da Provincia se offerece tratar em primeiro lugar da barra e rio de Goianna. Nào procurarei mostrar e quanto he proveitoso cuidar-se d' esta barra de tào grande commercio e navegagã̃o, quando he isso mui sabido. A harra de Goian=
na, por onde antigamente os navios, que a frequentavào, saliàoo francamente a bordejar, está hoje de maneira obstruida que, para o fazarem, precisào de vento feito ou terral pela estruiteza do canal, resultado das grandes coròas que existem. He a construcçào dos curráes ou cambòas de matar pcixe, a meu ver, uma das primeiras causas da obstruiçào d' essa baria. A experiencia tem mo:trado que basta o levantamento dos moirơes dos curráes para atrahirem as areias, que com a collocaçio das esteiras rapidamente se accumulio ; passado algum tempo quando os curríes seccào, os donos os abandonão e buscio lugares mais fundos, que logo reduzem ao mesmo estado; a granda aiundancia, que ha, d' estas cambòas sĩo pois a causa mais poderosa das muitas coròas, que obstruem hoje a barra de Goianna.

Nào he este só o prejuiso dos curráes a meio das enseadas; acresce que, faltando ao mar, o espac̣, em que as coròas vào apparecendo, se ressente d' esta folta, e vai invadindo as praias a ponto de nas povoaçoes do Guagirú, Carne de Vaca e Tabatinga ter deitado a baixo grandé plantação de coqueiros, pondo os moradores em termos dearbandonarem snas casas de beira-mar. Julgo por tanto que se naio deie consentir a construcçio dos curráes em semelhantes luçares. e sim na beira da costa ou em cima da pedra do recife, nāo deitando estes espias para dentro dos canaes, nem passando aquelles de 45 braças de extensio, guardando pelo menos a de 201 braças de um a outro. Tomada esta medida com uma Barca de escavaçion, que ali fosse trabalhar, se tornaria esta barra interessante e de maior navegac̣ào.

O rio de Goianna, pelo qual já subiriòo até ao porto da cidade grandes sumacas a receberem cargas, está actualmeute, que só barcaças ali poderào ir em marés cheias. Buscando-se indayar tào sensivel diferenga, que mais notavel se tornou depois de 1831, se percebe ser isso o resultado de teren tapado o braço do rio Capibaribe-merim ou de Goianna meia legoa acima do porto da conceiçào como consta do termo, que existe na Camara Muntcipal d' aquella cidade para evilar os estragos, que causavào as cheias. Tapado pois este braço do rio he claro que, nào havendo correnteza, elle por si mesmo rai seccando, e estreitando suas margens, ficando ali depositadas as areias conduzidas com as enchentes que o reduzem 30 estado inavegavel, em que se acha

Da foz do rio á bocca do Jacaré são cinco leguas, que se podent reduxir quasi a metade, tirando-se duas grandes voltas nào ficando todavia o rio sem a necessaria curvatura: a primeira, abrindo um canal :intes da cambo̊a do Macotá á volta mofina : desfaz-se uma volta de mais de legoa, com grande vantagem sem duvida nìo só por encurtar - caminho, como por desmanchar aquella volta que tanto custa a vencer : a segunda, depois de Barreiras Grandes onde já existe uma cambòa aberta com duas brayas de largura e 5 palmos de fuido, e com ella se poupa tambem porico menios de legoa.

Mui penioso será aquelle traballio $\rho$ or ser o terreno lama e de completo atuleiro, mas as distancias sioo tâo pequenas, a perceber-se, de um lado o que se diz do outro. ") beneficio que disto resullará a navegnçio do rio he tào sensivel que dispensará qualquer reflexào a respeito.

Exisle em pouca distancia da foz do rio um banco de areia e lama, que tem hoje quasi tomado toda a largura com 10 palmus de fündo, o que facilmente so pode remover.

Trata-se de canalisar o rio de Goianna on braço do Capiharibe, que vai da bocea do Jacaré á cidade, e para isto os engenheiros da Provincia, depois dos estudas precisos, e levantamento com exactidäo da planta d'esta parte do rio, apresentarào o projecto de um canal da cidade ao lugar indicado : a vista pois do exposto não he sem grande receio que emillo uma opiniào contraria. Sendo o canal reito quando se tratar de ligar duas lagòas, oun abrir communicaçio entre dous rios, acho desnecessario o canal no rio de Goianna, devendo sim ficar elle com o leilo que tem, tratando-se somente de dar-lhe maior largura e fundo, e tirando-se as voltas mais apertidas, que existem; depois de aberta a tapagem indicada, a correnteza por si o iri aprofundando màs, e com algum trabalho mass se terá o rio como outr'ora, senão melhor. Das voltas nos rios está exuberantemente provada a necessidade, e havendo n' aquelle espaço quasi duas leguas de extensio o canal ali nào faz mais que operar mais rapidamente a vasante, nảa obstante as comportas e reclusas do costume, nì̀o accuntecerí outro tanto com a existencia de algumias voltas que por si sustentio a correnteza ila vasame dos rios.

Admittida porem a canalisagão no rio de Goianna me patece destituida de fundamento a ideia de ser ello canalisado pelo rio Trocunhaem e cambòa do Vigario com préteriçào da maneira por que está levantada a planta. como appresenta em seu menorial o curioso Francisco de Paula Xavier de Negreiros; nào alcanģando mesmo os obstsculos e empecilhos que aponta o mesmo curioso contra a canalisacio no rio de Goianna : e tendo os engenheiros da Provincia estudado tioo escrupito -amente aquelle terreno he fora de duvida ser o lugar escollido 0 preferivel, a nào se querer escurecor com grande injustica, a illustracio, entelligencia e perfeito zelo pelo serviço d'aquelles funcionários.

Na barra de Catuama cujo catial para o ancoradouro está obstruilo por grandes coròns, e alguns secos, contem um sem numero de çrráes mesmo a beira id' oste canal, que cumpre extinguil-os. Uma brea de escavação poderia ali, quando nào acabasse totalmente com aquellas coròas, pòr o canal mais fundo e mesmo alargal-o. Outro tanto accontece na barra da ilha, acrescendo aqui que, sendo as coròas muito altas e a cavalleiro, nào sem dispendio extraordinario e muito trabalho, se poderia acabar com ellas, mas ao menus proveitoso será fazer com que o canal todo tenháo mesmo fundo. He n' estas duas

Larras que podem os navios receber os productos, procedentes dos engenhos proximos aos rios que n' ellos tem a sua foz.
$O$ banco proximo a fortaleza, e o da outra ponta da ilha com facilidade sя 1.0 dem remover ; outro tanto nảo afiançarei sobre : mais seno do canal que separa a ilha do continente, parque as marés sempre ali depositaram areias por ficarem as aguas paradas ; pode-se comtudo profundar mais este lugar. Mui proveitoso seria a collocaçâu de algumas bóias n' estas duas barras, e bem assim na de Goianna, que indicassem os picōes das barras, os extremes das baixas fóra, e a lage do Gosloso na barra de Catuama.

No mesmo caso do rio de Goianna está o rio Tejucupápo, navegavel por mais de duas legoas com bastante fundo, e largura ; uma legoa antes de chegar a povoação do mesmo nome, fica tào estreito e com tìo epertadas voltas que sua navega̧̧ào está quasi abandonada, pelo quanto custào os barcaças e canôas quererem lá ir. Tratando-so de alargar esle espaço (pouco mais ou menos uma legoa) se tornaria o rio naregavel até a povoação o qual com quanto consideravel seja, vive no esquecimento, e na decadencia.

Passarei ao rio Iguarassú : este rio que por total abandono lem chegrado ao estado de quasi estar extincta a sua navegaçào, foi navegavel outr' ora por embarenções, que iào carregar no porio da villa. Ninguem por certo deconhecerá as vantagens das communicaçōes fluviaes em superioridade as terrestres, ea villa,de Iguarassú o atlesta ; em quanto foi seu rio frequentado. ella cresceu o florescente, prometia muito, o seu rio ss foi obstruido, dificultando-se sua navegação, e a villa tem marchado em decadencia depois d'esta epoca. Nota-se que este rio nào tem a correnteza que se devia esperar sendo elle a reuniào de quatro ribeiros, e a nào terem sido tomadas as suas aguas por alguns engenhos proximos, nio sei como explicar-se a falta de volume sl' agan n' este rio com a que possuia antigamente.

Existem pelo meio do rio diversas ilholas de mangue e lodo, que o estreitando mais lhe diminuem o volume d' agua ; a remoçio d' ellas seria já um grande beneficio. Sabendo que se trata igualmente de ca-nalisar-se este rio, o vendo quanıo entre nós sào morosas e dificeis obras taes, penso que melhor seria cuidar-se em abrir e cavar o seu leito na distancia de meia legoa antes de chegar a villa, o que facilitaria a nasegaçào, e livraria os lavradores da necessidade de enviarem os seus generos nas costas de animaes.

No rio de Maria-Farinha de um commercio extraordinario de cal branca e preta abastecendo com ella talvez o mercado do Recife, vè-se a navegação ali embaraçada por se achar obstruida a sua fóz. A não serem os secos, que existem no barra de S. José á foz do rio MariaFarinha, secos que podem ser removidos, qualquer emharcacio pequena porieria, entrando por aquella barra, ou mesmo pela de Ma-ria-Farinhia, vir ancorar dentro do rio : e a nano se cuidar de alguma
maneíra da fóz d' este tiö, com a rapidez com que crescem as cornas, breve tornar-se-lia de todo inavegavel. Os mesmos embaraços se encóntrào no rio Jaguaribe, na ilha de Itamaracá, para a exportaçio do sal.

I assando agora ao Sul da Provincia, tratarei em primeiro lugar do río Una, rio de grande navegação e commercio que necessila de alguns melhoramentos. Esle rio de um curso extraordinario, com uma força prodigiosa, emı sua barra de pequena largura, nào tem a preciza capacidade para o despejo das aguas, e ficundo ella pouco a sombra do pequeno recife que denominào Caixào de Una ahi soffre tuda a forga das vagas do laza-mar do mesmo nome, que com a correntesa do rio faz haver um continuo choque revolvendo as areias, e a mudar conslantemente o estreilo canal da entrada, apresentando n' esta um grande seco. Nào acconteceria assim se conlinuasse a barra a ser na ponta do Gravatá, onde foi até 1832 em que o deleixo e a negligencia dos hobilantes fez ir obstruindo ; a-chando-se entào as agues meias reprezas procuraram sahir por outra parte arrebentando no lugar onde hoje existe. A preferencia de ser a barra n' aquella ponta he de incontestavel superioridade. visto ficar ella á sombra do recife que guarnece toda a costa, alem do incremento que daria a povoaçào não pequena do Abreu de Una, que com a barra actual do rio ficiou em um canto, indo de florescente que estava em completa decadencia. O lugar onde se acha esta povoação formado pela tapagem do rio na ponta do Gravatá, pela falta de correnteza, està cheio de corôas e mangues, o que por certo tudo desappareceria com a abertura do rio ali, ficando entäo ella com uma entrada muito mais abrigada, e bom surgidouro dentro em frente a povoação. Alguns engenheiros tendo analisado este lugar, orçaram, depois de terem levantado a respectiva planta, em 12 contos de reis a abertura, segundo me informaram, creio porem que por muito baixo tiveram aquelle trahalio, pois não he só para abertura que se deve attender, e sim igualmente fortificar a margem do nascente do rio desde a barra alé proximo da pedra do Conde. Esta parle que representa um isthmo ds areia, tem em alguns lugares apenas 13 palmos de largura, espaço sem duvida muito fraco para resistir a impetuosidade das aguas do rio por occasião das cheias. Uma prova mui viva do que levo dito, foi a cheia de Janho do anno proximo passado na qual o rio arrebentou no espaço indicado em dous lugares, vendo-se os habitantes do Abreu na contingencia de abrirem a antiga barra na ponta, para näo serem submergidos, ficando o rio n' essa epocha com 4 aberturas.

Este trabalho que se poderia aproveitar foi perdido logo que hou-. ve menor massa d' agua, por esta se despedir antes pela barra actual que fica mais ao norle da ponta. Julgo pois que se tractando de dar uma base forte ao lugar indicado, e se abrindo o rio na ponta do Gravaláo melhoramento será de grande vantagem.

Depois de mais de legua, he o rio pedrejado, e os mesmos engenheiros, julgào ser possivel tornal-o limpo, o que me parecendo extraordinario, visto haverem tantas peidras, e nào tendo eu as precizas habilitaçēes, recorrì a alguns caboqueiros, e estes me affiançaram, que se uma oll outra pedra d' alli se podia remover, a maior parte nāo era possivel, visto ser ella em todo o leito, e de coração (segundo a frose dos mesmos) e sua extração inexequivel. A vista pois do que levo exposto, o melhoramento que julgo de mais necessidade he a abertura do rio pelo lugar indicado. No porto da villa de Barreiros, existem algumas pedras soltas, que sua extracção tornariam o porto maior; não será porem sem grande displendio por serem ellas alguma cousa grandes.

He este rio de grande navegação, exportando muito assucar e madeiras já de construcçào como de Jangadas. Em Barreiros e Una parte de sua povoação he agricula, mas nas povoaçōes dn Abreu e Varse de Una quasi toda ella vive do mar e na pesca.

Sendo o porto de T'amandaré o melhor que existe ao Sul da Provincia, com optimo surgidouro, abrigado, não obstante ter apresentado algumas marcas para entrada de sua barra, todavia para se naó ficar à merce de praticos na saida, muito converia a collociaçã de boias no extremo sul da baixa-grande, na da baixinha, e no picaö do recife do mesmo lado. Balisado desta maneira se terá um porto ainda mais franco, com grande capacidade e de facil sahida.

Passando agora ao rio Formoso, só tenho a ponderar que sulbindo outr' ora por este rio sunacas e grandes hiates por mais de legoa, acha-se hoje completamente obstruido, sem duvida occasionado pela construcção dos muitos açudes que se tem feito, o que como está provado tira loda a força dos rios, originando mais tarde á appariçäo do mangue, o que torna cada rez mais conchegadas as suas margens.

Tem este rio guarnecendo sua foz um recife alto e unido, que logo com pequena vasante descobre, vendo-se as aguas forçadas á dobrarem no pontal norte do rio, e se despedirem pelas barras de Tejucussú e Gamella, correndo muito encostado a margem septentrional por haverevi muitas e grandes coròas na margem ao sul; tornando o canal do rio muito estreito. Listo mal se poderá remediar fazendo-se em frente do rio uma barrêta na pedra onde ella he mais rasa, por cujo lugar possão sahir livremente as aguas do rio mesmo em bai-xa-mar, sem sèrem forçadas a tomar uma direçãao curvelinea, e entāo estes secos irào desapparecendo. A barrêta mencionada se poderá obter senı dispendio do governo, obrigando unicamente os cantéos, que costumão ali extrair pedra, naö à tirarem de outro lugar, impondo-se uma multa naẽ pequiena aos contraventores, responsabilisando-se ao mesmo tempo aos respectivos delegados da Capitania o inteiro cumprimento desta disposięā.. A obertura na pedra naõ he só de grande vantagem para a navegaçã do rio, mais sim tambem para a da
costa ; pois no tempo de inverno levaio quer for fora dos recifes, quer por entre elles (no canal do meio) as embarcações de pequena cabotathom immenso tempo para poderem vencer esta parte da costa; e com aquella barrèta poderioo entrar pela barra do Gamella, e entaõ ahi jai por ser mais abrigado, ou mesmo à varas vencerem este espaço, sahindo depois pela barreta projectada com muita vantagem.

Sendo esta rio de pequena força, e tornando-o os acudes ainda peior, dous lugares se offerecem pelos quaes se pode obter maior correnteza. 0 primeiro he meia legoa acima da cidade, lugar onde existe um pequeno braço que com pouco trabalho se uniria este rio ao de serinhaem, por ser o terreno muito brando, e de facil abertura; tra-tenilo-se depois de alargar as margens d'aquelle da altura do engenho Machado para cima, e se consegueria este rio navegavel até o porto *la cidade. O segundo he pela cambòa do Passo, que vai até muito proxims do ribeiro do Trapiche que recebe igualmente aguas do Serinhaem ; aqui porem só se obteria melhoramento por espaço de meia logoa, tirando unicamente proveito a barra.

Resta-me porem apresentar o receio que nutro, e que por falta de precisos conhecimentos nào poude analisar, e he so a corrente it' aKua fluo se possa obter de Serinhaem pelo primeiro braço, nào offenrlerá a cidade colocando-a solb alguma inuadação por occasião de quassquer cheias, por ser a cidade do Rio Formoso baixa.

Nào obstante já sur actualmente o porto da cidade muito estreito, e seceo, os senhores de engenhos com o pessimo systema de atathos para os seus respectivos engenhos, vào retalhando o rio de manei14 que cada vez the tirando mais á forẹa, o tornào mais secco. Em frente mesmo a cidade arrasaram grande parle de mangues, e se tractrando deste lugar se obteria nào pequeno espaço para um bom ancoradouro; serve porem ao contrario de deposito de caldeiras, moendas, velhas, e immundices que ainda mais impedem o livre curso das aguas.

Uma milha da foz do rio Formoso, fica uma cambôa laıga ao principio, estreitando depois consideravelmente, qne vai á Tamandaré, o qual sendo aproveitada, tornando-so mais largas suas margens, e coin maior profundidade, se obterá grande celeridade na conduç̧ão dos generos do rio Formoso á Tomandaré nào os expondo á sahir de barra em foro, e sujeitos aos caprichos dos elementos fora da costa.

He o rio Formoso de grande navegação, sua populaçio na cidade he agricola, na povoação da Barra, e na uutra margem de $\mathrm{N}^{a} . \mathrm{S}^{\mathrm{a}}$. re Guadalupe todos os habitantes saō maritimos, ou vivem da pesca

Senjo o rio Serinhaem de grande força não posso attingir no que deve ser elle tào estreito, e de tào pouca profundidade No lugar da Povonção da barra existem diversos seccos e coròas, que tornào o aneoradouro muito acanhado. O melhoramento mais preciso deste
tio lie tratar-se da remoção dos grandes seceos que existem logo após da barra já na das Quimangas como na do Toco, bem assim os do ancoradouro da povoaçào. Em virtude das corôas originadas quer na eutrada, como na estenção do rio, este tem-se olbrigado a voltas por dh mais extravagantes, algumas das quaes com facilidade se poden tirar.

Sendo este rio de tāo grande exportação de assucar, séria attenção morece a sua barra que se acha completamente obstruida, a ponto de só com mais de meia enchente pode ella ser Jemandada. Ao lado do Serinhem está o ribeiro do Trapiche, o qual depois do engenho do mesmo nome pode ser aberto com o rio Formoso afim de dar as aguas deste mais alguma velocidade. Este ribeiro é mais largo, e mesmo de mais Sundo que o Serinhaem até certa altura e rapidamente passa a ter pouca profundidade. Como pela a posiģão do Serinhaem, as pequenas embarcações que por elle descem pasa o ancoradouro da povoação é necessario atrevessar em frente da barra, e seja ahi a corrente muito forte, a ponto de as vezes deitar qualquer embarcaģie de encontro as pedras da barra, e como de Serinhaem ao Trapiche une um pequeno atalho, estreito e secco, muito proveitoso será tratar-sedemelhorar estaabertura afim de que as embarcações passando por ella do Serinhaem para - Trapiche, por este venham descer e ancorar no porto da barra, por ficar este ribeiro no mesmo lado e direcçào. Dá-se em Serinhuiem o mesmo que se nota no Rio Formose, sendo na villa os habitantes agricolas, na povoação da barra barcaceiros e jangadeiros, não sendo muito pequena esta povoaça, onde se observa muita vida e actividade.

No rio Maracalipe se nota sua foz completamente obstruida com grande numero de corồs e no pontal estas se prolongam quasi a unir as pedras do recife, de maneira que em maré secca não se pode passar de um para outro lado. Até certa alturá estas coròas e seccos sìo mais ou menos continuados, depois porem desse espaço, o rio torna-se mais largo, e assim vai ora maislargo, ora mais estreito, procurando o norte, e terminando pouco adiante do porto de Galinhas.

Este rio que parece a principio nāo ter nenhuma importancia, é de grande interesse seu melhoramento pelas vantagens que d'ahi pode resultar a navegação. Termina este rio, como fica dito pouco ao norle do porto de Galinhas, na distancia de meia legua para o interior, e com muito pequena differença vem igualmente terminar orio Merepe que desagúa na barra do Suape, estando já elles unidos por um pequenito atalho, só navegado por jangadas muito pequenas em preamar. Da foz do Maracahipe á barra do Suape existem mais de quatro leguas que navegadas pela costa e contra as monçũes, depende de algum trahaTho, risco e avarias de generos conduzidos, maxime no enverno, o que por dentro do rio se obtem com a maior facilidade, presteza e segurança. Alem disto as embarcaçōes que costumam demandar á barra do Suape acontece que pelo inverno, e por occasiōes de ventos
largos veem-soforca.los a demorarem-se muitos dias no ancoradouro o que so pode tumediar seguindo ellas pelo rio Merepe, passando an depois ao Maracahipe, e pôr-se então fora pela barra deste. Assim mellorado e removido as coròas que existem na foz do Maracahipe.e abrindo-se o perfueno atalho que fica mencionado ter-se-lia os dous rios como um su formando um braco do mar separando do continente a parto da costa desde a ponta do Maracaliipe ao pontal da Cambòa, vindo a ficar una Jlha com perto de 3 leguas de cumprimento, e pouco mais de meia du largura. Tanto o Maracahipe como o Merepe, depois de certadistanctia sìo apertadose de muilas voltas, e o melhoramento apontado nào deixará de ser despendioso, visto que não é só profundar-se ambos, mas sim o alargar suas margens; não deixo comtudo de reconhecer o grande proveito que tiraria a navegação de pequena cabotagem.

O Maracahipe sendo outr'ora muito frequentado, hoje é pouro navegado ; na sua foz a margem norte se acha a sua pequenita povoi-çĩo, onde se vè edificada uma igreja. Sua populaçio é agricola e maritima, sendo a pescaria em que elles mais se empregam.

A barra doSuape, com quanto funda, he muito estreila; requer prompto melhoramento porquanto são os rios que nella desaguam do grande commercio de assucares, é lodavia uma grande empreza por ser ella de pedra que é preciso quebrar, trabalho este nào só de muita difflculdade ainảa entre nós, como de graride despendio. A extração porem só do sombreiro ou tartaruga na barra, e a remoçãod'um esteiro de pedras dentro, com quanto nào seja o vital melhoramento, é sem duvida um grande passo No seu ancouradouro tractando-se por fazer desapparecer duas altas coròas, uma das quaes cessará sem o esteiro de pedras, dá capacidade para muitos navios, vareando o seu fundo de 30 a 40 palinos.

O Rio Merepe,já anteriormentecitado, é o que junto com o Maracahipe pode estabelecer a communicação de barra de Suape a foz d'este rio: Só dará a verdadeira importancia á esta communicação, quem frequentar á barra do Suape, e observar quantos embaraços apparecem para sahir d'ella.

O rio Ipojuca não obstante sua grande correnteza tem logo na -foz diversas corôas altas, que sendo possivel abaxa-las mais a mesma correnteza na vazante as removeria. O alargar suas margens se ria muito difficultoso e degrande dispendio por serem ellas de barro e sape, terreno mui duro para este trabalho, pode-se sim tirar algumas pequenas vollas, onde o lerreno é lod., o que alem de abreviar o caminho o torna mais interessante. E' este rio de grande exporlação, e muitos sào os engenhos que para ahi deilam os seus assucares: da foz até a primeira ponte não se encontrá povoado algum, della para para cima os engenhos são successivos. A povoação de Ipojuca é toda agricols, a navegeção ahi exercida é por embarcações de outros lugares que vão buscar carga.

O rio Tatuora emp que se observam dififerentes seceos e eoròns, é du muito pouca navegaça, os melhoramentos que mais precisa éileprofundar a sua foz; a remogio d'estes seceos se poderá prescendir por agora, cuidando se da $\ddagger$ uelles que mais reclamam estes cuidados.

