

PUBLICAÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE PROTEÇÃO AOS INDIOS

(RIO DE JANEIRO)

1907-1908 V.37 N.4

Relatórios Diversos

SAIDA

ENTRADA

PUBLICAÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE PROTEÇÃO AOS INDIOS

(RIO DE JANEIRO)

1907-1908 V.37 N.4

Relatórios Diversos

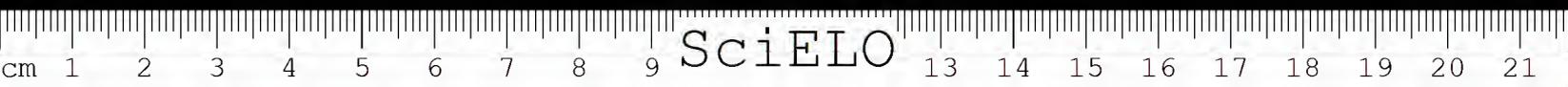


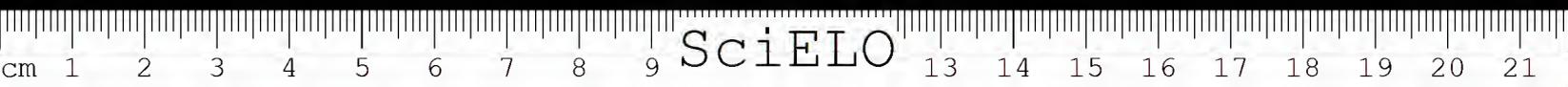
SciELO





SciELO





6381

Biblioteca da Escola Politécnica  
SÃO PAULO

# Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

Publicação N.º 37

BIBLIOTECA  
ESCOLA POLITECNICA  
SÃO PAULO  
CANCELADO

CANCELADO  
6381

ANNEXO N.º 4

## RELATORIOS DIVERSOS

PROJECTOS, ORÇAMENTOS, MEDIÇÕES, OBSERVAÇÕES  
METEOROLOGICAS, ETC.



Papelaria LUIZ MACEDO  
Rua da Quitanda, 74  
RIO DE JANEIRO

MUSEU DE ZOOLOGIA - USP  
BIBLIOTECA  
RECEBIDO em 15/01/52







## ACAMPAMENTO NA CAB. DAS TRÊS LAGOAS

31 DE DEZEMBRO DE 1907

RELATORIO.

*Sr. Major Dr. Candido Mariano da Silva Rondon. Chefe da Comissão.*

Cumpre-me apresentar-vos o relatório do escriptorio desta Comissão a meu cargo.

Pouco tenho a dizer, pois designado a 23 de Abril para assumir a chefia da 1.<sup>a</sup> secção, não pude providenciar para a sua instalação em Cuyabá como tinheis determinado no Rio de Janeiro e posteriormente na vossa ordem do dia n. 8 de 8 de Junho.

A 18 de Julho em ordem do dia n. 13, determinastes que transferisse o Escriptorio para a villa de Diamantino e seguindo viagem no mesmo dia para Cuyabá, via Corumbá, só cheguei áquella cidade a 17 de Agosto.

Sómente a 12 de Setembro consegui vir para Diamantino, via Rosario, pois nesse periodo tive de despachar o material em deposito não só do escriptorio como da 2.<sup>a</sup> secção.

De Rosario, onde cheguei a 12, sahi a 17 por ter de desdobrar os caixões que tinham peso excessivo para serem transportados a lombo de animal.

A' 27 cheguei a Diamantino com a tropa e material de escriptorio, e, como não tinhamos ainda casa alugada, provisoriamente installei-o em uma casa a rua Dr. Murinho, iniciando no mesmo dia o serviço, não montando o meteorologico e o de desenho por falta de espaço para este e ser improprio para aquelle, por estar em lugar acanhado e rodeado de casas.

A 1.<sup>o</sup> de Outubro installei na rua da Igreja o escriptorio com o observatorio.

Como ainda não tinham chegado das secções as cadernetas e não se acham tambem presente o encarregado do serviço de desenho, deixei de installar esse serviço.

Os poucos instrumentos meteorologicos vindos installei-os em lugar apropriado e desde então se tem feito com toda a regularidade as observações trihorarias adoptadas pelo Observatorio astronomico do Rio de Janeiro.

Do mez de Janeiro em diante serão feitas de accordo com o observatorio da Carta Maritima.

Os instrumentos vindos são poucos, tornando-se, por isso, o serviço incompleto.

Só temos thermometros de maxima e minima abrigados e desabrigados, um psychometro abrigado, um anemometro sem o indicador da direcção dos ventos, um pluviometro e um ozonometro.

Em reserva temos um pluviometro e um anemometro.

Com elementos tão incompletos só poderemos classificar o nosso serviço como o de um posto de 3.<sup>a</sup> ordem.

### Movimento do Escriptorio

A escripturação tem sido feita com a regularidade compativel com os meios de que dispomos.

#### Relação do material de escriptorio existente em 31 de Dezembro de 1907

<i>Especificação</i>	<i>Unidade</i>	<i>Quantidade</i>
Blocks timbrados ao alto .....	1	2
Blocks com capa de matta-borrão.....	1	32
Barbante .....	rôlos	10
Barbante de côr.....	»	4
Blocks em branco; em quarto.....	1	9
Blocks em branco, em meio .....	1	23
Berços para mata-borrão.....	1	4
Borrachas para desenho n. 40 .....	1	56
Borrachas para desenho n. 20 .....	1	20
Borrachas para desenho n. 16 .....	1	16
Borrachas para desenho n. 8.....	1	3
Borrachas para machina de escrever.....	1	6
Borrachas «mousseline».....	1	3
Borrachas com espanadores .....	1	4
Canetas de madeira.....	duzia	1
Canetas de vidro.....	1	3
Canivetes de madreperola.....	1	2
Carimbos... ..	1	3
Cadernetas meteorologicas.....	1	9
Cadernetas para o serviço chronometrico modelo n. 19..	1	6
Cadernetas para nivelamento modelo n. 1.124 .....	1	35
Cadernetas modelo n. 1.155.. ..	1	8
Cadernetas pequenas com capa de oleado.....	1	1

<i>Especificação</i>	<i>Unidade</i>	<i>Quantidade</i>
Cadernetas para locação modelo n. 1.227.....	I	17
Cadernetas para levantamento de poste.....	I	17
Cadernetas para levantamento de rio n. 1.129.....	I	16
Cadernetas n. 1.128.....	I	10
Cadernetas para reconhecimento .. 1.125.....	I	2
Caquetas para desenho.....	I	8
Caixa com tinta e pinceis para desenho.....	I	1
Compasso com trez pernas.....	I	1
Envelopes grandes, quadrados, forrados de panno.....	I	1
Envelopes para officios.....	I	100
Envelopes grandes rectangulares, forrados de panno....	I	600
Envelopes para officios forrados de panno.....	I	100
Envelopes amarellos para cartas.....	I	800
Envelopes brancos para cartas.....	I	1.000
Envelopes para officio, modelo n. 265 da Repartição dos Telegraphos.....	I	500
Envelopes para officios, modelo n. 267.....	I	500
Estojo com utensilios para desenho.....	um	1
Etiquetas para caderneta de levantamento.....	massos	1
Gomma arabica liquida.....	vidros	12
Gomma arabica em pó.....	kilos	5
Grampos diversos.....	caixas	5
Impressos diversos para o serviço meteorologico.....	folhas	350
Livros em branco, modelo n. 251.....	I	17
Livros em branco com alphabeto á margem.....	I	9
Livros para o serviço astronomicos modelo n. 130....	I	36
Livros em branco modelo n. 422.....	I	1
Livros em branco de conta corrente n. 66.....	I	1
Lapis Graphite n. 34.....	duzias	3
Lapis pretos n. 2.....	duzias	11
Lapis de borrracha.....	»	3 1/4
Lapis pretos para cadernetas.....	»	2 1/4
Lapis pretos n. 3.....	»	11
Lapis verde.....	»	2
Lapis azul.....	»	2
Lapis encarnado.....	»	2
Lacre.....	caixas	4
Pennas Soenecken.....	»	6
Pennas Mallat.....	»	2
Pennas Mallat.....	»	1
Pennas de aluminium.....	»	1
Pennas de aluminium.....	»	1

<i>Especificação</i>	<i>Unidade</i>	<i>Quantidade</i>
Papel para cartas.....	blócos	6
Papel liso.....	»	9
Papel mata-borrão.....	pacotes	4
Papel imperial Vellum em branco.....	folhas	500
Papel quadriculado.....	»	400
Papel e envelopes Victoria.....	caixas	7
Papel para desenho.....	rôlo	6
Papel quadriculados para blócos.....	folha :	2.000
Papel para ordem de serviço.....	blócos	7
Papel para mimiógrapho.....	rôlos	4
Papel communicativo.....	caixas	4
Papel para officio sem pauta.....	resmas	2
Papel para officio pautado.....	»	2
Papel para machina de escrever.....	caixas	11
Papel de embrulhos.....	cadernos	10
Papel de folhas operarias modelo n. 208.....	resmas	14
Papel para folhas de vencimentos.....	»	1
Papel almaaso liso.....	»	5
Papel para officio modelo n. 244.....	»	11 1/2
Papel para recibo de gratificação.....	»	6
Papel almaaso pautado.....	»	8
Pesos de vidro para papel.....	»	4
Pastas para papel.....	»	4
Pastas com lombo de aço.....	»	1
Pegadores para papel.....	»	4
Porta-papel de aluminium.....	»	2
Percevejos.....	caixas	3
Parafusos para pegar papel.....	»	2
Tinta preta.....	duzias	1
Tinta para desenho.....	vidros	5
Tinta carmin.....	»	6
Tinta encarnada.....	»	2
Tinta nankin.....	»	5
Tinteiros para machina de escrever.....	»	2
Tira-linhas interrompidas.....	»	1
Thezoura de aço.....	»	1
Raspadeiras de aço.....	»	2
Registradores Soenecken ns. 114, 238 e 268.....	»	3
Reguas de madeira de 0,50.....	»	1
Reguas de madeira triplo-decmetro.....	»	1
Reguas de marfil.....	»	1
Reguas de madeira duplo decmetro.....	»	2
Tira-linhas.....	»	2

RECEBERAM-SE:

Avisos do Ministerio da Industria, 5 ;  
Officios de diversas autoridades, 21.

REMETTERAM-SE:

Officios a diversas autoridades, 71 ;  
Informações em requerimentos, 3 ;  
e, todos os papeis militares mensaes, semestraes e annuaes.  
Até a presente data foram designados para o escriptorio :

MOVIMENTO DO PESSOAL

Chefe o Capitão Custodio de Senna Braga ;  
Encarregado de desenho o 2.º Tenente João Salustiano Lyra ;  
Encarregado da contabilidade o Inspector de 3.ª classe Pedro Malheiros.  
Coadjuvante de desenho o guarda de 1.ª classe, em commissão, Athanagildo Coutinho Vilhena.

O 2.º Tenente Lyra até a presente data tem vos auxiliado em todos os serviços conforme vossa ordem do dia de 14 de Julho e por isso até a presente data não se apresentou para exercer as suas funções.

Por motivo de molestia retirou-se a 31 de Outubro o Inspector Malheiros que fôra exonerado a 17 do mesmo mez.

O guarda Teixeira Campos trabalhou na 2.ª secção até fins de Agosto e em Setembro seguiu comvosco para a exploração do planalto dos Parecis, só assumindo as suas funções em 6 de Dezembro.

O guarda Vilhena tambem trabalhou na 2.ª secção até 15 de Setembro em que apresentou-se na Villa do Rosario e coadjuvou-me no transporte do material para Diamantino e installação do escriptorio.

Junto vos remetto mappa do material existente no escriptorio.

Saude e fraternidade.

*Custodio de Senna Braga.*

---

Designado a 6 do corrente; para assumir a direcção desta secção em substituição ao Capitão Marciano de Oliveira e Avila, que seguiu para Cuyabá em serviço, cumpre-me fazer o relatório referente aos trabalhos do corrente anno, satisfazendo assim o artigo 7.º das instrucções publicadas na ordem do dia n. 8 de 8 de Junho ultimo.

Como só desde 9 dirijo o serviço não poderei senão relatar o que trazem os boletins mensaes e ordens do dia da Chefia por desconhecer, por completo, os motivos porque foram adoptados os traçados actuaes.

As instrucções davam como pontos obrigados as povoações de Guia, Brotas, e as villas de Rosario e Diamantino e d'ahi por diante o que fosse mais conveniente e posteriormente estudado, o que se está fazendo.

Organisada a turma em Corumbá como determinastes em telegramma de 23 de Abril deste anno, tendo o chefe então designado Capitão Avila embarcado, com 94 praças, o medico e o commandante do contingente na lancha «Aurora»; o restante do pessoal no paquete «Hioac», chegando a Cuyaba a 11 aquelles e estes a 9. No mesmo dia 11 foi installado o serviço, partindo para o levantamento a 16, sob a direcção do 1.º Tenente Pinheiro com o 2.º Tenente Athayde auxiliando-o, indo o pessoal, então reforçado de 60 praças do 8.º de Infantaria, acampar o 13 kilometros da cidade no ribeirão denominado Bandeira.

A 22 ainda de Maio iniciou-se a locação da linha até Guia e a 25 a abertura do picadão. O mappa junto melhor elucidará o serviço feito durante o anno.

### INAUGURAÇÃO DE ESTAÇÕES

Foram inauguradas as estações de :

Guia a 14 de Julho, distante de Cuyabá 30913,<sup>m</sup>81 Brotas a 15 de Agosto distante de Guia 23921,<sup>m</sup>60 e Rosario a 7 de Setembro distante de Brotas 45463,<sup>m</sup>0 e de Cuyabá 100298,<sup>m</sup>41.

A estação de Diamantino seria inaugurada a 15 de Novembro se não fosse a falta de fio, pois os postes estavam promptos e levantados até a porta da estação. De Rosario a Diamantino 82898,<sup>m</sup>60 e de Cuyabá 183 kilometros, 197,<sup>m</sup>01.

A falta de fio, como já tendes conhecimento, foi devido a naufragar a lancha que o conduzia.

A parte de linha construida até a estação do Rosario com 100 kilometros 298,<sup>m</sup>0 de extensão, já foi entregue ao Districto Telegraphico de Matto Grosso.

### OFFICINAS

Possue a secção 2 pequenas officinas de campanha, uma ferraria e uma carpintaria, nas quaes se tem feito todos os concertos de que necessitam as ferramentas, carros, cangas e outros trabalhos compativeis com a sua natureza.

Na ferraria foram fabricados todos os grampos necessarios as collocações dos para-raios nos postes.

### LOCOMOÇÃO

Possue a secção para o seu serviço de transporte e conducção 17 muars de sella, 78 de cangalha e 41 cavallos de sella para pastarejo da boiada e 2 eguas madrinhas.

O numero de carros é 17, estando 2 em Cuyabá. Acham-se invernados 189 bois.

Durante o anno por morte perdemos: 14 muares, o cavallos e 81 bois. A secção tambem possui uma carroça com 3 muares.

### ACAMPAMENTOS

A 16 de Maio acampou-se no «Bandeira»; a 26 de Junho no «Taquaral»; Bahus a 8, Uacurisal a 17 e ribeirão do Engenho a 27 tudo de Julho; corrego do Ivo a 8, Forquilha a 12, Salles a 14 e Engenho Velho a 27, tudo de Agosto; Nobres a 10, Tombador a 23, tudo de Setembro; Caixa furada a 7, Estivado a 12, Caeté a 22 e Macuco a 31 do mez de Outubro; corrego Grande a 14 e cabeceira de Sant'Anna a 28 de Novembro, cabeceira das Tres Lagôas a 23 de Dezembro.

### ESTADO SANITARIO

O relatorio do medico da secção a este appenso melhor elucidará do que possa narrar.

### MOVIMENTO DO PESSOAL

Iniciou-se a secção tendo como chefe o Capitão Marciano de Oliveira e Avila, auxiliar o 1.º Tenente Manoel Theophilo da Costa Pinheiro e o 2.º Tenente Manoel Rabello, praticante o 2.º Tenente Athayde da Costa Galvão, medico o 1.º Tenente Dr. Manoel Antonio de Andrade, pharmaceutico o pratico Benedicto Canavarros, Commandante do contingente o 1.º Tenente João Teixeira de Mattos Costa, subalternos 2.º Tenentes Carlos Carmo de Oliveira Mello e Sebastião Rabello Leite, 154 praças inclusive 6 inferiores.

O pessoal civil designado foi: Inspector de 2.ª em commissão José Couto Fernandes, feitor Geraldo Carvalhaes da Silveira, feitor João Miralles Mainho, em commissão, guardas Ascyllino Xavier Monteiro, Thomé de Souza Reis e José Teixeira Campos.

Telegraphistas Germano José da Silva, Joaquim Ribeiro Soares, Alcibiades do Amaral Cunha e Genserico Nunes Vieira.

Com excepção dos feitores Geraldo e Marinlio, que tardaram, todos começaram com a iniciação do serviço.

Os 2 feitores apresentaram-se a 12 de Junho.

A 15 de Agosto foram destacados para a turma de reconhecimento dos Sertões dos Parecis o pharmaceutico Benedicto Canavarros e guarda José Teixeira Campos.

O guarda de 2ª classe em commissão Athanagildo Coutinho de Vilhena que se apresentára em começo desse mez foi a 15 de Setembro desligado para servir no Escriptorio como estacionario de serviço meteorologico.

O telegraphista regional Alcebiades Cunha foi designado para a estação de Rosário, sendo desligado a 7 de Setembro.

A 6 de Dezembro teve ordem de seguirem para Cuyabá o Capitão Avila e o 2.º Tenente Rabello, seguindo este no mesmo dia e aquelle a 6.

Em Setembro o Inspector Couto Fernandes foi mandado servir na 1.ª Secção.

O Pharmaceutico Canavarro regressou do reconhecimento dos Parecis a 28 de Dezembro.

Por deserções foram excluidas 57 praças e um inferior; por recolherem-se 11, foram incluidas 15; falleceu na enfermaria de Cuyabá, uma; acha-se actualmente o contingente com 99 praças das quaes um inferior está em Corumbá por ordem do Commandante do Districto e em Cuyabá 2 praças addidas ao 8.º por ordem do Commandante da guarnição.

#### ANNEXOS

Mappa do serviço feito.

Relatorio do medico da secção.

Mappa da carga.

Idem de animaes.

Idem das distancias.

Saúde e fraternidade.

*Custodio de Senna Braga,*

Capitão.

Chefe do Escriptorio e da 2.ª Secção.



**ANNEXOS**





## Mappa das distancias

---

---

Cuyabá ao Bandeira.....	13,620
Bandeira ao ribeirão Machado.....	12,080
Ribeirão Machado ao Coxipó.....	5,230
Ribeirão Coxipó á Estação da Guia.....	0,483
Guia ao ribeirão Taquaral.....	2,534
Taquaral ao ribeirão Tucum.....	8,550
Tucum ao ribeirão Bahús.....	2,988
Bahús ao correjo Uacurisal.....	7,787
Uacurisal á Brotas.....	2,063
Brotas ao ribeirão do Engenho.....	18,269
Engenho ao ribeirão Forquilha.....	12,400
Forquilha ao ribeirão Pae Caetano.....	3,600
Pae Caetano ao correjo Salles.....	4,103
Salles ao rio Cuyabá.....	5,099
Rio Cuayabá a estação do Rosario.....	1,992
Rosario ao ribeirão dos Nobres.....	18,546
Nobres ao correjo Serragem.....	1,153
Serragem ao correjo Salôbro.....	10,283
Solôbro ao correjo Estivado.....	18,242
Estivado ao correjo Amolar.....	8,529
Amolar ao Caeté.....	5,531
Caeté ao correjo Macuco.....	12,209
Macuco a Diamantino.....	8,406





## 2ª Secção da Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

---

Incumbido pelo Sr. Encarregado desta secção de apresentar um relatório referente ás alterações havidas no serviço de saúde nos mezes de Junho á Dezembro no contingente que acompanha a mesma secção, cumpre-me fazer a narração das molestias occorridas, das baixas e altas das praças e mais algumas circumstancias dignas de menção.

Devido ás diversas circumstancias, principalmente ás rapidas mudanças de temperatura a que os soldados estão sujeitos, devido ás contingencias da vida do campo, dos trabalhos á que se expoem, o numero das molestias que os accommettem é enorme.

E' assim que durante o mez de Junho houve quarenta baixas e trinta e seis altas; durante o mez de Julho houve quatorze baixas e doze altas; no mez de Agosto trinta baixas e vinte e sete altas; em Setembro trinta e oito baixas e trinta e tres altas; em Outubro quarenta baixas e quarenta e tres altas; em Novembro trinta e uma baixas e trinta e uma altas; em Dezembro vinte e cinco baixas e trinta e seis altas.

Houve grande numero de praças attingidas de molestias ligeiras, e que por não as impossibilitarem do serviço não baixaram á enfermaria, sendo medicadas antes de partirem e quando voltavam do trabalho.

Nas praças que baixaram á enfermaria occorreram as seguintes molestias: trinta e oito casos de Febre Palustre, vinte e seis casos de Embarços Gastricos, dezoito casos de Rheumatismo, vinte e dois casos de Diarrhéa, quinze de Bronchite, doze de Estomatite, tres de Orchite, dois de Influenza, dois de Blenorragia, Abcessos, Contusões, Ulceras, Feridas Nasaes.

No acampamento á margem do ribeirão Bandeira houve uma praça cuja molestia assumia gradativamente cada dia character mais sério, e que por estarmos perto da cidade Cuyabá, fiz ver ao Sr. Encarregado da Secção a conveniencia de fazel-o recolher á enfermaria d'aquella cidade, onde haveria casa confortavel e recursos mais promptos.

O Sr. Encarregado da Secção compartilhou do meu parecer fazendo recolher aquella praça á enfermaria citada, onde veio a fallecer uns vinte dias depois, não obstante os desvellos humanitarios e as sabias prescripções therapeuticas que alli lhe foram dispensadas.

Pelo que dissemos acima, vê-se que o Impaludismo concorreu com um grande contingente para a estatistica nosologica. Manifestou-se quer sob suas formas agudas, intermittentes, remittentes e perniciosas, quer com o character de nevroses, nevralgias, cachexias palustres. Como causas determinantes desta endemia notaremos além dos mosquitos portadores dos hematozoarios, os brejos e alagadiços que com sua agua estagnada offerecem o meio mais favoravel para sua pullulação, a exuberancia das mattas que conservam a terra com uma

humidade constante, as excavações da terra, as moradas em barracas implantadas sobre o solo.

Relativamente á Diarrhéa, vem a pêllo como causa determinante, a ingestão de aguas malsãs de alguns correços como as dos Salôbro, Serragem, Macuco, Sant'Anna, por que temos passado.

As praças abrigam-se em pequenas barracas distribuidas para duas pessoas, que, apesar do cuidado que têm seus moradores de armal-as em lugar mais elevado sobre estacas de madeira, não satisfazem absolutamente em virtude da má qualidade do panno de que são feitas e de sua pequena capacidade não comportando a cubagem de ar necessario para dois homens.

A alimentação é sã, de boa qualidade e fornecida em ração sufficiente.

O serviço de saúde compõe-se de um medico, um pharmaceutico e um enfermeiro.

Serve-nos de enfermaria uma barraca *tortoise* com capacidade para dezeseis praças e a ambulancia medico-cirurgica, fornecida pelo laboratorio chimico pharmaceutico militar e pelo deposito de material sanitario do exercito; está installada em uma barraca de dupla coberta.

E' com grande desvanecimento que aqui registro o facto de não termos perdido em nossos acampamentos nenhuma das praças que com tanto valor concorrem com suas energias para a execução da obra em que ora se acham empenhadas.

Acampamento na cabeceira do correço das Tres Lagôas, 31 de Dezembro de 1907.

Dr. *Manoel Antonio de Andrade,*

1º Tenente.

—XX—

**Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto  
Grosso ao Amazonas**

2.<sup>a</sup> SECÇÃO

Mapa demonstrativo dos animaes pertencentes á esta Secção de 16 de Maio á 31  
de Dezembro de 1907

Acampamento junto á Cabeceira do correço "Tres Lagoas", 1 de Janeiro de 1908	Cavallos	Eguas	Muarees	Bois	Observações
Recebido do Sr. Major Felix Fleury de Souza Amorim...	1	2	100	....	
Comprados a diversos .....	40	....	14	457	
Somma.....	41	2	114	457	
Extraviados.....	1	....	2	118	
Mortos .....	....	....	14	81	
Ficam existindo para 1908....	40	2	98	258	Dos 258 bois, 104 estão na inver- nada.

*Capitão Custodio de Senna Braga.*  
Chefe do escriptorio e da 2.<sup>a</sup> Secção.

## Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

### 2.ª SECÇÃO

Carga e descarga do armamento, arriamento, ferramenta e utensilios e mais objectos a cargo d'esta Secção, de 15 de Maio á 31 de Dezembro de 1907

CLASSIFICAÇÃO	CARGA					DESCARGA				
	Recebidos da Intendencia Geral da Guerra	Comprados em Cuyabá	Comprados em Goyaz	Recebidos do Deposito Geral da Commissão	SOMMA	Distribuido ás estações de Guia, Brotas e Rosario	Em 24 de Novembro por terem sido extraçados no naufragio do rio Britto.	Em 24 de Dezembro por terem sido inutilizados em serviço.	SOMMA	Passa para o anno seguinte.
Arma-mento	10	.....	.....	.....	10	.....	2	.....	2	8
Arriamento	7	.....	.....	.....	7	.....	5	.....	3	4
Ferramenta de campo	.....	7	.....	.....	7	.....	2	.....	2	5
	.....	1	.....	.....	1	.....	1	.....	1	.....
	.....	3	84	.....	87	.....	10	.....	10	77
	.....	1	.....	.....	1	.....	1	.....	1	.....
	.....	6	1	14	21	.....	3	.....	3	18
	.....	18	.....	4	4	.....	1	.....	1	3
	.....	.....	.....	10	18	.....	18	.....	18	.....
	.....	.....	.....	8	10	.....	10	.....	10	.....
	.....	19	3	20	8	.....	3	.....	17	8
	.....	.....	.....	20	42	.....	14	.....	25	25
	.....	.....	.....	20	20	.....	7	.....	7	15



Fações com bainha e cabo de chifre.	100	100	5	25	30	70								
Fações com bainha e cabo de sola.	100	100	7	19	26	74								
Fações numero cem.	8	8		3	3	5								
Fações sem travessão.	5	5		2	2	3								
Fações n. 970	7	7	2		2	5								
Fações Rodgers de 10''	2	2		1	1	1								
Foices pequenas	100	122	8	43	51	71								
Foices grandes	80	83	2	13	15	68								
Machadinhas com cabo.	8	8	1	3	4	4								
Machados	1	206	8	43	51	155								
Pás de ferro.	7	19	1	2	3	16								
Picaretas	6	16	1	2	3	13								
Arcos para púa.	1	10		1	1	9								
Arcos para púa com catraia.	2	2				2								
Bedames com cabo.	2	2				2								
Bedames sem cabo.	12	12				12								
Bico de papagaio.	1	1				1								
Cabos para enxós de fuzil.	4	4				4								
Cepinhos	2	2				2								
Chave franceza para carretos.	1	1				1								
Chaves de parafuzo.	2	4				4								
Compassos	1	3				3								
Duplo metro de bucho.	2	2				2								
Enxós de fuzil	4	5				5								
Enxós de ribeira.	6	6				6								
Enxós goivos	4	4				4								
Escalas	12	12				12								
Esquadros	1	3				3								
Ferro para moldura.	2	2				2								
Ferros sortidos para pua.	36	101		39	39	62								
Ferro para pua 7/16.	9	60		21	21	39								
Formões	22	31		5	5	26								
Garlopas	2	2				2								
Grosas	7	7				7								

Ferramenta de campo

Ferramenta de carpinteiro

## Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

### 2.ª SECÇÃO

Carga e descarga do armamento, arriamento, ferramenta e utensilios e mais objectos a cargo d'esta Secção, de 15 de Maio á 31 de Dezembro de 1907

CLASSIFICAÇÃO	CARGA						DESCARGA		
	Recebidos da Intendencia Ge- ral da Guerra	Comprados em Cuyabá	Comprados em Goyaz	Recebidos do Deposito Geral da Commissão	SOMMA	SOMMA	Distribuido as estações de Guita, Brotas e Rosario	Em 28 de Novembro por terem sido extraviados no naufragio do rio Burity.	Em 21 de Dezembro por terem sido inutilizados em serviço.
Graminhos.....				2	2	2			2
Guilhermes.....				2	2	2			2
Linhas de batei.....				1	1	1			1
Linhas d'aço.....		9		24	33	19			19
Lapis.....				36	36	2			2
Macetes.....				2	2				2
Machadinhas.....				2	2				2
Machimbres.....				2	2				2
Martellos com cabo.....		3		11	14				14
Metro de bucho.....		1		2	3	1			1
Plainas.....		1		...	1				1
Pedras de mó.....				2	2				2
Prensas para banco.....				6	6				6
Rabote.....				1	1				1
Serra para desdobrar madeira.....				1	1				1
Ferramenta de carpinteiro									

Passa para o anno seguinte.



## Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

### 2.ª SECÇÃO

Carga e descarga do armamento, arriamento, ferramenta e utensilios e mais objectos a cargo d' esta Secção, de 15 de Maio à 31 de Dezembro de 1907

CLASSIFICAÇÃO	CARGA					DESCARGA				
	Recebidos da Intendencia Geral da Guerra	Comprados em Cuyabá	Comprados em Goyaz	Recebidos do Deposito Geral da Comissao	SOMMA	Distribuido às estações de Guia, Brotas e Kosario	Em 25 de Novembro por terem sido extraaviadas no naufragio do rio Parlyty.	Em 24 de Dezembro por terem sido inutilizados em serviço.	SOMMA	Passa para o anno seguinte.
Ferramenta de linha										
Chaves de emenda para fio de 5 <sup>mm</sup> .....	.....	.....	.....	6	6	4	.....	.....	4	2
Chaves inglezas de 1" e 2".....	.....	.....	.....	2	2	.....	.....	.....	.....	2
Chaves inglezas (toda de ferro).....	.....	2	.....	3	5	4	.....	.....	.....	5
Chaves inglezas com cabo de madeira..	.....	.....	.....	4	4	4	.....	.....	4	.....
Collheres de ferro para dar balas.....	.....	.....	.....	12	12	.....	.....	.....	4	8
Colleção de chapas para numerar.....	.....	.....	.....	1	1	.....	.....	.....	.....	1
Conchas de ferro para solda.....	.....	.....	.....	10	10	.....	.....	.....	.....	10
Fogareiros para derreter solda.....	.....	.....	.....	3	3	.....	.....	.....	.....	3
Garrochas de ferro para levantar postes	.....	12	.....	5	24	.....	.....	.....	.....	24
Martellos de machinistas.....	.....	.....	.....	5	5	8	.....	.....	.....	5
Moitões para talha.....	.....	.....	.....	32	32	.....	.....	.....	8	24
Panelas para solda.....	.....	.....	.....	4	4	.....	.....	.....	.....	4
Pinceis redondos.....	.....	6	.....	6	12	.....	8	.....	8	4
Pinceis chatos.....	.....	.....	.....	6	6	.....	.....	.....	.....	6
Solda de bismutho (kilos).....	.....	.....	.....	2	2	.....	.....	.....	.....	2



Instrumental Bellico	Ferramenta	Solda preparada (kilos).....	50	50	4	4	15	19	31
		Tenazes.....	45	45	8	8	8	8	37
		Torce-fios.....	10	10	4	4	4	4	6
		Cornetas de metal «Rio Apa».....	4	4	4	4	4	4	4
		Argolas de ferro galvanizado.....	12	12	12	12	12	12	12
		Arruelas francezas sortidas.....	300	300	300	300	300	300	300
		Arruelas de 3/8, 1/2, 7/8, 1 1/2, 1 1/6 e 1 5/16.....	231	231	231	231	231	231	231
		Cadeados sortidos.....	6	6	4	4	4	4	10
		Dobradiças.....	320	320	320	320	320	320	320
		Escapulas de latão.....	14	14	14	14	14	14	14
		Fechaduras comuns.....	14	14	14	14	14	14	14
		Fechaduras reforçadas.....	5	5	5	5	5	5	5
		Fechos de 1 <sup>m</sup> 20.....	36	36	36	36	36	36	36
		Fechos de 0, <sup>m</sup> 22 e 0, <sup>m</sup> 25.....	36	36	36	36	36	36	36
		Ganchos para réde.....	28	28	28	28	28	28	28
		Lixa para ferro. (folhas).....	60	60	60	60	60	60	60
		Parafusos de cabeça redonda.....	144	144	144	144	144	144	144
		Parafusos de 1 1/4×9, 1×9, 1 1/2×9, 1 3/4×10 e 2×12.....	1872	1872	1872	1872	1872	1872	1872
		Parafusos de 7/8×6.....	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728
		Parafusos de porca de 5/8, de 0, <sup>m</sup> 35, e 0, <sup>m</sup> 40.....	12	12	12	12	12	12	12
		Parafusos de porca de 1/2, de 0, <sup>m</sup> 20, e de 0, <sup>m</sup> 25.....	37	37	37	37	37	37	37
		Parafusos de fenda de 1 1/2×10, de 1 1/4×9, e de 1×9.....	1728	1728	1728	1728	1728	1728	1728
		Parafusos de fenda de 1×7, 7/8×6 e 5/4×5.....	1008	1008	1008	1008	1008	1008	1008
		Parafusos de porca de 0, <sup>m</sup> 30.....	6	6	6	6	6	6	6
		Parafusos de porca de 1/2", de 0, <sup>m</sup> 10, de 0, <sup>m</sup> 15 e de 0, <sup>m</sup> 25.....	30	30	30	30	30	30	30

Materiaes diversos



## Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Mato Grosso ao Amazonas

### 2.ª SECÇÃO

Carga e descarga do armamento, arriamento, ferramentia e utensilios e mais objectos a cargo d'esta Secção, de 15 de Maio á 31 de Dezembro de 1907

CLASSIFICAÇÃO	CARGA					DESCARGA				
	Recbidas da Intendencia Ge- ral da Guerra	Compradas em Cuyabá	Compradas em Goyaz	Recbidas do Deposito Geral da Commissão	SOMMA	Distribuido as estações de Guaia, Brotas e Rosario	Em 29 de Novembro por terem sido extrahidas no naufragio do rio Ipiranga	Em 21 de Dezembro por terem sido inutilizadas em serviço	SOMMA	Pasca para o anno seguinte.
Materiaes diversos										
Porcas de 6/16; 8/16, 10/16, 12/16, 14/16 e 1" . . . . .				250	250					250
Pregos de 1 1/2 e de 1 1/4 (kilos) . . .				40	40					40
Pregos de 3 1/2, 4", 7" e 8" (kilos) . . .				46	46					46
Pregos de 2 1/2, 2", 3" e 8" (kilos) . . .				44	44					44
Pregos para espelho de fechadura (Cirams) . . . . .				100	100					100
Prisões para janelas . . . . .				36	36					36
Roldanas de metal . . . . .				20	20					20
Trincos para postigos . . . . .				36	36					36
Cartuchos embalados para clavinias Winchester . . . . .	1000				1000		400	200	600	400
Armações para rebolo . . . . .		1		2	3					3
Baldes de zinco . . . . .		16		168	184		8	63	71	113
Balanças de concha . . . . .		1		1	2					2







## Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

### 2.ª SECÇÃO

Carga e descarga do armamento, arriamento, ferramenta e utensilios e mais objectos a cargo d'esta Secção, de 15 de Maio á 31 de Dezembro de 1907

CLASSIFICAÇÃO	CARGA					DESCARGA				SOMMA	Passa para o anno seguinte.
	Recbidas da Intendencia Geral da Guerra	Comprados em Cuyabá	Comprados em Goyaz	Recbidos do Deposito Geral da Commissão	SOMMA	Distribuido ás estações de Guia, Brotas e Rosario	Em 28 de Novembro por terem sido extraviadas no naufragio do rio Buritty.	Em 24 de Dezembro por terem sido inutilisados em serviço.	SOMMA		
Balizas de madeira com ponteira d'aço	12	24	1	36	6	6	6	6	30	1	
Corrente metrica	20	30	1	50	19	19	19	19	31	1	
Fixas de ferro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mira fallante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Nivel de Guerley com pés	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Transito de Guerley com pés	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Trena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Trena d'aço	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Instrumentos de Engenharia	988										

Acampamento junto ao Corrego «Tres Lagôas», 1.º Janeiro de 1908.

Capitão Custodio de Senna Braga.

Chefe do escriptorio da 2ª Secção.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE MATTO-GROSSO AO AMAZONAS  
 ANNO 1907  
 2.<sup>a</sup> SECÇÃO

Apuração do serviço durante o corrente anno :

MEZES	Lavandamento	Locação	Nivelamento	Matto	Capoeirão	Capoeira	Cerrado	Cerrado	Campo	Brejo	Total da picada	Postes preparados	Postes levantados	Covas	Fio esticado	Emendas	Balas	Amarrinhos	Estacs	Escoras	Grampos	Fio empregado em grampos e estacs	Braços	Parafusos	Isoladores	Ranchos	Curraes	OBSERVAÇÕES	
Maió.....	33,km046	30,km697	.....	.....	2556	.....	1.885	1.007	.....	5.248	45	45	45	45	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	45	90	45	1	1		
Junho.....	76,km106	53,km749	.....	1370	3635	.....	25.487	294	.....	28.786	263	263	263	263	1	75	.....	261	.....	1	9.468	2.672m	263	789	263	.....	.....		
Julho.....	.....	.....	.....	2854	732	5122	1529	2.144	262	31.518	318	318	318	318	44	85	70	44	12	11.448	3.230m	318	954	318	318	.....	.....		
Agosto.....	31,km399	34,km300	.....	3167	610	4917	.....	772	1.262	36.028	392	392	392	392	17	136	173	.....	17	14.122	3.982m	392	1.176	392	392	1	2		
Setembro..	57,km260	29,km187	30,km947	5731	469	4674	90	480	540	29.969	345	345	345	345	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12.420	3.505m	345	1.035	345	345	2	2	
Outubro..	10,km461	35,km166	102,km952	3021	.....	508	6529	282	270	40.217	445	445	445	445	.....	.....	.....	.....	.....	.....	16.220	4.533m	445	1.335	445	445	4	4	
Novembro.	53,km187	25,km672	.....	666	.....	2404	3960	712	1.496	26.678	297	127	297	297	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7.056	1.991m	297	891	297	297	3	2	
Dezembro.	27,km642	20,km930	.....	.....	.....	.....	30.038	.....	300	31.004	170	170	170	170	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7.848	2.215m	170	510	.....	.....	3	1	
Somma.....	291,km101	229,km701	133,km899	18,km105	1811	23616	11.908	5.691	4.130	29,km448	2.525	2.105	2.381	101,km463	294	294	243	305	29	178.582	22.128m	2.275	6.780	2.105	14	12			

Capitão Custodio de Senna Braga.  
 Chefe do escriptorio e da 2.<sup>a</sup> Secção.



**Cidade de Matto Grosso, 24 de Outubro de 1907.**

*Sr. Major Felix Fleury.*

---

Aqui chegamos a 16 do corrente a 1 hora da madrugada, tendo a viagem sido atrazada por duas vezes devido á fuga de alguns burros da nossa tropa e ao descanso que fui obrigado a ceder na lagôa do Burity. Ainda assim, e apesar de não fazer marchas demasiado grandes, um dos burros chegou frouxo a Pontes e Lacerda, sendo preciso trocar por outro que estava no acampamento do José Paulo.

O Pyrineus deu todas as providencias possiveis para me obter os generos necessarios, mas tudo está a pagar e como por aqui não vendem fiado, vou fazer os pagamentos com o dinheiro de que disponho e, como, tudo é carissimo, receio estar em breve sem vintem e em serios embaraços.

Logo que cheguei tive de fazer voltar a tropa até o deposito do Guapori, afim de trazer alguns generos, taes como: arroz, assucar, fumo, sal, etc. que aqui não ha. O pedido de phosphoros que fiz, não poudo ser attendido por não haver em deposito e aqui não encontrei uma só caixa para comprar.

Como os animaes que trouxe são em numero insufficiente para o serviço, porque tenho de montar um homem para ajudar o serviço da tropa e dar ainda animal ao pratico que tem de me acompanhar, tratei dois aqui alugados a 3\$000 por dia cada um.

Pelas instrucções do Major Rondon o serviço devia começar pelo levantamento dos rios Alegre e Barbados, estes porém, estão quasi cortados, de modo que a sua navegação não é possivel. Em vista disso, resolvi seguir com um reconhecimento até o marco do Rio Verde e d'ahi á sua cabeceira principal para depois poder projectar e locar, si possivel, o alinhamento recto que deve ir da confluencia do Alegre com o Barbado até essa cabeceira— e d'ahi ao marco. Aproveito assim o resto do tempo secco para caminhar por essa região que dizem ser alagadiça e logo que houver agua tentarei a subida do Alegre.

Com o Pyrineus consegui 12 homens, inclusive o sargento; hoje, porém, um desertou; assim a turma fica reduzida a 11 homens, sendo que o sargento, além de não prestar, está doente de sezões e o mesmo acontece a mais um soldado, aliás excellente machadeiro. Os restantes estão bons de saúde.

O serviço aqui do Palacio não ficou prejudicado; todos os serventes necessarios ficam.

Hoje, eu devia seguir para Casalvasco, mas até agora a nossa tropa não foi achada e muito menos os dois burros que aluguei!

Fui obrigado a parar aqui alguns dias a espera da tropa e afim de regular os chronometros; o tempo porém não tem permittido quasi observar. Só consegui fazer observações do sol no dia 19. A noite, ceu sempre encoberto.

to e mesmo durante o dia. São estas as principaes occurrencias com a minha pequena expedição; apesar das difficuldades hei de fazer o possivel de levar-a a effeito com a possivel brevidade.

Saúdo-vos e a todos os companheiros d'ahi, a quem desejo felicidades.

*Renato Barboza Rodrigues Pereira.*

---

### **Casalvasco, 22 de Novembro de 1907.**

*Sr. Major Felix Fleury de Souza Amorim.*

Tendo regressado hontem do reconhecimento que fiz até o marco do Rio Verde, onde cheguei a 16 de Novembro, venho hoje dirigir-vos estas linhas para dar-vos noticias dos nossos trabalhos e ao mesmo tempo pedir-vos mais alguns recursos, afim de que o meu serviço possa proseguir sem grandes embaraços.

