

3

RELATORIO

dos

TRABALHOS CONCLUIDOS

na

ESTRADA DO COMMERCIO

ENTRE OS RIOS

IGUASSÚ E PARAHIBA,

EM CUMPRIMENTO DO CONTRACTO, ADDITAMENTO, E ALTERAÇÕES A QUE SE OBRIGOU COM O GOVERNO PROVINCIAL DO RIO DE JANEIRO

o Coronel Engenheiro

Conrado Jacob de Niemeyer.

RIO DE JANEIRO,

NA TYPOGRAPHIA DE J. E. S. CABRAL, & C.

Rua do Hospicio N. 66.

1844.

RELATÓRIO

dos

TRABALHOS CONCLUÍDOS

em

ESTRADA DO COMMERÇO

ENTRE OS RIOS

IGUAÇU E PARANÁ,

EM CUMPRIMENTO DO CONTRATO, ADITAMENTO, E AL-
TERAÇÕES A QUE SE ORIGINOU COM O GOVERNO PRO-
VINCIAL DO RIO DE JANEIRO.

o Coronel Engenheiro

Antonio Jacob de Almeida.

RIO DE JANEIRO.

NA TYPOGRAPHIA DE A. F. S. GABRAL.

Rua do Hospício N. 66.

1844.

AO PUBLICO.

Desejando conservar illibada a minha reputação, especialmente para com a Assembléa Provincial, e para com os diversos Presidentes, que, desde o Exm.^o Snr. Joaquim José Rodrigues Torres, até ao Exm.^o Snr. Aureliano de Souza e Oliveira, me tem honrado com a sua confiança, obtendo de todos, sem a menor excepção, as mais decisivas provas de estima e consideração: sendo o Exm.^o Snr. Paulino José Soares de Souza, a quem muito devo, o que mais concorreu para a franqueza das condições com que foi organizado na Vice-Presidencia do Exm.^o Snr. Santos Lobo, o 1.^o Contracto da Estrada do Commercio a 2 de Julho de 1839; implorei, e obtive a permissão de fazer imprimir o Relatorio dos meus trabalhos, para que, á vista d'elle, e dos Documentos que lhe annexo, se possam conhecer quaes os esforços que empreguei para corresponder á confiança que tão altas personagens em mim depositarão: feliz me julgarei se poder obter os fins a que me propuz.

AO PUBLICO.

Deixando consistir libbera a minha reputação, e que-
rindo para com a Assemblha Provincial, e para com os
dignos Presidentes, que, desde o Exm. Sr. Joaquim
José Rodrigues Torres, até ao Exm. Sr. Aurélio de
Souza e Oliveira, me tem honrado com a sua confiança,
obtido de todos, sem a menor excepção, as mais decis-
vas provas de estima e consideração: sendo o Exm. Sr.
Paulino José Soares de Souza, e quem muito devo, o
que mais conserto para a publicação das condições com que
foi organizada na 1.ª sessão da Assemblha Provincial de Santos
de 1833, e 1.ª sessão da Assemblha do Commercio a 2.ª de
Julho de 1833; impoz, e obtive a permissão de fazer
imprimir o Relatório das minhas trabalhos, para que, á
vista delle, e dos documentos que lhe annexo, se possa
conhecer quão os esforços que empreguei para corresponder
á confiança que me assignou em tão digna e importante
tarefa me julgarei ao poder obter as tão e que me proprie-

ILL.^{mo} E EX.^{mo} SNR.

Findou hontem o prazo concedido para a promptificação da porção da Estrada do Commercio, comprehendida entre os Rios Iguassú e Parahyba, em conformidade do Contracto celebrado a 2 de Julho, Additamento de 7 d'Agosto de 1839, e Alterações de 17 de Dezembro de 1842, por Cópia inclusos; e tendo eu igualmente ultimado no prazo referido os trabalhos a que me comprometti, julgo do meu dever fazer dos essenciaes hum Relatorio, afim de que V. Ex.^a possa ajuizar, com conhecimento de causa, quaes forão os esforços que desenvolvi para corresponder á franqueza com que o Governo Provincial se tem sempre portado a meu respeito.

Não he minha intenção fazer alarde dos meus trabalhos, nem possuir-me da idéa que fiz huma obra normal; mas são os meus desejos patentear que, á vista das condições que contrahi, e das quantias applicadas, procurei alcançar o fim a que me propuz de huma maneira que não prejudicasse o meu credito; feliz me julgarei se firme em taes principios, poder, tranquillo em minha consciencia, merecer o beneplacito de V. Ex.^a

A porção d'Estrada plana comprehendida entre o Rio Iguassú e a Raiz da Serra do Tingoá, na extensão de 3,900 braças, e que faz o objecto do Additamento, está

concluida de maneira que huma Sege transita por ella livremente; grandes descortinamentos, largura média acima de 25 palmos: seis elegantes Pontes, Pontilhões e Boeiros em todos os lugares proprios: hum aterro acima de 200 braças, denominado do Camarista, com sufficiente altura para ficar ao abrigo das cheias do Rio Utum, que o assaltavão: outro semelhante de 60 braças no sitio da Engenharia, e hum terceiro na encruzilhada do Pilar com 80 braças; além de 300 braças de Caminho, inteiramente novo, feito quasi todo a fogo, entre a 1.^a e 3.^a Ponte do Ribeirão das Pedras: tudo isto conseguido com a diminuta quantia de 16:000.000 rs., que corresponde por braça corrente d'Estrada em termo médio a 4.77100 rs., he, no meu fraco entender, huma obra effectuada o mais economicamente possível, e quando V. Ex.^a observar a maneira segura e duradoura desta porção d'Estrada ainda espero convencer-me mais desta verdade.