Orio do Suape o primeiro dos que desaguam na barra do mesmo nome tem $\log$ o na sua foz uma grande eoróa que se prolonga deste a pontal do T'atuoca ató proximo ao de Suape, e tào alta que com $1 / 4$ de vasante já ella está descoberiá, de maneira que quando esia exercesua maior influencia já nada pode fazer por aquella estar de forax a remoçio della nảo tornaria tảo estreito a foz do Suape. Os rios Massangano e Algodoaes em que aquellese subdevide nào tem mas que 3 a 4 hragas de largura, requerem um perfeito melhoramente que nào so obtem com essa promptidào, mereeendo algum estudo, sobre o que seráa mais conveniente aproveitar, sendo muites os engenhes que para estes rios deilam assucares.

Resta tractar dos rios Pirapama e Jolooatòo vinde ambos ae Oceano com a fo\% commum na barra das Jangadas 0 meHhoramento de maior necessidade que julge em ambos estes rios pelos quaes deixam ellesinde serem muito navegaveis é na barra, : quab sendo de areia e mio abrigada de recife algam, he o jogudas areias constante, arrebentando o mar d'uma maneira consideravel. As saidas nesta barra sào terriveis, e quarido venta freseo, ou ventos hargos fica incommunicavel, e é uma temeridade envesti-la. Estes dous rios dento precisioad alguns melhoramentos para a bea navegaçio, os quaes do nadal servirio uma vez que estuja sua barra como se acha; aeontere que muitos engenhos mesma a margem de qualyuer delles, preferem mandar os seus generos nas costas de animaes para a eapital, a arrisearem a sahida nas pequenas embarcaçōes, o que sem duvida eausa pena, por serem elles largos e nào com pouca profundidade e com grandes espaços sem veltas. Creio porem ser bem difficit o melhorar se á harra destes dous rios, pois bem patente é o quanto sioo meliadrosas as larras de aleia,

Dentro da barra das Jangadas, e logo na principio, ba uma camboa denominada - Santo Antonio - que leva agua a uma legua nas Corcuranas (no enterior e pela mesma direeçào da Venda Grande) dabí se communicando por um pequeno braço, vai ter as varseas ou alagados da Bua-Viagem, onde se ramifica em dous pequenos braģos, um dos juaes vem desaguar na ponta do Pina, e outro que se entranhando mais vem misturar suas aguas eom o Capibaribe, depois de ter passado pela poute de Motocolombó. " braço que desagua na ponte do Pina foi tapado em consequencia de ossim o requerer os trabalhos do melhorsmento do Portu; o que passa porem pela ponte, ainda se conserva en seu estado premitivo. Muito converia sem duvida tractar d'este braço afim de obter-se a navegaçào por dentio a povoação da Boa - Viagem, onde ficam as aguas coman impossadas, alagan-

Ho grande parte do terrens por occasizo do inverno，o quo torna a－ quellu lugar pouco sadio．Pelo braço que vai a ponte du Motoculombó， é o terreno todo alogadiço，e cortado por uma quantidaile de camboas que mais tiram a forẹa da correntcza deste pequeno braço．

Rests－me finalmente fallar sobre os melhoramentos yue necessitant os ios Capibaribe u Beberibe，que banham com as suas aguas a Cidade do Recife：quanto ao primeiro acha－se cuidadosamente apresentarlo na memoria sohre o Porto de Pernambuco，pela commissào de que V．S． foi digno membro，comas mais minuciosas discripções；tendo tâo somen－ le á accressentar，que quanto so segundo é elle um alagado do mesmo nome，e de nảo pequena velocidade em suas aguas；precisa ter um ca－ nal，cujo alimentario seja o mesmo rio，afim de poder ser navegavel com grande vantagem nảo só para a terreno que alaga com muito pre－ juiso para a salubridade publica，como para facilitar a trainsito dos pro－ ductos vindos do Norte；o que nào parece difficil，fazendo－o aproxi－ mar a uma das estradas e entào as cargas que daseem sobre as cozlas dos animaes pouparào duas leguas d＇um areial mortifero．Consta－ me que uma companhia se acha organisado，e procura os meios de re－ alisar tal melhoramento．

Todos os mais porlos de que nào fiz particular menção sĩo suc－ ceptiveis do melhoramentos mais ou menos uteis；neste mesmo caso es． tảo os rios，sendo navegaveis em maior ou menor extençào a excepção dos rios Doce e Tapado au norle，e Persinunga e Barra da Cruz ao sul nio havendo n＇elles poroados que os recommendem．

Sào étas as observaçōes que sobre o littoral e rios da próvincia te－ nho de ponderar a V．S．conhecendo que estào ellas muito aquem do que V．S．desejava；sóbra porem em V．S．bastante intelligencia para encher ás faltas de meus diminutos conhecimentos á respeito． Resta－me finalmente appresentar a V．S．os meus mais sinceros volos de agradecimento－pela confianca que em mim depositou，escolhendo－ me para tāo honrosa commissāo sentindo，outro sim，nào poder desem－ penhar como anhelava fazer．

Junto achará V．S．o mappa geral de todas as estaçoes em que ficou divedido o litoral da Provincia；estando na carta，ellas，demarca－ das com linhas de cores．－Deos guarde a V，S．Arsenal de Marinha de Pernambuco 3 de Fevereiro de 1855.

Illm．Sr．Elisiario Antonio dos Sэntos Capitão de Fragata，Ins pertor e Capitào do Porto．

Manoel Antorio Vital de Olveira，1．0 Tenento d＇Armado em Commissão da Capitania do Porlo．

## PRIMEIRA PARTE.

## NORTE DA PROVINCIA.

## Discripção da Costa.

## PITIMBU'.

0 Porio dos Francezos ou Pitinbú é fermado pelas pontas de Pitimbú (latitude $7^{\circ} 22^{\prime} 20^{\prime \prime} \mathrm{S}$. e longitude $34^{\circ} 46^{\prime} 22^{\prime \prime} \mathrm{O}$.) e a de Coqueiros ou Guia (latitude $7025^{\prime} 20^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ}$ ' $46^{\prime}$ 0 ). Tem a enseada perto de uma legoa de comprimento $\mathrm{N}-\mathrm{S}$, e meia de largura no lugar mais apertado ; e com quanto offereça ancoradouro para não pequeno numero de navios, é seu fundo mào e variavel Enfiando as duas pontas mencicnadas $6^{\circ} \mathrm{NO}-\mathrm{SE}$., para a costa, o fundo vai de 25 palmos até dez proximo á praia, onde só se encontra areia, sendo o mais lama muito branda ; e daquella mesma direcção para o recife o 〔undo augmenta a 30 palmos, hindo depois gradualmente a 25 unido a pedra, onde ha cascalho grosso e algumas pedras soltas. Tem a barra mais de 20 braças de largura com 40 - 15 -e 50 palmos de fundo - areia -. 0 picioo ao $\mathbf{N}$ é muito mais atterrado que o de $\mathbf{S}$, e de ambos surgem a pequena distancia alguns cabecoos seccos nas mais baixas marés, antes dos quaes no do S, ha 4 -e 5 palmos em cima da pedra, e no do N 3.

Além do recife que guarnece a enseada e toda costa, existem por fóra pedras, que se estendem ao mar com mais de milha ao rumo $82^{\circ} \mathrm{S}$ E a que chamam -Tacis -, nos quaes se encontra 30 palmos de fundo. Entre elle e o recife ha espaço limpo com $40-50$ palmos, e por fóra d'elles o fundo passa logo a $50-$ e 60 .

Esta enseada torna-se bastante conhecida por uma barreira de cor viva proxima a praia com 50 a 60 palmos d'alura, segundo Pi mentel, e outras mais baixas ao N . na foz do rio-Abiá.

Em tempo de verào o abrigo que offerece esta enseada é seguro; no inverno porem, como os recifes sào baixoz, e pouco descobrem nas mais baixas marés, o movimento dentro é excessivo por occasiào dos ventos súes qne sóertu soprar n'esta estaçào.

Existe aqui a pequena povoação de Pitimbú perlenceute a provincia da Parahiba com sua Igreja da ihvocac̣ào do Bom Jesus (latitude $7^{\circ}-23^{\prime}-36^{\prime \prime} \mathrm{S}$. longitude $34^{\circ}-47^{\prime} 0$.

## DE PETIMBU' A' BARRA DE GUIANA.

Da ponta de coqueiros poutco mais de uma legua, por $1 j^{\circ} \mathrm{SO}$ estii o pontal de fiuagirú (latitude $7^{\circ}-28^{\prime}-18^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ}$ $46^{\prime} 5 ;^{\prime \prime} 0$ ) junto a qual tem o rio de Goianna o seu leito

0 recife que na ponta de Coqueiros dista milha e meia, se dirige to rumo deS 4 SE e vem a ficar no pontal do Guagirú com quasi uma ligua de distancia; e descobrinde elle na barra de P'itimbú, megulla ao depois, e com 3-1 palmos novamente apporece alto na linrra de Goiana. Por fóra do recife continúa a mesma baixa e pedras na distancia de uma milha até marcar o pontal de Guagirú por $74^{\circ} \mathrm{S} \mathrm{O}$. sempre com o fundo de 30 palınos, e fóra das pedras 50 a 60 -a reia grossa : interrompida com a direcẹào apoutada a baixa reaparece ao S da barra, quanilo demora a mesmo pontal por $84^{\circ}$ N O e continúa para o S ficando na distancia de mais de 2 milhas com 25 - e 3 í palinos de fundo ; entre ella eo recife ha grande espaç cum 40 e át palimos, e por fóra 50 - 61 e 70.

No intervaillo da costa ao reecife ha muitas corôas que tornam inavegavel mesmo por barcaças a pequena enseada da - Taquáraformada por aquellas duas ponlas, comtudo ha estreita passagem, junto ao recife com 10 e $1: 2$ palmos a que denominam-canal dos Gal-los-por onde costumam passar com vento feito semelliantes embarcações.

Ao N, umes vinte bracas do pontal do Guagirù, lia uma pequena cambô, que, se eslendendo para on mais de legoa, vai ter a lagóa do-Mucuin-, donde tira o nome. rambòa que tem mais de seis bracas de largira e 5 - a 6 palmos de fundo-lodo.

Barra de golana. A batra du rio 1 apibaribe ou de Gniana, situada entre as "pontis de Coqueiros e de Pedras (latitude $7^{\circ} .35^{\prime}$ $24^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ} 45^{\prime} 42^{\prime \prime} \mathrm{U}$ ) mais proxima porém a primeira uão tem abertura no recifu, como dizem os roteiros, que della teem tratado, e sim o cordào de pedra ou recife, que guarnece a costa, quando chega quasi E-O com o pontal de Guagirú, mergultia mais e apresenta uma baixa ou cstreita barreta com 15 a 16 braças de largura, e 18 palmos de fundo. 0 piciõo do $\mathbf{N}$ desta barreta, logo com um quarto de vasaute, se mostra, havendo mais uns tres cabeços para oN ; odo S nas baixas marés conserva 5 palmos d'agua

Nào é este sóo lugar mais baixo do recife, o qual conservando 5 -e 6 palmos de fundo, 700 braças mais ao $S$ torna a submergirase, apresentando outra barreta com mais de 150 braças de largura e 13 palmos de fundo. Esta barreta tem o inconveniente não só de ficar a sombra da baixa de fóra, como oo depois de passal-a ser muito estreito o espaço entre o recife eas coròas de dentro no qual se encontra $25-28$ e 30 palmos de fundo - eascalho grosso e areia.

0 canal da barra so ancouradoure do Rio de Goianna outr'ora

Francamente navegavel por muitos navios, esti hoje quasi que obstruido por immensas coròas que apenas deixio um canal de 30 palmos de fundo-areia, e de 28 no mais secco, lugar que fica na volta da coròa, onde nào é possivel bordejarem embarcações para sahirem.

## DA BARRA DE GOIANNA A DE CATEAMA.

A costa, a partir da barra de Goianna, para o Sé mais elevada que a precedente, nella se destacio alguns oiteiros que irei descrevende a properçào que por elles for passando.

Do pontal de Guagirù, ou foz do rio Goianna meia legua oo S está o pontal do rio Megahó ; outra meia legua mais ao mesmo rumo fica a povoação de - Carne de Vacca ; duas milhas e meia ainda ao Sestá a poroação de - Tabatinga, distando dahi a Ponta de Pedras meia fegıa ao SSE. 0 espaço comprehendido do pontal de Megahó a Ponta de Pedras é serco e clieio de corôas, ficando com estreitas passagens de 5 e 4 palmos; junto ao recife ha mais fundoareia grossa e cascalho.

A baixa de fóra do recife que apparece ao S da barra do Goianna na distancia de mais de duas milhas, se atterra mais na direcȩio NO-SE com a primeira das duas povoaçōes e se torna mais secca; com algum espaco sahe novamente ao mar, hindo formar as baixas da P'onta de Pedras, não offerecendo então passagem entre estes e o recife porque as pedras se estendem logo do recife até fóra

Ponta de Pedras - He a Ponia de Pedras o ponto mais oriental da costa do Brasil, e muito visivel ao lenge por ter a povoação do lado do $S$ da ponta e a beira-mar, sobresahindo a sua Igreja de invocação de N. S. do $0^{\prime}$ ( latitude $7^{\circ} 3 \ddot{o}^{\prime} 18^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ}$ $46^{\prime} 50^{\prime \prime} 0$ ).
$O$ recife fica na distancia de meia legoa desta ponta, e vindo este fechade ou seguido, principia solto dahi para o S na direçêo de SSU.

A baixa fóra ou es baixos da Ponta de Pedras jazem seguramente quatro milhas do mar da costa terminando por $67^{\circ} \mathrm{NO}$ com a Ponta de Pedras, e $75^{\circ} \mathrm{S} \mathrm{O}$ com a do Funil ; nella se encontra $40-30$ -e 25 palmos defundo, e safando da pedra 50 e 60 palmos. Depois de pequeno intervallo sem pedras, a baixo continúa para o S 4 SO com o mesmo fundo e na distancia de mais de milha do recife, havendo entre este e aquella fundo limpo-areia grossa-com 40 e 50 palmos.

Pouco mais de uma legua e por $40^{\circ} \mathrm{SO}$ da Ponta de Pedras está a ponta do Funil (Latitude $7^{\circ} 27^{\prime} 56^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ} 47^{\prime} 54^{\prime \prime} 0$ ) uma das que forma 0 ancoradouro da barra de Catuama; neste intervallo ha as povoaçōes de Ponta de Pedras, Poço, e Catuama de fóra.

Aulus de chegar a abertura, que furma, a barra du Catuama, encontra-se uma quebra no recife a que chamio-barreta do Gerimum - , na distancia de duas milhas da Ponta de Pedras ao rumo de $36^{\circ} \mathrm{NU}$-SE.

- Barreta de Gerimum-Esta barreta tem mais de 100 bragas de largura, com o fundo de 40 palmos - areia grossa - e de 25 juntu a pedra ; e não vindo o recife interro ou fechado, como já fica dito, quer o picio do N como o do S sào bastante largos, salindo aquelle mais fóra que este ; no do S . que conserva em baixa-mar 10 palmos. d'agua, ha uma restinga de pedras para dentro na direeção OıNO ; o do N fica com 15 palmos. A juem dos picōes, se encontra bom ancouradouro com 30-25 e 20 palmos de fundo-areia grossa e fina em alguns lugares, nào se devendo porém aproximar muito a terra porque rapido se passa do fundo para o secco. Tem oqui entrado alguns navios, e ainda em 1844 descarregaram duas grander sumacos.

U espaço entre o recife ea costo, istóé, da Ponta de Pedras a do Funil ésecco, com tudo ha canal jnnto ao recife com 20 e 15 palmos para a barra de Catuama. A baixa de fóra do recife, que termina quando demora a ponta do Funil por $72^{\circ}$ NO, torna apparecer marcando-a por $55^{\circ} \mathrm{NO}$, na distancia. de milha e meia, e com grande intervallo, o quetorna a baria do Catuama ainda mais franca; of fundo depois della, é de 50 e 60 palmos.

Barra de Catuama-E' a barra de Catuama na extremidade N da llha de Itamaraca a mais larga e a mais franca das que existem ao N da Provincia. Nella desaguam os rios Itapessóca e Tejueupapo no continente, o Jaguaribe na llha, e o canal ou braço de mar, que separa a Ilha do continento. Tem perto do uma milha de largura com 50 e 60 palmos de fundo de um a outro piciao, ficando aqui o recife na distancia de uma legua. 0 conal da barra para o ancoradouro ébastante estreito, ecom quanto tenha 30 palmos de fundoareia e nc lugar mais estreito 25 , com tudo por sua estreitesa nào se poderá alli hordejar, sendo elle formado por corôas allas que cada vez mais o apertào.

Dispois deste canal está o ancoradouro da barra de Catuama, n'uma enseada de um terço de legua de comprimento $\mathrm{N}-\mathrm{S}$, e meia legua de largura, formada pelas pontas do Funil, de Jazuaribe e o pontal de Atapuz. Nella se encontra $40-50$-e 60 palmos-areia $\rightarrow \theta$ em outros lugares-lodo, e pedras pequenas proximo as pontas do Funile Selleiro (latitude $7^{\circ} 38^{\prime} 6^{\prime \prime}$ S e longitude $34^{\circ} 48^{\prime} 24^{\prime \prime} 0$ ).

Até o picião do N , o recife vem solto e conserva 10 palmos de fundo em maré baixa ; $\boldsymbol{\theta}$ do S porém segue fechado e depois de algum espaço, se descobre. Para dentro do piciò do N ha uma lage chamada do-Gostoso-(demorando o Funil por $75^{\circ} \mathrm{N} \mathrm{O}$, e o Pillar por $38^{\circ} \mathrm{S} 0$ ) com 15 palmos de fundo, que será preciso evilar na entrada, encostando-se ao lado do $S$; além de outra proxima a ponta
do Funil, denominada-Emboassá-que conforme a estação, esslá ou nào coberta pela coròa, que forma o canal ta barra. Por fóra do picĩo do S e mui perto delle ha outra lage solta chamada de Jagua-ribe-, a qual conserva 25 palmos d'agua.

Com quanto digào us diferentes roteiros que por esta barra só podem entrar pequenas embarcaçães, os habitantes attestào o contrario pois teem visto ancorarem no porto até Brigues-Barcas com contrabando ; nào podendo elles sahirem senàn com rento feito ou terral, pois que, como fica exposto, o canal antos do surgidouro ó bastante estreito.

## da barra de catuama a da ilha.

Duas leguas e meia ao $S$ da barra de Catuama fiea a da Ilha do Itamaraci, na direccĩo $73^{\circ} \mathrm{SC}$ com a Fortaleza, no extremo S da Ilha (latitude $7^{\circ} \quad 47^{\prime} 1 u^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ} 40^{\prime} 50^{\prime \prime} 0$ ). U recife, que guarnece a Ilha, descobrindo, nas baixas marés, desde o picão do S da barra de Catuama, porico depo's da povonção do Pillar (latitude $7^{\circ} 41^{\prime} 48^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ}-48^{\prime}-12^{\prime \prime} 0$, torna a mergulhar, o a separar-se, vindo ficar na barra da llia no picào do $\mathbf{N}$ com 10 palmos d'agua, estando este mais aterrado do que 0 do So qual logo adiante principin a descohrir.

A baixa de pertras, que acompanha o recife por fóra, vem finalisar com o piciòo do N da barra, marcando a lortaleza por 69 SO , o que torna este picio muito largo; e demorando a Fortaleza por $87^{\circ} \mathrm{NO}$, e o Pillar por $24^{\circ} \mathrm{NO}$ reapparecem as mesmas pedras na distancia de mais de milha e meia onde se encontra o fundo de 30, e 2 s palmos. havendo fundo limpo de 40 palmos entre ellas e o recife, e por fóra dellas 5 )- 60 - e 70 palmos-areia grossa-.
a Johín Pardy „ fallando desta Illia, nas suas direções para a navegação do Oceano Allantico em 1839, afiança que ao mar della duas leguas e meia, existe uma baira de pedras soltas, sobre a qual diz a Costa e Almeida » no seu roteiro geral se perdeu o Brigue Francez Vaillant Barque-: continúa elle que, segundo a Carta de a Dabrymple 》 de1779, este perigo estí situado a El|2NE da Fortaleza, o que «Roussin, " em 1843, considerou provavelmente a oxtremidade N das rachas, que limitao pelo largo o canal conducente ao porlo da Itha Tendo sondedo com bastante cuidado lodà a frente da Ilha, näo encontrei baixa alguma além das que ficiõo indicadas : parece-me que mal estimada foi aquella distancia de duas leguas e meria, pois as ultimas pedras da baixa não deitio mais que 4 imilhas e mein ao mar. "Roussin, "quando em 1827 sondou a nossa Costa, nada indicou a respeito o o mesmo succedeu a Norie. Quauto a perda do Brigue, bem pode ser que elle batesse na baixa do $S$ da barra, e que se julgasse em tào alta distancia, da mesma maneira qua uma Baren Ingleza que ha poucos annos, bateu em uma semelhante baixa, ainda mals atterrada,
em Pau Amarello, edepois de ter side safa com ajuda de entendidos do lugar, afiançasa ter toendo quando conservava ainda a terra alagarla. Quanto a direçào apontada na Carla de a Nabrymple e me parece haver engano no rumo quande diz ficar ao N da barra ao rume E1 12 NE , pois muito maisao N está a barra da llha. A perda do mencionado Brigue, se se deu nào porlia ser senȧe ao $S$ da barra na baixa acima indicada.
O espaco entre a Costa eo recife, da barra de Catiama a da Ilha é cheio de coròas, que até tem obstruido a foz do rio Jaguarihe, ficando nos outros lugares com 8-5-e 3 palnios, e eó na proximidade do reeifé é que se encontra 10 e 15 . Ha com tude neste mesmo espaço um lugar que chamào-Poço- E-O com a poroacẽo do Bom, Jesus (latitude $7^{\circ} 4^{\prime} 54^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ} 9^{\prime} 50^{\prime}$ ) a qual nàe tem mais de. 80 a 100 braças de largura. e $2(1$ a 10 ä palmos de fundo-areia, fina, formade entre as rorôas, para o qual se oassa logo depois de montar a barra da llha. Tem a llha de Ilamaracá seguramente nove millias de comprimento N

S, equasi qnatro de largura, e da deseripscào della trata « Koster » em sua exposiç̧io com loda minueiosidade.

Ao $S$ do pontal de Jagoaribe. onde desemboea o rio do mesmo nome, duas milhas está a povoação do Piilar: a uma legua, desta a to Bom Jesus, ed'ahri mais de legua a extremidade da Ihn, em que se acha collocado a Fortaleza. Nesta porta, que sahe alguma cousa fóra, ha uma lingua de terra (area) alta na direcẹio ENE-O 0 com perto de meia milha, ficando em cima da corôa do-macaro, que é a que se extende de terra ou areal da Fortaleza até pouco antes do recife, sendo esta coróa a que fórma a margem seplentrional da barra da Illia.

Barpa da Jlia - Esta harra, situada $15^{\circ}$ ao N da Fortale-
Barra da lista seig leguas da Capta harra, situada : sua entrada, ou abertura no recifeza dista seis legnas da Capital : sua entrada, ou abertura no recife, com quanto não seja tão larga como a Catuama, é muito franca é conserva mais agua em todo o canal que vai da barra ao porto da Ilha. Tem mais de meia milha de largura de um a outre picão, encontran-do-se nevte espaço $40-50$-e 60 palmos a meio da barra areia grossa : o picio do S fiea com 10 palmos d'agua, e logo depois se descobre ; o do N̄ porém conserva perto de 15 palnies nas mais baixas marés. Para dentro do picioo do S ha uma pequena baixa com 20 palmos d'agua- cascalho grosso e pedra, sendo conveniente quando se demandar esta barra aproximar-se mais do picào do $\mathbf{N}$ : mais ao norte ain la, que o piciõo deste lado, derois de pequeno espaceo

$$
01
$$

$$
\mathrm{pal}
$$ ha um cordào de pedras que ficĩo descobertas, e no entervallo entre ellas e o recciíe, que tem 20 a 15 palmos é por onde se passa para e lugar denominado - Poço.

