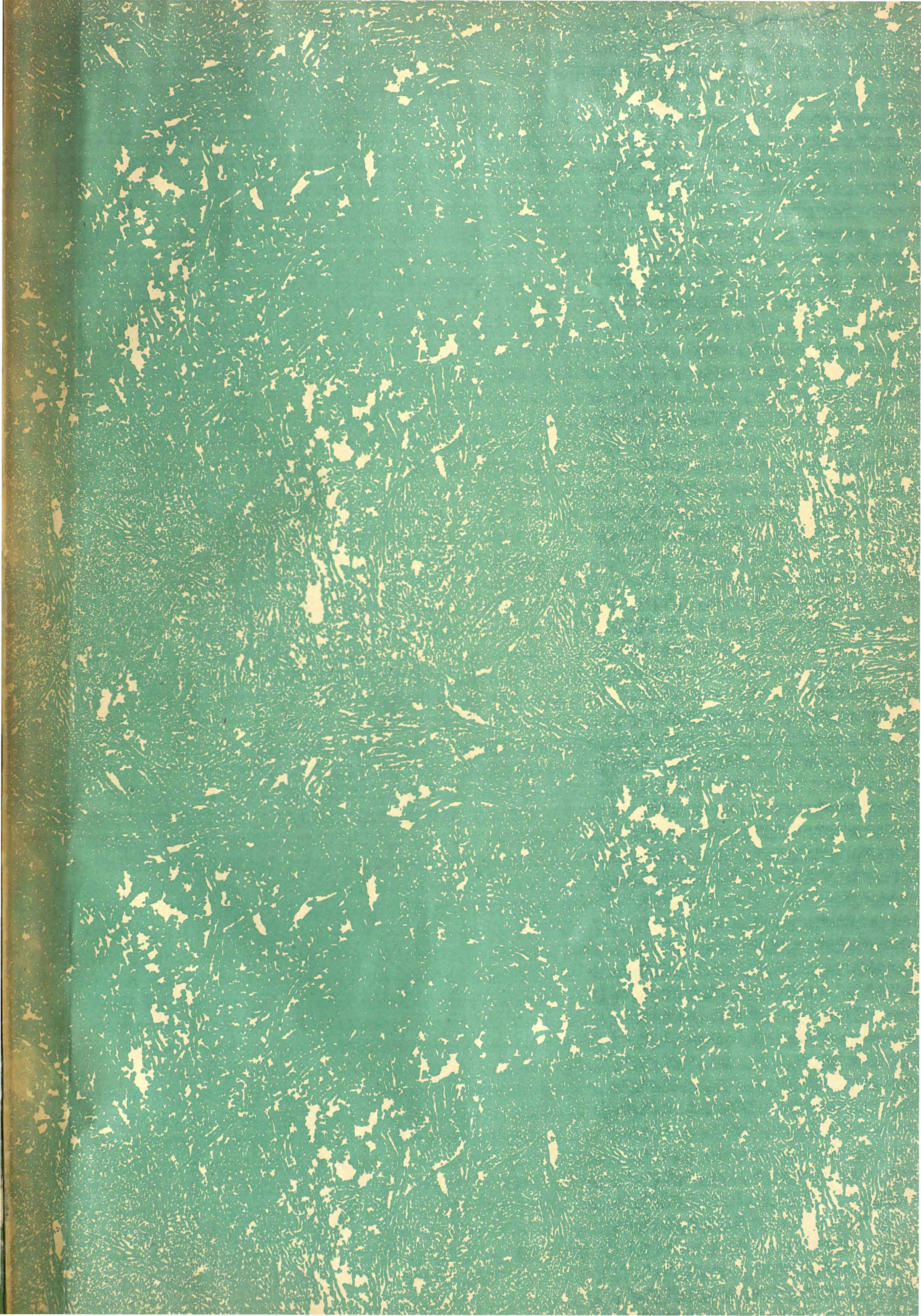


ATLAS E RELATÓRIO
CONCERNENTE A EXPLORAÇÃO
DO
RIO DE SÃO FRANCISCO





LIBRARY
NO. 100
DO BRASIL

u

ATLAS E RELATORIO
CONCERNENTE A EXPLORAÇÃO
DO

RIO DE S. FRANCISCO



DESDE A CACHOEIRA DA PIRAPÓRA
ATÉ AO OCEANO ATLANTICO,

LEVANTADO POR ORDEM DO GOVERNO DE S.M.I.O SENHOR

DOM PEDRO II.

pelo Engenheiro Civil

HENRIQUE GUILHERME FERNANDO HALFELD

em 1852, 1853 e 1854,

E MANDADO LITHOGRAPHAR NA LITHOGRAPHIA IMPERIAL.

DE

Eduardo Rensburg

RIO DE JANEIRO.

1860.

BIBLIOTHECA
SENADO
DO BRASIL

BIBLIOTHECA

912.814
76.169
alt

COY... 1946

COY... 1946

BIBLIOTECA DO SENADO FEDERAL
Este volume acha-se registrado
sob o numero 9218
do ano de 1946

RELATORIO

CONCERNENTE A

EXPLORAÇÃO DO RIO DE S. FRANCISCO

DESDE

A CACHOEIRA DA PIRAPÓRA ATÉ O OCEANO ATLANTICO

PELO ENGENHEIRO FERNANDO HALFELD

Para dar conhecimento do estado em que se acha a navegação sobre as águas do rio de S. Francisco e seus afluentes; das circumstancias que a favorecem; dos obstaculos que a dificultão ou totalmente impedem; a designação dos projectos e meios que julgo dever-se applicar ou que se offercem para effectuar-se o melhoramento do mesmo rio, e a descripção do seu curso, penso convem, para poder fazê-lo com mais clareza, explicação e ordem, seguir pelo curso do canal, que os barqueiros e canoeiros costumão navegar indo rio abaixo, analysando legua por legua (maritima de 20 ao grão), desde a Cachoeira da Pirapóra até ao Oceano Atlantico.

Antes porém d'entrar na mencionada descripção, julgo que convem dar alguma informação a respeito da qualidade d'embarcações que os navegantes presentemente usão no rio de S. Francisco e seus afluentes, e de tudo o que mais convem esclarecer relativamente áquella navegação.

Respeito ás embarcações, usão-se: 1º canoas ordinariamente de 100 palmos de comprimento, e largura até 5 palmos, geralmente feitas d'um só tronco, preferindo-se a madeira denominada *Tamboril*, *Vinhatico* e *Cedro*, á de *Paróba* e *Gequitibá*. Taes canoas são governadas por dous remadores e por uma pessoa que serve na pópa de piloto dirigindo o leme, se ellas o têm, ou que maneja, em substituição d'este, com um remo curto e largo.

Para a conservação dos objectos, mercadorias e mantimentos que costumão conduzir nas canoas, levantão no interior das suas horbas, arcos de varas de páo armados transversalmente sobre o comprimento da canoa, unindo-se estes páos horizontalmente com ripas ou varas, cobrindo tal engradamento, feito em fórma de abobada, com couros crus, capim, palha de coqueiro *Indaiá* ou da *Carnaúba*, sendo esta ultima em todos os casos preferivel. Cada canoa está provida além disso de duas varas para poder dirigir o movimento da canoa, quando as circumstancias o exigem.

2º Ajoujos de duas ou tres canoas unidas por páos roliços e amarradas a estes com alças ou tiras estreitas de couro cru. A superficie das duas ou tres canoas ajoujadas, é assoalhada transversalmente com páos roliços, ou longitudinalmente com taboas; em distancias convenientes, d'uma braça mais ou menos, e regularmente divididas na extensão dos ajoujos, deixão-se dos dous lados exteriores d'elles alguns d'aquelles páos sobresahir das bordas, isto é, no comprimento de 1 até 1 1/2 palmos, para servirem aquellas excrescencias de ambos os lados do ajoujo d'apoio e assento de taboas, fixadas por meio de corréas de couro cru sobre aquelles páos e parallelos á canoa, ficando um certo espaço do comprimento d'esta, tanto na prôa bem como na pópa, livre d'aquelle tablado que tem o nome de *coxias*, dara não impedir a acção dos remadores nem a do piloto. Taes coxias servem para os remadores andarem ao longo e exteriormente, quasi ao lume d'agua, na occasião em que for ne-

cessario servirem-se das varas para dar impulso ao ajoujo; estes são cobertos de maneira semelhante ás canoas, com a differença que todo o respectivo apparelho é executado em escala maior.

As varas têm o comprimento de 22 a 30 palmos e são de grossura até 2 pollegadas, e bem convenientemente apparelhadas e alisadas em todo o seu comprimento, e guarnecidas com um ferrão de 9 pollegadas de comprido e 1 pollegada, termo médio, de grossura, introduzido com uma das suas pontas, rebatido na extremidade mais grossa da vara, e n'este lugar apertado por um grossa argola de ferro de 1 3/4 até 2 pollegadas de diametro e 1 1/2 de largura. O ferrão termina geralmente em uma *ponta de diamante*, ou em duas pontas, vulgarmente denominada *pt de cabra*, que são as que mais frequentemente os barqueiros usão durante a subida pelo rio; ha tambem varas guarnecidas, não só com uma ponta de diamante, mas tambem proximo a esta com um gancho, ou somente um gancho, que é então denominado *gongo*, e serve para segurar as embarcações por intermedio d'este, enganchando-o nos galhos de páos existentes no leito do rio e nas suas margens.

O pessoal da tripolação do ajoujo depende da grandeza do mesmo, e do peso da carga que leva. Os ajoujos de duas ou tres canoas levão um piloto e quatro remadores quando descem pelo rio, ou como vulgarmente se diz: *ir cabeça abaixo*, e seis pessoas para remar ou trabalhar com as varas, quando sobem o rio, isto é: *navegar cabeça acima*.

3º Barcas de todos os tamanhos de 60 até 105 palmos de comprimento, de 12 até 16 de largura e de 3 1/2 até 6 palmos de fundura; e segundo se me tem informado, existe uma barca no rio de S. Francisco, denominada *Nossa Senhora da Conceição da Praia*, que tem 112 palmos de comprimento e 8 palmos de fundura e a largura proporcional; não encontrei com ella. Todas aquellas barcas, geralmente com fundo raso, chato ou vulgarmente denominado *de prato*, o que é mais conveniente pelo motivo de conservar-se maior equilibrio, tanto quando navegam sobre as aguas do rio, bem como quando acontece ficarem sobre um banco d'arêa; mas sendo construidas mui bojudas, e com a quilha além disso projectada consideravelmente para baixo do fundo da barca, neste caso ellas costumão tombar; circumstancia esta que põe em perigo as barcas e a carga que levão, como tem acontecido com a barca *Princesa do Rio*, que se acha construida d'esta maneira, e que comprei para o meu uso durante a exploração do rio, cujo dono anteriormente perdeu, em consequencia de sua inconveniente construcção, uma carregação de rapaduras e farinha de mandioca; mandou depois tirar, conforme me disserão, 6 pollegadas de grossura do fundo da quilha, e assim remediado algum tanto o inconveniente andou a barca um tanto melhor, porém ainda era necessario muito cuidado na occasião de passar por *pontas* d'agua onde a correnteza do rio é geralmente mui forte, que segura as vezes a barca contra os barrancos do rio, ou rochedos, e ao mesmo tempo o impulso das aguas que se dirige contra a barca na altura da sua quilha, a faz inclinar para um

ou outro lado, de maneira que sempre era necessario applicar-se bastante força e cuidado para não tombar totalmente. A taes inconvenientes não são sujeitas as barcas com fundo chato ou de prato.

Ordinariamente as barcas demandão 6 palmos d'agua sendo completamente carregadas; porém (como me disserão) algumas ha como a barca *Nossa Senhora da Conceição da Praia*, que cala 7 1/2 palmos.

As barcas que navegão sobre a parte do rio superior ás cachoeiras, têm algumas vezes na pôpa uma tolda de 10 a 14 palmos de comprimento e de largura correspondente á mesma barca; ás vezes ellas são feitas de taboas com gosto e mesmo com luxo, providas de pequenas janellas envidraçadas, e com portas; outras têm sómente a armação de madeira coberta de palha de coqueiro d'Indaia ou Carnaúba, ou sómente de capim, e abertas sem porta. Taes toldas servem de residencia ao proprietario da barca e de sua familia, ou da pessoa que o substitue.

As barcas em uso para a navegação entre Piranhas e o mar, isto é, na parte inferior das cachoeiras, têm a tolda na proa, contrariamente ás barcas em uso na parte do rio superior ás cachoeiras.

O pessoal empregado no serviço das barcas depende da grandeza de suas dimensões; o numero varia de 6 até 12 pessoas, para os remos ou varas, e mais um piloto; informárão-me que a barca *Nossa Senhora da Conceição da Praia* necessita 14.

A grandeza dos remos das barcas corresponde á grandeza d'essas embarcações, bem como a das varas. As ultimas são ainda mais grossas do que aquellas que se usão no serviço dos ajoujos, e têm o comprimento de 30 a 35 palmas.

Na parte do rio superior ás cachoeiras de Paulo Afonso, raras vezes usão de velas, pelo motivo que allegão de fortissimos vendavaes que na maior parte das estações do anno soprão atravez do rio e com refegas extremamente violentas, pelos navegantes vulgarmente denominadas *redemoinhos*, ou *pés de vento*; de maneira que estes empurrão as embarcações, rapida e facilmente, para fóra do canal navegavel contra os barrancos nas margens do rio, ou sobre os bancos d'arêa; por outro lado estou persuadido que falta totalmente aos barqueiros a pratica e aptidão no uso e manejo proveitoso de velas. Na parte baixa do rio, entre Piranhas e o mar, são as velas constantemente usadas, particularmente na subida, sendo admiravelmente favorecida a navegação pelos ventos fortissimos de S. E. para N. O. que do mar para terra diariamente soprão, das 9 horas da manhã em diante. Nesta parte do rio costumão os navegantes cortar uma arvore que com seu tronco e galhos amarrão por cordas ou cepos á sua embarcação, de maneira que descendo o rio, arraste nas suas aguas, e serve sem inconveniente nem perigo a guiar a embarcação pelo canal mais profundo, ou *thalweg do rio*, durante dia e noite, entretanto que o pessoal empregado no serviço d'ellas vai-se deitar, e mesmo dormir.

Na parte do rio superior ás cachoeiras, usão ás vezes os navegantes em falta de velas, sendo-lhes o vento favoravel á direcção em que navegão as suas embarcações rio acima ou rio abaixo, de lenções, pannos, esteiras, ou couros crus, enquanto o vento sopra favoravelmente, cujos substitutos de velas costumão amarrar a uma especie de mastro.

O carregamento das barcas não se contão por toneladas, mas sim pelo numero de rapaduras que podem conduzir. Ha barcas que carregão 12,000 rapaduras grandes, das quaes cada uma pesa de 4 a 5 libras, ou levão 2,500 bruacas de sal, além dos mantimentos necessarios para a tripulação e mais algumas mercadorias.

O ajuste do serviço dos barqueiros depende da respectiva convenção entre estes e a pessoa que fretar a barca, ou que necessita de seus serviços; geralmente ajusta-se os barqueiros por travessias, que varião no seu comprimento, porém que têm por termo medio 30 leguas maritimas; e sendo o serviço e viagem destinada rio abaixo ou rio acima, paga-se a um bom barqueiro da barra do Rio das Velhas para o Porto do Salgado, a quantia de 108000; d'este para o porto da villa da Barra 308000, e d'este ao porto do villa do Joazeiro 258000. Os pilotos ajustão-se separadamente, não têm preços fixos para a importancia de suas gratificações, ella depende da convenção entre elles e a pessoa que os necessita, e da habilidade e conhecimentos praticos d'elles acerca dos canaes navegaveis e curso das aguas do rio; todavia paga-se, mais ou menos, a metade mais do que importa a gratificação que os barqueiros percebem. Além d'estes pagamentos, da-se ainda sustento que deve ser muito substancial, isto é, carne tres vezes por dia, farinha de milho e mandioca, feijão e arroz muito bem temperados, peixe, café, aguardente, e ao meio dia jacuba, que é agua com farinha de mandioca e rapadura, etc., etc. Não ha duvida que o serviço de barqueiro é pesadissimo, e ás vezes é necessario que elles fação força extraordinaria no impulsar ou sustentar a embarcação com as varas, de maneira que muitas vezes é o corpo dos barqueiros horizontalmente extendido sobre as coxias, e só sustentão-se nos dedos dos pés, e com o hombro na ponta da vara. Em consequencia disso acontece que os seus peitos, proximos aos braços, quasi sempre ficão dilacerados com grandes feridas; porém também não ha duvida que um barqueiro come quatro vezes mais do que qualquer trabalhador no mais pesado serviço terrestre. Os serviços dos barqueiros começão ao romper do dia e terminão ao escurecer.

A 1ª travessia comprehende a distancia entre a cachoeira da Pirapóra e a villa de S. Romão, tendo 30 leguas.

A 2ª vai até o Porto do Salgado, que é o lugar onde actualmente está transferida a séde da villa da Januaria, tem 26 1/2 leguas.

A 3ª até á villa da Carunhanha, que tem 30 1/2 leguas.

A 4ª até ao arraial do Senhor Bom Jesus da Lapa, que tem 24 1/2 leguas.

A 5ª até ao arraial do Bom Jardim, que tem 26 1/2 leguas.

A 6ª até á villa da Barra do Rio Grande, que tem 29 1/2 leguas.

A 7ª até á villa do Pilão Arcado, que tem 29 leguas.

A 8ª até á villa de Sentocé, que tem 31 1/2 leguas.

A 9ª até á villa do Joazeiro, que tem 18 1/2 leguas.

A 10ª até á villa da Boa Vista, antigamente até a extinta villa de Santa Maria. A 1ª tem 22 leguas; a 2ª 29 ditas. Até ao porto da villa da Boa Vista descem as barcas, e d'esta travessia em diante para a ultima, até a Vargem Redonda, é difficil achar-se barqueiros para o serviço de ajoujos e canoas, pelo motivo que uma legua adiante da dita villa e rio abaixo já começão as cachoeiras.

A 11ª até á Vargem Redonda, que tem 38 leguas.

Cada uma embarcação leva consigo uma bozina de chifre, concha grande maritima ou feita de folha de Flandres, não só para annunciar a chegada quando approximão-se a qualquer porto, mas também para se cumprimentarem entre si na occasião de encontro, sendo estabelecido e observado com todo o rigor certa superioridade, de sorte que as canoas e ajoujos devem salvar as barcas, porém estas soberbamente passão por ellas e não respondem; as barcas entre si se salvão reciprocamente, bem como as canoas e ajoujos entre si observão a mesma cerimonia; emfim é uma algazarra que os barqueiros achão mui agradavel.

O aluguel d'uma canoa ou ajoajo importa por dia 500 a 800 réis, o de uma barca 18000.