Na Serra do Tingoá he onde s'encontrão as grandes difficuldades, pois que no curto desenvolvimento de 2,880 braças se devia alcançar, atravez de Rochedos, Grotas e precipicios, huma altura forçada com 320 braças de differença do nivel, sem que o terreno offerecesse proporções para se lhe dar melhor direcção, a não ser com a enorme quantia de mais de 600:000.000, afim de que com 4,500 braças podesse então em continuo e forçado Zig-zag dar soffriavel transito a Carro e Sege; despeza esta inutil, visto que o traço geral e primitivo não tem, nem podia ter em 1812, vistas tão amplas. Comtudo no seu estado actual he huma obra digna de toda a consideração, e que, salva a circumstancia indispensavel de seu declive médio de 1:9, não conheço actualmente em toda a Provincia, nem talvez no Imperio, outra que neste genero lhe seja superior, e mesmo apezar de hum tal declive, se não as Seges, ao menos os Carros, por ella, e por toda a Estrada já transitão sem risco.

As 1,060 braças primeiras, das quaes 850 primorosamente calçadas, tem hum declive mais suave, e são sustentadas quasi todas por grandes muralhas que chegam a 28 palmos de alto: ha nellas 4 grandes Boeiros em grotas seccas, hum 5.º que dá sahida a hum Corgo perenne e abundante, além de 4 boas Pontes; amplos descortinamentos, e largura superior a 25 palmos. Ellas serão certamente dignas da attenção de V. Ex.^a, especialmente notando á direita e á esquerda as grandes difficuldades que o terreno apresentou.

Seguem-se 240 braças em declive de 1:8 até áquem e junto do marco das duas leguas. Procurei adoçar-lhe o declive, e no terreno se apresentão os signaes das tentativas frustradas e dispendiosas; porém remedio não tive senão, seguindo o traço antigo, á custa de rochedos desfeitos a fogo, e de cavas altas, consolidar com boa calçada, Esgoto longitudinal por toda a encosta da montanha, e outros transversaes á superficie do terreno, esta porção d'Estrada que tão ingrata foi aos meus desvelos.

As 252 braças immediatas, onde o declive he menos forte, mas onde as difficuldades não fôrão menores, estão mais vantajosamente vencidas. Montes alcantilados, grotas consideraveis, duas Cachoeiras, Capoeirão de 26 annos, hum trilho irregular e perigoso de 3 a 4 palmos, tudo desapareceu, e se metamorphoseou em larga e vistosa Estrada.

As seguintes 136 braças apresentarão terriveis difficuldades em sua construcção; duas vezes as agoas desfizerão quasi o trabalho todo, e huma 3.^a em 1841 ficou de tal maneira que quasi esmoreci em sua reedificação: á direita huma alta montanha quasi a prumo e descarnada, á esquerda hum precipicio medonho, causava respeito ao via-

jante mais afouto ; emfim a grande custo e risco se construiu huma muralha em toda esta extensão com 12 a 14 palmos de alto , desviarão-se as agoas , calçou-se o terreno , guarneceu-se todo com hum Esgoto longitudinal pela encosta da montanha , e hoje quem vê hum Caminho largo de 20 palmos com declive brando , quasi que se não recorda mais do passo terrivel que outr'ora o horrorizou : chamo a attenção de V. Ex.^a para este lugar.

As 186 braças que se seguem , a meio das quaes existe huma furiosa Cachoeira denominada da Lage , onde o terreno foi a fogo , e na rocha viva preparado palmo a palmo , e onde 5 escravos meus perdêrão a vida com a explosão das minas , assim como 9 outros em toda esta Serra , apresentarão tambem , com especialidade no local indicado , difficuldades grandes ; mas hoje esta Cachoeira respeitavel passa em hum Esgoto subterraneo magestoso , onde hum homem d'altura vulgar sahe e entra sem se curvar , parecendo-me achar-se construida ao abrigo de qualquer contra-tempo.

No principio deste trabalho fiz passar á superficie do terreno hum Corgo denominado d'Aldêa , para que os animaes tivessem na Serra ao menos este local para saciar a sêde , e quasi no fim construi hum Quartel e Ferraria a bem deste serviço.

Para ganhar com mais 320 braças o 1.^o grande paredão do General Andréa , então em ruina , o declive teve de ser mais aspero , especialmente no local denominado volta azeda , mas a Estrada ao menos neste intervallo apresenta huma segurança e duração prolongada , na dita volta : e para a conseguir , hum muralhão de 12 braças com 42 palmos d'altura foi construido , outro menor no precipicio , e hum 3.^o quasi no extremo com 50 braças , e altura do 1.^o ,

endo hum grande Boeiro subterraneo dando sahida a hum Corgo denominado do Caboclo, que se precipita de grande altura, e com furioso estrepito em occasiões de grandes chuvas. He este o local onde ordinariamente os viajantes almoção e descansão quando de manhã sobem a Serra.