Tendo partido d'aqui a 9 de Novembro, guiados pelo velho Miguel Barburde, que ha 30 annos foi *vaqueiro* da Commissão de limites, chefiada pelo Barão de Maracajú, seguimos rumo sul até Salinas, antigo posto de guarda do Brasil no tempo da Colonia e do Imperio e hoje abandonado. Até ahi caminhamos por estrada carreteira, muito frequentada pelos bolivianos. De Salinas deviamos abandonar a estrada e seguir pelo campo, acompanhando, mais ou menos o caminho seguido pela Commissão de limites. E assim fizemos caminhando rumo N. O., procurando a lagôa Fundo do Sacco, ponto onde poderiamos encontrar agua, embora ruim e escassa. Mas o pratico que só trinta annos antes havia passado por estes lugares, inclinou-se demasiado para leste, tomando uma cordilheira de matto, por outra muito parecida; o resultado foi darmos n'um verdadeiro becco sem sahida — grande varzea, cercada por mattas de aguassú —. Foi preciso, então, acamparmos ahi, para *escoteiros*, acharmos a saida.

N'esse mesmo dia, parti com o Tenente Alencarliense e o pratico e duas horas depois achavamos o verdadeiro caminho, e logo em seguida a almejada lagôa.

Regressamos ao acampamento, onde estava a tropa, com os animaes muito feridos pela grande macega que haviamos transposto durante o dia.

No dia 12 marchamos para a lagôa Fundo do Sacco e deixando ahi a tropa, prosegui em nova exploração afim de descobrir algum outro ponto de acampamento e para que o pratico se orientasse. Depois de algumas horas de marcha, tivemos a felicidade de cahir n'uma estrada carreteira, excellente e com grandes vestigios de carretas e cavalleiros! Essa estrada segue justamente até o marco e foi aberta por bolivianos, aproveitando em grande parte a direcção seguida outr'ora pela Commissão de limites.

Essa estrada é quasi desconhecida pelos brasileiros! Em Matto Gros-

so ninguem soube informar-me da sua existencia. Só no Bastos é que me falláram n'uma estrada do Pesoé, que aproveitára em parte a direcção da commissão de limites e que ia talvez até perto do Rio Verde.

D'ahi em diante fomos sempre seguindo por essa estrada, que o pratico reconhecia como sendo a mesma que já percorrera.

Em 14 de Novembro, porém, a estrada tomou novo rumo, desviando-se do que o pratico conhecera; deu isso em resultado deixarmos novamente escoteiros a explorar para frente.

Depois de uma marcha de 4 a 5 leguas, encontramos o galpão do Pesaé, já em territorio boliviano e ao chegarmos o pratico reconheceu que n'aquelle local devia estar o marco. Nesse galpão tivemos de facto, certeza de que o marco estava alli mesmo, e o encarregado do galpão logo nos levou ao sitio onde elle estava collocado. O marco solidamente construido, está na confluencia de uma corixa com outro rio que parece vir de Ricardo Franco.

Os bolivianos estão extraindo borracha dos seringaes situados a oeste da serra Ricardo Franco, em territorio brasileiro.

D'ahi sahem 600 arrobas annuaes, que vão á Bolivia e sahem por Porto Soares, naturalmente como borracha boliviana.

Falhei no Pesoé o dia 17, afim de fazer observações para latitude, longitude e declinação magnetica.

A 18 iniciiei viagem de regresso, chegando, como já disse, hontem aqui.

Hoje o Alencarliense vai até Matto Grosso, afim de receber correspondencia e tambem ver si mandastes o dinheiro que pelo 2º Tenente Pyrineus mandei vos pedir. Actualmente estou sem recursos de especie alguma, tendo-se esgotado todo o dinheiro que estava nas minhas mãos. Mesmo para as pequenas despezas pessoas estamos em embaraços.

Só os praticos absorvem uma grande quantia e os generos são tambem caros, e como pertencem a gente pobre, não os obtenho senão a dinheiro a vista, porque, quando vendem, é para receber logo o dinheiro, afim de satisfazer alguma necessidade urgente.

Os rios Alegre e Barbados continuam seccos. Para exploração do primeiro, penso que o mais pratico será subir a serra de Aguapehy por alguma bocaina ou garganta que dê acesso, lá fazer canôas para descer o rio; porque a subida por agua tornará muito difficil o acesso até as cabeceiras.

Tenho pois de levar commigo quem faça estas canôas. Outra exploração que ainda tenho de fazer é a da cabeceira principal do Rio Verde, que não me foi possivel attingir partindo do marco, como pretendia, porque para isso teria de romper 8 a 9 leguas de mattas, e eu apenas levei dois homens para o serviço da tropa; vou, agora tentar ir á serra, partindo de Matto Grosso ou de outro ponto da margem do Guapo ré.

Vêdes, pois, quanto ainda tenho a fazer; ou melhor o essencial ainda está por fazer; pois apenas comecei. Julgo, que as nossas despezas aqui irão ainda a 1:500\$000 ou 2:000\$000; que vos peço o obsequio de me remetter para Matto Grosso, onde mandarei receber logo que volte do levantamento da estrada até o marco da Bôa Vista.

Para ir ao Aguapehy a tropa que tenho é insufficiente, pois então terei de levar todo o pessoal disponivel. Vou tentar alugar bois de carga e si não conseguir isso vos mandarei aviso.

Preciso tambem de mais duas foices e um machado. Não me é possível mandar buscar estes objectos porque vou seguir viagem e não tenho um só animal disponível.

Em 1º de Novembro, recebemos a correspondencia que tivestes a bondade de nos enviar e muito nos penhorou a vossa solicitude. Pedindo-vos desculpa por este longo e mal escripto arrasado, saúdo-vos e aos companheiros da nossa secção.

*Renato Barbosa Rodrigues Pereira.*



## Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

### 1.ª SECÇÃO

*Ao Sr. Major Candido Mariano da Silva Rondon, chefe desta Commissão.*

Passando ás vossas mãos o relatorio junto do Snr. Dr. Armando de Calazans sobre o serviço sanitario da «secção», a seu cargo, durante a jornada em que teve lugar a construcção do ramal telegraphico de Matto Grosso, aproveito a oportunidade, para, enviando-vos juntamente o mappa Carga e descarga do material da «Secção», relativo ao mesmo periodo accrescido no final dos mappas referentes a animaes, fazer-vos uma succinta exposição dos trabalhos executados na 3ª e ultima phase da referida jornada, em que tive a honra de estar á frente de todos os ramos de serviço da Secção na qualidade de Commandante do Contingente e respondendo pela chefia da mesma Secção. Esta phase, como sabeis, teve começo a 1º de Dezembro do anno findo, quando em objecto de serviço deixou o logar de Chefe de Secção, seguindo até Cuyabá o Sr. Major de Engenheiros Felix Fleury de Souza Amorim, ficando eu, na qualidade de official mais graduado, se bem que menos competente, respondendo por elle, conforme fez publico a ordem do dia da Secção n. 6o da mesma data.

Os recursos então de pessoal e material da Secção não eram desanimadores: este em numero sufficiente estava já todo distribuido em grosso, até a margem do rio Guaporé, e aquelle comquanto desfalcado da quarta parte do effectivo que tinha anteriormente, pelas baixas ordenadas pelo Commando do 7º Districto Militar no mez anterior, ainda apresentou um numero sufficiente para boa producção de trabalho.

Quanto a generos alimenticios, tambem a secção achava-se em condições lisonjeiras, pois seu deposito no acampamento, em Pontes e Lacerda e em Porto Esperidião apresentava um stock regular de sobras do ultimo fornecimento semestral, sobras que garantiam um abastecimento seguro ao pessoal existente então, até quasi fim de Janeiro ultimo: motivo porque foi feito apenas um pedido suplementar para o 1º trimestre do corrente anno, unico que a Secção fez e que teria abastecido sufficientemente o seo pessoal durante o periodo final da expedição, se não occorressem os contratempos e accidentes peculiares á estação chuvosa que determinaram a deterioração de grande parte de alguns generos em deposito — a bolacha, o feijão, a farinha, etc., ficaram completamente inutilizados, fazendo-se mister novo fornecimento em substituição.

Quanto aos meios de transporte, sim, a Secção achou-se em más condições: era de se esperar isso mesmo, pois segundo tem demonstrado a experiencia, o gado vaccum de serviço nos nossos trabalhos de construcção de li-

nha telegraphica não trabalham efficazmente mais de dois mezes, sendo imprescindível a remonta no fim desse tempo de trabalho.

Ora, o gado da Secção já trabalhava desde fins de Setembro e através de uma zona arida e despida de pastos completamente: precisava pois ser substituído, já estava com o seo tempo concluído.

Como indica o mappa, havia um effectivo de 231 bois de carro; desse numero 92 foram enviados para invernar em PSa, como os mais cansados e necessitados de longo descanso; 49 pelos mesmos motivos foram remetidos para além do rio Guaporé, e 90, os melhores, escolhidos como ainda capazes de prestar serviço ficaram para o trabalho do acampamento, com 11 carretas restantes das 17 que puzera a secção no inicio dos seus trabalhos, cada carreta recebo oito bois e trabalhavam por turmas de 5 em dias alternados para permittir descanso ao gado ficando uma effectivamente no serviço de abastecimento d'agua no picadão, fazendo o serviço com os bois restantes. Todas essas providencias e medidas foram dadas no dia 2 e a 3 do referido mez de Dezembro foi iniciada a mudança de acampamento da Estiva Velha, onde estava a Secção, para Páo de Tolda. Os mappas relativos ao pessoal civil e militar annexos, referem-se a esse dia e indicam a distribuição e differentes destinos do mesmo pessoal.

Como se vê desses mappas, achavam-se suspensos os serviços de extração, preparação e levantamento de postes esticamento, etc., ficando todo o serviço concentrado na abertura do picadão na matta, o nosso principal inimigo então a combater e que a muita gente amendrontava, causando verdadeiro terror.

Esse serviço estava nessa occasião a sete kilometros da bocca oriental da formidavel matta. A media do pessoal apresentado, no alludido mappa (90), éra a maxima, pela exclusão dos outros serviços, que quando são executados simultaneamente, determinam sempre a redução de um terço no pessoal; póde-se affirmar que a media normal no serviço do picador nunca excedia de 70 a 80 homens.

O serviço de levantamento, pique e locação que marchava cinco kilometros a frente do anterior, sempre dirigido pelo 2º Tenente Frederico de Siqueira, achava-se então em Páo de Tolda e proseguiu na sua marcha habitual com o referido official.

A frente do serviço de picadão estava o 2º Tenente Joaquim Gomes d'Oliveira, sendo ás vezes auxiliado, quando assim se fazia preciso, pelo 2º Tenente Virgilio Morones de Gusmão meo auxiliar no serviço administrativo de acampamento. O 2º Tenente Emmanuel Silvestre do Amarante, por ordem ainda do Sr. Major Felix Fleury, havia seguido no dia 1º para a cidade de Matto Grosso, afim de proceder ao levantamento da estrada da referida cidade até a margem direita do rio Guaporé, levando o pessoal e material necessarios para o cabal desempenho do mesmo serviço.

O 2º Tenente José Paulo d'Oliveira, em Caceres para onde seguira no mez anterior, alli permanecia aguardando a exoneração pedida e cuidando de sua saúde aggravada no serviço que acabava de executar, qual o da abertura do picadão na matta occidental d'aquelle rio.

O inspector de 5ª classe Paulo Domingos, em viagem para Caceres, em companhia do Snr. Major Fleury que fez tambem acompanhar de mais alguns empregados civis da Secção e de praças do contingente da mesma.

O inspector de 2ª classe Couto Fernandes que havia terminado em

Estiva Velha o serviço de inventario de postes de que fôra incumbido, solicitou exoneração e teve permissão para não entrar na matta, isto é, de aguardar alli sua exoneração.

O inspector Salathiel Candido de Moraes Castro que se havia retirado por enfermo do acampamento em «Areias», em principios de Novembro, achava-se tambem aguardando ordens em Porto Esperidião.

O serviço sanitario funcionara regularmente, merecendo sempre toda solicitude e interesse da parte do seo digno encarregado o illustre Sr. Dr. Armando de Calazans.

A tropa com os animaes constantes do mappa junto e sob a direcção do arrieiro Rodrigues, de saudossissima memoria e mais dois tropeiros e um soldado fazia o serviço da distribuição do material na picada e transporte de bagagens, generos, etc., na mudança do acampamento.

Eis em ligeiros traços a situação real da Secção ao deixal-a o Snr. major Fleury no acampamento da Estiva Velha a 1º de Dezembro, accrescendo que em cofre da mesma verificava-se em numerario apenas um saldo de 8:953\$772 réis.

A sahida, se bem que a todos parecesse temporaria, desse distincto chefe, que com tanto acerto, proficiencia e criterioso tino havia até então dirigido os destinos da Secção, passando-os a mãos inexperientes e inhabeis; a noticia geralmente propalada e affirmada com segurança de que o pessoal seria atingido immediatamente pelo paludismo, tão logo penetrámos na immensa matta de 8 legoas que nos embargava a marcha; o verdadeiro panico que a todos infundia a perspectiva de uma vida de tormentos dentro de tão pavorosa matta na estação chuvosa que então começava; emfim todo esse conjuncto de apprehensões Moraes produziu um certo abalo em quasi todos os espiritos, determinando a principio algum desanimo no pessoal da Secção; confesso, que eu mesmo não fui indifferente a esse estado de abatimento maximé pela grande carga de responsabilidades que me adveio aos hombros com o novo estado de cousas. Reflectindo, porém, que tal esmorecimento não podia absolutamente ser compativel com os deveres que a profissão militar impõe a todo aquelle que a ella se filia, quer se trate de acção, ou serviço puramente militar, quer de qualquer serviço publico ou mesmo de character particular em que entre um compromisso formal da parte de quem se incunbe de executal-o, bem pesando todas essas considerações, e com intuito mesmo de evitar que taes receios e temores assumissem maiores proporções, resolvi sem mais preambulos e tardanças invadir a matta fazendo immediatamente a mudança de acampamento para o interior da mesma; e a cinco do referido mez, toda a secção achava-se já acampada em «Páo de Tolda», 12 kilometros além da Estiva Velha, onde ficaram apenas o telegraphista Marcos de Azambuja, encarregado da estação provisoria, o praticante Ernesto Torquato, um soldado doente, dois outros para o serviço do acampamento e o Sr. inspector Couto Fernandes que alli continuava a aguardar ordens.

A oito do citado mez, chegava o picadão áquelle acampamento e com elle a feliz nova de vossa proxima visita de inspecção aos trabalhos do ramal enchendo a todos de grande jubilo e enthusiasmo na firme esperanza de que seriam por vós tomadas, como o foram, as necessarias providencias que a situação da secção requeria.

De facto, com a vossa chegada a 18 do alludido mez ao acampamento da secção, acompanhado do 2º Tenente Nicolau Bueno Horta Barbosa, ajudante

da comissão e do inspector Salathiel C. de M. Castro, que vinham auxiliar os trabalhos da mesma, as promptas, energicas e acertadas medidas tomadas foram de tal natureza, que todos os serviços retomaram sua marcha normal, funcionando simultaneamente de modo a garantir a marcha continua, uniforme e progressiva de todos os trabalhos, apresentando no fim do mez um brilhante resultado, conforme vai consignado na respectiva nota de serviço annexa.

A 14 do mez seguinte, com intuito de imprimir a maxima celeridade aos trabalhos da «Secção» afim de concluir-os no menor prazo possivel e poder assim o pessoal da Secção sair immediatamente da zona paludosa e alagada em que ia entrar, destes em ordem do dia da mesma data, nova orientação aos trabalhos em andamento, considerando a zona de Páo de Tolda á cidade de Matto Grosso, onde havia serviço a executar, dividida em duas secções ou partes, sendo a 1ª d'aquelle lugar a bocca da matta occidental do rio Guaporé, medindo 53 kilometros de extensão, indo a segunda desse ultimo ponto á antiga cidade de Matto Grosso com 50 kilometros de extensão, comprehendida toda ella na zona baixa e alagada denominada — Campos de Matto Grosso.

Para completo exito de vosso plano, vos destacastes com o pessoal e material necessario afim de dirigirdes pessoalmente os serviços mais urgentes da 2ª parte, quaes a extracção, preparação e levantamento de postes, antes que os alludidos campos se inundassem completamente, determinando-me que com o resto do pessoal, atacasse e executasse todo o serviço concernente a construcção da 1ª parte ou secção e mais o de distribuição de isoladores e esticamento em toda a extensão da segunda até a cidade de Matto Grosso, cuja estação telegraphica, termo final de nossos trabalhos devia impreterivelmente ser inaugurada a 24 de Fevereiro.

Distribuindo assim o serviço, foi elle com o maior entusiasmo atacado simultaneamente em todos os seus ramos e com a seguinte divisão de pessoal: 2º Tenente Virgilio Marones com o guarda Ribeiro no serviço de extracção e distribuição de postes; 2º Tenente Gomes, na limpeza, roçada e rectificação do picadão; Inspector Paulo com a direcção do serviço de esticamento; guarda Delduque no serviço de inventario de postes, praticante Moreno, diarista Coriolano nos serviços de preparação de postes e assentamento de escoras e eu dirigindo o de levantamento de postes e auxiliando ora um e ora outro, onde necessario se fazia qualquer auxilio, conseguiu-se nos primeiros dias de Fevereiro levar a ponta do fio á extremidade occidental da formidavel matta, entrando-se na 2ª secção, em zona de campo onde os postes erectos e quasi em uma só tangente corriam, um após outro, em demanda do occidente, indicando atravez dos soberbos campos de Matto Grosso o caminho mais curto para áquella antiga cidade, outr'óra tão florescente.

O serviço que o pessoal sob minha direcção teve de executar, para adiante, como já ficou dito, era simplesmente distribuição de isoladores e o esticamento do fio conductor.

A 8 de Fevereiro, proseguimos esses trabalhos que a 21 estavam completamente terminados attingindo aquella cidade, objectivo final de nossos labores.

Junto encontrareis os dados numericos relativos ao serviço de cada mez em particular seguidos de um resumo de todos os trabalhos de construcção de linha, realizados sob a minha inspecção.

Deixo de apresentar-vos as informações sobre os serviços executados nas imediações da estação de Pontes e Lacerda, relativamente a drenagem do sólo, descortinamento e mais trabalhos concernentes a melhorar as condições hygienicas e de salubridade do referido lugar, inclusive os dados relativos a estação provisoria alli construida, porque todas essas informações já vos foram cabalmente prestadas pelo Sr. 2º Tenente Frederico de Siqueira, a quem foi confiada a direcção dos referidos trabalhos, e que ao partir apressadamente para o Rio, communicou-me haver-vos feito remessa do relatorio sobre os alludidos trabalhos.

Precisava dizer-vos algumas palavras sobre a nossa marcha de retirada da cidade de Matto Grosso, logo após a inauguração do ramal, mas a escassez de tempo não m'o permite, por isso me reporto n'esse assumpto ao relatorio do chefe do serviço sanitario, que muito bem o descreve com os dados e detalhes necessarios.

Escriptorio em Caceres, 22 de Abril de 1908.

*Francisco Raul de Estillac Leal*  
Capitão, Chefe de Secção.





**Serviço effectuado de 1 de Dezembro de 1907 a 23 de  
Fevereiro do corrente anno**

**MEZ DE DEZEMBRO**

**Picadão**

Em mata.....	16.705
Em Capoeirão .....	3.070
Em Capoeira .....	2.579
Em Cerradão .....	962
Em Cerrado .....	1.890
Em Campo .....	180
	<hr/>
Somma....	25.386

**Postes**

Lavrados.....	295
Distribuidos .....	177
Preparados.....	97
Fincados.....	102
Escoras lavradas e assentadas....	21

**Buracos**

Buracos.....	237
--------------	-----

**Fio**

Balas.....	29
Emendas.....	38

**Esticamento**

De «Estiva Velha» a Páo de Tolda (postes 2.096 a 2228).....	12.128 metros
Lanços.....	131

**Material gasto**

Fio de 5. <sup>mm</sup> (rodas)...2.....	43
Isoladoras Cp. n. 1 .....	132
Braços .....	132
Parafusos.....	396
Grampos .....	3.280
Pregos para escora.....	42

MEZ DE JANEIRO

**Picadão**

Em mata .....	7.460
Em Capoeira.....	1.540
Em Cerrado.....	1.180
Mato alagadiço.....	360
	<hr/>
Somma....	10.540 metros

Córtes, roçado, rectificações, limpeza no picadão aberto na Matta occidental do rio Guaporé de Agosto a Novembro de 1907.....	16.800 metros
Descortinamento do terreno nas imediações da estação de Pontes e Lacerda na Margem Oriental do mesmo rio.....	15.240 metros quadrados

**Postes**

Lavrados.....	463
Distribuidos.....	388
Preparados.....	445
Fincados.....	417
Numerados de 2095 a 2574.....	478
Postes especiaes da linha de entrada para a estação Pontes e Lacerda.	4
Escoras lavradas e assentadas.....	94

**Buracos**

De «Pao de Tolda ao Morro dos Kagados».....	579
Da linha de entrada para a Estação Pontes e Lacerda.....	4
	<hr/>
Somma....	583

**Fio**

Balas.....	100
Amarrilhos.....	88

**Esticamento**

De Páo de Tolda a Guaporé.....	29636,40
Linha de entrada, do poste 2568 a Estação Pontes e Lacerda.....	254,60
	<hr/>
Somma....	29891,00

**Linha de terra da Estação Pontes e Lacerda ao rio Guaporé**

Fio de aço 2 <sup>mm</sup> .....	254
Fio de ferro 4 <sup>mm</sup> .....	597,50
	<hr/>
Desenvolvimento total.	853,50

**Material**

Braços.....	445
Isoladores Cp. n. 1.....	445
Parafusos.....	1.335
Pregos para escoras.....	188
Grampos.....	13.350
Fio de 5 mm. inclusive gasto em para-raios.....	110
Curraes.....	4

**MEZ DE FEVEREIRO**

**Picadão**

Em Mato (Capões).....	3.238 metros
Em Cerrado.....	4.352
Em Campos alagados.....	43.350

Somma ... 50.940 metros

Córtes, roçado, e limpeza no picadão  
na mata occidental do rio  
Guaporé..... 6.200 metros

**Postes**

Lavrados.....	166
Distribuidos.....	142
Preparados.....	182
Fincados.....	188
Numerados de 2.575 a 3.457.....	883
Frades lavrados e assentados.....	9
Escoras lavradas e assentadas.....	107
Estaes.....	14

**Buracos**

Buracos.....	28
--------------	----

**Fio**

Balas.....	195
Emendas.....	232

**Esticamento**

Da margem occidental do rio Gua- poré ao perimetro da Cidade de Matto Grosso com fio de 5 mm..	72799,60
Quadro Urbano (fio aço 2 mm.)...	630,40
Total.....	73430,00 mm.

**Material**

Fio de 5 mm. (roda).....	243
Dito de 4 mm. f. g. para para-raios (roda).....	16
Fio de 2 mm. aço (roda).....	1/2
Isoladores Cp n. 1.....	784
Braços.....	182
Parafusos.....	546
Grampos.....	3.720
Curraes.....	4
Rancho para guardas.....	1

## Resumo do Serviço

### Picadão

Em mato.....	27.403 metros
Em Capoeirão.....	3.070
Em Capoeira.....	4.119
Em Cerradão.....	962
Em Cerrado.....	7.422
Em Campo Secco.....	180
Em Campo alagado.....	43.350
Em mata alagada.....	360
Total....	86.866 metros

Roçado e limpeza do Picadão da Mata occidental.....	23.000 metros
--	---------------

### Postes

Lavrados.....	924
Distribuidos.....	607
Preparados.....	724
Fincados.....	707
Numerados de 2.096 a 3.457.....	1.361
Escoras lavradas e assentadas.....	222
Estaes.....	14
Frades de protecção nas encrusi- lhadas.....	9
Buracos (de Pao de Tolda ao morro dos «Kagados» ).....	848
Balas.....	324
Emendas.....	358

### Esticamento

Do poste 2.096 a 3.449 no perime- tro da cidade de Matto Grosso inclusive linha de entrada da Estação Pontes e Lacerda com fio de 5mm.....	114818,60
Quadro urbano da referida cidade com fio de 2mm. de aço.....	630,40
Somma....	115449,00 mm.

### Linha de terra da Estação de Pontes e Lacerda ao rio Guaporé

Dito de ferro g. 4mm.....	579,50
Dito de aço com 2mm.....	254,
	833,50

Desenvolvimento total do fio com adição do n°. anterior.....	116282,50
---	-----------

**Material**

Fio d 5 mm. (rodas).....	402
Dito de 4 mm. (roda).....	16
Dito de aço o 2 mm. (roda).....	1/2
Dito canella para amarelhos e cercas dos curraes (roda).....	2
Isoladores Cap. n <sup>o</sup> . 1.....	1.361
Braços.....	759
Parafusos.....	2.277
Pregos para escoras.....	551
Grampos.....	20.350
Curraes.....	9
Rancho para guarda (Coceira)....	1

CXX



## Mapa demonstrativo de pessoal militar da Secção

Acampamento em Pau de Tolda, 3 de Dezembro de 1907 (2. <sup>a</sup> feira)	Officiaes					Infer.		soldados	corneteiros	Total	Grande total		
	major	capitão	1. <sup>o</sup> tenente		2. <sup>o</sup> tenentes	Total	2. <sup>o</sup> sargentos						
			furriel	cabos de esquadra			anspeçada						
Chefiando a Secção.....	I				I						I		
Commandante do contingente.....		I			I						I		
Medico da Secção.....			I		I						I		
Em serviço em Casalvasco.....				2	2			I		I	3		
Em serviço no picadão.....				I	I	I	2	3	83	89	90		
Em serviço no pique.....				I	I		I		15	16	17		
Em serviço no acampamento.....				I	I	I				I	2		
Em serviço de levantamento em Matto Grosso.....				I	I	I		I	8	10	11		
Em serviço em Caceres.....				I	I	I	I		2	4	5		
Destacado em P Sa.....									I	I	I		
Idem em Pontes e Lacerda.....									5	5	5		
Em serviço Judiciario em Ord.....									I	I	I		
Em serviço em Parecis.....									2	2	2		
Enfermeiros.....							2			2	2		
Servente de pharmacia.....									I	I	I		
Servindo de vaqueiros.....									3	I	4		
Servindo de carreiros.....									5	5	5		
Servindo de guias de carro.....								I	8	9	9		
Servindo de ferreiro.....									I	I	I		
Servindo de cozinheiro.....								I	2	3	3		
Servindo aos doentes na enfermaria									9	9	9		
<b>Somma.....</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>I</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>147</b>	<b>I</b>	<b>164</b>	<b>174</b>

### OBSERVAÇÕES

Está em serviço de inspecção do acp. para Sis o major chefe da Secção.  
Auxilia o serviço do Picadão o 2.<sup>o</sup> Tenente e o 2.<sup>o</sup> sargento em serviço no acampamento.

Distribuição do pessoal do Picadão:

Machadeiros.....	53
Forceiros ..	30
Agoadeiros.....	5
Inferior.....	I
Official.....	I
	90

Capitão *Estillac Leal*,  
commandante do contingente respondendo pela Secção.

**Mappa demonstrativo do estado effectivo actual do Contingente encostado ao 10º. Batalhão de Infantaria**

DESIGNAÇÃO		OBSERVAÇÕES
2º Tenente subalterno Commandante interino.....	1	Promptos Idem
2os Sargentos.....	2	
Cabos de esquadra.....	5	
Anspeçadas.....	6	
Soldados.....	125	
Somma.....	139	

**OBSERVAÇÕES**

O contingente não dispõe de corneteiro.

S. Luiz de Cáceres, 20 de Abril de 1908.

Capitão *Estillac.*

**Mapa diario demonstrativo do pessoal civil da 1.ª Secção**

Acampamento em Pao de Tolda  
3 de Dezembro de 1907

	Empregado effectivo						Total	Diarista										Total	Grande total						
	Inspector de 2.ª classe	Inspector de 3.ª classe	Telegraphista de 4.ª classe	Praticantes	Guarda de 1.ª classe	Guarda de 2.ª classe		Chefe de turma	Encarregado de deposito	Carpinteiro	Pedreiros	Arteiros	Carreiros	Vaqueiros	Tropeiros	Posteiros	Auxiliar de deposito			Trabalhadores de linha					
Aguardando ordem em Estiva Velha.....	1						1																	1	
Aguardando ordem em P.Sa.....		1					1																		1
Em serviço em Sis.....							1																		1
Encarregado da estação provisoria de E. Velha.			1				1							3		1									11
Em serviço no acampamento geral.....				1			1																		2
Em serviço no judiciario em Sis.....																									2
Em serviço de linha.....																									2
Em serviço em Matto Grosso.....								1		2															5
Destacado em P.Sa.....																									4
Destacado em Pontes e Lacerda.....																									5
Em diligencia em Cy.....																									4
Em diligencia em Caissara.....																									1
Em serviço de pique.....																									2
Somma.....	1	2	1	2	2	1	9	1	2	2	6	6	6	4	1	3								43	
Estado effectivo.....	1	2	1	2	2	1	9	1	2	2	6	6	6	4	1	3								34	

Estado effectivo.....

Somma.....

Grande total.....

OBS.—Achava se suspenso o serviço de esticamento de fio, e o de levantamento de postes—estando este encostado á Matta do Guaporé em que ora se faz a abertura do picadão e ficando aquelle no poste n.º 2.096 em frente á estação provisoria de Estiva Velha.

*Francisco Raul de Estillac Leal* — Capitão Commandante do Contingente e respondendo pela Secção

**Mappa demonstrativo do pessoal civil ainda existente  
na Comissão**

DESIGNAÇÃO		OBSERVAÇÕES
Inspector de 3 <sup>a</sup> classe.....	1	
Feitores.....	2	2 guardas de 1 <sup>a</sup> classe promovi- dos a feitor
Guarda de 1 <sup>a</sup> classe.....	1	1 guarda de 2 <sup>a</sup> promovido a de 1 <sup>a</sup>
Vaqueiros.....	3	Na internada da Caissara
Carreiros.....	2	Doentes
Arrieiro.....	1	
Tropeiros.....	2	
Trabalhadores.....	3	
Somma.....	15	

S. Luiz de Caceres, 20 de Abril de 1908  
Capitão *Estillac*

**Mappa demonstrativo dos meios de transporte da 1ª Seccção  
a 1º de Dezembro de 1907**

ANIMAES	Na invernada	Em serviço	Total	OBSERVAÇÕES
Bois de carro... ..	141	90	231	O nº de bois adquiridos ali então era de 279 92 foram mandados para PSa 49 para as margens de Guaporé
Muares de carga e sella.....		68	68	Em diferentes destinos: Cuyabá, Cáceres e Casalvasco 22, em serviço effectivamente 46
Cavallos de sella.....		29	29	Em destinos diversos 6; Cáceres, Cuyabá, Porto Esperidião ;
Carretas em serviço.....		11	11	Em serviço effectivo 23

Capitão *Estilac Leal*

# Commissão de Linhas Telegraphicas Estra

## DISTRIBUIÇÃO DO PESSOAL NO

MESES	Picada	Carreiros	Vaqueiro	Emprega- dos diversos	Levanta- mento da estrada	Locação
	Dias de serviço Media da distribuição do pessoal					
Janeiro. . . . .	90	5	13	3	11	17
Fevereiro . . . . .	90	5	13	3	11	17
Somma . . . . .	180	10	26	6	22	34
Media mensal . . . . .	90	5	13	3	11	17
Media annual . . . . .	15	0,83	2,16	0,25	1,83	2,83

## Distribuição do pessoal das 1ª e

SECÇÕES	Picada	Carreiros	Vaqueiros	Emprega- dos diversos	Levanta- mento da estrada	Locação
1ª . . . . .	90	5	13	3	11	17
2ª . . . . .	64,46	15,08	3,63	6,73	15,61	16,55
Media mensal . . . . .	154,46	20,08	16,05	9,73	26,61	33,55
1ª . . . . .	15	0,83	2,16	0,25	1,83	2,83
2ª . . . . .	62,42	15,08	0,91	6,73	2,60	13,79
Media annual . . . . .	77,42	15,91	3,07	6,98	4,43	16,62

NOTA — A media mensal resulta da divisão da *somma* pelo numero  
suppõe sempre o numero de meses igual a doze.

# tegicas de Matto-Grosso ao Amazonas

ANNO DE 1908 - 1ª. SECÇÃO

<i>Doentes</i>		<i>Em serviço fora do acampamento</i>	<i>Em serviço no acampamento</i>	<i>Destacado</i>	<i>Total do Pessoal</i>	<i>Total do pessoal entrando com os civis da 1ª. Secção</i>	OBSERVAÇÕES
<i>Dias de serviço</i>	<i>Media da distribuição do pessoal</i>	<i>Dias de serviço</i>	<i>Media da distribuição do pessoal</i>	<i>Dias de serviço</i>			
9	11	9	6	174	217	Além do pessoal militar do quadro existem mais 43 civis que perfazem um total de 217 homens.	
9	11	9	6	174	217		
18	22	18	12	348	434		
9	11	9	6	174	217		
1.5	1.83	1.5	1	29	36.16		

## 2ª. Secções no anno de 1908

<i>Doentes</i>	<i>Em serviço fora do acampamento</i>	<i>Em serviço no acampamento</i>	<i>Destacado</i>	<i>Total do pessoal</i>	<i>Total do pessoal entrando com os civis da 1ª. Secção</i>	OBSERVAÇÕES
9	11	9	6	174	217	
12,14	4,05	24,97	11,57	161,99	191,99	
21,14	15,05	33,97	17,57	335,99	378,99	
1,50	1,83	1,5	1	29	36,16	
12,14	1,68	22,9	1,92	161,99	161,99	
13,64	3,51	24,4	2,92	190,99	198,15	

de meses em que realmente houve serviço; ao passo que a media annual aqui,



MEZES	Dias de serviço	
	higien	Media
Janeiro.....	21	
Fevereiro.....	21.4	
Março.....	26.6	5
Abril.....	24.4	2
Maió.....	24.3	2
Junho.....	26.6	13
Julho.....	25.5	21.
Agosto.....	26.5	13.
Setembro.....	25	
Outubro.....	24	
Novembro.....	24.4	14.
Dezembro.....	25.5	21.
Somma.....	295.2	94.
Media Mensal	24.615	10.
Media Annual	24.615	7.





Co

Mezes	Mattas	Matta ala- gadiça
Janeiro.....	7460	360
Fevereiro.....	3238	.....
Total.....	10698	360

Co

Secções	Matta	Matta ala- gadiça
1ª Secção....	10698	360
2ª Secção....	10916	1485
Total.....	21614	1894

Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

PROGRESSO E NATUREZA DO SERVIÇO DO ANNO DE 1908

1ª Secção

Mezes	PICADA										POSTES				Buracos para postes	LINHA					CONS-TRUCÇÕES					Observações
	Matas	Matto alta-gadiça	Taquaral	Capoeirão	Capoeira	Cerradão	Cerrado	Campo	Pantanal	Brejo	Total	Lavrados	Distribuidos	Preparados		Fincados	Fimendas	Balas	Amarrinhos	Estacas	Escoras	Esticamento	Ranchos	Curraes	Pontes	
Janeiro.....	7460	360		1540			1180				10.540	463	385	445	421	583		100	88	94	29891	4				
Fevereiro.....	3238			1540			4352		43350		50.940	166	142	182	186	25	232	195	14	107	73430	1	4			
Total.....	10698	360					5532		43350		61.480	629	530	627	609	611	232	295	88	14	201	103321	1	8		

Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

PROGRESSO E NATUREZA DO SERVIÇO DO ANNO DE 1908

1ª e 2ª Secções

Secções	PICADA										POSTES				Buracos para postes	LINHA					CONS-TRUCÇÕES					Observações					
	Matas	Matto alta-gadiça	Taquaral	Capoeirão	Capoeira	Cerradão	Cerrado	Campo	Pantanal	Brejo	Total	Lavrados	Distribuidos	Preparados		Fincados	Fimendas	Balas	Amarrinhos	Estacas	Escoras	Esticamento	Ranchos	Curraes	Pontes		Pontilhões	Estivados			
1ª Secção..	10698	360		1540			5532		43350		61480	629	530	627	609	611	232	295	88	14	201	103321	1	8	1						
2ª Secção....	10916	1469		5766	17201	52344	111170	3360		399	202565	2441	2463	2369	2631	2120	1032	942	172	162	320432	25	19	3	8	9					
Total.....	21614	1894		7306	17201	52344	116702	3360	43350	399	264345	3070	2993	2996	3290	2731	1264	1237	88	166	383	423753	26	27	4	8	9				

Alem dos esteios fizeram-se mais 9 grades.



---

---

MEZES

---

Janeiro.....

Fevereiro.....

Março.....

Abril.....

Maió.....

Junho.....

Julho.....

Agosto.....

Setembro.....

Outubro.....

Novembro.....

Dezembro.....

---

TOTAL

---

Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas

PROGRESSO E NATUREZA DO SERVIÇO DO ANNO DE 1908

MEZES	PICADA											POSTES				Burcos para postes	LINHA						CONS-TRUCÇÕES					OBSERVAÇÕES
	Matto	Matto al- galica	Taquaral	Capocirão	Capocira	Cerrado	Cerradão	Campo	Pantanal	Brejo	Total	Lavrados	Distribuidos	Preparados	Ficados		Emendas	Balas	Amarrilhos	Estacs	Escoras	Esticamento	Ranchos	Curraes	Pontes	Pontilhões	Estivados	
Janeiro.....	88	1309		536		13463				90	15.486	134	156		103				131			3	2	1			Reconhecimento 45,991m.; locação 26.759	
Fevereiro.....												212	212		257	307	260		36	28	98899	1	1				O esticamento de Ro a cabeceira do Dia- mantino 98,899m.	
Março.....	360			4950	16931						22.241	229	180	375	332	98	122	87		5	8	20088					Levantamento 23.673m.; locação 25.863m.; fio esticado 20,088m.; fio para estacs 216m fio para para-raio 22,50m; fio para grampos 787m.5; grampos empregados 13,125.	
Abril.....	720			280	90	9087	5930				16.107	48	97	101	456	140	128	112		81	43252	5	1				Locação 8290m.; fio esticado 43,252m.; fio para para-raio 808m.; fio para grampos 202m.; grampos empregados 3535.	
Maio.....	1340				180	4610	4770	140		120	11.160	245	245	320	320	195	99	115		15	33015		1		1		Locação 11.991m.	
Junho.....	658					38763		3240			42.661	440	440	440	440	440	105	133		6	36054		4	1			Levantamento 43.181m.; locação 41.724m.; locação de uma variante 31.154m.	
Julho.....						10390	13990				24.380	277	277	277	277					13			2		2		Levantamento 35,386m.; locação 30,010m. Fez-se em Ponte de Pedra um roçado de 250000 m.²	
Agosto.....							5960				5.960	66	66	66	66	66	78	64		16	25761	2	1		1	1	Locação 20,150m. Fez-se roçado em Ponte de Pedra de 750.000 m.²	
Setembro.....	582					10628	14460				25.670	283	283	283	283	283				3		2	1		1	1	Locação 21000.	
Outubro.....	3388	180				5557	6084			189	15.395	236	236	236	236	236				9		6	3		2	2	Levantamento 50.679m.; locação 10.600m.	
Novembro.....	2810					12012	1350				16.172	241	138	138	138	231	92	82			30132	4	2	1	1	1	Levantamento 50.679m.; locação 10.600m.	
Dezembro.....	970					6660					7.630	30	133	133	133	71	101	89		3	33201	2	1		1	3	Locação 38.987.	
<b>TOTAL</b>	10916	1400		5766	17201	111170	32344	3380		399	20.2865	2441	2463	2369	2631	2120	1032	942		172	182	320432	25	19	3	8	9	



Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de  
Matto-Grosso ao Amazonas.

São Luiz de Caceres, 28 de Dezembro de 1908

---

*Ao Snr. Tenente Coronel Candido Mariano da Silva Rondon.—  
D. Chefe d'esta Commissão*

---

Em cumprimento ás vossas ordens, contidas em aviso mil de 11 do corrente mez, tenho a honra de relatar-vos as occorrencias havidas e serviços executados na construcção da estrada que vai do lugar denominado «Porto dos Bugres» ao de nome «Tapirapoan», trabalho este que por vós me foi confiado em fins de Junho do corrente anno.

A 19 de Julho ultimo dei inicio, com a vossa assistencia, aos trabalhos da abertura da referida estrada que, partindo do ponto em que se acha o marco Zero Kilometro á margem esquerda do rio «Sepotuba», no «Porto dos Bugres», sitio de propriedade do Sr. Antonio Pedro Villas-Bôas, vai findar-se meia legua distante do porto de «Tapirapoan», encontrando a estrada que vai ter a «Aldeia Queimada», construida pelo Sr. 1º Tenente Luiz Carlos Franco Ferreira, sendo o pique, da que foi por mim aberta, dado pelo Sr. 1º Tenente Nicolau Bueno Horta Barbosa.

Tendo como meu auxiliar o Snr. 2º Tenente Luiz Antunes Vianna, iniciei os referidos trabalhos com um contingente de 158 praças e 2 civis empregados n'esta commissão como carreiros. Afim de facilitar o transporte de viveres, acompanharam ao mesmo contingente cinco carretas convenientemente aparelhadas.

Na estrada em questão observa-se o seguinte:—tem noventa e um kilometros e cento e cincoenta metros de extensão;—mede em todo o seu percurso seis metros de largura:—encosta em as cabeceiras de diversos correios que desaguam no rio Sepotuba; é cortada pelos de nome «Cebola», «Bracinho», «Jacaré», «Ranchinho», «Barreiros», «Correntes», «Mana», «Antonio Manoel», «Barranquinho», «Agua Branca» e «Taruman», dando os 2º, 3º, 4º, 5º e 6º passagem sobre pontilhões construidos com peroba, angico e aroeira e as demais em rampas feitas para tal fim, tornando-se digna de menção apenas a existente em Taruman; conta dezoito kilometros de mattas, sendo os demais campos e cerrados; encontra-se em o seu percurso marcos de madeira assinalando o numero de leguas, marcando o da junção das duas estradas já referidas 91 kilometros e 150 metros; foi construida em 66 dias. Em as referidas mattas encontra-se em abundancia piuva, peroba, carvão vermelho, e cedro somente nas proximidades do correio «Correntes».

Forçado por circumstancias de administração do contingente e devido ao estado de fraqueza do gado das carretas que ao mesmo acompanharam, resolvi abrir um varadouro de quatro metros de largura, ligando a estrada entre os kilometros 59 e 60 ao porto do Sitio S. José, de propriedade do Sr. Capitão Manoel Benedicto do Espirito Santo, afim de ali abastecer de viveres o pessoal sob meu commando. O varadouro de que vos fallo mede tres kilometros de extensão e foi construido em um dia e meio de trabalho empregando todo o contingente; solicito-vos deste meu acto vossa approvação.

Cabe-me declarar-vos que entre os kilometros 74 e 75 fui obrigado a afastar-me do pique por ter este cortado o corrego Barreiros tres vezes — indo o desvio por mim aberto alcançar o mesmo pique na ultima passagem do referido corrego e sendo tal serviço feito por indicação do Sr. Tenente Nicolau.

### OCCORRENCIAS

Ao iniciar os trabalhos que me confiastes, tive o desprazer de ver abandonarem as fileiras do contingente sob meu commando, vinte e uma praças, em dias diversos.