Depois de passada a barra para se ancorar no porto da Ilha se offerece um canal fermado. por duas altas corôas, denominandio-se a
do N do macaco. Neste canal, que tem cons antemente 30 pahmos de fundo-areia-grossa, encoslado mais ao lado do S. nào ha espaço sufficiente para bordejar einharcação alguma. O fundo vai de 30 jalmos a 20. junto a corèa do S , e até 10 para a do macaco: sua navegaçìo he facil pois que em maré cheia ellas arrebentào muito, e logo depois de um quarto de vasante secào e apresentāo o leito do canal navegavel. Passada a Fortalesa se terá bom ancoradouro como em rio morto alé quasi a distancia de uma legua, podendo-se com pratico do lugar cheggar a povoação de Itapissuma. N' este espaçn do conal ou braço de mar, que separa a llha do Continente. se encontra sempre 30-35-e 4 () palmos de fundo-areia fina e lodo; sendo sempre o mais fundo do lado do S , excepto na foz. do rio Iguarassú onde o fundo he a meio (reja-se a descripgio do canal mais adiante).

E' esta barra defendida por uma optima Fortalesa que pelo o total abandono e despreso, em que tem estado, acha se hoje mui detoriorada, tendo já caido uma parte da cortına du lado do sul

## DA BARRA IL.HA A DE S. JOSE.

Da barra da Itha, quasi meia logua ao SíSo, eślí o rio de Maria Farinha (latitude $7^{\circ} 45^{\prime} 40^{\prime \prime} S$ e lingiture $2.4^{\circ} 5 u^{\prime \prime} 6^{\prime \prime}$ 0 ). Orecife, que, logo depois do picào do s. da harra da Itha, se descobre, vem mergulhar mais na diregio $7 \mathrm{~B}^{\circ} \mathrm{NE}$ SO d'este rio, a ficar com 15 palmos de fundo, sendo porem este espáça muito pequeno e 0 recife mais estreito, principiando logo depois a pelra seca com \& e 5 palmos : a esta haixá do pedra he que chamào barra de Maria-Farinha. Depois d' ella, com a direȩão $76^{\circ} \mathrm{S}$ い ha $30-25-\mathrm{e} 20$ ) palmos de fundoareia grosa e cascalho, toriando-se com 8 e 5 palmos até a foz do rio: aquelle intervallo he bastente estreito, havenilo n' elle algumas pedras soltas. -

A barra do rio Maria-Farinha alem de ser muito estreita, fica a sombra da haixa d: Sóra do recife e muito proximo d'ella. I' esto rio, que não pode ser visto do largo por desaguar no oceano na direcào $\mathrm{N}-\mathrm{S}$, he notavel a sua fóz por se destacar a margem de $\mathbf{E}$, que he areal com coqueiro', da, margem opposta, que he terreno alto, e sem aquella plantação, havendo no mais elevado d'este uma perpuena barreira, continuando o terreno alıo até a pon-
 e logo depois a Fortalesa da Illia.

Da barra da Ilha, montado o picão do S, se passa por dentro do recife para o sul proximo as pedras do mesmo pelo lugar a que chamão canal das Porteiras, onde se encontra 10 e 15 palmos de fundocascalho grosso: e. tirado o espaço, que fica mencionado dejpois da
barra de Maria-Farinha, tudo mais he seco, e cheio de coroas até a barra de S. José.

Da barreta de Maria-Farinha pouco mais de duas milhas ao S estó a barra de $\mathbf{S}$ José, que se torna notavel pela a existencia de 3 Igrejas: a da Conceic̣ào (latitude $7^{\circ} 5115^{\prime \prime} S$ e longitude $34^{\circ}$ $49^{\prime} 52^{\prime \prime} \mathrm{O}$ ) na praia; a de S. José no mais alto no terreno proxiximo, e mais no interior o convento de S. Bento no morro do mesmo nome a margem no rio Jaguarihe

O recife, mergulhando na barreta de Maria-Farinha, depois d'ella yem com 5 e 6 palmos até pouco antes do picào do $\mathbf{N}$ da barra de S. José, onde torna a descobrir diversos cabegos, sendo mais aterrado que o to $\mathbf{S}$ que tambem segue descobertn.

A baisn por fóra, que vem desile da barra da Ilha, fecha com o recife no picià do N tornando-o bastame largo; e no cabeço ou picio do S . reaparecem as pedras soltas novamente na direcção $76^{\circ} \mathrm{NESO}$ da Igreja da Conceiçion, na distancia de mais de milha. 0 fundo $\mathrm{d}^{\prime}$ estas pedras he de 25 a $3^{i}$ ) palmos; per terra d' ellas se acha 40 e 45 palmos de fundo-areia e cascalho, e por fóra 50-60 - 70.

Barra de s. josé. He formada a enseada de S José pelo pontal de Maria-Farinha, e a ponta do Leitio (latitude $7{ }^{\circ} 51^{\prime} 50^{\prime \prime} \mathrm{S}$. e longitude $34^{\prime \prime} 49^{\prime} 24^{\prime \prime}$, ) 425 braças ao SSE da Igreja da Conceição. Fica o recife na distancia de pouco mais de 2 millas, tando a barra perto de 20 braças de largura, com fundo de 40 e 50 palmos-arein grussa de um a outro picaio 0 surgidouro, que offerece este lugar da costa, he hom com 40 e 30 palmos-areia ; sendo porem os ventos de E para ENE ou ESE ha dentro bastante movimento, por que com quanto os recifes descubrìo sào tão baixos, que pouco resguardào o vagalhão quando entra por occasiâo d'aquelles ventos.

Fica a barra na direção de 65'S0 com a Igreja da Cónceição, demorando a Fortalesa da Illa por $44^{\circ} \mathrm{NO}$ Do picio do S para dentro se estende uma restinga de pedras nas direção EiNE-OíSO com quasi uma milhà de comprimento, e logo depois do do N principiào os secos, ficando on ancoradouro entre as restingas e os secos com 4035 -e 30 palmos de funde -areia em freute da barra, nào so podendo tambem aproximar muito da Costo por que o fundo passa de 30 a 10 palmos e depois a 5 e 6 . Entre os secos do lado do $\mathbf{N}$ ha um pequenu espaço com 10 e 15 palmos. He igualmente preciso vento feito para sahir d' esta barra, pois nào dá espaço para bordejar-se.

## DA barra de s josé a de pau amarello.

Da ponta do Leitão mais de uma legua por $12^{\circ}$ SE está a ponta do Janga (latitude $7^{\prime} 54^{\prime} 40^{\prime \prime}$ S o longitude $34^{\prime} 48^{\prime \prime} 42^{\prime \prime}$.
0), e 400 braças antes está o Forte do Pau Amarello ( latitude 7.0.54'ル'S e longitude $3449^{\prime} 15^{\prime \prime} 0$ ). O recife, que vem até esta barrra com a direcrio de NNE- 4 SO, segue para o S com o rumo do $10^{\circ} \mathrm{SO}$, e surgindo na barra de S . José, vem assim alé o piciòo N da de Pau Amarallo; o do $\mathbf{S}$ descobre igualmente e assim segue

A baixa de pedras por fôra do recife da barra de'S. José vem unir ao picio do N da de Pau Amarello, e depois do piciòo do S ella torna aparecer demoranduo Forte por $70 \cdot \mathrm{SO}$, na distancia de duas milhas e meia da Costa. He aqui onda a baixa he mais secca pois ein alguns lugares tem 15 palmos, e em outros 20 e 25 . Allestào os habitantes ter n'ella batido um Brigue barea ingles galgando alguma pedras da baixa, e tendo sido safo pelos praficos do lugar nào se livrarào que os Ingleses afiançassem ter batido quando tinhào a terra ainda enfumaçada.

Barra de pau amarello. Fica o recife em frente a penta do Janga pouco mais de uma milha, e he este o lugar onde esti mais proximo da Costa. A barra que demora por 60.NE-s0 do Forte, he mais estreita e tem menos agua que a de S. Jesé, mas o ancoradouro he mais abrigado que o d' esta por serem os recifes, mnis altos. De um a outro picão se encontra 10 palmos de fundo-areia, e para dentro o fundo vai diminuindo aficar com 15 palmus e depois secco na direção E-0. Lo picào do S para dentro existem duas grandes baixas de pedra, a primeira das quaes chamào do do Rapa: entre esta e o recife podem ancorar navios com bom fundo, devem porem ficar amarrados ao recife pois nảo ha espaço nom para virarem nas mares : ali se encontra $30-25$ e 20 palmos de fundo areia grossne cascalho e em cima da pedra $\dot{j}$ ee 6 palmos. Entre a primeira e a segunda ha pequeno intervallo con 10 palmos de fundo, e o mesmo acontece entre a segunda eos secos que se estende da Costa. Esta enseada he formada pelas pontas do Janga e do Leitào, existindo n' ella guarnecendo a costa n' aquella ponta, um esteiro de pequenas pedras, que se prolongào para o $N$ até ao Forte, e para o S pouco depois desaparece, indo tornar a descobrir mais adiante.

Logo depois da ponta do Leilāo está a Igreja de invocação de N S do $0^{\prime}$ (latitude $7^{\circ} 52^{\prime} 25^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude- $3 k \cdot 49^{\prime}\left\{2^{\prime \prime}()\right.$ ) cuja povoação he conntigua a de Pau Ainarello.

## DA BARRA DE PAU AMARELIO A OLINDA.

Meia logua por 11 SO da ponta do Janga, está a do Quadra (latitude $7056^{\prime} 4^{\prime \prime} S_{\text {e }}$ longitude $34^{\circ} 48$ ' $5 s^{\prime} 0$ ) formando a p "quena enseada, onde so acha a Capella de N. S. da Conceição do

Medico. Pouco menos de legua ao SSO fica o pontal do Rio Doce (latitude $70{ }^{\circ} 5 x^{\prime \prime} 3 i^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $3449^{\prime} 46^{\circ} \mathrm{O}$ ), e aquem do pontal a foz do rio (latitude $7^{\circ} 5 i^{\prime} 36^{\prime \prime} \mathrm{S}$ de longitude $34^{\circ}-49^{\circ}-$ 14" "1) Do pontal do rio Doce, meia legua mais an mesmo rumo, está o do rio Tapado (latitude $7^{\circ} 59 \times 31^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude$31^{\circ} 50 \cdot 18^{\prime \prime} 0$ ]; ficando mais de uma milha por 19 。S0 a pronta de Oltuda (latitude $8^{\circ} 0^{\prime} 30^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ} 50^{\circ}$ $36^{\prime \prime} 0$ ).

O recife vindo descoberto até a ponta do Quadra, ahi mergullia mais a passor pelo o rio Döre cum fundo 10 palmos, já separado ou em lages soltas; profundando cada vez mais passa E-() de Olinda com $20-26$ e 30 palmos, tornando-se mais seco com 15 palmos, quando se marca Ulinda por NO-SE, eforma os baixos de Ulinila na distancia de duas milhas da costa.

As pedras por fóra do recife, que reaparecem ao do picioo da barra de Pau Amarello, continua para " S na direção $\mathrm{S} 1,2 \mathrm{SO}$ mais fundas: em frente do rio Dòce já tem ellas 30 palinos d’agua, e NOSE com Olinda $40-45$ e 50 palmos Estas pedras chamadas-Tabai-acùs-, estendem-se a mais de tres milhas e meia da Costa, findas as quaes su cucontra ti0 palmos e mais de fundo- areia grossa. Na distancia de quatro millas da Costa se estará fóra das baixos, e demorando a ponta de Olinda por ONO-ESE se entra no canal entre os baixos e o banco do Inglet, á que chamão canal do N com o fundo de 60 e 50 palmos- areia e cascalio.

0 espaço, que medeia entre a costa e o recife, ho fundo com 20 25 e 30 palmos areia grossa, havendo nelle grande movimento pois os recifes sìo muito fundos, enào amparào a vaga do mar. N'elle ha duas lages chamada- Maria Jorge- a mais aterrada, (demorando a ponta do Janga por $9 .^{\circ}$ NE, e o Forte do Picioo por $25^{\circ} \mathrm{S} 0$ ) tia qual se encontra 10 palmos d'agua; e a outra-Santa Anna ( marcando-se o Forle do Picaio por $29^{\circ} \mathrm{SO}$ e a ponta do Janga por $2 \cdot \mathrm{NO}$ ) conserva 10 palmos d'agua, tendo o resto o fundo indicado.

Na ponta do Quadra tornão aparecer pedras junto a Costa, que mergulhando ahi, vào de novo surgir, ao $\mathbf{N}$ da fóz do Rio Dôcee continuaõ para o S mui proximo da Costa até ao Picão da barra velha (barragrandedo porto da Capitol)formando outro recifefechado na direc̣ão de $\mathrm{S}_{4} 1_{1}{ }^{2} \mathrm{SO}$, o qual secea enı alguns lugares; tem duas aberta, uma logo ao S do pontal do Rio Dòce, e outra mais ao sul ainda e que lhe chamào Barreta do rio Tapado, E4 NE-04SO com aquella ponta : ahi torna a mergulhar e com 4 e 5 palmos passa por Olinda, hindo formar o picào N da barra mencionada. Esle novo recife he bastante largo com mais de vinte braças, e no pequeno intervallo entre eille c a praia se encontrío $20-1 \bar{\jmath}$ até 6 palmos proximo a fóz do Rio Dôce ; porém, para o S , he mais fundo ainda. D'elle sedestacão pedras soltas na direçio NO-SE, que vão unir-se ao recife, que guarne-
co a Vost 1 , conservando estas pedras 20 e 15 palmos, e fora d'ellas 30 e 3 ä-areia "rossa, pelo que qualquer navio pequeno, passando por dentro do mais seco dos baixos de Olinda, pode ir por terra dos recifes até a barra do Pau Amarello.
barra de olinda. I sta barra está situada $25^{\prime}$ mais ao N que a pouta de Olinda : lie apenas uin espaço maior entre duas lages do recife, o qual aqui fica separado e fundo, formando mais ao S os baixos secos de Ulinda 0 :ecife tem aqui diversas pedras para duntro, porem fundas : a barra, com 40 e 4 '́b palmos, e em cima da pedra 25 u 31, pode ser demandada mareando-se o Forle do Picào por $42^{\circ} 50$, e o pontal do Rio Dúce por $55^{\circ}$ NO. Tem o ancoradouro dentra milha e meia de comprimento $\mathrm{N}-\mathrm{S}$, e pouco mais de milha de largura, eo com quanto o fundo seja de $3 u$ - 35 -e 40 palmos- áreia grossa, collı os recifes sảo muita fundos, fica este surgidouro completamente desalrigado pelos ventos e mar do largo.

Os roteiros de John Purdy, e de Costa e Almeida contem minuciosos detalhes que cumpre attender quando se demandar a ponta de Olinda.

## DESCRIPĢA'O DOS RIOS.

## RIO DE GOIANNA.

0 Rio de Goiantua, o maior do N da Provincia, vem desaguar tho Oceano entre as pontas de Cuqueiros e de Pedras, mais proxlmo aquella, tendo o seu leito junto ao pontal de Guagirù como fica dito.

Dirigindo-se para o Occidente tem quasi sete leguas de extenção pelas grandes voltas que ha até ao porto da Cidade de Goianna, as quaes se fossem menos extensas. o não distanciaria mais de quatro da Costa. Da fóz deste rio, na distancia de mais de 4 leguas e meia, vem desaguar o rio Tracunhaem, e mais de um terço de legua acima está o rio Jacaré ou Capibaribe-merim, onde se separa este rio do braco que com mais de duas leguas de extensão, vai passar pela a Cidade de Goianna. Pode-se pois dizer que este rio, he formado pelo Tracunhaem, e Capibaribe-merim, nào sendo a continnação do rioGoianną alem do Jacaré, mais que um braço do mesmo Capibaribemerin, que, separando-se antes de Goianna, vam passar pela Cidade, encontrando-se novamente na beca do Jacaré

Tem o leito d'este rio, na sua f $\mathrm{f} z$, mais de 1 ä 0 braças de largura, com 20 palmos e 25 no mais fundo, passando rapido nas margens de seco para fundo com mais de 15 palmos-areia fina. Dirigindo-se elle ao rumo de $32^{\circ}$ NO vai sucessivamente até $88^{\circ}$, passa ao depois para o quadrante SO desde $27^{\circ}$ a $70^{\circ}$ e d'ahi para 0 : volta ao SSO e SO, e tornando a passar NO vai até ao $\mathbf{N}$ : muito pouco segue na direçìo NE, tornando rapido ao NO e $O$, e passando para o SO vem até
ao S d'onde scruct a direçio de E4SE e E4NE ; he este lugar, que chamio volta mofina, poryue os ventos reinantes na costa abi ficio pola pròa das embareaçües que entrìo, sendo o rio entào mais estreito : tepois d'a quella direc̣an torna ao SO e n'este quadrantee no do NO forina o seu curso com maior ou menor numero de voltas até chegar ao forto da Conceição, lugar onde chegão as barcaẹas para carregarem.

Do pontal de Guagirú peloo rio acima cousa de oitocentas bra ças ha uma estreita camboa na margem boreal a qual logo com um tergo de legua seca ; mais acima, distante da fóz uma milha, he o Ingar mais seco do rio de Goianna, (antes da boca do Jacaré, ) unde se ellcontrào 10 e 15 palmos, eonservando-se fundo desde opontal de Guagirù de 20 e 25 palmos sempre encostado ao N. Depois d'este seco passa o mais funde do rio para proxino a margem do S e assim vai, até Campininha distante uma legua da lóz: o fundo prinripia a meio do rio com 30 e 40 palmos-lodo, tornando-se para cima muito mais largo que no principio, ainda mais na occasiào das voltas. Outra legua mais acima fica o lugar denominado Barreiras grandes, do lado do N , sendo abi a terra elevada, e vindo o rio com a mesma largura e fundo : meia legua antes d'este lugar está a camboa do macota do lado do $\mathbf{N}$ tambent, que vai ao engenho do mesmo nome, e com mais de meia legua de extenģio seca. Meia legua depois de Barreiras grandes fica a menciouada volti mofina, pequeno espace que muito custa vencer bordejando as embarcaçōes comos ventos reinantes da costa, não poidendo varejar porgue alem de haver ali 40 palmos de fundo é lodo em que a vara nào acha resistencia.

Na distancia de quatro leguas fica Barreirinhas, lugar bastente alto na margem septentrional, vindo o morro até ao rio : principa a aqui o rio a estreitar mais, conservando sempre o fundo de $40-35$ ei30 palmos-lodo, havenido junto ao mangue 10 palmos ; o canal continùa a meio do rio. Mais de meia legua acima das Barreirinhas está a foz do rin Tracunhaem, torna-se o fundo com mais de 50 palmos e extreitando as margens tanto que não permitte as Bareaças velejarem na continuação do rio ; eo fundo chegando aquella altura princ ipia a diminuir. Pouco menosile meialegua adiante se divide o rio deGrianna no braço, que segue e passa pela a Cidade, e no Jacarè ou Capibaribe-merim, vindo o rio jä a qui com 2 ä palmos de funda lodo Continuando o brago deGoianna pouco depois se encontra 10 paimos, e logo se torna impossivel a navegac̣ào em maré baixa alé o porto da Conceição, que não tem entio elle mais de 4 a 5 brac̣as de largura, e nas voltas, que sào succesivas, anda a Barcaça a varrer com a pôpa e a prôa ambas as margens, as quaes nào permittem duas Barcaças a par, sendo o fundo de 5 e 6 palmos-areia fiua. Depois do porto da Conceição o rio segue o seu curso por mais meia legua até n engenho novo ou da Palha, onde foi tapado como consta de um termo existente na Camara Municipal da Cidade de Cioianna.

## RIO TRAGUNHAEM

F. un dos tributarios do Goianna, de cuja fóz a sua ha mais de quatro leguas e meia. Corre na direçào de SU40 e nos quairantes de SO e SE. Tem esle rio de extenção, até o lugar denominato Bom Jardim, mais de 3u leguas, ecom quanto Milliet de S. Adulphe no sen Dicionario Geographico(em 1845) diga ser elle naveravel por grandes canoas por espaço de 12 leguas, nào me foi possivel passar alem das tres. Sua largura sendo de mais de 50 braças na fóz, vai coom ella atė quasi legua e meia com fundo de 60-50 e 49 palmos-lodo, secanilo para as margens onde se acha mangue baixo e rarefeito Depois d' aquel la distancia estreita mais e vem a ficar com 10 palmos de fundu-areia fina e lamána extensiono de 3 leguas, continnando para cima com 6 e $\vdots$ pal-mos-areia. Tendo visitado este rio, vi que com o crescimento da maré cheia não poderào as Canòas ou Barcaças subir mais que 3 leguas ; e me parece que a estreitesa que toma o rio nào permitirá subir jamais as 12 leguas, que aponta 0 author acima citado. E' este rio tambem conhecido com os nomes de Japomim ou Bujari.

## RIO JACARE

O rio Jacaré ou Capibaribe-merim é o outro rio, que com o Tracunhaem forma o Goianna, no qual desemhoca 5 leguas distanle da fòz. Segue no rio Goianna a direção NúNO fazendo ao depois o seu curso entre os rumos NO e NE. E' o rio Capibaribo-merim de grande curso. imtroduzindo-se por dentro das matas, mas só navegavel por Barcaças e Canôas poueo mais de lequa até ao porto do engenho Jacaré, nome pelo qual conhecem o rio. Tem elle no principio pouco menos de 30 braças de largura com 25 palmos de fundo lodo; quado chega aquella distancia não fica mais que com j̀ palmos defundo,-areia fina, sendo as margens igualmente de mangue.

## RIO MEGAHO'.

Meia legua mais no S da fóz do rio Gjianna está o rio Megahó, que corre na lóz na diregão ENE-OSO. Sua largura é de 6\% a 70 braças no primeiro quarto de legua, alem do qual vai estreitando.

Seu curso é de quasi 3 leguas, e finalisa na lagòa de Tejucupapo no Clatucá de Goianna.

Teun em sua fóz u fundo de 40 palmos-areia fina, passando depois a 30 e 25 hindo alé quasi legua e meia com o mesmo fundo, tornando a 4 palmos nuito estreito, e com voltas bastante opertadas.

## RIO 17 APESSO CA.

V'equeno rio que desagua na-parte boreal na barra de Catuama correndo ao N 11 , $ө$ depois ao $N$ entre as pontas dos oiteiros do Funil e do Selleiro. Tem na foz, que he estreita, bastante pedras no fundo, e umas 120 bragas, para dentro, alarga elle muito mais. Finalisando os oiteiros, o terreno he baixo: ha na margen direita um areal, ondeesti planitada a poruaçáo de Catuama de dentro: tudo mais he mangue e loto Sua exlensão he de mais de legua, finda a qual faz um alagado onde vem desembocar o ribeiro Massaranduba, que, correndo a principio a I NE serue depois ao N , seccando com poucu mais de legua. U rio Ilapessóca em toda sua extensĩo he ravegavel por. Barcaęas ou grandes Canỏas, offerecendo na baixa-mar 30 e 25 palmos de fundo areia fina e lama : não acontece o mesmo com o Massaranıuba, no qual só em maré cheia poderá entrar alguma Barcaça nàe velejada porque a estreitesa d'este nào permite oultra cousa. Passada a foz do Massaranduba ha no Itapessóca um braço nmi e:treito, que une este com o Tejucupapo - Abunda no pequeno rio Massaranduba granile quantidade de madeira de que me parece tirar este o nome.

## RIO TEJUCUPaPO.

E'estả rio igualmente tribu tartio da barra de Catuama na parte occidental. Seguindo a direção de 04 NO corre este entre a ponta doOiteiro do Selieiro ao N, eo pontal do Alapús ao S. Tem seguramente 150 brac̣as de largura na sua foz, e a concerıa alé a distancia de duas leguas, onde principia mais estreito; e depois de duas e meia he estremamente estreito e cheio de voltas, que quasi o tornio inavegarel até o porto da povoaçio de - Tejucupápo, d'ali mais meia legua. Pouco depois de duas leguas fica o porto da Ilhota ( lugar em que carregào as Barcaças ) onde vem o brac̣o, que une esle ao ltapessóca. Distante da foz do rio quasi meia legua na margem do S desagua o pequeno ribeiro - Siri que, logo depois, se subdivide em dous - Siri e Sibauma - ; este nào tem mais que meia legua de extensiò e fundode 5 palmos-lama; e aquelle uma legua de curso com 8 e 10 palmos lama. Duas milhas antes de chegar a povoação de Tejucupapo desagua outro ribeiro - Bepicú - na margem do S , o qual tem tambem menos de uma legua de exiensào com muilo pouco fundo.

O rio Tejucupapo conserva sempre of fundo de 30 palmos areía no principio e dipois lodo ; passando pela embocadura do Siri-- fundo he maior, diminue porem logo, e vai com 25 palmos até a distancia de duas leguas, onde elle fica muito estreito e com o fundo de 3 e 4 palmos - areia fina.