As embarcações pernoitão ordinariamente em lugares que offerecem segurança e abrigo contra os vendavaes, acatutando-se particularmente contra tempestades nas entradas inferiores das pontas de bancos d'arêa, os saccos, ou procurão os portos conhecidos que offerecem por experiencia seguro abrigo, preferindo n'este sentido os portos debaixo dos barrancos sempre á margem direita do rio, que os navegantes donominão: *banda da Bahia*, de cujo lado vêm geralmente as mais fortes tempestades, evitando elles cuidadosamente a margem esquerda: *banda de Pernambuco*, que é exposta a toda a força das tempestades. Na occasião de descer o rio não seguem as embarcações sempre o canal mais profundo ou *thalweg do rio*; ordinariamente procurão atalhar as voltas ou linhas curvas que este faz, e por isso acontece ás vezes que ençalhão sobre os bancos d'arêa existentes na linha interior do seguimento da curva, não tendo attenção em acatetar em tempo para endireitar o curso da embarcação para o principal e mais profundo veio, *thalweg do rio* ou quando as suas aguas successivas e quasi imperceptivelmente se encostão a uma ou outra de suas margens.

Em taes casos, quando a embarcação encalha, saltão os barqueiros para fóra d'ella e para dentro do rio, procurando a profundidade necessaria em que a embarcação possa navegar e a empurrão sobre as areias para tal lugar que offereça profundidade sufficiente para pô-la a nado; entrão depois para o canal mais profundo, e seguem a sua viagem. Raras vezes é necessario alliviar a embarcação de alguma carga para pô-la a nado, e só a barca *Nossa Senhora da Conceição* (como tenho sido informado) tem exigido aquella providencia.

Como o rio em todas as estações do anno, desde a cachoeira da Pirapóra até a cachoeira do Sobradinho, na extensão de 239 leguas, é muito manso, posso por experiencia affirmar, que nenhum perigo correm as embarcações na occasião de semelhantes enalhamentos, caso sejão os seus fundos chatos ou de prato.

Na occasião em que as embarcações sobem o rio, procurão os barqueiros encostarem-se aos barrancos ou ás corôas, trabalhando constantemente com as varas, e d'esta maneira providencião em tempo para seguir o seu curso na profundidade d'agua que demandão as suas embarcações. Usão de remos sómente quando achão conveniente atravessar o rio, e procurar a margem mais desembaraçada d'impedimentos á navegação.

Quatro balsas de madeira de construcção e dimensões dependentes do comprimento e numero de peças de madeira e taboado que levão, me fizerão observar que a maior d'estas balsas que vi, tinha 150 palmos de comprimento e 22 de largura; em geral ellas são dirigidas por duas pessoas, ás vezes quatro, e sómente na occasião de enalharem é que se necessita de maior numero de pessoas para pô-la a nado.

PRIMEIRA LEGUA

Que começa no porto immediato debaixo do cachoeira da Pirapóra, e estende-se até pouco abaixo das *Pedras do Serafim*.

A cachoeira da Pirapóra com 2,416 palmos 6,4 pollegadas d'altura sobre o nivel do mar, tem entre os niveis da superficie d'agua no seu começo e fim, 25 palmos de altura perpendicular. Ella é formada por um banco de pedra de arêa (Grés traumatico, Grauwacken-Sandstein) de côr parda roxeada, de grão fino, compacto e duro, que jaz em camadas horizontalmente assentadas, formando parallelepipedos de 3 a 6 palmos de grossura e 20 a 30 palmos de compri-

mento, em direcção de 4 a 10 graus de N. a S.; é excellente pedra para construcções de edificios, podendo-se tirar d'este material magnificos cunhaes, hombreiras columnas, e escadarias de todos os tamanhos. A margem esquerda do rio no lugar da cachoeira, onde está o sitio de José Bahia e o curral do Pirapóra, é um taboleiro alto e aprazível não exposto ás maiores enchentes, e offerece terreno proprio para a edificação de casas para uma povoação; os barrancos á direita do rio são baixos de 6 palmos até quasi ao nível das suas aguas ordinarias e a margem pantanosa.

O rio tem no começo da cachoeira 2,532 palmos de largura, e divide-se em muitos braços que serpentão e encruzão-se entre os rochedos na extensão de 5,000 palmos abaixo até ao pé da cachoeira, onde todos os braços se tornão a unir, o que tem lugar em frente do Porto da Pirapóra. O canal principal, com a largura de 450 até 500 palmos, corre encostado aos barrancos de pedra na margem esquerda, com a velocidade de 10,7 palmos por segundo; não obstante isso, alguns navegantes temerarios, descem as suas canoas carregadas de mantimentos, fumo ou mercadorias; outros as descarregão no começo da cachoeira, descendo com ellas vazias, mesmo pela cachoeira, ou arrastando-as sobre as pedras até ao porto da Pirapóra; na subida segue-se o mesmo systema, tornando-se a carregar as canoas na parte superior da cachoeira. Durante as enchentes do rio torna-se a cachoeira menos violenta em correnteza (*Rapid*, nos Estados-Unidos, ou *Stromschnelle*, na Allemanha), e mesmo esta ainda diminue com a mais crescida altura da enchente.

O melhoramento da subida da cachoeira effectuar-se-ha pela construcção de duas simples Eclusas, cujos caixões na maior parte pôde-se abrir em rochedo, gastando-se com a construcção das obras relativas 49:000\$000; sendo necessario não só despende-se a referida quantia, mas tambem annualmente não menos de 800\$000, com a conservação das Eclusas e seus apperellos, e com o pessoal empregado ao serviço d'ellas; para evitar taes despezas, será conveniente desembaraçar o leito do canal, arrebentando-se com polvora os rochedos que obstruem actualmente a linha navegavel d'elle, rebaixando o leito do rio no começo da cachoeira até á altura conveniente, para augmentar o volume d'agua no canal e diminuir a velocidade da cachoeira, bem como fixar, em determinadas distancias, grandes e grossas argolas nas rochas em ambas as margens do canal, com cujas obras, conforme orço, pôde-se despende 4:300\$000. Como a cachoeira da Pirapóra é formada por um travessão de pedra d'arêa, que segue diagonalmente d'uma a outra margem do rio, e como me consta que 20 leguas mais acima da cachoeira são as aguas do rio mansas, sem cachoeira e correntezas, por isso não é de presumir que appareão outras cachoeiras superiores a esta, logo que se começar a rebaixar aquelle travessão no veio do canal para faze-lo navegavel.

Debaixo da cachoeira, e defronte do porto da Pirapóra, importa a declividade do rio em 1,000 palmos, sómente 0,32 polegadas ou 1:0.0004.

Pouco acima da Pirapóra, entra pela margem direita o riacho do mesmo nome (Pirapóra) que é de insignificante largura, e seu leito, cheio de bancos de pedra d'areia, não dá navegação a canoas.

A povoação da Pirapóra é composta de 30 a 35 casinhas cobertas de capim ou palha de coqueiro, habitadas por pescadores e suas familias, que occupão-se em apanhar peixe, secca-lo ao sol sobre varaes, e vende-lo ás tropas que o vão procurar, e leva-lo na maior parte para as cidades, villas, arraiaes e serviços de mineração no districto da Diamantina, menos para as villas do Curvello e Santa Luzia, e cidade de Sabará, e ainda menos rio de S. Francisco abaixo. O peixe, que abunda extraordinariamente nesta parte do rio como em nenhum outro, é o *Loango*, *Surubim*, *Pirá*, *Dourado*, *Cromatá*, e muitas qualidades de peixes menores como o *Mandim*, *Bagre*, *Matrinclám*, *Acary* e *Piranhas*. Os mesmos habitantes da Pirapóra, ou pessoas que vem de fóra, tirão diamantes nesta paragem, que costumão achar nas camadas de cascalho entre os rochedos da cachoeira, ou nas panellas, que são buracos redondos formados pela trituração de pedras e areias movidas em circulo pelas aguas. O producto da mineração, relativamente á extracção de diamantes nesta cachoeira, é insignificante: eu vi uma porção de 4 a 5 oitavas de peso, que uma pessoa tinha juntado; elles são do tamanho d'uma ervilha. Estes diamantes descem com as aguas, junto com cascalho e areia dos rios Abaeté, Borrachulo, Indaiá e Somno, e outros rios menores que os receberão das formações diamantíferas decompostas e destruidas que atravessão o rio de S. Francisco entre as barras dos rios Parapicaba e Abaeté, e seguem em direcção á Bagagem, villa Franca em S. Paulo, e mais adiante para os sertões da provincia da Coritiba.

Tambem em tempos mais antigos, tirou-se algum ouro na cochoeira da Pirapóra e suas immediações; na presente época existe o ouro em tão pequena quantidade entre o cascalho do rio, que a sua extracção é desprezada.

Pouco abaixo e quasi fronteiro ao Porto da Pirapóra entra, da margem esquerda para o rio, o Riacho das Pedras, do Limoeiro, da Manga e o da Maria Cyriaca, e junto o Porto Real da Passagem na Manga e o Engenho Velho. Do lado da margem direita entrão alguns sangradouros, do tamanho de pequenos corregos, que são conductores das aguas do rio, na occasião das suas enchentes, para dentro das suas margens e nas lagoas nellas existentes. Descendo o rio ao nível das suas aguas ordinarias, servem estes sangradouros de esgotar as aguas para o rio. Além dos mencionados sangradouros faz barra o Corrego do Barracão; esta margem tem a altura, termo médio, de 20 a 30 palmos, e apresenta sómente algumas pequenas ca-

sinhas, que são as da roça do Pindahybal e do Serafim Alves, em cujo lugar eleva-se a altura do barranco do Rio a 40 e 50 palmos sobre o nível das aguas ordinarias do mesmo Rio.

A cultura é insignificante e restringe-se sómente ao consumo, plantando-se com preferencia mandioca, abobora e pouco milho, feijão, arroz e canna d'assucar; a mamona cresce viçosamente, e dá com abundancia fruta para azeite; a laranja dá muito nestas alturas, e a jaboticaba é nestas paragens uma fruta silvestre. O forte da industria dos habitantes desta paragem é a criação do gado vaccum; mais insignificante é a criação de animaes cavallares; os que existem são de uma raça mui inferior; cabras e ovelhas cria-se mui pouco, ainda que prosperão bem; disserão-me que os carneiros e ovelhas perdem a lã, quando pasteão nos serrados que costumão ter muitos páos de espinho. Serrados são matos baixos, fechados d'arvoredos em geral tortos, maltratados pelos fogos, a que quasi annualmente são expostos.

Nesta 1ª legua tem o Rio, termo médio, 30 palmos de fundura: o canal navegavel, nunca menos largo de 200 palmos, conservando esta largura mesmo defronte das pedras do Serafim no fim desta legua, não obstante que neste ponto as aguas do Rio achão-se apertadas pelas ditas pedras, motivando alguma correnteza. O leito do Rio é geralmente cascalho grosso, de maneira que á vista do expellido, toda a extensão desta legua é livre de qualquer obstaculo desfavoravel á navegação, e que os bancos de cascalho e arêa que se apresentão nesta parte do Rio não obstruem o seu principal canal.

O descortínio do matto que costuma debruçar-se sobre os barrancos para dentro do leito do Rio em ambas as suas margens, é indispensavel para facilitar, e evitar mesmo os perigos que correm as embarcações durante á sua subida pelo Rio, e para providenciar que na occasião de desbarrancamento das suas margens semelhantes arvoredos não caião dentro do Rio, e causem desta maneira ainda maior embaraço á navegação. Como a referida providencia é exigida quasi em toda a extensão do Rio de S. Francisco, por isso tratarei della no fim da descripção do seu curso e da maneira como melhor convem pô-la em pratica.

SEGUNDA LEGUA

Fronteira á serra da Varginha, que fica na margem esquerda do Rio, esta margem eleva-se a 60 palmos d'altura; e sobre ella está situada a Fazenda do Engenho Velho, e pouco abaixo desta entra o riacho do Engenho, e depois o Porto do Rocado; os habitantes das casas que lá existem são pescadores. Mais abaixo entra para o Rio o riacho da Porteira; pouco além de sua barra estão as casas do sitio do Pai Felix, e mais abaixo a barra do riacho d'Arêa; depois entra outro riacho d'Arêa ou a Grotta do Joãozinho, em cuja barra está collocado o sitio denominado Galho, e pouco abaixo termina a 2ª legua. A margem direita das Pedras do Serafim abaixo, diminue em altura, e notão-se os sitios do Rio Novo, Sacco da Pindahyba, e o da Barriga. O Rio continua a ter a profundidade necessaria para todas as embarcações em uso sobre o Rio, e os bancos d'arêa e cascalho que existem na extensão da 2ª legua no seu leito, nenhum impedimento causão á navegação.

TERCEIRA LEGUA

A margem esquerda tem de 25 a 40 palmos de altura; do mesmo lado fica, uma legua distante, a Serra do Genipapo; no fim da 3ª legua entra pela margem esquerda o riacho do Barros, e pela margem direita o riacho do Pindahybal e o da Prata; até a barra deste são os barrancos do Rio baixos, porém deste em diante, até o sitio do Barba Branca, tem a altura de 45 a 50 palmos, e são de um barro vermelho mui consistente. Não obstante os bancos d'arêa que se apresentão na extensão desta legua, nenhum obstaculo existe desfavoravel á livre e desembaraçada navegação, tendo o canal a fundura necessaria.

QUARTA LEGUA

A altura dos barrancos do Rio na margem esquerda continua entre 35 e 40 palmos. Os sitios que nelle existem são todos denominados Genipapo. Os barrancos na margem direita tem a altura de 45 a 60 palmos de *Tauá*, que é barro vermelho, arêa e parte calcarea em estado muito compacto. Á excepção de um riacho nenhum confluente de maior nota entra para o Rio; sobre esta margem são situados o Porto do Geni-

papo, sitio do Kagado Morto e o de Manoel Antonio. Também na extensão desta legua nenhum impedimento encontra a navegação; o canal que o Rio para ella offerece, não tem menos de 200 palmos de largura, com a profundidade sufficiente; os bancos de cascalho e arêas ficão muito além de sua linha.

QUINTA LEGUA

Continuão os barrancos na margem esquerda do Rio, na altura de 35 a 40 palmos, em barro compacto ou *Tauá*; sobre ella nota-se os sitios do Sacco do Veiga e Tapera da Corôa. Os barrancos na margem direita do Rio descem da altura de 45 palmos á de 18; e sobre elles se nota a Fazenda do Barro Alto, sitio da Geremataia e do Taboleiro: o canal navegavel continua limpo com a profundidade sufficiente.

SEXTA LEGUA

No começo desta legua está a Barra do Rio das Velhas com o Rio de S. Francisco, em 2,365 palmos 4,1708 pollegadas sobre o nivel do mar. As aguas de ambos os rios encontrão-se quasi de tôpo, e como o primeiro corre com maior velocidade em linha recta, quando o ultimo, no lugar da barra, antes de unir-se ao Rio das Velhas, faz uma volta agudissima, retrocedendo completamente, em consequencia achão-se varios bancos de arêa depositados no leito do Rio de S. Francisco entre o Pontal da Barra e o vertice da volta, que formão extensos baixios e poem embaraço á navegação, de maneira que no tempo secco ou das aguas mais baixas, mesmo canoas só com bastante difficuldade podem neste ponto passarem-se das aguas do Rio de S. Francisco para dentro das do Rio das Velhas, e seguir desembaraçadamente pelo canal do primeiro. Se para o futuro a navegação da barra do Rio das Velhas pelo Rio do S. Francisco acima, chegar a um maior e desejado desenvolvimento, convem facilitar a navegação naquella paragem, o que se pôde obter com o dispêndio de 50:000\$000, emprehendendo-se a abertura de um canal com a conveniente dimensão em largura, profundidade e correspondente talude, desde o sitio do Sacco do Veiga em direcção aos de Antonio Isá e o denominado *Morro*. A margem esquerda do Rio na extensão da 6ª legua tem 22 até 25 palmos de altura; defronte do Pontal do Rio, e ainda na maior parte da margem direita do Rio das Velhas, está situado o Arraial da Manga, que tem 40 a 45 casas baixas e de inferior construcção com 120 habitantes e uma Capella dedicada ao Senhor Bom Jesus de Mattozinhos, começada em 1775; 48 a 50 palmos elevada sobre o nivel das aguas ordinarias do Rio, esta Capella é toscamente construida, e a metade della ainda resta a concluir-se; immediatamente atrás do Arraial da Manga existe um baixo estreito encostado á serrinha da Manga, que serve de refugio aos habitantes daquella Arraial na occasião das enchentes. Atraz da serrinha está a grande serra da Barra da Manga.

A enchente do Rio, que teve lugar no dia 5 de Fevereiro de 1843, considerada como a mais alta de que os habitantes se lembrão, subio 55 palmos 5 pollegadas sobre o nivel das aguas que observei em 18 de Setembro de 1832, ou a 45 palmos 5 pollegadas de altura reduzida ao nivel das aguas ordinarias do Rio de S. Francisco.

A Capella acima referida está situada sobre o terreno mais alto daquella paragem, e justamente em frente do Pontal estava, durante a enchente do Rio em 1843, 6 a 7 palmos immergida nas suas aguas; o cemiterio fronteiro á Capella foi em grande parte nesta occasião, pela impetuosidade das aguas, solapado e destruido, e os cadaveres que lá existião sepultados, rolarão pelo Rio abaixo; o maior numero das casas achavão-se em tal occasião inundadas até a altura de 15 palmos, consequentemente ellas soffrêrão grandes estragos e algumas forão completamente destruidas. Esta localidade é, em minha opinião, extremamente insalubre; os habitantes soffrem todos os annos muito de febres intermitentes e doenças do figado, estão pallidos, magros e desanimados.

O commercio com Pitangui, Curvello, Sabará e Districto Diamantino, bem como do Rio de S. Francisco abaixo, é que dá vida a esta povoação; mas, como me informãrão, é o commercio presentemente menor do que em tempos anteriores. Os principaes generos de exportação é pelletarias. Os couros de gado vaccum pagão de frete 280 rs. cada um até a Villa do Curvello, meia sola 440, salitre 700 a arroba; outros generos pagão o frete em proporção. Além disso negoceião em milho, farinha de mandioca e de milho, feijão preto e amarello, café, rapadura e assucar, algodão em rama e tecido, toucinho, carne e peixe secco, queijos, fumo, arroz e mendubim, sabão, agua ardente, sal, taboado, louça da terra, panellas de pedra, marmellada, pecegada e goiabada, drogas, azeite de mamona, em vinho e toda a qualidade de mercadorias de fóra, que se costumão a apresentar em negocios bem sortidos. O commercio com o sal das salinas da vizinhança da Villa do Pilão Arcado está quasi aniquilado, pelo motivo daquellas salinas não serem tão productivas como anteriormente o forão.