Afim de evitar que as deserções fossem se succedendo, a bem da disciplina, tive que fazer uma diligencia, para capturar as praças que tentavam desertar, passando então o commando do contingente e direcção do serviço ao meu auxiliar o sr. 2º Tenente Vianna. As 6 horas da manhã de 14 de Julho ultimo, acompanhado de 4 praças desci o rio Sepotuba até o sitio de nome «Palmital Grande» propriedade do sr. Tenente Coronel Antonio Pedro de Figueiredo e ahi obtive informações de que onze praças momentos antes de minha chegada havião passado em o referido lugar em demanda desta cidade, pelo que levando um pratico continuei a descer o mesmo rio até o lugar de nome Mascate, onde desembarquei. Pelas pesquisas feitas em as proximidades deste lugar cheguei a conclusão de que as citadas praças ainda não haviam por ali passado, o que me levou a retroceder por terra, encontrando-as então a uma legua do sitio Parmital e fazendo-lhes eu a respectiva intimação, entregaram-se oito, refugiando-se no matto as trez restantes, que no dia seguinte entregaram-se ao 2º sargento Amaro Izidoro Pereira dos Santos, commandante de uma outra deligencia e a quem eu encarreguei de perseguil-as na fuga. Como não tivesse obtido informações sobre as demais praças e não podesse por mais tempo continuar fóra do serviço, a 15 recolhi-me ao acampamento assumindo novamente o commando do contingente e direcção dos trabalhos.

Em consequencia das prisões effectuadas, cessaram as tentativas de deserções, tomando-se effectivas em numero de dez. Cabe-me declarar-vos que na diligencia sob meu commando prestaram bons serviços e portaram-se com toda lealdade o cabo de esquadra José Antonio de Oliveira e os soldados José Manoel de Lima, João Rodrigues Salamandra e Manoel Germano dos Santos.

A 3 ainda do mez de Julho, quando acanipado no kilometro 31, o soldado João Justino Vieira que fazia parte da turma de derrubada, foi em serviço alcançado por um páo que fracturou-lhe a perna esquerda, sendo-lhe immediatamente prestados os soccorros que o caso exigia. Devido porém a sua propria ignorancia e imprudencia, vinte dias depois do occorrido tentou levantar-se, annullando assim os meios empregados para o seu restabelecimento, pelo que o fiz seguir em carreta para o Porto dos Bugres afim de na 1ª oportunidade recolher-se á Guarnição de Caceres, o que só teve logar

a 12 de Setembro findo, dando eu de stè facta sciencia ao sr. 1º ajudante Major Custodio de Senna Braga, a quem pedi approvação do meu acto. Ainda a 12 do referido mez de Setembro, em cumprimento as vossas ordens, fiz recolher á Guarnição de Caceres quatro praças que tendo sido atacadas de variola, já se haviam restabelecido.

Conforme já tive occasião de vos communicar, verbalmente, no contingente sob meu commando, quando acampado no porto dos Bugres, deram-se oito casos de variola, sendo quatro fataes. Em consequencia de um desastre occorrido a 10 de Setembro ultimo quando em serviço de conducção de madeira para construcção de pontilhões, falleceu a 13 do mesmo mez o soldado José Francisco Xavier, facto este que tambem foi por mim communicado ao sr. Major Custodio de Senna Braga.

#### ESTADO SANITARIO

Este foi o mais lisongeiro possivel durante o periodo da construcção desta estrada.

#### DESPESAS

A bem da marcha dos trabalhos de abertura da estrada foram feitas as seguintes despesas:

54 bois de carro comprados ao sr. Antonio Pedro Villas-Bôas . . . . .	5:400\$000
6 ditos ao sr. José da Matta . . . . .	600\$000
Importancia paga ao correiro Aniceto da Costa Nunes, por 60 dias de serviço . . . . .	300\$000
Idem ao de nome Raymundo Pinto da Silva, por 9 dias . . . . .	31\$500
	<hr/>
	6:331\$500

Detalhando as despesas acima referidas, tenho a informar-vos que trinta bois dos constantes da mesma, foram por mim comprados não só para facilitar o transporte de viveres, como tambem o das carretas que existiam no porto dos Bugres e que por vossa determinação deviam ser postas em Tapirapoan; sendo os trinta restantes por mim recebidos do sr. Villas-Boas de accôrdo com as vossas ordens.

Ainda de accôrdo com as vossas ordens, recebi do Sr. Joaquim Garcia, no porto dos Bugres, mais 17 bois de carro.

Todos os documentos comprobatorios das citadas despesas, já se acham em poder do Sr. Capitão Marçal Nonato de Faria.

Durante o periodo de construcção da estrada perdeu a Commissão 14 bois de carro que morreram em consequencia da peste aphtosa, então reinante neste Estado (Matto-Grosso).

Ao terminar os trabalhos que me confiastes fiz entrega ao Sr. 1º Tenente Candido Cardozo, de 19 carretas pertencentes a esta commissão e por sua ordem ao sr. 2º Tenente Antonio Pyrineus de Souza, de todo o gado de carro que se achava em meu poder.

Em virtude de ordem do sr. 1º Ajudante Major Custodio de Senna Braga, a 24 de Setembro findo passei o commando do contingente que trabalhou sob minhas ordens na abertura da estrada, cujo serviço havia terminado a 15 do mesmo mez, ao sr. 2º Tenente Luiz Antunes Vianna e regresssei a esta cidade em objecto de serviço desta commissão.

*Virgilio Marones de Gusmão*  
2º Tenente.



SciELO

## Commissão Constructora de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas

*Autos da medição e demarcação e respectivo relatório da área de 3600 hectares para o núcleo Barão de Capanema*

Designado pelo Snr. Tenente Coronel de Engenharia Candido Mariano da Silva Rondon, chefe d'esta commissão, para proceder á medição e demarcação da área de 3600 hectares para o núcleo Barão de Capanema, iniciiei o serviço a 22 de Dezembro do anno proximo findo, partindo com um rumo  $4^{\circ}$  S. E., perpendicular á direcção da linha telegraphica que passa por ali com o rumo  $86^{\circ}$  S. W., e entre os postes n.ºs 2602 e 2603, a 11 metros do primeiro. Desse ponto segui até a distancia de 3000 metros, fazendo um pique de 2 metros de largura, approximadamente. O terreno vae descendo suavemente até a distancia de 1 kilometro onde se encontra a varzea da cabeceira do correjo Esperança que corre á direita deste pique. Atravessada esta varzea o terreno sóbe continuamente até os 3000 metros.

A natureza da vegetação é o cerrado até a distancia de 1800 metros do ponto de partida, interrompido apenas com 100 metros da vazea; dessa distancia á de 2100 metros encontra-se cerradinho e em seguida cerrado até 2500 metros, finalmente entra-se em cerradinho até o final. Nesse canto foram fincados o marco e as 2 testemunhas collocadas, uma n'este pique e a outra no tirado perpendicularmente a elle e ambas a 10 metros do marco. O marco e as 2 testemunhas são de Faveira e lavrados grosseiramente a machado; têm fórma prismatica quadrangular e são terminados superiormente por uma piramide coberta de pixe e base quadrangular, e, inferiormente por uma parte carbonizada. As dimensões do marco são as seguintes: comprimento total —  $2,^m52$ ; parte carbonizada —  $1,^m45$ ; idem enterrada —  $1,^m00$ ; base da piramide e secção do prisma  $0,^m17 \times 0,^m17$ ; altura da piramide —  $0,^m17$ . A testemunha que fica no pique que acabo de descrever tem:  $1,^m90$  de comprimento total;  $1,^m25$  carbonizado;  $1,^m00$  enterrado; secção do prisma e base da piramide:  $0,^m18 \times 0,^m17$ , altura desta ultima  $0,^m20$ . A outra testemunha — que fica no pique perpendicular ao primeiro tem  $1,^m75$  de comprimento total e  $1,^m00$  carbonizado e enterrado. A secção do prisma e base da piramide, que tem  $0,^m25$  de altura, é de  $0,^m25 \times 0,^m26$ . Do ponto de partida deste pique, no eixo da linha, e com azimúth reciproco segui com outro até a distancia de 3000 metros. O terreno desce continuamente até  $1661,^m40$  onde passa o correjo da Sucurí com  $1,^m50$  de largura e com o rumo N.W. Atravessado o correjo entra-se em uma vazea de 30 metros de largura e, a 1700 metros do ponto de partida, o terreno sóbe até a distancia de 2200 metros descendo

depois até 2600 metros do ponto inicial do serviço; ahi se atravessa uma varzea, principio de uma cabeceira — a da Anta — cuja matta vê-se á esquerda desde os 2200 metros; atravessada essa varzea o terreno sóbe até a distancia de 3000 metros. N'este trecho a vegetação muda, é mais fechada. Encontra-se 300 metros de cerrado em seguida 400 metros de cerrado grosso, depois 800 metros de cerradão sendo os ultimos 300 metros com *charravascal*. Em seguida atravessa-se a matta do conego da Sucuri, cuja nascente é em campo e a 1.200 metros, approximadamente, d'ahi — tendo 200 metros de largura. Atravessada a matta e a varzea, de que já falei, entra-se de novo em cerradão até a distancia de 1900 metros de cerrado grosso que diminue até atravessar-se a varzea da cabeceira da Anta, com 100 metros approximadamente de largura; d'ahi ao fim deste pique continúa o cerrado grosso. N'esse canto foram fincados o marco e as 2 testemunhas estas em direcções perpendiculares e a 10 metros do marco, sendo uma no pique que acabo de descrever. O marco e as testemunhas são de faveira e preparados como os anteriormente descriptos. Designando por  $H$  o comprimento total do marco e cada testemunha,  $H'$  a parte carbonizada,  $H''$  a enterrada,  $h$  a altura da piramide e  $b$  a base d'esta e secção do prisma, as dimensões do marco serão:  $H=2^m,50$ ;  $H'=1^m,20$ ;  $H''=1^m,00$ ;  $h=0^m,25$  e  $b=0^m,25 \times 0^m,24$ . A testemunha que ficou no pique descripto tem as seguintes dimensões:  $H=1^m,80$ ;  $H'=1^m,30$ ;  $H''=1^m,00$ ;  $h=0^m,21$ ;  $b=0^m,17 \times 0^m,17$ . A outra testemunha tem  $H=1^m,80$ ;  $H'=1^m,30$ ;  $H''=1^m,00$ ;  $h=0^m,15$ ;  $b=0^m,17 \times 0^m,20$ . Do primeiro canto marcado, segue outro pique perpendicular ao primeiramente traçado, no rumo, portanto, de  $86^\circ$  S.W. Este da mesma largura que os anteriores tem 6000 metros de extensão. O terreno desce até a distancia de 1700 metros, sóbe depois até a de 2400 metros para descer novamente da de  $2800^m$  á de  $5500^m$  subindo d'ahi até a distancia de 6000 metros, tudo do ponto de partida. Este pique atravessa uma varzea a 1800 metros do ponto inicial, varzea que é o principio da cabeceira da Fé que corre pela direita. A 5535 metros do canto de partida atravessa-se o correjo do Campo de  $0^m,60$  de largura, correndo tambem para a direita. Até 700 metros do ponto de partida encontra-se cerradinho, d'ahi passa-se ao cerrado até a distancia de 3200 metros tendo atravessado a 1800 metros a varzea de que já falei. Da distancia de 3200 metros á de 4400 metros encontra-se cerradão passando em seguida ao cerrado até 5.400 metros onde entra-se em cerradão para passar aos 5.500 metros ao cerradão com *charravascal* tendo passado pela varzea do correjo do campo que tem 90 metros approximadamente, de largura. No fim deste pique, tirado no dia 23 de Dezembro e a 6000 metros do ponto de partida, foram fincados o marco com as 2 testemunhas — todos de faveira, terminados inferiormente por uma parte cylindrica carbonizada, e, superiormente por uma piramide de base quadrangular igual á secção recta do prisma que fórma o corpo do marco e testemunhas. As piramides são cobertas de pixe. O marco e as testemunhas são lavrados, como os anteriores, a machado, grosseiramente, e têm as seguintes dimensões:  $H=2^m,25$ ;  $H'=1^m,15$ ;  $H''=1^m,08$ ;  $H'''=0^m,70$ ;  $h=0^m,15$  e  $b=0^m,15 \times 0^m,16$ . Sirvo-me da mesma notação que anteriormente, sendo  $H'''$  a altura do cylindro terminal. As testemunhas são collocadas a 10 metros do marco e em direcções perpendiculares, sendo uma no pique que acabo de descrever e que tem as dimensões seguintes:  $H=1^m,80$ ;  $H'=1^m,00$ ;  $H''=1^m,00$ ;  $H'''=0^m,72$ ;  $h=0^m,14$ , e  $b=0^m,15 \times 0^m,15$ ; e a outra tem  $H=1^m,80$ ;  $H'=1^m,20$ ;  $H''=1^m,00$ ;  $H'''=0^m,75$ ;  $h=0^m,14$  e  $b=0^m,14 \times 0^m,14$ . Deste canto parti com outro pique nas condições dos anteriores e perpendicularmente ao ultimo até encontrar o rio Cravary a  $1009^m,40$  d'ahi. Nesse ponto, o Cravary tem 9 metros de largura.

O terreno desce sempre até o rio. Até 400 metros do ponto de partida encontra-se cerradão com *charravascal*, entrando-se em seguida na matta do rio Cravary. Nessa matta atravessam-se 3 estradinhas de seringueiro. Do fim do pique tirado com rumo  $4^{\circ}$  N.W. anteriormente descripto segui, a 24 de Dezembro, com outro da mesma largura que os anteriores até a distancia de  $1377,^{m}40$  onde encontrei o rio Cravary, tendo seguido com o rumo  $86^{\circ}$  S. W. N'este ponto o rio tem  $7,^{m}40$  de largura. O terreno que sobe até 400 metros, desce depois até o rio. A 1100 metros entra-se em brejo que vae até a margem do rio.

Na margem esquerda continúa o brejo a perder de vista. Nós primeiros 500 metros atravessa-se cerrado, d'ahi aos 700, cerradão; em seguida cerradão com *charravascal* até 1100 metros. Atravessam-se 100 metros de varzea e entra-se na matta.

A' distancia de 1340 metros do ponto da partida, tomando-se para a direita, no rumo  $28^{\circ}30'$  N. W., encontra-se a  $45,^{m}40$  a desembocadura no Cravary, margem direita, de uma pequena cabeceira—a do Limite. No ponto de partida na picada em que passa a linha telegraphica—a 11 metros do poste numero 2603 foram tambem fincados um marco e 2 testemunhas a 10 metros d'aquelle — os 3 na mesma linha. O marco e as testemunhas são de faveira e preparados como os anteriores. Empregando a mesma notação que anteriormente teremos para o marco:  $H=2,^{m}25$ ;  $H'=1,^{m}20$ ;  $H''=1,^{m}20$ ;  $h=0,^{m}33$  e  $b=0,^{m}30 \times 0,^{m}31$ . A testemunha que fica no rumo  $4^{\circ}$  SE tem as dimensões:  $H=1,^{m}80$ ;  $H'=1,^{m}20$ ;  $H''=1,^{m}00$ ;  $h=0,^{m}27$  e  $b=0,^{m}28 \times 0,^{m}30$ . A que fica no rumo  $4^{\circ}$  NW tem:  $H=1,^{m}85$ ;  $H'=1,^{m}25$ ;  $H''=1,^{m}00$ ;  $h=0,^{m}30$  e  $b=0,^{m}26 \times 0,^{m}27$ . Entre os postes 2663 e 2664 da linha telegraphica, a 17 metros deste ultimo, parti com outro pique no rumo  $4^{\circ}$  S E. O terreno desce sempre até encontrar-se um grande brejo a 1400 metros, que vae até a margem esquerda do rio Cravary. Começa-se em matta para, a 500 metros, passar-se a cerradão com *charravascal* que vae até 1200 metros onde se entra em cerradão até 1400 metros — d'ahi por diante é o brejo do Cravary.

Prolonguei depois este pique partindo do mesmo ponto inicial com o azimuth  $4^{\circ}$  NW. sendo sua largura a mesma dos outros — 2 metros approximadamente. O terreno sobe até 400 metros, dos 500 aos 1100 metros desce continuando, então, sensivelmente plano até a distancia de 3000 metros onde foi fincado o outro marco. Do ponto de partida até a distancia de 500 metros encontra-se cerradinho, entrando depois em cerrado até 800 metros; ahi entra-se em cerrado com *charravascal* passando aos 900 metros no cerradão até a distancia de 1900 metros onde entra-se em cerradão com *charravascal* até 2700 metros. D'ahi aos 3000 metros é cerrado. N'esse ponto foram fincados o marco e as 2 testemunhas, estas collocadas a 10 metros d'aquelle e em direcção perpendicular. Todos 3 são de faveira e preparados como os anteriormente descriptos, sendo o marco terminado por parte cylindrica. Usando a notação anterior temos, para dimensões do marco:  $H=2,^{m}35$ ;  $H'=1,^{m}00$ ;  $H''=H'''=0,^{m}75$ ;  $h=0,^{m}20$  e  $b=0,^{m}15 \times 0,^{m}10$ . A testemunha collocada neste pique tem:  $H=1,^{m}60$ ;  $H'=1,^{m}00$ ;  $H''=1,^{m}00$ ;  $h=0,^{m}18$  e  $b=0,^{m}15 \times 0,^{m}13$ . A outra tem:  $H=1,^{m}60$ ;  $H'=1,^{m}00$ ;  $H''=0,^{m}90$ ;  $h=0,^{m}15$  e  $b=0,^{m}15 \times 0,^{m}11$ . Deste canto parti com outro pique perpendicular ao precedente para encontrar o rio Cravary, chegando apenas até a distancia de 1800 metros onde entra-se no brejo que se estende até a margem esquerda desse rio. O terreno desce sempre. Até 300 metros encontra-se cerrado depois cerradão com *charravascal* até 500 metros, em seguida entra-se em cerrado com *charravascal* até 700 me.

tros donde se passa de novo ao cerradão com *charravascal* até 1300 metros quando se entra na matta. Aos 1800 metros entra-se em matto baixo de brejo. Aos 1700 metros em diante entra-se em brejo e grandes lagôas; a matta estende-se para a direita, e, á esquerda vê-se o brejo até grande distancia. Entre os postes 2663 e 2664 a 17 metros d'este foram collocados em linha, um marco e 2 testemunhas distantes, cada uma, 10 metros d'aquelle. O marco e as 2 testemunhas são de faveira e preparados como os já descriptos anteriormente. Sendo adoptada a mesma notação empregada até aqui temos, para o marco, as dimensões:  $H=2,^m50$ ;  $H'=1,^m10$ ;  $H''=1,^m10$ ;  $h=0,^m30$  e  $b=0,^m25 \times 0,^m20$ . A testemunha que fica no rumo  $40^\circ$  NW. tem:  $H=1,^m90$ ;  $H'=1,^m10$ ;  $H''=0,^m95$ ;  $h=0,^m25$  e  $b=0,^m25 \times 0,^m25$ . A outra testemunha, collocada no rumo  $4^\circ$  SE tem:  $H=1,^m80$ ;  $H'=1,^m00$ ;  $H''=0,^m90$ ;  $h=0,^m25$  e  $b=0,^m30 \times 0,^m25$ . Em toda superficie o terreno é arenoso.

O Coronel Generoso Paes Leme de Souza Ponce cedeu ao nucleo Barão de Capanema, os seringaes de sua propriedade, encerrados no perimetro d'aquelle nucleo, attendendo ao apêllo que lhe fóra feito pelo Sr. Tenente Coronel Candido Mariano da Silva Rondon, chefe desta commissão, como se verifica pelo telegramma numero 58 de 13 do corrente, annexo a este relatorio e dirigido por aquelle proprietario ao supra mencionado chefe. Esses seringaes são avaliados approximadamente em 148 hectares.

Acompanha tambem este relatorio uma planta da área medida e demarcada tendo figurada a da futura cidade Barão de Capanema com uma grande praça de  $220,^m \times 220,^m$ , uma avenida de  $30,^m$  de largura e 620 metros de comprimento e 13 ruas do mesmo comprimento e 20 metros de largura.

Acampamento no rio Sacre em 20 de Março de 1909.

*Julio Caetano Horta Barbosa.*

2º Tenente auxiliar da commissão.



# RELATORIO

DA MEDIÇÃO DE UMA LEGUA QUADRADA DE TERRENO CONCEDIDO  
PELO GOVERNO DO ESTADO DE MATTO-GROSSO PARA ROCIO  
DA ESTAÇÃO TELEGRAPHICA DE «PARECIS» E  
MANDADA EXECUTAR PELA

Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de  
Matto-Grosso ao Amazonas

*Parecis, 8 de Abril de 1909.*

*(Acompanham-no, planta e caderneta)*

## A

Informações que se prendem á execução da medição.

De accordo com as leis que regem as medições de terras n'este Estado, em Setembro de 1908, foram publicados, durante trinta dias, na cidade de Cuyabá, pela «Gazeta Official», os editaes relativos a esta medição, marcando-se para o dia 20 de Outubro do mesmo anno o seu inicio e convidando os interessados a comparecerem na estação de «Parecis», já inaugurada pela Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas, pela qual commissão foi mandada executar a mesma medição, afim de se demarcar e medir uma area de 36km<sup>2</sup> que, por concessão especial do governo do Estado de Matto-Grosso, ficará reservada para rocio d'essa estação de Parecis.

No dia marcado, não tendo comparecido pessoa alguma interessada iniciei o serviço, sendo, porém, obrigado a interrompê-lo durante quasi tres mezes para attender a outros mais urgentes que me foram ordenados.

Antes de recommençar este trabalho, determinei de novo a declinação da agulha pelo processo grosseiro da sombra de um estilete fixo a um plano horizontal, ao centro de uma serie de circumferencias concentricas ahí traçadas, construcção pela qual se consegue aproximadamente, por alturas correspondentes do sol, a direcção do meridiano verdadeiro, isto é, o traço do plano do meridiano que passa pelo estilete sobre o plano horizontal tomado.

O meridiano verdadeiro assim determinado forneceu para a bussola do transito de Gurley, typo 2, com que trabalhei, o valor da declinação da agulha: 1°30' NE, valor confirmado no dia 30 de Janeiro, dia em que determinei outra vez pelo mesmo processo, cujos resultados são satisfactorios para trabalhos topographicos como este.

Para medir as distancias utilizei a cadeia de ferro de 20<sup>m</sup>, tendo o maximo cuidado para que essas distancias fossem tomadas sempre horizontalmente; nos pontos em que o terreno apresentava aclives ou declives fortes, essas distancias foram medidas de dous em dous metros.

Esta corrente foi pela primeira vez utilizada n'este serviço, isto é, era perfeitamente nova, e antes de começal-o, mandei extendel-a sobre um terreno mais ou menos plano, plantando nos pontos correspondentes ás suas extremidades duas estacas bem enterradas: enquanto durou o trabalho da medição foi a corrente aferida ahí semanalmente, fazendo-se as necessarias rectificações nas distancias medidas sobre o terreno. A sua distensão maxima foi de 0,1<sup>m</sup>. O serviço começou no dia 11 de Janeiro e terminou a 30 do mesmo mez de 1909 (anno corrente):

No dia 11 estacionei o instrumento na estaca O que corresponde ao cruzamento dos dois eixos das picadas da linha telegraphica e da linha de terra da estação telegraphica de Parecis.

Marchei em sentido opposto áquelle em que correm as aguas do correjo Uazuliatíá ou dos Kagados e prolonguei este alinhamento até 1500<sup>m</sup> (estaca 75); n'este ponto, fiz uma deflexão de 90° para a esquerda e sobre o alinhamento perpendicular ao primeiro, a 1080<sup>m</sup> da estaca 75 loquei o marco n. IV.

A 12 voltei a estacionar o instrumento na estaca 75 e prolonguei este segundo alinhamento que atravessou sempre cerrado limpo até estaca 142+7<sup>m</sup>, correndo depois em mata e cortando o correjo dos Kagados ao attingir a estaca 170+9<sup>m</sup>,70 e sahindo da mata com a estaca 175, ponto em que começa uma estreita varzea, de 24<sup>m</sup> de largura ali e que borda o extremo da floresta desde a cabeceira do rio até 2,km5 deste alinhamento, ficando, pois, a estaca 176 ainda n'esse campo.

A 13 estacionei na estaca 177 e, talvez por alguma influencia local, a agulha marcou 8' mais para o azimuth com que vinha o alinhamento, deixando eu de retomar em ponto anterior o mesmo alinhamento, por ter verificado que as estacas de ponto se tinham conservado firmes tal como as deixára na vespera, verificadas as rectificações do transito, como é de regra fazer e como fiz sempre diariamente na primeira estação.

De facto, apesar de conservar-se este azinuth ainda em duas estações posteriores, na terceira voltou aos 7° NO com que fôra iniciado o alinhamento, conforme se verifica da caderneta annexa.

O tempo continuamente chuvoso obrigou-me a fazer estações de 200<sup>m</sup> em 200<sup>m</sup>, embora corresse o alinhamento sempre em cerrado limpo, com indicios de ter sido queimado recentemente, desde que deixou a mata até a locação do marco III.

Na estaca 375 foi locado no dia 14 o marco III, a seis kilometros em linha recta do marco IV, a 4920<sup>m</sup> de eixo da linha telegraphica e 4075<sup>m</sup> da margem esquerda do correjo Kagados

Ficou o marco III em um cerrado muito pouco denso, em uma baixada de onde se avistam as matas do rio Santo Antonio.

Na estaca 375 fiz uma deflexão de 90° para a direita, havendo uma pequena differença de 5' entre o azimuth lido e o calculado, differença, porém, que desapareceu ao continuar este novo alinhamento, para cujo rumo a agulha marcou constantemente 83° NE.

De 375 a 387 o alinhamento atravessa cerrado muito limpo, mais denso de 387 até 433+13<sup>m</sup>,40, em cujo ponto começa a atravessar uma das pequenas

cabeceiras de aguas que se vão juntar ao rio Santo Antonio. Esta cabeceira é conhecida pelos actuaes moradores de Parecis pelo nome de «Cabeceira do Meio»; no centro da mata vêem-se pequenos filetes de agua que adiante se vão juntar em um corrego e relativamente ao sentido em que foi feito o serviço, isto é, caminhando sobre o alinhamento com as costas para o marco III e a frente para o marco II, as aguas correm da direita para a esquerda.

A estaca 516+10,<sup>m</sup>8 determina a borda da matta de uma segunda cabeceira, ainda sem nome, de mata mais fechada e mais alta que a anterior, cortando o alinhamento na estaca 526+6<sup>m</sup>,4 o eixo do pequeno corrego em que as aguas reunidas passam da direita para a esquerda do alinhamento. Como a anterior, esta cabeceira alimenta com suas aguas o rio Santo Antonio.

O arroio desliza no fundo de uma valla natural, de barrancas altas de quasi 3<sup>m</sup> acima do thalweg.

Com a estaca 529+14<sup>m</sup> sahe o alinhamento da mata para correr em cerrado muito limpo até estaca 591; em cerradão intercalado de cambaiuval pouco denso desde 591 a 621, com a qual penetra em um charavascal, onde abunda uma bromeliacea aqui vulgarmente conhecida por *grautá*, mas cujo nome verdadeiro é *gravatá*.

No dia 20 plantou-se a estaca 675, locando-se com ella o marco II, que fica assim a 6 km. do marco III, em pleno charavascal. N'esta estaca, fazendo para a direita nova deflexão de 90°, marchei penosamente até atravessar o rio.

Este charavascal liga-se á mata dos Kagados, sendo difficil dizer-se onde elle acaba e onde esta começa, pois que a vegetação vae gradualmente tornando-se mais vigorosa, parecendo-meentretanto que a linha divisoria deve cortar o nosso alinhamento mais ou menos na estaca 861.

A 20<sup>m</sup> d'esta, desce o terreno, tornando-se alagadiço até a estaca 875, apenas elevando-se em duas faixas estreitas que formam as margens do rio n'esse logar.

Passa-se bem a pé por este alagadiço, graças ás raizes da vegetação.

A estaca 870+5,<sup>m</sup>2 ficou á margem esquerda do corrego Uazuliatá ou dos Kagados, cuja margem opposta dista pelo alinhamento 6<sup>m</sup> d'aquella; as aguas passam no alinhamento da direita para a esquerda de quem voltar a frente para o marco I e as costas para o marco II.

A estaca 876 cahio já em terreno firme e alto, e o alinhamento passou da mata para o cerrado com a estaca 902, percorrendo um cerrado alto e sujo entre esta e a estaca 904+10,<sup>m</sup> ponto em que principia o cerrado limpo que o acompanha até o fim.

A estaca 920+18<sup>m</sup> corresponde á intersecção deste alinhamento com o eixo da linha telegraphica e dista 4500<sup>m</sup> em linha recta da estaca O inicial.

A estaca 926 ficou plantada á margem da estrada carroçavel que vae de Parecis á Lagoinha.

Só a 28 loquei o marco I com a estaca 975, em cerrado limpo, e no mesmo chapadão em que corre a linha telegraphica.

Ahi, fiz deflexão de 90° para a direita, partindo então com o ultimo alinhamento em busca do marco IV afim de fechar o polygono.

Como se vê da caderneta seguio o alinhamento com rumo 83° SO em cerrado limpo até estaca 1005, passando em cerrado mais denso entre esta e a estaca 1015, percorrendo depois cerrado limpo até atravessar uma cabeceira conhecida agora por «Cabeceira do bebedouro» e cujas aguas procuram a bacia de S. Francisco, isto é, pertencem á vertente sul.

Na estaca 1078 penetra o alinhamento na mata, deixando-a com a estaca 1087+10<sup>m</sup> para atravessar cerrado limpo, e conservando-se em cerrado até o fim.

A estaca 1081+10<sup>m</sup> assignala a barranca esquerda do correjo, que foi a primeira attingida, ficando a outra a 3<sup>m</sup> além, contados na direcção do alinhamento.

A caderneta á folha 31 traz indicações relativas ao percurso do alinhamento, que foi dar exactamente sobre o marco IV, de onde havia começado o serviço.

A estaca 1275, plantada no dia 30, não cahio exactamente sobre o alinhamento recto que liga os marcos IV e III e sim a pouco mais de um metro adiante.

Executei depois o levantamento expedito do correjo Uazuliatiá ou dos Kagados por meio da bussola de algibeira e a passo convenientemente estacionado, locando em seguida na planta o *croquis* organizado.

#### RESUMINDO:

A area de terreno demarcada para rocio da estação de Parecis é limitada por um quadrado de 6 km. de lado, assignalados os seus vertices por marcos de aroeira.

Rumos; entre marcos IV e III: 7° N. O.; entre III e II: 83° N. E.; entre II e I: 7° S. E.; e entre I e IV: 83° S. O.

São estes rumos, é claro, referidos ao meridiano magnetico, sendo, na época em que foi feito este trabalho, de 1°30' para Leste o valor da declinação, conforme já se declarou no começo desta exposição.

As picadas que ligam os marcos entre si têm todas 6<sup>m</sup> de largura.

## B

#### MARCOS

Os quatro marcos empregados são de cerne de aroeira, madeira de lei que preenche perfeitamente o fim a que é aqui destinada, graças á sua enorme duração; não foram feitos de pedra canga, unica existente no terreno circumscripto, por não terem sido encontradas pedras de dimensões apropriadas.

Todos elles são lavrados a machado em quatro faces, tendo por consequencia secção mais ou menos quadrada com lados de 0,20.

Terminam superiormente em ponta aproximadamente conica e a parte enterrada no sólo é mais ou menos cylindrica e de maior grossura, formando o nabo.

Acima do sólo tem cada marco 2<sup>m</sup> e abaixo 1<sup>m</sup>; em uma das faces foram abertas a formão as inscrições — PARECIS — proxima á ponta e junto á base o numero do marco em algarismos romanos I, II, III e IV.

Sobre os alinhamentos, cuja intersecção é assignalada com cada um dos marcos e a 20<sup>m</sup> destes, foram collocados pequenos marcos de vinhatico, igualmente lavrados, com 1<sup>m</sup> acima do sólo e 0,250 abaixo, afim de servirem de testemunhas.

C

INDICAÇÕES NECESSARIAS A UMA VERIFICAÇÃO

A linha telegraphica é um excellente recurso para que facilmente se possa, em qualquer tempo, verificar a presente medição e para a consequente procura dos marcos; tendo sido ella construida de Diamantino para o interior, os seus postes estão numerados de accordo com o sentido em que marchou a construcção.

Referindo esta construcção á direcção do correjo Uazuliatiá (nome dado pelos indios Parecis e cujo traducção é «Kagados»), ou melhor á direcção das aguas, vê-se que ella marchou em sentido contrario áquelle em que correm as aguas deste accidente natural.

O poste da linha n. 825 é o *de entrada* na estação de Parecis e seguindo a numeração na sua ordem crescente a 58,50 além do poste n. 841 passa perpendicularmente á direcção da linha, o alinhamento recto que liga os marcos IV e III.

Assim, do ponto de cruzamento da linha telegraphica com a linha de terra d'esta estação, dista esta alinhamento 1500<sup>m</sup>.

Em sentido opposto, caminhando pelo eixo da linha telegraphica de Parecis para Diamantino, o alinhamento recto que liga os marcos I e II, dista d'aquelle mesmo ponto de cruzamento 4500<sup>m</sup>.

Os alinhamentos que ligam os marcos I e IV e os marcos II e III são parallellos á tangente com que a linha telegraphica passa pela estação de Parecis, e distam do seu eixo, aquelle 1080<sup>m</sup> e este 4920<sup>m</sup>.

Os marcos I e IV, ficam sobre o mesmo chapadão em que foi construida a estação telegraphica, isto é, do lado correspondente á margem direita do correjo dos Kagados e os outros dois em terrenos que confinam com a sua margem esquerda.

Vamos ainda, em traços geraes, assignalar as principaes differenças de nivel de cada alinhamento.

Partindo do marco I para o II, o terreno desce gradualmente até á mata dos Kagados, continuando a descer suavemente até uns dois kilometros de distancia do marco I, baixando depois rapidamente para atravessar o correjo, começando a subir a 160<sup>m</sup> de sua margem esquerda, rapidamente durante os primeiros cem metros e depois gradativamente, para conservar-se quasi em nivel ao attingir o marco II.

Partindo do marco II para o III, é quasi de nivel até 1500<sup>m</sup> d'aquelle marco, descendo depois por dentro do cerrado sujo até sahir em um cerrado muito limpo, quasi campo, onde vae descendo mais rapido em busca da *segunda cabeceira*; atravessando a cabeceira sóbe de novo para ir descendo sobre a cabeceira do «Meio» e, tornando a elevar-se, desce por ultimo lentamente sobre o marco III.

Marchando do marco III para o IV, o terreno eleva-se gradualmente até o alto de chapadão que corre pelo lado da margem esquerda do correjo dos Kagados, descendo depois muito lentamente até attingir este correjo, para de novo ir levantando docemente até alcançar o marco IV.

Indo do marco IV para o I, o terreno a principio é quasi de nivel, depois desce bruscamente, apanhando em seguida encostas inclinadas da es-

querda para a direita e subindo bruscamente de novo para uma especie de contra-forte d'este mesino chapadão.

(Estes contrafortes e encostas limitam o logar denominado «Buracão», conforme consta da caderneta a folhas 8 e 32).

Desce depois rapidamente e segue pela encosta do chapadão, baixando pouco até 3 km. do marco IV e elevando-se depois alguns 4<sup>m</sup> a 5<sup>m</sup> para demandar a cabeceira do bebedouro em um suave declive, que se modifica, ao aproximar o corrego, para uma que da forte.

Transposto o arroio, sóbe muito bruscamente para sahir da mata, passando por pequena depressão logo adiante e elevando-se depois gradualmente até proximidades do marco I, onde é quasi de nivel.

## D

### OUTRAS INFORMAÇÕES

Os alinhamentos rectos I, II; II, III; III, IV; correm do lado da vertente norte, passando, pois, por aguas do corrego dos Kagados e de duas cabeceiras tributarias do rio Santo-Antonio, todas ellas pertencentes á bacia do Amazonas.

O alinhamento I, IV, é o unico que descambou do divisor de aguas para o lado da vertente sul, cortando a «cabeceira do bebedouro», cujas aguas demandam o rio S. Francisco.

O terreno percorrido, quanto á sua formação geologica, provém da decomposição do grés; entretanto, só um estudo especial poderia classificar-o, sendo para isto necessario percorrer grandes extensões talvez, em busca de terreno bastante accidentado, onde se podesse observar a seriação das camadas.

A unica pedra encontrada foi a *canga* (conglomerato de ferro), em cuja massa encontra-se commummente pedaços de quartzo, sem falar nos seixos rolados existentes nos correjos, principalmente no Uzuliatia, em grande extensão de seu leito.

Todas as matas encontradas, tanto as que correspondem á vertente norte como as da vertente sul, possuem a seringueira (*symphonia elastica*) e muitas madeiras de lei, entre as quaes citaremos: aroeira, vinhatico, carvão vermelho, piuva, peroba-mirim (vermelha), peroba branca, sucupira preta, etc.

Nas matas das duas pequenas cabeceiras que vão ao Santo-Antonio, a seringueira só existe muito além do ponto em que passou o alinhamento.

Nas margens dos Kagados e matas que se ligam ás da pequena cabeceira do bebedouro, está sendo explorada a borracha pela firma Almeida & Comp., sobre cujos direitos adiante diremos algumas palavras.

O pasto existente, melhorado embora pelas queimadas annuaes, não se presta ainda á criação do gado, sendo entretanto possivel a engorda do gado vaccum, vindo de outras localidades, auxiliando a sua alimentação com o sal.

As aguas são excellentes por toda a parte; entretanto nas primeiras e ultimas cheias do corrego dos Kagados, são communs os casos de *sezão*, que é uma fórma do impaludismo.

O clima, porém, é bom, e semelhante ao do resto do Estado, caracterizado pelas duas epocas das chuvas (aguas) e da sêca.

A cultura dos cereaes tem sido feita em pequena escala e com resultados satisfactorios em duas derrubadas nas matas da vertente sul pela citada firma Almeida & Comp..

## E

### PROJECTO DA FUTURA CIDADE

Como se vê da planta, foi preparado um campo, em torno da estação telegraphica, roçando-se convenientemente o cerrado outr'óra existente, e sobre elle projectou-se o alinhamento das ruas para um primeiro desenvolvimento do povoado, demarcando-se as esquinas com pequenos marcos de vi-nhatico de 1<sup>m</sup> acima do sólo e 0,5<sup>m</sup> abaixo, e reservando-se uma area quadrada que corresponde em cada face a duas quadras, para uma praça («praça dos Parecis») defronte d'aquella estação.

As ruas todas têm 20<sup>m</sup> de largura, excepção da «avenida central», cuja largura é de 30<sup>m</sup> e em cujo eixo passa a linha telegraphica; as quadras são de 100<sup>m</sup> e as ruas que interceptam a avenida são-lhe perpendiculares, sendo as demais parallelas a ella e entre si, por conseguinte.

A Comissão de Linhas Telegraphicas construiu já, de accôrdo com este projecto, a estação telegraphica e duas pequenas casas para moradia dos guardas da estação.

Inteiraente fóra dos novos alinhamentos estão todas as construcções provisórias existentes, geralmente ranchos cobertos de sapé, entre os quaes figura o barracão da firma Almeida & Comp., metade coberto de zinco e metade de sapé.

## F

### CONFINANTES

De accôrdo com as informações enviadas ao Chefe da Comissão de Linhas Telegraphicas, Tenente Coronel Dr. Candido Mariano da Silva Rondon, pela Repartição de Terras deste Estado, parece-nos que toda essa area demarcada confina com terrenos devolutos.

Corroborá a asserção o facto de não ter comparecido nenhum interessado para assistir á medição.

Em apoio da affirmação supra, abaixo transcrevo o telegramma do Snr. Coronel Presidente d'este Estado de Matto-Grosso, transmittido de Cuyabá em 27 de Maio de 1908:

«Snr. Major Rondon. Parecis. Resposta vosso aviso 21 tenho dizer Repartição de Terras informa: posse Kagados, com 594 hectares, pertence Coronel Almeida, tem fórmula quadrangular, abrangendo mattas marginaes corrego Kagados. Lado menor 600<sup>m</sup> entre marcos 1º e 4º, rumo 30º S O., Marco 2º proximidades cabeceira margem direita Kagados, ligado ao marco 1º recta de 4040<sup>m</sup>, rumo 61º S. E. em campo. Marco 3º proximidade outra cabeceira também margem direita Kagados, ligado marco 2º recta 2180<sup>m</sup>, 22º NE em campo. Marco (IV) 4º no campo ligado ao 3º recta 4080<sup>m</sup>, 83º40' NO. Saudações.»

Como se verifica, o accidente natural que melhor caracteriza a posição d'esta posse é a cabeceira dos Kagados, que dista mais de 10km., do ponto em que a firma Almeida & Comp., construiu seu barracão, quando o maior alinhamento da referida posse é apenas de 4080<sup>m</sup>.

Dito isto está dito tudo, abstrahindo de outros tantos pontos fracos desta medição de que ninguem sabe aqui onde ficam os marcos.

## G

### EXPLORAÇÃO INDEVIDA DE SERINGAES

Além do que fica escripto no capitulo anterior (F), o Snr. Presidente do Estado, em Outubro de 1908, telegraphava ao Sr. Major Dr. Custodio de Senna Braga, então na direcção interina da Commissão:

«Não consta concessão alguma feita Almeida Companhia nos pontos denominados S. Francisco e Chapéo. Existem sim, quatro posses pertencentes Frederico Adolpho Josetti, etc etc.»

As matas do «Chapéo» são aqui conhecidas assim erradamente, pois que o «Chapéo» com o «Varzearia» são correços que levam suas aguas ao Santo-Antonio e é o rio Santo-Antonio que passa aqui.

E n'essas matas do Chapéo chamadas, tem a firma Almeida & Comp., feitoria de seringueiros que trabalham por conta d'ella.

A firma Almeida & Comp., explora, pois, indevidamente a borracha em tres pontos que não pertencem á zona que lhe foi concedida pelo Estado:

1º — Tem feitoria do lado do «Chapéo», isto é, do lado da margem esquerda do correço Kagados.

2º — Idem do lado da vertente sul em matas que formam as cabeceiras do S. Francisco (pequeno).

3º — A margem direita dos Kagados, muito além da zona concedida.

Fica isto aqui consignado, afim de que possa o Estado mandar verificar a exactidão dos factos e exigir da mesma firma uma indemnisação correspondente ao estrago de tantos seringaes.

Finalmente, convém que se declare que nenhuma animosidade existe de nossa parte para com a dita firma commercial e a denuncia que aqui se faz é filha unicamente do interesse pelos dinheiros publicos.

Parecis, 8 de Abril de 1909.

1º. Tenente *Amilcar Armando Botelho de Magalhães*

Engenheiro-militar encarregado da medição.

*Amilcar Armando Botelho de Magalhães*

# PROJECTO (1)

---

De construcção de uma ponte sobre o rio Jaurú, organizado por Emmanuel Silvestre do Amarante, 2º Tenente de Infantaria, em cumprimento a ordem do Sr. Major Felix Fleury de Souza Amorim, Chefe da 1ª Secção da Comissão de Linhas Telegraphicas de Matto-Grosso ao Amazonas.