## RIO JAGUARIPE.

Pequeno rio na Itha de Itamaraca que se torna importante pelo grande commercio de sal das muitas salinas arleficiáes, que ha na sua margem oriental Está si twala na parte boreal da Ilha tèndo tambem ua barra de Gatuama sua foz, a qual he muito seca em virlude das grandes corons, que formào a parle do S d'esta barra. Tem um curso de duas leguas na ditesào do Sologo depois de terço de legua principmào as salinas. Este rio he estreito sendo seu fundo muito variavel de 10 a $3 i \mathrm{i}$ palmos - lodo, havendo alguns lugares com poços do 4 合 e 0 () palmos; na extenção porem de legua e meia elle segue com 3 palmos d'agua. Ha grande navegacioo de Canoas. e Barcacas n'es te rio em procura do sal, uma das riquesas da Ilha

## CANAL.

0 canal ou braço de mar, que separa a Ilha de Itamaracá do Continente, antigamente considerado como Rio Itapissuma he bastante largo e navegavel. Entrando-se pelo o N pela barra de Catuama, onde desagua este canal, he elle mais estreito em consequencia de duas Ilhotas de mangue que existem a meio, deixando espaço de mais de 150 braças de largura d'ellas para as . margens do canal, sendo mais funilo o encostado a Ilha, onde se encontra $50-40-30$ palmos-areia, que he geralmente o fundo ; do outro lado he muito seco.

Depois de meia legua de distancia fica o rio Araripe. Aqui o fundo chega 60 e 70 palmos-lodo, como um poço, diminuindo rapido a ficar com o fundo de 30 palmos, tornand(o-se o rio muito mais largo. Trasendoelle a direcção de SO4S, segue com os rumos SSO e SO.

Pouco menos de uma legua ao S do-Araripe está a foz do rio Congo-ou-Tomba as aguas. Conserva este a largura de 250 braças em maré baixa, alargando as margens quando encho a ficar com uma largura extraordinaria. O fundo pelo canal, que vem com 30 pal-mos-lodo enfrente aeste rio chega a 40 e 50 e vai depois gradualmente diminuindo até que na distancia de mais um terço de legua se encontra 10 palmos, nào havendo nenhuma correntesa n'este lugar, que alaga extraordinariamente com as enchentes : he aqui onde se encontrāo as marés entradas pela barra da Catuama e a da Ilha, o que occasioná sem duvida a accumulação das areias, que o obstruem : sem este inconviniente poderia qualquèr vapor circular a llha. Da foz do rio Congo, mais de uma legua acima está a poroaçãode Itapissuma, de um commercio extraordinario de assucar e grande navegação; existindo ali um magnifico lugar para um trapixe, no ponto em que outr'ora quiserào os Hollandeses construir uma ponte, uqe
ligassu a Ilha a esta pororẹào. A distancia da Iltha a povoação de ltapissuma E-O he de 450 breỵas, ficando o leito nas marés seras com 200, alagando o mais nas enchentes, havendo mangue at esta distancia. Esta povoaçio naio he pequiena, e tem uma Igreja de invocaçào de S. Gonsalo (latitude $7{ }^{\circ} 45^{\prime} 28^{\prime \prime} \mathrm{S}$ longitude 340 $53^{\prime}$ 5.1" 0). Do lugar mais seco torna ofundo para 31) palmos-lodu-até aos Marcos, e d'ali a sahir na barra da llha com 3C-e 35 palmosareia e lama. Fica a povoação de Itapissuma entre duas camboas, a do Bacorinho ao N , a outra ao S de nome-Suruajá-; e sendo até aqui a margem terreno baixo, terna-se onde está a povoação, alto e barrento, com quasi uma milha de extensào N-S.

Continuando o canal entre os rumos S e SS 0 meia legua mois da povoac̣ào, he o lugar que chamào-Marcos-, notando-se ahi uma grande casa de telha a margem, sendo as mais de palha : he aqui onde faz o canal a volta a para sahir na barra da llha na direcção de SE e ESE e depois E e ENE, porem mais estreito. Na ponta da Itha em frente aos-Marcos ha um banco com 15 palmos de fundo-areiasendo o mais fundo proximo aquelle lado onde se encontra 30 palmos.

Dos-Marcos mais meia legua está a foz do rio-Iguarassú-, havendo á ali a Fortaleza da Ilha outra meia legua. NO-SE como rio Iguarassú fica a Matriz da llha (latitude $7^{\circ}{ }^{\circ} 46-53^{\prime \prime} S$ e lon$34^{\circ} 51^{\prime}-45^{\prime \prime} 0$ ) no alto do oiteiro; era ali a sede da antiga Villa, e sua povoaçio muito tem decaido com o inerements que vai recebendo a do Pillar-, na costa da mesma. Ao passar pelo o rio-Iguarassúof fundo he mas a meio do canal, sendo seco o pontal da margem occidental do mesmo rio.

Os navios que, demandando o porto da Itha quiserem navegar por este canal, depois de terem evitado o seco proximo a Fortaleza, o podem francamente faser até antes dos-Marcos-: ali terāo attenção a, banco yưe fica indicado no extremo da Ilha, e dirigindo a navegaçào, segundo a direeção do leito do canal, poderàe ancorar junto da povoaçàa de Itapissuma.

## RIO ARARIPE.

E' este o primeiro ric, que desagua na canal, ou braço de mar que separa a Ilba do contenente, vindo pelo N: tem mais de duas leguas de curso, navegavel somente por Barescas até a distaneia de nma logua : encontra-se 60 e 50 palonos de fundo-lodo na sua foz, 30 e 25 alé esta distancia e d’ali para cima com-4 e 5 palmos-areia-. Correndo no principio na direecão N0, continua o seu leito nos rumos de 0:0NO e O:OSO, muito estréto e com apertadas voltas, tende na foz pouco mais de 120 braças de largura.

Com pouco mais de milha da foz ma margem $\mathbb{N}$, estáa do ribeire Gravatá ou Ubú na direcgão NNO, muito estreito e tor-
tuoso, entranhando-se pelo interior com um curso de muitas leguas e navegavel por pequenas canôas nas enchentes até pouco mais de um terço de legua.

0 Araripe tem na sua margem austral diversas pedras, muito proximas a ella, onde se encontra 10 palmos d'agua.

## RIO CONGO OU TOMBA-AS-AGUAS.

Quer se entre pela barra do N quer pela do S da Itha, he este rio o segundo, que desagua no canal da liha. Tem um curso de menos de legua e meia, e he navegayel por canòas e Barcaças até a distancia de pouco mais de meia legua, onde o fundo, que vem de sua foz com 30-25 e 20 palmos-lodo-, chega a 6 e 5 .

Tendo o leito na foz perio de 110 braças de largura nas mares baixas, nas enchentes alaga de maneira as margens, (lodo e mangue) que fica com uma largura extraordinaria. Sua direcção he tambem ao NNO e no quadrante NO segue elle variavelmente, havendo depois de milha, voltos apertadas e sucessivas. Tem, depois do uma legua de extensão, na parte austral, um estreito braço, que o une to A ratipe.

## RIO IGUARASSU'.

Tem a sua foz no braço de mar, que separa a Ilha do continnte meia legua acima da Fortaleza e NO-SE com a antiga Villa da llha no alto do oiteiro.

He de curso este rio de algumas leguas, e não obstante Miliet de Sio Adolphe diser que, a seu porto, uma legua distante da fóz vào navios oarregar assucar e algodão, está hoje obstruido de maneira, que depois de tres quartos de legua, fica tào apertado que uma Barcaça custa a passar, havendo voltas mui dificeis de vencer. Não sendo muito largo na sua fóz, para dentro alarga mais existindo pelo meio diversas Ilbotas de mangue, ficando as passagens ainda mais estreitas que as da boca do rio; e depois da distancia já mencionada, aperta-se rapidamente a ficar com 3 braças de largura e peuco mais nos voltas, que são sucessivas e com menos de seis palmos de fundo, quando até aquella distancia elle traz 30 e 25 palnos.

Do porto da Villa o rio segue muito estreito, com 3 e 4 palmos. de fundo-areia fina, e se entuanha pele o interior: he n' este porto onde hoje es Borcaças e conôas com grande dificuldade vào buscar madeira. Em diferentes lugares na margem do nascente há fórnos de cal; o terreno ahi nào he tão haixo.

O author já c tado n' este artigo , iz ser este rio formado pelos ri-beiros-Utinga-Pitanga e Taipé, que juntando suas aguas, antes da villa, dão em resultado o Iguarassú. Ha tambem na distancia de
pouco menos de legus de sua fōz, na margem do nascente, uma cam boa, na qual desagua o ribeiro-Tabatinga, que vem igualmente do interior. Fica a villa de Iguarassú na distancia de mais de legua e meia do mar, e cinco e meia ao NNO da Capilal, (na latitude $7^{\circ}-$ $48^{\prime}-35^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e longitude $34^{\circ}-55^{\circ}-10^{\prime \prime} 0$ ).

## RIO DE MARIA-FARINHA.

Está este rio meia legua ao S da llira de Itamaracá nào jodendo ser visto do mar do largo por ser sua fòz na direçio N-S, e pelas grandes coròas, que the embargào a visti.

Tem de largura na sua fóz 91 hraças com 10 palmos de fưndoareia, porem, afundando para dentro, conserva com mais de legua de extençào of fundo de 30 e 25 palmos, que cresce u' esta ou n' n' aquella volta mais. Segie por algum espaco a direção S , fasendo depois o seu curso no quadrante do SO e muito mais large que na fóz até a distancia de uma legua, onde elle se divide em dous braços; um que segue para o $S$ e toma o nome de Jaguatibe : é o outro ou a continuação do mesmo, que segue ao NO, e que the chamào=Inhaman. Este, ainda navegavel por canoas grandes até mais uma legua com furdo de 20 e 15 palmos-lodo, torna-se depois demasiadamente esireita e raso, seguindo para o interior, com voltas mui apertacas. O Jaguaribe, com pouco mais de milha, secea, Na margem occidental d' este rio fica o convento de S . Bento no alto do morro do mesmo nome, o qual se estendo atè ao rio. Encontra-se quer nas margens, quer no fundo grande quantidade de pedra calcaria branca e pretra, sendo a fundo de 10 é 12 palm:os-areia grossa.

As margens do rio Maria-Farinha, sĩo muito povoadas até mais de um terço de legua : d' ahi para cima o terreno he alto ainda e mais alto na margem do poente.

Grande he o commercio d'este rio de cal branca e preta que occupa mutas Barceças e canôas ; e sua fóz tào obstruida por muitas coròas enblaraga fre $\rceil$ uentemrente esta naveração.

## RIO DOCE.

Pequeno rio, que vem desaguar no oceano mais de legua ao $\mathrm{N}_{4}$ NE de Olinda. Nâo tem na suıa fóz mais de 8 brácas de largura com 6 e 7 palmos de fundo-areia : seu curso he तe algüma extensaö e se entranha por entre os matos. Alem' do Recife muito proximo da fóz, ha uma coròa que impede a entrada da canòa máis pequena

Este rio outr' ora interessante pela excellente agua que ali se encontrava, está hoje de maneira, que logo na distancia de um quarto de legua secca na haixa-mar: só nas grandes cheias, que descem de
cima, conserva alguma agua por mais tempo, e assim mesmo pouco potavel, como attestâo os habitantes.

## RIO TAPADO.

Ribeiro na distancia de pouco menos de milha ao N de Olinda, que só nas grandes aguas do inverno, arrebenta para o Oceano. Diz Milliet de St. Adolphe que elle fica duas leguas ao norte de Olinda, no que não póde deixar de haver engano.

## LATITUDES e.Longitudes dos principaes pontos do norte da Provincia, variações dipgulha, e elevacaõ das mares.



As elevações das mares, são em referencia as mais altas mares das segigias, em palmos de dez em braça, sendo a differença d'estas para as da quadratura de pouco mais ou menos de 3 palmos.
barra e porto da barra ghande. Tem a entrada da barra pouco mais de 70 braças de largura, sendo o picĩo do norte mais aterrado que o do sul, terminando ambos como em dous arcos, de sorle que quando por ali se navega parece seguir-se entre dous recifes perpendiculares a costa, demorando o meio d'ella quando se marca a Igreja de $S^{\circ}$ Bento por $63^{\circ} \leq 0$, e a da Barra Gtande por $54^{\circ}$ NO Ambos os picões com pequeno intervallo deseobrem, conservando na pedra mergulhada 15 a 20 palmos e fóra della "de 35 a 50 palmos hindo depois declinando a encontrar o outro picìo.

Fóra e proximo á barra existo uma estreita baixa de pedra com 25 palmos de fundo, com passagem entre ella e os picoees, sendo que na do sul se encontra de 70 a 50 palmos de fundo - areia grossa e cascalho; e na do norte o fundo he menor e mesmolmais apertada Dentro do porto se acha de 40 a 30 palmos - lama, e ahi se offerecem dous ancoradouros, um ao NNO da barra, e o ou tro ao OSO para navios maioles, oceasionando isto um seco que se prolonga desde a costa até proximo a barra: a este .segundo fundeadouro chamão-no do Gamella. Uma mitha ao sul da ponta dos Antunes á uma estreita coroa de areia qne em curva rehelde une a Costa a barreta do - Canindé, coròa que faz secar todo o espaço della a mesma ponta, inutilisando a barreta ainda para pequenas embarcaçoens logo que a maré esteja secca, não ohstante haver entre os picoens 35 e 40 palmos de fundo. Observa-se mais que por terra do recife que guarnece a enseada e pouco ao sul do Gamella nasce outro recife que começando por pedras soltas ev altas, que chamão - Tatuocas, logo depois fecha e segue alto para o sul com poueo mais de milha distante da costa, fasendo openas uma ligeira interrupção ao norte da ponta de S. Bento com 25 palmos de fundo -areia fina e lama, lugar onde algum navio de pequeno porte e que tenha entrado pelos alagados de Japaratuba se poderá abrigar.

Desaguão n'esta euseada tres ribeiros, o primeiro ao sul da Igreja de S. Bento banhando a fralda do morro do mesmo nome denominado -Salgado; o segundo ao sul da povoac̣āo do Gamella - Maragogy; e o ultimo dos Paos que fica mais ao norte dividindo a povoação da Barra Grande da do Gamella. Em todos estes tres rios se notão coròas e secos em suas embocaduras.

Resta fallar da barreta do Canindé e dos Alagados: quanto a primeira já pela sua proximidade da Barra Grande como por ser muito secca acha-se hoje obstruida e abandonada, e só alguma pequena embarcação açoitada por ventos contrarios a demandará; finalmente, nos Alagados a interrupção da pedra é perfuena mas como o recife antes de chegar a ella mergulha, grande é o espaço, entre os picoes, que florea. Ali se encontra 40 e 50 palmos de fundo e em cima da-pedra 30 e 35 ; para dentro do recife existem pedras solcom o fundo de 20 palmos e menos.

Roussin considera o portóo da Barra Grande como o desaguadouro de pequenos rios, accressentando. Miliet de St. Adolphe que elle he de mui pequena importancia, devendo sua apparição a ter servido de Quartel General as tropas Imperiaes na revolução de 1824, o que com a simples inspecção se vè o contrario, conhecendo-se o quanto he elle espaçoso, dando ainda hoje entrada a grandes navios, sendo sim que sua sahida nõo he das mais francas.

## da PONTA DOS ANTUNE; A DE $S$. JOSE.

Pouco mais de milha por $28^{\circ}$ NE da ponla dos Antunes fica a do Charéo (Lat. $8^{\circ} 69^{\prime} 35^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e Long. $35^{\circ} 12^{\prime} 34^{\prime \prime} 0$ ) N'esta ponta fica o recife na distancia de milha e meia, havendo uma estreita e tortuosa coròa que os liga semelhante a que se observa na Barra Grande. Por fóra e proximo do recife apparecem algumas pedras soltas com 15,20 e 25 palmos de fundo, e depois d'estas o fundo passa a 50 e 60 palmos-areia grossa e cascalho. 0 espaço que medeia entre as pontas mencionadas áquem do recife, he seco com Se 6 palmos, e só perto d'este he que se acha 10 e 11 palmos, lugar porem mui pedrejodo.

Meia legua mais aos $18^{\circ}$ NE demora a ponta dos Mangues (lat. $8057^{\prime} 59^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $35^{\circ} 12^{\prime} \mathrm{O}$ ) 0 recife aqui dista cerca de uma milha, e mergulhando um pouco ao NNE-SS0 com esta ponta torna a descobrir mais baixo. Por fora, faz no lugar onde elle alaga outro cordào do pedra mui conchegado e mais seco que o primeiro, onde se acha 10 e 12 palmos continuando mais ao mar ostacis. Por dentro, o intervallo entre as duas ultimas pontas he igualmente seco com 5 e 4-palmos areia fina, e proximo á pedra do recife he que se encontra tambem 10 a 12 palmos.

Outra meia legua da ponta dos Mangues por $30^{\circ}$ NE acha-se a ponta de Persinunga (lat. 80 $56^{\prime \prime} 3^{\prime \prime}$ 'S e long. $35^{50} 10^{\prime} 54^{\prime \prime} 0$ ). 0 recife ficando na mesma distancia que na dos Mangues mergulha pouco ao norte d'esta e assim se conserva até meio da pequena enseada com 10 e 15 palmos de fundo, apresentando por dentro outro cordão de pedra, deixando contudo espaço com 25 e 30 palmos de fundo-cascalho grosso. He tambem esta enseada, que denomināo-Pero ba mui pedrejada, e seca, havendo na ponta de Persinunga uma pequena corồa que vai unir ao segundo cordão da pedra.

Por $27^{\circ}$ NE do Persinunga se marca a ponta de S. José da Coròa Grande (lat. $8^{0} 53^{\prime} 29^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $35^{\circ} 9^{\prime} 32^{\prime \prime} 0$ ) com poueo mais de legua de extensão. Proxitno fica o recife d'esta ponta, e alagando na direção NNE-SSO, com pequeno intervallo torna a emergir A pequena enseada, Gamelleira, que formão estas duas pontas, tem junto ao recife muitas pedras soltas, que finalisào NE-SO com S. José : encostado a estas se encontra de 10 a 15 palmos de
fundo deminuindo rapidamente para a costa com 3 e 4 palmos-areia grossa. Por fora do recife os tacis ainda se conservam proximos, e com o fundo anteriormenta indicado. Ao norte da ponta de Persinunga, 150 braças, desagua o rio do mesmo nome limite das Provincias de Pernambuco e Maceió, apresentando na foz um grande coroal. A costa desde a ponta dos Antunes á de S. José he pouco remarcavel pela igualdade que conserva; nota-se porem que até a dos Manques parece que a terra alta he mois proxima a praia que d'ahi para o norte. O litoral he mais ou menos povoado, ressaltando a povoação deS. José a beíra mar com a sua ermida muito saliente. Alem desta povoação encontra-se maior numero de casas no centro das duas enseadas da Pe roba e Gamelleira.

O fundo que se depara fora dos tacis é de 50 palmos a crescer gradualmente a proporçảo que se a fasta da costa - areia grossa, ou fina em poucos lugares cascalho.

## dA PONTA DE S. JOSE A DAS ILHETAS,

Uma legua por $25^{\circ}$, NE da ponta de S . José fica a ponta do Gravatá (lat. $8^{\circ} 50^{\prime} 47^{\prime \prime} S_{\text {e long. }} 35^{\circ} 8^{\prime} 10^{\prime \prime} O$ ).

0 recife que vem descoberto da ponta de $\mathbf{S}$ José mergulha quando demora a do Gravatá por $63^{\circ}$ NE indo depois reaparecer quando se marca a mesma ponta por 46 . NE formando o que se chama laga-mar de Una. Antes porem do que fica expusto elle se submergee com ligeiro espaço torna a descobrir por $13{ }^{\circ}$ SE com a ponta do Gravatá, o que dá a barra do rio da Cruz N 0 -SE com a sua foz. Orecife ajuii já nào é tào alto, conservando-se os tacis ainda muilo proximos com o fundo anteriormente mencionado.

Tem a barreta do rio da Cruz 18 a 20 braças de largura com o fundo de 30 a 35 palmos, fundo que vai immediatamente diminuindo para dentro por uma coróa que existe, onde o mar logo em meia enehente quebra com alguma força ; sendo quasi todo o espaço seco com 2 e 3 palmos. Para o sul 510 braças da ponta do Gravatá está of foz do rio da Cruz.

Com 2 leguas pequenas aos $26^{\circ}$ NE do Gravatá está a ponta das Ilhetas ou Mamucabinha (Lat. $8^{\circ} 45^{\prime} 29^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $35^{\circ} 5^{\prime} 20^{\prime \prime}$ 0 ), formando uma grande enseada na qual, na distancia de 650 braças ao norto da primeira, desagua o rio de Una. 0 recife que se submerge e reaparece com as marcaçōes já citadas conserva de um a outro picão quasi meia legua de distancia, com o fundo de $50,60,70$ e 80 palmos indo depois gradualmente a s0 ate encontrar o picào do norte : neste laga-mar ha sempre muito movimento tornando-se no inverno quasi innavegavel pelas embarcaçōes de pequena cabotagem. Ao mar da ambos os picões os tacis são proximos e com o fundo de 35
palmos, eo recife que na ponta das Ilhetas fica na distancia de menos de milha a meio da enseada dista quasi uma legua.

Nesta enseada fica o ancoradouro denominado-Caixão de Una a sombra do pequeno recife que por dentro do primeiro e conchegado a costa nasce junto a ponta do Gravatá, finalisando quando demora a mesma ponta por $33^{\circ}$ NE. Entre este eo principal acha-se o fundo de 25 e 20 palmos - cascalho grosso - que gradualmente vai deminuindo a chegar em frente a ponta com 10 palmos. Entre o caixão e a costa fica o ancoradouro com 40, 35 e 30 palmos de fundo-lama, nảo devendo todavia quem o demandar aproximar-se muito da ponta do Gravatá por ahi existirem algumas pedras sollas e secas. Alem deste recife, (Caixào de Una) ha uma baixa solteira denominada - baixa grandecom muito fundo ao redor della. Entre ella e o caixão a uma estreita passagem com 20 a 30 palmos de fundo--cascalho grosso: por terra; se acta 50 a 60 palmos - lama, fundo que se conserva por algum espaça diminuindo quando proximo da praia ; pelo norte o fundo he de 60 a 75 palmos-lama, até na direção N O -S E com o picīa do N que gradualmente vai diminuindo e ficar na ponta das Ilhetas com 4 e 5 palmos e pedrejados. Na praia, $\mathrm{N} \mathbf{O}-\mathrm{SE}$ como picão do N ha uma grande lage alterosa chamada-Pedra do Conde, pedra mui remarcavel já pelo seu tamanha como por estar isolada. Ao norte della umas 1060 bracas nota-se um grupo de pequenas pedras denominadas do Porto. Por fora do recife e dos taciso fundo vai logo a 60 palmcs a principio cascalho e deppis areia grossa

Do ponta da S. José a das Ilhetas a costa continua haixa até proximo a Pedra do Conde onde os oiteiros vem qnasi a proia. Toda este intervallo he despovgado tornando-se unicamente saliente a povoacaão do Abreu de Una na margem do poente do rio do mesmo nome que de fóra se torna remarcavel. Na foz do rio Una ha um grande seco que muito dificulta a entrada desde rio ja má pela sua estreteza, em cujo seco, que toma quasi toda foz, não se encontra mais que 6 palmos d'agua, e que com qualquer vento do largo arrebenta o mar ex traordinariamente forte.

## da Punta das lihetas a do manguinho.

Da ponta das Ilhetas pouco mais de legua por $19^{\circ}$ NE fiea a ponta de Tamandaré ( lat. $8^{\circ} 42^{\prime} 35^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. 350 \&' $18^{\prime \prime} \mathrm{O}$ ). Entre estas duas pontas he a barra e Porta de Tamandaré offerecendo um magnifica fundeadouro. $\mathbf{O}$ recife que guarnece esta enseada he bastante irregulare distando a meio della perto de milha e meia, na ponta de Tamandaré fica com menos de milha. Pouco antes de formar elle o piciòo do sul da barra de Tamandaré alaga, o do norte he sempre mergulhado viodo descobrir alguns cabeços quasi NO-S E com aponta do mesmo nome, sendo a do sul mais aterrado que o do norte. Por
dentro do picão d'este lado e com pequeno intervallo ha um cordão de pedras denominado-Ilha da Barra-formando um angulo com o primeiro, descobrindo logo em meia vasante. Alem dos recifes mencionados nota-se n'esta barra duas lages soltas uma forn do picōes deno-minada-Baixa grande, c outra aquem dos mesmos-Baixinha, enfiando uma pela outra com a Fortaleza como adiante veremos. Em ambos os picöes depois de algum espaço, ou se aproximando para as pontas he o lugar todo pedrejado hindo as pedras quasi até a costa e secas. Por fora dos recifes estas são proximas aos mesmos e nunca com menos 26 e 25 palmos encontrando-se logo depois d'ellas 60 e 70 a crescer gradualmente.