Nas 280 braças que terminão no Corgo denominado dos Ferreiros, onde tambem se construiu hum optimo Boeiro, he que se observão os dous formosos paredões do General Andréa, o inferior de 60, e o superior de 80 braças de comprido, e com altura em partes acima de 52 palmos. Achavão-se em quasi completa ruina, hoje a custo se achão reedificados formando huma Estrada larga acima de 30 palmos, parecendo mais obra do tempo dos Romanos do que do presente Seculo; o declive neste intervallo, exceptuando 36 braças, proximas e inferiores ao Boeiro dos Ferreiros, não he enfadonho, e outro tanto succede às 50 braças seguintes, que terminão na volta da Bella Vista, bem digna deste nome.

Não deixa de ser aspera bastante a subida ultima até ganhar o ponto culminante da Estrada onde se acha outro Boeiro subterraneo; mas tambem não he facil o remedio. O illustre General tentou rebaixa-lo, e encaminhando para elle, na garganta forçada em que existe, o Ribeirão do Tingoá, ainda conseguiu diminuir 20 palmos de sua altura vertical; mas seria preciso que, a não encontrar rocha, o fosse pelo menos 30 braças para que a vantagem correspondesse.

Para alcançar o extremo da Serra e da Calçada, junto e além do marco das 2 1/2 legoas, na extensão de 87 braças, foi indispensavel a construcção de duas muralhas lateraes para lhe formar hum seguro e constante declive, e no extremo fiz ainda passar subterraneamente outro Corgo,

que antes d'encanado formava hum extenso e perigoso pantano.

Tenho desta sorte, Ex.^{mo} Snr., sem a menor exageração, exposto o estado actual da Serra do Tingoá, em comparação ligeira com o seu estado antigo: julgo que os exames de V. Ex.^a e dos meus Camaradas me não serão desfavoraveis, assim como actualmente me tem sido favoravel a opinião dos viajantes e tropeiros, que ao principio bastante me maltratárão, querendo a Estrada repentinamente, e como por milagre prompta.

Mil braças d'Estrada larga, quasi plana, excepto 40 com algum declive, se seguem: ha nellas bons paredões de grande extensão, mas de pequena altura, 3 elegantes Pontes, 9 Esgotos subterraneos, 50 braças consolidadas com madeira, e outras obras de Cavas, descortinamentos, e aterros que julgo hão de agradar a V. Ex.^a; especialmente notando que, semelhante trabalho alcançou a solidez de quasi igual extensão de terreno pantanoso e intransitavel em occasião de chuvas continuadas, época esta em que os tropeiros se davão por muito felizes quando, sem grande prejuizo, excepto a infallivel perda de toda a ferragem dos animaes, o franqueavão em dous dias.

Se eu tiver a dita que V. Ex.^a e meus Camaradas ajuizem depois do mais escrupuloso exame, que 160:000~~00~~ foi quantia mui diminuta, como supponho, para conseguir trabalho tão consideravel, dou-me por muito e muito satisfeito, especialmente tendo attenção a que o antecessor de V. Ex.^a que fez as alterações do Contracto, sendo excessivamente minucioso para que não houvesse fraude ou abuso em meu arbitrio, me honrou deixando de mencionar Muralhas, Pontes, Pontilhões, largura geral, e descortinamentos; objectos estes que compoem a parte mais interessante e dispendiosa de todo o meu trabalho.

Estão pelo calculo , até este ponto , gastos 176:000 \mathcal{D} rs. , faltão 100:000 \mathcal{D} rs. que devem ser distribuidos pelo resto da Estrada na extensão acima de 22,200 braças , o que dá para termo médio de braça corrente proximamente 4 \mathcal{D} 500 rs. ; visto que por modo algum se devem incluir 12:000 \mathcal{D} rs. destinados no 1.^o anno unicamente á transitabilidade , e nos 4 restantes igualmente para a conservação dos trabalhos feitos , formando hum total de 288:000 \mathcal{D} rs. , dos quaes faltão apenas 24:000 \mathcal{D} rs. a receber quando a estrada me fôr acceita por V. Ex.^a , a cuja decisão me sujeitarei sem a menor reserva , nem suspenderei os melhoramentos sem que tal decisão tenha lugar.

Se o terreno se apresentasse uniforme , e sem grandes obstaculos , assim mesmo semelhante quantia seria mesquinha ; mas notando que ainda houverão 360 braças , entre o Ribeirão da Prata e o Rio de S. Anna , feitas a fogo , e sustentadas quasi todas sobre muralhas : que 30 se achão passando o Rio de S. Pedro , 40 ao Sul do Ribeirão das Palmeiras , e outras tantas passando a Serra da Viuva , além de muitas com menores dimensões ; que as Pontes grande e pequena de S. Pedro , a do Quilombo , Palmeiras , S. Anna , Ribeirão das Pedras Brancas , Cachoeira da Lage , Secretario , Catimbá , Brejo , e Florencia , forão com muita despeza solidamente construidas , além de grande numero de Pontilhões e Boeiros , calçamentos , empedramentos , cavas e descortinamentos , estivados e aterros , que melhor se manifestão pelas Tabellas e Mappa Topographico annexos , julgo que , a não occorrer a circumstancia de eu pessoalmente , com braços meus , assistir assiduamente ao trabalho , ninguém por tal preço talvez o desempenhasse. E , V. Ex.^a que já se dignou examinar a parte ultima na extensão de 2 legoas avantajadas , poderá bem ajuizar , e ainda melhor informando-se V. Ex.^a do estado medonho em que anti-