## MEMORIA JUSTIFICATIVA

O Porto Esperidião situado á margem direita do rio Jaurú, tendo sido escolhido como ponto obrigatorio da passagem do ramal de linhas telegraphicas da cidade de S. Luiz de Caceres a de Matto-Grosso, tornou-se n'elle necessario a construcção d'uma ponte afim de transpôr o vão de 58 metros que apresenta o leito d'aquelle rio no ponto previamente escolhido para esse fim.

Pela facilidade com que podemos obter madeira de lei nessa região, foi esta escolhida como materia prima; e d'entre ellas escolhemos exclusivamente a aroeira pelas excellentes e não excedidas qualidades. Com o fim de obter maior segurança empregaremos o ferro para a ligação das peças e das emendas, bem como a alvenaria de pedra com argamassa de cal arêia e cimento para os encontros.

O elevado preço quer do material quer da mão de obra é explicado pelo difficil meio de transporte, falta de trabalhadores e recursos de toda a sorte.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

A ponte que se projecta construir, cuja planta, elevação e cortes acompanham, compõe-se de um vão de 58m dividido em 5 travéos tendo todos 12 metros de comprimento, excepto os travéos extremos que têm 11 metros, distancia medida entre os pegões extremos e os encontros. As longarinas descansam sobre pegões de madeira compostos por 5 esteios de 0,30x0,30 de secção que penetram no leito do rio e por duas travessas de 0,25x0,25 de secção e de 5m de comprimento ligadas aos esteios por meio de parafusos. Serão collocado a 2m,50 abaixo dos chapéos dos pegões; na parte superior um chapéo composto d'uma viga de 0,30x0,30 de secção e de 5m de comprimento que completará o pegão de madeira. Para maior segurança empregar-se-hão cruzetas de 0,20x0,20 de secção entre os esteios dos pegões. As lon

---

(1) Este projecto, agora aqui publicado, acompanha o relatório do Sr. Major Felix Fleury de Souza Amorim.

garinas serão compostas por vigas de  $0,25 \times 0,30$  e em numero de 5 equidistantes de 1 metro contando-se de eixo a eixo. Com o fim de augmentar a resistencia sob as longarinas serão collocados, nos pegões, supportes das mesmas dimensões transversaes das longarinas e a ellas ligadas por braçadeiras de ferro tendo  $0,60$  de comprimento e  $0,25$  de largura, entre os pegões uma sub-longarina ou suporte sustentado por braçadeiras e por duas escoras que vão terminar nas travessas dos esteios. Os supportes nos pegões terão de comprimento  $4,50$  e entre os pegões 5 metros. As braçadeiras serão collocadas de metro em metro. Nos travéos extremos haverá uma escora e uma sub-longarina de  $9,50$  de comprimento, que acompanhará em toda a extensão as longarinas. Nos encontros de alvenaria as longarinas assentam sobre duas madres de  $0,30 \times 0,30$  de secção e de 5 metros de comprimento, estas madres serão encravadas no massiço de alvenaria. Sobre as longarinas assentarse-ha o estrado composto por taboas de  $0,20 \times 0,01$  de secção e de  $5,20$  de comprimento; as taboas correspondentes aos pegões terão 7 metros de comprimento, mais  $0,09$  para cada lado afim de servir de suporte ás escoras do guarda-corpo, uma em cada frade correspondente aos encontros e pegões. Sobre o estrado serão collocados de cada lado e distante  $4,40$ , vigas de  $0,20 \times 0,20$  as quaes constituirão o guarda-lama sobre o qual será assentado o balaustre composto de frades e falsos frades alternados de 3 metros em 3 metros e no espaço comprehendido por elles cruzetas cuja madeira terá  $0,10 \times 0,15$  de secção transversal. Os frades de  $1,40$  de comprimento terão  $0,20 \times 0,15$  de secção. Os falsos frades terão  $0,10 \times 0,15$  de secção.

O corrimão terá  $0,10 \times 0,15$  de secção. No taboleiro da ponte as taboas serão espaçadas de  $0,01$  em  $0,01$  pela collocação de sarrafos nos extremos. As travessas bem como as escoras serão ligadas aos esteios por parafusos de  $0,025$  de diametro e de  $0,60$  de comprimento, os supportes serão ligados ás escoras por gatos de ferro de  $0,40$  de comprimento e com parafusos. As taboas do soalho, as cruzetas etc., por pregos de  $0,20$  de comprimento e  $0,15$  de diametro, de  $0,20$  de comprimento por  $0,03$  de diametro para as cruzetas e de  $0,15$  de comprimento por  $0,015$  de diametro para o balaustre. O travejamento das longarinas é feito em cada travéo por cruzetas como mostra a planta junto. Os encontros serão de alvenaria de pedra com argamassa de cimento, cal e arêia em partes iguaes. O muro de frente terá  $6,80$  de largura não incluindo a espessura dos alicerces que terão  $7^m$  de largura; na parte superior terá  $1,20$  de espessura e na inferior  $2,20$ . O interior constituido de baixo para cima por dois degraus de  $0,70$  de altura por  $0,50$  de largura e mais um terceiro degráu com  $0,60$  de altura sobre o qual assentar-se-hão as longarinas.

Os muros lateraes terão  $1,80$  de comprimento na parte inferior e  $2,80$  na parte superior. na base terá  $1,30$  de largura e na parte superior  $0,80$ . O paramento exterior será tambem vertical e no interior terá um só degráu de  $0,50$  de largura a  $1,40$  de altura.

Os alicerces acompanharão os muros lateraes e os excederão de  $0,1$  quer na parte interna quer na externa. Os muros de frente prolongar-se-hão lateralmente ás longarinas com a espessura de  $0,80$  até attingir a mesma altura dos muros lateraes.

*E. Amarante*

2°. Tenente de Infantaria.

## Elementos da composição das Unidades do orçamento

N. DE ORDEM	DESIGNAÇÃO	Preço das unidades do mercado	UNIDADE METRICA	Preço da unidade metrica
<b>Jornaes</b>				
1	Jornal de carpinteiro em 10 <sup>h</sup> de trabalho.....	15\$000	1 <sup>h</sup>	1\$500
2	"  de pedreiro em 10 <sup>h</sup> de trabalho.....	15\$000	1 <sup>h</sup>	1\$500
3	"  de ajudante de carpinteiro idem .....	8\$000	1 <sup>h</sup>	\$800
4	"  de ajudante de pedreiro idem .....	6\$000	1 <sup>h</sup>	\$600
5	"  de servente ou trabalhador .....	5\$000	1 <sup>h</sup>	\$500
<b>Materiaes</b>				
6	Cal. um hectolitro.....	46\$000	1 <sup>m³</sup>	460\$000
7	Areia, um hectolitro.....	2\$000	1 <sup>m³</sup>	20\$000
8	Cimento uma barrica de 146 kilogrammas .....	110\$000	1 <sup>m³</sup>	1:100\$000
9	Pedra, uma carroça de 0 <sup>m³</sup> , 500 de capacidade. . .	5\$000	1 <sup>m³</sup>	10\$000
10	Viga de madeira de lei c/ 0 <sup>m</sup> , 30 x 0 <sup>m</sup> , 30 de secção transversal.....		1 <sup>m</sup>	23\$000
11	Viga de madeira de lei c/ 0 <sup>m</sup> , 25 x 0 <sup>m</sup> , 30 de secção transversal.....		1 <sup>m</sup>	20\$000
12	Viga de madeira de lei c/ 0 <sup>m</sup> , 25 x 0 <sup>m</sup> , 23 de secção transversal.....		1 <sup>m</sup>	18\$000
13	Vigotes de madeira de lei c/ 0 <sup>m</sup> , 20 x 0 <sup>m</sup> , 20 de secção transversal.....		1 <sup>m</sup>	15\$000
14	Vigotes de madeira de lei c/ 0 <sup>m</sup> , 10 x 0 <sup>m</sup> , 13 de secção transversal.....		1 <sup>m</sup>	10\$000
15	Taboa de lei, escolhida, com 5 <sup>m</sup> , 2 de comprimento, 0 <sup>m</sup> , 20 de largura e 0 <sup>m</sup> , 08 de espessura 1 duzia	149\$760	1 <sup>m</sup>	2\$400
16	Braçadeira de ferro, uma.....	40\$800	1	40\$800
17	Gato de ferro, um. . . . .	27\$200	1	27\$200
18	Parafuso c/ porca 0 <sup>m</sup> , 65 de comprimento e 0 <sup>m</sup> , 025 de diametro, um.....	11\$000	1	11\$000
19	Parafuso c/ porca, 0 <sup>m</sup> , 60 de comprimento e 0 <sup>m</sup> , 025 de diametro, um .....	10\$000	1	10\$000
20	Parafuso c/ porca, 0 <sup>m</sup> , 22 de comprimento e 0 <sup>m</sup> , 02 de diametro, um.....	8\$000	1	8\$000
21	Prego c/ 0 <sup>m</sup> , 20 de comprimento e 0 <sup>m</sup> , 03 de diametro, um.....	\$300	1	\$300
22	Prego c/ 0 <sup>m</sup> , 20 de comprimento e 0 <sup>m</sup> , 015 de diametro, um .....	\$200	1	\$200
23	Prego c/ 0 <sup>m</sup> , 15 de comprimento e 0 <sup>m</sup> , 015 de diametro, um .....	\$150	1	\$150

## Detalhes da Composição das Unidades

Nº. de ordem	Designação do Trabalho	Materiaes e mão de obra	Quantidade	Numeros dos elementos	Preço da unidade simples	Preço de cada elemento	Valor da unidade composta
	Movimento de terra						
1	Escavação de terra para fundação..... 1m3. ....	Jornal de trabalhadores	1h.	5	\$500	\$500	\$500
	Argamassa						
2	Argamassa de cimento, cal e areia em partes iguaes..... 1m3. ....	Jornal de servente Cal Cimento Areia	7h. 0,m.3 444 0,m.3 444 0,m.3 444	5 6 8 7	\$500 460\$000 1.100\$000 20\$000	3\$500 204\$240 488\$400 8.880	705\$020
	Alvenaria						
3	Alvenaria de pedra com argamassa de cal, cimento e areia em partes iguaes..... 1m3. ....	Jornal de pedreiro Jornal de servente Pedra Argamassa	1,d.1 5h. 1m3. 25 0,m3. 333	2 5 9 det.2	15\$000 \$500 10\$000 705\$020	16\$500 2.500 12\$500 234\$771	266\$271
4	Pegão completo de obra.....	Jornal de carpinteiro Dito de ajudante Viga para esteios Viga para travessa Viga para chapéu Viga para as cruzetas Parafusos comporca Pregos	8d. 3,d.8 45 m. 10 m. 5 m. 12 m. 5 8	1 3 10 12 10 13 18 21	15\$000 8\$000 25\$000 18\$000 25\$000 15\$000 10\$000 \$300	120\$000 30\$500 1:125\$000 180\$000 125\$000 180\$000 50\$000 2\$100	1812\$900
5	Traveseiros nos encontros..... 1m. ....	Jornal de carpinteiro Jornal de servente Viga	1h. 1h. 1 m.	1 5 10	1\$500 \$500 25\$000	1\$500 \$500 25\$000	27\$000

## Detalhes da Composição das Unidades

N.º de ordem	Designação do Trabalho	Materiaes e mão de obra	Quantidade	Numero dos elementos	Preço da unidade de simples	Preço de cada elemento	Valor da unidade composta
6	Supportes nos pegões..	Jornal de carpinteiro	2 h.	1	1\$500	3\$000	
		Jornal de servente	1 h.	5	5\$500	27\$500	
		Viga	4 m. 5	11	20\$000	90\$000	
		Braçadeiras	4	16	40\$800	163\$200	
		Importancia.....					
7	Supportes com escoras nos travéos.....	Jornal de carpinteiro	1 d.	1	15\$000	15\$000	
		Jornal de ajudante	1 d.	3	8\$000	8\$000	
		Jornal de servente	0 d. 5	5	5\$000	2\$500	
		Vigas	13 m. 5	11	20\$000	270\$000	
		Braçadeiras	4	16	40\$800	163\$200	
		Galos	4	17	27\$200	108\$800	
		Importancia.....					
8	Supportes com escoras nos travéos extremos	Jornal do carpinteiro	1 d.	1	15\$000	15\$000	
		Jornal do ajudante	1 d.	3	8\$000	8\$000	
		Jornal do servente	0 d. 5	5	5\$000	2\$500	
		Vigas	13 m. 7	11	20\$000	274\$000	
		Braçadeiras	7	16	40\$800	285\$600	
		Galos	2		27\$200	54\$400	
		Importancia.....					
9	Longarinas.....	Jornal do carpinteiro	0 h. 2	1	1\$500	2\$300	
		Jornal do ajudante	0 h. 2	3	6\$800	20\$160	
		Jornal do servente	0 h. 2	5	6\$500	32\$500	
		Viga	1 m.	11	20\$000	220\$000	
		Importancia 1ª corrente					

## Detalhes da Composição das Unidades

N.º de ordem	Designação do Trabalho	Materiaes e mão de obra	Quantidade	Numero dos elementos	Preço da unidade de simples	Preço de cada elemento	Valor da unidade composta
10	Cruzetas nos travãos, . . .	Jornal do carpinteiro	1 d.	1	15\$000	15\$000	
		Jornal do servente	0 d. 5	5	5\$000	2\$500	
		Vigas	8 m.	13	15\$000	90\$000	
		Pregos	8	21	\$300	2\$400	
		Importancia . . . . .					
11	Soalho, taboas pregadas com 0 <sup>m</sup> .01 de intervallo	Jornal do carpinteiro	1 h.	1	1\$500	1\$500	
		Jornal de ajudante	1 h.	3	\$800	\$800	
		Jornal de servente	0 h. 5	5	\$500	\$250	
		Taboas	5 m.	15	2\$400	12\$000	
		Pregos	4	22	\$200	\$800	
		1 m <sup>2</sup> . . . . .					
12	Trecho de guarda-corpo incluindo o guarda-lama (6m. de comprimento) com cruzetas, corrimão, frades e falsos frades.	Jornal de carpinteiro	6 d.	1	15\$000	90\$000	
		Jornal de ajudante	3 d.	3	8\$000	24\$000	
		Jornal de servente	3 d.	5	5\$000	15\$000	
		Vigota	1 m. 25	13	15\$000	18\$750	
		Vigote	1 m. 20	14	10\$000	12\$000	
		Vigote	6 m.	13	15\$000	90\$000	
		Vigote	12 m.	14	10\$000	120\$000	
		Pregos	8	23	\$150	1\$200	
		Parafusos	2	20	8\$000	16\$000	
		Importancia . . . . .					

# ORÇAMENTO

N <sup>o</sup> . de ordem	Especificação dos Trabalhos	Dimensões em metros			Quantidade	Nos de detalhes	Preço das unidades compostas	Importancias parciais
		Comprimento	Largura	Altura ou profundidade				
	Encontros							
1	Aliceres dos 2 muros de frente.....	14m. 00	2m. 40	0m. 50	16. m3.800	1 e 3	266\$771	4:481\$752
2	Aliceres dos 4 muros lateraes.....	7m. 20	1m. 50	0m. 50	5. m3.400	1 e 3	266\$771	1:440\$563
3	Muros de frente.....	13m. 60	2m. 20	0m. 70	20. m3.944	1 e 3	266\$771	5:587\$250
	Parte inferior.....	13m. 60	1m. 70	0m. 70	16. m3.184	1 e 3	266\$771	4:317\$421
	Parte media.....	13m. 60	1m. 20	0m. 60	9. m3.792	1 e 3	266\$771	2:612\$221
4	Muros lateraes.....	8m. 20	1m. 30	1m. 40	14. m3.924	1 e 3	266\$771	3:981\$290
	Parte inferior.....	11m. 20	0m. 80	1m. 30	11. m3.648	1 e 3	266\$771	3:107\$348
5	Muros lateraes ás longarinas.....	4m. 8	0m. 80	0m. 70	2. m3.688			2:868\$320
6	Pegões de madeira.....	5m.	5m.	0m. 30	4	4	1:812\$900	7:251\$600
7	Travessieiros no encontro.....	5m.	0m. 30	0m. 30	4	5	135\$000	540\$000
8	Supportes nos peções.....	4m. 5	0m. 25	0m. 30	20	6	250\$700	5:134\$000
9	Supportes com escoras nos travéos.....	5m.	0m. 25	0m. 30	15	7	567\$500	8:512\$500
10	Supportes com escoras nos travéos extremos.....	9m. 5	0m. 25	0m. 30	10	8	639\$500	6:395\$000
11	Longarinas.....	62m.	0m. 25	0m. 30	5	9	1:274\$720	6:373\$600
12	Cruzetas nos travéos.....				10	10	109\$900	1:099\$000
13	Soalho.....	62m.	5m.		310. m2.	11	15\$350	4:758\$500
14	Guarda-corpo.....	6m.	0m. 15	0m. 10	20	12	386\$950	7:739\$000
15	Escoras para o guarda-corpo.....	10m.			8			100\$000
	Somma.....							76:299\$370
	Eventuaes 10 %.....							7:629\$937
	Total.....							83.929\$307

Importa o presente Orçamento em oitenta e tres contos, novecentos e vinte e nove mil trezentos e sete réis.

Estiva Velha, 24 de Novembro de 1907 — E. Amaranthe 2. Tenente de Infantaria.



SciELO

**Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas**

**DE**

**Matto Grosso ao Amazonas**

**( 1 ) Projecto e orçamentos para a construcção da  
Estação de Pontes e Lacerda**

**Importancia Rs. 26:370\$297**

---

(1) Este projecto, agora aqui publicado, acompanha o relatorio do Snr. Major  
Felix Fleury de Souza Amorim.



## Memória Justificativa

O presente orçamento, organizado por ordem do Sr. Major Candido Mariano Rondon, chefe da Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas, refere-se á construcção de uma casa para a estação telegraphica de Pontes e Lacerda. Construcção identica será feita para a estação de Porto Esperidião.

## Memoria descriptiva

A casa projectada que será de um só corpo terá de pé direito 5<sup>m</sup>, de frente 10<sup>m</sup> e de fundos 15<sup>m</sup>. As paredes serão de adobos e a cobertura será de folhas de zinco; o predio será totalmente soalhado e forrado com taboas de madeira de lei, o forro não terá barrotamente especial, será pregado nos proprios caibros da cobertura; serão feitas guarnições com abas e cimalthas, de moldura simples, nos extremos dos fôrros. nas tesouras se fará identico serviço, com forro de saia e camiza. Todo o madeiramento será de lei.

O edificio assentará sobre um porão de 0,<sup>m</sup>80 de alto, onde a renovação do ar será feita pelos mezaninos.

As portas terão o vão de 1<sup>m</sup>×3<sup>m</sup> e as janellas, que serão de par, de cedro com venezianas, terão 1,<sup>m</sup>×2,<sup>m</sup>5 de esquadria.

A caiação se fará nas paredes internas e externas, com 3 de mão; os fôrros serão pintados a oleo com alvaiade de zinco e as esquadrias e rodapés levarão tinta de côr a oleo para 3 de mão. Outros esclarecimentos vêm por menor nos differentes numeros do presente orçamento e na planta appensa.

S. Luiz de Caceres, 9 de Março de 1908.

*Frederico de Siqueira,*

2.<sup>o</sup> tenente de artilharia.



# Detalhes da Composição das Unidades

N.º de ordem	Designação dos trabalhos	Materiais e mão de obra	Quantidade	Numeros dos elementos	Preço da unidade de simples	Preço de cada elemento	Valor da unidade composta
1	Escavação de terra para fundação, .....	Jornal do trabalhador	1 h.	2	555	\$555	\$555
	1 <sup>m 3</sup>						
2	Argamassa de cal e areia, traço 1X2.....	Jornal do trabalhador	5 h.	2	555	2\$775	215\$895
		Cal	0,444	3	460\$000	204\$240	
		areia	0,888	4	10\$000	8\$880	
	1 <sup>m 3</sup>						
3	Alvenaria de pedra com com argamassa do n. 2.	Pedreiro	1 <sup>d</sup> ,1	1	8\$000	8\$800	95\$968
		Servente	5 h.	2	\$555	2\$775	
		Pedra	1 <sup>m 3</sup> ,250	5	10\$000	12\$500	
		Argamassa	0,333	dt.2	215\$895	71\$893	
	1 <sup>m 3</sup>						
4	Emboço e reboco com argamassa de cal e areia.	Pedreiro	0 <sup>h</sup> ,7	1	\$888	\$621	5\$329
		Servente	0 <sup>h</sup> ,7	2	\$555	\$388	
		Cal	0 <sup>m 3</sup> ,009	3	460\$000	4\$140	
		Areia	0 <sup>m 3</sup> ,018	4	10\$000	\$180	
	1 <sup>m 2</sup>						
5	Forro de saia e camiza .....			7			10\$000
6	Soalho de meio fio.....			8			15\$000
7	Tesoura completa .....			9			150\$000
8	Cumieira, terça, frechal .....			10			2\$666
9	Caibros .....			11			2\$000
10	Ripas .....			12			\$400
11	Vezeiana de par de cedro, uma			13			150\$900
12	Portas .....			14			100\$000
13	Esteios para casa, com 6. <sup>m</sup> 80 de comprimento..			15			40\$000
14	Esteios para varanda, com 4. <sup>m</sup> 20 de comprimento..			16			5\$000
15	Escada de madeira.....			17			30\$000
16	Corrimão de madeira de lei .....			18			10\$000
17	Caição para 3 de mão 1 <sup>m,2</sup> .....			19			1\$000
18	Pintura a oleo com alvaiade de zinco .....			20			1\$500
	1 <sup>m 2</sup>						
19	Idem com tinta de côr .....			21			1\$600
20	Lambrequins, incluindo agulhas.....			22			5\$000
21	Folhas de zinco, incluindo assentamento .....			23			12\$000
22	Parede de adobo, feita com adobos de 0 <sup>m</sup> 30 X 0,15 X 0,12 com 18 por m <sup>2</sup> ; calculando-se o adobo a 80 réis .....			6			11\$440

# Elementos da composição das Unidades

N. DE ORDEM	DESIGNAÇÃO	Preço da unidade no mercado	UNIDADE METRICA	Preço da unidade métrica
<b>Jornaes:</b>				
1	Jornal do pedreiro em 9 horas de trabalho.....	8\$000	1 <sup>h</sup>	888
2	Jornal do servente ou trabalhador.....	5\$000	1 <sup>h</sup>	555
<b>Materiaes</b>				
3	Cal .....		1 <sup>m3</sup>	460\$000
4	Areia .....		1 <sup>m3</sup>	10\$000
5	Pedra, carroça.....		1 <sup>m3</sup>	10\$000
6	Adobo, um metro quadrado de revestimento incluindo o esqueleto da parede.....			11\$440
7	Forro de s/c, incluindo abos e cimalthos.....		1 <sup>m2</sup>	8\$000
8	Soalho de meio fio de madeira de lei, incluindo bar rote.....		1 <sup>m2</sup>	15\$000
9	Tesoura completa para vão de 10 <sup>m</sup> , inclusive assentamento.....		uma	150\$000
10	Cumieira, terça ou frechal de madeira de lei, assente.....		1 <sup>m</sup>	2\$666
11	Caibros de madeira de lei .....		1 <sup>m</sup>	2\$000
12	Ripas de 20 cm. couçoeira .....		1 <sup>m</sup>	\$400
13	Veneziana de par, para um vão de 1 <sup>m</sup> ×2,5, incluindo ferragens e assentamento.....		uma	150\$000
14	Porta para um vão de 1 <sup>m</sup> ×3, incluindo ferragens e assentamento .....		uma	100\$000
15	Esteios de madeira de lei, arneira, com 0,25×0,25 de esquadria, incluindo entalhos e assentamento, tendo de comprimento 6,80 .....		um	40\$000
16	Esteios oitavados, assente: esquadria 0,15×0,15 .....		um	5\$000
17	Escada de madeira com 5 degrãos, tendo de capa 0,2, altura dos degrãos 0,16 e comprimento 2 metros .....		uma	30\$000
18	Corrimão com grade de madeira, para a varanda, assente.....		1 <sup>m</sup>	10\$000
19	Caição com cal simples, para 3 de mão.....		1 <sup>m2</sup>	1\$000
20	Pintura á oleo com alvaiade de giz, com 3 de mão.....		1 <sup>m2</sup>	1\$500
21	» » » » tinta de côr, com 3 de mão .....		1 <sup>m2</sup>	1\$600
22	Lambrequins para as beiradas de telhados, assente.....		1 <sup>m</sup>	5\$000
23	Folha de zinco tendo de comprimento, 2,70 e largura 0,70 incluindo assentamento.....		uma	12\$000

*Frederico de Siqueira,*

2.º tenente de artilharia.



# ORÇAMENTO

N. de ordem	Especificação dos Trabalhos	Dimensões em metros			Quantidade	Nos. de detalhes	Preços das unidades compostas	Importâncias parciais
		Comprimento	Largura	Altura ou profundidade				
1	Alicerces das paredes exteriores.....	46,m	0,m 50	0,m 60	15,m 3 800	1 e 3	555	1.352\$017
2	Alicerces de 6 pilares centrais tendo cada um.....	0,m 40	0,m 40	0,m 50	0,m 3 480	1 e 3	95.968	46\$531
3	Paredes do porão.....	40,m	0,m 40	0,m 80	14,m 3 720	3	95.968	1.412\$048
4	Seis pilares.....	0,m 30	0,m 30	0,m 60	0,m 3 324	3	95.968	31\$093
5	Emboço e reboco, descontando os vãos.....				465,m 2 60	4	5.329	2.481\$182
6	Paredes de adobo, no exterior.....				196,m 2	22	11.440	2.242\$240
7	Paredes de adobos, interiores.....				372,m 2	22	11.440	4.255\$680
8	Forro de saia e camisa pregando-se forro nos primeiros caibros: guarnecendo-se os pannels com abas e cimalthas.....							
9	Soalho, incluindo a varanda.....				320,m 2	5	10.000	3.200\$000
10	Tesouras.....				130,m 2 81	6	15.000	1.962\$150
11	Camieira.....				5	7	150.000	750\$000
12	Terças.....				16,m	8	2.666	42\$656
13	Frechas.....				32,m	8	2.666	85\$312
14	Caibros, inclusive os lados da varanda.....				32,m	8	2.666	85\$312
15	Ripas.....				666,m 40	9	2.000	1.352\$800
16	Venezianas, inclusive bandeira.....	652			652,m	10	400	260\$800
17	Portas de par. de cedro.....		1,m	2,m 5	10	11	150.000	1.500\$000
18	Esteios para a casa.....		1,m	3,m	10	12	100.000	1.000\$000
19	retirados para a varanda, com 4 m. 20 de comprimento.....	6,m 80			12	13	40.000	480\$000
20	Escadas de madeira.....				11	14	5.000	55\$000
21	Corrimão de madeira de lei.....				2	15	30.000	60\$000
22	Caiação no interior e exterior.....	15,m			15,m	16	10.000	150\$000
23	Pintura nos forros.....				465,m 2 60	17	1.000	465\$600
24	Pintura com tinta nas esquadrias, varanda e rodapés.....				320,m 2	18	1.500	480\$000
25	Folhas de zinco, assente.....				158,m 2 36	19	1.600	253\$376
26	Lambrequins.....				175	21	12.000	2.100\$000
27	Rodapés de lei assente.....				12,m 5	20	5.000	62\$500
28	Venezianas para o porão.....	91,m 80		0,m 20	91 ml 80		2.000	183\$600
	Somma total.....				6		10.000	60\$000
								26.370\$297

Importa o presente orçamento na quantia de vinte e seis contos trezentos e setenta mil, duzentos e noventa e sete réis.

Em 9 de Março de 1908. Frederico de Siqueira 2. Tenente



## Observações meteorológicas

Estação do Juruena { Lat. S. 12°. 50'. 37'', 90  
Long. W. Rio — 15°45'25'',06  
Decl. N. E.—2°10'

Maio de 1909.

O estado geral do tempo foi bom. Este mez pouco choveu, tendo o pluviometro recolhido apenas 22<sup>m</sup>/m30 de chuva cahida em um dia. A evaporação média, á sombra, foi de 3.º20. Os ventos reinantes foram os dos quadrantes SE e SW com intensidades regulares.

As manifestações de electricidade na atmosphaera foram pouco sensiveis. Notou-se formação de orvalho em 22 madrugadas. Foi regular a nebulosidade.

Mais particularmente notou-se:

- Dia 3. De 2<sup>h</sup>pm. ás proximidades de 3<sup>h</sup>pm. ouviu-se trovões ao NW.  
» 5. Entre 7<sup>h</sup>pm. e 9<sup>h</sup>pm. observou-se um halo lunar.  
» 6. De 7<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>pm até depois de 9<sup>h</sup>pm. notou-se um halo lunar.  
» 10. De 10<sup>h</sup>am. ás 2<sup>h</sup>pm. trovejou em varias direcções, chuvejando ligeiramente.  
» 11. Durante a tarde trovejou em varias direcções e chuvejou. A' noite relampejou e choveu.  
» 17. Notou-se nevoeiro baixo pela manhã.  
» 18. Relampejou ao SW durante a noite.  
» 19. Entre 5<sup>h</sup>pm. e 6<sup>h</sup>pm. trovejou. A's 7<sup>h</sup>pm. cahio um fórte aguaceiro acompanhado de SW fresco.

No correr da noite relampejou em varias direcções e choveu, soprando ventos de rajadas fortes do quadrante SW.

Nota — A média da temperatura foi calculada pela formula

$$\frac{t_1 + t_2 + t_3 + t_4}{4}$$

sendo  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$  e  $t_4$  respectivamente as temperaturas ás 9<sup>h</sup> am, 9<sup>h</sup> pm, maxima e minima.

As demais temperaturas foram deduzidas de 31 observações ; todas estão referidas ao thermometro centigrado.





SciELO

# Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas

DE

## MATTO GROSSO AO AMAZONAS

DIAS	PRESSÃO ATMOSPHERICA À 0° = 700 m/m +			TEMPERATURA DO AR À SOMBRA		
	9h a.	1/2 d.	9h p.	9h a.	1/2 d.	9h p.
1	37.25	35.59	35.66	22° 0	27° 0	24° 2
2	37.36	35.85	35.64	23.6	27.0	23.8
3	36.57	35.47	35.33	25.5	28.6	25.4
4	35.17	34.68	34.87	26.0	28.0	24.0
5	36.51	35.91	35.96	23.0	26.0	23.1
6	36.09	34.80	35.34	22.5	25.7	20.5
7	36.80	36.04	34.71	21.5	26.6	22.3
8	34.09	32.80	32.54	22.7	27.3	22.0
9	34.45	33.10	32.72	22.8	27.6	23.2
10	34.93	33.78	33.22	25.6	28.0	24.5
11	36.60	33.73	32.21	24.7	28.2	24.6
12	?	?	?	22.0	22.7	22.0
13	37.03	35.59	33.87	20.0	23.1	22.6
14	35.18	33.66	32.23	23.2	26.0	23.6
15	35.52	34.84	32.79	26.5	28.2	23.7
16	35.61	34.50	33.74	23.2	29.0	23.6
17	35.24	33.53	33.38	24.0	29.8	24.2
18	33.94	32.84	31.26	22.5	22.5	25.5
19	32.95	32.04	32.96	26.2	29.9	26.0
20	34.18	33.10	33.61	26.0	30.0	24.6
21	38.08	38.06	37.81	17.0	18.0	14.2
22	38.51	38.29	35.31	1.35	17.4	17.3
23	35.28	34.24	33.55	17.5	21.8	20.6
24	34.58	34.62	33.12	21.0	25.1	22.8
25	34.84	34.22	33.73	23.0	28.0	23.1
26	34.02	33.40	32.55	24.5	28.5	22.0
27	36.67	34.15	34.07	24.5	29.5	23.6
28	36.14	34.69	33.59	25.0	28.0	24.4
29	36.19	35.19	33.78	25.5	30.0	23.9
30	37.61	36.87	35.22	23.3	27.5	24.1
31	35.81	36.17	34.77	21.4	27.4	21.1
Médias	35.77	34.80	33.98	23.90	27.53	22.92

Mez de Maio de 1909

O Observador, *Athanagildo Vilhena.*

# Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas

DE

## MATTO GROSSO AO AMAZONAS

DIAS	Temperatura maxima	Temperatura minima	Médias $\frac{\text{max.} + \text{min.} + 9^{\text{h}} \text{ a.} + 9^{\text{a}} \text{ p.}}{4}$	Evaporação á sombra em 24 horas.	Heliógrafo	Chuva cahida em 24 horas.
1	28° .9	19° .5	23° .65	3° .7		
2	28.0	21.5	24.26	3.1		
3	28.9	21.3	25.27	2.7		
4	28.5	22.5	25.12	3.6		
5	27.8	19.9	23.45	4.4		
6	26.2	18.6	21.95	4.8		
7	28.1	17.3	22.30	3.6		
8	28.8	15.8	22.32	4.2		
9	28.5	17.5	23.00	2.8		
10	29.0	20.9	25.00	3.0		
11	29.0	20.8	24.77	1.8		
12	24.9	21.8	22.67	2.4		
13	25.0	19.2	21.75	2.2		
14	26.8	17.2	22.70	3.0		
15	29.5	20.0	24.92	2.6		
16	30.0	18.5	23.57	3.1		
17	30.5	19.5	24.60	3.7		
18	29.0	18.4	23.95	3.8		
19	30.6	21.2	26.00	3.0		
20	30.0	21.5	25.52	3.4		
21	25.2	13.8	17.60	3.0		22.30
22	19.2	12.5	15.62	2.0		
23	25.2	15.2	19.62	2.2		
24	25.4	15.5	21.17	2.1		
25	29.5	18.2	23.45	2.1		
26	29.9	19.5	23.97	3.4		
27	30.0	18.7	24.20	3.3		
28	29.3	20.6	24.82	3.4		
29	31.0	20.2	25.15	3.6		
30	29.2	20.6	24.30	4.7		
31	29.0	18.5	22.50	4.5		
Médias	28.42	18.88	23.20	3.20		22.30

Mez de Maio de 1909.

Observador.

*Athanaquillo Vilhena*

# Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas

DE

## MATTO GROSSO AO AMAZONAS

DIAS	TENSÃO DO VAPOR			HUMIDADE RELATIVA		
	9 <sup>h</sup> a.	1/2 d.	9 <sup>h</sup> p.	9 <sup>h</sup> a.	1/2 d.	9 <sup>h</sup> p.
1	14. <sup>m</sup> / <sub>m</sub> 83	15. <sup>w</sup> / <sub>w</sub> 53	18. <sup>m</sup> / <sub>m</sub> 67	75.°/o2	58.°/o4	83.°/o0
2	16.25	16.58	18.55	74.6	63.0	85.0
3	18.41	15.96	19.39	76.0	55.2	81.0
4	20.38	11.80	13.60	81.3	42.2	61.2
5	11.51	12.27	13.04	55.0	45.0	61.5
6	10.02	10.64	12.94	49.3	43.5	72.5
7	11.82	11.85	15.29	62.1	45.6	76.6
8	13.00	12.91	16.16	66.9	47.4	82.0
9	16.11	15.88	18.05	78.0	57.8	85.5
10	18.35	15.95	18.66	75.5	57.0	82.0
11	18.90	17.68	18.78	82.0	62.0	82.0
12	18.43	16.93	18.15	83.0	82.7	77.4
13	13.22	13.69	15.79	75.0	64.9	78.0
14	12.40	14.56	17.62	59.5	58.0	81.4
15	16.38	19.95	17.74	63.7	57.0	81.5
16	17.14	15.35	17.62	81.0	52.0	81.4
17	17.25	14.85	17.25	77.0	48.0	77.0
18	16.77	15.33	18.42	82.5	53.3	76.0
19	18.91	17.59	19.04	75.0	56.0	76.0
20	19.90	17.46	19.90	79.4	56.0	80.7
21	10.79	10.87	9.39	74.5	71.0	78.0
22	8.28	9.84	11.44	72.0	67.0	78.0
23	10.77	13.03	15.37	71.7	60.0	85.0
24	15.44	16.52	17.39	83.0	69.3	84.0
25	18.17	17.99	17.75	87.2	64.0	84.3
26	18.12	16.08	18.43	73.0	59.3	83.0
27	18.30	15.95	17.80	80.0	52.5	82.2
28	17.81	17.42	17.13	76.0	61.8	75.4
29	17.86	14.73	17.83	73.7	47.0	80.8
30	12.91	12.59	15.05	60.5	45.9	67.1
31	12.94	12.16	14.27	68.8	44.6	76.5
Médias	17.52	14.71	14.71	73.45	56.59	78.59

Mez Maio de 1909.

O Observador,  
*Athanagildo Vilhena.*

# Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas

DE

## MATTO GROSSO AO AMAZONAS

DIAS	DIRECÇÃO E FORÇA DO VENTO			NEBULOSIDADE		
				Forma das nuvens		
	9h a.	1/2 d.	9h p.	9h a.	1/2 d.	9h p.
1				CS. C. K . 9	K. CS. CK 8	CK. K.. 8
2				CK. SK... 9	..... 10	..... 10
3				CK. SK .. 4	CK. SK... 9	..... 10
4				CK. S.... 7	CK. SK... 8	CK. K. S 9
5				..... 10	CK. C.... 4	CK. S.. 9
6				CK. K.... 7	CK. KN.. 8	C..... 2
7				C. K. .... 3	CK..... 3	..... 0
8				K... .... 2	C. CK.... 5	CS. S... 4
9				S. CS.... 4	K. CS. s.. 7	CC..... 3
10				K. CK. S.. 8	..... 10	..... 10
11				..... 10	K. CK.... 6	..... 10
12				..... 10	..... 10	..... 10
13				..... 10	K. CK.... 7	..... 10
14				K. CK.... 6	CK. K.... 4	Q. CQ.. 9
15				CK.. .... 2	K..... 6	..... 0
16				..... 0	K..... 4	..... 0
17				S. CK ... 6	K. CK. C.. 5	S..... 1
18				..... 10	..... 10	CQ. Q.. 5
19				K. S..... 4	K. CK.... 4	..... 0
20				CS. K. CK 7	KN. K.... 9	..... 10
21				..... 10	..... 10	..... 10
22				..... 10	CK. K ... 9	Q..... 1
23				..... 10	CS. S.... 4	..... 0
24				CK. CS. K 8	K. C..... 5	..... 0
25				KC. C.... 4	K..... 4	..... 0
26				C..... 3	K. KN.... 6	C. .... 1
27				..... 0	K..... 6	Q. CQ.. 5
28				C..... 2	K. KN.... 4	..... 0
29				K. CK.... 3	K. CK.... 5	CQ.... 0
30				CK. .... 4	C. KK.... 4	..... 0
31				..... 0	K. CK.... 2	..... 0
médias				5.7	6.3	4.7

Mez de Maio de 1909

O Observador,  
Athanagildo Vilhena

Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas  
 DE  
 MATTO GROSSO AO AMAZONAS

HORAS	ESTADO ATMOSPHERICO			METEÓROS		
	9h a.	1/2 d.	9h p.	9h a.	1/2 d.	9h p.
1	b	b	b			
2	sm	e	e			
3	b	b	e			
4	b	b	b			
5	e	b	cl			
6	b	sm	cl			
7	b	b	cl			
8	b	b	b			
9	b	b	b			
10	b	i	i		tr	
11	e	b	i			rl, chs
12	i	i	i			
13	e	b	e			
14	b	b	b			
15	b	b	b			
16	b	b	b	nvt		
17	b	b	b			
18	b	sm	b			
19	b	b	b			rl
20	b	i	i			rl
21	i	i	e			
22	e	b	b			
23	b	b	b			
24	b	b	b			
25	b	b	b			
26	b	b	cl			
27	b	b	b			
28	b	b	cl			
29	b	b	b			
30	b	b	cl			
31	bm	bm	cl			
Médias						

Mez de Maio de 1909.

O Observador,  
 Athanagildo Vilhena.

Horas	VEZES			VEZES
	9 <sup>h</sup> a.	b 22 i 2	bm 1 sm 1	e 4
1/2 d.	b 23 i 4	bm 1 sm 2	e 1	fr 1
9 <sup>h</sup> p.	b 16 e 4		cl 7 i 4	rl 3 chs 1

Mez de Maio de 1909.

O observador,  
*Athanagildo Vilhena*

## Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas

São Luiz de Caceres, 25 de Fevereiro de 1910

*Ao Snr. Tenente Coronel Dr. Candido Mariano da Silva Rondon,  
D. Chefe da mesma commissão*

### RELATORIO

Em cumprimento as vossas ordens transmittidas verbalmente pelo Snr. 2º Tenente Virgilio Marones de Gusmão, assumi a 29 de Abril do anno findo o commando do destacamento do 5º Batalhão de Engenharia aqui estacionado e a serviço do encarregado do Deposito da Commissão, recebendo-o do mesmo Snr. Tenente Virgilio Marones de Gusmão, com as formalidades regulamentares; em consequencia, tive que receber na mesma data a Carga da Enfermaria militar e no dia 30, a do extincto 19º Batalhão de infantaria, que embarcou no dia 1º de Maio com destino á Séde da Inspeccão da 13ª Região, cujas alterações vos communiquei em meu officio n. 2 de 30 de Abril do mesmo anno. N'estas funcções permaneci até 3 de Maio data em que aqui chegou o Snr. 1º Tenente José Pinto da Silva, trazendo doente o Snr. 2º Tenente José Joaquim Ferreira da Silva, vindo o mesmo Snr. Tenente Pinto com ordem vossa não só para substituir-me no sobre-dito serviço como para fazer-me seguir para Tapirapôan o que fiz a 12 ainda de Maio, quando houve conducção, partindo na lancha Juruena, que no porto do Campo ficou desconcertada, sendo necessario fretar a lancha «Nito», por conta da Commissão, para fazer o transporte d'esse porto em diante, para mim, o Snr. Luiz Leduc e uma praça vinda de Juruena em companhia do inditoso Tenente Ferreira já citado. Esse transporte foi feito até o porto d'«As Correntes», pela quantia de cento e sessenta mil réis (160\$000) a 40\$000 por dia. N'esse porto desconcertou tambem a lancha «Nito» sendo necessario seguirmos por terra, até Tapirapôan, onde cheguei a 18 ainda de Maio, assumindo na mesma data o cargo de Encarregado do Deposito d'aquelle ponto o qual recebi do Sr. 1º Tenente Candido Cardoso.