Mais ao Norte da barra, quando a Ilha da Barra faz juncȩão com 0 recife de fora, tendo este apresentado então alguns cabeços seccos, está a pequena barreta do---Bobó, barreta que não é mais que um alagado na pedra do recife sendo por dentro cercado de muitas pedras.

He este ancoradouro muito conhecido pela grande Fortaleza proximo a praia que defende a barra e o interior do porto. A terra alta que vem desde a pedra do Conde vai aqui entrando mais para dentro: pouco ao sul porem do Forte existe um oiteiro na praia chamado do Brito, ao norte do qual resaltào duas barreiras de cor viva servindo uma d'ellas de marea da barra.
barra e ancoradouro de tamandare'. He o porto de Tamandaré ama formosa enseada, como diz Pimentel, com capacidade e bom surgidouro para uma grande armada; sua barra é um corte ou interrupção no recife com perto de 400 braças de um a outro picâo, todavia a entrada tem menos largura em consequencia das duas baixas queahi existem. Demorando a Fortalesa por $34^{\circ}$ NO e a ponta das Ilhetas por $65^{\circ}$ s0 se obterá o picão do sul que mer gulhado conserva 20 palmos d'agua, e marcando primeiro doslugares por $48^{\circ}$ NO e o segundo por $59^{\circ}$ SO se estará como do Norte, o qual já dissemos queéra sempre submergido com 15 a 20 palmos; sendo que a meio da barra se acha 60 palmos -lama-diminuindo para os lados, ficando junto aos picoës com 35 palmos de fundo- cascalho grosso.-Ni baixa grande que se observa o Forte por $47^{\circ} \mathrm{NO}$ e a ponta de Tamandaré por $17^{\circ}$ NO se acha o fundo de 20 a -23 palmos, havendo em roda 35 a 50 palmos. Na baixinha, que corresponde a baixa grande por NO-SE com a fortaleza, se marca esta por $40^{\circ}$ NO e a ponta de Tamandaré por $7^{\circ}$ NO havendo em cima d'ella 15 palmos d'agua; he muito menor que abaixa grande, com 10 braças de comprimento E-O. Fica o ancoraciouro abrigado a sombra do recife-Ilha da Barra-ondese acha40 a 30 palmos -lama- até proximo da Costa, nào devendo encos-tar-se muito para o N em virtude de uma restinga de pedras que da Ilha da Barra se prolonga para dentro. Há comtudo para sul grande espaço com bom surgidouro sem ser a sombra deste recife, mas como o de fòra he baixo, alaga de meia enchente e com qualquer vento he elle de alguma
inquietaçaõ. Não obstante estar a baixa grande muito mais proxima đo picão do norte que do do sul, não deixa todavia ahi de haver passagem onde se acha 50 e 45 palmos-areia grossa e cascalho. Diz Milliet de St. Adolphe que no fundo d'esta enseada está o rio do mesmo nome: - que por certo nāo parece muito exacto visto achar-se a fôz commun dos dous pequenos rios Brejo e Mamucabinha pouco menos d : milha ao norte da ponta das Ilhetas e serem dous e nào um como diz este escriptor. A fôz destes dous rios está completamente obstruida, appresentando em maré seca um grande coroal. Esta' o forte de Tamandaré na lat. $-8-43^{\prime}-36^{\prime} \mathrm{S}$ e long.-35-4-57" O. ) Este porto, que he susceptivel de alguns melhoramentos, tam uma nào pequena povoação: e ja pela sua capacidade como pelo grande terreno plano que possue, será para o futuro lugar de grande importancia.

Uma legua mais por $12^{0} \mathrm{NE}$ de Tamandaré fica o pontal do Mangainho (lat. $8^{\circ} \quad 11^{\prime \prime} 40^{\prime}-\mathrm{S}$ e long $35-3^{\prime}-45^{\prime \prime} 00$ ) extremo sul da fòz do Rio Formoso, fasendo antes d'ella, 400 braças, uma ligeira saliencia, formando as suas primeiras pontas a enseada das Campas . 0 recife que vem descoberto desde a barreta do Bobó pouco ao norte da ponta de Tamandaré mergulba e profundando cada vez mais se separa e em lages soltas vai até marcar a fez do Rio por 70 NO- डE, onde rapidamente torna-se seco descobrindo ums tres cabeços a que chamāo Iuia oul Criminôso,-hindo novamente submergir-se. Por fôra d'elle ainda se acham outras pedras mais fundas, continuacgao dos-tacis terminando ellas mais ao norte quando finalisa tambem o recife ou cordão da Iuia, passando entāo o fundo a 60 palmos e mais $O$ intervallo do recife á costa he todo pedrejado pelo prolongamento das pedrâs que guarnecen o norte da barra de Tamandaré, pedras que algumas descobrem, outras conservam 10 e 12 palmos, havendo nos lugares onde ellas desaparecem fundo de 30 e 25 palmos-lama. Esta parte da Costa he bastante desabrigada, o que motiva ser ella despovoada. 0 mar quebra com alguma violencia na costa por ser como acima fica dito o recife fundo, sendo a costa mesmo muito pedrejada. He de Tamandaré ao Manguinho a terra muito baixa, notando-se a falta da plantaçao de coqueirosque se observa em toda a costa.

## DA PONTA DO MANGUINHO A DE SERRAMBI.

Meia legua por $15^{\circ}$ NE da ponta do Manguinho está a do Ga mella (lat. $8^{\circ} 38^{\prime} 47^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $35^{\circ} 3^{\prime} 22^{\prime \prime} \mathrm{O}$ ). Entre estas duas pontas desagua o Rio Formoso encostado a primeira, ficando o pontal N do rio com distancia de $20 ٌ 0$ braças ao rumo de $13^{\circ} \mathrm{NO}$. Alem do recife - Iúia, que guarnece por fora, ao sul do pontal da Manguinho nasce outro direito e largo que cerca a foz do Rio Formoso finalisando quando forma a barra do Tejucussú. Este recife
he alto e só marés vivas o alaga. Fica elle muito conchegado ao pontal do Manguinho, o dista mui pouco do norte. Entre este recife eo do fora - lúia, eviste um lerceiro cordio de pedra que parece a continunciào das que bordão as - Campas. Este se separa em frente da foz do rió fasendo uma interrupc̣ão a que chamão - Barroca. Não obstante tantos recifes sempre que se safar de cima da pedra nos dous primeiros, se encontra 50 e 40 palmos - lama ecascalho junto a pedra, e depois do terceiro ou do mais aterrado o fundo vai de 30 palmos a menos até entrar no canal do rio onde o fnndo torna a crescer.
barbeta do tejucussu'. Esta barreta, uma das entrados para - Rio Formoso he formada pelo recife que nasce no pontal do sul d'este Rio, e de outro que surga pouco mais aterrado, fasendo uma interrapção N-S com a ponta do Gamella de umas 30 braças.

Hoje está ella obstruida pelos secos que se tem originado dentro, ao passo que ainda na barra se encontra 40 e 3 3 palmos - lama. Aquem e proximo do recife que forma o picão do norle existe uma pedra solta com 10 palmos d'agua tendo o pequeno canal depois da entrada 25 e 20 palmos - cascalho e areia grossa. Por fora d'elle continuào algumas pedras soltas, prolongamento das barrocas, que terminam demorando a ponta do Gamella por $40^{\circ} \mathrm{NO}$, indo depois apparecer quanda se marca esta mesma ponta por $89^{\circ} \mathrm{NO}$, intervallo este onde se acha 40 - 45 e 50 palmos - lama. 0 espaço que vai da foz do Rio Formoso a esta barreta está completamente obstruido, havendo mais fundo encostado a pedra.

Da ponta do Gamella mais de legua por $23^{\circ}$ NE está a pontal de Serinhaem (lat. $8^{\circ} 35^{\prime} 35^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $35^{\circ} z^{\prime} 58^{\prime \prime} 0$ ) pontal sul do rio do mesino nome. He a enseada formada por estas duas pontas alguma cousa reentrante, ficando n'ellae proximo a ponta do Gamella a barra do mesmo nome. Alem do recife de fora - luia, que termina com a marcag̣io ja mencionada existem outros cordōes de pedra que d'elles passamos a tratar. Continuando o recife do norte da barreta de Tejucussú, vem formar o picioo do sul da do Gamella quando marca esta ponta por $70^{\circ} \mathrm{S} 0$, com pequeno intervallo surge elle novamente maisaterrado, desaparece depois pouco ao norte da mesma ponta, indo mais ao norle ainda emergir antes da ponta de Serinhaem ; encontra-se alem destes recifes um esteiro de pedras fundas ao sul do picão N do Ga amella que parece ser ainda a continuáąão das da barroca, que guarnecendo a barrela de Tejucusú estende-se até esta, finalisando quando demora aquella ponta por $59^{\circ} \mathrm{SO}$.
baira do gamella. He a barra do Gamella a principal e mais franca para o Rio Formoso distando meia legua como ja fica dito da foz deste rio. Tem esta 40 a 50 braças de largura com 45 palmos de fundo - lama. Dos picōes para dentro vai o fundo até 30 palmos proximo da praia, sendo o ancoradouro do Gamella muito acanhido por es-
tar o recife muito perto da costa. 0 picào do norie da barra näo descobre, mas com intervallo surge seco, o que nâo acontece com o do sul que he descoberto desde o picão. Fora dos picōes o fundo cresce sucesivamente de 50 palmos para mais _- lama e areia fina, devendo quem demandar esta barra ter altenção com a restinga da barroca cujo estremo ja fica marcado anteriormente

Outro'ora foi frequentada esta barra por grandes Hiates e Suma. cas que carregavào dentro do Rio Formoso, mas depois que se tem obstruida a passagem do Gamella para a foz do rio esta navegação finalisou. Na ponta do Gamella alem da povoaçĩo a beira mar observa-se no comoro da praia e em sentido verlical umas pedras denegridas que com o areal claro por cima muito se percebe de fora.

Da ponta de Serinhaem pouco mais de legua por $37^{\circ} \mathrm{NE}$ està a de Serrambi; lat. $8^{\circ} 33^{\prime} 41^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $35^{\circ}$ (1' $18^{\prime \prime} \mathrm{O}$ ) Mui rapidamente avança esta ponta para o mar formando com a do Serinhaem uma nảo pequena enseada onde se achào as duas barretas que dão entrada parao rio d'este nome, desaguando elle encostado a mesma pontá. Guarnece a foz do Rio um estreito recife que ja mencionamos, recife que se conservando algum tempo submergido pouca antes da pontaso eleva quando esta demora por $12^{\circ} \mathrm{NO}$; na direcção $\mathrm{NO}-\mathrm{SE}$ com a foz do rio fa\% uma pequena interrupção formando a barreta dasQuimangas, e continuando para o norte fechado e tortuoso vai faser a barreta do - Tòco, sendo entâo ja ahi o recife mais baixo, finalrsando na costa. Por fora d'elle, o fundo vai gradualmente de 25 a 30 palmos encontrando-se proximo algumas pedras soltas, depois das quaes o fundo passa a 35 palmos a crescer. Por dentro he este espaço até a foz do rio todo pedrejado e dediversos secos, de sorte que mesmo as Embarcacöes de pequena cabotagem quer entrem por esta, quer pela barreta das - Quimangas aguardão que a maré tenha mais de meia enchente.

Barbeta das quimangas. De nenhuma importancia lie esta barreta por ser um ligeiro corte na pedra, a qual se obtem demorando a ponta de Serinhaem por $80^{\circ} \mathrm{SO}$ : n'ella se encontra 20 e $\mathbf{2 5}$ palmos de fundo - cascalho grosso, e passando he para dendro, totalmente seco.
barreta do tóco. 0 recife que continuando para o norle termina quando se marca Serinhaem por $30^{\circ} \mathrm{SO}$, forma a barreta do Tòco, com outro recife mais aterrado, depois de pequeno espaço de25 a 30 braças. N'este se encontra 30 e 35 palmos de fundo - lama , e' para dentro nào se acha mais que 8 e 6 palmos pelos muitos seccos que ahi existem, bem como algumas pedras altas.

Na ponta de Serinhaem fica o recife na distancia de umas 250 bráças da costa sendo entāo muito espraiado. Por fora d'elle se enconträo pedras soltas - tacis-muito proximo, passando o fundo $\log 0$ a 45 pat-
mos. Este recife que he baixe, quando a ponta de Serrambi está por dirige para a Ilha de $\mathbf{S}$. Aleixo, e termina quando demora aquella mesma ponta por $8^{\circ} \mathrm{NO}$ no qual se acha de 15 a 20 palmos d'agua; e o outro que em linha curva e em loges soltas e seccas vem unir no lugar das Cacimbas com o que ahi acaba, lepois de ter guarnecido a loz do Serinhaem. Por nào ser este recife tào alto como os outros he que geralmente chamào a elles-baixos de Serramhi. Ha na distancia de poueo mais de meia milha uma lage solta com 35 palmos d'agua tendo em roda 50 e 60 palmos a qual se oblem demorando o meio da Ilha de S. Aleixo por $27^{\circ} \mathrm{SO}$ e a ponta de Serrambi por $60^{\circ}$ NO

Da ponta do Manguinho a de Serrambi he a costa mui conhecida ja pela Ilha de S. Aleixo em frente a foz do rio Serinhaem como pela serra Sellada (lat. $8^{\circ} 25^{\prime} 19^{\prime \prime}$ S e long. $35^{\circ} 10^{\prime} 56^{\prime \prime} 0$ segundo W. Purdy ) montanha que se descobre para o interior na distancia de pouco mais ou menos de 4 leguas ao NO da Ilha. N'esta parte da costase observa mais na margem austral e logo na foz du Rio Formoso um olleiro no alto do qual está a Igreja de N. Sra. do Guadalupe ; e maıs para o Norte, no interior do rio Serinhaem e no alto de um oiteiro ressalta a villa do mesmo nome e o Convento de S. Francisco. Alem das nào pequenas povoaçōes da Barra do Rio Formoso, Barra de Serinhaem e Gamella que situadas a heira mar muito assignalado deixão este lugar, percebendo-se mesmo em alguma distancia a influencia dos dous rios Formoso e Serinhaèm.

## ILHA DE SANTO ALEIXO.

Esta Itha (Lat. $8^{\circ} 35^{\prime} 51^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $35^{\circ} 0^{\prime} 34^{\prime \prime} 0$ ) de rochedo baixo, escalvado e quasi despido de verdura, está situada na distancia de milha e meia da costa na direção $70^{\circ} \mathrm{NO}$-SE com a ponta de Serinhaem. Tem ella pouco mais de meia legua em roda, e de uma configuração particular. Da parte do sul, se observào dous oileiros nos extremos sendo a terra do meio baixa, apresentando uma bacia mui pequena onde todo o fundo he pedrejado; e na direção de $19^{\circ}$ SO duas baixas isoladas, e conchegadas a Ilha, baixas onde se encontra 20 e 15 palmos. Pelo lado del 'Este he ella toda rochedo e cercada de pedras soltas mais ou menos altas e separadas, porémimmediatameute proximas a llha. Ao Norte he lagèdo na pontade fóra, e depoisprincipiaum areal que vem atéo oiteiro d'Oeste da parte do sul, sendo este lado abrigado por um cordão de pedras tambem soltas que se prolongão para o poente: 0 ancoradouro da llha he do lado d'Oeste, onde faz uma pequenita enseada, ficando elle a sombra do oiteiro d'Oéste do ado do sul no extremo do qual existe uma pequena restinga que se
estende para dentro. Por fóra o fundo he de 60 palmos a augmen-tar-lama : esta mesma qualidade de fundo se encontra entre a llha e o contimente porém com 45 to e 30 palmos. No lado mesmo do porto da llha mais da quarta parte da distancia do sul para o norte he rochedo e pedras soltas para entāo principiar o areal, o tanto n'esse lado como no do Norte se prolongào restingas. Entre a Iha 0. o continente ha canal onde se acha 40 e 35 palmos de fundo - areia gios sa e cascalho, só se encontrando - lama - com 25 palmos proximor a Tlha, sendo aquelle primeiro fundo mais encostado ao recife que borda a fóz do rio Serinhaem. Logo a sombra das duas baixas ao sul da Ilha se pode ancorar que he- lama, fica porém completamente desabri gado : mas sendo navio yue demande menos de 25 palmos póde vir fundear proximo da Ilha em lama, a sombra de todos os ventos, tendo sempre muita attenc̣ão em experimentar a qualidade do fundo por passar muitas vezes de lama rapidamente para pedra rasa.

Diz Pimentel que entre a Ilha de Santo Aleixo e a Costa ha canal com meia legua de largura e com 40 e 50 palmos de fundo, no que foi sem duvida exagerado, porque, meia legua he verdade que he, da Ilha a terra firme, mas o rio Serinhaem he cercado de um recife em alguma distancia, e a Ilha tambem apresenta restinges de pedras para dentro, de sorte, que o espaço navegavel he menos de milha, e sendo tào pedrejado nào he facil bordejar-se sem pratico do lugar. Roussin considera Santo Aleixo como duas llhas correndo por $60^{\circ} \mathrm{NO}$ SE uma da outra, não havendo passagem nem entre ellas, nem a terra d'ellas no que se conformou Purdy uo seu voteiro intitularo-Brasilian Navigator : Pimentel suppoem tambem serem duas Ilhas, e que o canal que tem d'ellas á terra he todo pedrejado; e por ultimo Milliet St. Adolphe affiança que perigoso seria navegar entre ellas, e mesmo entre ellase o continente; do que se vè, todos elles supposerào ser duas Ilhas, sem duvida por escreverem só com informaçōes ; se se dessem a observação proxima, conheceriào que, o que faz parecerduas Ilhas são os dois oiteiros extremos, com a terra haixa a meio que em pequena distancia alaga.

0 seu terreno bastante pedregoso he em alguns lugares barrento como no alto dos dous oiteiros no sul da Ilha. 0 que he plano, he areia e cascalho triturado, o que abunda em alguns pontos da nossa costa. Os oiteiros são despidos de vegetação, havendo ahi falta d'ogua potavel.

## DA PONTA DE SERRAMBI AO CABO DES. AGOSTINHO.

Pouco mais de meia legua por $18^{\circ} \mathrm{N}$ E de Serrambi fica a ponta de Maracahipe (lat. $8^{\circ} 32^{\prime} 17^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $34^{\circ} \quad 59^{\prime}$ $28^{\prime \prime} 0$.) correspondendo esta E-0 com o serra Sellada já mencio-
nada. Entre estas duas pontas o pouco antes da de Maracahipe ha um ligeiro pontal que chamào da-Enseadinha. O recife que guarnece a ponta de Serrambi continua para o norte largo, mas separado em alguns lugares e baixo ; e passando na de Maracahipe na distancia de um quarto de legua, termina quando demora essa mesma ponta por $44^{\circ}$ SO. Nota-se n'elle tres pequenas interrupç̃̃es ; a primeira logo ao norte da ponta de Serrambi que só dá entrada a escalleres ; a segunda a meio da enseada denominada barreta da Enseadinha, e a terceira depos da fóz do rio Maracahipe, que he a barreta d'este rio e chamada das-Mortes. Nenhuma d'ellas tem a menor importancia, sảo maiores ou menores cortes no recife sendo logo para dentro muito seco, havendo nas duas ullimas muito mar. Por fóra do recife os tacis sĩe conchegados até meio da enseada; onde principiào afas-tar-se ficando na ponta de Maracahipe com perto de uma milha com 2 à e 30 palmos, e depois 45 e 50 de fundo -areia grossa. Por dentro ha diversas coroas e seccos e mesmo algumas pedras soltas, e nos pontaes do rio Maracahipe vão as coroas da cosla quasi ao recife : Trinta á trin-

De Maracahipe com mais de legua por $8^{\circ}$ NE está o Porto de Gallinhas (lat. $8^{\circ} \quad 29^{\prime} 17^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $34^{\circ} 59^{\prime} 26^{\prime \prime} \mathrm{O}$ ) ficando este lugar n'uma saliencia na enseada formada por aquella ponta ea do Cupe mais ao norte. O recife que passa por Maracahipe e que termina com a marce já apontada laz um laga-mar onde se encontra 35 a 25 palmos-lama, até pouco antes do pontal do porto de Gallinhas em que aparece outro recife na distancia de uñas cem bracas da costa. Esto, começando por baixas soltas, toma depois a direc̣ão da Costa e segue baixo e tortuoso deitando fóra algumas lages soltas, sendo na ca nhece ral : despi A0 n'um as po beira dos 0 tào b encontra 5 e 6 palmos de fundo. Pouco ao sul d'este recifo e do pontal existem umas tres pedras solteiras chamadas-Bruchas, que descobremr alguns cabeços, havendo entre ellas e o recife uma estreita passagem com 20 e 25 palmos-cascalho, o mesuro fundo que se encontra por fóra d'ellas. He este laga-mar bastante desabrigado e ahi sempre se encontra muito mar, sendo que os tacis o cercào por fóra até a barra do porto de Gallinhas:
barba do porto de gallinhas: He a barra do Porto de Gallinhas formada pelo picìo do recife que guarnece esta parte da costa; e que termina quando se marca o pointal norts do mesmo nome por $49^{\circ}$ SO, e por uma baixa solteira que aparece mais ao norte umas cento e cincoenta braças demorando o extremo sul d'esta por $39^{\circ} \mathrm{S} 0$ - baixa com 6 e 7 palmos de fundo. Do picão sul ao extremo da baixa se acha $30-40$ e 50 palmos-lama. Os tacis queterminão ao sul da barra vào apparecer mais ao norte. No picão do sul observa-se um estei-
ro de pedras em direção ao pontal as quaes espraiando faz com que mais seco e pedrejado se torne o Porto de Gallinhas. Depois da barra para dentro se encontra $35-30$ e 20 palmos-lama, até proximo á praia onde he entào areia grossa. He este ancoradouro desabrigado por ficar na frente a barra; e a navegação de pequena cabotagem costuma ficar ancorada defronte da povoação esperando a maré cheia para passar ali a estinga mencionada para o porto.

Por $15^{\circ}$ NE do Porto de Gallinhas na distancia de uma legua está a ponta do Cupe (lat. $8^{\circ} 26^{\prime} 23^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $34^{\circ} 58^{\prime} 40^{\prime \prime} \mathrm{O}$ ). Na pelfuena enseada que formão estas duas pontas fica tào sómente a baixa já mencionada, accompanhando por fớra os tacis até marcar a ponta do Cupe por $66^{\circ} \mathrm{SO}$ com 25 e 26 palmos e depois d'elles 40 e 45 , areia grossa. Mais ao Sul aparece um pequeno recife que guarnece o Cupe com 8 a 10 braças da praia : por fóra d'elle ha pedras soltas e mais secas, nào deitando fóra mais de milha, e finalisando quando corresponde o oiteiro de N. ${ }^{a}$ S. ${ }^{a}$ dos Oiteiros ao pon. tal do Porto de Gallinhas.

He da ponta de Serramhi ao Cupe a terra baixa com 0 mar, que ao longe parece alagadiça ; correndo-se parallelamente ella se projecta -na costa ; qualquer cousa porém mais para o norte ou para o sul se conhece quanto avança pelo mar, sendo coberta de umgrande coqueiral :observa-se ao depois no Porto de Galinhas outro coqueiral, sendo despido d'esta plantação o intervallo de Marachhipe a este lugar. Ao mar percebe-se muito ao longe a Igreja de $N .^{a}{ }^{2}$. $^{a}$ dos Oiteiros n'uma imminencia entre Maracahipe e Cupe, e mais perto as pequeas povoações de Cupe e Porto de Galinhas, e uma Igreja collocada a beira mar na foz do rio Maracahipe. São completamente despovoados os centros das duas enseadas sem duvida devido isto a ser a a costa tāo bravia.