Talvez alguém se persuada que a Estrada se conserve pouco tempo em estado de perfeição; eu tambem assim o julgo se a deixarem em completo abandono; mas havendo medidas de conservação, para as quaes, e para muitos melhoramentos são sufficientes os rendimentos da Barreira da Serra, nenhuma difficuldade lhe encontro, e não havendo quem a isso se proponha, eu me offereço a V. Ex.^a para a dita conservação por 4 annos, pela quantia e condições que V. Ex.^a sabiamente julgar a proposito.

Se a V. Ex.^a fôr agradavel o meu trabalho e proposta, offereço-me para á minha custa promptificar em beneficio da Provincia, as 2 grandes legoas que formão a 1.^a parte da nova Travessia para Vassouras, comprehendida entre a Situação dos Ferreiros e o Alto da Serra da Viuva, nesta Estrada do Commercio, de huma maneira que em 4 mezes dê seguro transito aos animaes carregados, comtanto que a conservação desta porção d'Estrada, e bem assim as 2 legoas primeiras que seguem desta para a Parahyba do Sul, que se achavão antes a cargo do Cidadão José Pinheiro Vernek, o qual me affiança não poder, nem querer mais continuar com semelhante responsabilidade, me sejam determinadas, formando assim hum total de 15 legoas, a cuja conservação e melhoramentos me comprometto, desejando unicamente que os pagamentos sejam feitos mensalmente pelo producto da Barreira da Serra, se assim fôr possivel.

Creio bem que estabelecida a Barca da Passagem na Parahyba, e aberta a communicação com Vassouras pelos Ferreiros, o producto das Barreiras do Commercio devem duplicar, assim como julgo que, conseguida a passagem do Parahyba em huma Ponte segura, melhorado o Commercio até Valença, esta Estrada ha de ser provavelmente por muito tempo huma das mais frequentadas. Eu apresentei ao proximo antecessor de V. Ex.^a o Plano de huma Ponte

suspensa, que pôde ainda ser muito simplificado, julgo mesmo que elle se poderá levar a effeito, conjunctamente com o Caminho até Valença, pela quantia de 150:000 \mathbb{D} ; e se do Orçamento annexo se collige que para tal se conseguir existem 112:000 \mathbb{D} rs., as Barreiras da Estrada hão de provavelmente fornecer o resto, sem carecer de novos esforços ou desfalques das Rendas Provinciaes.

Cumpre-me finalmente declarar que muito concorreu além de meus esforços pessoaes, para levar a effeito a empreza, o auxilio dos Fazendeiros, Proprietarios, e mais moradores da Estrada; nenhum reclamou, depois que vençi as Serras do Tingoá e S. Anna, indemnisações, nem murmurou, apezar dos graves prejuizos que muitos soffrêrão, todos me franqueárão suas Casas, Matos, Boiadas, Tropas, e mais auxilios de que careci, sem nada exigirem, e achando-me com todos na melhor harmonia, ambiciono occasiões de mostrar-lhes minha gratidão.

Serra do Tingoá, 1.º de Outubro de 1844.

Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr. Aureliano de Souza e Oliveira Coutinho, Dignissimo Presidente desta Provincia.

Conrado Jacob de Niemeyer. 72

CONTRACTO.

Aos dous dias do mez de Julho de mil oito centos trinta e nove, nesta Secretaria do Governo da Provincia do Rio de Janeiro, sendo presentes o Ex.^{mo} Vice-Presidente della Luiz Antonio Muniz dos Santos Lobo, e o Coronel do Imperial Corpo d'Engenheiros Conrado Jacob de Niemeyer, unico concorrente para contractar a Obra da Estrada denominada do Commercio, comprehendida entre a raiz da Serra do Tingoá no Municipio d'Iguasú, e o Rio Parahyba, não obstante os annuncios precisos, e repetidos; accordarão nos artigos seguintes :

1.^o O Coronel Conrado Jacob de Niemeyer obriga-se pelo presente Contracto, a promptificar dentro de quatro annos, contados da data delle, a porção d'Estrada acima mencionada, conforme o plano do Marechal Andréa, de fórma que dê sempre seguro, e commodo transito a toda a sorte de transportes actualmente em uso no Brasil, pela quantia de réis—duzentos e trinta e seis contos (236:000.000.)

2.^o O praso marcado no artigo anterior será prorogado, pela maneira porque se convencionar, se dentro delle não poder a Obra ser acabada por circumstancias independentes da vontade do Contractador.

3.^o O pagamento da mencionada quantia será feito adiantado em prestações mensaes de cinco contos de réis (5:000.000) cada uma, exceptuando a correspondente ao primeiro Quartel, do corrente anno financeiro, que se realisarà integralmente dentro do corrente mez de Julho.

4.^o O contractador promptificará com preferencia a porção mais difficil da sobredita Estrada.