Meia legua da Manga ao Rio das Velhas acima, em uma planicie que se estende até a serra de *Rompe dia*, pouco distante a Leste do dito Rio na sua margem direita, está situado o Arraial da Porteira, com uma Capella dedicada a N. Sra. do Bom Successo, construida em 1778, que serve de Matriz do Districto da Barra do Rio das Velhas; é um edificio de inferior construcção e bastantemente arruinado. Este arraial tem 30 a 35 miseraveis casinhas, mas é melhor collocado sobre terreno mais elevado e mais sobranceiro ás enchentes do Rio, do que o da Manga; porém é povoação mui insignificante em que reina a maior pobreza. O Districto da Barra estende-se 14 leguas do Rio das Velhas acima, e contém em seus quarteirões 1,200 habitantes, sendo 300 qualificados votantes. O maior numero dos habitantes deste Districto occupão-se com a criação do gado vaccum.

Do arraial da Barra da Manga, o Rio de S. Francisco abaixo tem a sua margem direita 35 palmos, termo médio, de altura, composta de compacto barro vermelho, e notão-se os sitios das Bicas e do Imbuzeiro. A profundidade do canal que os navegantes seguem, é de 12 até 24 palmos; elle está traçado sobre a planta nº 1, e em distancias regulares e a seu lado achão-se marcadas as sondas em palmos. Defronte do Imbuzeiro está a Ilha do Engenho, que se estende até o fim da 6ª legua. O fundo do Rio é cascalho, e os bancos de cascalho e arêa estão encostados nas margem do Rio; nestas paragens achão-se granadas, agathas, coralinas (Carneol); a navegação não tem impedimento em toda a extensão da 6ª legua.

O volume d'agua com que o Rio das Velhas entra para o Rio de S. Francisco importa em 9,159 palmos cubicos em um segundo; pouco acima de sua barra elle tem a largura de 743 palmos, e as suas aguas estão animadas de uma velocidade de 3,09 palmos por segundo.

O Rio de S. Francisco immediatamente abaixo da barra do Rio das Velhas tem 1,005 palmos de largura, e em 1,000 palmos de comprimento 1,65 pollegadas de declividade na superficie das suas aguas, e 3,14 palmos de velocidade em 1 segundo e neste espaço de tempo elle dá 31,652 palmos cubicos d'agua, sendo 9,159 do Rio das Velhas, e 22,493 do Rio de S. Francisco.

SEPTIMA LEGUA

A margem esquerda do Rio eleva-se de 30 a 50 palmos de altura nos sitios de Antonio Isá, Barreira da Onça e a fazenda do Jatobá do Carlos; o terreno deste lado forma um taboleiro alto que estende-se para Oeste até as serras mui altas do Genipapo, e do Itacolúmi. Se se emprehender abrir o canal, anteriormente mencionado, entre o Sacco do Veiga e Antonio Isá, será esta paragem, por sua elevada posição sobre o nivel das enchentes do Rio, o melhor lugar para transferir-se a povoação da Barra da Manga. Os pequenos correjos que deste lado entrão para o Rio seccão durante a estação calmosa.

A margem direita do Rio tem a altura de 35 palmos, e sobre ella estão collocados os sitios No *Morro*, da *Onça*, do *Banho* e da *Tapera*. O Rio corre com alguma velocidade além da ordinaria, isto é, 5 palmos em um segundo, porém sem impedimento á navegação, e com a profundidade necessaria sobre um leito de cascalho; no fim desta legua está situada a Ilha dos Bois, que é cultivada, sendo a cultura mandioca, aboboras, melancias, feijão e mui pouco milho.

OITAVA LEGUA

Continua a margem esquerda na altura até 30 palmos, com barrancos firmes. Nota-se o sitio denominado No *Caminho* e a fazenda de *Jatobá* ou *Cascalho Vermelho do Carlos*. Entra nesse lado o riacho do Jatobá, de pestíferas aguas, e outro riacho sem nome. A margem direita eleva-se até 36 palmos de altura, e está sem povoação; ambas as margens do Rio são cobertas de espesso matto grosso. O Rio está limpo e corre com a velocidade de 4 palmos em um segundo ou 1 1/2 milha por hora, tendo a milha 8,417,5 palmos craveiros; porém no fim desta 8ª legua correm as aguas do Rio mui lentamente com a velocidade de 1,75 palmos por segundo, ou 0,749 milhas por hora; taes paradas d'agua costumão os navegantes denominar *Poço*.

NONA LEGUA

Da margem esquerda entra o pequeno riacho das Pedras; a sua altura é de 15 a 40 palmos e os barrancos compostos de barro forte e compacto; a margem direita está apenas cortada por alguns sangradouros e eleva-se de 22 a 60 palmos, em cuja altura estão situadas as casinhas da Barreira dos Indios; o barranco é barro compacto ou *tauá*,

e debaixo deste, no lume d'agua do Rio, apparecem pedras de arêa (recife) côr de rapadura, formação de rocha que parece propria ao valle do Rio de S. Francisco. Até a Barreira dos Indios tem sómente um sitio de 3 casas situadas na sua margem direita. Continua a sua agua a correr com pouca velocidade, e só deste ponto em diante cresce a sua rapidez. Nenhum impedimento encontra a navegação nesta 9ª legua, e a profundidade do canal é sufficiente. Existem todavia alguns grossos arvoredos e troncos de páos cahidos no leito do Rio ou conduzidos pela força de suas aguas. As paragens onde forão observadas, na occasião do exame a que procedi, achão-se notadas na planta nos seus respectivos lugares com pequenos signaes igual a este →. Ambas as margens são cobertas de matto grosso.

DECIMA LEGUA

Continua a margem esquerda a ter 22 a 30 palmos de altura até ás casas da povoação do Gequetahy, que se estendem até defronte da barra do Rio Gequetahy, que entra na margem direita; sobre esta estão assentados os sitios do *Joaquim da Silva*, do *Cascalho*, e na barra do dito rio o sitio do *Raymundo*. O Rio de S. Francisco tem no seu fundo cascalho, e debaixo dos seus barrancos de barro compacto, em ambas as suas margens, apparecem pedras. O rio Gequetahy tem 267 palmos de largura, e dá para o Rio de S. Francisco 4,764 palmos cubicos d'agua em um segundo; durante as aguas ordinarias é elle navegavel por barcas até a fazenda de Buriti, 3 leguas deste acima da sua barra, e no tempo das cheias até a fazenda do *Gequetahy* do Capitão José da Costa; pela volta do rio, 28 leguas deste acima, da referida fazenda em diante está a navegação embaraçada por cachoeiras no Rio de S. Francisco. Nenhum impedimento relativo á navegação existe no comprimento da 10ª legua, e o canal navegavel tem profundidade sufficiente.

DECIMA-PRIMEIRA LEGUA

A margem esquerda continúa com 30 palmos de altura. Pela margem direita entra para o Rio um pequeno riacho do qual ignoro o nome, e sobre a mesma está situado o povoado do «*Olho d'Agua*», assim denominado em consequencia de algumas fontes d'agua limpa, crystallina e boa, as quaes nascem entre as pedras formadas por mineiras conglomeradas d'oxydo de ferro. O barranco tem 58 palmos de altura. Fronteiro aos Olhos d'Agua, em distancia de 2 1/2 leguas a Oeste, está a *Serra do Itacolumi* e a *Serra Negra*, que mais adiante continúa debaixo do nome de *Serra da Povoação*. O Rio continúa tambem na extensão desta legua a dar navegação livre e desembaraçada.

DECIMA-SEGUNDA LEGUA

Excepto uma pequena casa proxima á barra do riacho da Porteira, está a margem esquerda do Rio, na extensão desta legua, despovoada; além do mencionado riacho, entra deste lado para o Rio um pequeno riacho sem nome, e o riacho da *Cannabraba*; pela margem direita entra o riacho do *Barro* e um pequeno sangradouro, além de uma pequena casa denominada *Roca*, nenhum povoado se nota; os barrancos do Rio continuão com a altura até 35 palmos, o canal é navegavel, tendo profundidade sufficiente, o seu fundo é cascalho com arêa. A navegação continua a ser livre e desimpedida; todavia é necessario que o piloto que governa qualquer barca, ajoujo ou outra embarcação, dê attenção ao movimento das aguas para ser prevenido de entrar em tempo no seguimento do canal navegavel, e de evitar que a embarcação encalhe sobre os bancos lateraes a este canal, os quaes achão-se encostados á margem do Rio.

DECIMA-TERCEIRA LEGUA

Na extensão desta legua continuão ambas as margens do Rio a ter de 35 a 40 palmos de altura, cobertas de matto grosso. Nenhum impedimento se apresenta á navegação, porquanto o canal navegavel tem sobeja profundidade. Na margem esquerda está situado o povoado da *Emu*; a direita não está povoada, e nella entra o sangradouro do *Porto-Alegre*, hem como o correjo do mesmo nome.

DECIMA-QUARTA LEGUA

Na margem esquerda entra o riacho do *Sobrado*, e um sangradouro; pela margem direita dous sangadouros. Na barra do ultimo apparece um grande lageado de schisto

argiloso, rochedo compacto e esverdeado; sobre a mesma margem está situado o *Porto-Alegre* e uma casa denominada *Lage*, fronteiro á povoação de igual nome sobre a margem esquerda; os barrancos do Rio continuão na altura já marcada, e o seu canal navegavel é limpo e desimpedido.

DECIMA-QUINTA LEGUA

Sobre a margem esquerda está situada a fazenda da *Lage de cima*, e entra o correjo de igual nome, que apresenta na sua barra muita pedra; o barranco tem de 30 a 40 palmos de altura, e outro tanto tem o barranco na margem direita; o canal navegavel está limpo e desembaraçado; os bancos d'arêa achão-se encostados ás margens do Rio.

DECIMA-SEXTA LEGUA

Dous sangadouros e o riacho pequeno da *Extrema* entrão pela margem esquerda; pela direita outro riacho da *Extrema*; ambos não dão navegação. O leito do ultimo é cheio de arêa, e sómente canoas entrão a pouca distancia riacho acima; debaixo da barra delle, e sobre uma collina, está situado o arraial da *Extrema*, que tem uma igreja e 45 casas pequenas. O seu commercio é tanto pelo Rio acima, hem como por terra com o arraial da *Manga*, e Rio abaixo com o porto do *Brêjo do Salgado*, e para dentro com a villa da *Forniga* e o districto *Diamantino*. Não observei muita animação neste arraial, mas muita pobreza e depravação. Criação de gado vaccum e pescaria são as principaes occupações dos seus habitantes. Fronteiro ao arraial da *Extrema* tem o Rio a largura de 2,300 palmos; o canal navegavel é limpo.

DECIMA-SEPTIMA LEGUA

A margem esquerda continua com 23 a 35 palmos de altura. As corôas ou bancos d'arêa já tomão maior vulto, porém o canal navegavel não é por ellas obstruido, e continua a ser limpo e em boa profundidade. Outro tanto acontece com os arvoredos que se achão dispersos e enterrados nas arêas e cascalho do leito do Rio, que tambem não obstruem nesta paragem o canal; não obstante isso, por muitos motivos convem desobstruir-se o leito do Rio daquelle madeiramento, e relativamente á despeza que será necessaria para se poder effectuar aquelle melhoramento, indicarei mais adiante a minha opinião, e offerecerei o respectivo orçamento. Na margem direita, entra o riacho da *Cannabraba*, e sobre esta margem estão situados os sitios do *Bitomba* e *Tapêra*.

DECIMA-OITAVA LEGUA

Continuão os bancos d'arêa; porém o canal navegavel do Rio, que tem mais de 200 palmos de largo, offerecendo profundidade necessaria, é limpo de maneira que nenhum obstaculo impede a regular navegação. As margens, cobertas de matto grosso e despovoadas, tem de 24 a 35 palmos de altura. Pela esquerda entra o sangradouro da *Povoação*. O fundo do Rio é de cascalho com arêa. Ao Poente do Rio acompanha a *Serra da Povoação* a sua direcção.

DECIMA-NONA LEGUA

Continuão os bancos ou corôas d'arêa; o fundo do Rio é da mesma natureza como na legua antecedente; a sua margem esquerda tem 15 palmos de altura; está despovoada, entrando nella o pequeno correjo do *Barracão*. No fim desta legua, e sobre a margem direita, está collocado o sitio do *Sabino* e o da *Tapêra do Beraldo*, e abaixo deste entra o riacho do *Paculy*. O canal navegavel é limpo e tem sobeja profundidade.

VIGESIMA LEGUA

O Rio reduzido á sua largura normal de 1,690 palmos, conserva nesta paragem o seu leito, com pouca excepção, limpo de bancos d'arêa; apresenta-se todavia um lageado de rocha schisto-argilosa ao lume d'agua na margem esquerda do Rio, fóra da barra do pequeno riacho das *Pedras*, cujas cabeceiras são no serrote do *Pé do morro*, na margem occidental do rio; ambas as suas margens são cobertas de matto grosso e elevão-se até 60 palmos de altura sobre as suas aguas ordinarias. Na ultima parte da 20ª legua, e em ambas as margens, estão situadas as casinhas da povoação do *Pé do Morro*. Na mar-

gem direita existe uma fonte d'agua boa, e com abundancia excellentes tintas vermelhas, roxas e amarellas (Tatá), que produz o Ochre ou oxydo e peroxydo de ferro existente nesta paragem; o Ochre amarello queimado dá o vermelho. A profundidade do canal navegavel continúa com sufficiente profundidade.

VIGESIMA-PRIMEIRA LEGUA

A margem esquerda continúa com a altura até 43 palmos, e sobre ella está assentado o sítio do *Catú (Bom)*; a margem direita tem de 35 até 75 palmos de altura, pela mesma entrão tres sangradouros e o riacho do *Meio* e da *Fome*; entre estes está situada uma casinha denominada *Tap'ra*. Como na extensão da 20ª legua, tambem nesta, e pelos mesmos motivos, conserva-se o Rio limpo de bancos d'arêa, e o canal navegavel tem a necessaria profundidade para todas as qualidades de barcos.

VIGESIMA-SEGUNDA LEGUA

A altura da margem esquerda continúa com 35 a 40 palmos; entrão deste lado para o Rio cinco sangradouros e o riacho do *Barração*; no começo desta legua está o sítio da *Marianna*; pela margem direita entra um pequeno riacho sem nome, em cuja barra tem-se formado um banco de arêa; outro de maior extensão existe na volta do Rio para a Cachoeirinha. Encostado á dita margem, nenhuma influencia prejudicial tem aquellas corôas d'arêa, e para a livre e desimpedi da navegação, o canal que ella segue tem constantemente boa fundura.

VIGESIMA-TERCEIRA LEGUA

Nesta legua acha-se a margem esquerda entrecortada por tres sangradouros; ella tem de 30 até 45 palmos de altura, e sobre a mesma se achão situadas as casas do *Barro Branco*, da *Cachoeirinha*, do *Porto da Cachoeira*, e do *Fundo do Sacco*; na margem direita estão situadas as casas da *Cachoeira*. Esta margem tem 30 palmos de altura, e um sangradouro que entra defronte do *Fundo do Sacco*; ambas as margens são cobertas de matto grosso. O canal navegavel tem em toda a extensão desta legua a profundidade de 13 a 29 palmos, a qual é sufficiente para garantir a livre e desembaraçada passagem de quaesquer embarcações em uso na navegação do Rio de S. Francisco, e a sua largura não é menos do que 300 palmos com sempre igual profundidade; porém apresentam-se defronte do povoado denominado *Cachoeirinhas* uma serie de pedras durissimas — *quartzite*— ou vulgarmente denominadas *Pedras de fogo* ou de Espingarda, as quaes não causão uma represa ou cachoeira na superficie das aguas do Rio, mas unicamente um ruido no encontro e passagem entre aquellas pedras e por espaço curto, sem comtudo augmentar muito a correnteza.

Para evitar o encontro das embarcações com as taes pedras é necessario guia-las em linha curva na occasião da passagem entre ellas; todavia a nenhum perigo se expoem as embarcações nesta occasião, logo que fôrem dirigidas por um piloto habil, e conhecedor da posição das pedras; porém para com melhor cautela evitar-se para o futuro qualquer desastre que por casualidade possa acontecer em consequencia de impericia ou descuido da parte dos pilotos, será conveniente desobstruir-se a parte do Rio dessas pedras ao longo de sua margem esquerda, o que se effectuará com a despeza de 1:800\$000. Outra serie de pedras da mesma qualidade das anteriormente mencionadas, apparecem defronte do sítio *Fundo do Sacco*, o mais central ao Rio: convem arrebenta-las com polvora, com o que gastar-se-ha 700\$000. Ambas as margens são cobertas de matto grosso.

VIGESIMA-QUARTA LEGUA

A margem esquerda tem 28 a 40 palmos de altura, e a ella achão-se encostadas as corôas notadas na planta; sobre o barranco existem algumas pequenas casinhas entre o matto. A margem direita eleva-se a 50 palmos de altura sobre as aguas ordinarias do Rio; tem povoações com grande numero de casas, denominadas *Paracatú de seis dedos*, e quasi annexa á mesma *Simão Moreira*. O Rio corre limpo, com a profundidade sufficiente para a navegação.

VIGESIMA-QUINTA LEGUA

Na margem esquerda entra no Rio de S. Francisco um pequeno riacho sem nome, e pouco mais abaixo um dos seus maiores tributarios, que é o rio Paracatú; os barrancos

tem a altura até 38 palmos, e sobre o Pontal da confluencia de ambos os rios está situada uma pequena casa, e fronteiro á mesma, na margem esquerda do rio Paracatú, mais cinco, que todas ellas são denominadas *Barra do Paracatú*. A margem direita, que tem a altura de 30 a 42 palmos, é despovoada. Ambas as margens são cobertas de matto grosso; e a ellas encostadas existem algumas corôas d'arêa de consideravel extensão; porém o canal navegavel corre entre ellas livre de impedimentos, e com a profundidade necessaria para a navegação.

O Rio Paracatú entra pela margem esquerda para o Rio de S. Francisco com o volume d'agua de 60,438 palmos cubicos por segundo; na sua barra elle tem 1,500 palmos de largura, que successivamente diminhe, na extensão de meia legua Rio acima, até 820 palmos em que calcúlo a sua largura normal, até a distancia de 30 leguas acima, onde elle ainda é de 560 a 600, e de 530 palmos até o porto do Buriti.