Com pouco mais de seis milhas do Cupe por $21^{\circ}$ NE está o Ca bo de Santo Agostinho (lat. $8^{\circ} \quad 20^{\prime} 27^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long. $344^{\prime} 56^{\prime} 26^{\prime \prime}$ 0 ), formando com esta ponta uma grande enseada onde se nota diversas pontáes mais ou menos salientes originados pelos rios que desaguão n'este intervallo. O recife que borda a ponta do Cupe com pequena extensão finalisa, continuando pouco mais para o $N$. os tacis, comofica dito.

Do Cupe por $17^{\circ}$ NE com pouco mais de legua fica o pontal da Cambôa, sendo este intervallo fundo com 25 e 30 palmos-areia grossa e cascalho

Ao sul d'este pontal menos de milha reaparece o recife que comegando em lages soltas toma logo uma forma agradavel, largo e alto, indo até proximo ao Cabo onde faz a barra de Suepe, havendo por fóra junto a pedra 25 palmos, fundo que vai crescendo progressivamente. 0 recife tem umas 30 braças de largura, he alto e só as
grandes marés o cobrem cempletamente, ficando quasi a prumo tanto
encontra 40, 35 e 30 palmos de fundo, profundidade que se acha no canal para a foz do Rio Suape.

Desaguando nesla barra os cios Merepe, Ipojuca, Tatuoca e Suape sendo o segundo e o ultimo de alguma forea, na vasante torna-se a correntesa muito forte, e sendo a barra muito estreita, observa-se algum mar, que com ventos do largo extraordinariamente quebra a não deixar conhecer onde he a abertura. As embarcaçōes de pequena cabotagem que sào hoje as que frequentam a harra de Suape sempre a demandam na enchente para não serem atiradas pela a correnteza sobre o Cabo, e quando sahem esperào fase-lo pouco antes do preamar afim de 0 apanhar na barra. No inverno quecostuma reinar os ventos do SE até $S$ as embarcações ficão dentro semanas e mezes sem terem occasiào para poderem sahir.

Cabo de S. Agostinho. Diz Roussim que he o cabo de S. Agostinho uma collina que termina em rampa até ao mar e que em bom tempo se poderá avistar na distancia de 8 leguas, acrescentando Pimentel que ao longe representa uma terra delgada e comprida que vai mo direitura ao mar, fasendo por cima algumas quebradas. He sem duvida oCabo uma lingua de terra que muito entra pelo mar ; sua configuração he bastante irregular, cheio de oiteiros mais ou menos altos e escalvados, uns de pedra outros de barro, grandes grutas, notandose vivas manchas avermelhadas. Na extremidade, depois de uma baixa se eleva um pequeno oiteiro de pedra que heo que ao longe configura o focinho de toninha, ao perto porem nào se percebe esta differencea Tem elle diversas pontas quer de um lado como de outro, sendo todo guarnecido de grandes lages soltas, junto as quaes se encontra 35 e 40 palmos de fundo. Da extremidade ou focinho do Cabo ao lugar unde se encontra com a prain, pelo o sul, tem seguramente meia legua, seguindo então a terra alta para o interior, ramificando ou estendendo alguns morros para o norte ate o lugar da Paiva onde se notào diversas barreiras de formas estravagantes e amarelladas. Neste mesmo lugar (focinho) ha uma veia d'agua doce que denominaio -Regato das mulheres, agua que parece procedente das differentes grutas e que nunca seca por maior que seja o verão, como attestaō os habitantes da povoaçào de Nasareth. Do lado do sul na ponta que fica em direģão do recife está collocado o Forte de Nazareth, havendo depois delle para fora uma pequena praia de areia denominada da'Salvação, onde se encontra 50 a 35 palmos de fundo. Pelo o norte e muito mais dentro fica o Forte de S. Francisco Xaxier do Gaibú, e' antes delle o saco ou ancoradouro da Gaêta-pequena praia de areia que se acha 25 e 20 palinus de fundo. No inverno naste ancoradouro costumão fiear as embareações de pequena cabotagem quando acuitadas pelo o máu tempo, lugar este muito acanhado e que só por ocasiào de ventos sùes offerece abrigo por ficar ao norte do Cabo e res-
guardado por elle, Ao redor acha-se constantemente de 30 a 35 palmos de fundo o que vai gradualmente crescendo a proporc̣ão que se afasta delle. No alto do oiteiro mais elevado esta a povoação de $\mathrm{N}^{a} \mathrm{~S}^{a}$ de Nasareth, unico Ingar habitado. Diz Milliet de S. Adolphe que o Cabo de Santo Agostinho se acha 1 leguas e meia da Capital, no que me parece haver engano visto medear entre estes dous pontos 18 milhas ao rumo verdadeiro de $14^{\circ} \mathrm{NE}$.

## dO CABO A PONTA DE OLINDA.

Do Gabo deSanto Agostinho pouco mais de 2 milhas por 110 NO fica a ponta de Pedras Pretas (lat. So $18^{\prime} 23^{\prime \prime}$ S e long. $34^{\circ} 56^{\prime}$ $5 i^{\prime \prime} 0$ ). Esta ponta com quanto alguma cousa aguda todavia vista de fora fica projectada na costa e se não percebo. Della ao Cabo em toda sua estensão he o ancoraduuro do Gaibù, surgidouro franco onde se encontra 40,35 e 30 palmos de fundo-lama, e mui proximo da praia 20 palmos - areia, principiando entào apparecerem algumas pedras de um cordão que guarnece a praia bem o meio da enseada. Estas pedras desaparecendo vào surgir cercando a ponta de Pedras Pretas, e com uma cor denegrida, deitando ao mar duas baixas soltas na direção $62^{\circ}$ NO-SE com a ponta, marcando-se na de fora o Cabo por $9^{\circ} \mathrm{SO}$ : a qual nào chega distar uma milha, sendo que se encontra entre ellas fundo limpo com 35 palmos, e a terra da primeira 21 e 25 cascalho ;-esta em baixa mar descobre um ou outro cabeço, a de fora porem conserva 25 palmos d'agua.

O ancouradouro do Gaibú hé mais ' abrigado quando sopram os ventos do SE para o S , mas com ventos mais do largo ou do N , fica insupportavel, havendo grande difficuldade em commu-nicar-se com a terra em escalleres. N'esta enseada enas abas do Gabo fica a pequena povoac̣ào do Gaibú, tornando-se salientes as barreiras que lhe ficão por detraz. Ao NO-SE, com a ponta de Pedras Pretas fica um oiteiro onde está a Igreja de Sào Gonsalo da Paiva ; e vindo até ahi os oiteiros proximos a praia comesão a entranhar-se, observando-se em roda da Igreja, de são Gonsalo ainda algumas barreiras de formas exquesitas.

Por $19^{\circ}$ NEda ponta de Pedras Pretas cinco milhas fiea a de Simào Pinto (lat- $8^{\circ}-13^{\prime}-49^{\prime \prime}$ S e long $34^{\circ}-35^{\prime}-59^{\prime \prime}$ O) Formão estas duas pontas uma enseada funda denominada da Paiva onde 800 bracas ao sul de Simão Pinto he a barra das Jangadas fóz conmum dos dous rios Pirapama e Jaboatão. Da ponta das Pedras Pretas milha e meia para N fàz um ligeiro pontal da Paiva, surgindo pouco ao sul d'elle um estreito recife na distancia de 80 a 90 braças da Costa, sendo todo este espaço pedrejado : por föra he fundo logo proximo a pedra com 25 e 20 palmos e enfiando a ponta de Si -
mã mo mil de pod
com
fun
cis
sar
que
mào Pinto com o Cabo ao N\{́NE-S4SO se depara com 50 palmos. Este pequeno recife toma a curvatura da Costa, e com uma milha de extensào finalisa. Na barra das jangadas fáz um grande secco que as mesmas embarcações de pequena cabotagem não podem demandal-a em baixa mar.

Tendo os tacis terminado ao sul do Cabo, NO4N-SE4S com a ponta de Simão Pinto reaparecem com 20 a 25 palmos de fundo é fóra d'elle 40 a 45 . Alem da marcação acima estes tacis se principiào encontrar quando se observa a povoação de Na sareth corresponder a meio das duas baixas das Pedras Pretas, e ns coqueiros da barra das Jangadas (uma mó isolada no pontal da barra) enfiar o oiteiro do C anquito : (no interior e ao NO da barra das Jangadas se notào tres oileiros, um redondo a meio-Canguito, o do sul Moguahipe, e o do norte Sapé,) e vindo do norte, uma vez que conserve a Cidade de Olinda dentro ou com o Pharol da Capital a meio d'ella, elles igualmente se encontrarào. Nasce pouco ao sul da ponta de Simào Pinto um recife baixo que se estende em lages soltas até junto a praia, volteando no extremu para a costa. Este recife seguindo para o norte faz um pequeno alagado, - depois tornando mais alto guarnece o porto das Candeias atéo picão $\mathbf{N}$ da barra do mesmo nome. Aqui logo em meia vasante descobre, porem em Simão Pinto sóacontece nas baixas marés d'aguas vivas.
barra das jangadas. Està collocada a barra das Jangadas, fóz commun dos rios Pirapama e Jaboalāo, 800 brag̣as ao sul da ponfta de Simão Pintó como fica dito ; não tem mais que 20 braças de largura, ecom um grande secco na entrada onde se encontra de 5 a 8 palmos. 0 canal da barra, como acontece nas barras de areia, hé movediço e sujeito a influencia dos ventos; o mar quebra n'ella com alguma impetuosid ade, e como fica desabrigada completamente com qualcuer vento ou mar fica terrivel : no inverno as emharcações de pequena cabotagem ah enipregadas e affeitas a esta navegaçio levão muito tempo primeiro que possìo envestil-a para sahirem. Passada a barra faz um espac̣o com perto de 340 braças de comprimento e 200 na maior largura, com diversas coróas, e onde faz canal acha-se 26 a 20 palmos de fundo-areia. Depois deste espaço he que seguem os dous rios acima mencionados, indo - Pirapama na direção SO, e o Jaboatão na de NO. Antes porem de começar este ultimo ha uma estreita mas extensa cambóa denomonado Santo Antonio, correndo perto a huma Igreja ahi existente de invocação de Santo Antonio, que secommunica com os alagados das Curcuranas. Depois da povoação do Gaibú, aparecem umas tré ou quatro casps na ponta das Pedras Pretas, sendo despovoado todo este littoral até ao pontal sul da Candeias.

Em continuação a ponta do Simào Pinto na direcção de 19a NE depois de quasi uma milha fica o pontal N Gas Candeias. 0 recife, que passa naquella ponta, hé o mesmo que depois de tero alagado, como já fica mencionada, vem tortuoso guarnecer o porto das tandeias ficando na distancia de 300 praças da costa, sendo este espoço mui pedrejado e de pouco fundo com 5 e 4 palmos, e sò na direc̣ão do alagado em Simão Pinto he que se encontra mais fundo. Por fóra do recife continuào os tacis com 20 palmos de fundo, e logo ao mar delles 40 e 45 palmos. No centro da poveação e a beira mar fica a Igreja de Nossa Senhora das Candeias (lat $8^{\circ} 12^{\prime} 5 \%^{\prime \prime} \mathrm{S}$ e long $34^{\circ} 55^{\prime \prime} 30^{\prime \prime} 11$ ). O porto em frente a povoação he só para embarcações de pequena cabolagem, o estus mesmas com maré vazia não passão da Barra para este ancoradouro.
barra das candelas Hé a barra das Candeias uma pequena interrupção nn recife que se entende desde Simão Pintı com 55 a 60 braças de largura na direcção $330 \mathrm{NE}-\mathrm{SO}$ com a Igreja Fica o picão do norte mais aterrado que o do sul, ea meio da barra acha-se 50 palmos de fundo-lama, -fundo que vai gradualmente diminuindo até 20 palmos junto aos picōes : em ambos se estendem restingas de pelra para dentro a formar o ancouradouro das Candeias uma figura de trapezio cujo base menor he a barra. Depois d'esta, acha-se lundo de 45 palmos - lama até 20 já proximo a praia. Os tacis que guarnecem este lugar fasem uma interrupgeão pouco ao norte da Barra, onde se encontra 50 a 60 palmos, havendo ahi em cima d'elles $3^{1)}$ palmos.

0 ancoradouro das Candeias não obslante ser de bom fundo, todavia já pelo acanhado espaço dentro, como por ficar em frente a harra e desassocegado, tem sido sempre abandonado.

Do pontal das Candeias pouco mais de quatro milhas por $17_{0}$ NE fica o da Boa Viagem (lat $8^{\circ} 8^{\prime} 33^{\prime \prime}$ ' $S_{\text {e long }} 340 \quad 54$ $18^{\prime \prime} \mathrm{O}$ ) havendo na enseada que formào estes dous pontaes outros menos salientes que ao mar se não percebem. 0 recife que do picīo N da barra das Candeias, continua, com mais umas 300 brac̣as finalisa com a configúraçà da costa, sendo o espaço entre elle e a praia todo pedrejado com 4 e 5 palmos de fundo..

Um quarto de legua do pontal N das Candeias está o da Enseadinha onde começa a povoação da Venda Grande : mais outro quarto de legua faz um ligeiro pontal denominado Focinho do Boy, lugar em que pouco ao sul se observa um esteiro, de pedras soltas e descobertas que com pequena extensão terminão: tendo mais ao N e ao mar, outro cordào estreito sempre com 4 e 5 palmos, alagado que se entende até NO-SE com o Convento da Piedade (Igreja collocada a beira mar e isolada nm quarto de
legua mais ao N que o Focinho do Boy) na distancia da praia umas 500 braças.

Pouco mais de meia legua da Piedade (convento) fica o pontal da Boa Viagem, no qual 80 braças mais ao sul surge um recife que principiando na praia por grandes lages separadas, passa por este pontal já fechado na distancia de 46 braças, espaço todo pedrejado até a costa. Os tacis que das Candeias continuam para o norte, na Boa Viagem distam pouco mais de milha, sendo mais distantes, largos, e mais seccos NO-SE com o convento da Piedade, onde se acha 15 a 20 palmos de fundo e de 50 palmos logo depois d'elles. Entre os tacis e o recife que guarnece a costa em alguns lugares ofundo he de 35 a 45 palmos -lama-proximo aes tacis, e areia e cascalho junto ao recife.

Depois do lugar São Gonsalo da Paiva a terra intermedia he baixa e coberta de arvoredos ; proximo a Boa Viagem se avistam algunsmorros sobre um dos quaes está a Igreja de Nossa Senhora dos Praseres que com suas altas torres assaz remarca esta parte da costa ainda em distancia. Observam-se mais as povoaçōes da Venda Grande, Candeias e Boa Viagem, sendo de Pedras Pretas á Simão Pinto despovoado, acontecendo o mesmo do Focinho do Boy á Boa Viagem. Esta povoac̣ão a beira mar com sua Copella torna este ponto mui conhecido, e ainda mais por ficarem proximas umas das outras as trez Igrejas, Nossa Senhora das Candeias, convento da Piedade a meio, e Nossa Senhora da Boa Viagem ao norte, eno alto do oiteiro NO-SE com a Piedade a igreja de Nossa Senhora. dos Praseres.

Do pontal da Boa Viagem pouco mais de legua por 22 . NE está a ponta do Pina, a que, ao mar se torna mais saliente depois da de Simão Pinto. O recife que comec̣a ao sul da Boa Viagem passa no Pina, corn distancia de 150 braças, havendo entre elle ea costa fundo de 5 palmos, e em outros lugares secco, espraiando alguma cousa a pedra para dentro: n'esta, que logo na Boa Viagem fica alta, faz diversas quebras, ou pequenas interrupções a que dão as honras de harretas com differentes nomes.

Os tacis comtinuào para ao norte da Boa Viagem e vão terminar pouco ao sul da barreta de Sào Jose já no Lameirāo ; indo elles a unir com o recife no lugar acima indicado, sendo em alguns lugares secco com 10 a 15 palmos. Entre os tacis e o recife, que vai até ao Pharol da Capital, notão-se mais dous cordōes de pedra, um que nasce meia legua ao norte da Boa Viagem, e vai quasi ENE OSO com a ponta da Ilha de Nogueira, eo outro ainda por fora que começa pouco ao sul da ponta do Pina, e vai terminar $15^{\circ}$ NO SE coma barrela de São Jose ambos mais proximo do primeiro, pedrejando todo o intervallo entre elles, eentre oullimo e os tacis. Obtem-se oextremo dos tacis marcando Olinda por $11^{\circ} \mathrm{NO}$ e as Candeias por $25^{\circ} \mathrm{SO}$

Observando-se que pelo N fica o coqueirode Clinda entre o convento de São Francisco e a Sé, ou a casa da polvora (que se acha entre os forles do Brum e Buraco) pelo forte do Picào; e pelo S os ultimos coqueiros do Pina pelo o oiteiro mais alto da Bôa Viagem : sendo d'ahi para o norte o que se chama-Lameiràa.

Resta fallar no espaço do Pina aponta de Olinda; os trabalhos, porem, da Commissio do Melhoramento do Porto de 1848 apresentados em uma memoria com toda intelligencia e lucidez medispensam de descrever esta táo interessante parte da costa, suas barras e ancoradouro da Capital o que alli se acha perfeitamente feito; tem todavia o Porto sofrido algumas alterações, como seja, levantamento da prrte da muralha no recife unido ao antigo Forto, outro lanço mais para o norte; muralha ou tapamento da Ilha do Nogueira e riacho do Pina: augmento do ancoradouro de descarga, tendo sua barra mais 18 pollegadas d'agua, melhorameuto igulmente experimentado dentro do porto em maior escala, já no lugar destinado para fundearem os Vapores, como junto ao caes d'Alfendega,

## DESGRIPĢA'O DOS RIOS

## RIBEIRO SALGADO

Desagua este riheiro pouco ao sul da Igreja de São Bento e ao norte da ponta do mesmo nome Tem na sua fóz 11 a 12 braças de largura com 5 a 6 palmos de fundo em quasi todo elle, eem diversoslugares com alguns póços mais fundos, vindo a costa na direcção ENE-OSO, fazendo no quadrànte do SO o seu curso com perto de 6 leguas de extensão.

## RIBEIRO MARAGOGY

Fica o ribeiro Maragogy a meio de dous, Salgado ao sul e o riacho dos Paus ao norte, correndo elle no extremo sul da povoação do Gamella. Não tem mais que 5 a 6 braças de largura na sua foz com 3 a 4 palmos de fundo, e vindo á costa na direccaão do SO, n'este, e no quadrante do NO, faz o seu curso com a extensão de 2 leguas.

## RIACHO DOS PA'OS

He o que se acha au norte da povoação do Gamella e o que separa esta da da Barra Grande. Corre elle na costa ao NNE e depois no quadrante opposto e o do NO; tem o seu leito com ́́ leguas de
comprimento. Sua fóz com 6 a 8 braças de largura, estreita muito dentro, com ofundo de 5 a 4 palmos e em alguns lugares 1/2 palmo.

## RIO PERSINUNGA

Este rio, limite entre as Provincias de Pernambuco e Maceió, lem na sua fóz 9 a 10 braças de largura com 3 a 4 palmos de fundo, havendo dentro mais profundidade. Desaguando elle, na costa entre as pontas de Persinunga, e SãoJosé, e 130 braças ao norte daquella na direccào N4NE, segue ao depois ao NO, e n'este e no quadrante SO tem o seu curso com 4 leguas atè sua nascença no lugar denominado - Bemfica Notaõ-se umas 3 ou 4 casas no seu pontal sul, nào sendo elle navegavel.

## RIO BARRA DA CRUZ .

Ao sul 510 braças da ponta do Gravatá estáo rio Barra da Cruz Sua fóz tem 23 braças de largura com 6 a 8 palmos de fundo, com um curso de 13 leguas ao lugar de Campina Grande. Passada a fóz segue elle a direcção do NO e com umas 300 braças faz um pequeno braço por onde se communica com o rio de Una, e n'este mesmo quadrante vai elle muito estreito, tortuoso e secco, sendo suas margens de lodo e mangue.

## RIO DE UNA

Nasce este rio ao poente da serra de Garanhuns (segundo $\mathrm{S}^{\imath}$. Adolphe), e depois de correr por montes ecampos aos rumos de Ee SE cum 40 leguas, vem precipitar-seno oceano ao NO, 650 braças an norte da ponta do Gravatá e quasi duas leguas ao sul do Forte de Tamandaré. Na sua fóz nào se encontra mais de 7 a 8 braças de largura e fundo de 10 a 12 palmos, por existirum grande secco na entrada, havendo loga' depois d' elle 25 e 20 palmos - areia. Passada a fóz faz dentro um espaço ou pequena bacia, onde na margem do poente e pouco mais ao sul fica a povoação do Abreu de Una seguindo o rio a direccão NNE e N4NE Depois de perto de meia legua e na proximidade da pedra do Conde, o rio dentro toma a direcção NNO, e n'esta direcção pouco mais ou menos vai até o Váu de Una, sendo aqui que principiam ser as margens de pedra ealerosas, distando uma legua da fóz; com mais um quarto de legua nota-se proximo a margem boreal uma grande pedra descoberta com 5 a 6 palmos de altura e de figura conica, a que chamam Pào d’Assucar; e o leite do rio que até aqui tem sido de areia principia a ser pedrejado
e com alguns cabegos seccos. Ainda no quadrante de $\mathrm{N} O$ duas leguas da fóz está a povoação de Una na margem septentrional, sendo ambas muie levadas, ficando a povoacão no alio do morro De Una pouco mais do milhafica a Villa de Barreiros. Esta Villa assenta no margem austral do rio de Una e que não remonta a inois de 16 a 17 annos de existencia, com quanto tenha grande exportac̣ào de assucares, estando alguma cousa adiantada, nào merece todavía a cathegoria a que a elevaram.

Pouco depois de Barreiros se destaca do rio Una um pequeno braço ao S4SO denominado Carimatı com 2 leguas e meia de comprido, continuando o Una com a direção e extensĩo ja mencionada, observando-se que no lugar oude elle se divide comecam as eachoeiras que vào sussecivamente se multiplicando.

Conserva este rio o fundo de 20 a 25 palmos no principio e depois de 11) a 15 até onde elle comec̣a ser pedrejado tornando-se - fundo muito irregular e de poços. Sua lagura he igualmente irregular; logo depois da fóz tem perto de 120 braças, estreits para cima mais, e já proximo a Barreiros torna a largar esireitando en tĩo rapidamente quando se subdivide. Da fóz ao lugar onde o rio volta ao NNO que he proximo a pedra do Conde, o terreno que medeia entre o rio oo mar he muito estreito, e precisamente onde segue este rumo, nào tem ınais que 13 palmos de largura-areia fina e solta; espaço por certo sem forca para resistir no inverno a correntesa do rio.

Muito forte he a correntesa deste rio, e as pequenas embarcaçōes que o frequentam só procuram descer com o preamar na costa, e mesmo assim nảo fazem mais que amparal-a, tal he a velocidade. Ainda no verào, que a maré faz represa proximu a Una he melhor; no inverno porem torna-se impetuosa a correntesa, e quasi sempre n'este tempo algumas d'quellas embarcaçōes pagam seu trihuto sobre as pedras.

Neste rio notam-se as povoaçoes do Abreu de Una, de Una; os pequenos phvoados da Varzea e do Váu Una, e a Villa de Barreiros. São seus tributarios os ribeiros Jacuipe, São João, Pirangi, Chatas, Gariman, Pirangisinho e outros muitos que lhe dá grande correntesa.

A fóz deste rio foi outr'ora na ponta do Gravatá, lugar sem duvida molhor por ficar mais abrigado pelo o recife de fora; de 1832 ou 1833 data a abertura do rio no lugar existente, e n'esta mesma epóca começou a decadencia da interessante povoação do Abreu de Una digna de melhor sorte.

Na grande cheia de Junho do anuo passado este rio arrebentou proximo a pedra do Conde(onde existe 13 pilmos,) pouco mais ao sul em outro lugar, vendo-se os habitantes do Abreu forçados a abrirem a antiga sahida junto do Gravatá para nào ficarem
debaixo d'agua; acabada porem a grande força d'agua todas as abreturas fecharam, ficando a que já existia antes da cheia.