5.º O Governo presta em auxilio da Obra ao Contractador, o actual Quartel da Estrada, materiaes e utensis existentes.

6.º O Contractador tambem se obriga a ter sempre, dentro de hum anno, a partir da data de hoje, sem grandes atoleiros, precipicios, ou circumstancias que vedem o transito publico em qualquer Estação, a porção d'Estrada acima referida, mediante a quantia annual de dous contos e quatro centos mil réis pagos em cotas no principio de cada um mez.

7.º O Contractador apresenta por seus Fiadores *in totum* ao Cidadão Francisco José Soares, e mais abaixo assignados, nao só pelo que diz respeito á segurança deste Contracto, como tambem ao pagamento da multa de hum conto de réis (1:000~~7~~000) paga por cada hum quartel, em que exceder o praso de quatro annos para acabar a Obra.

8.º Dará igualmente conta de tres em tres mezes do estado e progresso da Obra, podendo o Governo manda-la examinar em ordem a verificar se tem tido cumprimento as disposições acima contheudas. E para firmeza de tudo se lavrou o presente Contracto, em que assignarão commigo Secretario, e com o Ex.^{mo} Vice-Presidente, o Contractador e mais Fiadores. E eu João Candido de Deos e Silva Secretario da Provincia o subscrevi, e assigno — João Candido de Deos e Silva — Luiz Antonio Muniz dos Santos Lobo — Conrado Jacob de Niemeyer — Francisco José Soares — Januario Fernandes Alves.

ADDITAMENTO AO CONTRACTO.

Em additamento ao Contracto feito em dous de Julho proximo findo, pelo Ex.^{mo} Vice-Presidente desta Provincia Luiz Antonio Muniz dos Santos Lobo, e o Coronel Conrado Jacob de Niemeyer, obriga-se este a chegar com a Obra da Estrada até a Villa d'Iguassú na Ponte da Marambaia inclusivè, acrescendo á quantia designada no artigo primeiro a somma de dezeseis contos de réis (16:000~~000~~), e ao artigo 6.^o a de seiscentos mil réis (600~~000~~), sujeitando-se em tudo o mais ao que se acha no sobredito Contracto. E para firmeza de tudo se lavrou o presente Additamento, em que por concordarem nelle o assignárão commigo — João Candido de Deos e Silva, Secretario do Governo que o subscrevi — Secretaria do Governo da Provincia do Rio de Janeiro 7 d'Agosto de 1839. — João Candido de Deos e Silva — Luiz Antonio Muniz dos Santos Lobo — Conrado Jacob de Niemeyer.

ALTERAÇÕES AO CONTRACTO.

Aos 17 dias do mez de Dezembro de 1842 na Secretaria da Presidencia do Rio de Janeiro perante o Ex.^{mo} Presidente della o Snr. Honorio Hermeto Carneiro Leão, compareceu o Coronel Conrado Jacob de Niemeyer, e tendo entrado em ajustes com o fim de fixarem a intelligencia do Contracto celebrado em 2 de Julho de 1839 para a factura da Estrada do Commercio desde a raiz da Serra ao Parahyba, pretendendo o mesmo Coronel não ser obrigado ao calçamento da Serra do Tingoá, e opinando pela affirmativa o referido Presidente, á vista das razões expendidas em seu Relatorio, accordárao a final por transacção additar ao Contracto mencionado os artigos seguintes:

1.^o Obriga-se o Arrematante a calçar toda a Serra do Tingoá, começando no lugar proximo á casa do finado Barbosa, aonde actualmente existe hum esgoto transversal feito á superficie do terreno, levando a dita calçada desde este lugar ao ponto culminante da Serra, e d'ahi na descida della para o lado do Rio Tingoá na extenção de oitenta braças, pouco mais ou menos, ao lugar aonde existe hum esgoto subterraneo d'alvenaria.

2.^o A calçada será solidamente construida, e não terá maior declive para o lado da montanha de 1:20, exceptuão-se aquelles lugares aonde já existão calçadas solidamente feitas, nas quaes se tolerará maior declividade.

3.^o Terá regularmente a calçada 20 palmos de largura; nos lugares porém em que houver paredões, e a Estrada tiver 25 palmos de largura, toda ella será calçada.

4.º Nos lugares mais estreitos de 20 palmos, e em que houver perigo, segundo o juizo do Chefe da Secção, se evitará o perigo, guarnecendo o lugar do precipicio com grandes pedras, ou com frades de madeira de Lei.

5.º Em toda a extenção da Estrada arrematada pelo sobredito Coronel, se farão Esgotos longitudinaes calçados nos lugares em que forem necessarios, e bem assim Esgotos subterraneos transversaes aonde a affluencia das agoas o exigirem, cobrindo-se toda a Estrada de huma camada de piçarro, arêa, saibro, ou pedra quebrada.

6.º Todas as vezes que a declividade da Serra da Viuva for maior de que 1:10 será calçada nesses lugares com calçada de 20 palmos de largura, ficando todavia a cargo do Arrematante evitar quanto fôr possível maior declividade, e devendo cobrir o terreno que não fôr sufficientemente solido, com huma camada de arêa, pedra quebrada, ou piçarro.