A navegação sobre este importante tributario do Rio de S. Francisco é muito animada, não obstante o grande numero de cachoeiras e correntezas que existem no seu curso entre o mencionado *porto do Buriti* e a sua barra. Todas as difficuldades e perigos que pelo referido estado do rio Paracatú os navegantes encontrão, são corajosamente por elles vencidas em attenção aos lucros que lhes resultão de suas especulações commerciaes. Pelo canal que as embarcações seguem, conta-se 2 leguas até a pequena cachoeira *Vamos ver* proxima á barra do rio Claro; desta 7 1/4 leguas até a cachoeira de *Santa Fé*, que tem a altura de 1 1/2 palmo de catadupa, correndo as suas aguas com a velocidade de 7 palmos e 6 pollegadas em um segundo; desta 11 1/4 leguas até a cachoeira do *Curralinho*, que tem 1 palmo e 6 pollegadas de altura com a velocidade de 9 palmos e 5 pollegadas em um segundo; desta 1 legua á correnteza do *Cavallo*, que tem 15 palmos de velocidade em um segundo; desta 1/2 legua á correnteza da *Escaramuça*, que tem 12 palmos de velocidade; desta 1 1/4 legua até a cachoeira *Grande*, que tem 4 palmos e 6 pollegadas de altura, e 9 palmos e 3 pollegadas de velocidade; mais 1/2 legua acima está a cachoeira do *Cosme*, 2 palmos de altura; mais 1/4 de legua, a *primeira* cachoeira do *Garrote*, e em mais outro 1/4 de legua a *segunda* cachoeira do *Garrote*, que ambas tem 5 palmos de altura e 12 palmos e 4 pollegadas de velocidade; mais 1 1/2 legua rio acima está a cachoeira de *Pedra de amolar* (schisto argiloso), 1 1/2 palmo de altura com 11 palmos e 5 pollegadas de velocidade em um segundo; desta 3/4 de legua rio acima está a cachoeira do *Campo Grande*, 2 1/2 palmos de altura, com 12 palmos de velocidade; 1 1/2 legua acima desta a cachoeira de *Santa Theresa*, 1 palmo de altura com 5 palmos e 6 pollegadas de velocidade; 1 1/2 legua mais rio acima a correnteza de *Santa Anna Velha*, 1 palmo e 2 pollegadas de altura, nas distancias de 1 legua e 1/4 estão as cachoeiras dos *Tres Irmãos*, que tem 2 palmos de altura, e 5 palmos e 6 pollegadas de correnteza; 1 legua acima destas, está a cachoeira do *Buritizinho*, 1 palmo e 4 pollegadas de altura com 8 palmos e 6 pollegadas de velocidade; 1 1/4 de legua acima desta a *d'Itaipava*, com 12 palmos e 2 pollegadas de velocidade em um segundo; 1/2 legua acima destas as cachoeiras do *Tronco* e dos *Pãos*, 3 palmos e 2 pollegadas de altura com 10 palmos de velocidade; mais 1/2 legua acima a cachoeira do *Sabãozinho*, com 2 palmos de altura e 6 palmos e 4 pollegadas de velocidade; mais 4 1/2 leguas rio acima está a cachoeira do *Gama*, 1 palmo e 6 pollegadas de altura com 6 pollegadas de velocidade; 2 3/4 leguas a Correnteza, com 7 palmos e 2 pollegadas de velocidade; mais 2 3/4 de leguas, rio acima, está a correnteza do *Sacco de S. José*, com 5 palmos de velocidade; desta 1 1/4 de legua rio acima está a cachoeira de *Pedra Molle*, com 7 palmos e 6 pollegadas de velocidade; 1 legua distante desta a cachoeira das *Inhaunas* com 10 palmos de velocidade em um segundo; 2 1/2 leguas desta rio acima a *corredeira de Santa Rosa* com 5 palmos de velocidade em um segundo; 4 leguas acima desta cachoeira está a do *Bezerra*, 1 palmo e 5 pollegadas de altura, com 6 palmos de velocidade em um segundo; 4 leguas acima está a *corredeira da Boca do Leão de baixo*, além e a mais 2 1/2 leguas além chega-se á *corredeira da Boca do Leão de cima*, cada uma com 5 palmos de velocidade em um segundo; e desta 3 leguas adiante, até ao porto do Buriti, com 2 palmos e 1 pollegada de velocidade por segundo. Até a este ultimo porto sobem as maiores canôas, que podem seguir ainda mais 12 leguas rio acima. O porto do Buriti dista da barra do rio Paracatú 64 leguas, contadas pelo curso do canal navegavel: do referido porto até ao *corrego Rico*, conta-se 7 leguas, 2 3/4 até ao *riacho do Pacú*, 2 até o *rio da Prata* e mais um quarto de legua até a *barra do rio Escuro Grande*, e do mesmo porto por terra á cidade de Paracatú 9 leguas.

Em consequencia das cachoeiras e correntezas entremeadas com ellas, é a navegação penosa sobre as aguas do rio Paracatú; todavia é ella a mais frequentada que se communica com o Rio de S. Francisco, pelo motivo de que, com raras excepções, todas as povoações maiores abaixo do Rio de S. Francisco, na grande extensão de 245 leguas, entre a villa de S. Romão e a villa da Boa Vista, dependem do recurso que indispensavelmente necessitão de toda a qualidade de mantimentos, e porque grande numero de fazendas de cultura e criação, estabelecidas á beira das margens do rio Paracatú, fazem continuamente transportar os seus productos, e em todas as estações do anno, pelas aguas de ambos os rios abaixo. Na villa do Joazeiro e suas vizinhanças, tenho pessoalmente presenciado e experimentado, que falta sensível e até fome causou aos moradores menos

abastados destas paragens a caréstia de mantimentos, proveniente do retardado e regular supprimento delles: pagava-se por um alqueire de farinha de mandioca 28000, e poucos dias depois chegou a custar 108000.

Para radicalmente estabelecer perfeita e segura navegação sobre as aguas do rio Paracatú, seria sem duvida necessario canalisa-lo e assentar uma serie não menor de 20 eclusas, para reduzir á mansidão as cachoeiras e correntezas, que actualmente o seu perfil longitudinal apresenta; porém é tambem sem duvida, que só com um dispendio approximativamente de 1,500:000\$000 será possível conseguir-se tal melhoramento, e é necessario gastar-se annualmente 11:000\$000 com o serviço dos empregados nas eclusas, e conservação das obras hydraulicas. Portanto considero ser mais acertado effectuar-se o melhoramento do canal navegavel, tratando da desobstrução do mesmo, das pedras que actualmente dificultão ou poem em perigo a navegação, e da construção de obras hydraulicas proprias para obrigar a entrar em conveniente direcção o curso do canal navegavel, onde por ventura a natureza do leito do rio e das suas margens taes providencias reclamem. Orço as despezas com as respectivas obras em 48:000\$000.

A barra do rio Paracatú está 2,290 palmos elevada sobre o nivel do mar; neste ponto a velocidade das suas aguas importa em 1,4 em um segundo; legua e meia acima, a velocidade é de 3/28 palmos em um segundo, tendo a superficie de suas aguas em 1,000 palmos de comprimento, 0,3 pollegadas de declividade. Contão-se ainda como navegaveis para canoas os tres tributarios do rio Paracatú, sendo o rio da Prata da sua barra acima na extensão de 20 leguas, o rio Preto na de 10 leguas, e o rio do Somno, tambem na de 10 leguas; do leito e das margens do ultimo, bem como do rio Paracatú, tem-se extrahido ouro e diamantes.

VIGESIMA-SEXTA LEGUA

Com as aguas do formidavel tributario, o rio Paracatú, começa consideravelmente a alargar-se o Rio de S. Francisco, mas tambem no seu leito crecem em numero e extensão as corças de cascalho e arêa; todavia o canal navegavel não soffre neste sentido nenhum impedimento, a sua largura importa nunca menos do que 300 palmos, com a profundidade necessaria para todas as embarcações que navegam sobre ambos os rios; a margem esquerda tem 30 até 35 palmos de altura, a direita outro tanto, e ambas são cobertas de matto grosso. Alguns páos cahidos no leito do rio, fóra do canal navegavel, achão-se marcados sobre as respectivas plantas nos lugares em que os observei.

VIGESIMA-SETIMA LEGUA

A margem esquerda eleva-se nos barrancos do rio até 110 palmos de altura, a qual por ahi é denominada *Barreira da Martinha*, que, formada pelas collinas vulgarmente denominadas *Catingas*, que vêm da margem do rio Paracatú a este ponto e seguem em direcção para a villa de S. Romão. Sobre aquelles altos barrancos está collocado o sítio *Ribanceira de Amancio José*, e encostado á mesma um banco de arêa na barra do *riacho da Barreira*, e outro mais abaixo sobre o qual está a *Ilha das Almas* com uma pequena casa. A margem direita é menos elevada, porque só tem de 25 a 45 palmos, e nota-se sobre esta os sítios de *Manoel Silvestre*, e o das *Martinhas*. O canal navegavel continúa a ser desimpedido, e tem a fundura sufficiente.

VIGESIMA-OITAVA LEGUA

Diminue a altura da margem esquerda de 60 palmos; sobre ella estão os sítios da *Ribanceira da Martinha* e do *Cascalho*; e tambem a direita tem a altura de 35 palmos, e sobre ella estão collocadas duas casas ^{prós cas} ao *pequeno riacho da Gamelleira*; na ultima parte desta legua multiplicão-se os bancos de cascalho e arêa, que estreitão o Rio para o centro do seu leito, e as suas aguas descem por isso com maior correnteza; porém o canal navegavel continúa a ser desimpedido, bem como em boa profundidade. Ambas as margens são cobertas de matto grosso.

VIGESIMA-NONA LEGUA

Tanto a margem esquerda como a direita do Rio continuão com a altura entre 35 e 55 palmos, ambas esta cobertas de matto grosso; pela ultima entra um sangradouro e o *riacho* pequeno do *Jatobá*, e pouco abaixo deste sobre o barranco do Rio notão-se as

casas da *povoação do Jatobá*; no meio do Rio está a ilha de igual nome, sobre a qual existem algumas casinhas. Aquella ilha é rodeada de bancos de cascalho e arêa, e pouco abaixo da mesma faz o Rio uma volta aguda, quasi um angulo recto ao poente, e no fim da 29ª legua elle começa a tomar o seu curso geral para o norte. O canal mais procurado é aquelle que corre a oeste da *Ilha do Jatobá*, porém elle está muito obstruido por grande numero de grossos páos, entre os quaes, só com extremo cuidado e trabalho, passão as embarcações a salvamento; o canal a oeste da dita ilha é limpo de páos, porém baixo e apertado por bancos de arêa. Durante a estação secca elle não tem agua sufficiente para barcos de maior porte, todavia a linha do canal fica por este lado melhor desenvolvida. Convem fechar-se o canal a oeste da ilha com obras de fachina e estacada, de maneira que o maior volume e força das aguas do Rio seja dirigido para o canal de léste; resultando disso a destruição dos bancos de arêa, e limpeza do canal; obtendo-se desta maneira no canal uma mais suave curva defronte da *povoação do Jatobá*, e pelo mesmo motivo será mais facil evitar-se as pedras de schisto calcareo argiloso, e o baixo que estas formão na volta do Rio, no indicado ponto encostado á sua margem direita. A despeza necessaria para se effectuar aquelle indispensavel melhoramento é orçada em 3:400\$000.

TRIGESIMA LEGUA

Começa a elevar-se a margem esquerda á altura de 150 palmos, encostando-se o Rio ás taes collinas que vêm das margens do rio Paracatú e da *Barreira da Martinha*; o terreno é um schisto argiloso de transição (*Phyllado*) alternando com camadas de pedra calcarea (*Calcareo de transição, Calschisto argiloso, Grauwacke-Kalk*); deste lado entra um sangradouro e notão-se algumas fontes (*bicas*) d'agua boa e limpa; e sobre o alto do barranco estão edificadas as casinhas da *Vargem Grande*, e outras sem nome até proximó á *Villa de S. Romão*. A margem direita tem 35 palmos de altura, e sobre esta está o sítio de S. Domingos e mais algumas casas dispersas sobre a sua superficie. O leito do Rio apresenta entre os sítios da *Vargem Grande* e S. Domingos, encostado á margem direita, um banco consideravel de cascalho e arêa. Para não encalhar sobre aquelle banco, devem os navegantes procurar, já da volta do Rio para cá, o canal que se encosta á margem esquerda com profundidade para todas as embarcações em uso sobre o Rio de S. Francisco. Quasi no fim desta legua existem visiveis e proximos á margem esquerda alguns (quatro) penedos grandes de pedras calcareas argilosas, que são elevadas até 8 palmos sobre a superficie das aguas ordinarias; o curso do Rio é mui manso nesta paragem; a sua velocidade é de 1,3 palmos em um segundo, e por taes rochedos a nenhum perigo é exposta a navegação, visto que o canal navegavel deixa-os em distancia de 200 a 300 palmos ao seu lado oeste.

TRIGESIMA-PRIMEIRA LEGUA

A margem esquerda tem 35 a 60 palmos de altura; no começo desta legua se acha assentada a *Villa de S. Romão*, por outros *Villa Risonha de S. Romão*, cujo appellido merece quando é vista de longe do lado opposto do Rio; porém o interior desta villa nada tem de risinho, pois que, com poucas excepções, nota-se muita pobreza, miseria e depravação. A villa tem 3 Igrejas, 220 casas e 800 habitantes, os quaes pela maior parte vivem de criação e da cultura, que apenas chega para o consumo, da pescaria e do commercio fluvial; ella é annualmente, uma vez mais outras vezes menos, exposta ás inundações do Rio. Em 1852 achei ainda as casas da rua ao longo da praia do Rio mui estragadas até a altura das vergas das janellas; a altura da enchente, em 1843 (a 5 de Fevereiro) subio 13 palmos e 6 pollegadas sobre a superficie da dita rua, e a Capella do Rosario ficou inundada até á altura de 9 palmos e 2 pollegadas pelas aguas do Rio, que no referido anno subio 42 palmos e 3 pollegadas. Todo o municipio de S. Romão tem, conforme me foi communicado pelo juiz municipal e delegado de policia, então em exercicio, Theophilo de Salles Peixoto, 1,800 fogos e 8,400 habitantes.

A villa de S. Romão está elevada 2,263 palmos e 1 pollegada sobre o nivel do mar. A margem direita do Rio é cortada por um sangradouro e o riacho denominado *Ponta da Ilha* (de S. Romão), cuja ilha existe no meio do Rio fronteira á villa; parte della é povoada e cultivada, mas a maior parte é coberta de matto grosso; a superficie da ilha eleva-se de 25 a 30 palmos sobre as aguas do Rio. Ao lado occidental desta ilha existe um banco de cascalho e arêa em todo o comprimento della, de maneira que o canal do citado lado é razo e não admite a passagem de barcos; o canal do lado oriental da ilha segue em boa profundidade, e por elle se navega desimpedidamente.

TRIGESIMA-SEGUNDA LEGUA

A margem esquerda continúa na altura de 25 a 40 palmos, e deste lado entra o riacho de S. Romão; proximo e debaixo da sua confluencia com o Rio de S. Francisco está situada uma pequena casa denominada *Barra do riacho de S. Romão*. A margem direita tem igual altura á da esquerda, sobre ella nota-se algumas casas dispersas e se acha cortada pelo sangradouro do Porto-Alegre.

Apezar dos bancos d'arêa, que existem acima da barra do dito riacho e a extensa corôa do Porto-Alegre, encostada á margem direita, é o canal navegavel limpo e com profundidade sufficiente para qualquer das embarcações em uso sobre as aguas do Rio de S. Francisco.

TRIGESIMA-TERCEIRA LEGUA

Continúa a margem esquerda com a altura até 35 palmos, e a direita até 40; ambas ellas são cobertas de matto grosso; as casas assentadas sobre ellas a um e outro lado do Rio, comprehendem o povoado do Porto-Alegre; abaixo deste é a margem direita cortada pelo sangradouro da Vargem Azul. O canal navegavel serpenteia em boa largura e profundidade entre os bancos d'arêa que em todo o comprimento desta legua se encontrão em ambas as margens. Os pilotos devem sempre ter muita attenção ao movimento das aguas e á direcção do canal quando ellas se inclinão por um ou outro dos lados do Rio, para que as embarcações não encahem sobre aquelles bancos d'arêa.

TRIGESIMA-QUARTA LEGUA

Na extensão desta legua continúa a altura dos barrancos do Rio, as corôas d'arêa e o cascalho, como foi notado na legua antecedente; pela margem direita entra um sangradouro e nella se acha situada uma casa denominada *Barra do Brandão*.

TRIGESIMA-QUINTA LEGUA

A altura das margens do Rio continúa como notado na 33ª legua; ellas achão-se cobertas de matto grosso, e no fim desta 33ª legua estão situadas sobre a margem direita as casas da Vargem do Meio, e a este lado encosta-se o canal navegavel com sempre boa profundidade e largura.

TRIGESIMA-SEXTA LEGUA

Um quarto de legua abaixo da Vargem do Meio entra, pela margem esquerda, o rio Uruçua, que é um dos mais volumosos confluents do Rio de S. Francisco, o qual entra com 13,645 palmos cubicos em um segundo; de clara e purissima água, de sorte que se pôde observar o peixe no rio e as pedras e arêas no seu fundo; elle tem a largura de 432 palmos, termo médio, pouco acima da sua barra.

O rio é navegavel por barcos e ajoujos até Campo Grande, 25 1/2 leguas da sua barra para cima, contando-se desta até a Manga 1/2 legua, 5 1/2 até a Vargem, 2 até Angical, 1 legua á Estrema, 1 dita ao Vão, 4 á Lage, 3 ás Pedrinhas, 2 1/2 até S. Caetano e 6 até o Campo Grande; já nesta extensão existem muitas cachoeiras e correntezas, como o Vão, S. Caetano, Lage, Pedrinhas; do Campo Grande seguem ainda as canôas rio acima, contando-se 2 leguas ao Rodeio, passando-se as cachoeiras da Rosa Velha e Sussuarana, e 5 leguas á Manga; 3 ditas ao Gamelleiro, 1 legua á Mutuca, e 1/2 legua até Santo Amaro, ou 35 leguas distante da barra do Rio, seguindo-se as voltas do seu canal; as margens do rio Uruçua são ferteis, excepto alguns campos naturaes, cobertos de excellentes madeiras de construcção, para o cortume e tinturaria; a sua barra está 2,254 palmos e 2 pollegadas elevada sobre o nivel do mar, e desta abaixo é a margem do Rio de S. Francisco coberta de matto grosso, de 25 a 30 palmos elevada sobre o nivel das suas aguas, cortada pelo riacho do Bréjo. A margem direita tem 30 a 35 palmos de altura, tambem é coberta de matto espesso, e sobre ella está situada a casa da Barra de Uruçua e as da Tapera. Continúa com sobeja fundura para as barcas, largo e limpo, não obstante as corôas d'arêa que na extensão desta legua no leito do Rio existem. No fim da 36ª legua está a Ilha do Afundá; o canal a oeste della é sómente navegavel por canôas e pequenas barcas.