Tendo sido accommettido de grave enfermidade, a ponto de não poder permanecer em serviço, deixei a nove de Julho, tudo do anno findo, aquelle cargo em presença do Sr. Tenente Virgilio Marones de Gusmão, que já ali se achava dirigindo o serviço de transporte, entregando-o ao 2º Tenente Intendente Severo Tancredo Rondon, que se achava em transito para o acampamento e descendo a 10 do mesmo mez, afim de tratar de minha saúde, para Caceres, onde cheguei a 12. Por ordem do Sr. Major Marciano de Oliveira Avi-

la, segui novamente de Caceres a 6 de Agosto, com destino ao acampamento, chegando em «Aldeia Queimada» a 22 do mesmo mez; a 26 ainda de Agosto, voltei a Tapirapôan, onde cheguei a 27, em comprimento á ordem que recebi para render o Snr. 2º Tenente Virgilio Marones de Gusmão, encarregado do serviço de transporte e do Deposito d'aquelle ponto, por ter este official de seguir a serviço para Caceres. A 25 de Setembro, fui pelo mesmo Sr. Tenente Marones, substituido n'aquelles serviços e tive ordem de me recolher a Caceres, afim de substituir o Snr. 1º Tenente José Pinto da Silva, que como encarregado do Deposito Central havia dado parte de doente. Cheguei a Caceres a 3 de Outubro, recebendo o material que me foi entregue pelo Feitor Ezolino Braga, e instrumentos de engenharia pelo mesmo Snr. Tenente Pinto. N'estas funções de encarregado do Deposito, tenho permanecido até a presente data.

### DESPEZAS

No periodo de meu serviço foram feitos os seguintes pagamentos por intermedio dos Srs. José Dulce & Companhia e com autorização dos Srs. Major Marciano d'Oliveira Avila e Capitão Alberto Lavenère Wanderley, além de outros pedidos, sem requisição de pagamento, feitos á mesma firma.

1909

Outubro 14.	Campeio de um muar do 5º Batalhão de Engenharia	10\$000
Dezembro 8	Alimentação de seis empregados da Commissão em 12 dias a 2\$666 . . . . .	191\$952
Dez. 30.	Fornecimento de camas ao deposito . . . . .	52\$500
Dez. 30.	Fornecimento de pão ao mesmo deposito nos mezes de Outubro a Dezembro . . . . .	31\$600
Dez. 30.	8 Carretos . . . . .	32\$000

1910

Janeiro 2.	Alimentação do pessoal da Commissão no mez de De- zembro, 65 refeições a 1\$333 . . . . .	86\$645
Fevereiro 3.	Alimentação do pessoal no mez de Janeiro, 54 refei- ções . . . . .	71\$982
Fevereiro 24.	Serviço de solda e encaixotamento feito em 130 latas de valvolina. . . . .	35\$000
	Importando tudo em . . . . .	<u>511\$679</u>

Esta ultima despesa já foi paga no periodo de vossa administração.

### MATERIAL

Do material a meu cargo inclusive o do quartel em construcção, existe até a presente data o constante das relações que a este acompanha.

Fiz seguir para o Rio em 30 de Dezembro do anno findo, com destino ao Museu Nacional, dez volumes pertencentes á Secção de Historia Natural.

Fiz tambem seguir para Tapirapôan o seguinte:

Em 12 de Outubro 3 volumes contendo materiaes para construcção de balsa; barracas e fardamentos de praças.

Em 9 de Dezembro, 50 volumes, contendo materiaes para construcção de linhas, uma meza de torno mechanico e papel amianto.

Em 12 de Janeiro do corrente anno, um volume contendo ferramenta para carpinteiro.

Em 8 de Fevereiro, 492 volumes de materiaes de construcção de linha e 64 caixas de valvolina.

De 80 caixas de valvolina, recebidas de Corumbá em Fevereiro, 11 caixas achavam-se completamente seccas. De todas estas remessas dei sciencia aos chefes, no acampamento e constam das guias de remessa.

Nada mais tendo a relatar-vos com relação ao serviço a meu cargo, encerro o presente relatorio persuadido de haver cumprido a vossa detérminação contida em aviso numero cento e vinte quatro de treze do corrente mez.

Saude e fraternidade

*Bellarmino Antunes Maciel*

2º Tenente Inspector. Encarregado.

*DIAIO*



SciELO

# Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas

## Instrucções para o serviço sanitario das Secções do Norte e do Sul

O serviço sanitario ficará a cargo de dois medicos, que se revesarão na Enfermaria (em Santo Antonio do Madeira, para a Secção do Norte e na Serra do Norte para a Secção do Sul) e nos trabalhos da construcção da linha telegraphica.

Este revesamento será feito de tres em tres mezes de accôrdo com as presentes instrucções, que deverão ser rigorosamente observadas.

Para este fim, o serviço sanitario comprehenderá a prophylaxia systematica contra o paludismo e o tratamento dos doentes na Enfermaria (de Santo Antonio ou da Serra do Norte), funcionando cada qual autonomica-mente sob a responsabilidade de um dos facultativos.

### DA PROPHYLAXIA CONTRA O PALUDISMO

Para execução d'este serviço, o facultativo que d'elle fôr incumbido, nos trabalhos da construcção da linha, porá em pratica todas as medidas tendentes a premunir o pessoal, comprehendendo particularmente o seguinte:

a) fiscalização severa da alimentação ingerida de modo que todos os generos fornecidos sejam de primeira qualidade, informando ao Chefe da Secção das irregularidades verificadas, para que sejam corrigidas as faltas encontradas;

b) prohibição terminante do uso de bebidas alcoolicas, levando-se ao conhecimento do chefe da secção qualquer desobediencia desta ordem, por praça ou civil empregado na construcção, afim de serem tomadas as providencias necessarias;

c) uso systematico do mosquiteiro por todo pessoal, nos lugares em que fôr julgada necessaria tal medida;

d) quininizacão diaria de todo o pessoal, na dose de 50 ou 30 centigrammos do sal de quinina adoptado pelo facultativo e a juizo d'elle, distribuida ás refeições, fiscalizado rigorosamente este processo, pelo facultativo ou auxiliar de sua immediata confiança;

e) observancia severa das medidas de hygiene no acampamento, que deverá ser sempre vasto na matta, de modo a bem garantir a salubridade local;

f) drenagem do terreno, toda vez que se fizer mistér, aterro das poças d'agua, destruição das larvas encontradas e quaesquer outras medidas julgadas precisas no sitio attingido, em bem da saúde dos trabalhadores;

g) para melhor observancia das medidas aqui declaradas, o facultativo em serviço na construcção poderá aos domingos fazer prelecções de hygiene ao alcance do pessoal, esclarecendo-o sobre a vantagem da sua execução.

No acampamento da construcção, o facultativo de serviço destinará lugar apropriado para tratamento dos doentes de paludismo, emquanto não puderem ser removidos para a Enfermaria da secção respectiva, ordenando o isolamento rigoroso dos doentes debaixo de mosquiteiros especiaes a este fim destinados.

Verificado qualquer caso suspeito ou declarado de paludismo no acampamento, o facultativo de serviço fará colher em laminas o sangue do doente afim de serem remetidas á Enfermaria para exame microscopico, quando isto fôr possível, lançando n'ellas uma etiqueta com o nome do doente e dia da colheita do sangue.

De todos os doentes do acampamento, será feito registo em livro especial, com informações detalhadas nos casos de paludismo, sobre os antecedentes do individuo infeccionado, em relação a sua permanencia anterior em zona paludosa, recahidas da molestia etc., para melhor observação dos casos clinicos em tratamento.

Aos doentes remetidos para a Enfermaria, acompanhará uma guia de transferencia com o seu nome, idade, filiação, estado, naturalidade, marcha do tratamento até então applicado e, toda vez que fôr possível, um boletim igualmente da curva thermometrica observada.

Fica comprehendido igualmente nestas instrucções, a luta contra os mosquitos toda vez que fôr ella possível, realizando o facultativo em serviço as providencias necessarias a este fim, inclusive as desinfecções rigorosas nos fócos observados.

Para regularidade e bôa marcha do serviço de prophylaxia contra o paludismo dirigido pelo facultativo que acompanha a construcção da linha, responsavel tambem pelo tratamento dos doentes a seu cargo, terá elle a seguinte organização:

- 1) 1 medico encarregado do serviço;
- 2) 1 pharmaceutico que auxiliará ao medico no serviço de prophylaxia e tratamento dos doentes, incumbindo-se do preparo do receitauario e sua distribuição;
- 3) 1 soldado-enfermeiro incumbido da prescripção geral dos medicamentos receitados para os enfermos e dos demais serviços que lhe forem determinados pelo medico;
- 4) 1 soldado enfermeiro ajudante deste;
- 5) 5 trabalhadores, dos quaes um tropeiro, incumbidos dos serviços desta secção, comprehendidos o preparo da zona escolhida para o isolamento dos doentes no acampamento, drenagem do sólo quando se fizer necessaria, destruição de larvas, aterro de aguas empoçadas, desinfecções, etc.

O material do serviço sanitario ficará a cargo desta secção, sob a responsabilidade do medico, sendo o pessoal escolhido para sua organização, exclusivamente determinado para este fim, sem accumululo de outras funcções, salvo quando o medico julgar dispensaveis os seus serviços, em bem de quaesquer outros realizados no acampamento, sem prejuizo da execução regular e rigorosa das medidas de prophylaxia e tratamento dos doentes.

O medico responsavel por tal serviço, poderá, a titulo de experiencia, ensaiar o cultivo das plantas recommendadas nas zonas paludosas e de legumes para o uso do pessoal, toda vez que isto fôr possivel, ainda mesmo não podendo colher seus resultados immediatos.

Fica subentendido que a direcção geral d'este serviço será da responsabilidade directa do medico d'elle encarregado, que participará immediatamente ao chefe da secção as occurrencias e irregularidades verificadas, para punição dos culpados, nos castigos disciplinares que se fizerem necessarios.

O medico se entenderá directamente com o Chefe da Secção, a quem ficará subordinado, sobre as medidas necessarias para a bôa execução do seu serviço, requisitando o pessoal que julgar necessario para auxiliá-lo, quando por effeito de accumululo de trabalho, os empregados da sua secção forem insufficientes para a execução regular dos serviços a seu cargo.

Diariamente, por occasião da revista, em hora determinada pelo Chefe da Secção, o medico inspecionará as praças que denunciarem molestia, baixando ao isolamento as que lhe parecerem merecedoras de observação ou de tratamento, tomando desde logo as providencias necessarias a este fim.

Tal occurrencia será levada ao conhecimento do Chefe da Secção ou a seu substituto, para os effeitos precisos.

Tanto quanto possivel, os doentes accommettidos de paludismo, serão immediatamente removidos para a Enfermaria, onde poderão ser tratados mais convenientemente.

Mensalmente, o medico fará uma relação dos casos clinicos observados, para ser apresentada até o dia 5 de cada mez, ao Chefe da Secção, declarando especialmente o movimento dos doentes de paludismo e a estatistica apurada com os effeitos das medidas prophylaticas postas em execução.

Além das providencias relativas ao paludismo, o medico fará observações minuciosas quanto possivel, sobre as ulceras, berne, manifestações suppostas do beriberi e de qualquer outra molestia que julgar digna de analyse, estudando particularmente as suas causas e os insectos vectôres porventura responsaveis pela sua transmissão.

Todos estes trabalhos serão executados sem prejuizo dos da prophylaxia systematica contra o paludismo, que será rigorosamente observada.

Todas as vezes que o medico se recolher á Enfermaria, o pessoal de sua secção familiarizado já com a sua direcção, o acompanhará, revesando-se por esta occasião ambas as turmas encarregadas destes serviços.

Em seu impedimento, o medico será temporariamente substituido pelo pharmaceutico.

O medico encarregado da prophylaxia, attenderá especialmente á regularidade do fornecimento de medicamentos e dietas para os doentes, propondo ao Chefe da Secção as providencias necessarias afim de evitar faltas que revertam em prejuizo do serviço a seu cargo.

## DA ENFERMARIA

Para a Secção do Norte em Santo Antonio do Madeira.  
Para a Secção do Sul na Serra do Norte.

---

Em lugar préviamente escolhido, será installada uma Enfermaria que se destinará especialmente ao tratamento dos doentes a ella recolhidos.

Para execução deste serviço, haverá o seguinte pessoal:

- 1) 1 medico encarregado da Enfermaria;
- 2) 1 empregado auxiliar para o preparo de fórmulas e escripta da Enfermaria e ainda encarregado da fiscalização interna, da distribuição de diétas, etc., sob as ordens immediatas do medico;
- 3) 2 enfermeiros que se revesarão em serviço;
- 4) 4 serventes para o serviço da Enfermaria;
- 5) 1 cozinheiro.

Ao medico encarregado da Enfermaria, serão adstrictas as seguintes incumbencias:

a) direcção geral do serviço de prophylaxia geral contra o paludismo e tratamento dos doentes que forem remettidos do acampamento da construcção e quaesquer outros pertencentes á Commissão, em serviço ou em transitio no ponto em que fôr installada a Enfermaria;

b) execução severa das medidas de hygiene no local da Enfermaria, tendo em vista especialmente as que se referirem á prophylaxia contra o paludismo;

c) exame microscopico do sangue de todos os doentes, todas as vezes que fôr isto possivel, para esclarecimento diagnostico dos casos observados;

d) applicação de tratamento adequado, de accôrdo com seu criterio clinico, fazendo nas papeletas dos doentes as observações indispensaveis que serão registadas em livro especial;

e) fiscalização severa das diétas distribuidas aos doentes, de modo que sejam de primeira qualidade;

f) fiscalização rigorosa da prescripção dos medicamentos receitados pessoalmente ou por intermedio de auxiliar de sua immediata confiança;

g) exame systematico diario de todos os doentes de paludismo em estado grave, principalmente n'aquelles que se apresentarem com lesões para o figado e o baço;

h) cumprimento exacto e fiel das instrucções do serviço, fazendo-as executar terminante e rigorosamente por todos seus auxiliares.

O medico encarregado da Enfermaria, tomará por si, na ausencia do Chefe da Secção, as providencias que julgar necessarias em bem da execução regular do serviço, communicando-lhe immediatamente as occurencias havidas.

Além d'essas providencias de accôrdo com as emergencias, o medico encarregado da Enfermaria poderá applicar ao pessoal medidas disciplinares á vista de qualquer falta verificada, medidas que importarão em suspensão de exercicio ou de vencimentos, continuando o empregado em funcção, de reprehensão, de prisão quando se tratar de praças e de demissão proposta ao Chefe de Secção quando a falta fôr justificavel de semelhante pena.

Qualquer occorrença destas será immediatamente communicada ao Chefe da Secção para seu conhecimento.

O medico encarregado da Enfermaria, ficará subordinado directamente ao Chefe da Secção, communicando-se immediatamente com elle sobre materia de serviço, propondo e requisitando as providencias que lhe parecerem necessarias em bem dos trabalhos a seu cargo.

Para execução dos serviços internos da Enfermaria, o medico organizará instrucções especiaes para fiel obediencia, tomando por si as providencias de detalhe que forem precisas.

A escripturação da Enfermaria será regularmente feita por empregado idoneo, observados os modelos usados no Exercito.

### DA INSTALLAÇÃO DA ENFERMARIA

A enfermaria será installada em ponto convenientemente escolhido por um dos medicos da secção, sob construcção moderna, observando o mesmo feitio de suas congeneres em zonas paludosas. Será revestida de télas de arame e terá os seguintes apartamentos:

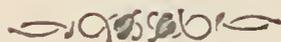
- a) um quarto destinado ao tratamento dos officiaes;
- b) uma sala para tratamento de doentes paludados;
- c) uma sala para tratamento de doentes de molestias intercurrentes;
- d) um quarto para doentes operados;
- e) um gabinete para o medico;
- f) uma sala para operações cirurgicas;
- g) uma sala para installação da pharmacia.

Além destes apartamentos, existirão outros para cozinha, cópa, banheiro e water-closets.

A turma que trabalhar na Enfermaria se revesará com a que estiver no acampamento da construcção, de tres mezes, excepto os empregados que forem permanentes, tudo de accôrdo com as ordens expedidas pelo chefe da Secção.

Nenhum trabalhador será admittido em serviço, sem prévio exame feito por um dos medicos da Commissão que fôr para este fim designado.

Rio de Janeiro, 22 de Maio de 1910.





SciELO

Cidadão Tenente Coronel Candido Mariano da Silva  
Rondon, M. D. Chefe da Commissão de Linhas  
Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao  
Amazonas e Commandante do 5.º Batalhão de  
Engenharia.

Tenho a honra de vos apresentar este meu primeiro relatorio de serviço, como encarregado da construcção da estrada para automoveis, entre Aldeia Queimada e Juruena.

Antes de discriminar os trabalhos realizados, julgo do meu dever declarar-vos, com toda lealdade, que considero bem pouco praticavel o serviço de transporte por automoveis entre os pontos acima referidos, por causa dos extensos areiaes que se tem de transpôr. Os 12 primeiros kilometros locados, apesar do eixo não atravessar uma só baixada, por ter apanhado o alto do chapadão, são mais que sufficientes para mostrar a impraticabilidade d'esse serviço.

O meu maior desejo, entretanto, é que o proprio automovel vá demonstrar-me materialmente o crasso erro em que estou elaborando, conforme a abalisadissima opinião do meu illustrado collega, o projecto engenheiro Tenente Lyra.

E' verdade que, logo depois de transposta a cabeceira do rio Verde, encontram-se 18 kilometros de terreno excellente (grés vermelho resistente), mas esse terreno é logo seguido de 8 kilometros de areial, na maior parte extraordinariamente frouxo, parecendo-me, entretanto, encontrarem-se condições muito mais favoraveis pelo divisor, que segue direcção quasi parallela ao caminho actual, á esquerda e pouco afastado d'esse. Os estudos a que vou proceder, o que ainda não fiz pela razão adeante exposta, é que me autorisarão a definitiva resolução.

Os areiaes entre Iliocê e Itimalatiá serão vencidos com relativa facilidade, o que considero de grande vantagem, pela difficuldade de descobrir-se passagem n'esses rios nas condições das actuaes, que me parecem as mais convenientes. Por outro lado, a continuação pelo divisor determinaria grande desenvolvimento, quando um dos meus objectivos é tornal-o minimo, como já o consegui até o rio Verde.

A minha opinião sobre a impraticabilidade do trafego de automoveis é baseada na continuação de frouxos areiaes, além do Itimalatiá, uma vez que não podem ser estivados pela falta da madeira e impossibilidade da manutenção de boiada indispensavel ao seu transporte, além da grande deficiencia de pessoal.

Considero, apesar do que vem de ser dito, indispensavel a continuação da construcção, não só por dever o erro estar do meu lado, como tambem, no caso de verificar-se o inverso, pela enorme vantagem que resulta de uma

estrada que satisfaz certas condições technicas e apresenta o minimo de desenvolvimento, e, portanto, encurtando caminho para carrêtas e tropas que tambem não terão mais de transpôr atoleiros e cursos d'água desprovidos de pontes.

Uma outra questão importantissima é a relativa ao pessoal para o trabalho de construcção.

Pela escala de serviço do mez de Abril existiam, no extincto sub-contingente d'aqui, 154 praças das quaes apenas 39 estavam empregadas no serviço de construcção, inclusive sargento, cozinheiro e mais empregados nos serviços accessorios, o que reduz a muito menos de 30 o numero de trabalhadores diarios.

Justifiquemos essa formidavel reduçãõ:

Destacamentos de:

Caceres . . . . .	25
Tapirapoan e Invernada . . . . .	10
Salto . . . . .	8
Aldeia Queimada . . . . .	5

*Seguiram em diligencia, com os Snrs.:*

Tenente Mello . . . . .	21
Tenente Pyrineos . . . . .	5
Photographo Leduc . . . . .	4
<i>Falleceram.</i> . . . . .	2
<i>Carreiros e guias.</i> . . . . .	36
<i>No acampamento.</i> . . . . .	1
Somma . . . . .	115

E' verdade que o 1º tenente Candido Cardoso prometteu-me reduzir o numero de carreiros e o destacamento d'aqui, o que permittirá que seja elevado a 500 o numero de soldados trabalhadores. Por outro lado, desde 15 do corrente (dia immediato ao da minha chegada aqui) trabalham no estivado que por vossa ordem encontrei o Tenente Jesus construindo, quasi todos os carreiros e guias e praças destacadas, aqui e no Salto, o que tem elevado muito aquelle numero que passaria de 70 si não existissem 18 doentes em condições de não poderem trabalhar. Graças á dedicaçãõ do tenente Cardoso, cedendo-me o seu pessoal é que até 25 do corrente ficará definitivamente concluido o serviço até o Salto e de accôrdo com as vossas ordens ao Tenente Jesus.

Em terceiro lugar devo tratar da discriminaçãõ dos trabalhos que pessoalmente executei e do emprego do tempo que fiz, desde 15 de Março do corrente anno, data em que parti de São Luiz de Caceres.

De accôrdo com as vossas instrucções, parti na lancha «Juruená» com destino ao porto de Tapirapoan, ponto inicial do meu serviço, mas na noite de 16 para 17, no porto dos Burgres, sossobrou a embarcaçãõ, o que me determinou interromper a viagem até 23, data em que passou uma prancha que

tomei e que na tarde de 24 foi alcançada pela lancha «Nito» para a qual passei.

Afim de tornar mais rápida a viagem, afim de recuperar parte do tempo perdido, e em obediencia á recommendação que fizestes ao encarregado da lancha — o Snr. Rosas — «viajar tanto quanto possivel durante as noites» aproveitou-se todas as horas, parando apenas para reparar a machina que apresentava varios defeitos e funcionava muito mal. Assim proseguimos até 2 horas da manhã de 26, quando se deu o naufragio da embarcação na corredeira denominada «Queixo de Anta», felizmente sem perda de vidas.

Aqui chegando, tratei da organização do serviço de salvamento, trabalho que pessoalmente dirigi em parte e com relativa felicidade, conforme as communicações que immediatamente vos transmitti.

Terminando esse trabalho no dia 30 com a flutuação, e remessa para S. Luiz, da lancha, segui para o Salto, onde no dia immediato iniciei o levantamento da actual estrada para Aldeia Queimada, ponto terminal do primeiro trecho a construir e que foi attingido no dia 7 de Abril. A média do serviço diario foi de 7 kilometros. Na mesma data de chegada, regresssei de Aldeia Queimada para Tapirapoan afim de tambem proceder ao levantamento do trecho da estrada que liga esse porto ao Salto e nivelamento das duas partes levantadas. A razão da inversão no serviço, aparentemente disparatada, teve como causa determinante a falta de instrumentos. O serviço entre Salto e A. Queimada, devendo apenas servir de base a um novo traçado, não exigia grande rigor, razão pela qual foi executado com bussola, emquanto que o de Tapirapoan para o Salto é definitivo e, portanto só poderia ser executado quando em meu regresso encontrasse os instrumentos que tinha mandado vir.

No dia 9, quando ainda me achava distante 3 kilometros de Tapirapoan, encontrei um proprio que levava-me uma vossa ordem urgentissima de seguir immediatamente com destino ao porto do Barreiro para, com 30 praças que devia levar, conduzir o automovel da commissão que fôra obrigado a desembarcar n'esse ponto. As providencias para immediata execução da ordem recebida foram postas em pratica e ás 9 horas e 45 minutos da noite, do lugar denominado «Correntes», partia uma prancha conduzindo-me com o pessoal e ferramenta necessaria. As 12 e 30 da tarde de 10 desembarquei no ponto de destino e, após pequeno repouso, foi iniciado o carregamento do caminhão que poz-se em movimento ás 3 horas e 50<sup>m</sup>.

Com esse inicio, apresentaram-se as difficuldades, algumas bem sérias, mas vencidas, aqui chegando na manhã de 22, embora a machina, na chegada, tivesse partido uma peça secundaria do aparelho de direcção e o metal de um dos mancaes soffresse a fusão.

Felizmente, esses desarranjos foram reparados em poucos dias, o que permittiu effectuar-se a inauguração do novo serviço de transporte no dia 3 de Maio, sob a vossa immediata direcção.

Os trabalhos executados, visando simplesmente dar passagem ao vehiculo descarregado, foram: roçagem e destocamento, aliás imperfeitos, n'uma extensão superior a 40 kilometros, construcção de 450.<sup>m</sup>00 de estiva provisoria, reconstrucção de uma ponte de 9.<sup>m</sup>50 de vão, escoramento de dois pontilhões, e transporte, nos 4 primeiros dias, de 30 arrobas de generos, material do automovel, etc., sendo esse transporte feito em cabeça pelos soldados.

Até o dia 20 trabalharam apenas 30 praças, mas n'esse dia apresentou-se o Tenente Pyreneos que seguiu em meu auxilio com um reforço de 40.

De 23 até 26 trabalhei — na mudança do traçado dos primeiros kilometros de estrada, para evitar um grande atoleiro e fazer desaparecer varias curvas não justificadas — com o Tenente Jesus; parti no dia 27 para Aldeia Queimada afim de reencetar o trabalho de levantamento, d'esse ponto para Juruena e de projectar uma outra estrada que não terá mais como ponto inicial o alto da serra (kilometro 53), mas a margem direita do Coluiná-sué em Aldeia Queimada.

Iniciei o serviço no dia 30 de Abril e terminei-o em 7 de Maio, na margem esquerda do Itimalatiá, com uma média de 7700.000 diarios. D'esse ultimo ponto voltei para Aldeia Queimada, onde no dia 8, data do meu regresso, deviam chegar mais 10 praças para o serviço de pique. De facto, encontrei esse pessoal e só para aproveitá-lo, loquei o eixo que no dia 10 projectei, mas sómente até a cabeceira do rio Verde, por ter de cumprir a vossa ordem de 7, e que me foi entregue pelo 1º Tenente A. Lins no acampamento do Iliocê, em virtude da qual desci no dia 12, para examinar o trabalho que está sendo executado pelo Tenente Jesus, aqui chegando a 14.

Immediatamente entrei em accôrdo com o Tenente Cardoso e no dia immediato foi augmentado consideravelmente o numero de trabalhadores, o que permittio o resultado a que já me referi, de sorte que no dia 26 será atacado com todo pessoal que me fór possível apurar, a reparação do Salto em deante.

Além da fiscalização do trabalho da estiva e retoque da estrada até o Salto, aqui estou activando e providenciando o necessario para a emenda da mesa do motor do automovel que partiu-se no dia 12, estando, por consequente, parado e desarmado desde esse dia. O que se pretendeu fazer antes da minha chegada foi inteiramente perdido, por ser de pessima qualidade a chapa de ferro que estavam empregados, porém ordenei immediatamente que se empregasse o metal de uma enxada, o que deu bom resultado, já estando prompta não só a chapa como os parafusos. A 23, como esperava, ficou concluido o concerto.

Devo acrescentar que, apesar da reparação ter sido feita com cuidado, penso que a peça reparada só poderá servir provisoriamente por ser ella de aluminio e a emenda de ferro. Por esse motivo em telegramma urgente que dirigi ao tenente Nicoláu, pedi uma outra nova do Rio de Janeiro. Para esse meu acto solicito a vossa approvação

Penso que a causa determinante dos desconcertos e ruptura de peças do automovel, é a grande velocidade empregada, o que já prohibi terminantemente. A explicação do Sr. Filippo, a respeito do rompimento da mesa do motor, é baseada na deformação do chassis, mas tenho para mim que essa explicação não satisfaz, porquanto, sendo o chassis um systema rigido não soffre deformações tão grandes com a passagem vagarosa sobre quasi imperceptiveis irregularidades do leito da estrada, e ainda mais, pela independencia relativa do motor, independencia essa que serve de reclame para as machinas Fiat.

O meu modo de pensar obriga-me julgar o Snr. Filippo excessivamente moço e irreflectido para levar até Juruena a preciosa machina que dirige, a despeito de toda sua habilidade.

Reccio praticar certas exigencias que considero necessarias e mesmo indispensaveis, por desconhecer as clausulas do contracto que com elle deve ter sido firmado e ignorar se elle póde ou não abandonar o trabalho, o que determinará immenso prejuizo ao serviço. Esse acto me parece muito facil

deante da sua irreflexão, razão pela qual estou procurando encaminhal-o pelos meios brandos, para o que já me resolvi empregar toda habilidade e toda paciência de que possa dispôr. Aguardo entretanto, vossas ordens sobre este assumpto tão delicado e importante.

Para terminar, tenho de tratar novamente do pessoal por já tel-o organizado definitivamente com o tenente C. Cardoso e attendendo do melhor modo possivel ás exigencias do serviço.

Disponho de 63 praças, mas 10 em estado de não poderem trabalhar durante algum tempo, por doentes, 5 com tempo de serviço terminado e 10 encarregadas dos serviços accessorios (cozinha, boiada de cóрте e de carro e aguadeiros). Fico, portanto, reduzido, na hypothese de não apparecerem outras causas de redução, a 38 homens para todos os trabalhos.

Não conto tambem com os operarios civis, até agora empregados no preparo de cangalhas, por tel-os de mandar para Juruena, logo que seja possivel, em obediencia a vossa ordem verbal de 28 de Abril e tambem por me parecer que não são bons operarios e que não dispõem de certa dedicação pelo trabalho. Por isso, fico apenas com o mestre Panissa.

No numero das praças (38) promptas para o serviço estão incluidas 4 soldados empregados no automovel, o que já encontrei. Não reduzi esse numero por me haver declarado o Snr. Filippo que todos são necessarios, o que é verdadeiro, mas não diariamente. Concordei com esse numero para evitar que a sua diminuição sirva de pretexto a certas e determinadas faltas.

Acaba de chegar a boiada destinada ao meu serviço (transporte de generos e de madeira para pontes); compõe-se de 10 bois magros e trabalhados que reunidos aos dois unicos aproveitaveis, dos que me foram primeiramente fornecidos, formaram seis junctas tão fracas que me vão offerecer fraquissima garantia. Não será porém essa a causa do cumprimento do dever deixar de ser religiosamente observado: acima das difficuldades está o meu civismo, que me impelirá sempre para o fiel cumprimento do dever e não deixará de contar com a energia de que disponho, para vencer todos os obstaculos.

A' consideração, estima e confiança do meu digno e abnegado chefe, hei de impôr-me, sejam quaes forem as difficuldades a vencer.

Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas em Tapirapoa, 23 de Maio de 1909.

*Carmerio Gondin.*

1º Tenente.





SciELO

Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de  
Matto Grosso ao Amazonas

---

Relação geral do pessoal que faz parte da mesma  
commissão



SciELO

# Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas

RELAÇÃO GERAL DO PESSOAL QUE FAZ PARTE DA COMISSÃO COM DECLARAÇÃO DE SUA CATEGORIA, CARGO QUE EXERCE E SEU DESTINO

Nomes		Categorias		Observações
Tenente-Coronel . Major . . . . .	Candido Mariano da Silva Rondon . . . . Marciano de Oliveira e Avila . . . . .	Chefe da Comissão . . . . . Inspector em comissão . . . . .	1. <sup>a</sup> 1. <sup>a</sup>	. . . . . A' 13 de Outubro de 1909 seguiu doente para Corumbá. Chefiando a turma de exploração do rio Jacy-Paraná.
Capitão . . . . . . . . . . . . . . .	Manoel Theophilo da Costa Pinheiro . . . . Alberto Lavenière Wanderley . . . . . Marçal Nonato de Faria . . . . .	. . . . . . . . . . . . . . .	1. <sup>a</sup> 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup>	A' 9 de Fevereiro do corrente seguiu para a Capital Federal a chamado do Ministerio da Guerra. Commandando o contingente na construção da linha.
1. <sup>o</sup> Tenente . . . . . . . . . . . . . . .	José Narcizo da Silva Ramos . . . . . Renato Barbosa Rodrigues Pereira . . . . . Nicolau Bueno Horta Barbosa . . . . .	. . . . . . . . . . . . . . .	2. <sup>a</sup> 1. <sup>a</sup> 1. <sup>a</sup>	Em transitio para este acampamento. Em Cuyabá em serviço de astronomia. Encarregado do Escripatorio da Comissão no Rio de Janeiro.
. . . . . Civil . . . . . . . . . .	João Salustiano Lyra . . . . . Frederico Carlos Hoehne . . . . . Dr. Francisco José Xavier Junior . . . . .	. . . . . . . . . . Inspector . . . . .	1. <sup>a</sup> 1. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup>	Na exploração entre a serra do Norte e o rio Madeira. Botanico. No Rio de Janeiro. Auxiliando o serviço do Escripatorio da Comissão no Rio de Janeiro.
1. <sup>o</sup> Tenente . . . . . . . . . . . . . . .	Emmanuel Silvestre do Amarante . . . . . Luiz Carlos Franco Ferreira . . . . . Amílcar Armando Botelho de Magalhães	Inspector em comissão . . . . . . . . . . . . . . .	2. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup> 2. <sup>a</sup>	Na exploração entre a serra do Norte e rio Madeira. Encarregado da construção da linha. Auxiliando a turma de exploração do rio Jacy-Paraná.

# Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas

RELAÇÃO GERAL DO PESSOAL QUE FAZ PARTE DA COMISSÃO COM DECLARAÇÃO DE SUA CATEGORIA, CARGO QUE EXERCE E SEU DESTINO

Nomes		Categorias		Observações
1.º Tenente	Carnerio Gondim	Inspector em comissão	2. <sup>a</sup>	Em transito para o acampamento.
"	Julio Caetano Horta Barbosa	"	2. <sup>a</sup>	Auxiliando o serviço astronomico em Cuyabá.
"	Djalma Ulrich de Oliveira	"	2. <sup>a</sup>	Encarregado da Construção da casa da estação de Porto Esperidião.
"	Dr. Paulo Fernandes dos Santos	Medico		No Rio de Janeiro.
"	Dr. João Florentino Meira de Faria	"		Na construção da linha.
"	Dr. Murillo de Souza Campos	"		Em transito para este acampamento.
"	Candido Cardoso	Inspector em comissão	3. <sup>a</sup>	Pagador da Comissão.
"	Heron Keller	"	3. <sup>a</sup>	No Rio de Janeiro.
"	Arnando Calheiros Bandeira de Mello	"	3. <sup>a</sup>	Em transito para este acampamento.
"	Virgilio Marones de Gusmão	"	3. <sup>a</sup>	Encarregado do deposito de Tapirapoan, de transporte e dos animais da Comissão.
2.º	Antonio Pyrineus de Sousa	"	3. <sup>a</sup>	Idem da turma e transporte da exploração entre a serra do Norte e o rio Madeira.
"	Domingos Bezerra	"	3. <sup>a</sup>	Em transito para este acampamento.
"	Antonio Araripe de Macedo	"	3. <sup>a</sup>	Em transito para este acampamento.
"	Fraucisco Lemos	"	3. <sup>a</sup>	Idem idem
"	Lourival Duarte do Carmo	"	3. <sup>a</sup>	Na construção da linha.
"	Bellarmino Antunes Maciel	"	3	Encarregado do deposito de S. Luiz de Caceres.
Civil	Salathiel Caudido Moraes Castro	Inspector	3. <sup>a</sup>	Na invernuada da serra.
"	Geraldo Carvalhaes da Silveira	"	3. <sup>a</sup>	Na construção da linha.
"	Edmundo Galvão de Moura Lacerda	Inspector em comissão	3	Em Parecis.
"	Epaninondas de Aquino Torres	Pharmaceutico		No Salto.

Civil.....	Ezelino Rozas .....	Feitor em comissão....	Servindo na laucha Juruena.
» .....	Frederico Ortiz do Rego Barros.. ..	» .....	Vai entrar no goso de 3 mezes de licença.
» .....	Izidoro dos Santos .....	» .....	Empregado na escripturação da Comissão do contingente.
Aspirante a official	Francisco Marques de Souza.....	» .....	Commandando o destacamento encarregado do trecho dos Parecis.
» .....	Alvaro Augusto Carneiro da Foutoura..	» .....	Em transitio para este acampamento.
» .....	Tito de Barros .....	» .....	Idem idem.
» .....	Carlos Pereira da Silva .....	» .....	Idem idem.
» .....	Mario Barbedo.....	» .....	Idem idem.
Civil .....	Accylyno Xavier Monteiro.....	Guarda em comissão	Servindo de telegraphista da estação dos Pa-recis.
» .....	Alberto d'os Santos Ribeiro.....	» .....	Fazendo parte da turma de exploração do Rio Jacy-Paraná.
» .....	João de Deus e Silva .....	» .....	No Rio de Janeiro.
» .....	Pedro Craveiro Teixeira .....	» .....	1. <sup>a</sup> Em serviço no Rio de Janeiro.
» .....	Americo Leite da Silva.....	» .....	1. <sup>a</sup> Na construção da linha.
» .....	Celestino Rodrigues de Moraes.....	» .....	1. No Rio de Janeiro.
» .....	Martinho Francisco França.....	» .....	1. Na invernação da Serra.
» .....	Joaquim Sol.....	Guarda fio.....	2. Designado para o trecho de Dn a Sumidouro.
» .....	Pedro Ortiz do Rego Barros.....	Guarda em comissão	2. Na construção da linha.
» .....	José Pedroso.....	» .....	2. No Rio de Janeiro.
» .....	Germano José da Silva.....	» .....	2. Em Serviço em Cuyabá.
» .....	Theodoro.....	Telegraphista.....	Idem.
» .....	Camby.....	Chauffeur .....	Idem.
» .....	Arlindo .....	» .....	Idem.

## Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Maffo-Grosso ao Amazonas

RELAÇÃO GERAL DO PESSOAL QUE FAZ PARTE DA COMMISSAO COM DECLARAÇÃO DE SUA CATEGORIA, CARGO QUE EXERCE E SEU DESTINO

Nomes	Cargos que exercem	Diaria	Observações
Diarista.....	Telegraphista.....	6\$000	Encarregado da estação de Utiarity.
Laurentino de Saut'Anna.....	» .....	6\$000	Encarregado da estação de Ponte de Pedra.
Edgard Schleder.....	» .....	6\$000	Encarregado da estação de Parecis.
João Torraca.....	» .....	6\$000	Encarregado da estação de Barão Capanema.
Antonio Paulino Alves Bastos.....	Praticante telegraphista	2\$000	Em Utiarity.
Pedro Gomes de Moraes.....	Guarda.....	4\$000	Em Parecis.
Manoel Athanazio Leite.....	» .....	4\$000	Em Ponte de Pedra.
Generico José da Cruz.....	» .....	4\$000	Em Parecis.
Alcides Rangel de Oliveira.....	» .....	4\$000	Em Barão de Capanema.
Evaristo Josetti.....	Encarregado deposito..	5\$000	Em Corumbá.
João Baptista de Abreu.....	Arreiero .....	6\$000	Na construção.
Manoel Ignacio de Moraes.....	Tocador .....	4\$000	Idem.
Antonio Bosno de Souza.....	» .....	4\$000	Idem.
Emílio da Silva Paes.....	» .....	4\$000	Idem.
Thomaz de Aquino e Oliveira.....	» .....	4\$000	Idem.
Raymundo Cassiano Martins Freire.....	Carpinteiro .....	6\$000	Idem.
Manoel Gomes Santiago.....	» .....	6\$000	Idem.
Pompéo Virgílio dos Reis.....	Correiero .....	5\$000	Idem.
Jeronymo Cavalleiro.....	Tocador .....	4\$000	Em Parecis.
Severiano Godofredo de Albuquerque.....	Encarregado invernada	10\$000	Em Campos Novos.
José Domingos da Silva.....	Arrieiro .....	5\$000	Idem.
José Caetano Martins .....	Tocador.....	4\$000	Idem.



## Comissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas

RELAÇÃO GERAL DO PESSOAL QUE FAZ PARTE DA COMMISSÃO COM DECLARAÇÃO DE SUA CATEGORIA, CARGO QUE EXERCE E SEU DESTINO

	Nomes	Cargos que exercem	Diaria	Observações
▶	Diarista.....			
▶	Henrique Francisco dos Anjos.....	Tocador.....	4\$000	Em Tapirapoa.
▶	Sebastião Pacheco.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Pedro Rodrigues de Oliveira.....	▶	4\$000	Idem.
▶	José Francisco da Costa.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Antonio Lisboa.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Emygdio de Souza e Silva.....	▶	4\$000	Idem.
▶	João Nunes de Oliveira.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Joaquim Leite.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Benedicto Pereira da Silva.....	▶	4\$000	Idem.
▶	José Thomaz de Oliveira.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Marcelino Antonio dos Santos.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Agapito Salgado.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Fabiano da Cunha.....	Cozinheiro.....	3\$000	Idem.
▶	Antonio Pereira da Silva.....	▶	3\$000	Idem.
▶	José Carlos da Silva.....	▶	3\$000	Idem.
▶	Manoel Antonio Ferreira.....	▶	3\$000	Idem.
▶	Domingos de Aguiar.....	▶	3\$000	Idem.
▶	Francisco Mendes.....	▶	3\$000	Idem.
▶	Militão Claudino Moraes.....	▶	3\$000	Idem.
▶	Geraldo Rodrigues do Amorim.....	▶	3\$000	Idem.
▶	Paschoal de Oliveira Bombal.....	▶	3\$000	Idem.
▶	Candido Bento de Souza Paschoal.....	Corciceiro.....	4\$000	Idem.
▶	Manoel Maximo.....	▶	4\$000	Idem.
▶	Manoel Quirino.....	Encarregd. de plantações	8\$000	Idem.
▶	Flavio Trony.....	Lavrador.....	3\$000	Idem.
▶		▶	3\$000	Idem.
▶		Prático de lancha.....	5\$000	Servindo na lancha Juruena.

Acampamento á margem esquerda do rio Burity, 13 de Maio de 1910.

Marçal Nonato de Faria, Capitão.

Santo Antonio do Madeira, 10 de Agosto de 1910

Snr. Major Agostinho Raymundo Gomes de Castro,  
Chefe da Secção do Norte da Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas.

---

Entre a bocca do Jamary e o povoado de Santo Antonio (com perto de 3.000 habitantes) rola o Madeira sobre um leito de 72296,<sup>m</sup> comprimido entre barrancos que em certos pontos attingem até mais de 30<sup>m</sup> de altura.

Reduzido, em certos pontos, pela vasante, á metade ou menos de sua largura natural, deixa nuas longas praias arenosas ou de tijuco. O aspecto geral de suas margens, salvo nas partes a que nos referimos, é sempre e interminavelmente o mesmo: barrancos barrosos de um accesso mais ou menos difficil descambando algumas vezes para o interior em uma descida suave e ausencia completa de montanhas, colinas ou mesmo simples mamelões.

A monotonia do panorama é insupportavel.

Nenhum affluente recebe o Madeira nesse trecho, apenas pequenos igarapés, quasi todos completamente seccos na presente época, nelle se lançam.

Quatro ilhas, de dimensões regulares, são encontradas: *Maroins*, *Capitarsinho*, *Veados* e *Motuns*. Quasi junto ao povoado de Santo Antonio encontra-se ainda uma pequena ilha que parece não ter designação especial. (Um dos habitantes de Santo Antonio informou-me chamar-se *ilha do flautim*: a ser real, a designação é pouco conhecida).

Ao encontrar em seu caminho as cinco ilhas a que nos referimos o Madeira divide suas aguas formando paranás ou paranãs (segundo a prosodia local), que recebem o nome das ilhas que banham.

Todos elles estão na presente epoca quasi totalmente seccos não permittindo, salvo o da ilha dos *Maroins*, passagem para *galiotas*. (\*)

As *montarias* encontram passagem em todos, menos no da ilha do flautim que está completamente secca.

O rio tem seu nivel, baixando cada vez mais.