7.º Se para dar direcção conveniente á Estrada, especialmente na Serra da Viuva, fôr necessario desapropriar terreno que dê lugar a indemnisação, será esta paga pelos Cofres Provinciaes; devendo o Arrematante declarar quaes os Proprietarios a quem seja necessario desapropriar, com especificação da extenção do terreno, e das bemfeitorias nelle existentes.

8.º Para conclusão de todas as Obras da Estrada fica concedida ao Arrematante huma prorrogação de praso que terminará no ultimo de Setembro de 1844, com declaração porém de que durante o referido espaço de tempo será o mesmo Arrematante obrigado a conservar em perfeito estado de transito toda a extenção da Estrada por elle contractada, reparando todas as ruinas, qualquer que seja a causa dellas, sem que por isso receba indemnisação alguma.

9.º Se findo o termo da prorrogação não tiver o Arrematante concluído as Obras, pagará a multa de dous contos de réis (2:000~~0~~000) por cada semestre que exceder, e além disto será obrigado a conservar toda a Estrada no tempo excedido.

10.º Em compensação plena de todas as clauzulas aqui expressas receberá o Arrematante a quantia de vinte quatro contos de réis (24:000~~0~~000), os quaes lhe serão pagos depois que forem concluídas todas as Obras, e que lhe fôr recebida a Estrada, precedendo os exames do Chefe da Secção respectiva, nos quaes declare acharem-se preenchidas as condições do Contracto.

11.º Os referidos vinte e quatro contos de réis (24:000~~0~~000) serão pagos em dinheiro, ou em Apolices Provinciaes, pelo preço porque se venderem as Apolices Geraes, ou Provinciaes conforme fôr deliberado pela Junta da Fazenda da Provincia. E para firmeza lavrei o presente Contracto que assignarão comigo o referido Presidente, e o Coronel. — No impedimento do Secretario—Manoel Teixeira Coimbra—Honorio Hermeto Carneiro Leão—Conrado Jacob de Niemeyer.

Orçamento approved para melhorar a Estrada do Commercio, entre a Pavuna e o Rio Preto, na extrema da Provincia.

DA PAVUNA A IGUASSU' INCLUSIVAMENTE.

Atterros entre a Pavuna e o Rio Iguassú melhorados.	10:500	ƒ000	
Ponte no Rio Itaypú.	500	ƒ000	
Cavas e descortinamentos.	600	ƒ000	
Pontilhões d'egoto.	400	ƒ000	
Valas lateraes, e limpeza das existentes.	300	ƒ000	» 12:300
			ƒ000

DO IGUASSU' AO RIO PARAHYBA EXCLUSIVAMENTE.

Ponte do Rio d'Iguassú renovada.	1:200	ƒ000	
Concertos nas Pontes existentes	600	ƒ000	
Aterros e reparos entre Iguassú e a Raiz da Serra do Tingoá	6:000	ƒ000	
Promptificação da Serra do Tingoá.	156:000	ƒ000	
Melhoramento entre a Serra e o Rio de S. Pedro.	1:600	ƒ000	
Ponte no Rio de S. Pedro	1:800	ƒ000	
Melhoramento entre as Pontes de S. Pedro e S. Anna	1:200	ƒ000	
Reparos na Ponte de S. Anna	400	ƒ000	
Promptificação das Serras da Viuva e S. Anna.	48:000	ƒ000	
Reparos entre o alto da Viuva e o Rio Parahyba.	12:000	ƒ000	» 228:800
			ƒ000

DA PARAHYBÁ A' EXTREMA DA PROVINCIA.

Ponte no Rio Parahyba de alvenaria e madeira	80:000	₡000	
Pontilhões até á Encruzilhada de Valença	1:200	₡000	
Promptificação d'Estrada entre Parahyba e Rio Preto . . .	50:000	₡000	» 131:200
			₡000

— ACCRESCIMO GERAL. —

Eventuaes, na razão proxima-mente de 7 1/4 por 0/0 . . .			27:700
			₡000
			<hr/>
			400:000
			₡000
			<hr/>

OBSERVAÇÕES RELATIVAS AO CONTRACTO.

Reparos entre Iguassú e a Raiz da Serra pelo Orçamento supra	7:800	₡000	
Ditos entre a Serra e o Rio Parahyba dito	221:000	₡000	
Eventuaes que lhe devem relativamente pertencer, dito	16:588	₡000	» 245:388
			₡000

Importancia do Contracto . . .	236:000	₡000	
Dita do Additamento	16:000	₡000	» 252:000
			₡000

Diferença para melhoramentos não calculados no Orçamento			6:612
			₡000

Transitabilidade e Conservação, segundo o Contracto e Additamento ao dito...	12:000	7000		
Alterações ultimas feitas ao Contracto	24:000	7000 » 36:000	7000	
<hr/>				
Total da differença para todo o trabalho existente, e não calculado no orçamento...			42:612	7000

Serra do Tingoá, 1.º de Outubro de 1844.

Conrado Jacob de Niemeyer.

Tabella das Pontes da Estrada do Commercio, comprehendidas entre os Rios Iguassú e Parahiba, declarando suas localidades, dimensões, e mais circumstancias notaveis.