TRIGESIMA-SETIMA LEGUA

Está situada sobre a margem esquerda uma casa denominada *Caraibas*; a mesma margem está coberta de matto grosso e elevada de 24 a 30 palmos sobre o nivel das suas aguas

ordinarias; no começo da legua estão situadas, sobre a margem direita, as casas do Afundá; ella tem 30 a 35 palmos de altura; em toda a extensão da legua existe, encostados ás margens do Rio, particularmente á direita, grandes bancos d'arêa, e sobre um das Caraibas, eleva-se a ilha de igual nome; o canal é excellente em profundidade e largura.

TRIGESIMA-OITAVA LEGUA

A margem esquerda continúa com a altura de 30 palmos e coberta de matto grosso; no fim da legua entra o pequeno rio Acary, cujas aguas turvas d'arêa correm com extrema velocidade; o seu leito é mui obstruido por madeiramento; sua largura é de 50 a 60 palmos e serpenteia em voltas agudas até a sua barra; não é navegavel, mas sómente na occasião das enchentes do Rio de S. Francisco, na distancia de 5 a 6 leguas, da sua barra acima. Na margem direita, no pontal da grande corôa das Caraibas (nome de uma arvore), entra o riacho da *Boa Vista*; a dita margem tem 35 palmos de altura, e sobre ella estendem-se em todo o comprimento desta legua as casas da povoação da Boa Vista; na margem esquerda existem grandes bancos d'arêa; o canal navegavel encosta-se á margem direita, com boa profundidade, limpeza e largura; nota-se entre a barra das Caraibas e do Acary, quatro grandes píes deitados no meio do leito do Rio.

TRIGESIMA-NONA LEGUA

O Rio voltando em direcção do nascente ao poente encosta-se, com seu canal navegavel limpo e profundo, á margem esquerda, formada de barrancos mui elevados até 100 palmos de altura e conhecida pelo appellido de *Barreira do Honorio*; sobre ella está o sitio *Barreira Alta*, e entra um sangradouro no começo da dita Barreira. O barranco deste lado do Rio soffre annualmente consideravel desmoronamento pela acção das suas aguas durante o tempo das enchentes; elle é composto de um barro mixto com calcareo *Tauá*, que é assentado sobre arêas endurecidas, côr de rapadura, formando camadas que assemelha-se á verdadeira pedra d'arêa schistosa; porém considero a producção fluvial de tempos muito remotos, e não duvido, como observei em outro lugar, que debaixo destas arêas endurecidas existe um conglomerado de cascalho ferruginoso (canga) coberto de cascalho, que em minha opinião deve ser rico em ouro e diamantes vindos de regiões superiores e conduzidos pelos numerosos tributarios do rio das Velhas, Paracatú e Rio de S. Francisco, que tem sua origem n'aquellas paragens, onde foram destruidas as formações auríferas e diamantíferas. Sobre a margem direita nota-se algumas casinhas de moradores, pescadores e vaqueiros; ella tem a altura de 25 a 30 palmos. O leito do Rio apresenta a corôa d'arêa da *Barreira* na margem esquerda e a do *Gado Bravo* na direita, e junto a esta está encahaldo um páo em mais de mil palmos de distancia ao lado do canal navegavel.

QUADRAGESIMA LEGUA

A margem esquerda continúa em altura de 32 a 35 palmos e coberta de matto grosso; nota-se no começo da legua o sitio do *Páo de Oleo*, e no fim della entra o corrego da Prata. A margem direita tem 30 a 35 palmos de altura, e é tambem coberta de matto, e nesta paragem despovoada; a ella encosta-se o canal navegavel, sempre com boa fundura e limpeza, deixando a corôa d'arêa da Vargem do Canto Sapé á direita, e as corôas da Garça e da Prata á esquerda.

QUADRAGESIMA-PRIMEIRA LEGUA

Está situado sobre a margem esquerda o povoado do Bom Jardim e da Praia Grande, 40 a 50 palmos elevados sobre o nivel das aguas ordinarias do Rio; a margem direita tem 30 palmos de altura, e ambas são cobertas de matto. O canal navegavel encosta-se, fronteira ao Bom Jardim, á margem esquerda, deixando á direita a corôa do Bom Jardim, bem como a serie de pedras de quartzito (Pedra de Fogo) que elevão-se sobre as aguas ordinarias 2 a 3 palmos; as aguas passam com ruido e accrescida velocidade além da ordinaria, sendo esta nesta paragem 2,5 palmos em um segundo e a primeira 5,3 em o mesmo tempo. Estas pedras não obstruem o canal navegavel, a cujo lado ficão distantes de 500 a 1000 palmos; não proponho o quebrarem-se aquellas pedras; como o canal é mui largo, limpo e profundo, só é necessario que o piloto que governe qualquer embarcação tenha perfeito conhecimento dellas e da sua posição na occasião das cheias do Rio, e attenção para não tomar o curso sobre ellas; abaixo do cordão das pedras dirige-se o canal navegavel para a margem direita deixando a corôa da Praia á esquerda. Sobre a margem

direita está assentada a casinha denominada *Cachoeirinha*, fronteira ao Bom Jardim, e abaixo e fronteiro à Praia Grande entra o correjo do Macambo; no fim da legua acha-se um grande páo encalhado no rio, 600 palmos distante ao lado septentrional do canal. Sobre um pequeno banco de cascalho ao pé do Bom Jardim, notei conglomerado de hydrato de ferro, pedra calcarea argilosa (semelhante ao marne) e pedra quartzito (pedra siliciosa).

QUADRAGESIMA-SEGUNDA LEGUA

A margem esquerda continúa na altura de 30 palmos; sobre ella estão assentadas as casas do Passador, onde costumão a atravessar o Rio na occasião de dirigirem-se passageiros, tropas e boiadas de um para outro lado do Rio, em seguimento do interior, para o sul da provincia de Minas; a margem direita está cortada por 3 sangradouros, tem a altura de 30 até 60 palmos. Está situado sobre uma collina o arraial de S. José das Pedras dos Angicos, que, conforme tenho podido indagar e observar, tem 500 habitantes, 1 Igreja e 95 casas; o barranco do Rio fronteiro à Igreja é rocha, schisto calcareo argiloso (calschisto) e quartzito, a qual defende o terreno sobre o qual está edificado o arraial, da destruição causada pelas enchentes do Rio.

Parece que os habitantes deste arraial vivem em pobreza, sendo seus principaes recursos e occupações a criação, pesca e caça, menos a cultura, que não me parece sufficiente para alimentar os moradores do arraial, que neste sentido necessitam do recurso que vem dos rios Paracatú e Urucua abaixo. Observei um estaleiro sobre o qual estava-se construindo uma barca nova, e tenho sido informado que parte dos habitantes se occupão com taes construcções, ou por encommenda ou por especulação, e ultimamente forão neste estaleiro construidas seis barcas novas, as quaes se vendem de 600\$000 até 1:200\$000. Tambem ha neste arraial alguns sapateiros e ferreiros. As maiores enchentes do Rio conhecidas tiveram lugar nos annos de 1833, 1837 e 1845, em que subirão á altura de 42 palmos e 6 polegadas sobre o nivel das suas aguas ordinarias; a Igreja ficou ainda cerca de 12 palmos elevada sobre a superficie da enchente, bem como a maior parte do arraial que nada soffreu. Pouco abaixo do arraial está o Porto da Passagem e mais adiante as casas dos Angicos Velhos. O canal navegavel é excellente em direcção, largura e profundidade, e deixa a grande corôa de arêa dos Angicos ao lado occidental encostada á margem esquerda. O rio fronteiro ao arraial está 2,225 palmos 4 polegadas elevado sobre o nivel do mar.

QUADRAGESIMA-TERCEIRA LEGUA

A margem esquerda, coberta de matto, tem a altura de 25 a 35 palmos, sômente cortada pelo correjo ou barra dos Angicos; a margem direita tem 20 a 35 palmos de altura, tambem é coberta de matto, e no começo da legua está situada sobre a mesma margem a casa da Ponta da Barreira, e no fim della o povoado dos Angicos; o canal navegavel é largo, limpo e profundo, deixando a corôa de arêa do Meio da Agua á sua esquerda, passando entre a ilha dos Angicos e a corôa em frente do povoado de igual nome.

QUADRAGESIMA-QUARTA LEGUA

Entra pela margem esquerda o riacho do Bom Jardim, os sangradouros da Barra das Pedras e do Rio Pardo, e proximo á este está a fazenda deste nome; a altura da margem é de 22 a 30 palmos e coberta de matto; a margem direita tem 20 a 33 palmos de altura e está cortada por um sangradouro, que tambem tem o nome do Rio Pardo. No começo da legua está situada a Ilha dos Angicos e no fim a do Rio Pardo; entre estas existem grandes bancos de arêa, porém o canal navegavel deixa-os ao lado occidental, bem como alguns páos encalhados no leito do Rio, encostando-se á margem direita.

QUADRAGESIMA-QUINTA LEGUA

Continúa o barranco esquerdo do Rio com 30 a 35 palmos de altura, a margem deste lado não está povoada, mas coberta de matto, e no fim da legua entra o Rio Pardo com a velocidade 5,3 palmos em um segundo; elle tem, termo medio, 188 palmos de largura e no referido tempo despeja 4,980 palmos cubicos de agua; as suas margens são altas de 26 a 28 palmos compõem-se de arêa e desmoronão-se; o seu leito está muito obstruido de páos, é só com difficuldade navegavel por canôas na distancia de 12 leguas acima da

sua barra, a qual está 2,212 palmos 6 polegadas elevada sobre o nivel do mar. O canal do Rio toma a sua direcção para a margem esquerda e corre limpo e profundo encostado a esta até a barra do rio Pardo, deixando ao sul a extensa corôa de arêa do Barro Alto; a margem direita tem 22 a 30 palmos de altura, sobre ella estão as casinhas do Barro Alto, e por este lado entra o riacho da Cannabraba, que em um segundo dá 420 palmos cubicos de agua para o rio de S. Francisco.

QUADRAGESIMA-SEXTA LEGUA

A margem esquerda tem 30 palmos de altura, e a direita de 23 a 25; o canal navegavel, limpo e sufficientemente profundo, toma sua direcção da barra do rio Pardo, com a correnteza de 5,3 palmos por segundo, para a margem direita, tem seu curso entre grandes bancos de arêa, deixando a ilha da Tapêra ao norte.

QUADRAGESIMA-SETIMA LEGUA

O canal encosta-se á margem direita sempre limpo, profundo e largo; rodeia o banco de arêa que está defronte da Barra do riacho dos Patos, que dá 308 palmos cubicos de agua por segundo, e volta da margem direita para a esquerda, deixando a seu lado septentrional extensos bancos de arêa e a vasante, que em parte são separados da margem esquerda por um braço secco, que só na sua parte inferior tem agua pela represa do Rio; ambas as margens tem 30 a 35 palmos de altura; sobre a esquerda está um pequeno sitio denominado Tapêra.

QUADRAGESIMA-OITAVA LEGUA

Pela margem esquerda, que tem até 28 palmos de altura, entra o rio do Peixe, que tem a largura de 184 palmos na barra, corre com a velocidade de 6 palmos por segundo, porém é razo e não navegavel, e a sua barra obstruida por bancos de arêa. Pouco abaixo da barra do rio do Peixe, apresenta-se pedra calcarea ao pé do barranco do Rio, cujo barranco eleva-se até 50 palmos de altura, e sobre elle nota-se os povoados *A Beira do Rio* e *Morada Benigna*; a margem direita tem 20 a 30 palmos de altura e sobre ella está situada o rancho da Pascoa, fronteiro a Morada Benigna; o canal navegavel continúa a ter seu curso sempre em boa largura e profundidade, deixando os bancos de arêa da Ventania á direita.

QUADRAGESIMA-NONA LEGUA

A margem esquerda tem 25 a 30 palmos de altura, está despovoada e em matto; quanto á margem direita ella está 20 a 25 palmos elevada sobre as aguas ordinarias, e sobre ella estão dispersas as casinhas denominadas *Capão*. O canal continúa a ter boa profundidade e tomando seu curso, entre as corôas da Ventania e do Cascalho, com bastante largura; todavia existem a seu lado septentrional alguns páos grossos encalhados no leito do Rio proximos á corôa do Cascalho, os quaes é mister tirar-se para não perigar a navegação na occasião em que as aguas do Rio tiverem cressido. Tambem a margem direita está coberta de matto grosso.

QUINQUAGESIMA LEGUA

Pela margem esquerda entra o riacho dos Panleiros, que tem, termo medio, 36 palmos de largura, por elle sobem canôas 6 leguas, distante da sua barra, pouco abaixo deste, entra um sangradouro; o barranco do Rio do lado da dita margem coberto de matto, tem 30 palmos de altura, e ao pé delle apresenta-se pedra de quartzo schistosa em Itacolunito; a margem direita tem 20 palmos de altura, o canal limpo e largo, passa desembarcadamente entre os bancos de arêa notados na planta.

QUINQUAGESIMA-PRIMEIRA LEGUA

A margem direita eleva-se de 30 a 40 palmos de altura, no começo da legua entra o rio Mangahy, cujo leito é razo e não offerece navegação; a sua barra está 2,190 palmos 2 polegadas elevada sobre o nivel do mar; daquella barra em diante estão situadas as casinhas do Cascalho da Capivara e do Bebelor, em cuja frente apparece pedra de arêa

fluvial ao pé do barranco; na margem esquerda, que corresponde em altura à da direita, estão encostados os bancos da Capivara; o canal navegavel é largo e profundo.

QUINQUAGESIMA-SEGUNDA LEGUA

A margem esquerda tem de 25 a 28 palmos de altura, a ella encostadas continuão a corôa e ilha da Capivara e a corôa de arêa das Tres Ilhas; a margem direita tem até 40 palmos de altura e sobre ella achão-se dispersas algumas casas; ao pé do barranco deste lado nota-se alguma pedra de conglomerado de hydrato de ferro e arêa, e pequenas corôas da ultima, bem como alguns páos encalhados proximos a estas, está notado na planta nos respectivos lugares, os quaes convém tirar para fóra do leito do Rio para desta maneira desembaraçar completamente o canal que além disso sempre continúa em seu curso limpo e profundo.

QUINQUAGESIMA-TERCEIRA LEGUA

Continúa a grande corôa de arêa das Tres Ilhas, sobre a qual nota-se algumas pequenas ilhas; a margem esquerda, que soffre desbarrancamento, tem até 31 palmos de altura, a direita de 28 até 30, sendo esta cortada por um sangra louro, que do lado do sul entra para o Rio; no ponto em que termina a corôa das Tres Ilhas, começa, fronteira, encostada à margem direita, a extensa corôa do Frango; o canal navegavel corre limpo e com boa profundidade e largo entre os referidos bancos e margens com a velocidade de 2,73 palmos em um segundo.

QUINQUAGESIMA-QUARTA LEGUA

O canal navegavel, em boa largura e profundidade, dirige-se do lado septentrional para a margem direita, deixando a corôa do Frango a este lado; desta em diante, não só as corôas, que seguem à esquerda, mas tambem alguns páos encalhados no leito do Rio; a margem deste lado tem a altura de 25 a 40 palmos, sobre ella está situado um forno d'Olaria. A margem direita sobe de 22 até 100 palmos de altura; pelo mesmo lado entra um pequeno riacho, e está situado sobre uma collina ou eminencia do terreno o arraial de Nossa Senhora da Conceição das Pedras de Maria da Cruz ou Pedras de baixo, que tem uma Igreja pequena de invocação de N. S. da Conceição, a qual é conservada com acieo e agradavelmente collocada. Este arraial tem 35 casas baixas e de inferior construcção, com cerca de 200 habitantes; estes vivem de pesca, criação, de plantações em pequena escala de milho, que não chega para o consumo, de mandioca, aboboras, melancias, pepinos, batata doce, pouco algodão e canna; só um pequeno numero de casas do arraial é exposto aos estragos das enchentes do Rio, a maior parte dos edificios são sobranceiros às innundações; duas leguas distante e 313 grãos ao norte, fronteiro à igreja, está o elevado Pico da Serra da Itabirassaba ou por outros da Piassaba, que se compõe de pedra calcarea; o nivel do Rio fronteiro a este arraial é 2,67 palmos e 2 polegadas elevado sobre o mar.

QUINQUAGESIMA-QUINTA LEGUA

A margem esquerda tem 25 palmos de altura, e coberto de matto, e a ella encostada uma extensa corôa de arêa; o canal navegavel continúa a ter boa profundidade e limpeza, a margem tambem está coberta de matto, e eleva-se a 40 palmos de altura e sobre ella está situado o povoado do Alto Grande.

QUINQUAGESIMA-SEXTA LEGUA

O canal continúa a seguir em suaves curvas entre extensos bancos de arêa, conservando sempre boa profundidade e largura, todavia, fronteiro ao povoado do Barro Alto existem alguns páos encalhados na direcção do canal e convem desobstrui-lo deste embarço; a margem esquerda é cortada por dous sangradouros e tem a altura de 28 a 40 palmos; a direita tem a altura de 30 a 40 palmos, e sobre ella está situado o povoado do Barro Alto.

QUINQUAGESIMA-SETIMA LEGUA

Pela margem esquerda entra um sangradouro e o riacho da Quinta; ella é de 35 a 50

palmos elevada sobre o nivel das aguas ordinarias, e serve de assento ao arraial do Porto do Brejo do Salgado, para onde presentemente está transferida a sede da villa da Januaria, que fica uma legua distante do Porto em ramo de noroeste.

O Porto do Salgado (como é geralmente o seu appellido) tem 418 casas, e conforme tenho sido informado 3,000 habitantes, duas capellas, a primeira de invocação de Nossa Senhora das Dôres, e a segunda de Nossa Senhora do Rosario. É este um dos portos à beira do Rio de S. Francisco, onde existe um commercio vivo e importante; sempre estão aqui grande numero de barcos, ajoujos e canôas que carregão e descarregão os generos que trouxerão, e constantemente estão as embarcações sahindo ou entrando. Os generos do paiz em que se commercia, são: farinha de mandioca e de milho, couros curtidos e crús de gido, veados e cibras, cachaça, rapadura em grande escala, fumo, assucar, marmellada, café, amendoim, louca da terra, gamellas, canôas, pouco gado vaccum, sendo o preço de uma rez gordi, da raça curraleira, que é pequena, 14\$000 a 16\$000; pouco se cultiva por aqui o algodão, que se exporta em rama junto com o que vêm da villa do Urubú para a cidade de Paracatú, onde a industria o converte em tecidos; além disso, existe no Porto do Salgado, um commercio importante para o interior de todas as mercadorias que vêm do Rio de Janeiro; cada carga de 8 arrobas vêm por tropas, pelo preço de 45\$000, passando pela cidade Diamantina; sobre a villa do Carvello fica o transporte mais barato e paga-se por cada carga mais ou menos 40\$000. O commercio para o interior é fluvial; a navegação, a pesca e caça são as principaes occupações dos habitantes do Porto do Salgado; tambem ha ferreiros, sapateiros, alfaiates, carpinteiros, funileiros e outros officiaes de maior importancia.