Ao sahirmos da bocca do Jamary um *repiquete* trazido tres dias antes determinára um certo augmento no volume de suas aguas; esse effeito foi porém completamente transitorio e uma das nossas montarias, amarrada em ponto proprio, na noite de 27, achava-se ao amanhecer do dia seguinte completamente em secco, enalhada num leito de tijuco, por ter o rio recuado 34,<sup>m</sup>5.

A vasante tinha-se feito sentir com enorme violencia.

---

(\*) *Galiota* — batelão pequeno, capaz de carregar até 4000 kg.

— Salvo no porto de Alliança (28<sup>m</sup> acima do nível do rio) pertencente ao Snr. Martinho Alvaro Affonso, o pessoal existente nos barracões é muito limitado. Na realidade taes barracões servem apenas para deposito da borracha vinda do interior (Jamary, Candeias, etc. etc.), borracha que nellas aguarda oportunidade para ser embarcada para Manáos e Pará.

A seringa extrahida das proprias margens do Madeira, pelo menos no trecho por mim percorrido para effectuar o presente levantamento, é em quantidade tão pequena que não merece referencia especial.

Os principaes barracões encontrados são: o da *foz do Jamary*, onde está installada a delegacia fiscal de Matto Grosso; immediatamente apóz o de *Sobral*, pertencente ao Coronel Frota, dono de seringaes importantes no rio Jamary; *Canadá* com uma população de 54 pessôas; *Belém* em completo abandono (10 pessôas); *Alliança*, extraordinariamente florescente (357 pessôas e um varadouro de kilometro e mais *ligando o Madeira ao Candeias* de onde vem a borracha que exportam); *Huepuranga*, (60 pessôas explorando 8 estradas mesmo no rio Madeira); *Bom Jardim* (a margem direita do Madeira em poato onde não desembarquei por ter sido informado estar ahi grassando a variola) e *Portachucllo*, (35 pessôas) verdadeiro complemento de Huepuranga.

Todo e qualquer dado estatistico sobre a população desses barracões tem que ser acceito com uma reserva extraordinaria devido ás baixas diarias do pessoal. Em *Alliança*, que é o modelo de todos os barracões do Madeira e onde ha cuidados hygienicos que não existem absolutamente em nenhum dos outros, adoeceram no dia em que lá pernoitei, 14 pessôas que deviam baixar no primeiro vapor. No paquete anterior haviam chegado 60 e tantos. Ha uma flutuação extraordinaria de população sem que os donos dos barracões consigam jámais ter o pessoal desejado.

A quantidade de borracha produzida ou recebida, outro assumpto de interesse palpitante, não pôde ser indicada nem approximadamente porquanto não só alguns proprietarios recuzam-se, com evasivas delicadas, a dar qualquer informação positiva (e seriam os unicos dignos de credito) como outros citam dados que provocam a hilaridade dos donos dos barracões immediatos.

«Em toda essa região, sobre as cousas mais simples que sejam, não se obtem uma só informação sem que dez minutos depois se tenha uma informação contraria. Será naturalmente influencia do clima».

— Além dos barracões citados e de outros menores indicados na caderneta, existem pequenas barracas de *tubaquistas*, impalludados chronicos, cultivando uns poucos pés de fumo que lhes permitem não morrer positivamente de fome.

O seguinte facto dá ideia clara da situação desse pessoal:

«Organizada a turma sob minha direcção com pessoal exclusivamente militar, contractei em *Primor* um piloto civil, que dizia conhecer perfeitamente o Madeira. Este *conhecimento perfeito* occasionou a principal contrariedade que tive na expedição.

A galiota com generos, prendia-nos um pouco, devendo esperar em hora préviamente combinada, as duas pequenas montarias em que eu, o auxiliar Leitão da Cunha e remadores faziamos o serviço.

O piloto civil que n'ella ia recebera ordem para as 11 h a. m. encostar o batelão (galiota) no lugar que lhe parecesse mais conveniente afim de aguardar nossa chegada para o almoço.

Em vez, poréni, de seguir pelo Madeira, o piloto tocou a galiota pelo paranã da ilha dos Maroins, com o fim de cortar caminho, segundo me disse

mais tarde, sendo eu forçado, depois de ter trabalhado até 2 h. p. m., a encostar na ilha dos Maroins em um grupo de 3 barracas de *tabaquistas*, afim de vêr se comprava alimentação para mim e para as 9 pessoas que me acompanhavam, pois apenas havíamos tomado café pela manhã.

Nas tres barracas a que nos referimos havia porém unicamente café e isso mesmo sem assucar.

A alimentação d'aquelle pessoal das barracas, pessoal composto de 2 velhos, 4 moços, 2 mulheres e 3 crianças, constava unicamente de *macacheira*, que plantavam, e café nas condições indicadas, isso havia já dous dias, segundo me disseram.

Só quando acabassem de preparar uns rôlos de fumo, serviço em que na occasião se occupavam, podiam ir a uma barraca do paranã da ilha dos Maroins (para o qual parte d'ahi em varadouro) afim de trocar o fumo por outros generos.

O facto, que é caracteristico, é commum entre essa desgraçada gente.

— Os principaes barracões existentes nas margens do trecho percorrido são quasi todos cobertos de telha, as barracas de palha.

O pessoal existente nestas, planta principalmente fumo e milho; nas praias e na parte do barranco deixado a descoberto pela vasante: feijão e melancia.

Encontra-se, ainda em pequena escala, mandioca, batata doce, girimum, couve, maxixe, quiabo, tomate e pimenta.

A propria plantação do fumo e milho é porém reduzida.

Existe tambem, nas proximidades de algumas habitações e em pequena escala, bananeiras, canna, maracujá, melão, lima, limão, mamão, caju' e goiaba.

O arvoredo é grande, fica porém, muito abaixo do que, pelo menos eu, suppunha que fosse a flóra amazonica.

Está claro que essa observação só se refere ao trecho percorrido, porquanto em materia de generalização ainda não cheguei á perfeição do inglez que passando pela primeira vez em Calais e vendo no cães um unico homem e este coxo, concluiu que toda a França era habitada por individuos com esse defeito e tinha população reduzidissima. Na matta que corôa o alto dos barrancos, pude reconhecer, por explorações feitas nos lugares em que paramos, as seguintes arvores: catingueira, fava, páo de oleo, páo de arco, imbirussú, páo sangue, o perigoso assacú, seringueira, matataúba, páo pombo, imbauba, sapopemba (samauma — uma das arvores mais altas) vinhatico, páo d'alho, cacáoseiro, assahy, mororó, massaranduba, mulungú, mutamba, ingá, fructa pão, piriaca, genipapeiro, canella de velho (muito dura), cajaseiro, mangueira, etc., etc.

A caça, pelo menos, até 1 kilometro para o interior, a contar da margem, é escassa, informações fornecidas e que me parecem fidedignas, tanto quanto o podem ser as informações aqui obtidas, permittam constatar a existencia de porcos do matto, cotias, onças, jacús, macacos, capivaras, antas, veados e tatús.

Pelas praias, mostra-se, aliás em pequeno numero, marrecos e garças.

Não vi nem uma tartaruga, nem tracajá. Coringas em quantidade. E' boa caça.

No rio existem: piranhas, jundiás, sardinhas, piãos, arraias, pescadas, barbudos, trahiras, etc., além de alguns jacarés e uma enorme legião de bôtos.

A caça nenhum licro trouxe á expedição; a pesca, sempre feita a linha, deu bons resultados.

As despesas da expedição importaram em 178\$600 sendo 7\$000 de medicamentos comprados em Humaytá, 130\$000 pagos ao piloto civil contratado em Primor, 25\$000 importancia de comida para dez pessôas no dia em que occorreu o desencontro com o batelão — pois tanto nos custou um pouco de feijão, xarque, farinha, café e assucar que fiz um dos tabaquistas ir comprar para nós no paraná dos Maroins, pelo varadouro —, 15\$ importancia de uma gallinha comprada para dieta do soldado José Cavalcanti de Hollanda, que adoeceu gravemente em Cujubins e 1\$600 do pagamento de um fructo ainda em Manãos.

Os documentos juntos comprovam semelhante despeza.

— Nenhuma occorrença séria se deu durante a expedição, a não ser a molestia, a que já me referi, do soldado Cavalcanti.

— A disciplina das praças, que aliás eram em geral boas, foi mantida sem o recurso de meios coercitivos.

Entre ellas merecem especial menção pela dedicação expontanea com que se houveram os soldados José Maria do Nascimento e Genesio Antonio dos Santos.

Pareceu-me merecedores de qualquer recompensa que os estimule no bom caminho que seguem.

O diarista Francisco Leitão de Carvalho tambem prestou bons servicos: é um moço sério e trabalhador.

A extraordinaria largura do rio, que em quasi toda sua extensão é superior a 750<sup>m</sup> tornou, dadas as dimensões dos alvos da mira com que trabalhavamos, irrealizavel o levantamento polygonal. A faixa branca do alvo inferior tornava-se absolutamente invisivel a grandes distancias.

Duas tentativas feitas para construir uma nova mira, com alvos de maiores dimensões, não deram resultados: seria operar com material que não merecia confiança.

N'essas condições fui forçado a fazer o levantamento pela margem.

A vasante do rio tornou bastante penoso esse serviço, pois logares havia em que a canôa não podendo encostar nas praias por falta d'agua, tinha-se que chegar até lá com agua até os tornozellos.

Quando porém, menos era de esperar, um poço apresentava-se e nos surprehendia com um mergulho até a cintura. Outras vezes, nas praias de tijuco, era um homem que se enterrava até o joelho, sendo necessario ajudal-o a sahir da má situação.

Em todos os lugares, e foi o caso commum, em que a ausencia de praias ou mesmo de pedras, tornava impossivel o desembarque, o levantamento foi feito mesmo na canôa mantida nas estações em uma immobilidade tão completa quanto possivel.

— No fim da caderneta encontra-se o diagramma das variações thermometricas o qual assignala a extrao-dinaria quéda da temperatura durante a noite.

Em certos pontos positivamente fez frio.

O phenomeno é aliás commum a toda esta região e aqui em Santo Antonio já pude observar no mesmo dia uma temperatura de 52° ao sol e de 12° a noite.

E' a quéda mais brusca de que tenho noticia.

— A determinação da altitude do ponto de partida foi feita pelo Tenente Octavio Felix, a de Santo Antonio está sendo feita ou o vae ser pelo Tenente Paes de Andrade.

— Junto vos remetto a caderneta e a planta do levantamento de que fui incumbido.

Santo Antonio, 10 de Agosto de 1910.

1º Tenente *Antonio de Azevedo*

Auxiliar da Commissão.





# RELATORIO

DOS

Serviços executados em Campos-Novos da  
Serra do Norte

POR

**SEVERIANO GODOFREDO D'ALBUQUERQUE**



(\*) RELATORIO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS EM CAMPOS-NOVOS DA  
SERRA DO NORTE, POR SEVERIANO GODOFREDO  
D ALBUQUERQUE DESDE A INSTALAÇÃO DO RETIRO DO « VEADO-  
BRANCO » EM 20 DE JUNHO DE 1909 ATE' 31 DE AGOSTO DE 1910

*Illmo. Exmo. Snr. Tenente Coronel Candido Mariano da Silva  
Rondon. D. D. Chefe da Comissão.*

---

No cumprimento do dever tomo a iniciativa de, pela primeira vez, relatar-vos por meio d'esta succinta exposição o que de mais importante tem occorrido n'este posto da Comissão a meu cargo.

#### LAVOURA

Foi a 25 de Junho de 1909, que dei inicio á abertura da matta. Este serviço não obstante ter sido feito com irregularidade quer por falta de trabalhadores certos, quer por falta de ferramentas, mereceu todo o meu esforço para que no menor tempo fosse elle concluido, dentro do prazo de 18 dias, em uma extensão para mais de alqueire de planta, sómente occupando o trabalho de 2 fouceiros e 1 machadeiro.

Em 7 de Setembro, fiz a queima — á 14 semeei as primeiras plantações de verduras que consistiram em algumas cóvas de milho, de cujas plantações tirámos d'ahi em diante a nossa principal subsistencia.

A' 23 deu-se começo ao preparativo das madeiras e levantamento da cerca que terminou á 21 de Outubro.

Em Julho houve paralização de 15 dias de serviço com a retirada de pessoal para o acompanhamento de Canga em auxilio do comboio do Snr. Pedro Craveiro Teixeira, onde se deu o accidente da matta da Emboscada na pesôa da praça Rozendo Pequeno.

A absoluta falta da semente para o plantio, foi para a Comissão um atrazo; talvez tivéssemos colhido algum mantimento, com especialidade o milho, que para ella seria de summa importancia.

Não por isso deixarei de ser serviço, tratando com cuidado as plantas que me restam. Em 22 de Maio de 1910 tive communicação de V. Sa. para cuidar d'este ramo de serviço, abrindo a matta em grande extensão o que immediatamente tracei de executar abrindo a matta para 5 alqueires de planta, não podendo mais continuar por falta de ferramentas e de viveres sufficientes para o nosso sustento.

---

(\*) A redacção deste relatório foi corrigida no Escriptorio Central, conservando-se tanto quanto possível a forma original.

## CASAS

Em Julho de 1909, construí duas casas: uma destinada á moradia das praças aqui destacadas e a outra para a cozinha, sendo ambas fechadas a barro.

A' 3 de Novembro construí um deposito para cangalhas e correiaes ficados do comboio do Snr. 1º Tenente Alencarliense, sendo aquellas em numero de 60 e que ainda se conservam em bom estado e bem cuidadas.

A' 23 de Março de 1910, mandei tirar madeiras de lei e aparelhadas para a construcção da casa da Invernada.

Em 5 de Maio dei inicio ao levantamento da referida casa, tendo ella 12 metros de comprimento por 7 de largura.

Seus compartimentos são: 2 salas com área de 25<sup>m</sup>² cada uma, separadas por um corredor de 5 metros de comprimento por 2 metros de largura e uma varanda, de frente para o nascente, com 12 metros de comprimento por 2 metros de largura. Os esteios são de páu de bugre tendo 1<sup>m</sup>,5 metro de nabo aprofundado no sólo.

## GADO E ANIMAES

Entraram para esta invernada 4 boiadas.

A primeira em Outubro, mandada pelo Snr. Major Avila e a cargo do Snr. Feitor Ortiz, constituida em 38 bois.

A segunda em 24 de Janeiro de 1910, mandada pelo Snr. Capitão Wanderley a cargo do Snr. guarda-fio Martinho de França, composta de 158 rezes.

A terceira á 8 de Março, composta de 94 rezes, sob a direcção do civil José Izidoro, mandada pelo Snr. 1º Tenente Virgilio Marones.

A quarta, sob a chefia do civil José Izidoro, composta de 243 rezes, mandada pelo Snr. Capitão Narciso Ramos em 18 de Julho. Existiam do comboio do Snr. Tenente Alencarliense, 5 vaccas, das quaes 3 estão com crias nascidas aqui.

E' lastimavel o estado do gado quando aqui chega, magro e doente. Jámais os Snrs. officiaes me enviaram sal para d'elle tratar e como V. S. vê, foi elle remettido quasi em tempo improprio, pois, só aproveitou o melhor pasto nos mezes de Fevereiro á Março.

São innumeradas as mortes de bois em atoleiros, de doença e magreza. Tivemos perda de gado e animaes por parte dos indios que desde Novembro de 1909 até Fevereiro, flecharam muitos e dos quaes morreram 9 muares, 1 cavallo e 6 bois.

Constantemente encontrava bois flechados; estes eu levava ao curral, retirava as flechas e fazia o devido curativo salvando-os. Apareceram em Abril onças que mataram bois, porém, appareceram sómente n'este mez.

Certas providencias não pude tomar por falta de companheiros, pois para o serviço do campo, só tive até hoje 2 meninos que nenhuma confiança podiam inspirar-me.

O total do gado abatido foi 15 e o do morto no campo e que pude encontrar foi 79 rézes.

Os animaes empregados no serviço da invernada são os muares do comboio do Snr. Tenente Alencarliense, que por muito zelo e trato, salvaram-se da morte e estes mesmos animaes, têm sido requisitados para o Juruena, ficando a invernada escassa de animaes para o serviço.

## TRABALHOS PARTICULARES E CAMPO

A' vista das grandes difficuldades que offereciam os rios Juhina e Camararézinho para sua travessia, que era feita a nado pelos animaes, resolvi mandar construir pontes sobre elles em Outubro de 1909, serviços estes que foram confiados ao denodado sirtanejo, o Snr. João Kolbe, que os executou com a maior bôa vontade e segurança.

Para o rio Juhina remetti d'aqui um bóte de lona, em 1º de Janeiro de 1910 e está até hoje servindo para a travessia do referido rio. As 2 pontes conservam-se ainda em bom estado.

Tambem foi construida, em Outubro de 1909, a ponte do rio «12 de Outubro».

Chegando ao meu conhecimento que a passagem do Mutum-Cavallo, estava pessima, por estar proxima do rio Camararé e este com a cheia, inundar todo o caminho submergindo a ponte, difficultando por isso o transporte, providenciei sobre a construção de outra ponte no referido Mutum, a 100 metros mais ou menos acima da velha passagem e abre novo caminho, evitando as cheias d'aquelle rio. Este serviço foi feito em 30 de Janeiro de 1910.

Melhorei a ponte do rio Nhambiquaras e cortei o caminho que passava no «Ultimo Acampamento», fazendo-o descer a Serra em melhor ponto e encurtando-o mais.

Abri tambem um caminho de 6 metros de largura do rio Nhambiquaras á cabeceira que intitulo do «Encravo além deste rio. Construi no ribeirão «Veado-Branco», uma ponte assoalhada de madeiras lavradas e de bôa segurança.

Em 20 de Março d'este anno, renovei o curral, augmentando-lhe a área para 1600m<sup>2</sup>, com bôa madeira e construção caprichosa.

No campo tenho empregado os maiores cuidados, abrindo passagens e bebedouros francos nos rebeirões em que a agua é mais permanente na estação da secca.

As queimadas do campo foram suspensas desde fins de Fevereiro, ficando o campo com diversas partes crías para garantia do pasto na secca, o que foi uma medida assaz acertada, pois, os indios este anno não têm poupado um só pedaço de campo de macéga, estando tudo queimado, forçando-me á constante mudança do gado para melhores pastos.

## CRIAÇÃO DOMESTICA E AGRICULTURA

Em Setembro de 1909, recebi do Juruena, a meu pedido, um gallo e uma gallinha e já existia uma gallinha que V. S. me deixou em Junho. Em Outubro começaram a produzir e em Abril de 1910, já contava com 65 cabeças que aqui existem.

Existem plantados no pateo do Rancho, 10 pés de limoeiros, 5 pés de laranjeiras, 5 pés de cajueiros, 5 pés de mamoeiros e 1 pé da Flamboyant todos bem zelados. Se não fosse em as formigas que muito têm cooperado para a definhção geral d'estas plantas, ellas teriam tido melhor desenvolvimeto. Urge destruir essas formigas, visto ser sua quantidade enorme.

## INDIOS

Diante das recommendações de V. S. e da justa causa que me facultava neste sertão o estreitamento d'amizade e a manutenção do respeito ás terras dos nossos selvagens, tenho mantido as mais cordiaes relações com elles.

Depois de muitos sacrificios tive a felicidade de abraçar a doze indios, aos quaes vesti e fallei amistosamente, tendo entaboiado assim a nossa completa alliança.

Desde os primeiros tempos que elles appareceram na roça, colhendo da nossa verdura, todos os agrados lhes foram feitos sem a menor desavença mostrando-nos sempre benevolentes para com elles.

Suspendi immediatamente disparos de tiro no campo para não amedrontal-os e mandei que os nossos homens se acautelassem em não fazer-lhes málgum, mesmo se porventura elles rompessem quaesquer hostilidades.

Esta ordem foi fielmente cumprida. As nossas primeiras entrevistas foram á 12 de Janeiro na roça quando colhiam verduras pelas 4 horas da tarde.

Eram em numero de 20 indios e á noite, retiraram-se para as mattas do «Veado-Branco», onde pousaram.

No dia 13, elles mataram 3 muares na margem direita deste ribeirão e voltaram á roça, colhendo ainda da nossa verdura, sem que soffressem contrariedade. Após esta ultima colheita ainda mataram um muar que pastava na mata proxima da roça.

No dia 16 de Março, o civil José Caetano Martins, (vulgo Caboclo), quando dirigia-se ao ribeirão «Veado-Branco» para saciar a sede, na occasião em que trabalhava nas madeiras para a casa da Invernada quasi foi victima d'uma flechada, pois, os indios estavam dentro do ribeirão á espera d'uma d'estas emergencias; Caboclo, porém, percebendo-os correu espavoridamente e elles nada fizeram estando com a flecha já em pontaria.

No dia 10 de Junho appareceram na roça colhendo feijão, pelas 8 horas da manhã, os indios.

Depois de sua retirada, fui á roça e deixei-lhes presentes. A tarde fui com os civis João Marques de Sant'Anna e Antonio Soares da Silva, colher um pouco do feijão para a nossa alimentação e quando lá chegamos, mandei que elles colhessem e eu fiquei resguardando-os de qualquer traição dos indios. Fui então inesperadamente surpreendido com um barulho de flechada que passou entre mim e um cão. Immediatamente desfichei 2 tiros para o ar, reprehendi-os e elles se desalojaram da matta incontinenti.

Depois disto fiz procura da flecha e encontrei. De todos os lados do retiro ouvindo gritos, tendo eu avistado a 1 kilometro outra turma de indios correndo atrás de bois. Elles reuniram-se na matta do «Veado-Branco», e o cacique fallou em tom de muito irado até alta noite.

Ao amanhecer do dia subsequente fui á roça e colloquei nos tócos proximos do feijoal ferramenta, pela plena certeza que eu tinha d'elles voltarem: Como de facto, ás 8 horas da manhã entraram no feijoal e retiraram as ferramentas não tocando em um só pé de tal planta e foram-se embora até cantando e mostrando-me constantemente a face que reluzia á luz do sol. Antes de sua retirada da roça, fizeram uma falla commigo, parecendo agradecer o presente e promettendo não fazer mais o que tinham feito anteriormente.

A's 9 horas da noite do dia 18 de Junho, depois de acomodado para dormir, percebi que na roça havia indios, porque, ouvi perfeitamente bem que

elles imitavam o latido dos nossos cães, os quaes, por isto ficaram enfurecidos. Na manhã seguinte (19) fui á roça com o civil José Domingos da Silva (vulgo Bahiano) e encontramos o batatal todo escavado; nos tocos onde eu tinha deixado os presentes, elles deixaram fincadas no chão 7 flechas e fizeram no chão 32 riscos, enigma que não pudemos decifrar.

Hoje mesmo deixei nos tocos uma lata de farinha e outra de assucar para verificar se comiam ou não no chão, o que verifiquei ser no chão.

No dia 27 appareceu nova turma á qual dei ferramentas que me retribuiram com flechas.

Nos dias 2 e 3 de Julho, vieram na roça os indios que me deram muitos presentes como arco, flechas, machado de pedra e outros artefactos.

Para esta turma ouvir, toquei flauta e cantei: responderam-me os indios com cantorias, ao fim das quaes pronunciavam a palavra «tirinô» que significa «canta». Desta turma estive separado, no maximo, uns 50 metros.

No dia 11 de Julho á tarde apresentaram-se na roça 3 indios que vieram pedir machado e mais ferramentas, dando-me muitos brindes. Satisfiz-lhes o pedido desejado.

A' 14 de Julho, ás 2 horas da tarde apresentaram-se 5 indios que, como os demais, vieram em busca de ferramentas. Deram-me muitos artefactos e sementes de milho e cará. Do seu dialecto colhi a palavra «Tiranhô» que suppunha significar machado e que verifiquei mais tarde ser *amigo*.

Fui pelo cacique avisado que elles eram muitos e que todos vinham aqui. Pelos accenos que elle fez, comprehendí serem muitos e habitarem no valle do rio 12 de Outubro e seus tributarios.

A 15, appareceu uma turma de indios, muito timidos e sagazes, demonstrando por isso nunca terem vindo cá e não terem trazido pratico; fallavam de longe, porém das ferramentas que ainda tinha, dei-lhes, retirando-se estes mui contentes e presenteando-me com um arco e 3 flechas. No dia immediato (16) voltou da turma da vespera um indio que não tinha recebido machado e como no deposito só havia um, depois de muita insistencia d'elle, resolvi mandarlhe levar o machado, que elle apanhou no toco com tal satisfação que até saltava de contentamento, cortando ainda á nossa vista, ao longe, todas as arvores que encontrava em sua frente.

A 20, ás 4 horas da tarde, outra turma de 7 indios malvados. Não foram felizes tambem porque não havia mais ferramentas para lhes dar. Emquanto eu conversava com 4 na roça, aos quaes dei umas velhas faquinhas, 3 flechavam no alto da chapada, do outro lado da roça, um boi.

Sendo immediatamente avisado pelo civil Celestino José Marinho do que se passava, fiz accenos aos que estavam na roça e pedi-lhes que não consentissem que seus companheiros fizessem tal cousa. Mas, coitados!... não sabiam o que se passava em sua auzencia. Retirando-me para o alto da chapada do rancho, verifiquei a veracidade do facto, percebendo que junto dos indios havia um animal. Mandeí pegar então dois animaes de montada, nos quaes montámos eu e a praça José Aprigio da Silva e fomos á toda brida soccorer o animal supracitado, que ainda quando de casa sahimos estava elle com vida. Mas, ao approximar-mo-nos do local, reconheci estar o animal morto e crivado de settas. Desgostoso fiz-lhes *tropilhas* atirando para o ar 2 vezes, isto é, 2 tiros, e descompondo-os; puzeram-se então a correr, embrenhando se na mata do ribeirão «Assahy». Nestes disparos elles deixaram cahir um jacázinho contendo: uma conta de coquinhos de bacaba, uma corda de arco e um páu de tirar fogo.

Decorreram 28 dias sem que indio algum viesse ao retiro e nem ao menos fizesse queimada no campo, quando inesperadamente, no dia 18 de Agosto ás 4 horas da tarde, percebi que elles estavam na roça e antes que eu fosse chamado, apanhei ferramentas (já dos recursos que pedi á V. S.) e fui em direcção á roça em companhia do Exmo. Snr. Dr. Francisco Moritz, civis Esmeraldo d'Albuquerque, Antonio Soares, Domingos dos Santos, 2 companheiros do Dr. Moritz, e a praça José Alves, levar-lhes brindes. Desde o principio notei que elles tinham tomado attitude differente das demais vezes que alli tinham vindo, pois, espalharam-se pela roça sem mostrar-nos medo, nem remorso algum, não admittindo mesmo que eu fosse collocar os brindes em os tocos acostumados. E para não facilitar-lhes de qualquer represalia ou mesmo declarar-lhes qualquer desavença, deixei os brindes em outro lugar, mais para nosso lado do que para o delles e antes que eu attingisse á distancia de 30 metros elles apanhavam os brindes por mim deixados. Em retribuição deram-me muitas flechas e arcs. Mandei vir mais ferramentas e ordenei á praça José Alves que as puzesse no mesmo lugar. Quando Alves foi-se approximando do local, elles que alli estavam, foram-se retirando, recuando morosamente para a retaguarda e olhando-nos: deixados os presentes, elles vieram buscar sem que Alves tivesse andado 20 metros.

A' vista disto resolveu-se o cacique approximar-se e com todo o entusiasmo e desembaraço, vir onde estavamos e fallar commigo; abracei-o, recebendo d'elle uma cabaça contendo folhas seccas picada.

E' o cacique homem de 50 annos mais ou menos. Depois de algumas conversas, pedi-lhe que chamasse os demais, o que elle cumpriu, vindo 9 a nossa presença.

Immediatamente mandei vir as roupas que tinha no deposito e eu mesmo sem que outros vestissem, vesti o velho em primeiro lugar, de calça e camisa, enfeitei-o de contas, pulseiras, brincos, etc. Vesti outros seis indios de camisa, 1 de calça, 1 de cobertor e 1 de camisa de mulher, taes os recursos que eu tinha. Dos nove, um mostrava ter a idade de 30 á 35 annos e os demais moços de 16, 18, 20 e 25 annos.

Dentre elles, um era aleijado do pé e outro soffria de erupção de pelle e os demais robustos e fortes.

Ficou baptisado o velho com o titulo de *capitão*, cuja comprehensão tornou-se geral para todos d'essa tribu; quando o velho aqui não vem, pergunta-se por elle e respondem por acenos dizendo, di... i... i... i mostrando a direcção do rio 12 de Outubro abaixo. A' tardinha, depois de vestidos fizeram roda em torno de mim e cantaram 2 vezes em uma só voz, bem entoado e batendo todos com o pé direito no chão.

Depois da cantoria perguntei a um indio, isto é, ao de 35 annos (no qual reconheci perfeitamente o auctor da morte do animal no dia 20 de Julho) se era elle o auctor das flechadas que victimaram um animal da Invernada. Compreendi pelos seus gestos, que me confessava o seu acto, prometendo-me não proceder mais dessa fórma, pois que elle collocou a flecha no cordão arco, estirou-o e soltou-o sem a flecha, que bateu no arco, ficando a flecha immovel e depois bater na perna, mostrou-me animaes, tanto muarses como bovinos e acenou com o dedo promettendo não mais fazer mal.

Ao escurecer separámo-nos retirando-se elles em primeiro lugar, indo dormir na roça e no chão, completamente nus.

No dia seguinte ás 6 horas da manhã, fui chamado por elles com gritos e na minha vanguarda desceu o Sr. Dr. Moritz, a quem, tão logo lá chegou, pediram elles o que comer. Avisando-me o Dr., enchi em seguida uma

lata de farinha e uma de assucar e levei commigo; agrupei-os em redor de mim e servi-me em primeiro logar — para que não temessem alguma traição; como sei que se tem feito em outros pontos do sertão. Depois disso, todos serviram-se e comeram alegremente.

Perguntando eu a um indio de 20 annos os nomes de ferramentas em seu dialecto, este respondeu-me (*Eu, bateudo na minha bocca e lingua dizia-lhe: faca, faca repetidas vezes, e depois bateudo em sua bocca (d'elle) repetindo sempre faca elle respondia-me*) batendo na faca, que apoiava em sua mão: «Faca, faca». E, olhando-me de modo expressivo dizia na sua lingua: «*Nuque-tirá-hanarê*». Assim obtive tambem as traducções: Machado—*Uanharê*, Lata — *Nitiry*.

Na occasião em que eu escrevia estas palavras elle espreitava por traz de mim o que eu fazia e vendo que o pauzinho deixava tinta elle pediu-me o lapis, traçando um risco tortuoso e mostrando-se satisfeito, como quem tambem tivesse escripto alguma cousa. Fiz-lhe presente do lapis e papel, o que recebeu com especial agrado, riscando o papel a todos os instantes. Levando este mesmo indio junto a uma pedra d'amolar, fil-o afiar a faca e quando esta sujava a pedra de ferrugem elle mandava que eu puzesse — *Ari* — agua, até finalizar o trabalho.

Antes de sua partida para a Aldeia cantaram mais uma vez e retiraram-se, abraçando, eu e o Dr. Moritz, a todos.

No dia 22, appareceu outra turma de 7 indios, cujo espirito nimiamente timorato não me permittiu fallar-lhes e abraçal-os.

A 25 de Agosto appareceu outra turma de quatro indios, dos quaes, com o emprego de muita paciencia, geito e agrado, consegui approximar-me até que os pude abraçar. Um d'elles mui activo e perspicaz fallava tanto que não deixava quasi que nós outros lhe fallassemos.

A estes forneci as minhas proprias roupas e da praça Alves por não haver mais outras em deposito. Sahiram satisfeitos.

Nos artefactos que vos remetto encontrareis duas pennas especiaes, preparadas com pennas de tucano; estas pennas só tem direito de usar quem houver feito uma roça com machado de pedra, pelo que é uma commenda aos bravos e valentes trabalhadores, que na occasião das festas collocam-na no buraco do nariz.

Estas pennas me foram dadas pelo indio activo de 25 annos mais ou menos e que me deu a devida explicação.

## CONCLUSÃO

Taes são as principaes occurrencias havidas no posto da Commissão sob vossa digna chefia. A falta de pessoa mais competente, cumpre-me assegurar-vos que empreguei no exercicio de minhas funcções toda a energia e a maxima dedicacão de que sou capaz, esforçando-me assim por corresponder á vossa confianca.

Retiro da Invernada do «Veado-Branco», em Campos Novos da Serra do Norte, 31 de Agosto de 1910.

*Sercriano Godofredo d'Albuquerque*

Encarregado.



SciELO

## Dialecto dos índios da Serra do Norte

### A

Água — Arĩ  
Arara — An-nanzĩ  
Amigo — Tiranhô  
Arroz — Iai—quinzê  
Algodão — Conquizê

Abobora — Ahitum  
Abacaxi — Coárê  
Assucar — Naque-nozê  
Agulha — Tatoá-nezê  
Arco — Ukirê

### B

Batata — Uinzê  
Bejú — Urinozê  
Bocca — Toai-inssù

Barro — Inozê (Arco — Uk  
Burro — Anumzê

### C

Cigarro — Ichi  
Carne — Uicingê  
Cabaça — Urúchê  
Calça — Eranzá  
Caminho — Aucui  
Cuia — Cathesi  
Conta (enfeite) — Airinquizê  
Concha — Nan-ninzê  
Cabello — Uainiquecê

Cachorro — Imbanzi  
Chapéu — Uinari  
Camisa — Uari  
Caldeirão — Sotrá  
Cerca — Cucuchi  
Cigarra — Kikizê  
Cajú — Iriquizê  
Chega (V.) — Iaiquini  
Corrego — Unranzê

### D

Dente — Olcê

### E

Enfeite da cabeça — Notum  
Espingarda — Cuquinzê

Enchada — Euazê  
Enche (V.) — Aridi

### F

Faca — Nuque-tirá-hanarê  
(h. aspd.<sup>os</sup>).  
Fava — Coá-quizê  
Feijão — Taniquizê  
Flecha — Uai ininzê

Farinha — Orique-nozê  
Foíce — Eranzĩ  
Fumo — Enanzê  
Facão — Iurê

G

Gallinha — Cracarê  
Guariróba — Uricazê

Gafanhoto — Naquizê

J

Jacá — Atizî

L

Lata — Nitiry

Linhada — Uniquizî

M

Machado — Uanharê  
Mandioca — Iná-zê  
Melancia — Bichê  
Machado de pedra — Ecê

Mulher — Aquin-nhazê  
Mão — Toai-quizê  
Milho — Guiá-quizê  
Maxixe — Uarê

N

Nariz — Aiúninzê

O

Orelha — Oá-na-ninzê  
Olho — Oá-ienzê

Ovo — Nuque-cracarê

P

Páu do nariz — Unitezê  
Páu do labio superior — Iúcê  
Phosphoro — Aitizê

Pilão — Nuchî  
Penna (de aves) — Auánichî  
Palha (de burity) — Erê-nandê

R

Rama de mandioca — Uringazê

S

Seringa (gomma) — Uritiê

Semente de melancia — Iti-quezê

T

Taquara — Uánozê

Tocum — Járacê

U

Urucum — Nuquirê

V

Vamos — Oáinirá

Vem cá — Nhazan

Estas palavras foram colhidas por mim e meu irmão em Setembro.  
*Severiano Godofredo d'Albuquerque.*

NOTA — Na minha opinião, acho que os índios da Serra do Norte deverão ser baptizados com o nome de conhecido de «Tiranhos» por pronunciarem desde seu apparecimento a palavra «Tiranhõ» que significa «Amigo». Caceres, Novembro de 1910.

VOCABULARIO DOS NHAMBIQUARAS, OBTIDO NO ACAMPAMENTO  
DA ALDEIA «20 DE SETEMBRO» — EM NOVEMBRO DE 1910

Cabello — Anikitê	Olho — Aietê
Flecha — Ainkirapizê	Dente — Ani
Braço — Tanukizê	Dedo — Taitazê
Arco — Arankizê	Vem cá — Nhangán

Traços ethnographicos dos indios da Serra do Norte:

Estatura mediana.

Ventre pouco saliente.

Caixa toraxica desenvólvida e pernas finas.

Pés em geral pequenos.

Dentes grandes e dentaduras regularmente conservadas.

Orelhas furadas onde collocam contas como brinco.

Cabellos grossos, aparados na testa e nuca. ê

Nariz pequeno e um pouco rombo.

Usam um páuzinho atravessado horizontalmente ás fossas nasaes e outro páuzinho, do comprimento mais ou menos de 10 centímetros, em cima do labio superior, que é furado até aos dentes, para ahí collocarem o dito páuzinho.

Um tecido de um centimetro á centimetro e meio atado sobre os musculos dos braços, nos punhos e pernas.

Contas de differente fabrico no pescoço.

Um chumaço de embira sobre o penis, atado no abdomen por um fio de embira.

Côr acaboclada.

Sua principal alimentação consta de milho e de aves.

Plantam — fava, mandioca, cará, milho e batatas.

Fumam folha secca especial que conduzem em cabaças.

Dormem no chão.

Usam pouco urucum no corpo.

Campos Novos, 31 de Agosto de 1910.

*Severiano Godofredo d'Albuquerque*  
Encarregado da Invernada.





SciELO

## Commissão de Linhas Telegraphicas - Secção do Norte

### (Bigeiras informações sobre o serviço)

#### I

Em 12 de Novembro findo, assumi interinamente a chefia d'esta Secção, vaga pela retirada do Sr. 1º tenente Antonio de Azevedo, visto sêr eu o unico official presente.

Como sabeis, era bem lastimavel a nossa situação, porquanto todos os serviços estavam paralyzados desde fins de Setembro. No meio das maiores difficuldades, e tendo em vista sómente cumprir as vossas reiteradas ordens de fazer proseguir o serviço afim de não nos ser inflingida uma derrota vergonhosa, consegui reorganizar a turma de locação que ficou com um effectivo de 21 homens, tendo sido necessario para isso, preterir todos os trabalhos que julguei secundarios ou adiaveis.

No dia 16 do referido mez, o engenheiro Teixeira de Carvalho, encarregado por vós, da locação, reencetou o serviço, de cujos resultados tendes tido informações pelo telegrapho.

Ficou, pois, a Secção do Norte, (pela força das circumstancias), por trabalhos que julguei secundarios ou a abertura do pique de locação. Actualmente, como sabeis, esse serviço prosegue, estando o pique a 20.000 metros do ponto inicial que é Henrique Dias, na margem da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. O pique seguiu o parallelo Paes de Andrade, até 10.900 metros, fazendo n'esse ponto um desvio, na perpendicular, de 152,<sup>m</sup>80, afim de tomar o verdadeiro parallelo 8°48', determinado pela commissão de limites.

A commissão, acha-se estendida, hoje, desde Villa Nova até á ponta do pique. Os estacionamentos são: Acampamentos de Villa-Nova, onde se encontra a enfermaria e deposito de generos; o de Henrique Dias, que ainda é o acampamento geral; o de Natal, onde funciona o serviço sanitario da vanguarda e onde existe um deposito intermediario, e mais o bivaque da turma de locação da vanguarda, que acompanha o desenvolvimento do pique, conforme as exigencias do serviço.

O barracão construido em Villa Nova para servir de enfermaria, parece-me não se achar em boas condições, estando abatido em certos pontos, devido não só á grande carga de generos que supportou durante 5 mezes, da qual só agora ficou livre, como por não ser sufficientemente resistente a madeira empregada para os esteios, parecendo mesmo que o proprio terreno, que é bastante frouxo, n'esse logar, céde com o peso. Este acampamento acha-se a 2,5 km. do ponto inicial, e, se não fosse essa grande distancia, poderia prestar serviços durante a construcção, porque é um bom ponto, offerecendo condições para uma excellente invernoada, tendo pastos regulares. Actualmente é onde se refazem os nossos muares, tendo mesmo

sido improvisada ahí, para elles, uma enfermaria a cargo de um soldado pratico, o que já deu alguns resultados. A pequena quantidade de generos que ahí existe acha-se abrigada em barracões de palha e zinco, ultimamente feitos.

Pela distancia tambem, Villa-Nova não poderá continuar como deposito geral, mesmo depois de ser iniciada a construcção, e, attendendo a isso, procurei mudal-o para Henrique Dias, o que está sendo possivel, porquanto os nossos pedidos actualmente são mensaes e não teremos por isso grandes stocks, não havendo necessidade de grandes abrigos.

Em Henrique Dias existe um *chalet*, que foi construido para a Estacção inicial, o qual se acha bem conservado, faltando apenas pintura, afim de melhor resistir ás intemperies, o que ainda não foi feito por falta de tempo. N'este acampamento existem mais dois barracões pequenos que servem de deposito, além dos que abrigam o pessoal.

O acampamento Natal, fica a 10.600 metros de Henrique Dias na margem do pique de locação. Ultimamente foi ahí installado um deposito intermediario, onde deverá haver sempre uma reserva de generos para o abastecimento da vanguarda. E' encarregado d'elle um diarista, devendo tambem ficar ahí uma pequena tropa de 4 ou 6 animaes de carga.

Outros depositos intermediarios serão creados provavelmente, pois que impõe-se a necessidade d'esse escalonamento, em virtude do estado pessimo em que fica a picada com as grandes chuvas constantes, na época que atravessamos, tomando o transito penosissimo.

O fornecimento de generos é obtido mensalmente, mediante pedido feito aos Srs. Arruda & Irmãos, de Itacoatiara, sem contracto de especie alguma, tendo, porém, até agora, havido bastante regularidade.

Dos generos comprados no Maranhão e vindos do Rio, ainda existem alguns que estão sendo consumidos aos poucos. Foi vendida uma certa quantidade d'elles por preço abaixo do custo em virtude de não estarem em bom estado.

Como disse acima, o abastecimento será escalonado, sendo todo elle feito rigorosamente da retaguarda para a frente, tendo os nossos muares dado bom resultado. Já se sente, porém, a necessidade de augmentar o numero d'elles e esta necessidade augmenta á proporção que o serviço avança, pois torna-se mais extensa a zona a abastecer e augmentará ainda mais, á proporção que a construcção proseguir. Conviria pois, providenciardes desde já, para que fosse dobrado o numero existente aqui, que é actualmente de 55.

O material de que dispomos não preenche bem os fins: os machados são muito grandes, proprios mais para o serviço do destacamento e inconvenientes para o serviço ligeiro de pique; foices, temos poucas e os terçados que vieram e que não eram dos melhores por serem pequenos, foram quasi todos inutilizados no serviço. Conviria portanto, que fosse tudo reformado, condição indispensavel para que o serviço produza bons resultados.

O empreteiro da abertura do picadão já se encontra aqui, e está tratando da installação do pessoal afim de dar começo ao serviço. Tem-lhe sido facilitado tudo o que está ao nosso alcance, não nos faltando para isso boa vontade. Nada ainda posso dizer-vos sobre esse serviço, como fiscal, aguardando oportunidade.