N.ºs	DENOMINAÇÕES.	Dimensões em palmos.			OBSERVAÇÕES.
		Comprimento	Largura.	Altura	
1	Rio d'Iguassú.	80	25	22	Tem 4 Ordens de Linhas, e 2 parelhas de 3 Esteios.
2	Ribeirão do Salto Alto. .	60	22	20	Dito com cabeceiras d'alvenaria seca.
3	Açude do Camarista. . . .	30	22	18	Tres ordens de Linhas.
4	1.º do Rib. das Pedras. .	32	22	16	Dito, cabeceiras d'alvenaria seca.
5	2.º do dito.	30	22	15	Dito e dito.
6	3.º do dito.	30	22	14	Dito e dito.
7	Cach. de baixo da Serra.	45	24	16	Quatro ordens de Linhas, e dito.
8	Cachoeira brava.	50	24	18	Dito e dito.
9	Cachoeirinha.	32	24	16	Dito e dito.
10	Cachoeira Grande.	60	24	32	Dito e dito.
11	Ribeirão do Tingoá.	40	24	16	Dito e dito.
12	Ribeirão da Posse.	45	24	18	Dito e dito.
13	Ribeirão das Galinhas. . .	50	24	20	Dito e dito.
14	Pequena de S. Pedro. . . .	30	22	16	Dito.
15	Rio de S. Pedro.	85	22	24	Dito, huma parelha de 3 Esteios, e cabeceiras d'alvenaria.
16	Quilombo.	30	22	18	Tres ordens de Linhas, e cabeceiras dito.
17	Ribeirão das Palmeiras. .	45	24	20	Quatro ditas, e dito.
18	Ribeirão da Prata.	30	22	32	Dito e dito.
19	Rio de S. Anna.	86	25	40	Cinco ditas, e cabeceiras de meia cantaria.
20	Rib. das Pedras brancas.	32	22	14	Tres ordens e dito.
21	Cachoeira da Lage.	50	22	8	Quatro ditas, e cabeceiras d'alvenaria.
22	Ribeirão do Secretario. .	120	24	20	Quatro ditas, e quatro parelhas de 4 Esteios.
23	Cach. do Rancho deserto.	42	22	12	Tres ordens de Linhas.
24	Cachoeira do Brejo.	40	25	10	Dito e dito.
25	Ribeirão da Florencia. .	150	24	18	Quatro ditas, e 5 parelhas de 3 Esteios.

Tabella das Pontes de Trazas de Trazas do Commercio, com
previdencias entre os Rios Amazonas e Maranhão
destinadas para localidades, distantes e curvas
comunicadas notáveis

N.º	DENOMINAÇÃO	Distancia em legoas		Observações
		Actual	Actual	
1	Rio de Janeiro	80	27	Tom 2.º Ordem de Lisboa
2	Ribeirão de São João	80	27	Tom 2.º Ordem de Lisboa
3	Açudo de Catarina	30	27	Tom 2.º Ordem de Lisboa
4	1.º do Rio de Janeiro	32	22	Dito, capoteiro de Lisboa
5	2.º do Rio de Janeiro	30	22	Dito e dito
6	3.º do Rio de Janeiro	30	22	Dito e dito
7	Cach. de baixo da Serra	45	24	Quatro ordens de Lisboa
8	Cachoeira de São João	30	24	Dito e dito
9	Cachoeira de São João	32	24	Dito e dito
10	Cachoeira Grande	60	24	Dito e dito
11	Ribeirão de São João	40	24	Dito e dito
12	Ribeirão de São João	45	24	Dito e dito
13	Ribeirão de São João	50	24	Dito e dito
14	Popoan de São João	30	24	Dito
15	Rio de São João	82	24	Dito, duas pontes de 2.º e 3.º ordens
16	Ouro Preto	30	24	Tom 2.º Ordem de Lisboa
17	Ribeirão das Taboas	32	24	Quatro ordens de Lisboa
18	Ribeirão da Prata	30	24	Dito e dito
19	Rio de São João	30	24	Dito e dito
20	Rio de São João	30	24	Dito e dito
21	Cachoeira de São João	30	24	Dito e dito
22	Cach. de São João	30	24	Dito e dito
23	Cach. de São João	30	24	Dito e dito
24	Cach. de São João	30	24	Dito e dito
25	Cach. de São João	30	24	Dito e dito

Tabella dos Pontilhões da Estrada do Commercio, comprehendidos entre os Rios Iguassú, e Parahiba, declarando suas localidades, dimensões, e mais circumstancias.