A villa da Januaria, mui aprazivelmente situada ao pé da Serra do Brejo, em lugar salubre, tem unicamente o peccado de não ser situada à beira do Rio onde se concentra toda a vida commercial, especulativa e social naquelles sertões. Ella tem 64 casas, uma cadêa ainda não concluida, 150 a 200 habitantes e duas Igrejas; sendo a primeira de Nossa Senhora do Amparo; e a segunda de Nossa Senhora do Rosario, sendo esta retirada da villa. Por informação pedida pôde saber que os districtos do arraial do Amparo, do Brejo do Salgado, da villa da Januaria, Mocambo e Japoré tem 2,312 casas, com 12,500 habitantes, limitando estes districtos para o norte com o rio Carunhanha, que divide as provincias de Minas e Bahia.

Todos os edificios do Porto do Salgado accumulados no vertice de uma linha curva quasi circular do Rio, são expostas a repetidas innundações e destruição pela acção das enchentes, de maneira que já pela força das aguas do canal mais profundo, que se dirigem em angulo obtuso contra a ilha do Barro Alto, causão constantemente desmoronamento no barranco meridional daquella ilha, e de outra pequena ilha, que está situada entre a ilha do Barro Alto, e o banco de arêa fronteiro ao Porto do Salgado; de sorte que na occasião quando descí pelo rio e durante a minha estada no dito porto, observei que a ultima mencionada ilha estava a cada instante e com grande estrondo soffrendo desbarrancamentos, e vi na occasião do meu regresso subindo o rio, que ella já estava reduzida a uma tira estreita, de maneira que se fôr aquella ilha totalmente destruida será o barranco do Rio encostado à povoação, muito mais directamente atacada pela força do principal veio do rio, que a destruição do cães do porto será inevitavel. Todavia se não se acendir com construcções hydraulicas proprias para obrigar a força do Rio a entrar em direcção para o sul, a destruição da povoação, que me parece terá lugar mais cedo ou mais tarde, será infallivel, visto que me informarão, de que ainda não ha muitos annos, a rua da Praia estava no lugar onde está justamente agora o meio do rio, que tem aqui a largura de 4,340 palmos, facto este que verifica o que receio. Alguns proprietarios de casas, que morão à beira do Rio, construirão, com não pequena despeza, revestimentos de estacas e taboas, para por este meio evitar o desmoronamento do terreno e das suas propriedades; porém não me parece este o remedio radical para providenciar contra o mal maior, que é successiva destruição de todos os edificios do Porto Salgado. As obras para acautelar semelhante desastre devem ser construidas mais Rio acima na margem da ilha do Barro Alto, e desta, em conveniente comprimento, rio abaixo, até ser sufficiente para forçar o curso do principal veio do Rio para o lado da sua margem direita, com cujas obras fica destruido o grande banco de arêa fronteiro à dita ilha, e o curso do Rio tomará successivamente a sua direcção para o lugar que este banco agora occupa. Desta maneira fica salva a povoação do Salgado; do contrario o Rio vai entrar cada vez mais pela margem esquerda até approximar-se ao alto do Pequisero que serve de refugio para o povo do Porto do Salgado durante as enchentes do Rio, nas quaes todas as casas e templos daquella povoação ficão immergidos, até tal ponto, como contão, que na occasião da enchente de 1843 apanhou-se um grande surubim em uma das Igrejas. A enchente maior, cuja marca mostrarão em casa do finado Ferrão, que teve lugar de 1792 a 1793, subio 44 palmos 5 polegadas sobre o nivel das aguas ordinarias do Rio, cuja superficie se acha 2,160 palmos elevada sobre o nivel do mar. É notavel que entre o entulho do desbarrancamento, que o Rio fez defronte das casas na actual praia, tem-se achado tijolos melhor cozidos do que aquelles que presentemente estão-se fazendo, os quaes tem palmo e meio cada

um dos quatro lados, e quasi 5 polegadas de grossura; julga-se serem elles oriundos do tempo dos Holandezes.

O lugar do porto que serve actualmente para o atracamento e abrigo das embarcações, e entre o barranco do rio em frente das casas da povoação e a corôa fronteira, para o sulêste, não tem sahida para baixo, faltando fundura sufficiente para barcas, porém canôas passão por este canal, e para o noroeste. Fronteiro as primeiras casas da povoação existe um Recife de pedra de arêa fluvial, de maneira que só com muito geito pôde-se entrar no porto para não encalhar, pois no lugar da sua entrada ha alguns baixos, que o piloto deve conhecer e evitar.

A natureza das rochas desta paragem não é propria para ter ouro e diamantes, e qualquer noticia que neste sentido tiver chegado ao publico deve referir-se ás montanhas ou paragens de mais de 8 leguas distantes do porto. De outro lado, é bem provavel que no fundo do Rio pôde existir cascalho que contenha aquellas preciosidades, mas o mineral que me mostráram e tomáram por diamantes é quartzô hyalino crystallisado em ambas as suas pontas, que acháram nas cabeceiras do rio *Urucua*.

Observei que as corôas de arêa defronte do porto não se desmanchando na sua parte superior; as arêas corrêrão com as aguas para a ponta inferior da corôa, ali se depositarão de maneira que parece que esta corôa, bem como outras destes bancos de arêa, vão successivamente rolando e descendo pelo Rio abaixo. Defronte do fim da 57ª legua, e sobre o barranco da margem esquerda do rio, está a povoação da *Moradeira*; a altura da margem direita é de 30 ou 40 palmos, e uma serie de casas acha-se assentada sobre ella desde o começo até o fim desta legua. Fronteiro á barra do riacho da *Quinta* acha-se situado o porto, onde se dá passagem aos viandantes, tropas e boiadas de um para outro lado do Rio, seguindo deste porto a estrada para a ilha da Formiga e cidade Diamantina.

A despeza com a construcção das obras de fachinas, estacas, terra, pedra, e excavações e transportes em defesa á povoação do Porto do Salgado, actual séde da villa da Januária, orça em 7:000\$000.

QUINQUAGESIMA-OITAVA LEGUA

Tanto a margem esquerda como a direita continuão com 32 a 40 palmos de altura; encostado á ultima estende-se a grande corôa ilhada da *Moradeira*; o leito do rio está obstruido em diversos pontos desta legua por grandes páos, bancos de cascalho e pedras, entre estas ultimas por aquellas denominadas da *Olaria*, na margem esquerda pouco abaixo do sitio da *Moradeira*, e defronte da corôa do mesmo nome, bem como pelos bancos de cascalho denominados *Cascalho dos Mulatos* no começo da corôa da *Boa Vista*, a qual tambem compõe-se de cascalho e arêa; todavia o canal, cujo curso deve ser bem conhecido pelos pilotos para evitar-se aquelles obstaculos, que difficultão a navegação em geral, conserva-se em boa largura e fundura. É providente desobstruir-se o leito do rio nesta extensão de toda a legua, e effectuar-se o melhoramento do curso do canal navegavel, para cujo fim convem applicar-se a despeza de 800\$000.

QUINQUAGESIMA-NONA LEGUA

A margem esquerda continúa a ter a altura de 24 a 30 palmos; está despovoada e em matto. A margem direita tem a altura de 20 a 40 palmos, e sobre ella nota-se os povoados da *Boa Vista* e do *Vaqueiro do Raymundo*; o canal navegavel continúa sempre em boa profundidade e largura; todavia é necessario desobstruir-se o leito do Rio de alguns páos grandes que nelle encalháram; o Rio está estreitado pelas corôas da *Boa Vista*, a ilha de igual nome, e pela ilha e extensa corôa do *Rodeador*.

SEXAGESIMA LEGUA

O curso do canal navegavel continúa do mesmo modo como na 59ª legua, deixando a corôa acima da barra á direita, e a ilha a corôa da *Cruz*, bem como a corôa e ilha da *Vendinha*, á esquerda. Sobre a margem deste lado notão-se os sitios da *Cruz* e da *Vendinha*.

SEXAGESIMA-PRIMEIRA LEGUA

O canal navegavel continúa a seguir no mesmo estado anteriormente mencionado, limpo e profundo, deixando grandes corôas de arêa a seu lado meridional; porém é providente desobstruir-se o leito do Rio dos grandes páos que em diversos pontos desta

legua se observão encalhados no Rio, cuja posição acha-se notada sobre a respectiva planta. A margem esquerda, que tem a altura de 30 palmos, é cortada por dous sangradouros da *Vendinha* ou *Vendaninha*; a margem direita tem igual altura a esta da esquerda.

SEXAGESIMA-SEGUNDA LEGUA

A margem esquerda eleva-se successivamente de 30 a 50 palmos, a direita de 30 a 35 palmos. Pela primeira entra o riacho da *Cruz*, e sobre ella está assentado o sitio da *Barra da Cruz*; pela segunda o riacho do *Pão Preto*, e os sangradouros do *Amargoso*, sobre os quaes está assentado o sitio deste nome. O canal navegavel, limpo e profundo, deixa a seu lado occidental as corôas e pequenas ilhas da *Cruz* e a corôa do *Sacco*; ao lado oriental fica a corôa do *Pão Preto*, a ilha do *Amargoso*, e o braço que segue entre esta e a margem direita, e, finalmente, a pequena ilha do *Sacco*.

SEXAGESIMA-TERCEIRA LEGUA

A margem esquerda continúa na altura de 30 a 45 palmos, no fim da legua está situado o arraial do *Jatobá*; a margem direita tem 35 palmos de altura e sobre ella nota-se o sitio das *Malhadinhas*; o canal encosta-se á margem esquerda, e deixa á direita as corôas de arêa das *Malhadinhas*, a do *Jatobá* e as duas ilhas do *Jatobá*; o braço atrás destas ilhas é raso e obstruido por corôas de arêa; ambas as margens do rio são cobertas de matto.

SEXAGESIMA-QUARTA LEGUA

Pela margem esquerda, que tem de 20 a 40 palmos de altura, entra o riacho do Salitre encostado ao morro do *Angú*, que tem 160 palmos de altura, e compõe-se de pedra calcarea; no fim da legua e sobre a mesma margem está assentado o *Retiro*, proximo a um sangradouro de igual nome; a margem direita tem 12 até 28 palmos de altura e ambas as margens são cobertas de matto. O canal navegavel, sempre com boa largura e profundidade, deixa a ilha do *Jatobá*, a corôa de arêa do morro do *Angú* e a ilha do *Retiro*, á direita, e depois de rodear o banco de arêa até ao riacho do Salitre, encosta-se á margem esquerda. Alguns páos encalhados no leito do rio se achão marcados na respectiva planta, bem como designada a paragem em que as aguas do rio, correndo mai vagarosas, tem a denominação de *Poco*. Neste lugar, em um segundo, tem a correnteza 1,25 palmos, ou 0,533 de milha por uma hora. O braço do rio, que segue atrás da ilha do *Retiro*, é raso, cheio de bancos de arêa e não dá passagem a barcos grandes.

SEXAGESIMA-QUINTA LEGUA

Ambas as margens continuão a serem cobertas de matto e a terem a altura de 30 a 40 palmos; o canal, pelo qual se navega, em boa fundura e largura, e desviando-se do banco de arêa e ilha dos *Cabaseiros* a seu lado occidental, corre contra a margem direita, deixando a corôa de arêa dos *Campos*, encosta-se novamente á margem esquerda, que soffre alguns desmoronamentos no seu barranco, e em consequencia disso achão-se alguns páos cahidos para dentro do rio.

SEXAGESIMA-SEXTA LEGUA

A altura da margem esquerda varia de 30 a 60 palmos. Por este lado entra o riacho *Peruassú*, que é raso, tendo sómente 1/2 palmo de agua. Não é portanto navegavel; outro tanto nota-se no sangradouro e riacho do *Saboga*. Quasi no fim da 63ª legua está situada a povoação do *Sobradinho*, e fronteiro a esta na margem direita os *Campos*; esta margem direita tem, termo médio, 30 palmos de altura. O canal navegavel serpenteia em boa largura e profundidade entre os bancos de cascalho e arêa até encontrar-se no *Sobradinho* e margem esquerda, deixando a extensa corôa de arêa do *Sobradinho* á margem direita.

SEXAGESIMA-SETIMA LEGUA

Continúa a margem na altura de 30 a 50 palmos, que é entrecortada por alguns pequenos sangradouros, e sobre ella e quasi no meio da extensão da legua, está assentado o arraial do

Jacaré, que tem uma capelinha ou casa de oração e mais 42 casas com 230 a 250 habitantes, que vivem do commercio fluvial, da criação, da pesca, e dos productos de lavoura. A insignificancia da lavoura não é em consequencia de faltar a fertilidade das terras; pelo contrario, esta existe; mas o povo não é animado a trabalhar com excesso, e contenta-se com preferencia do que resulta, com pouco trabalho, da extrema fertilidade das ilhas, que por sua menor altura são expostas ás inundações do rio, cujas aguas depositão lodo fecundissimo sobre a sua superficie. Nota-se alguns páos encalhados no leito do rio; porém o curso do canal navegavel deixa-os em bastante distancia a um e outro de seus lados, de modo que não causão perigos á navegação, e segue com sobeja profundidade para barcas. Entre as corôas do *Sobradinho*, as *Tres Ilhas* e as corôas de arêa do *Jacaré*, o braço do rio, entre estas corôas e a margem esquerda, é raso, e não admitte navegação.

SEXAGESIMA-OITAVA LEGUA

A margem esquerda continúa com a altura de 22 a 43 palmos; por este lado entra o sangradouro do *Joaquim*, e sobre ella está assentado um forno de queimar telha que fica fronteiro á corôa da *Fortuna*. A margem direita tem 28 a 30 palmos de altura, e deste lado entrão o sangradouro do *Pão Preto* e o riacho do *Retiro*. O canal principal deixa á direita a corôa da *Fortuna*, á esquerda a corôa do *Jacaré*, e rodeia ao norte a ilha da *Roda da Fortuna*.

O braço do rio, entre esta ilha e a corôa da *Fortuna*, é raso e menos procurado, sendo quasi sempre obstruido por páos encalhados nos baixios do seu leito. Do pontal da ilha referida segue o canal pelo meio do rio entre a corôa da *Fortuna* e margem esquerda abaixo, deixando páos cahidos no leito do rio a um e outro lado, segue entre a dita margem as ilhas e corôas do *Retiro* em diante sempre em boa profundidade e largura. O canal, entre as corôas e ilhas do *Retiro* e a margem direita, também é navegavel; porém, pelo motivo de maior volta entre os bancos de arêa, é elle menos procurado. Tres quartos de legua distante do rio, na sua margem esquerda, fica o pico da *Serra do Itacaramby*, que se compõe de pedra calcarea.

SEXAGESIMA-NONA LEGUA

A margem esquerda tem 30 palmos de altura e é coberta de matto; pela mesma entrão os dous sangradores da *Lagôa da Capivara*. A margem direita tem 35 palmos de altura, e sobre ella está o porto do *Retiro*, e deste lado entra um sangradouro. O canal não tem impedimentos á navegação, deixa á direita a ilha do *Retiro*, a do *Porto do Retiro*, e corôas que existem juntas ou proximas á referida ilha, e as corôas da *Pedra do Fogo*. Alguns páos cahidos no leito do rio ficão em distancia sufficiente fóra da linha do canal para não embaraçar a navegação; porém sempre convém que sejam retiradas para não torna-la perigosa durante as aguas crescidas do rio.

SEPTUAGESIMA LEGUA

Entrão tres sangradores do lado da *Serra do Itacaramby* pela margem esquerda; sobre ella está a fazenda do *Remanso do Itacaramby*; pela margem direita entra o sangradouro da *Pedra do Fogo*, e está assentado sobre ella o povoado de igual nome. O canal continúa a ter sempre boa largura e profundidade até 86 palmos, e como se apresenta no seu leito e barranco direito pedras (pedras de fogo ou quartzitos), que tomão uma consideravel parte na sua largura, de maneira que o rio fica no lugar das *Pedras de Fogo* repentinamente reduzido de 3.500 palmos a 1.600, largura que com pouca differença continúa até o fim da legua fronteira ao remanso do *Itacaramby*, apresentando-se ao lume das aguas, ao pé dos barrancos do rio, pedra calcarea e juntamente o referido quartzito. Como taes pedras nenhum impedimento causão á navegação, ficando encostadas aos barrancos, e como o rio na sua linha central está perfeitamente limpo, por isso nenhuma correção do curso do canal é exigida.

SEPTUAGESIMA-PRIMEIRA LEGUA

A altura da margem esquerda tem de 40 a 50 palmos; está sobre ella assentada a fazenda do *Itacaramby* e a da *Tapera*, e entra o riacho de *S. João* e o sangradouro da *Barreira*. A margem direita tem de 35 a 40 palmos de altura, e sobre ella estão dispersas casas do povoado do *Capão*. O canal do rio continúa como foi notado na legua antecedente, e divide-se no começo da corôa e grande ilha do *Capão* em dous braços, sendo destes o que segue entre a dita ilha e a margem esquerda o melhor, limpo e profundo; quanto ao que corre entre a ilha do *Capão* e a margem direita, apresenta

pedras de cal e quartzitos (o ultimo vulgarmente denominado *Pedra de Fogo*), tanto no leito como nas suas margens, e além disso tem menos profundidade.

SEPTUAGESIMA-SEGUNDA LEGUA

Continuão os canaes anteriormente mencionados debaixo de iguaes circunstancias, apresentando-se grandes rochas de pedra de cal e quartzitos (*kieselschiefer*) na parte direita do leito do rio, as quaes em bastante distancia o canal navegavel as deixa a seu lado oriental, não embaraçado o seu curso. Sobre a margem esquerda, que tem 35 a 50 palmos de altura, estão situados os lugares das *Barreiras*, *Jatobá* e *Torto*, e entra o sangradouro das *Barreiras*. Sobre a margem direita nota-se ainda algumas casas pertencentes ao *Capão*, diminuindo a sua altura até 27 palmos. A largura do rio, no fim desta legua, tem 1.900 palmos.

SEPTUAGESIMA-TERCEIRA LEGUA

Continúa o barranco da margem esquerda com 40 palmos de altura, e sobre ella está a povoação da *Resaca*; o barranco á margem direita tem 30 palmos de altura e está cortado por um sangradouro; o canal navegavel segue entre a margem esquerda e a extensa ilha da *Resaca* e bancos de arêa ennexos a esta. Proximo ao barranco pouco acima e abaixo da *Resaca*, existem pedras de quartzito e cal no veio do rio, as quaes é indispensal tira-las para a segurança da navegação, tendo aliás o canal sempre boa fundura. Com este melhoramento gastar-se-ha Rs. 370\$000. O canal do lado oriental da ilha da *Resaca* é raso e muito obstruido por bancos de arêa.