As difficuldades de Abastecimento que eu penso encontrar á proporção que o pique avançar, levaram-me a tomar a resolução de seguir em ex-

ploração rapida do Rio Candeias, afim de ahi tentar o estabelecimento de um deposito, para que d'esse rio para o Jamary o abastecimento seja feito por esse deposito, que receberá generos por intermedio do barracão do Primor, de propriedade de Arruda & Irmão Além d'essa vantagem, creio que a exploração do Candeias será de grande animação para a turma da vanguarda que vae avançando.

O ponto do Candeias será o que se approximar do parallelo 8°48' e para orientar-me a esse respeito eu conto com o levantamento d'esse rio, cuja planta o proprietario do Barracão Alliança, possui e com a planta do Jamary que aqui existe, porquanto, n'este a Commissão de Limites, determinou aquelle parallelo um pouco acima da Cachoeira do Samuel. Levarei os instrumentos para um levantamento expedito, mas, só o farei, se houver tempo e não prejudicar os outros serviços a meu cargo.

Para esta exploração organizei uma pequena turma, composta do photographo da commissão Affonso Henriques de Magalhães, que já prestou relevantes serviços no Jamary; um sargento e quatro praças.

Como de então em diante, o abastecimento poderá ser feito por esse deposito do Candeias, se achardes conveniente, haverá necessidade de possuirmos uma pequena lancha a vapor, que nos prestará serviços inestimaveis, não só ahi, como para o futuro, pois o Jamary será a nossa via de communicacão normal.

Ao partir de Santo Antonio, deixarei todas as providencias dadas, não só quanto á direcção do serviço, como quanto á fiscalizacão da empreitada, não havendo portanto, transtornos com a minha ausencia.

Penso, que se esta exploração dér bom resultado, podereis contar com a victoria desta secção.



II

Actualmente a commissão acha-se em dia com os seus pagamentos em Santo Antonio, o que creou uma situação de independencia que muito a elevou e da qual resulta que nem mesmo esse laço a prende aqui; de modo que, assim que a turma da vanguarda attingir o Rio Candeias, póde ser immediatamente mudado para ali o acampamento geral e d'esse rio com facilidade deslocar-se para o Jamary.

Os empregados civis aqui contractados estão tambem com os seus vencimentos em dia e as praças pagas até Novembro inclusive.

Até hoje não se reunio aqui o Conselho Economico e entretanto haveria necessidade d'essa reunião, para que se legalisassem todas as contas pagas.

Com o regresso do photographo Magalhães, do Jamary, ficou installado n'este acampamento, em uma das salas da Estação, o serviço photographico, tendo sido tiradas varias vistas dos acampamentos e do serviço, cujas provas vos serão brevemente remetidas.

Pelo nosso photographo foram tiradas photographias do márco de alvenaria que assignala o parallelo 8°48' junto á margem do Madeira, no proprio dia da inauguração do mesmo, a pedido do engenheiro encarregado da construcção.

Tenho observado com o maximo rigor todas as medidas aconselhadas pelo Sr. Dr. chefe do serviço da caude e parece-me que o estado sanitario é relativamente bom.

São estas as informações, que o pouco tempo de que disponho permite que vos transmita.

Como já vos disse, todas as nossas actividades estão aqui conjugadas para o objectivo que apontaes — a margem do Jamary.

2º Tenente *Jcão Bernardo Lobato Filho*

Chefe interino da Secção do Norte.



Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas

DE

Matto Grosso ao Amazonas

---

Observações Méteorologicas feitas

na

Estação Telegraphica de Diamantino

(Latitude austral.....14°24'42''30)  
(Long. W. R. de Janeiro..13°16'32''25)

Durante o 1. semestre do anno de 1908

Observador: GUARDA Athanagildo Vilhena



SciELO

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

ESTAÇÃO DE DIAMANTINO { Lat. S. .... 14.º 24' 42", 3  
Long. W. R. de J. 13.º 16' 32", 25

1908

Dia 1

Mez de Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	22.0	calma	0.00		10	50		e
9					24.7	22.7	NE	0.18		10			e
1 2 d					27.4	23.6	NE	0.55	CKK	6			b
3					29.6	24.2	N	1.85	CKK	7			b
6					27.8	24.6	calma	0.00	CSCCK	8	40		b
9 T					25.3	22.9	NE	0.25	KCK	2			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra { Max. 30,4  
Min. 23,0

Evaporação em Mil

Chuva 4.00

Temp. do ar ao relento { Max. 34,6  
Min. 19,0

Observações

Choveu na madrugada e relampejou durante a noite.

NOTA — As presentes observações foram registradas pelo guarda Athanagildo Vilhena.

Dia 2

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	22.2	calma	0.00	SKCK	8	10		cl
9					25.6	23.2	W	0.09	CKK	7			cl
1 2 d					29.3	24.4	S	0.92	CKK	4			cl
3					30.5	24.5	NE	0.55	K.C.K.	4			b
6					28.0	24.0	calma	0.00		10	40		e
9 T					25.7	23.5	NE	0.09	K	4			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar ao relento { Max. 33,5  
Min. 22,5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar á sombra { Max. 36,5  
Min. 19,0

Observações

Trovejou á tarde

Dia 3

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.0	E	0.48		10	10		e
9					26.8	23.6	NE	0.18	CKK	6			b
1 2 d					30.0	25.0	S	0.37	CKKC	7			b
3					32.2	26.2	SW	0.92	CKK	9			b
6					27.8	25.4	calma	0.00		10	50		i
9 T					24.4	22.2	..	0.00		10			i

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra { Min. 22,0  
Max. 33,4

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento { Max. 36,0  
Min. 20,0

Observações

Choveu, relampejou e trovejou pela manhã e á tarde.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

Dia 4

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.6	22.4	calma	0.00		10	40	e	
9					25.4	22.3	S	0.46		10		e	
1 2 d					26.4	24.1	S	0.82		10		e	
3					28.3	25.2	S	0.74	KCK	8		b	
6					27.0	24.4	calma	0.00		10	50	b	
9 T					25.3	25.5	S	0.18	CSK	8		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 33.8  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva 12.50

Temp. do ar ao relento } Max. 34.2  
Min. 19.0

Observações

Relampejou e trovejou no correr da noite.

Dia 5

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.6	21.6	N	0.61		10	50	e	nv
9					22.2	22.2	calma	0.00		10		e	nv
1 2 d					26.0	23.6	SW	0.73		10		e	
3					27.8	24.6	calma	0.00	CKK	8		b	
6					28.4	24.0	S	0.18	CKK	4	50	b	
9 T					25.4	25.9	E	0.20	SCK	3		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.9  
Min. 21.9

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.3  
Min. 18.5

Observações

Relampejou á noite, tendo se observado orvalho pela manhã.

Dia 6

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.4	21.2	calma	0.00	SC	7	10	cl	
9					26.2	24.2	N	0.05	SCK	7		cl	
1 2 d					29.0	25.0	calma	0.00	KKN	6		cl	
3					29.6	24.7	calma	0.00	KCK	7		cl	
6					29.8	25.6	calma	0.00	CKK	7		cl	
9 T					27.3	24.4	calma	0.00	S	1	30	cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Min. 21.8  
Max. 32.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Min. 19.0  
Max. 36.0

Observações

Relampejou e trovejou á noite.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICÁS ESTRATEGICÁS DE  
MÁTTO-GROSSO AO AMAZONÁS

1908

Dia 7

Mez de Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.4	22.6	calma	0.00	....	10	3.0	e	
9					25.4	23.4	calma	0.00	....	10		e	
11 1/2 d					30.0	25.0	N	0.83	CKK	9		b	
3 h					28.4	23.8	NE	0.83	....	10		i	rl. fr.
6					28.6	24.4	N	1.38	CKK	8		b	
9 T					26.0	24.0	calma	0.00	C.S.S.	4	5.0	b	rl.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar ao relento } Max. 33.6  
Min. 23.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar á sombra } Max. 35.0  
Min. 20.0

Dia 8

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.8	22.6	N	0.55	.....	10	3.0	e	
9					26.9	23.6	N	0.27	.....	10		e	
11 1/2 d					31.4	25.4	NW	1.38	K-CK	7		b	
3					31.2	26.2	SW	1.85	CK-K	5		b	
6					30.4	26.2	S	0.92	CK-K	5		b	
9 T					27.8	24.8	N	0.27	.....	10	5.0	b	rl. fr.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 34.5  
Min. 24.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 36.0  
Min. 20.5

Dia 9

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.8	22.2	N	1.05	....	9	3.0	e	chs
9					24.4	23.0	calma	0.00	....	7		e	
11 d					28.2	25.2	W	0.92	....	9		i	fr
3					30.7	24.5	S	0.09	....	10		e	chs
6					28.7	25.5	S	0.92	CKK	9	4.0	e	
9 T					25.2	23.8	calma	0.36	....	8		e	fr

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.2  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 19.0

Observações

Choveu durante a madrugada.

Observações

Relampejou e trovejou no correr do dia e da noite.

Observações

Relampejou e trovejou durante a tarde e á noite, quando choveu torrencialmente.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 10

Mez de Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					4.41	.0	N	1.27	....	10	1.1		e
12 d					7.71	25.8	S W	1.27	CK	8			b
3 9					0.01	24.6	S	1.64	CKK	5			cl
					8.51	25.6	S	1.83	....	10			e
6 9 T					7.31	25.3	S W	1.55	CKK	7	3.1		b
					5.21	34.6	calma	1.00	C. S	8			cl

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.2  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Houve orvalho pela manhã.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.2  
Min. 19.8

Dia 11

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.4	calma	0.00	....	10	1.0		e
9					25.8	24.0	S	0.09	C k.k.	7			b
1 2 d					28.8	25.4	S	0.18	....	10			e
3					29.4	25.8	S	0.28	C k.k.	8			b
6					29.7	26.0	S	0.18	C k.k.	8	3.0		b
9 T					26.4	24.3	N	0.18	C. S	5			e

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Trovejou a noite.

Chuva

Temp. do ar á sombra } Max. 35.0  
Min. 19.0

Dia 12

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.8	23.4	S	0.09	....	10	3.0		e
9					23.6	22.4	S	0.74	....	10			e
1 2 d					26.6	24.8	N	0.09	....	10			e
3					28.7	25.1	N	0.28	C k. k.	8			b
6					28.0	25.4	calma	0.00	....	10			e
9 T					26.0	24.2	N E	0.37	....	7	4.0		b

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.5  
Min. 21.0

Evaporação em Mil

Observou-se orvalho pela manhã.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 19.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 13

Mez de Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.6	23.0	S	0.33	....	10	1.0	e	
9					25.2	23.2	N	0.83	....	10		e	
1 2 d					25.4	23.4	N	1.66	....	10		e	
6					25.5	23.3	N	1.76	....	10		e	
9					26.2	23.3	E	1.01	....	10	6.0	e	
9 T					22.2	23.6	N	0.37	C k. k.	8		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar ao relento } Max. 27.2  
Min. 23.0

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar á sombra } Max. 28.4  
Min. 20.0

Observações

Choveu durante a manhã e relampejou á noite.

Dia 14

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.6	N	0.77	....	10	1.0	e	tr
9					24.3	23.3	N	1.11	....	10		i	chs
1 2 d					27.2	24.4	N	0.37	....	10		e	
3					26.4	24.8	S	0.92	....	10		i	fr
6					24.9	23.7	E	0.50	....	10	4.0	e	
9 T					23.6	23.2	N	1.39	....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
Min. 19.5

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 30.5  
Min. 19.5

Observações

Choveu, relampejou e trovejou, a intervallos, durante o dia.

Dia 15

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.0	calma	0.00	.....	10	2.0	e	
9					24.3	23.0	N	0.46	.....	10		e	
1 2 d					27.4	24.4	N	1.01	CK.KC	6		b	
3					29.0	25.0	N	0.65	C.KK	5		b	
6					25.3	23.7	N	0.83	.....	10	1.0	e	chs
9 T					24.8	23.6	N	0.46	.....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 22.5

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 35.0  
Min. 18.5

Observações

Choveu, relampejou e trovejou durante o dia e a noite.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 16

Mez de Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.8	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					24.4	23.2	N	0.65	.....	10		e	
1 2 d					26.7	24.7	N	0.09	.....	10		e	
3					27.8	24.6	calma	0.00	CK.K	7		b	
6					27.2	23.6	N	0.28	K.CK	6	4.0	b	
9 T					24.6	23.0	calma	0.00	.....	10		e	

Observações

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.5  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva 13.00

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 19.5

Chuvicou, a intervallos, durante o dia.

Dia 17

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	21.2	N	0.46	.....	10	1.0	e	
9					24.5	22.4	E	0.09	.....	10		e	
1 2 d					28.0	24.4	E	0.28	K.CK	8		b	
3					29.9	24.5	N	0.55	K.KN	5		b	
6					25.8	23.2	SW	1.01	.....	10	4.0	e	
9 T					24.4	23.0	E	0.92	.....	10		e	

Observações

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.5  
Min. 22.2

Evaporação em Mil

Chuva 0.75

Temp. do ar ao relento } Max. 35.5  
Min. 18.5

Relampejou e trovejou a noite.

Dia 18

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.0	N	0.28	CKS.K	8	1.0	b	
9					25.7	24.0	calma	0.00	.....	10		e	
1 2 d					29.9	24.5	E	0.83	K.CKC	7		b	
3					31.2	24.8	SE	0.65	K.CK	5		b	
6					29.0	24.0	E	0.65	.....	10		i	fr
9 T					25.8	23.8	SE	0.92	.....	10		i	rl. fr

Observações

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar á sombra } Max. 36.0  
Min. 19.0

Choveu, relampejou e trovejou durante a noite.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 19

Mez de Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.8	calma	0.00	...	10	3.0	e	
9					24.9	22.5	N	0.28	.....	10		e	
1 2d					28.0	24.0	N	0.55	CKK	8		b	
3					27.8	24.6	N	0.92	CKK	7		b	
6					27.6	24.2	SE	0.74	.....	10	4.0	e	ch fr
9 T					25.4	24.0	calma	0.00	CKK	8		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.2  
} Min. 22.3

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.4  
} Min. 19.0

Observações

Choveu, relampejou e trovejou durante a noite.

Dia 20

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.2	22.1	calma	0.00	....	10	1.0	e	
9					24.5	23.0	calma	0.00	....	6		b	
1 2d					28.0	25.4	S	0.28	CKK	7		cl	
3 h					30.2	24.4	E	0.28	CK.K	4		cl	
6					29.2	26.0	E	0.40	K.CK	10		e	
9 T					25.8	24.0	calma	0.00	....	10	4.0	i	rl. fr.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.0  
} Min. 22.5

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Min. 18.5  
} Max. 36.0

Observações

Choveu, relampejou e trovejou durante a noite.

Dia 21

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.8	calma	0.00	.....	10	4.0	e	
9					24.4	23.4	>	0.00	.....	10		i	chs
1 2d					26.3	24.1	>	0.00	.....	10		i	
3					28.8	25.2	N	0.83	CKK	5		b	
6					26.0	24.2	W	0.46	CKCK	8	3.0	b	
9 T					25.2	23.6	calma	0.00	.....	10		e	rl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.8  
} Min. 23.2

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
} Min. 19.0

Observações

Relampejou e trovejou a noite, chovendo pela manhã

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 22

Mez de Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.4	23.0	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					24.4	23.0	E	0.28	.....	10		e	
1 2 d					26.5	23.5	E	0.92	.....	10		e	
3					28.1	24.0	E	0.55	.....	10		e	
6					25.0	22.2	W	0.37	.....	10	3.0	e	
9 T					24.0	22.2	calma	0.00	.....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.4  
Min. 23.8

Evaporação em Mil

Orvalho pela manhã.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 20.0

Dia 23

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	22.0	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					24.4	23.0	calma	0.00	.....	10		e	
1 2 d					27.4	24.2	E	0.18	.....	10		e	
3					25.4	23.6	SE	0.25	.....	10		e	
6					27.0	24.8	N	0.46	CK.CSC	7	3.0	b	
9 T					24.8	23.0	E	0.28	.....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Min. 22.8  
Max. 29.4

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 19.0

Dia 24

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	22.4	calma	0.00	.....	10	2.0	e	
9					25.0	23.2	S	0.55	.....	10		e	
1 2 d					26.5	23.9	N	0.28	.....	10		e	
3					27.0	23.8	N	0.28	CK.SK	7		b	
6					29.0	24.6	NW	0.55	.....	10	3.0	e	
9 T					25.6	23.4	N	0.46	K.CKC	7		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.6  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuvicou durante a tarde.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 19.5

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 25

1908

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.6	21.2	N	0.18	....	10	5.0	i	
9					22.0	21.8	NE	0.28	....	10		i	chu
112 d					24.8	22.8	NE	0.18	....	10		e	
3					24.6	23.4	calma	0.00	....	10		m	ch
6					24.3	23.7	N	0.28	....	10	5.0	b	
9 T					23.2	22.0	N	0.18	S.CS.K	5		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 25.8  
Min. 21.3

Evaporação em Mil 7

Choveu durante o dia e relampejou a noite.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 26.0  
Min. 18.0

Dia 26

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.5	21.7	E	0.18	....	10	2.0	e	
9					24.6	22.8	NE	0.28	CK.K	7		b	
112 d					26.3	24.0	N	0.37	....	10		e	
3					28.2	24.0	N	0.09	CK.K	6		b	
6					24.8	23.6	calma	0.00	....	10	3.0	e	
9 T					24.3	23.3	calma	0.00	CK.K	6		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.0  
Min. 22.0

Evaporação em Mil 21,50

Choveu durante o dia e relampejou a noite.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 18.0

Dia 27

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.8	calma	0.00	....	10	0.0	e	
9					24.0	23.1	calma	0.00	....	10		e	
112 d					25.8	23.8	calma	0.00	....	10		e	
3					27.1	24.9	S	0.92	....	10		i	
6					26.4	24.8	calma	0.00	....	10	2.0	e	chs
9 T					25.1	23.4	S	0.55	K	1		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Min. 23.0  
Max. 33.5

Evaporação em Mil 7,50

Chuvicou a intervallos, durante o dia, e á tarde trovejou.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 19.5

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 28

Mez de Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					24.0	23.0	calma	0.00	....	10	1.0		e	chs
9					23.7	22.8	calma	0.00	....	10			m	chs
1 2 d					24.1	23.5	calma	0.00	....	10			m	ch
6					25.3	24.0	N	0.28	....	10			e	e
9					25.9	24.2	calma	0.00	....	10	3.0		e	e
9 T					24.6	23.6	calma	0.00	....	10			e	e

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 26.2  
} Min. 23.0

Evaporação em Mil

Choveu desde madrugada até 4 hp.

Chuva 2.00

Temp. do ar ao relento } Max. 26.0  
} Min. 20.0

Dia 29

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					22.8	22.0	E	0.18	....	10	2.0		e	
9					24.4	22.8	N	0.28	SC.KK	7			b	
1 2 d					27.2	24.6	N	0.83	CK.KN	7			i	chs
3					26.0	24.4	NE	1.01	CK.KC	8			b	
6					26.9	24.3	E	0.65	....	10	4.0		e	
9 T					25.4	23.4	N	1.11	....	10			e	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
} Min. 22.0

Evaporação em Mil

Choviscou a intervallos, durante o dia.

Chuva 13.00

Temp. do ar ao relento } Max. 27.0  
} Min. 18.5

Dia 30

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					23.2	22.0	N	0.28	.....	10	1.0		e	
9					24.0	22.4	NE	0.55	.....	10			i	chs
1 2 d					26.2	23.2	NE	0.65	K.CK	5			b	
3					28.9	24.1	NE	0.18	K.CK	4			b	
6					28.4	24.8	N	0.18	CC.KK	4	1.0		b	
9 T					25.9	24.0	S	0.28	K	1			b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.8  
} Min. 22.8

Evaporação em Mil

Choveu pela madrugada.

Chuva 2.50

Temp. do ar ao relento } Max. 33.8  
} Min. 19.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 31

Janeiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.2	22.8	N	0.18	....	10	0.0	e	chs
9					24.1	22.6	N	0.37	....	10		i	
12 d					26.8	23.8	N	1.01	....	10		e	
3					26.2	24.0	E	1.20	....	10		e	
6					26.0	23.2	N	0.37	C.CKK	7	4.0	cl	
9 T					24.2	22.0	N	1.39	....	0		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.0  
Min. 23.8

Evaporação em Mil  
Chuva

Chuvicou a intervallos durante o dia.

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 20.0

Dia 1

Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.4	21.0	N	0.18	....	10	1.0	e	chs
9					25.0	22.8	N	0.09	CK.K	8		b	
12 d					27.7	24.2	W	0.28	....	10		e	
3					29.2	24.8	W	0.65	....	10		i	
6					27.6	23.8	N	0.37	....	10	2.0	e	
9 T					25.2	22.8	N	0.28	....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
Min. 21.8

Evaporação em Mil  
Chuva

Chuvicou de 2 h m. ás 3 h. p.

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 18.0

Dia 2

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.8	calma	0.00	....	10	0.0	i	chs
9					24.8	22.7	N	0.18	....	10		i	
12 d					26.0	24.0	calma	0.00	....	10		i	
3					27.4	24.2	N	0.18	....	10		i	
6					27.8	24.1	calma	0.00	K.CK.C	6	4.0	cl	
9 T					25.8	24.5	calma	0.00	S.CK	7		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.5  
Min. 23.8

Evaporação em Mil  
Chuva

Relampejou, trovejou e choveu durante a noite.

Temp. do ar ao relento } Max. 31.8  
Min. 19.8

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 3

Mez de Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	22.6	calma	0.00	.....	10	1.0	i	ner
9					24.5	23.6	calma	0.00	.....	10		i	
12 d					25.6	24.2	S	0.28	.....	10		i	
3					25.8	23.8	N	0.18	.....	10		i	
6					26.2	24.4	N	0.37	.....	10	1.0	i	
9 T					24.2	23.2	S	0.55	.....	10		i	chs

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } 26.8  
                              } 22.8

Evaporação em Mil

Chuva

53.50

Temp. do ar ao relento } Max. 29.0  
                              } Min. 18.5

Choveu, a intervallos, durante o dia e a noite relampejou e trovejou no correr da mesma.

Dia 4

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.4	22.6	calma	00.0	.....	10	3.0	i	nv
9					24.6	23.2	N	0.28	CK.K	7		b	
12 d					24.6	21.8	N	1.01	.....	10		i	
3					27.1	24.1	N	0.83	CK.K	8		b	
6					26.5	23.8	calma	0.00	.....	10	4.0	b	
9 T					24.4	23.2	calma	0.00	K	1		b	nvt

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 27.8  
                              } Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

5.50

Temp. do ar ao relento } Min. 31.5  
                              } Min. 18.5

Choviscou no correr do dia.

Dia 5

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	22.6	calma	0.00	.....	10	2.0	e	chs
9					25.0	23.4	calma	0.00	.....	10		e	
12 d					27.9	25.3	SW	0.55	.....	10		i	
3					24.7	23.0	N	1.01	.....	10		i	
6					26.6	24.4	calma	0.00	K.CK	9	4.0	i	
9 T					24.8	23.6	calma	0.00	K.CK	6		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.5  
                              } Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
                              } Min. 18.5

Choveu e trovejou de 2 h 15 m. p ás 3 h p.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 6

Mez de Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.4	calma	0.00	.....	10	0.0	e	nv
9					25.0	23.4	....	....	K.SK	4		b	nvt
1 2 d					27.6	24.8	N	0.18	K.CK	4		b	
3					29.5	25.2	E	0.28	K	3		b	
6					29.8	25.2	S	0.18	KCK	3	2.0	cl	
9 T					25.8	22.8	calma	0.00	.....	0		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
} Min. 21.5

Evaporação em Mil

Chuva 8.00

Temp. do ar ao relento } Max. 35.0  
} Min. 17.0

De 2 h. p. ás 3 h. p. trovejou e a noite relampejou.

Dia 7

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.6	21.6	calma	0.00	K.CK-S	8	1.0	b	
9					25.6	22.4	N	0.18	CK-K	5		cl	
1 2 d					28.0	24.6	calma	0.00	K.CK	4		cl	
3 h					29.6	24.6	W	0.28	K.CK	4		cl	
6					29.4	25.0	N	0.18	K.CK	5	3.0	cl	
9 T					25.6	23.6	N	0.28	K.CK	3		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
} Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva 40.50

Temp. do ar ao relento } Max. 35.0  
} Min. 17.5

Choveu durante a madrugada e á noite, tendo relampejado e trovejado

Dia 8

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	24.4	calma	0.00	CK.S.K	8	1.0	b	
9					23.8	22.4	.	0.00	.....	10		i	nvt
1 2 d					27.6	24.2	E	0.18	KN.K	7		i	
3					29.8	25.8	S	0.28	KCK	7		b	
6					28.8	24.6	N.	0.28	KNN	7	3.0	i	
9 T					25.9	23.7	calma	0.00	CK	1		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
} Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva 3.50

Temp. do ar ao relento } Max. 34.5  
} Min. 17.0

Trovejou durante o dia.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 9

Mez de Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					23.2	21.8	calma	0.00	S.K	8	2.0		b	nvt
9					25.3	23.4	N	0.18	CK.K	3			cl	
1 2 d					28.7	24.5	N	0.37	K.CK	6			b	
3					29.5	24.9	N	0.09	K.K.N	4			i	
6					29.4	24.7	calma	0.00	K.CK	5	3.0		b	
9					24.4	22.8	calma	0.00	.....	10			m	ch, rl, fr

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
Min. 22.4

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 34.0  
18.0

Observações

Choveu, relampejou e trovejou durante a noite.

Dia 10

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					22.8	21.4	calma	0.00	....	10	4.0		e	
9					24.8	23.2	calma	0.00	.....	10			e	
1 2 d					24.9	23.1	calma	0.00	K.KN	7			m	ch
3					24.5	23.6	calma	0.00	.....	10			i	ch
6					24.8	23.6	calma	0.00	K.KN	8	3.0		i	ch
9 T					24.0	22.8	calma	0.00	CK.K	4			cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 21.4

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 31.4  
17.0

Observações

Choveu durante o dia.

Dia 11

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					22.0	21.0	calma	0.00	.....	10	2.0		m	
9					22.8	21.8	calma	0.00	K.CK	9			Sm	ch
1 2 d					27.0	24.0	N	0.18	K.CK	7			cl	
3					27.9	24.5	calma	0.00	K.CCK	7			cl	
6					27.4	25.4	calma	0.00	.....	10	3.0		e	
9 T					25.3	24.3	calma	0.00	.....	10			e	rl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.2  
Min. 21.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 58.00  
Max. 33.4  
Min. 16.8

Observações

Relampejou durante a noite

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 12

Mez de Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					24.3	23.5	calma	0.00	....	10	0 0	e	nv
9					24.5	23.6	calma	0.00	....	10		e	nv
1 2 d					27.8	25.0	calma	0.00	CK.K.	8		b	
3					29.2	25.8	calma	0.00	....	10		a	fr, rl
6					26.3	23.5	calma	0.00	CK.CS	8	4 0	b	
9 T					24.2	22.8	calma	0.00	.....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.8  
} Min. 23.8

Evaporação em Mil

Chuva 0.50

Temp. do ar ao relento } Max. 35.0  
} Min. 19.0

Observações

Relampejou e trovejou de 2 h. p. ás 3 h. p.

Dia 13

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					23.2	22.2	calma	0.00	.....	10	3. 0	b	
9					25.6	23.8	calma	0.00	.....	10		e	
1 2 d					23.8	22.4	N	0.82	.....	10		m	ch, rl, tr
3 h					26.3	23.7	calma	0.00	C.CK	7		b	
6					26.1	24.6	calma	0.00		10	6. 0	e	
9 T					24.0	23.6	calma	0.00	C.S	6		b	nvf

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.8  
} Min. 22.9

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 30.0  
} Min. 17.5

Observações

De 10 h. 40 m. a. do 1|2 d. relampejou e trovejou, chovendo de 11 h. 50 m. a. ás 12 h. 40 m. p.

Dia 14

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					22.5	21.6	N.	0.18	.....	10	1. 0	e	
9					25.2	23.2	calma	0.00	CK.K	9		b	
1 2 d					28.4	23.6	calma	0.00	N.KN	6		a	fr
3					26.3	23.8	calma	0.00	.....	10		i	
6					25.8	23.8	calma	0.00	.....	10	5. 0	e	
9 T					24.5	23.0	calma	0.00	.....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.5  
} Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva 4.50

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
} Min. 17.0

Observações

De 11 h. 40 a. ás 2 h. p. trovejou e á noite relampejou.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 15

Mez de Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					22.8	22.0	calma	0.00	.....	10	3.0	e	
9					25.6	25.6	S	0.25	CK.K	8		b	
1 2 d					27.2	24.8	N	0.18	CK.KN	7		i	tr
3					30.0	25.2	N	0.28	KN.K	5		i	
6					27.3	24.8	calma	0.00	CK.K	8	4.0	b	
9 T					25.6	24.2	calma	0.00	CK.CK	7		c	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } 31.0  
22.5

Evaporação em Mil

Durante a madrugada choveu e á noite trovejou.

Chuva

1.25

Temp. do ar ao relento } Max. 33.5  
Min. 18.0

Dia 16

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					23.2	22.0	S	0.18	.....	10	2.0	e	
9					27.2	24.6	N	0.28	CK.K	7		b	
1 2 d					27.8	25.0	S	0.37	KN.K	9		i	tr
3					28.0	25.4	calma	0.00	.....	10		e	
6					25.0	23.6	calma	0.00	.....	10	4.0	m	chi
9 T					24.3	23.3	calma	0.00	.....	10		i	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.8  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Durante a tarde e a noite relampejou e trovejou, no começo da noite choveu torrencialmente.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 18.5

Dia 17

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					23.4	22.4	N	0.25	.....	10	3.0	i	
9					25.0	22.0	calma	0.00	.....	10		m	ch
1 2 d					23.8	23.0	calma	0.00	.....	10		m	ch
3					25.7	24.1	N	0.18	.....	6		b	
6					25.5	24.2	calma	0.00	K.CK	10	4.0	e	
9 T					23.4	22.4	calma	0.00	.....	10		i	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 26.8  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Choveu, a intervallos, desde madrugada até proximo de 9 h. p.

Chuva

25.00

Temp. do ar ao relento } Max. 27.0  
Min. 19.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 18

Mez de Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.8	calma	0.00	.....	10	3.0		e
9					25.5	23.6	N	0.18	CK.K	9			b
1 2 d					27.4	24.5	calma	0.00	K.CK	6			b
3					26.6	24.0	calma	0.00	.....	10			e
6					26.0	24.4	calma	0.00	CKK	9	2.0		b
9					24.4	23.4	calma	0.00	CKK	5			el

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.4  
 } Min. 22.2  
 Evaporação em Mil  
 Chuva 33.00  
 Temp. do ar ao relento } 31.0  
 } 18.5

Dia 19

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.8	calma	0.00	....	10	1.0		e
9					25.0	24.0	calma	0.00	.....	10			e
1 2 d					27.2	24.2	calma	0.00	S.KCK	8			b
3					28.8	25.4	N	0.28	K.NK	6			i
6					26.6	24.0	W	0.37	.....	10	5.0		i
9 T					24.6	23.4	calma	0.00	.....	10			i

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.2  
 } Min. 22.2  
 Evaporação em Mil  
 Chuva 2.00  
 Temp. do ar ao relento } 32.0  
 } 19.5

Choveu ao amanhecer e entre as 7 h. p. e 8 h. p.

Dia 20

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.4	calma	0.00	.....	10	3.0		e
9					26.2	24.4	N	0.28	CK.KK	6			cl
1 2 d					29.2	26.0	S	0.18	CKK	6			b
3					27.4	24.2	N	1.20	.....	10			a
6					24.7	23.4	N	0.28	.....	10	5.0		i
9 T					24.4	22.8	calma	0.00	.....	10			i

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.8  
 } Min. 22.8  
 Evaporação em Mil  
 Chuva 9.50  
 Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
 } Min. 19.0

Durante a tarde e á noite relampejou e trovejou, tendo choviscado de 7 h. p. ás 8 h. p.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 21

Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.6	22.4	calma	0.00	S.CK.K	7	0.0	b	
9					26.3	24.1	N	0.18	CK.CK	7		b	
1 2 d					29.2	25.4	N	1.28	CK.K	5		cl	
3					28.1	24.4	NW	1.37	.....	10		i	tr, rl.
6					26.8	24.6	calma	0.00	.....	10	2.0	e	
9 T					25.5	24.1	calma	0.00	S.CK	5		b	rl.

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.6  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva 1.20

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 18.0

Dia 22

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.4	23.0	calma	0.00	....	10	0.0	e	
9					25.4	24.0	N	0.18	...	10		i	
1 2 d					24.8	23.8	calma	0.00	....	10		m	ch
3					24.0	23.0	calma	0.00	....	10		m	ch
6					23.8	23.0	calma	0.00	....	10	3.0	m	ch
9 T					23.2	22.2	N	0.28	....	10		m	ch

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 25.8  
Min. 22.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 26.0  
Min. 19.0

Choveu durante o dia e parte da noite, relampejando durante a mesma.

Dia 23

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.0	20.0	calma	0.00	.....	10	2.0	e	nv
9					24.4	23.0	E	0.28	CK.KN	8		i	
1 2 d					27.8	24.0	N	0.55	K.CK	7		b	
3					28.5	25.1	N	0.37	CK.K	5		el	
6					27.2	24.8	N	0.37	.....	10	4.0	e	
9 T					25.5	24.4	calma	0.00	CKK	4		el	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.4  
Min. 22.5

Evaporação em Mil

Chuva 65.00

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 18.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 24

Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.2	22.2	calma	0.00	.....	10	0.0		
9					25.5	23.1	N	0.55	CK.K	5			e
12 d					25.8	23.8	N	0.18	.....	10			b
3					29.4	24.4	N	0.28	CK.K	5			i
6					27.2	25.0	calma	0.00	.....	10	3.0		cl
9 T					25.5	23.2	calma	0.00	CK.K	5			e
													b

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.1  
 } Min. 23.2

Evaporação em Mil

Choveu á noite.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
 } Min. 20.0

Dia 25

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	22.2	calma	0.00	....	10	3.0		
9					25.7	23.9	E	0.18	CK.K	5			m
12 d					28.2	25.6	E	0.28	KC.K	4			e
3					28.1	25.6	N	0.18	....	10			cl
6					27.6	25.8	calma	0.00	....	10	4.0		i
9 T					25.8	23.0	N	0.82	KN.K	5			i

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
 } Min. 23.0

Evaporação em Mil

Choveu pela madrugada e relampejou á noite.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
 } Min. 18.5

Dia 26

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	21.8	calma	0.00	.....	10	4.0		e
9					26.8	23.2	calma	0.00	CK.K	8			b
12 d					26.6	24.2	calma	0.00	.....	10			i
3					26.2	24.2	S	0.28	.....	10			i
6					25.8	24.2	S	0.18	CKS.K	8	4.0		b
9 T					24.0	23.2	NE	0.55	K.KN	7			i

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.2  
 } Min. 23.0

Evaporação em Mil

Trovejou durante a tarde, relampejando á noite.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 30.5  
 } Min. 18.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 27

Mez de Fevereiro

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.2	21.2	calma	0.00	.....	10	4.0	e	
9					25.6	22.8	NE	0.28	CK.K.	8		b	
1 2 d					28.6	24.0	NW	0.55	CK.KC	6		cl	
3					30.2	24.4	W	0.28	K.CS.CK	6		b	
6					27.8	25.0	calma	0.00	K.CS.CK	10	3.0	e	
9 T					24.8	23.2	N	0.18	S	1		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } 31.0  
21.8

Evaporação em Mil

Relampejou durante a noite.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 17.0

Dia 28

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.0	22.0	N	0.18	S.CS.C	8	1.0	b	
9					27.0	24.0	N	0.18	CK.K	6		cl	
1 2 d					29.5	24.5	calma	0.00	K.CK.	7		b	
3					21.8	25.0	N	0.28	CK.K	6		e	
6					28.2	24.8	calma	0.00	.....	10	4.0	e	
9 T					24.7	22.7	N	0.37	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 32.4  
Min. 22.4

Evaporação em Mil

Trovejou durante a tarde.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 19.0

Dia 29

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.2	21.6	N	0.18	.....		1.0	e	
9					28.7	24.5	N	0.09	C.K	3		b	
1 2 d					30.6	25.0	NE	0.37	CK.K	3		cl	
3					31.0	25.4	N	0.18	KCK	6		b	
6					29.2	25.8	calma	0.00	.....	10	4.0	e	
9 T					26.8	24.4	calma	0.00	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 32.5  
Min. 22.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 17.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 1

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.4	21.2	calma	0.00	C.C.K.S.K	9	2.0	b	
9					27.6	23.8	calma	0.00	.....	10		b	
1 2d					29.5	24.9	N	0.28	.....	10		i	
3					25.6	24.2	calma	0.00	.....	10		m	ch, fr, rl.
6					24.4	23.8	calma	0.00	.....	10	5.0	m	ch.
9 T					23.4	23.4	calma	0.00	.....	10		i	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
Min. 22.5

Evaporação em Mil

Choveu, de 1 h. 30 m. p. até 6. h. p., trovejando de 11 h. 40 m. a até depois de 7 h. p.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 19.0

Dia 2

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.6	21.8	calma	0.00	.....	10	2.0	e	
9					25.0	23.4	calma	0.00	CK.CK	7		b	
1 2d					27.6	25.0	calma	0.00	.....	10		e	
3					27.8	24.8	calma	0.00	CK.K.	5		b	
6					26.4	24.8	calma	0.00	CK.K.	5	4.0	b	
9					25.0	24.0	N	0.28	KNN	6		i	rel.

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.0  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

A' 1 h. p. choveu e trovejou de 7 h. p. às 7 h. 30 m. p. Choveu e relampejou durante a noite.

Chuva

Temp. do ar ao relento } 41.00  
31.5  
20.0

Dia 3

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	22.2	calma	0.00	.....	10	4.0	e	
9					25.2	23.4	calma	0.00	K.C.K.S	8		b	
1 2d					28.0	24.8	N	0.28	KN.K.	8		i	
3					24.2	23.2	calma	0.00	.....	10		i	chr
6					24.4	23.6	calma	0.00	.....	10	4.0	e	
9 T					23.6	22.6	calma	0.00	S	4		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.0  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Choveu, trovejou e relampejou durante a tarde.

Chuva

Temp. do ar ao relento } 1.50  
30.0  
19.5

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 4

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	22.0	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					26.4	24.4	W	0.28	CK.SK	8		b	
1 2 d					28.2	25.0	SE	0.37	CS.K	5		el	
3					29.5	25.7	S	0.55	KN.K	5		i	
6					27.8	25.6	N	0.28	C.S.K	6	5.0	b	
9 T					25.2	23.8	N	0.18	.....	0		b	rl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.5  
Min. 21.8

Evaporação em Mil

Chuva 8.50

Temp. do ar ao relento } Max. 33.5  
Min. 20.0

Observações

Relampejou á noite.

Dia 5

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.4	E	0.28	CK.S.K	7	2.0	b	
9					26.4	24.0	N	0.55	C.CK	6		b	
1 2 d					29.0	24.6	N	0.82	K.CK	4		b	
3					30.4	25.4	N	0.37	K.CK	5		b	
6					27.6	24.6	N	0.55	K.CK	10	5.0	i	
9 T					26.2	23.4	N	0.18	KN.K	5		i	rl, tr

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
Min. 23.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.5  
Min. 21.0

Observações

Dia 6

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.4	22.0	calma	0.00	CK.CS.S	9	2.0	b	
9					26.0	24.0	calma	0.00	.....	10		e	
1 2 d					29.6	25.0	E	0.18	CKC.K	7		b	
3 h					30.5	25.9	W	0.28	KN.K	8		i	
6					26.0	23.8	N	0.28	.....	10	4.0	i	rl, fr.
9 T					24.5	22.8	N	0.18	.....	10		i	rl, fr, ch.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.5  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 20.5

Observações

Choveu, a intervallos, relampejou e trovejou durante a tarde e á noite.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 7

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.8	calma	0.00	.....	10	1.0	i	chuv.º
9					25.3	23.9	calma	0.00	.....	10		i	
1 2 d					26.7	24.5	N	0.18	.....	10		e	
3					27.8	25.0	S	0.37	.....	10		i	
6					25.6	23.8	S	0.28	SK,CK	7	4.0	b	
9 T					24.4	23.0	calma	0.00	CS.S	8		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.8  
} Min. 23.4

Evaporação em Mil

Chuva 13.75

Temp. do ar ao relento } Max. 30.4  
} Min. 21.0

Observações

Chuviscou pela manhã, relampejando á noite.

Dia 8

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.5	22.3	calma	0.00	CK.S	7	1.0	b	
9					24.6	23.2	NW	0.18	CK.KN	7		b	
1 2 d					25.6	24.4	S	0.28	.....	10		i	
3					26.8	24.2	calma	0.00	.....	10		i	
6					25.4	24.2	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9 T					24.4	23.5	calma	0.00	C.KC	9		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.8  
} Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
} Min. 20.0

Observações

Dia 9

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.4	22.4	calma	0.00	.....	10	1.0	e	nv.
9					26.4	24.4	SE	0.28	KC.K	8		b	
1 2 d					28.8	25.2	W	0.37	K.CK	8		b	
3 h					28.4	25.6	SE	0.55	...	10		e	
6					27.0	24.8	calma	0.00	.....	10	5.0	e	
9 T					24.0	23.2	N	0.37	.....	10		m	ch.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.2  
} Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
} Min. 21.5

Observações

De 8 h. p. ás proximidades de 9 h. 30 m. p. choveu torrencialmente.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 10

Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	22.4	calma	0.00	.....	10	3.0	e	nvd
9					26.0	24.6	S	0.28	K.CK	7		b	
1 2 d					25.8	24.4	S	0.82	.....	10		i	
3					27.2	25.6	S	0.18	.....	10		i	
6					26.2	25.0	calma	0.00	.....	10		m	ch, rl, tr.
9 T					25.0	24.0	calma	0.00	.....	10		m	ch, rl.

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 22.5

Evaporação em Mil

Chuva } 50.00

Temp. do ar ao relento } Max. 30.0  
Min. 21.5

Durante o dia choveu e chuvi cou, a intervallos, chovendo, relampejando e trovejando á noite.

Dia 11

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.6	calma	0.00	....	10	1.0	e	
9					26.4	24.6	S	0.28	.....	7		b	nv
1 2 d					27.8	25.2	S	0.37	K.CK	10		i	chs
3					30.2	26.6	S	0.37	....	10		i	
6					25.3	23.2	N	0.55	....	10	4.0	i	tr
9 T					25.0	23.6	calma	0.00	....	10		i	rl

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva } 18.00

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 21.0

Relampejou e trovejou durante a tarde e durante a noite.