## RIACHO MAMUCABINHA

Ribeiro que vem desaguar na enseada de Tamandaré ao norte da ponta das llhetas. Segue elle para c sul passando junto a esta ponta, e depois no quadrante do SO faz o seu curso de legua e meia. Sua foz não tem mais que 6 a 8 braças de largo; conserva o fundo de 4 a 5 palmos até a distancia de meia legua e d'ahi para cima com muito menos.

## RIACHO DO BREJO

Ribeiro que desagua ao norte da ponta das Ilhetas com a mesma fóz do Mamucabinha, seguindo para o note e fazendo no quadrante do NO o seu curso de 2 leguas. Seu fundo varia de 6 a 4 palmos até a distancia de una legua, seccando d'ahi para acima.

## RIO FORMOSO

Quatro milhas ao norte do forto de Tamandaré e pouco mais ao sul da ponta do Gamella fica o rio Formoso correndo encostado a ponta do Manguinho.

Bem formozo sem duvida he elle em sua fóz, e ainda com a extensão de meia legua conserva um aspecto bello o altaneiro, depois porem d'esta distancia vai estreitando rapidamente e tornando-se muito screo.

Tem em sua foz seguramente 250 braças de largura a olargando para dentro um pouco mais; com a distancia de milha principia a estreitar, de sorte que quando passa pelo o porto da cidade he tào apertado e secco que com dificuldade passa uma Barcaça.

Com esta mesma distancia (de uma milha da fóz) na margem septentrional ha uma 'extensa cambôa denominada do-Ariquindá, e meia milha mais acima na margem opposta, outra chamada vulgarmento - rio do Passo.

Na sua fóz, e do pontal do Manguinho a canbòa do Ariquindá se estende grandes corôas que estreitum muilo leito do rio, no qual se encontra 20 a 25 palmos de fundo - areia ; este na altura da cambòa sóbe a 40 palmos indo depois gradualmente diminuindo : em frente a cambóa do Passo ainda conserva 30 palmos, fundo que leva até o engenho Machado, passando então a seccar rapidamente e serem as voltas connuadas
e apertadas, não tendo mais que dous palmos de fundo quando passa em frente ao porto da cidade. No mesmo lugar, e na margem boreal fica um cordão de pedras-as Cardosas: e logo depois da cambòa do Ariquindá encostada a margem ha uma grande lage isolada chamada - I'edra de D. Ignez; apparecendo d'este mesmo lado cousa de mais d'uma milha acima outro esteiro de pedras sendo algumas altas que denominam do Ribeiro, lugar onde antigamente chegavam os Hiates e Sumacas que frequetavam este rio.

Teḿ este rio da fóz ao porto da cidade perto de legua e meia de extensão continuaudo d'ahi para acima com não pequeno curso nos quadrntes SO e NO, desaguando na costa ao rumo ESE-ONO. As margens apresentam alguma irregularidade; o espaço que vai do Manguinho a cambôa do Ariquindá he terra baixa, praia de areia e de grande plautação de coqueiros, onde se acha a povoação da Barra; depois da cambôa he alterosa e assim vai até em frente da cambòa do Passo, passando depois a ser novamente baixa de lodo e mangue: do outr o lado he precisamente o contrario; |logo em principio he ella alterosa e de oiteiros, ern um dos quaes acha-se a Igreja de $N^{a} S^{a}$ do Guadalupe e o pequeno povoado de igual nome na aba do mesmo, e depois da Cambôa do Passo torna-se tambem baixo de lodo e mangue: antes porem de chegar há um pequeno espaço em que os forte da cidade são mui altos os outeiros de pedra que vem até ao rio.

Fica a cidade do rio Formoso na encosta de diversos citeiros, banhando o rio algumas de suas ruas, sendo este-lugar muito humido $e$ insalubre.

CAmboa do arinquindì Cambòa uma milha da fóz do rio Formoso na margem do sul, correndo ao SO; d'este rumo até ao S faz o seu curso indo finalisar no lugar chamado porto de Tijolo meia legua ao poente da povoação de Tamandaré. No principio he ella larga com 50 a 60 braças e com fundo de 25 palmos, o que desapparece com pequeno intervallo tornandosi muito estreita e de pouca agua, N'ella e na margem do poente apparece outras duas pequenas cambôas chamadas, a primeira. União e a segunda Peréreca, ambas estreitas, com alguma extenção. mas sem nenhum fundo.
camboa do passo - Cambòa na margem septentrional do rio Formoso na distancia de meia legua da sua fóz. Tem ella perto de 120 braças de largura, estreita porem logo dentro rapidamente; e tendo 20 palmos de fundo no principio, diminue com prestesa e segue toda ella com 6 a 8 palmos na direcção entre Ne NE como que em busca do rio Serinhãem; a meio e logo no principio faz uma grande coroa

Alem das cambòas mencionadas existe acima da do Passo. outra pequena denominada Goicana que eenhum vulto tem.

## RIO SERINHAEM.

Vem este rio desaguar ao sul da ponta de Serrambi ao NO da. Itha de Santo Aleixo. e depois de ter percorrido uma -xtensào de 30 leguas nos quadrantes de NO e SE recebendo em seu curso as aguas do ribeito Sibiró se precipita no Oceano ao rumo ESE-ONO. Tem na sua fóz de 90 a 100 braças ficando o leito do rio muito estreito pelas diversas coroas que dentro existem Da fóz para o interior umas 250 braças faz uma bacia com 501 ) bracas de largura sobre 250 de comprimento, onde principia verdadeiramente o Serinhaem ao rumo NúNE; ea Cambôa ou ribeiro do Trapixe por $65^{\circ} \mathrm{N} 0$. Na entrada se encontra 10, 12 , a 25 palmos de fundo, sendo as inargens-areia fina; e tia bacia mencionada safando das coròas que ahi apparecem se acha 20 a 25 palmos : n'este mesmó lugar e a margem do sul está a nào pequena povoação da Barra de Serinhəem.

Orio Serinhaen he a principio estreito; o seufundo geralmente varia de 10 a 15 paluos, havendo alguns lugares onde se nàve encon tra mais de tres palmos d'ggua. Até a Villa tem perto de 2 leguas de extensão, com voltas apertadas e sucessiva continua para o interior nos mais largo, ora estreito com pouco agua, seudo ainda navegavel mais duas lsgua acima da Villa pelas cano̊as que carregào lenha; o que só conseguem no preamar. Suas margens são deterra baixa ledo, e mangue rarefoito. Depois de legua da fóz desagua na margem boreal o ribeiro Sibiró, ribeiro que com uma legua de extensĩo faz o seu curso nos quadrantes NO eNE sendo a rascença no enyenho do mesmo name. Sua largura nào excedá de 20 braças com fundo -lama, de 5 a 6 palmos.

Meia legua antes da villa existe uma ponte denominada dos Reis, a com 60 a 70 braças mais abaixo outra de propriedade particular chamada do Anjo.

## RIBEIRO DO TRAPIXE

O ribeiro ou grande cambòa do Trapixe que segue na direccão de ONO, n'este quadrante faz o seu curso com pouco mais de legua. No principio tem elle bastante largura, cerca de 250 braças, ao depois vai estreitando, couservanto o fundo de 10 a 12 palmos. Esta cambôa he navegavel até o engenho do mesmo nome, a d'ahi para cima pela sua tortuosidade pe or quanto he seco nada se pode conseguir. Ha n'esta cam-
bôa um atalho ou braço que a une com o rio Serinniaem, lugar por onde costumão passar as embareações de pequena cabotagem quando descem do Serinhaem, e tem de ficar no ancoradouro da povoação da Barra, afim da grande correntesa do rio nào os tirar pela a barra fóra na occasião em que passão depois do Se rinhaem para o ancoradoro mencionado, o que nià acontece descendo pelo Trapixe, por ficar o surgidouro d'este mesmo lado. 0 rio Serinhaem he de muita Navegaçao e de grande exportação de assucares.

## RIO MARAGAHIPE

Desagua este rio no Oceano na direcção NO entre as pontas de Serambi e Maracahipe, proximo porem a esta ultima. Tem na foz 20 a 25 braças de largura, alargando pouco mais para dentro até a distancia de uma lejua onde estreita depois rapidamente. O seu fundo, que na fóz he de 15 palmos, pelo rio a cima voria entre 10 e 20 palmos: suas margens sĩo de lodo e mangue, a excepçĩo de umas 100 braças que na distancia de uma legua da fóz e na margem do sul he pedra alterosa. Dentro encontram-se diversas corôas e alem do que em diferentes lugares se passa á váu de um para outro lado. Logo depois da entrada, na margen septemtrional está situada a pequena povoac̣io de Maracahipe, e mais para o interior se destaca ao 04 NO um pequeno braço denominado Junquinho com o fundo de 3 a 4 palmos, que com a extensioo de meia legua seca, indo ao lugur chamado-Feiteiras 0 Maracabipe depois de separar-se do braço acima segue a direção N4NE e n'este e ao quadrante NO vai elle com quasi tres leguas alé o meio da enseada do Cupe ao Porto de Galinhas, passando ao Oeste d'este na distancia de meia legua, existindo depois um pequeno alalho que une este rio com o Merepe na Barra do Suápe. Mui pequena he a correntesa deste rio. o que tem occasionado sem duvida o grande numero de coròas e secos que apparece dentro.

## RIO MEREPE.

Desagua o rio Merepe na Barra do Suape, umas 150 braeas para dentro do pontal da cambôa. Sua largura he de 100 braças na fóz, dentro alarga mais até a distancia de $\left.3\right|_{4}$ de legua, estreitando muito ao depois. He em sua fóz cheio de corùas seccas, as que continuam por quasi todo o rio ficando o leito mais fundo jumto a margem do nascente rom 10 a 15 palmos. Suas margens sì̀ baixas e de mangue pouco serrato,
sendo o fundo irregular, areia a meio, e lodo proximo as margens. Com a distancia (mencionada de $3_{[ } 4$ de legua) fica na margem direita o porto do Jiqúi, distante um quarto de legua, da villa de $N^{a}$. Sa. do $0^{\prime}$. Um quarto de legua mais em cima está a primeira ponte lançada sobre este rio, nào tendo elle entào mais de 20 braças de largura; e meia legua mais fica a segunda sendo o rio ainda mais estreito. Este continua turtuoso e estreito até depois da ponta do Cupe onde por um apertado atalho se communica com o Maracahipe. De nenhuma navegação he este rio, e só as pequenas canôas que carregam lenha são as que o frequetam.

## RIO IP@JUCA

Fica o rio Ipojuea ao sul de Cabo (pouco mais de legua) desaguando na enseada do pontal da cambôa ao ONO e proximo do rio Merepe. Tem perto de 200 brac̣as de largura na sua fóz, largura qne vai sucecivamente diminuindo $\mathrm{N}_{0}$ seu fundo, que etn principio não passa de 8 a $1^{\prime \prime}$ palmos, encontrão-se diversas corôas e seccos porem com mais de legua chega a 30 palmos, indo ao depois gradualmente $\approx$ menos Suas margens sào em alguns lugares de mangus muito alto e compacto, e com distancia da fóz se observam campinas e extensos canaviaes. Na distancia de ${ }_{3} l^{4}$ de legua da fóz e na direcção NO desagua o riacho das Merces, riacho muito estreito e de pouco fundo com a extensäo de legua e meia - ogua doce; tendo sua nascença proximo do Engenho do mesmo nome. Sobre o Ipopuca cum legua e meia da fóz está collocada a ponte do-Salgado - tendo entio o o rio ${ }^{10}$ brac̣as de largo, de onde se observa a Villa de $\mathbf{N}^{\text {a }}$. $\mathrm{S}^{\mathrm{a}}$. do $\mathrm{O}^{\prime}$ na distancia de duas milhas ao SE. Com pouco mais de legua acima da ponte fica a povoação do Ipojuca na margem esquerda, continuando o rio com ora mais ora menos de 10 braças. He este rio todo areado, e com $3 I^{4}$ de legua já se encontra agua doce. No verào as marés fazem repreza pouco antes da ponte do Salgado, no inverno porem nenhuma influencia produzem na correntesa do rio.

Nasce o rio Ipojuca na serra dos Cairiris velhos junto onascente do Capibaribe e correndo por algun tempo parallelamento, como diz Milliet de $\mathrm{S}^{t}$. Adolphe, depois de um curso de 50 leguas nos quadrantes NE e SE se lança no Oceanno no lugar já mencionado. O mesmo author affiança que por este rio já sobiram Sumacas até o porto da povoac̣ão ; quando isso acontecesse em epoca mui remota. hoje não é mais possivel por ser elle muito estreito e do Salgado para cima de apertadas voltas.

## RIO TATUO CA

Do sul para o norte he o terceiro rio que deságua na barra do Suape. pouco menos de meia legua ao sul do Cabo, na pequena bacia formado por este e o pontal $N$ do Suape. Tem no fóz a largura de 60 brac̣as alargando para dentro muito mais, havendo lugares onde chega a 150 e 290 braças. 0 seu fundo he geralmente de 15 a 20 palinos quasi sempre encostado a margem do nascente. Com uma legua de exten:äo elle se divide em dois pequenos braços, seguindo um por 0 com o nome de - Braga, terminando logo com meia legua de comprimento ; e o outro se dirige ao NN - Taveira - que com mais uma legua finalisa, sendo ambos estreitos e tortuosos. No Tatuóca e na margem do nascente exxistem duas largas cambôas que estreitao $\log 0$ e secāó; a primeira no dislancia de uma milha e chamada - Contra Mestre, e a segunda 600 braças mais acima-denominado Oiteiro.-

## RIO SUAPE.

0 rio do Suape o primeiro que se encontra depois do se entrar na barra do mesmo nome, desagua encoslado ao Cabo de Santo Agostinho. Sua fóz tem perto de 300 braças de largura com o fundo de 40 e 35 palmos - areia fina, fundo que varia gradualmente diminuindo a ficar na distoncia de duas milhas com 8 a 5 palmos, lugar onde elle chega com quasi 100 braças de largura, estreitando entio com alguma rapidez. Com pouco mais de legua fáz este rio tres ramificac̣oes seguindo uma para 0 com o nome de riacho de Massagano; outra ao NO4N chamado rio d'Algodoaes ; e o terceiro ao OsO que he uma pequena camböa que pouco depois secca. Estes dous pequenos rios de alguma extensão mas demasiadamente estreitos e de pouco fundo, fórmão o rio do Suape: no de Masssgano em baixa mar encontrase agua doce. Nas margens do Suape a terra em alguns lugares he baixa e de ma ngue, em outras he alterosa de continuados oitciros; observando-se que na margem $\mathbf{N}$ a terra alta do Cabo vem até o rio

## RIO PIRAPAMA

Desagua este rio na barra das Jangadas pouco mais de duas leguas ao norte du Cabo. Tem sua fóz 60 a 70 braças de largura com 20 palmos de fundo. Segue elle a direção de OSO fasendo o seu curso de algumas leguas n'este e no quadrante do NO,: depois de legua sĩo suas margens um pouco pedrejadas tendo sido até entào de lodo e mángue, havendo na margem
esquerda n'esta distancia uma lage solta que descobre na baixa mar; seu fundo he sempre areado, e quando comega ser predejado aparece-lama. Com legua e meia da fóz se destaca o riacho do Junqueira que com meia legua de extensão finalisa, seglindo o $\mathbf{P i}$ rapama muito estreito e secco para o interior. He este rio de alguma correntesa, experimentando-se agua doce logo em pequeno distancia do fóz.

## RIO JABOATÃO

He o rio Jaboatāo, o que com o Pirapama, desagua na bar ra das Jangadas. Tem na sua fóz perto de 140 braças de largura, alargando pouco mais em algumas voltas, o seu fundo he de 20 a 25 palmos, fundo que vai sucessivamente diminuindo. Suas margens sào de mangue e lodo. Com um quarto de legua dẹ distancia da fóz e na margem boreal ha uma lage sempre mergulhada, e outro quarto mais acima estí construida a ponte dos Carvalhos, nào havendo aqui mais de 5 a 6 palmos de fundo, diminuindo rapidamente a lárgura desto rio da ponte para acima.

Ha na margem direita do rio Jaboàtão uma cambòa ao lado de uma Igreja ( com a invocacção de Santo Antonio), que vai aos alagados das Corcuranas; estes se communicão com os da Boa Viagem que passondo pela a povoação deste nome se subdivide em dous braços, um que vai passar na ponte de Motocolombó, vindo o ou tro sahir na ponta do Pina.

Resta-nos fallar dos rios Capibaribe e Bebiribe que desaguão no porto da Capital; estes achão se cuidadosamente descriptos na memoria de 1848 ja mencionada, onde se poderá colher as melhores informações, é igualmente sobre os riacho do Pina, e do que passa pela ponte do Motocolombó.

## NOTAS

As sondas são feitas em baixa mar das mais baixas-marés. e notão palmos de dez em braça.

As longitudes sào referidas no meridiano de Greenwich,
Os rumos d'agulha são verdadeiros, existindo nas tabellas juntas as variacōes bem com as de elevacõos das mais altas marés.

## TERCEIRA PARTE.

## ROTEIRO.

## para demandar os differentes portos Barras.

## PORTO DOS FRANCEZES OU PITIMBU

Demandando-se este ancoradouro facil he reconhecel- -o , em virtude de proximo a praia se levantar um barreira de côr viva de 50 a 60 palmos d'altura, ao norte da qual se notào outras mais baixas, que ficão na fóz do rio - Abià. Navegan-do-se quer do $\mathbf{N}$, quer do $\mathbf{S}$, se deve procurar primeiro reconhecer a Ponta de Coqueiros ou Guia (esta ponta tem uma grande plantação de coqueiros ), e depois de a ter distinguido, dirigir a navegação em referencia a ella àté a distancia de 5 a 6 milhas da Costa.

Nào sendo esta ponta a que fica mais a $\mathbf{E}$, como dizem os reteiros, e sim a de Pedras, vindo do sul se deve ter attençào nos báixos d'esta, que deitào muito fóra.

Guardada pois a distancia, indicada acima, e marcada o extremn $S$ do barreira alta (a que fica no meio da enseada) ao 04 SO , e ss que ficão ao N ao NO4O, se estará agua aberla com a barra. Navergar-se-a entào ao OSO, e, passando o picão do S da barra, deve-se seguir ao SO ; e quando tiver safo o picão do N , o que se oblem demorando a Igreja na praia ao NO, se andará a este rumo, vindo ancorar a sombra do picão ao N com 30 palmos de fundo-lama; mais a terra ofundo he areia grossa e proximo ao recife se encontrào algumas, lagese cascalho.

## BARRA DE GOIANA

Para se demandar a barra de Goiana, vindo do $\mathbf{N}$, se buscará reconhecer a ponta de Coqueiros notavel por ser a que sahe

LATITCDES e Longitudes dos principaes pontos ao Sul da provincia, variações d'agu-
lha e elevações das mares.


As elevacções das marés são em referencia as mais altas marés das sejigias, em palmos de dez em braças, sendo a differença destas para as da quadratura de 3 palmos pouco mais ou menos.
no mar depois da barreira de Pitimbú: vindo do S , a ponta de Pedras, ponto mais oriental da costa do Brasil.

Navegando pois do N, tendo reconhecido a ponta de Coque ros. se seguirá para o S na distancia de 6 a 7 milhas a descobrir o pontal de Guagirú. Este pontal he de facil conhecimento ; no ta-se elle ao N , areal com coqueiros, e outro mais ao S (do Megahó), que se destacioo do centro, que he mangue baixo sem areal.

Conhecido este pontal se continuarí a navegação para $0 \quad S$, conservando sempre por fora da ponta de Pedras, uma arvore iso ${ }^{1}$ ada, que existe no oiteiro do Selleiro, e quando o pontal principiar a descobrir a hoca do rio de Goiana, se deverá andar ao NNO: o pontal irá novamente fechando a boca do rio, e quando com elle fechado demora a Ponta de Pedras por $25^{\circ} \mathrm{SO}$, e o mesmo pontal por $72 \circ \mathrm{SO}$ se governará do S040: assim se irá passar pelo meio da barra onde se marca o pontal do Guajizú por $86^{\circ} \mathrm{Ne}$ a Ponta de Pedras pro $13^{\circ} \mathrm{SO}$, e se encontra 18 palmos d'agna em baixa -mat d'oguas vivas ; logo para dentro da pedra se acha 25 palmos, e mais ao N se pode ancorar em fundo de areia e cascalho.

Querendo porem vir surgir na róz do rio Gorana, de-ve-se seguir ao 04 SO ; principiando a abrir o rio, aо $\mathrm{SO41/2S}$ e quando demorar a ponta do Guagirú por $40^{\circ} \mathrm{NO}$, se dever seguir ao O . marcando aquella mesma ponta ao NO1/2 No caminho he ŃNO, e se irā dír fundo proximo aquella mesmá ponta e a sombra da coròa em fundo de 30 palmos -areio grossa, fundo que se encontra no canal, excepto na volta daa coròa, que ha 28 palmos.

Navegando-se do S , tendo-se reconhecido a ponta de Pe dras, e montado os seus baixos fóra, se navegará para o N até divulgar o pontal do Guagirú. Aqui se obterá primeiro o rio aberto, e logo que aquelle pontal feichal-o (devendo couservar a vista a arvore do Selleiro- ) deve-se observar as marcações como se viesse do N .

- Para entrar pela segunda Barreta ao S da barra de Goiana, se deve, depors de ter montado a baixa de fóra (o que se consegue demorando a ponta de Pedras por $31^{\circ} \mathrm{SO}$ ) navegar ao SO, e depois ao $S$ entre ella e recife : demorando o pontal do Guagirù por $70^{\circ} \mathrm{NO}$, o caminho he ao 0 , e quando se encobrir a ponta do Pillar pela ponts de Pedras, eo pontal do Guagiru corresponder ao extrenio de um oiteiro isolado no interior, se estará a meio d'esta barreta, onde se marca a ponta de Pedras por $15^{2} 2$ SO, e aquelle pontal por $66^{\circ}$ NO. Passada a barreta, na qual ha palmos se deve dirigir a navegação'ao N $1 / 2$ NO com atlen-
ção ao recife ato montar o cabeģo da coròa do $S$ da barra, e depois seguir como fica dito.

O oiteiro do-Selleiro heo que fica por dentro do do Funil na barra de Catuama, havendo em cima d'elle uma grande arvore, quese avista de muito longe.

## BARRETA DE GIRIMUM

Para se entrar na harreta do Girimum se deverá primeiramente demandar a barra de Catuama (veja-se esta barra) : depois de ter montado a baixa de fora. se deve andar ao NNE entre a baixa \& o recife, onde se encontra 50 a 60 palmos; n'este rumo. quando marcar ou corresponder a parte mais elévada da Ilha de Itamaracá ao meio da haixa de Jaguaribe como umo bola e os coqueiros do praia de Catuama de dentro enfiarem os coqueiros do morro do Carrapixo se navegará ao 04 NO , e se irá passar no meio da barra, onde se marcaa ponta de Pedras por $25^{\circ}$ NO, e a do Funil por $75^{\circ}$ SO : para dentro da barra se encontra bom ancoradouro, nào se podendo encostar muito para o N ou para o S em consequenciā da restinga de pedras que ahi existe.

Ha com tudo outro lugar, em que pequenas embarcações podem ficar mais perto da costa; mais he tāo estreita a passagem, por meios de corôas, que só peritos do lugar as poderão conduzir ao lugar que chamão-Poço.

Por detras da ponta de Pedras nota-se o morro de Almescar isolado; mais para oS está o de Itapessóca com grande quantidade de coqueiros no extremo N ; faz uma grande baixa e apre-senta-se o do Carrapixo, que tem elevados nos extremos com coqueiros, e a meio um arvore isolada.

## BARRA DE CATUAMA

He a Barra de Catuama bastante conhecida, porque alem de ficar no extremo N da Ilha de Itamaracá, se observão os dous oiteiros Funil e Selleiro, que se destacão do areal com coqueiros, que circundà toda a Ilha.