SEPTUAGESIMA-QUARTA LEGUA

O canal navegavel corre com velocidade de 3,79 palmos em um segundo, ou 1,6 milhas em uma hora, sempre encostado á margem esquerda, cujo barranco tem até 40 palmos de altura, e sobre elle estão as casas do *Pão Grande*. Pouco abaixo deste sitio apresentão-se novamente pedras no veio do rio, que, por estarem encostadas ao barranco daquelle lado, não offendem a navegação. O leito ao pé do barranco, na margem direita do rio, está obstruido por bancos de arêa, e ali apresentão-se pedras de calschisto, cujas camadas correm do sul ao norte, com inclinação para o nascente; a dita margem tem a altura de 22 a 50 palmos, e notão-se sobre ella algumas casinhas defronte do *Pão Grande*.

SEPTUAGESIMA-QUINTA LEGUA

Sobre a margem esquerda acha-se edificada uma serie de casas em frente do arraial de *Nossa Senhora da Conceição dos Morrinhos*; o barranco tem 40 palmos de altura, que diminue mais abaixo até 26. Ao pé delle apparece pedra calcarea, de que se compõem os morros da *Lavagem* e do *Salitre*, que ficão pouco distante a oeste do barranco. A margem direita eleva-se de 40 até 120 palmos, encostado ao barranco deste lado, também apparece rocha calcarea, da qual se compõe o morro atrás do dito arraial, que está agradavelmente situado sobre a declividade do terreno do morro para o barranco do rio. A abundancia da pedra calcarea que existe em grandes penedias immediatamente atrás da igreja dedicada a *Nossa Senhora da Conceição*, foi aproveitada na edificação daquelle templo de pedra, que é um dos melhores que existe sobre as margens na parte superior ás cachoeiras. O arraial que pertence ao termo da villa da *Januaria* tem 86 casas e cerca de 320 habitantes, sendo destes 200 qualificados eleitores; elles vivem de criação, cultura e plantação de algodão, que se exporta rio acima pelas barcas que o procurão. Pouco commercio tem este arraial. As lapas nos morros calcareos dão salitre, porém as nitreiras já estão quasi esgotadas. Pouco abaixo do arraial, na mesma margem, está o sitio da *Gamelleira*. O nivel do rio em frente do arraial está 2,105 polegadas elevado sobre o do mar. O canal navegavel tem constantemente sobeja profundidade; encostada á margem direita do barranco, sobre que está assentado o arraial dos *Morrinhos*, existe um banco de arêa ao qual atracão as embarcações; defronte da *Gamelleira* apresentão-se algumas pedras ao nivel das aguas ordinarias, as quaes convém tirar-se, e com cujo trabalho gastar-se-ha Rs. 280\$000.

SEPTUAGESIMA-SEXTA LEGUA

Está na margem esquerda o sangradouro da *Anta*, e tem a altura até 50 palmos; sobre a direita está a povoação da *Praia*, e entre esta e a do *Cromatú* estende-se uma

série de casas; o barranco deste lado tem 35 palmos de altura. O canal está limpo e desembaraçado para a navegação, passando entre a ilha da Cromatá, que está cultivada e povoada, existindo na sua ponta superior um extenso banco de areia; o canal entre a dita ilha e a margem esquerda é menos procurado pelo motivo dos baixios que nelle se encontram.

SEPTUAGESIMA-SETIMA LEGUA

Eleva-se repentinamente a margem esquerda a 120 palmos d'altura no ponto do barranco onde está assentada a fazenda do *Tamandú*, e a 142 palmos no lugar onde está o arraial da *Manga do Amador*, que por sua boa e elevada posição sobre o nível das maiores enchentes do Rio e desembaraçada communição com o interior durante o tempo das enchentes, promette para o futuro chegar á maior prosperidade. O arraial tem uma Capella com a invocação de *Santo Antonio*, e 75 casas com perto de 400 habitantes que vivem da mesma sorte como os habitantes do arraial dos *Morrinhos*. O canal segue com boa profundidade, encostado á ilha do *Cromatá*; desta para a margem esquerda do Rio, dirigindo-se depois á direita até unir-se áquelle braço do Rio, que passa entre a corôa, e ilha do *Carculo* e a margem direita. O leito do Rio encostado a este, fronteiro ao arraial, é raso e tem lincos de areia acima e debaixo da superficie das aguas ordinarias; sobre o barranco, deste lado, está o sitio da *Boa Vista* e o arraial do *Meio*; sua altura tem de 25 a 30 palmos. Nota-se alguns páos encalhados no leito do Rio, que é mister tira-los.

SEPTUAGESIMA-OITAVA LEGUA

A margem esquerda continúa com a altura de 28 a 40 palmos, a direita de 26 a 36, ambas estão cobertas de matto. O canal melhor e mais profundo passa á direita do banco de areia e da ilha do *Carculo*; dirige-se depois da margem direita á esquerda, deixando neste ultimo lado um banco de areia. Observei mais alguns páos encalhados no Rio, porém nenhum d'elle obstrue o canal que tem sufficiente largura e profundidade; menos preferivel e mais baixo é o canal que segue entre a margem esquerda e a referida corôa e ilha.

SEPTUAGESIMA-NONA LEGUA

Continúa a ter a margem esquerda a mesma altura notida na legua antecedente, o que tambem tem lugar a respeito da altura da margem direita; pela ultima entra o largo sangradouro do *Pão Preto* e o do *Alagadiço*; um sitio de igual nome está na mesma margem, ambas estão cobertas de matto grosso, e a respeito dos barrancos, elle se compoem, desde a barra do rio das *Velhas* para cá com pouca differença, de *Tauá* ou barro compacto mais ou menos carregado de côres amarellas e vermelhas. O canal navegavel deixa a margem esquerda e segue com sobeja profundidade pelo meio do Rio abaixo, ficando á esquerda a extensa ilha e banco de areia da *Esperança*, e um braço secco do Rio ao lado occidental da referida ilha. Encostado á margem direita nota-se um grande numero de páos cahidos dentro do leito do Rio, e sobre a face do seu barranco deste lado.

OCTOGESIMA LEGUA

A margem direita continúa com 28 a 35 palmos de altura, e está cortada pelo sangradouro da *Ganelleira*. O canal navegavel continúa com boa profundidade, deixando a ilha e banco de areia da *Esperança* á esquerda, e da ponta desta em diante segue entre aquella ilha, e um banco de cascalho; dirigindo-se á margem esquerda, deixa á direita a ilha e banco de areia do *Severino* e o sitio deste nome. Existem alguns páos encalhados no leito do Rio, fóra da linha do canal; é conveniente tirar os páos para completar a desobstracção da sua largura, que tem defronte da ilha do *Severino* 1,500 palmos.

OCTOGESIMA-PRIMEIRA LEGUA

Nesta legua está o canal do Rio em diversos pontos obstraido por grandes páos encalhados nos baixios do seu leito; não obstante este inconveniente conserva o canal sempre sufficiente profundidade para toda a qualidade de embarcações, mas é necessario navegar em linhas curvas evitando por um ou outro lado os galhos dos páos; é indispensavel desembaraçar destes obstaculos a melhor linha do canal em beneficio da segura navegação durante as aguas crescidas. A margem esquerda tem 30 a 40 palmos de altura, e no seu barranco está o sitio da *Manga da Tabua*; a margem direita eleva-se em altura de 24 a 40 palmos. Por

este lado entra o rio Verde ou rio Verde Grande para distingui-lo do rio Verde Pequeno, que entra no Rio de S. Francisco pouco acima da Villa do *Arcado*. O primeiro tem 133 até 228 palmos de largura; os seus barrancos de *Tauá* elevão-se a 40 palmos de altura; a profundidade na sua confluencia com o Rio de S. Francisco, e desta meia legua acima, varia entre 8 e 22 palmos, e no fim da referida distancia restão sómente 6 palmos de fundura; a sua velocidade neste ponto é por segundo 2,7 palmos, e dá no mesmo tempo o volume de 1.213,65 palmos cubicos d'agua verde e salobra. Este rio é sómente navegavel por canoas até 30 leguas acima da sua barra: o seu curso marca, pelo lado oriental do Rio de S. Francisco, a divisa entre as duas Provincias de Minas Geraes e da Bahia.

Um quarto de legua abaixo da barra do rio Verde, que está elevada 2,086 palmos e 2 pollegadas sobre o nível do mar, se acha a povoação das *Melancias*; o barranco desta margem tem 40 palmos de altura, e encostado a elle apresentão-se pedras de areia cor de rapadura (formação do leito fluvial); proximo a estas pedras achão-se encalhados alguns páos grossos. Ambas as margens são cobertas de matto.

OCTOGESIMA-SEGUNDA LEGUA

A margem esquerda continúa na altura de 30 a 35 palmos; a direita tem de 30 a 40 palmos de altura; sobre ella está o sitio denominado *Roncador*, e entra deste lado o sangradouro do *Pão Preto*. Ambas as margens continúa cobertas de matto grosso. O canal navegavel segue limpo e profundo da margem esquerda para o meio do Rio fóra; deixa a mui extensa corôa de areia das *Almas* á esquerda, e á sua direita as pedras e o banco de areia das *Melancias*. Além das pedras de areia que nestes sitios apparecem encostadas ao barranco, outra série de pedras da mesma qualidade se observão no sitio do *Roncador*, e passadas estas, encosta-se o canal á margem direita do Rio. Esta é a margem opposta são cobertas de matto grosso.

OCTOGESIMA-TERCEIRA LEGUA

A margem esquerda continúa na altura de 25 a 30 palmos, é coberta de matto grosso; a direita com 30 a 40 palmos de altura, tambem coberta de semelhante matto, e cortada por dous sangadouros, e sobre ella está a povoação da *Cachoeira*. O canal navegavel, com sufficiente largura e profundidade, deixa á esquerda a continuação da corôa de areia das *Almas*, bem como a ilha da *Cachoeira*, e debaixo do pontal desta encosta-se á dita margem. Ao seu lado direito, elle deixa as pedras de areia e quartzito (*Pedra de Fogo*) no leito do Rio encostado ao barranco da povoação da *Cachoeira*, e mais abaixo desta e ao mesmo lado uma outra extensa corôa de areia. Como o canal, defronte da dita povoação, é de consideravel largura e tem a profundidade necessaria para as barcas, não será necessario arrebenta-las nem construir-se com estacadas e fachinas a conveniente obra na parte superior das pedras para obrigar o curso do Rio a desviar as embarcações e guialas fóra do lugar empedrado, em direcção que ellas fiquem livres do perigo de encalhar sobre as pedras, quando o Rio tiver agua que as cubra.

OCTOGESIMA-QUARTA LEGUA

Entra do lado esquerdo o riacho do *Japoré* que dá navegação para canoas unicamente 5 leguas de sua barra acima, até ao sitio de *Bernardo Antonio*; a paragem da sua confluencia é denominada *Barra do Prepeccé*. A altura dos barrancos deste lado é de 22 a 40 palmos, outro tanto de altura tem a margem direita, e sobre esta está o povoado do *Estreito*. O canal continúa encostado ao barranco da margem esquerda, com profundidade sufficiente para as barcas, deixa os bancos de areia e a ilha do *Anjaseiro* á direita, bem como a ilha e banco de areia do *Estreito* e as pedras abaixo do pontal della. O canal, que segue ao lado oriental das ditas ilhas, tem pouca profundidade e só com cuidado e trabalho pôde-se passa-lo.

OCTOGESIMA-QUINTA LEGUA

Com pouca differença em altura, até 30 palmos, continúa os barrancos do Rio na margem esquerda; nota-se ali a entrada de um sangradouro e o riacho da barra do *Ypoeira*; a margem direita é baixa proxima ao Rio de 5 a 6 palmos, denominando-se estes terrenos baixos *Vasants*; atrás deste o terreno eleva-se á altura de 22 a 30 palmos. O canal navegavel segue do barranco na margem esquerda do Rio ao meio d'elle, e deixa o banco de areia do *Estreito* á direita, e o da *Ypoeira* e as tres pequenas ilhas, que existem sobre tal banco, á esquerda.

OCTOGESIMA-SEXTA LEGUA

O canal navegavel procura com boa fundura e largura encostar-se ao barranco da margem esquerda do Rio, e deixa a grande corôa de arêa do *Escuro* à direita. Pela dita margem, que tem 15 a 30 palmos de altura, entra o sangradouro do *Escuro*, e está sobre ella situada a casinha do porto deste nome; a margem direita tem até 25 palmos de altura.

OCTOGESIMA-SETIMA LEGUA

No começo desta legua tem o Rio 3.700 palmos de largura; pouco abaixo deste ponto está, na margem esquerda do pontal da barra do rio *Carunhanha*, situado o quartel de uma recebedoria da provincia de Minas Geraes, a 30 palmos de altura sobre o nivel das aguas ordinarias; a casa que serve de quartel e recebedoria tem 33 palmos de comprimento, 23 de largura e mais 10 palmos de agua furtada para a cozinha; ao lado deste existem mais dous ranchos pequenos e o madeiramento de que está construido o quartel, como páos a pique, caibros e ripas. Estas peças não são pregadas, achão-se entre si amarradas com alças de couro crú. Estas casinhas estão em estado miseravel e abandonadas, pois o destacamento policial, que consta de um furriel com duas praças, em lugar de estar no quartel do pontal, está residindo no arraial da *Malhada*, pouco abaixo da barra do rio *Carunhanha*, à margem direita do Rio de S. Francisco, sobre o territorio da provincia da Bahia. Disserão-me que a morada no pontal é eminentemente doentia, e que o destacamento soffre todos os annos de febres intermitentes mais ou menos perigosas, denominadas *maleitas* ou *sezões* (*Carneiradas*); porém a paragem em que está situado o arraial da *Malhada*, parece-me que, relativamente ao estado sanitario, em nada differe daquelle, que se dá no pontal; mas este lugar é muito solitario, e pelo contrario na *Malhada* é a vida mui sociavel em todos os sentidos, por isso os commandantes do destacamento preferem residir ali e não no pontal. A barra do rio *Carunhanha* está 2.056 palmos e 6 pollegadas elevada sobre o nivel do mar, e tem 420 palmos de largura; legua e quarto acima da sua barra, elle tem ainda 336 palmos de largura, 13 1/2 palmos de profundidade, corre com a velocidade de 2.125 palmos dando 7354,20 palmos cubicos de agua limpa, crystallina e fria para o Rio de S. Francisco.

Em annos anteriores, quando a recebedoria ou registo no pontal do rio *Carunhanha* ou da *Malhada* ainda estava debaixo de uma activa e regular administração, foi, approximativamente e conforme tinha sido informado,

A IMPORTAÇÃO

1,088 arrobas de fazendas seccas, avaliada a 200\$000.....		217:600\$000
80 arrobas de ferragem e ferro.....	10\$000.....	800\$000
60 barris de vinho e vinagre.....	18\$000.....	1:080\$000
25,000 broacas de sal.....	5\$000.....	125:000\$000
273 arrobas de fumo.....	5\$000.....	1:365\$000

345:845\$000

A EXPORTAÇÃO

8,672 cabeças de gado vaccum.....	14\$000	121:408\$000
1,239 animais cavallares e muares.....	30\$000	37:170\$000
6,996 alqueires de mandioca e milho.....	2\$000	13:992\$000
122,310 rapaduras.....	\$160	19:569\$600
3,200 alqueires de feijão.....	3\$200	10:240\$000
507 arrobas de assucar.....	4\$000	2:028\$000
920 arrobas de toucinho.....	5\$000	4:600\$000
324 alqueires de arroz.....	2\$000	648\$000
arrobas de algodão.....	—	\$
81 meias sólas.....	2\$500	202\$500
357 couros crús.....	4\$000	1:428\$000
57 duzias de taboas.....	12\$000	684\$000
125 barris de agua ardente.....	4\$000	500\$000
121 arrobas de goiabada e marmelada...	2\$560	309\$760
		212:779\$860

A importação tem a favor Rs. 133:065\$140

O curso do rio *Carunhanha* (*Carinhenha*, *Carunhenha*), divide as provincias de Minas e Bahia pelo lado occidental do Rio de S. Francisco. Elle é navegavel na distancia de 16 leguas contadas por terra do pontal até *Tacarambó* 5 1/4; deste a *Nossa Senhora da Conceição* 2 3/4; desta 3/4 a *Eom Successo* e à barra do rio *Coxá*; deste à lagôa da *Pedra* 1 1/4; desta a *Boa Vista* 5 1/2; e ao lugar onde chegão as embarcações, contando a extensão das voltas do Rio e linha do seu canal navegavel, fazem 22 1/2 leguas.

Quasi no fim da 87ª legua está situada, sobre o barranco da margem esquerda do Rio de S. Francisco, a Villa da *Carunhanha*, que é a primeira à beira do dito Rio no territorio da provincia e a capital da comarca do *Urubú* da provincia da Bahia, em que reside o juiz de direito. A villa tem duas Igrejas, uma destas, a matriz da invocação de *S. José*, e a outra de *Nossa Senhora do Rosario*, 265 casas com 1,200 habitantes, e todo o districto pertencente à mesma Villa, conforme tenho sido informado, terá 2,800. A altura do nivel do Rio de S. Francisco, no ponto fronteiro à Villa da *Carunhanha* é de 2,034 palmos e 2 pollegadas sobre o nivel do mar, a altura do barranco do Rio, na margem esquerda e neste ponto, tem 61 a 65 palmos e está livre das maiores enchentes; quanto à margem direita, ella tem sómente 35. Por esta margem entra um sangradouro defronte do quartel do pontal, e sobre ella pouco abaixo, quasi fronteiro à barra do rio *Carunhanha*, está assentado o arraial de *Nossa Senhora do Rosario da Malhada*, que tem 50 a 60 casas e approximativamente 250 habitantes que vivem, bem como os da Villa da *Carunhanha*, do commercio fluvial, da criação, plantio de algodão, mandioca, arroz, feijão, melões, melancias, aboboras, pouco milho, mamona, etc., etc., do fabrico de telha e de louça de barro. O canal navegavel segue pelo meio do Rio abaixo, deixa à direita os baixos e corôa de arêa que se estendem encostados à margem direita; aproxima-se depois em seu curso à margem esquerda, e deixa à direita a ilha da *Carunhanha* que fica fronteira à Villa deste nome; o canal que segue pelo braço do Rio, entre a dita ilha e a sua margem direita, é menos frequentado, pelo motivo dos baixos que nelle se encontrão, e que é necessario navegar com muito cuidado para não encalhar. Noto ainda que no pontal do rio *Carunhanha*, ao pé do barranco fronteiro ao quartel da recebedoria, existe uma pedreira de schisto argiloso (*Phyllado*) que dá excellentes lages, de grandes dimensões em largura e comprimento; estas lages são muito procuradas, e fazem um ramo de exportação.