N.ºs	DENOMINAÇÕES.	Dimensões em palmos			OBSERVAÇÕES.
		Comprimento	Largura	Altura	
1	Marambaia.	6	22	5	Simplemente de madeira escolhida.
2	S. Joaquim.	6	22	5	dito.
3	Joanna.	6	22	5	dito.
4	Conceição.	6	22	5	dito.
5	1.º da Engenhoca.	6	22	5	dito.
6	2.º dito.	6	22	5	dito.
7	Lourenço.	6	25	5	Madeira de Tapinhoã, e encontros d'alvenaria
8	Valdez.	15	22	5	dito.
9	Corgo Frio.	15	30	14	dito.
10	Bastos.	15	25	10	dito.
11	Volta do Quilombo.	15	25	12	dito.
12	Peixoto Velho.	15	25	10	dito.
13	S. Anna.	14	22	8	dito.
14	Vigario da Vara.	14	22	8	dito.
15	Alto da Viuva.	14	22	6	dito.
16	1.º do marco das 5 legoas.	14	22	8	dito.
17	2.º dito.	14	22	8	dito.
18	3.º dito.	14	22	8	dito.
19	Corgo dos Pinheiros.	26	25	8	Madeira de Lei, e dito.
20	Mata do Azevedo Ramos.	12	24	6	dito.
21	Pantanal.	26	24	8	dito.
22	Gambá.	26	24	8	dito.
23	Volta seca.	12	22	9	dito.
24	Fonte do Quirino.	25	24	8	dito.
25	Corgo do Andayá.	12	22	8	dito.
26	Açude.	12	22	6	dito.
27	Silveira.	25	25	8	dito.
28	Firmino.	24	24	8	dito.
29	1.º da descida para a Vargem	15	24	10	dito.
30	2.º dito.	15	24	10	dito.
31	3.º dito.	15	24	10	dito.
32	João Barboza.	25	25	10	dito.
33	Ribeirão da Vargem.	25	25	10	dito.
34	Corgo da Tabúa.	25	24	12	dito.
35	Suisso.	12	20	6	dito.
36	Massambará.	12	20	6	dito.
37	Olhos d'Agoa.	15	24	6	dito.
38	Mata dos 2 Irm.ºs Vernekes	25	24	6	dito.
39	Corgo de S. José.	28	22	8	dito.
40	Rego de S. José.	10	22	5	dito.
41	Grota funda.	25	24	10	dito.
42	Marco das 10 legoas.	28	40	12	dito.
43	Salto d'Agua.	24	22	12	dito.
44	Manoel Vieira.	24	22	10	dito.
45	Rancho da Passagem.	15	24	10	dito.

Tabella dos Pontilhões da Estrada do Commercio
 comprehendidos entre os Rios Iguaçu, e Igarabá
 declarando suas localidades, dimensões, e mais cir-
 cunstancias

Pontilhões	Dimensões		Pontilhões
	Comprimento	Largura	
1 Marabá	92	6	1 Marabá
2 Joazeiro	92	8	2 Joazeiro
3 Joazeiro	92	6	3 Joazeiro
4 Conceição	92	6	4 Conceição
5 1.º da Engenho	92	6	5 1.º da Engenho
6 2.º dito	92	6	6 2.º dito
7 Lourenço	92	6	7 Lourenço
8 Valente	92	10	8 Valente
9 Congo Frio	92	12	9 Congo Frio
10 Bateas	92	13	10 Bateas
11 Volta do Quilombo	92	13	11 Volta do Quilombo
12 Foz de Velha	92	13	12 Foz de Velha
13 2.ª Anna	92	14	13 2.ª Anna
14 Victorio de Vaza	92	14	14 Victorio de Vaza
15 Alto da Vitoria	92	15	15 Alto da Vitoria
16 1.ª de Marco das 2.ª e 3.ª	92	16	16 1.ª de Marco das 2.ª e 3.ª
17 2.ª dito	92	14	17 2.ª dito
18 3.ª dito	92	14	18 3.ª dito
19 Corgo das Figueiras	92	20	19 Corgo das Figueiras
20 Mata do Arco de Hamar	92	12	20 Mata do Arco de Hamar
21 Pontal	92	20	21 Pontal
22 Corgo	92	20	22 Corgo
23 Volta seca	92	12	23 Volta seca
24 Foz do Quilombo	92	22	24 Foz do Quilombo
25 Lagoa do Tabaco	92	12	25 Lagoa do Tabaco
26 Anjo	92	12	26 Anjo
27 Silvina	92	8	27 Silvina
28 Fimino	92	8	28 Fimino
29 1.ª de Marco das 2.ª e 3.ª	92	10	29 1.ª de Marco das 2.ª e 3.ª
30 2.ª dito	92	10	30 2.ª dito
31 3.ª dito	92	10	31 3.ª dito
32 1.ª de Marco	92	10	32 1.ª de Marco
33 2.ª de Marco	92	10	33 2.ª de Marco
34 Corgo da Taboa	92	13	34 Corgo da Taboa
35 Foz de Marco	92	12	35 Foz de Marco
36 1.ª de Marco	92	12	36 1.ª de Marco
37 Olho d'Água	92	12	37 Olho d'Água
38 Mata dos 2.ª e 3.ª	92	12	38 Mata dos 2.ª e 3.ª
39 Corgo de 2.ª e 3.ª	92	12	39 Corgo de 2.ª e 3.ª
40 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	40 Foz de 2.ª e 3.ª
41 Corgo da Taboa	92	12	41 Corgo da Taboa
42 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	42 Foz de 2.ª e 3.ª
43 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	43 Foz de 2.ª e 3.ª
44 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	44 Foz de 2.ª e 3.ª
45 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	45 Foz de 2.ª e 3.ª
46 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	46 Foz de 2.ª e 3.ª
47 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	47 Foz de 2.ª e 3.ª
48 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	48 Foz de 2.ª e 3.ª
49 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	49 Foz de 2.ª e 3.ª
50 Foz de 2.ª e 3.ª	92	12	50 Foz de 2.ª e 3.ª