Para se demandar esta Barra, quer vindo do N, quer do S, se deverá navegar em distancia conveniente a safor dos baixos de fóra. Aproximando-se a costa até a distancia de 6 milhas, se procurará marcar o oiteiro do Funil por $65^{\circ} \mathrm{NO}$, e o Pillar por S040, fasendo-se corresponder o morro do Carrapixo á uns comoros de areia no pontal do-Alapuz, e assim se eslará agua a-
berla com a barra: entāo deve-se governar ao 0 e 04 NO e vtr passar um pouco mas ao N do meio da barra, onde se nota os mesmos coqueiros do Carrapixo no meio dos oiteiros do Funil e Selleiro, e os de Itapessóca por cima da ponta do oiteiro de Catuama de forá. Passada a barra, deve-se ter atenção a pedra do Gostoso- para dentro do picāo do $\mathbf{N}$, encostando-se mais para o S e governar ao $\mathrm{O4SU}$; a formação das coroas mostra facilmente depois o caminho a seguir, sendo que em meia maré descobrem logo: e em marés cheias arıebentào concideravelmente: dar se-á fundo na enseada de Catuama em 40 a 50 palmos de fundo-areia grossa. 0 canal da barra ao ancoradoro, que conserva sempre 30 palmos de fundo, he mais seeo com 25 palmos quando se enfiar a ponta de Pedras, eo Pillar ao NNE -SSO; este espaço he estreito e fica na volta da côroa. Cumpre lembrar, que ao redor das pontas do Funil e Selleiro, ha um esteiro de pedras pequenas cujo proximidade convem evitar.

## BARRA DA ILIIA

Sendo tāo conhecida como he a Ilha de Itamaracá escusado será qualquer marca para seu reconhecimento.

Demandando-se do N esta Itha se procurará avistar os tres giteiros separados ao N d'ella, Funil, Selleiro e Catuama; e navegando para o S (com o oiteiro do Selleiro por fóra da ponta de Jaguaribe) se tratará de reconhecer o oiteiro de Maria Farinha, e quando este se separar do oiteiro do-Ramalho- (que fica logo depois do extremo $\mathbf{S}$ da Ilha) se aproximará então da costa : governando assim quando o mesmo oiteiro do Ramalho corresponder a guarita do S das do nassente da Fortaleza, e estiver en coberto o oiteiro do Selleiro pelo o do Funil se poderá puchar para a barra.

Vindo-se porem da S, deve-se procurar reconhecer a Fortalesa da Ilba, a qual d'este lado se avista de grande distancia, não confundindo-se com o Forte de Páu Amarello mais ao $N$ e tamhem na praia; sobre a Fortalesa distingue-se a Igreja da Villa, velha, e no interior um oiteiro alto, a que chamão do Grilo. Navegando-se para o N com a conveniente cautela, não. se deverá aproximar da Costa em quanto não tiver com a Fortalesa tapado a entrada do canal ou braço de mar, que separa a Ilha : então se puchará para terra a faser enfiar os oiteiros com a guarita já mencionada. Note-se que fechando a Fortalesa o canal; o oiteiro do Grilo ficará por detraz da povoação do Pillar.
: D'esta posięão deve-se governar ao 0 , vindo-se passar en-
tre os picões encostado mais ao do N , onde se marca a Fortalesa por $73^{\circ} \mathrm{SO}$ e o Pillar por $16^{\circ}$ NO. a safar da pequena baixa que tem logo depois do picão do S. Passada a barra devese puchar ao OSO, ao meio do oiteiro do-Ramalho, sendo o canal a meio das corôas, passando este para proximo ao lado do S quando demorar a arvore do-Selleiro - ao 04SO. Encobrin-do-se a ponta Pau de Amarello, andar-se-á ao 0 , aproando-se a uma moita alta, que existe no mais elevado do morro do interior (Itapurussú ) sempre mais encostada ao lado do S , e eirá dar fundo no porto da Ilha.

Ao passar pela ponta da llha, onde está a Fortalesa, por ser o lugar mais seco do canal deve-se fundear mais para dentro da mesma, ou então continuar a navegação até mais de legua (veja-se a doscripção do canal. )

Depois do picão ao N da harra, querendo-se demandar o pe queno surrgidouro em frente da Ilha, deve-se governar ao N1/2NO entre o recife e outro cordào de pedra que guarnece a coròa do macaco ; a qual montado, e navegando-se ao $\mathbf{0}$ se estará no fundeadouro chamado - Poço - do Bom Jesus.

## BARRA DE MARIA FARINHA

Só podem demandar esta barreta navios capazes de passar por cima da baixa de fóra, ou que buscando a barra Ilha, depois de montar a mesma baixa, o que se obtem marcando o coqueiro de S. José por ${ }^{47}{ }^{\circ}$ SO (coqueiro isolado junto a Igreja no alto do oiteiro ) ; naveguem entre ella o recife ao rumo SSO : quando demorar o mesmo coqueiro por $46^{\circ} \mathrm{SO}$ e a Fortalesa da Ilha por $79^{\circ} \mathrm{NO}$ no tando-se uma barreira pequena correspondendo a extremidante N dos coqueiros da praia, se pucharã ao 04NO para a barrela.

Depois d'ella ha fundo de 25 a 30 palmos, pequeno espaço e com bastante movimento, sendo que o recife por muito baixo pouco quebra o mar : o fundo he areia grossa-cascalha e pedras em alguns lugares.

## BARRA DE S. JOSE'

He esta barra mui conhecida pela existencia das tres Igrejas que do largo se avistão mui proximas uma das outras, Conceição, na praia;S. José, no alto do oiteiro proximo a praia; e a dè S. Bento, no morro do mesmo nome. A porpoção que se navegar do N ou do S se avistará o Forte de Pau Amarello, ou a Fortalesa de Itamaracá antes-se se reconherem aquellas Igrejas. A-maneira que se for navegando, e ellas passarem uma pelas outras, se fara
por obter a Jgreja da praia no meio das duas, ficando a de S. José ao N e a outra ao $S$; então se puchará para terra até a distancia de 4 milhas. Ter-se-há attençio, quaudo os coqueiros do mais alto do oiteiro do Ramalho tocarem a Igreja do alto da llha (Villa velha) demorando S. José por $82^{\circ}$ s ${ }^{\circ}$ ) notando-se igualmente que a serra do interior por detras d'esta Igreja se separa d'ella; governar-se-á ao O4SO, devendo-se passar mais proximo do picio do N ficando todas as Igrejas do lado do S , Depois se navegará ao OS O e se poderá dar fundo em 40 e 30 palmos - areia grosa e cascalho, devendo-se ohservar, que não se deve aproximar nem para o N umpara o S ; aqui o mar dá a conhecere, pela arrebentạcão em cima das baixas, o ancorodouro; porem ao lado do Ne passa rapido do fundo para seco, eo mesmo acontece para a costa. N'este ancoradouro ha grande agitação, e no tempo de inverno fica a não dar seguro abrigo.

## BarRa de pau amarello

A barra de Pau Amarello torna-se bem conhecida pelo Forle collocado na praia, que se avista de grande distancia.

Buscando-se esta barra, se poderá aproximar da Costa alé a distancia de 4 milhas : procurar-se-á marcar o Forte ao OSO, eo Convento de São Bento no alto do morro, mais ao N, ao NO ; notào-se ahi dous boqueirōes sem coqueiros de um e outro lado do Forte, o Convento acima corresponde no extremo norte do boqueirào do N : cheia estas marcas se governará ao 04 S 0 e se passarà a meio da barra onde se marca o Forle por 58oSO e o pontal de Maria Farinha por 280 NO. Passado a barra se deverà andar ao $O$ a se querer ficar no canal, no qual se acha 30 e 25 palmos, passando a ser secco quando se encobre a ponta de Olin . da. Querendo-sé porem ficar mais abrigado, deve-se, depois de passar o picào do S, governar ao S 112 SE e dar fundo entre o recife ea baixa do-Rapa; he necessario aqui amarrar-se o na vio ao recife, pois nem espaço ha para virarem ás marés. Entre as duas baixas que ha dentro, podem passar navios pequenos com vento feito.

## BARRA DE OLINDA

Estão a barra eo porto da Cidade de Olinda a muito tempo abandonados, por ser seu ancoradouro agitado e desabrigado dos ventos e mar do largo, em virtude de serem ali os recifes muito baixos.

Demandando-se esta bara deve-se navegar convenientemente em direitura a ponta de Olinda na distancia de 4 milhas até marcar o Forte do Picio por $60^{\circ} \mathrm{SO}$, a a mesma ponta de Olin-
da por $82^{\circ} \mathrm{NO}$. Ahi já se encontrarào pedras soltas com grandes intervallos e com fundo de 40 e 50 palmos, que são os 1 abaiacús. Navegar-se-á entào a fazer os coqueiros da prara que, ficào no lugar mais baixo da Costa e em frente de uma casa isolada, projectarem-se no Forte que se acha a beira mar, e quando se observar que do alto de Sào Bento duas moils gran. des e denegridas enfiào o lado do $S$ do respectivo convento, go_ vernar-se-á ao NNO, indo passar-se no meio da barra onde se mar_ ¿a o. Forte do Picão por $42^{\circ}$ SO, e a ponta do Rio Dôce por 55 . ND: continuando.se a navegaçào logo que a Igreja de São Amaro se encobrir com a ponta de Olinda, se estará no surgidouro com 40 e 4 à palmos de fundo -areia grossa.

Sendo o recife que forma a harra de Olinda muito fundo, e de lages separadas, mister he cuidado quando se demandar esta barra, attento outro sim a ser ella muito apertada.

Foi por esta barra que sahio a Curveta Americana James Town em Abril do passado anno, quando galgando uma das lages do recife ao N dos baixos seccos de Olinda, ficou por dentro dos mesmos.

Alem das minhas marcacões e observações n'esta barrà me forào ministrados pelo o Sr. 10 Tenente d'Armada. Ricardo da Silva Neves, alguns dados para a entrada da referida barra, que pôde colher quando trabalhava com os Praticos da Costa para faser sshir a mencionada Curveta.

## SUL DA PROVINCIA

## ANCORADOURO DA BARRA GRANDE

Demandando-se a Barra Grande, quer pelo norte, como pclo sul, se deve dirigir a navegação a reconhecer a Igreja de São Bento (no alto do morro do mesmo nome); entào ver-se ha por 350 NE d'ella a Igrega da Barra Grande n'um pequeno oiteiro sombranceiro a praia, havendo entre ambas diversas barreiras de côr viva. Reconhecida aquella Igreja (São Bento) pode-se navegar até a distancia de 4 a 5 milhas em referencia a Igreja da praia: dis tinguir-se-ha ahi pelo o interior das duas ultimas barreiras (do N ) um oiteiro de um verde-montanha de figura conica, que a proporção que se navega passa alle para um on outro lado das barreiras citadas; far-se-á entào por obter o oiteiro a meio das duas barreiras o que conseguindo se navegará ao NO ; conservando cheia a marca acima se passará pelo sul da baixa. e entre ella ao picào po sul do
racife, devendo-se aproximar mais d'elle que d'arpuella baixa. Passala a harra dous ancoradouros se offerecem ; se o navio quizer ficar no da Barra Grande deverá seguir ao NNO afim de safar do secco que existe dentro, nāo devendo nunca passar para o norte d'esto rumo por existirem pedras proximo do recife. Querendo porem ficar no Gamella, devern, depois da larra, puchar ao OSO; com este rumo vai encontrando o fundo de 10 e 35 palmos ate 25 já mui perto da povoação do mesmo nome.

Poder-se-ia apresentar algumas marcaçoens d'agulha para balizar esta barra, mas havendo aqui tres aberturas no recife e estas proximas uma das outras, qualquer descuido ou erro na agulha comprometeria o navio. A sahida d'es ta barra com os ventos geráes he má pela sua estreiteza, e sompre a preferem fazer com terral, o qual muitas vezes falia no meio da barra por ser ella longe da costa.

A descripção da entrada e do purto da Barra Grande acha-se completamente apresentada pelo Sr Capitāo de Fragata Lourenço da Silva Araujo Amazonas quando Commandante do Brigue Escuna Legalidade em 26 de Marȩo de 1851, cujo trabalho corre impresso na Revista Maritima Brasileira.

## ANCORADOURO DO CAIXA'O DE UNA-

Vindo-se do norte, a terra que parece ser toda igual principia abrir uma baixada (que corresponde dentro do rio ao lugar do-Vaú) quando se tem passado o picão do norle do recife; entảo se percebe ama pequena barreira a qual se fará corresponder com a pedra do Conde, isto feito se puchará ao NO : com esta navegação se irá passar perto do picão do norte que sempre florèz; uma vez por terra d'elle se poderá ancorar, não se aproximando muito para o norte ; não he este porem o melhor surgidouro, o qual se obterá continuando a navegação, e logo que se tenha montado a baixa grande seguir ao SSO ; com este rumo, passando-se a sombra d'ella, se ird demandaro ancoradouro do caixão, por terra do recife com este nome, em 30 e 35 palmos-lama : não se devendo chegar muito para a ponta do Gravatá.

A sombra da baixa grande se tem tambem bom surgidouro, mas alem de ficar longe da fóz do rio Una he bastante desassocegado por pouco descobrir a baixa ; por fóra ainda o fundo he limpo e de lama-, mas he completamente desabrigado ; denominão este lugar-lameirão-

Este ancoradouro (do caixão) offerece franca sahida com qualquer vento, e só quando sopra entre N e NNE he má por serem as bordadas muito curtas, visto estar o recife muito perto da costa.

Vindo do sul, como se terá visto arrebentar constantemente o
cordăo do recife, deve-se navegar em referencia a Pedra do Conde, e marcada ella ao NO fazer por descobrir as marcas mencionadas, ten-do-se muito cuidado om não confundir esta pedra com as do Porto o que occasionaria immediato prejuizo.

## BARRA DE TAMANDARE'

Como fica na primeira parte dito he este ponto da costa mui conhecido pela collocacão da grande Fortaleza abeira-mar; ao sul desta, um pouco para o interior, se percebs uma barreira vermelha de cor mui viva, e na praia um oiteiro oblongo denominado do Brito, com alguns coqueiros no alto ao lado de uma casa isolada, e uma mó dos mesmos no extremo norte.

Demandando-se este porto se procurará reconhecer a Fortaleza, e a ella dirigir a navegação ate a distancia de legua pouco mais ou menos e se tratará de reconhecer a barreira acima mencionada ; fa zendo ella enfiar ou corresponder com os corqueiros do extremo N do oiteiro do Brito se puchará ao NO para a barra ; se virá passar entre a baixa grande eo picão do sul, e continuando com a mesma navegação fazendo por conservar sempre á estebordo a Fortaleza se safará da -baixinha-: uma vez montado o picão da llha da barra se aproarả ao. N e se terí bom ancoradouro com 30 e 35 palmos. Ao SE da Fortaleza se tem tambem bam surgidouro, mas como a barra he larga, o mar entra com alguma impetuosidade e fica muito agitado. A sahida deste porto he hoa com qualquer vento, todavia cumpre nãoo faser sem pratico do lugar.

## BARRA DO GAMELLA.

A barra do Gramella com facilidade se reconhece por ficar na distancia de legua e meia ao norte ao Forle de Tamandaré e pouco ao norte da fóz dorio Formozo. Quem a demanda, vindo do norte, logo que tiver montado a Ilha de St. Aleixo, e as duas baixas que se prolongam d'esta Ilha para a sul, puchará para turra em direcģio a uma grande Gameleira isolada que existe na ponta do Gamella, teno cuidado de nāo alerrar-se muito em consequencia da restinga do recife que guarnece a fóz do Serinhaem. Com esta navegação notará quando o Igreja de N. ${ }^{\text {a }}$ S. ${ }^{\text {a }}$ de Guadalupe ( no alto no oiteiro do mesmo nome ) enfia os coqueiros da ponta do Gamella, e então déverá seguir ao rumo $40^{\circ} \mathrm{SO}$, e vem passar entre os dous picões da barra tendo montado o picão do sul da rest.nga de fóra ; dando entāo resguardo a pedra que espraia, depois dos picōes ancorará em frente da poroac̣ão e ponta do Gamella, cm 30 palmos de fundo-lama-.

Vindo-se do sul, como guarnece por fóra o recife que denominảo Iuia, cujo extremo já está marcado na segunda parte d'esta descripção, se deverá navegar em referencia a Ilha de St. Aleixoe depois fazer a mesma navegação.

Este ancoradouro hemuito acanhado, não permitindo bordejar para d'elle sahir-se.

## FUNDEADOURO DA ILHA DE SANTO ALEIXO.

Todas as vezes que se procurar ancorar a sombra da llha de St. Aleixo, quer pelo sul como pelo norte, depois de estar a terra d'ella se procuraia reconhecer uń oiteiro que exisla por detraz da povoaçio da barra do rio Formozo denominado-Cavalleiro-, e navegando de maneira que elle venha quasi tocar a ponta do Gamella se puchará conforme vier pelo sul ou pelo norle, ao rumo de $22^{\circ}$ NO-SEe se obterá o canal fundo de 35 e 40 palmos-lama, onde se poderá surgir, sendo a melhor fundeadouro demorando a ponta de Serinhaem por-70 NOe do Gamella por $\imath^{4} \mathrm{SO}$ correspondendo a de Serranbi por- $20^{\circ}$ NE.

Navios pequenos podem ancorar mui proximos a Ilha, mas sendo o fundo pedrejado necessistão Pratico para obterem esse lugar Por qualgner dos lados da Itha a sahida he franca, he sem duvida porem melhor pelo sul.

## FUND EADOURO DE MARACAHIPE.

He no lagb-mar de Maracahipe onde tem fundeado alguns navios que ali tem prụcurado abrigo, ancoradouro bastante inqueto e desassocegado.

Reconhecendo-se a ponta de Serranbi se aproximará da costa atè a distancia de uma legua, e quando demorar esta ponta por 40 SO, e a Igreija na ponta do Maracahipe per $55^{\circ} \mathrm{SO}$ se puchará ao SO -; passando o picio do recife se andará um pouco ao SSO até ficar a sombra do mesmo, e dar-se-há fundo em 30 e 35 palmos, lama-; ten-do-se altenção em nào se chegar para o norte da entrada em virtude de restinga das Bruchas ao sul do Porto de Gallinhas, nem encos-tar-se muito a ponta de Maracahipe por ahi passar de fundo a seco rapidamente ; cercando este laga-mar o cordão dos tacis forá- ha necessidade de se passar por elles, e assim nào cause espanto quando o prumo annunciar fundo de pedra-.

O ancoradouro mesmo a sombra do recife he incommodo, por ser a pedra haixa que logo com um quarto de enchente alaga, occosionando dentro muito movimento.

## BARRA DO PORTO DE GALINHAS.

Navegando-se em temando deste ancoradouro que fica umas tres leguas grandes ao sul do Cabo de St. Agostinho se poderá apro ximar da costa até a distancia do 3 milhas, ahi se procurará reconhecer daus oiteiros redondos por detraz da povoação do Porto de Galinhas : dever-se-á dirigir a navegaçáo a fazer com que estes dous oiteiros (que se avistam claramente) se deslaquem dos coqueiros do pontal $\mathbf{N}$ da povoaçảo, fazendo corresponder os do pontal do S á Igreja de $\mathrm{N}^{\mathrm{a}} \mathrm{S}^{\mathrm{a}}$ dos Oiteiros (no altodo monte ), e entào puchar-se-á ao NO4N ; com este rumo se irá passar a meio da barra, passada a qual se poderí logo aneorar ; ahi se encontra 35 e 30 palmos-lama-e proximo a praia 20 -areia grossa.

Este ancoradouro he inqueito por ficar em frente a barra.
Com ventos do quadrante do NE se poderá entrar pelo N da baixa e vir buscar, por ser mas franco, o ancoradouro; com ventos do sul como he preciso bordejar e o espaço he pequeno e alguma couza pedrejado, he preferivel demandar a barra pelo lugar apontado.

## BaRRA DO SUAPE.

Com quanto me pareça que esta barra não permite entrada a grandes embarcaçoens por ser uma pequena interrupção na pedra encoslado ao Cabo, todavia não deixarei de apontar algumas marcas que pude colher para se estar azua aherla com ella, e se demandal-a

Sendo a terra do norte da barra (continuação do Cabo) alterosa e inçada barreiras, procurar-sé-ha distinguir claramente as duas ultimas que se acham quasi unidas, e quando estas se quizerem esconder por detraz do Cabo, observando-se ao mesmo tempo pelo o sul, que o oiteiro das Mercés emfia ou corresponde ao oiteiro isolado no pontal do rio Tatuóca, se puchará ao NO para a barra ; passada esta deve-se rapidamente andar ao $S$ afim de safar não só de ir to. car no Sombreiro ou Tartaruga ao $\mathbf{N}$, como no esteiro de pedras pouco ao sul e com pequena distaucia da barra. Ahi, encostada ao recife, ter-se-há fundo de 35,30 e 25 palmos-lama-, ou entào se procurará - canal do rio Suape onde acha até 40 palmos junto ao pontal do mesmo nome. A entrada desta barra he má com quanto muito funda ; a sahida he peior, requerendo vento e maré ao mesmo tempo. Com vasante ou enchente se não deve procurar sahir : no primeiro caso a correntesa levará a embarcação de encontro ao Cabo se o vento nào for a affeição e fresco; e no segundo qualquer descuido a poria em cima do esteiro de pedras: assim sempre a investem pouco antes do preamar, para o apanharem na barra. Um Vapor nequeno nayegaria

Inelhor n'esta barra, tendosempre o inconveniente de na entrada, ou na saida so prolongar com o focinho do Cabo, unde a menor eventualidade o arrojaria por ser o espace dentro pequeno para fazer sua rotação.

## ANCORADOURO DO GAIBU'

Ficando este ancoradouro pelo N do Cabo na pequena enseada formada por este e a ponta das Peiras Pretas, e não tendo fura recife algum que o ampare torna se completamente desabrigado do mare dos ventos do SE para o s; e só quando estes reināo do S para E e atéNE, como o Cabo os recebe, ha n'elle menor movimento.
He sua entrada muito franca (por ser toda a enseada, ancoradouro) e igualmente sua sohida, devendo-se ter tam somente attenção com as duas baixas solteiras em seguimento $\mathrm{NO}-\mathrm{SE}$ com a ponta das Pe dra Pretas cuja posicções ficam ja anteriormeute delerminadas.

Tem sido esteancoradouro bem comoos de Maracahipe e Porto de Galinhas escolhido pelos traficadores décarne humana para n'elles desembarcarem alguns navios de escravos.

## BARRA DAS GANDEIAS

Demandando-se esta barra se procurará reconhecer primeiramente a Igreja de Nossa Senhora dos Prazeres (Igreja alta com duas torres que se vè para o interior sobre um monte entre as Condeias e Bòa Viagem) : marcada esta, se deve em referencia a ella dirigir a navegacção até que se perceba o convento de Nossa Senhora da Piedade a beira da praia, e fazendo por corresponder estas duas Igrejas se deverá navegar ao 04NO: tratar-se-ha entioo de reconhecer o morro Moguahipe, ja antecedente descripto na segunda parte, e quando elle corresponder a uma grande casa de telha isolada na ponta do focinho dō boy, se deverá andar ao NO aproado a esta mesma casa, e vir-se-ha passar entre os dous picōes, dando-se fundo logo depois delles. A sahida he mś, esó conm terral hé bốa por não haver espaçodentro para se bordejar.

## BARRA DO RECIFE

Tem sido esta barra minuciosamentle descripta pelos os diferene les roteiros de Pimentel, Roussin, Purdy, e Costa e Almeida que prescendirei de nella tocar, asseserando, que compulsando-se qual quer dos mencionados navegadores se terá um conhecimento precizo da barra da Capital da Provincia e seos haixios.

Resta-nos fallar das barrelas de Tejucussú, no rio Formoso, e as das Quimangas e do Toco, em Serinhaem, as quaes por sua nenhuma inportancia, e mesmo so serem frequentadas por embarcações de pequena cabotagem, pouca ou nenhuma attenção merecem.

Arsenal de Marinha de Pernambuco em 3 de Fevereiro de 1855.

Manoel Antonio Vital de Oliveira, 1) Tenente d' Armada.

## ABREVIATURAS.

| N | Norte. | S | Sul |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| NNE | Nornordeste | SSO | Sussudoeste |
| NE | Nordeste | SO | Sudoeste |
| ENE | Lesnordeste | OSO | Sesudoeste |
| E | L'Este | O | Oeste |
| ESE | Lessueste | ONO | Oesnoroeste |
| SE | Sceste | NO | Noroeste |
| SSE | Sussueste | NNO | Nornoroeste |

0 numero 4 entre as letras de rumo designa cuarla.

| GW | Greenwich |
| :--- | :--- |
| 0 | gráos |
| $"$ | Minutos |
|  | Segundos |