OCTOGESIMA-OITAVA LEGUA

Da Villa da *Carunhanha*, Rio abaixo, diminue a altura do barranco da margem esquerda a 26 e 36 palmos, e deste lado entra o sangradouro da *Praia*, e no fim da legua está a povoação das *Pedras*, assentada sobre o barranco do Rio, em cujo pé apparecem pedras de schisto argiloso, que não se estendem para dentro do Rio. A margem tem 28 a 32 palmos de altura, e sobre ella, fronteiro ao pontal da ilha da *Carunhanha*, a povoação do mesmo nome. O canal navegavel segue entre a margem esquerda e ilha da *Carunhanha*, inclina-se quasi à margem direita para evitar o banco de arêa que fica ao lado occidental, e toma a sua direcção mais proxima à margem esquerda fronteiro às pedras.

OCTOGESIMA-NONA LEGUA

Entra pela margem esquerda o sangradouro das *Pedras*; o barranco desta margem tem de 25 a 28 palmos de altura, e sobre elle está a fazenda *Ponta da Ilha da Cachoeira*. A margem direita tem 25 palmos de altura; pela mesma entra o sangradouro do *Lará* e o da *Boa Vista*, e sobre ella estão situadas as casas do *Riacho* e *Boa Vista*. Ambas as margens continuão cobertas de matto. O canal navegavel toma a sua direcção da margem esquerda para o meio do Rio, deixando a corôa de arêa de *Lará* e do *Riacho* à direita, e a ilha da *Cachoeira* à esquerda, depois a ilha e banco de arêa de *Boa Vista* à direita, encostando-se à margem esquerda. O braço do Rio entre a ilha da *Cachoeira* não é navegavel durante as aguas baixas, em consequencia da cachoeira (*Rapid*) que é formada de pedra de schisto argilo-calcareo, traspasado de veias de carbonato de cal crystallizado; porém durante a cheia do Rio passão por este canal as embarcações. O braço do Rio entre a ilha da *Boa Vista* e a margem direita tambem é razo em tempo das aguas ordinarias, e só com Rio cheio as embarcações podem passar por elle.

NONAGESIMA LEGUA

Sobre a margem esquerda estão os povoados do *Barreiro do Tauá* e a dos *Mariz*; a sua altura tem 30 palmos e é coberta de matto. O barranco da margem direita tem de 18 a 38 palmos de altura, e tambem esta se acha coberta de matto. O canal navegavel

serpenteia com profundidade sufficiente entre as corôas de arêa da Boa Vista que fica á direita, a do Barreiro do Tauá que fica á esquerda, e dos Mariz que fica á direita; notão-se alguns páos encaihados no leito do Rio proximos ás ditas corôas, outros pendurados aos barrancos e debruçados para dentro do Rio.

NONAGESIMA-PRIMEIRA LEGUA

Semelhante direcção e profundidade, como na legua antecedente, tem o canal navegavel no seu curso na extensão desta legua, ficando o banco de arêa da *Roca* á esquerda, e rodeando o mesmo, encosta-se á margem deste lado, que tem 30 a 40 palmos de altura, e que no fim da legua mette-se entre este e o Rio um terreno baixo (*Vasante*) de 13 palmos sobre o nivel das aguas.

NONAGESIMA-SEGUNDA LEGUA

Continua a margem esquerda com 40 a 60 palmos de altura; pela mesma entra um sangradouro dos *Angicos* e mais outros dous pequenos, e está assentada sobre ella a povoação dos *Angicos*, que fica fronteira, na margem direita, á povoação do *Buraco do Inferno*; o barranco da dita margem tem 40 palmos de altura; ambas são cobertas de matto grosso. O canal navegavel está até a metade do comprimento da legua, encostado á margem occidental, ficando no lado oriental a ilha, os bancos de arêa do *Buraco do Inferno* e a ilha dos *Angicos*; do pontal desta dirige-se o canal para o meio do Rio, sempre com a necessaria fundura e boa largura.

NONAGESIMA-TERCEIRA LEGUA

A margem esquerda tem 40 a 45 palmos de altura, e está cortada pelo sangradouro da *Barreira Branca*, e pouco adiante o sitio do mesmo nome; sobre o barranco está a povoação do *Espirito Santo* com casa de Oração e as casas da *Barreira Branca*; a margem direita tem 28 a 35 palmos; ambas as margens estão cobertas de matto. O canal, sempre com boa profundidade e largura, segue pelo meio do Rio abaixo, deixa o banco de arêa do *Espirito Santo* a seu lado occidental, encosta-se até a *Barreira Branca* na margem opposta, e d'aqui em diante segue pelo meio do Rio abaixo, ficando-lhe a corôa que existe fronteira á *Barreira Branca* a seu lado oriental. O nivel do Rio defronte do *Espirito Santo* tem 2,028 palmos e 1 pollegada sobre o nivel do mar.

NONAGESIMA-QUARTA LEGUA

Segue o canal navegavel, entre a corôa das *Tres Ilhas* e a margem direita, em direcção á margem esquerda, deixando a corôa da *Boa Vista* á direita; o barranco desta margem desce de 32 a 18 palmos de altura; está despovoada e coberta de matto. Sobre o barranco da margem esquerda existe a povoação das *Tres Ilhas*; esta margem tem a altura de 35 a 16 palmos, e, fronteiro á corôa da *Boa Vista*, entra um sangradouro. A largura total do Rio no fim da legua é de 4,600 palmos.

NONAGESIMA-QUINTA LEGUA

A margem occidental eleva-se de 16 palmos a 50, e nesta altura está o sitio das *Pedras* e mais Rio abaixo as primeiras casas da barra da *Ypoeira* (que significa lagôa ou tanque d'agua). A margem direita do Rio tem 18 a 32 palmos de altura. O canal navegavel afasta-se da margem esquerda, deixa uma corôa de arêa abaixo da da *Boa Vista* á direita e a ilha das *Pedras*, os bancos de arêa á margem oriental deste á esquerda, volta da dita margem para encostar-se ao barranco da margem esquerda, e junto a esta pelo canal entre o dito barranco e a ilha das *Pedras*, Rio abaixo; todos os mais braços do Rio, que passão entre a dita ilha e os bancos de arêa, são razos, e sómente navegaveis na occasião das cheias do Rio; o braço deste entre a ilha das *Pedras* é secco. Encostado e ao pé do barranco do Rio, no lugar denominado *As Pedras*, existe um conglomerado de arêa e hydrato de ferro, do que é derivado o nome das *Pedras*, que nenhum impedimento causão á navegação. Neste ponto o Rio tem 2,018 palmos e 4 pollegadas de altura sobre o nivel do mar.

NONAGESIMA-SEXTA LEGUA

Segue o canal constantemente encostado ao barranco da margem occidental do Rio sempre com sobeja profundidade, ficando-lhe ao lado oriental a ilha da barra da *Ypoeira*, uma ilha menor, e corôa de arêa no pontal della e a ilha da *Paratêa*. No barranco da margem esquerda continúa ainda parte da povoação da barra da *Ypoeira*; elle tem 50 a 40 palmos de altura, e recebe tres pequenos sangradores; pela margem oriental, fronteiro á ilha da *Paratêa*, entra o riacho de igual nome; a dita margem soffre desbarrancamento pelas aguas do Rio, e sobre o seu barranco achão-se pendurados muitos páos grandes.

NONAGESIMA-SETIMA LEGUA

O canal navegavel torce da margem esquerda para a direita; encostado á primeira existe um grande banco de arêa e no fim della as duas pequenas ilhas da *Barreira*; o barranco tem 25 palmos de altura, quando aquelle na margem opposta tem de 20 a 24, e pela mesma, quasi no fim da legua, entra um sangradouro; nota-se alguns páos encaihados proximos aos referidos bancos de arêa.

NONAGESIMA-OITAVA LEGUA

O canal não soffre diminuição na sua sempre boa profundidade e largura, e dirige-se da margem direita para a esquerda, e volta desta outra vez para a direita, ficando á esquerda as duas ilhas do *Estreito* e um braço secco do Rio. Sobre o barranco da margem está o sitio das *Barreiras*, a 65 palmos de altura sobre o nivel do Rio, e o do *Bebedouro* 50 palmos; a largura do Rio neste ponto tem 1,500 palmos e até 53 de profundidade, e dá 130,000 palmos cubicos d'agua por um segundo. A margem direita tem a altura de 18 a 40 palmos, e proximo ao fim da legua é cortada por um sangradouro.

NONAGESIMA-NONA LEGUA

A margem esquerda continúa com 30 palmos de altura e coberta de matto, bem como a margem direita; o canal segue encostado ao barranco desta e deixa a ilha do *Estreito* ao lado occidental, bem como o braço secco do Rio, que segue atrás da dita ilha. O canal, sempre com a necessaria profundidade, volta para a margem esquerda, encostando-se ao barranco della, que tem 40 palmos de altura.

CENTESIMA LEGUA

No começo desta legua fica á margem direita um banco de arêa, e o canal navegavel continúa a correr encostado ao barranco da margem esquerda, que tem até 50 palmos de altura no lugar da fazenda denominada *Volta de Cima*; adiante diminue aquella altura até 22 palmos, e pela mesma margem entra o sangradouro da *Volta*; deste ponto em diante devem os navegantes procurar o barranco á margem direita para evitar um banco de arêa que formou-se no meio do Rio, e que só apparece em toda a sua extensão quando a superficie do Rio estiver descida ao nivel das aguas mais baixas; a margem direita tem 20 palmos de altura. O Rio, no lugar da fazenda da *Volta de Cima*, está 2,000 palmos e 4 pollegadas elevado sobre o nivel do mar.

CENTESIMA-PRIMEIRA LEGUA

O canal navegavel segue encostado ao barranco da margem direita, depois entre o barranco de arêa e a ilha do rio das *Rãas* e a corôa da barra do rio das *Rãas* pelo meio do Rio abaixo; o braço deste atrás da ilha mencionada é secco; a margem esquerda tem 30 palmos de altura, a direita de 30 a 20, recebendo o Rio deste lado o sangradouro do rio das *Rãas*, que tem communicação com o dito Rio, e pouco abaixo deste está a fazenda da *Barra do Rio das Rãas*; ambas as margens achão-se cobertas de matto.

CENTESIMA-SEGUNDA LEGUA

A margem direita tem de 20 a 30 palmos de altura, e está cortada por um sangradouro e coberta de matto; a esquerda tem 26 palmos de altura, e no fim da legua

ella está cortada por um sangradouro. O canal segue entre o banco de arêa e a margem direita e a *ilha do Cabeço*; procurando encostar-se à margem direita, obrigado a tomar esta direcção pelo motivo dos bancos de arêa que existem fronteiros à *Pitubinha*. O braço do Rio entre a ilha do Cabeço e a margem esquerda é navegavel; porém menos preferido do que o outro e principal canal em attenção a que o barranco da sua margem esquerda é um desmoronamento e tem muitos páos grossos pendurados sobre o Rio.

CENTESIMA-TERCEIRA LEGUA

Sobre a margem esquerda está o sitio da *Pitubinha* e a povoação da fazenda da *Pituba*; a sua altura é de 33 a 40 palmos, e por este lado entra para o Rio o riacho da *Pitubinha*; o canal que, com crecida rapidez de 4,9 palmos em um segundo, desce encostado ao barranco della e entra com a notada velocidade no braço entre a margem esquerda e a ilha da *Pituba*, ganhando o meio do rio pouco abaixo do pontal da dita ilha; o braço do Rio entre aquella ilha e a sua margem direita está obstruido com muitos bancos de arêa, e dá navegação desembaraçada na occasião das cheias do Rio.

CENTESIMA-QUARTA LEGUA

Do pontal da ilha da *Pituba* segue o canal com boa profundidade entre os bancos de arêa do *Barreiro*, encostando-se successivamente ao barranco da margem direita e afastando-se deste em direcção de S. a N. ganha a margem esquerda, a cujo barranco se encosta; sobre este está situado o *Bebedouro das Cabras* na altura de 40 palmos sobre o nivel das aguas ordinarias, e pouco abaixo daquelle *Bebedouro* está, junto à margem opposta, um grande banco de arêa, sobre o qual já se formáram algumas ilhas; o barranco deste lado oriental do Rio tem 20 a 22 palmos de altura, e entrão dous sangadouros.

CENTESIMA-QUINTA LEGUA

O Rio volta da sua direcção geral S. a N. para E.; o canal navegavel, deixando um banco de arêa à direita, corre até a metade do comprimento da legua encostado à margem esquerda, e depois virando para a margem direita, que tem sómente 10 palmos de altura e é despovoada e coberta de matto, toma novamente o seu curso para o barranco da margem esquerda, rodeando os bancos de arêa da *Palma*, e deixa as ilhas da *Palma* à direita; a margem esquerda tem 24 a 25 palmos de altura, e deste lado entrão para o Rio as aguas da *Ypoeira*, e abaixo desta está, sobre o barranco, a fazenda da *Palma*.

CENTESIMA-SEXTA LEGUA

Nesta legua chega o Rio a ter a largura de 8,800 palmos de um barranco ao outro, e se notão as ilhas da *Palma*, da *Batalha*, do *Bebedouro* e duas ilhas pequenas situadas immediatas debaixo da confluencia do rio das *Râas*. Todos os braços do Rio, entre meio das referidas ilhas, são razos; o fundo delles em geral é arêa e lodo, e assim tambem é formado o leito do rio das *Râas*, cuja agua está espraçada, parada, fedorenta e eminentemente pestifera, e não admite navegação no seu presente estado, na altura das suas aguas ordinarias; sómente no tempo das cheias do Rio, quando as aguas transbordão e inundão em consideravel extensão o terreno adjacente às suas margens, então nesta occasião as embarcações podem subir 6 a 8 leguas da sua barra para cima; proximo a esta é o terreno baixo e alagadiço, porém muito prolectivo em algodão de excellente qualidade; cebollas, alhos, arroz, melancias e aboboras, etc., dão com abundancia e são d'aqui exportadas. Em todas as paragens em que as aguas do Rio estão paradas, ou correm com quasi imperceptivel velocidade, existem muitos jacarés de côr pardo-cinza, e o de papo amarello, denominado *Ururuá*, que é o crocodilo; mais particularmente apresentão-se nesta paragem um numero espantoso destes animaes, de maneira que as minhas embarcações estiverão rodeadas por mais de 30 delles. Tambem se encontrão capivaras em toda a parte do Rio com abundancia. A margem esquerda do Rio está despovoada e tem a altura de 25 palmos; nota-se alguns páos encalhados proximos à linha do canal; é indispensavel tira-los para fóra do leito do Rio.

CENTESIMA-SETIMA LEGUA

O canal principal, com boa fundura, dirige-se da ponta da *ilha da Batalha* ao barranco da margem esquerda, sobre a qual está assentada a fazenda da *Boa Vista*, pertencente ao assassino *Guimarães*, e segue pelo braço do Rio entre a dita margem e a ilha da *Volta*. A altura do barranco tem 30 palmos, porém mais abaixo diminue a 16. Do pontal da ilha da *Batalha* segue outro canal igualmente navegavel, entrando no braço do Rio entre a ilha da *Volta* e a sua margem direita; esta soffre desmoronamento pelas aguas do Rio, na occasião das cheias, e grande numero de páos grossos achão-se cahidos do barranco abaixo para dentro do leito do Rio. A margem direita tem entre 28 e 30 palmos de altura, e sobre ella está o sitio denominado *As Pedras*. Tenho sido informado que na fazenda da *Boa Vista* começão as terras que comprehendem o morgado da casa do conde da *Ponte*.

CENTESIMA-OITAVA LEGUA

Debaixo do pontal da ilha da *Volta* unem-se ambos os braços e canaes navegaveis do Rio, e seguem os bancos de arêa fronteiros ao sitio do *Campo Largo* à margem direita, e rodeando estes bancos, tornão a procurar encostarem-se à margem esquerda, que tem 12 a 15 palmos de altura. A margem direita ou oriental tem 28 a 30 palmos, e sobre o barranco desta está a povoação da *Volta de baixo* e o sitio do *Campo Largo*; o Rio forceja sobre este barranco, circumstancia esta que faz cahir muitos páos para dentro do Rio, e mesmo proximo aos referidos bancos achão-se dous páos encalhados no seu leito.

CENTESIMA-NONA LEGUA

A margem occidental do Rio tem de altura de 8 a 35 palmos; o canal navegavel está encostado ao barranco della, ficando as ilhas do *Campo Largo* e bancos de arêa annexos a estas, à direita. O barranco da margem direita soffre desmoronamentos que fazem cahir muitos páos grossos para dentro do Rio; pelo braço deste, que segue entre esta margem e as ilhas do *Campo Largo*, passão sómente canoas. O barranco deste lado é de 21 a 28 palmos alto; sobre elle nota-se algumas casinhas sem denominação: ambas as margens continuão cobertas de matto.

CENTESIMA-DECIMA LEGUA

O canal rodeia o banco de arêa e a *ilha do Pambú*, à esquerda; os bancos de arêa, fronteiros a esta ilha, à direita, e procurando outra vez o barranco da margem esquerda, que corre encostado a este, e deixa algumas corôas de arêa menores a seu lado oriental. O canal entre a ilha do *Pambú* e a margem esquerda é raso e serve sómente para passagem de canoas. O barranco desta margem é de 14 a 20 palmos. O terreno pertence à fazenda do *Pambú*. O barranco à margem direita tem de 16 a 22 palmos de altura; deste lado entrão dous sangadouros: ambas as margens continuão cobertas de matto.

CENTESIMA-DECIMA-PRIMEIRA LEGUA

Continúa o canal navegavel a correr encostado à margem esquerda até fronteiro às corôas pertencentes à fazenda do *Pambú*; deixa a seu lado oriental dous bancos de arêa debaixo do barranco na margem direita, sobre o qual está o sitio de *Campes*, e vira depois para o barranco da margem occidental, ficando o banco de arêa debaixo do *Pambú* à esquerda, e a *ilha do Medo* e o banco de arêa annexo a esta, à direita; tambem passão as embarcações pelo braço do Rio, ao lado occidental da ilha do *Medo*, porém é preciso navegar com cautela para evitar-se os baixios que têm o seu leito, e os páos nelle encalhados, que convém tirar.

CENTESIMA-DECIMA-SEGUNDA LEGUA

O barranco da margem esquerda está cortado pelo sangradouro do *Pambú*, e eleva-se de 10 palmos de altura a 22, e sobre elle está situada a fazenda da *Barra do Senhor Bom Jesus da Lapa*, que fica fronteira ao arraial de igual nome. O canal principal corre com boa profundidade e largura entre a ilha do *Medo* e o barranco da margem esquerda, encostando-se