Dia 12

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.0	22.0	calma	0.00	.....	10	0.0	e	
9					26.4	24.4	S	0.28	K.CK	5		b	
1 2 d					29.0	25.4	NW	0.37	K.CK	6		b	
3					29.6	25.4	calma	0.00	KN.K	8		i	
6					23.4	24.2	calma	0.00	S.K.CK	5	4.0	b	
9 T					26.0	24.8	calma	0.00	K.N.K	6		i	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 32.0  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 20.0

Trojejou durante a tarde e á noite relampejou.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 13

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					24.2	23.2	calma	0.00	K.CK.S	6	1.0	b	
9					27.9	24.8	S	0.55	K.CK	5			
1 2 d					30.6	25.2	S	0.55	CK.S	4	2.0	cl	
3					32.0	25.8	SE	0.37	CK.K	4			
6					28.2	25.2	SE	0.18	S	4	2.0	cl	
9 T					25.8	23.8	calma	0.00	.....	0			

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.8  
Min. 24.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 22.5

Observações

Relampejou a noite.

Dia 14

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					23.4	22.6	calma	0.00	S.CK	6	1.0	b	
9					27.0	24.0	S	0.18	C.SK	6			
1 2 d					30.2	25.2	S	0.18	K.CK	5	2.0	cl	
3					33.0	26.2	S	0.28	K.KC	4			
6					30.0	26.2	calma	0.00	K	2	2.0	cl	
9 T					26.4	24.6	calma	0.00	K	1			

Phenomenos nas 24 horas orvalho.

Temp. do ar á sombra } Max. 34.0  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 36.0  
Min. 20.0

Observações

Dia 15

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					22.8	21.8	W	0.28	C.S	7	1.0	b	
9					27.5	24.3	calma	0.00	C.S	5			
1 2 d					30.0	25.2	N	0.28	KN.K	6	1.0	cl	
3					32.8	25.8	S	0.18	K.C.CK.	6			
6					28.8	25.8	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9 T					26.4	24.4	calma	0.00	C	6			

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 33.0  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 20.0

Observações

Relampejou e trovejou á tarde e á noite.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 16

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.0	S	0.09	C.CKS	7	3.0		b
9					27.8	23.8	N	0.37	C.K	7			b
1 2 d					30.6	25.0	N	0.18	K.KN	8			b
3					31.1	24.8	calma	0.00	CS.CK	8			b
6					28.6	25.4	calma	0.00	CS.CK	10			e
9 T					25.8	23.6	SE	0.37	C.S	9	4.0		b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.5  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.5  
Min. 21.0

Observações

Dia 17

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.8	23.2	calma	0.00	.....	10	1.0		e
9					27.8	25.6	N	0.18	C.K.CK	7			b
1 2 d					30.4	24.4	N	0.37	CS.CK.	8			b
3					31.2	24.6	N	0.18	CK.C	7			b
6 T					27.6	25.2	calma	0.00	.....	10	2.0		e
9					26.3	23.6	calma	0.00	C.CS	7			cl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.8  
Min. 23.8

Evaporação em Mil

Chuva 70.0

Temp. do ar ao relento } 34.0  
21.0

Observações

Relampago, trovoadas e chuva durante a madrugada.

Dia 18

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.4	21.8	S	0.18	.....	10	3.0		i
9					22.4	21.0	calma	0.00	.....	10			m
1 2 d					23.8	22.4	calma	0.00	.....	10			i
3					26.2	24.4	S	0.28	CS.CK	8			b
6					26.0	24.6	calma	0.00	.....	10	4.0		e
9 T					24.3	23.1	calma	0.00	CCS	8			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 27.8  
Min. 21.3

Evaporação em Mil

Chuva 16.75

Temp. do ar ao relento } 28.0  
19.0

Observações

Choveu, relampejou e trovejou pela madrugada e pela manhã

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 19

Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.0	21.6	calma	0.00	.....	10	2.0	e	
9					26.6	23.6	N	0.37	CS.C	8		b	
12 d					29.3	25.3	N	0.55	CK.K	5		b	
3					30.0	25.8	NW	0.65	K.CK	5		b	
6					26.7	23.9	N.	0.55	.....	10	5.0	i	rl, fr.
9 T					26.0	23.4	calma	0.00	.....	10		i	rl.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
Min. 22.5

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 20.0

Observações

Relampejou e trovejou á tarde e á noite, quando choveu, tendo-se observado um arco-iris a E cerca de 5 h. p.

Dia 20

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.7	22.4	calma	0.00	....	10	3.0	e	
9					25.2	23.2	E	0.55	....	10		i	
12 d					26.6	23.8	N	0.82	....	10		i	
3					27.4	25.6	S	0.55	K.S.CS	7		b	
6					26.2	24.8	calma	0.00	....	10	4.0	i	fr
9 T					25.0	23.8	calma	0.00	CKK	5		b	fr

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 23.0

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 29.0  
Min. 21.0

Observações

Choveu, a intervallos, e trovejou durante o dia, relampejando á noite.

Dia 21

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.3	21.9	calma	0.00	.....	10	3.0	e	
9					25.6	23.6	calma	0.00	C.S	8		b	
12 d					29.2	25.2	N	0.37	K.CK	6		b	
3					26.8	24.4	S	1.01	.....	10		i	fr.
6					26.2	24.6	calma	0.00	.....	10	5.0	i	
9 T					25.0	23.8	calma	0.00	.....	10		e	rl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.8  
Min. 23.0

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 21.0

Observações

Trovejou durante o dia e relampejou á noite.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 22

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.8	calma	0.00	.....	10	2.0	e	
9					27.0	24.6	E	0.28	S.CS.K	8		b	
1 2 d					29.6	25.2	N	0.37	K.CKN	7		i	fr
3					26.0	24.4	calma	0.00	.....	10		i	
6					25.8	25.0	calma	0.00	.....	10	4.0	i	
9 T					25.0	25.8	calma	0.00	S.CK.	2		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
Min. 23.5

Evaporação em Mil  
Chuva

Trovejou durante a tarde e á noite relampejou.

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 21.5

Dia 23

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.6	calma	0.00	.....	10	1.0	e	nv a
9					25.1	23.7	calma	0.00	.....	10		e	
1 2 d					28.8	25.8	SE	0.18	CS.KCK	6		b	
3					30.0	24.4	N	0.28	C.K.	5		cl	
6					29.0	25.4	N	0.18	C.CSK	7	4.0	b	
9 T					26.4	24.4	N	0.28	K	2		b	

Phenomenos nas 24 horas orvalho.

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 31.8  
Min. 23.8

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 21.0

Dia 24

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.4	calma	0.00	.....	10	2.0	e	
9					26.0	24.4	N	0.28	CK.K	6		b	
1 2 d					30.6	26.4	N	0.09	CK.K	4		b	
3					32.1	26.3	N	0.28	K.KN	7		i	fr
6					29.6	26.3	calma	0.00	S.CK.K	7	3.0	b	
9 T					26.6	24.0	S	0.28	S	1		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Trovejou durante a tarde e relampejou á noite.

Temp. do ar á sombra } Max. 33.8  
Min. 22.8

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 21.5

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 25

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.2	22.6	calma	0.00	.....	10	2.0	e	
9					26.6	24.6	calma	0.00	SC.K	7		b	
1 2 d					30.6	26.4	S	0.18	K.NCK	6		b	
3					27.1	23.3	NW	1.85	K.NNK	8		i	tr
6					26.2	23.8	SE	0.82	.....	10		i	
9 T					25.4	23.6	calma	0.00	K.NCK	6	5.0	i	rl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.5  
Min. 23.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 22.0

Observações

Trovejou durante a tarde e relampejou á noite.

Dia 26

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	21.4	N	0.18	.....	10	1.0	e	
9					25.0	23.0	calma	0.00	CK.S	6		b	
1 2 d					30.0	24.9	S	0.55	CK.C.K.	7		b	
3					30.5	25.0	S	0.65	.....	10		i	
6 T					27.2	24.4	S	0.55	.....	10	6.0	i	tr
9					25.8	23.8	calma	0.00	.....	10		i	rl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.5  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 32.5  
20.0

Observações

Relampejou e trovejou durante a noite.

Dia 27

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.4	N	0.55	.....	10	2.0	e	
9					25.2	23.4	N	0.28	.....	10		i	
1 2 d					27.7	24.4	N	0.09	.....	10		i	
3					27.6	25.0	S	0.82	.....	10		i	
6					25.6	23.6	S	0.65	.....	10	4.0	i	rl
9 T					24.4	22.8	S	0.82	.....	10		m	ch.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 30.2  
21.0

Observações

Relampejou e trovejou no começo da tarde e noite, tendo chovido de 8 h. 30 m. p. ás 9 h. 30 m. p.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 28

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.8	22.4	calma	0.00	.....	10	3.0	i	
9					25.2	23.6	N	0.28	.....	10		e	
1 2 d					26.9	24.2	S	0.55	.....	10		i	
3					25.6	24.4	calma	0.00	.....	10		i	
6					25.6	24.4	calma	0.00	.....	10	3.0	i	
9 T					24.6	23.4	calma	0.00	.....	10		i	rl

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.5  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva 10.00

Choveu, a intervallos, durante o dia e á noite relampejou.

Temp. do ar ao relento } Max. 29.0  
Min. 21.0

Dia 29

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.2	23.0	calma	0.00	.....	10	1.0	m	ch
9					24.5	23.5	calma	0.00	.....	10		i	ch
1 2 d					23.4	22.6	calma	0.00	.....	10		m	ch
3					24.2	23.2	calma	0.00	.....	10		i	chs
6					24.4	23.6	calma	0.00	.....	10	4.0	i	
9 T					23.5	22.5	S	0.37	.....	10		i	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 24.8  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva 12.50

Choveu durante o dia, a intervallos, durante os quaes chuviscou.

Temp. do ar ao relento } Max. 25.0  
Min. 21.0

Dia 30

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.8	calma	....	.....	10	1.0	e	
9					24.8	23.6	calma	....	.....	10		i	
1 2 d					24.4	23.8	calma	....	.....	10		i	chs
3 h					23.7	22.8	calma	....	.....	10		m	ch
6					23.8	23.4	calma	....	.....	10	3.0	i	chs
9 T					23.5	22.7	calma	....	.....	10		i	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 25.8  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva 8.50

Choveu durante o dia, trovejando á tarde.

Temp. do ar ao relento } Max. 26.0  
Min. 20.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 31

Mez de Março

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	22.0	S	0.28	.....	10	2.0	i	chs
9					24.6	22.6	calma	0.00	.....	10		e	
1 2 d					26.8	24.2	N	1.01	.....	10		m	ch
3					25.2	23.6	calma	0.00	.....	10		i	ch
6					24.5	23.7	calma	0.00	.....	10	1.0	i	
9 T					24.1	23.3	calma	0.00	.....	10		i	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 22.2

Evaporação em Mil

Choveu e chuvecou, a intervallos, durante o dia.

Chuva

50.0

Temp. do ar ao relento } Max. 29.8  
Min. 21.0

Dia 1

Mez de Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	22.4	calma	0.00	.....	10	4.0	m	ch
9					23.3	23.2	calma	0.00	.....	10		m	chs.
1 2 d					24.4	23.8	calma	0.00	.....	10		m	ch.
3					26.8	25.8	calma	0.00	.....	10		e	
6					25.2	23.8	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9 T					24.0	23.0	calma	0.00	.....	10		i	rl

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 27.6  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Choveu e chuvecou, a intervallos, durante o dia, á noite relampejou.

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 29.0  
Min. 20.5

Dia 2

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	22.6	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					24.9	23.6	N	0.37	CK.K	8		b	
1 2 d					27.4	24.6	NW	0.28	KN.K	8		i	
3					24.1	23.4	calma	0.00	.....	10		i	
6					24.0	23.0	calma	0.00	.....	10	2.0	i	chs
9 T					23.5	22.8			.....				

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Choveu e relampejou á tarde continuando relamp. á noite.

Chuva

13.00

Temp. do ar ao relento } Max. 29.0  
Min. 21.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 3

Mez de Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.6	21.6	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					25.0	22.4	N	0.28	C.K.K	7		b	
1 2 d					24.5	23.6	N	0.37	.....	10		i	chs
3					23.2	22.0	N	1.82	.....	10		i	chs
6					23.8	22.8	calma	0.00	.....	10		i	
9 T					23.6	22.8	calma	0.00	CK.K	7	3.0	b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 27.0  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva 19.00

Temp. do ar ao relento } Max. 27.0  
Min. 20.0

Observações

Choveu e chuvecou, a intervallos, durante o dia.

Dia 4

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.8	W	0.37	.....	10	2.0	e	
9					24.8	23.0	N	0.37	CK.K	7		b	
1 2 d					28.0	25.0	N	0.55	KN.K	7		i	
3					28.8	23.4	NW	0.28	K.K.C.	6		b	
6 T					26.5	24.9	N	0.18	KC.K.S	8	3.0	b	
9					25.0	23.6	N	0.09	KN.K	7		i	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.8  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva 8.50

Temp. do ar ao relento } 31.0  
20.0

Observações

Choveu e chuvecou no correr no dia. Observou-se um arco-iris a NE entre 5 h. p. e 5 h. 10 m. p.

Dia 5

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	22.6	calma	0.00	.....	10	1.0	m	ch.
9					23.8	22.6	calma	0.00	.....	10		i	f
1 2 d					25.4	24.3	E	0.18	.....	10		i	chs.
3					25.8	24.8	W	0.18	.....	10		i	
6					25.8	22.8	calma	0.00	.....	10	1.0	m	ch.
9 T					23.8	22.8	N	0.09	.....	10		m	ch.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 27.8  
Min. 22.5

Evaporação em Mil

Chuva 48.25

Temp. do ar ao relento } 26.5  
20.0

Observações

Choveu, chuvecou e trovejou no correr do dia e da noite.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 6

Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	22.2	calma	0.00	.....	10	0.0		e
9					23.8	22.6	calma	0.00	.....	10			e
112 d					26.8	25.0	S	0.18	K.KN.	7			i
3					27.8	25.0	S	0.28	K.KN.	10			i
6					25.8	24.2	calma	0.00	K.K'N	10	1.0		e
9 T					24.3	23.6	calma	0.00	KN.K	9			i

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.2  
Min. 22.2

Choveu pela madrugada e á tarde trovejou.

Evaporação em Mil

Chuva 11.00

Temp. do ar ao relento } Max. 29.5  
Min. 21.0

Dia 7

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.4	22.4	calma	0.00	.....	10	1.0		e
9					23.8	23.2	calma	0.00	.....	10			e
112 d					27.9	25.4	E	0.57	KN.KC.K	7			i
3					27.8	25.0	SE	0.55	KN.CK.K	9			i
5					26.6	25.6	calma	0.00	.....	10	2.0		e
7 T					25.2	24.4	calma	0.00	.....	10			e

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.2  
Min. 22.4

Relampejou á noite.

Evaporação em Mil

Chuva 4.50

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 21.0

Dia 8

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.6	22.6	calma	0.00	.....	10	0.0		e
9					24.4	23.2	SE	0.09	.....	10			e
112 d					27.0	24.4	S	0.37	CK.S.K	8			b
3					28.4	25.4	S	0.55	CK.K.N	8			b
6					27.2	24.6	S	0.55	.....	10	1.0		i
9 T					24.9	23.6	N	0.37	CK.K	4			cl

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 23.0

Trovejou á tarde, e á noite relampejou.

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 21.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 9

Mez de Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.0	21.8	N	0.09	.....	10	1.0	e	
9					27.0	24.4	SE	0.28	CK.K	5		b	
1 2 d					28.4	24.6	calma	0.00	KN.K	5		i	
3					26.0	24.4	calma	0.00	KN.K	9		i	fr
6					25.6	24.4	calma	0.00	.....	10	1.0	i	
9 T					24.6	23.5	S	0.55	.....	10		m	ch

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.4  
Min. 22.2

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 20.6

Observações

Choveu durante a tarde e relampejou á noite.

Dia 10

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.6	22.8	calma	0.00	.....	10	1.0	i	
9					25.0	23.6	calma	0.00	.....	10		i	
1 2 d					27.5	24.2	SE	0.65	K.CK	8		b	
3					26.1	24.3	S	0.18	.....	10		i	
6					25.6	24.4	SE	0.09	.....	10	1.0	i	
9 T					24.5	23.2	S	0.37	.....	10		m	ch

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.2  
Min. 23.0

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 30  
Min. 22.0

Observações

Cahiram alguns aguaceiros no correr do dia, e choveu durante a noite.

Dia 11

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.6	22.6	calma	0.00	.....	10	0.0	m	ch
9					23.4	22.4	calma	0.00	.....	10		m	ch
1 2 d					24.1	23.1	NW	0.29	.....	10		i	chs
3 h					25.6	23.4	S	0.55	.....	10		i	
6					24.2	23.2	S	0.09	C.CK	7		b	
9 T					23.8	22.8	calma	0.00	CK.K	9		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 25.5  
Min. 22.9

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 26.0  
Min. 21.0

Observações

Choveu, a intervallos, durante o dia.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 12

Mez de Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.6	22.8	calma	0.00	.....	10	0.0	m	ch
9					22.4	21.8	calma	0.00	.....	10		m	ch
1 2 d					25.0	22.6	calma	0.00	.....	10		m	ch
3					24.0	25.6	calma	0.00	.....	10		i	
6					25.0	22.6	calma	0.00	.....	10	1.0	i	
9 T					22.8	21.8	S	0.28	.....	10		i	ch
												m	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 24.8  
Min. 21.5

Evaporação em Mil

Chuva 3.50

Temp. do ar ao relento } Max. 25.0  
Min. 20.0

Durante o dia e a noite choveu, a intervallos, tendo chovido torrencialmente de 6 h. a. ás 10 h.a

Dia 13

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.0	21.4	calma	0.00	.....	10	0.0	m	ch
9					25.4	22.6	N	0.09	.....	10		i	
1 2 d					25.8	22.7	N	0.28	.....	10		i	
3					24.4	25.0	S	0.18	.....	10		i	
6					25.4	22.5	S	0.18	.....	10	1.0	i	
9 T					25.2	22.4	calma	0.00	.....	10			

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 25.8  
Min. 21.5

Evaporação em Mil

Chuva 143.50

Temp. do ar ao relento } Max. 26.5  
Min. 20.0

Choveu durante a manhã.

Dia 14

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.4	21.6	SE	0.18	.....	10	0.0	i	nv
9					25.4	22.5	calma	0.00	.....	10		i	
1 2 d					24.6	25.4	SE	0.37	.....	10		i	
3 h					26.5	22.2	S	0.55	C.KKN	9		i	
6					25.4	22.6	calma	0.00	.....	10		i	chs
9 T					25.2	22.5	calma	0.00	CK.K	9	1.0	b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 27.1  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva 6.25

Temp. do ar ao relento } Max. 28.3  
Min. 20.0

Choveu e chuvejou, a intervallos durante o dia, trovejou á tarde.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 15

Mez de Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.0	22.2	calma	0.00	.....	10	0.0		i
9					23.7	22.9	calma	0.00	.....	10			i
1 2d					25.8	24.3	S	0.09	C.K.K	10			i
3					26.8	24.4	S	0.18	S.CK.K	6			b
6					25.8	24.2	S	0.09	.....	8			b
9 T					24.4	23.2	S	0.37	.....	10	2.0		a

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.5  
Min. 22.2

Evaporação em Mil

Chuva } 7.00

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 21.0

Observações

Choveu pela madrugada, á noite relampejou, trovejou e choveu.

Dia 16

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.4	21.4	S	0.55	.....	10	2.0		i
9					25.5	23.5	S	0.65	CK.K	4			b
1 2d					27.4	24.4	S	0.18	KN.K	7			b
3					26.0	25.0	S	0.18	.....	10			i
6 T					25.6	24.2	SE	0.28	.....	10	1.0		i
9					24.7	23.5	SE	0.18	KN.K	8			i

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 2.16

Evaporação em Mil

Chuva } 87.50

Temp. do ar ao relento } 30.9  
20.0

Observações

Choveu, a intervallos durante o dia; pela madrugada choveu torrencialmente.

Dia 17

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.6	21.8	S	0.18	CK.K	9	1.0		b
9					25.0	23.5	calma	0.00	CK.K	5			b
1 2d					27.2	24.7	calma	0.00	K.KN.	5			i
3					26.1	24.0	N	0.37	KCK	5			b
6					25.6	24.4	calma	0.00	S.CK.C	8	1.0		b
9 T					24.4	23.6	calma	0.00	CSC	4			el

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva } 20.75

Temp. do ar ao relento } 30.8  
20.0

Observações

Choveu pela madrugada

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 18

Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.2	21.0	calma	0.00	C. CS	7	1.0	b	
9					25.8	23.8	S	0.28	C. CS	7		cl	
12 d					28.4	24.2	SE	0.55	CK. K	5		cl	
3					28.0	24.6	SE	0.65	K. NK	9		i	
6					26.0	24.0	calma	0.00	C	1	0.0	b	
9 T.					24.1	22.7	SE	0.55		0		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.0  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 20.0

Observações

Dia 19

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.6	N	0.18	.....	10	0.0	e	
9					27.2	24.4	N	0.37	C. CS. S	7		cl	
12					29.5	24.9	S	0.55	CK. C. K	6		cl	
3					30.0	25.2	S	0.65	CK. C. K	7		b	
5					27.8	25.0	calma	0.00	.....	10	2.0	i	
7					25.2	23.8	N	0.37	.....	0		el	

Evaporação em Mil

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
Min. 22.6

Phenomenos nas 24 horas

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 21.0

Observações

Chuvicou ligeiramente e trovejou á tarde, observando-se um arco-iris a NE.

Dia 20

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.6	NW	0.28	.....	10	1.0		
9					27.2	24.8	NE	0.55	CS. C. K.	7		b	
12 d					29.9	24.6	N	0.82	CK. K.	6		b	
3					29.6	24.4	NE	0.55	CS. CK	7		b	
6					27.6	24.6	calma	0.00	C. S	7	2.0	b	
9 T					25.1	23.1	calma	0.00	.....	0		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
Min. 23.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 21.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 21

Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.0	22.0	calma	0.00	.....	10			e
9					28.0	25.8	E	0.65	C	6			cl
1 2 d					30.8	24.8	N	0.28	K.C	6			cl
3					30.8	24.8	calma	0.00	K.CK	5			i
6					29.6	25.6	calma	0.00	.....	10			cl
9 T					26.2	24.2	N	0.18	.....	0			

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. } 29.8  
 } Min. } 21.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. } 32.0  
 } Min. } 19.0

Dia 22

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.4	calma	0.00	.....	10	2.0		e
9					24.4	22.6	calma	0.37	.....	10			e
1 2 d					27.8	23.6	SW	0.18	C,CK	7			b
3					29.0	24.8	N	0.28	CS,CK	8			b
6					26.3	24.3	S	0.00	C	2			cl
9 T					25.0	23.0	calma	1.11	.....	10	3.0		m

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Min. } 30.4  
 } Max. } 23.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. } 31.4  
 } Min. } 21.5

De 9 h. p. ás 9 h. 30 m p. choveu, relampejou e trovejou.

Dia 23

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.6	calma	1.00	C.S	8	1.0		b
9					25.4	23.8	....	....	CK,K	7			b
1 2 d					28.2	22.8	S	0.55	C,CK	7			cl
3					29.6	23.0	N	0.65	KN,K	7			i
6					26.6	24.4	calma	0.00	KN,K	10	1.0		i
9 T					24.4	22.2	calma	0.00	K	2			b

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. } 30.5  
 } Min. } 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. } 7.50  
 } Min. } 33.0  
 } } 20.0

Relampejou á noite.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 24

Mez de Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.4	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					25.4	23.4	S	0.65	KN.K	8		i	
1 2 d					27.3	23.9	S	0.37	KN.CK	7		i	
3					27.8	24.1	S	0.55	KN.CK	9		i	
6					25.4	22.8	S	0.65	CK.K	8	2.0	b	
9 T					24.4	22.4	S	0.82		10		i	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 21.0

Dia 25

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.2	21.8	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					24.0	22.2	S	0.28	.....	10		i	
1 2 d					27.7	23.7	W	0.37	CK.K	7		b	
3					28.0	24.0	calma	0.00	.....	10		i	
6					25.6	24.4	calma	0.00	.....	10	2.0	i	
9 T					24.4	23.0	calma	0.00	.....	0		bm	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.4  
Min. 22.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 22.0

A's 4 h. p. cahiu um forte aguaceiro

Dia 26

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.6	21.2	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					23.0	21.6	calma	0.00	.....	10		e	nr
1 2 d					25.3	23.2	S	0.37	.....	10		e	
3 h					28.5	24.3	SW	0.82	CK.K	5		b	
6					25.0	23.0	calma	0.00	.....	0		b	
9 T					25.3	22.1	calma	0.00	.....	0	0.0	bm	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.9  
Min. 21.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 30.4  
Min. 20.0

3.50

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 27

Mez de Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.6	calma	0.00	.....	10	0.0	e	nv
9					25.1	25.4	calma	0.00	CS. CK	9		b	
1 2 d					25.3	24.8	calma	0.00	CK. K.	7		b	
3					28.1	24.2	calma	0.00	KN. K.	9		i	
6					26.4	24.0	calma	0.00	CK. K.	8	2.0	b	
9 T					24.8	23.0	calma	0.00	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.8  
Min. 21.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.4  
Min. 20.0

Observações

Dia 28

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.4	20.8	calma	0.00	C.S	7	0.0		b
9					26.1	25.0	calma	0.00	C.S	7			b
1 2 d					29.1	23.9	SE	0.55	C. CK. K.	7			b
3					29.8	24.8	N	0.18	C. CK	4			b
6 T					27.4	24.0	calma	0.00	S	8	3.0		b
9					25.2	23.4	calma	0.00	.....	0			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.0  
Min. 21.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 33.0  
20.0

Observações

Dia 29

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.0	21.0	N	0.28	.....	10	1.0		e
9					26.6	25.0	NW	0.18	C.S	8			b
1 2 d					30.4	24.0	SE	1.01	CK. K.	5			b
3					31.8	24.2	NE	0.65	CK. K.	4			b
6					27.2	24.6	calma	0.00	SK. S.	6	2.0		b
9 T					25.1	22.9	N	0.82	.....	0			e

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.5  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 34.0  
20.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 30

Mez de de Abril

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.0	21.2	calma	0.00	C.S	6	1.0		b
9					27.0	23.6	N	0.65	C.S	7			b
1 2 d					30.4	24.4	NE	1.57	K.CK	4			b
3					30.4	24.4	NE	0.83	K.CK	4			b
6					27.8	24.4	calma	0.00	C.S	6	2.0		b
9 T					26.1	23.5	calma	0.00	C.S	0			b

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 32.0  
Min. 22.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 20.0

Dia 1

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					24.0	22.2	N	0.37	CK.K.S	8	1.0		b
9					28.2	24.0	N	0.55	CK.K	7			b
1 2 d					28.2	24.4	NW	0.65	.....	10			i
3					25.3	23.2	N	0.82	.....	10			i
6					22.6	20.8	S	1.82	.....	10	4.0		i
9 T					21.7	19.1	S	0.65	.....	10			i

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 20.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 18.5

De 1|2 d. ás 4 h. trovejou e chuvejou até ao anoitecer.

Dia 2

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					19.0	17.8	S	0.37	.....	10	3.0		e
9					18.9	17.7	SW	0.82	.....	10			e
1 2 d					20.1	18.1	SW	0.65	.....	10			e
3					19.7	17.6	SW	0.55	.....	10			e
6					19.4	17.6	SW	0.28	.....	10	4.0		e
9 T					18.8	17.4	SW	0.82	.....	10			e

Observações

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 21.5  
Min. 18.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 22.0  
Min. 17.0

Durante a manhã garouou

**COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS**

1908

Dia 3

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					18.6	17.2	S	0.37	.....	10	3.0	e	nv-g
9					19.2	17.8	S	0.18	.....	10		e	nv
1 2 d					23.6	22.0	SE	0.65	CS.C.K.	7		b	
3					26.0	22.7	SE	0.18	CS.C.K.	6		b	
6					25.2	22.7	SE	0.09	CS.S.	7	1.0	b	
9 T					22.0	20.0	SE	0.18	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
Min. 18.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 30.0  
Min. 18.0

Dia 4

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					19.8	18.4	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					23.8	20.4	SE	0.18	CS.S.	7		b	
1 2 d					27.8	22.4	N	0.37	K.C.S.C	8		b	
3					28.8	23.2	S	0.65	K.S.C.	8		b	
5					25.4	23.0	NW	0.82	K.C.K	8	3.0	b	
7 T					23.5	21.7	NW	0.18	.....	0		el	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.8  
Min. 19.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 18.0

Dia 5

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					20.8	19.4	E	0.09	CS.S	6	1.0		
9					25.1	22.2	S	0.82	C.C.K.K	5		b	
1 2 d					23.9	24.1	S	0.65	CK.K.	8		b	
3					28.4	23.7	S	0.82	K	2		b	
6					26.2	22.6	NW	0.55	S	5	2.0	b	
9 T					23.2	21.6	calma	0.00	C	3		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 19.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.8  
Min. 18.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 6

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.2	19.2	S	0.28	K.CKS	7	C. 0		b
9					25.3	21.0	S	0.55	.....	10			e
1 2 d					27.3	23.4	S	0.65	K.C.K.	6			b
3					28.7	23.9	SW	0.82	CK.K.	4			b
6					26.3	23.3	S	0.18	SK.C	6	2. 0		b
9 T					23.2	21.6	calma	0.00	K.CS	4			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.3  
Min. 19.8

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 18.0

Observações

Dia 7

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					20.5	19.0	S	0.18	CK.CS	9	1. 0		b
9					23.8	21.8	SE	0.82	C.K.K.C.	8			b
1 2 d					27.4	23.5	SE	0.55	CK.K.	7			b
3					29.3	24.1	S	0.82	C.CK.K	8			b
5					24.0	22.2	S	0.65	S.C.	6	2. 0		bm
7 T					23.6	21.6	S	0.55	CK.	4			cl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.4  
Min. 19.8

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 18.0

Observações

Dia 8

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					20.8	18.2	calma	0.00	S.	4	1. 0		b
9					25.0	22.6	calma	0.00	S. C	6			b
1 2 d					29.2	24.0	E	0.65	K.C.K.	6			b
3					31.1	24.4	E	0.82	K.CK	5			b
6					27.7	24.5	E	0.18	SC	8	3. 0		b
9 T					25.2	22.5	E	0.09		10			e nv

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.8  
Min. 20.0

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.8  
Min. 18.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 9

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.2	20.4	S	0.65	S. C	9	1.0	b	
9					26.3	23.1	SE	0.18	S.	6		b	nvt
1 2 d					30.0	23.8	N	0.82	K. CK	5		bm	
3					31.8	24.3	N	0.18	K	6		b	
6					28.2	24.4	S	0.55	K. N	7	2.0	i	tr
9 T					23.9	23.1	S	0.18	K. N. K	8		i	csh. rl. fr

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 32.4  
Min. 21.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.5  
Min. 20.0

Observações

Relampejou e trovejou no correr da tarde, á noite chuviscou entre 9 h p e 10 hp.

Dia 10

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.4	N	0.18	.....	10	1.0	e	
9					23.6	22.9	SE	0.65	SK. CK	8		b	
1 2 d					28.3	24.3	S	0.28	K. CK	6		b	
3					28.4	23.2	SE	0.82	K. N. K	9		i	rl. tr
6					25.8	23.4	calma	0.00	.....	10	4.0	e	
9 T					24.8	22.8	NE	0.82	.....	10		e	rl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.6  
Min. 22.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.5  
Min. 21.0

Observações

Relampejou e trovejou no correr da tarde, á noite chuviscou entre 9 h p e 10 h p.

Dia 11

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.6	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					24.2	22.4	S	0.65	CK. K	7		b	
1 2 d					26.2	23.2	SW	0.55	.....	10		i	chs
3 h					26.0	24.0	SE	0.37	.....	10		e	
6					23.8	21.6	N	0.55	.....	10		e	
9 T					22.8	21.4	N	0.65	CS. CK	6	2.0	b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 27.2  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 28.0  
Min. 20.0

Observações

Râlampejou, trovejou e chuviscou no correr do dia.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 12

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					22.2	21.2	SE	0.28	.....	10	1.0		e	
9					24.3	21.9	SE	0.18	.....	10			c	
1 2 d					26.9	23.2	S	0.37	K.CK.	6			b	
3					27.2	23.4	SE	0.65	.....	10			e	
6					25.0	22.8	SE	0.28	SK.CK	8	3.0		b	
9 T					23.4	21.8	calma	0.00	CS.C.	5			cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 20.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 19.0

Observações

Durante a tarde trovejou

Dia 13

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					21.0	19.6	S	0.18	CK.S.K.	8	1.0		b	
9					23.9	21.9	S	0.65	CK.K.	8			b	
1 2 d					26.4	23.5	calma	0.00	K.CK.KN	9			em	
3					24.4	22.6	SE	0.55	.....	10			i	
6 T					23.9	22.5	S	0.82	.....	10	3.0		m	rl, fr, ch
9					22.1	20.9	S	0.65	.....	10			i	rl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 26.8  
Min. 20.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 27.8  
18.0

Observações

Das 12 h 30 m. p. até ás 2 h. p. trovejou e chuviscou e de 5 h 20 m. p. até ás 7 relampejou, trovejou e choveu, continuando os relâmpagos durante a noite.

Dia 14

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação	
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico		
6 M					21.4	20.4	calma	0.00	.....	10	2.0		e	
9					22.6	21.0	calma	0.00	.....	10			c	
1 2 d					22.5	23.0	S	0.37	K.CK	4			b	
3					28.0	23.4	NE	0.55	K.CK	4			b	
6					25.6	23.6	calma	0.00	S.CK.	8	2.0		b	
9 T					23.8	22.2	S	0.28	C.CK	2			el	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.0  
Min. 21.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 31.0  
18.5

Observações

Trovejou durante o dia.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 15

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.6	20.0	S	0.28	S.	6	1.0	b	
9					25.2	22.8	S	0.55	S.SK	5		b	
1 2 d					29.2	24.0	N	0.65	K.CK	4		b	
3					29.5	24.7	N	0.55	K.CK	5		b	
6					27.2	23.6	SE	0.65	K.KN	7	3.0	i	tr
9 T					23.6	21.8	SE	0.37	C	4		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
Min. 20.2

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 19.0

Observações

Das 4 h. p. ás 6 h p. trovejou.

Dia 16

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.4	21.0	SE	0.18	CK.C.C.S	6	0.0	b	
9					26.0	24.0	SE	0.28	CK.K	9		b	
1 2 d					29.8	23.9	N	0.82	K.CK	4		b	
3					31.2	23.6	SE	0.55	K.CK	5		b	
6					27.8	24.6	SE	0.18	CK. KS	8	3.0	b	
9 T					25.6	23.4	calma	0.00	.....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.8  
Min. 22.0

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 20.0

Observações

Dia 17

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					23.4	21.2	calma	0.00	CK.K.S	8	2.0	b	
9					28.0	23.4	SE	0.37	CK.C.K	7		b	
1 2 d					30.4	24.4	SE	1.11	C.K.CK	6		cl	
3					31.4	24.2	SE	1.11	C.K	7		cl	
6					27.8	24.4	calma	0.00	.....	10	3.0	e	
9 T					26.2	23.6	calma	0.00	.....	10			

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } 32.0  
22.4

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 21.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 18

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					25.0	22.0	SE	0.18	.....	10	1.0		i
9					27.0	23.2	SE	0.35	CK.K	7			b
1 2 d					29.1	24.5	E	0.55	C.S.K.	8			b
3					29.3	24.6	N	0.65	S.CK.K.	8			b
6					26.8	24.6	calma	0.00	.....	10	3.0		e
9 T					25.0	23.2	N	0.55	C.S	5			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.8  
Min. 22.6

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.8  
Min. 21.0

Observações

Dia 19

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.0	20.8	SE	0.28	S.C.	8	1.0		b
9					26.0	23.2	SE	0.55	C.S.	1			b
1 2 d					30.0	24.4	N	0.82	CK.K.	5			b
3					30.0	25.0	N	0.65	K.CK	4			b
5					27.0	24.6	S	0.37	.....	10	2.0		e
7 T					25.5	23.2	S	0.55	S.K.	4			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.0  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 34.0  
Min. 20.0

Observações

Dia 20

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.0	21.0	SE	0.09	S.C	8	2.0		b
9					26.6	23.0	S	0.37	CK.CS.	7			b
1 2 d					29.4	24.2	N	0.65	C.CK.K	7			b
3					29.4	24.2	N	0.65	CK.K	8			b
6					27.0	24.0	calma	0.00	CK.K	10	2.0		e
9 T					26.0	23.6	calma	0.00	.....	10			e

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
Min. 21.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 20.0

Observações

Relampejou durante a noite

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 21

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.8	21.2	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					23.8	21.6	S	0.55	.....	10		e	
1 2 d					27.4	23.2	W	0.28	K.CK	7		b	
3					28.8	23.9	SW	0.82	K.CK	5		b	
6					26.4	23.2	calma	0.00	.....	10	3.0	e	
9 T					24.8	22.6	calma	0.00	.....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 29.8  
Min. 23.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 21.0

Dia 22

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.4	20.4	S	0.18	.....	10	2.0	e	
9					24.0	21.2	S	0.55	.....	10		i	
1 2 d					25.8	22.2	S	0.65	.....	10		e	
3					27.3	22.9	S	0.18	CK.K	6		b	
6					24.8	23.6	S	0.28	C.CS.S	8	3.0	b	
9 T					22.4	21.3	calma	0.00	.....	0			

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 27.5  
Min. 22.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 28.0  
Min. 20.0

Dia 23

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					19.2	17.2	calma	0.00	.....	10	0.0	l	
9					22.2	20.4	S	0.28	CK.K	5		b	
1 2 d					26.8	22.1	S	0.37	K.CK	4		b	
3					28.4	23.0	S	0.65	K.CK.	4		b	
6					26.6	22.4	S	0.37	C.K	4	2.0	bm	
9 T					22.7	21.7	calma	0.00	.....	0			

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Min. 29.0  
Max. 18.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.2  
Min. 16.

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 24

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					19.2	17.8	calma	0.00	.....	10	1.0	l	
9					22.2	19.8	S	0.37	C.S	7		b	
1 2 d					26.2	21.6	S	0.55	C.S	7		b	
3					28.1	22.6	S	0.68	C.S	7		el	
6					25.8	22.0	S	0.55	C.S	8	2.0	b	
9 T					25.0	20.8	calma	0.00	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.0  
Min. 18.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 17.0

Observações

Dia 25

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					18.8	17.4	calma	0.00	S.C	8	0.0	b	
9					22.4	21.0	S	0.37	C.S	8		b	
1 2 d					27.6	23.4	SW	1.11	C.S	8		b	
3					28.6	23.4	S	0.55	K.	2		el	
6 T					26.2	22.0	calma	0.00	S.	4	3.0	b	
9					22.3	21.4	calma	0.00	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.5  
Min. 18.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 31.0  
16.0

Observações

Dia 26

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					18.5	17.0	S	0.18	CS	4	0.0	b	
9					22.6	20.0	N	0.28	C.	6		b	
1 2 d					28.4	22.2	N	0.82	K.CK	6		b	
3					28.8	23.6	calma	0.00	K.CK	4		b	
6					26.6	23.6	calma	0.00	SK.	4	4.0	b	
9 T					23.8	23.2	calma	0.00	SK.	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
Min. 17.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 33.0  
15.8

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 27

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.4	19.4	S	0.28	S.	6	1.0	b	
9					25.8	23.0	N	0.18	S.	4		b	
1 2 d					29.4	22.6	SE	1.11	K.CK	4		b	
3					30.0	23.0	E	0.37	K	4		b	
6					26.8	23.0	N	0.82	K.S	5	3.0	b	
9 T					24.0	21.2	calma	0.00	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.8  
Min. 21.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 19.0

Observações

Dia 28

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.2	19.0	SE	0.18	S.CK	6	1.0	b	
9					25.7	21.5	SE	0.82	C.CS.S	7		b	
1 2 d					29.4	23.0	N	1.01	CK.C	6		bm	
3					30.5	22.5	N	1.11	CK.C	6		bm	
6					26.4	23.0	calma	0.00	CK.S	7	2.0	b	
9 T					24.5	21.4	N	0.65	K.	2		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.5  
Min. 20.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.8  
Min. 18.0

Observações

Dia 29

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.0	18.0	calma	0.00	CK.S.	4	0.0	b	
9					25.8	21.2	E	0.65	S.K	3		b	
1 2 d					28.7	23.7	E	1.37	C	4		cl	chs
3 h					30.0	22.2	N	0.55	K.CK	5		b	
6					27.2	22.6	calma	0.00	S.CK	6		b	
9 T					23.6	20.4	N	0.65	.....	0	1.0	b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.5  
Min. 20.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
Min. 18.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 30

Mez de Maio

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.4	19.2	SE	0.09	CK.S.K	8	3.0	b	
1					25.8	21.4	N	0.65	C.CK. K	8		b	
9 2 d					28.0	22.6	N	1.11	CK.K.	9		b	
3 I					28.6	23.4	N	0.65	K.CK.	8		b	
6					25.8	23.2	calma	0.00	S.CK.	8	1.0	b	
9 T					25.2	22.4	E	0.55	KN.K	8		i	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.6  
Min. 21.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 31.8  
19.0

Observações

Dia 31

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					22.2	20.6	N	0.55	.....	10	1.0	e	
9					26.0	22.8	NW	0.55	CS.S.K	8		b	
1 2 d					29.0	23.6	SW	0.65	K.KN	8		i	
3					29.2	23.6	SE	0.28	.....	10		i	
6 T					24.2	21.6	SW	2.28	.....	10	3.0	i	
9					23.4	21.4	SE	0.55	.....	10		i	chs. rl.

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 22.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 32.0  
20.0

Observações

Durante a tarde trovejou e no correr da noite relampejou e choveu a intervallos.

1908 Dia 1

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.6	20.4	calma	0.00	.....	10	5.0	i	chs
9					22.3	21.0	SE	0.18	.....	10		i	chs
1 2 d					24.4	22.4	calma	0.00	.....	10		i	
3					25.0	23.0	calma	0.00	.....	10		i	
6					24.2	22.6	calma	0.00	.....	10		e	
9 T					22.6	21.6	calma	0.00	K.	3	4.0		

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 25.6  
Min. 20.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 8.50  
Max. 27.0  
Min. 18.0

Observações

Chuvicou pela manhã

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 2

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.0	20.0	calma	0.00	.....	10	3.0	e	
9					23.6	22.0	SE	0.55	CKK	7		b	
1 2 d					28.0	22.8	N	0.65	CK.K	7		b	
3					29.2	23.2	N	0.18	CK.K	7		b	
6					26.2	23.2	calma	0.00	CKK	7	4.0	b	
9 T					23.8	21.8	calma	0.00	K	2		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 20.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.8  
Min. 19.0

Dia 3

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.8	20.2	S	0.28	.....	10	2.0	e	
9					24.2	22.2	S	0.18	CK.K	8		b	
1 2 d					26.9	22.9	SE	0.65	KN.K	8		i	
3					27.3	23.3	SE	0.37	K.CK	7		sm	
6					25.4	23.2	S	0.28	CK.S.K	7	4.0	b	
9 T					23.4	21.6	calma	0.00	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.8  
Min. 21.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 19.0

Dia 4

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.6	24.0	SE	0.18	.....	10	1.0	e	
9					25.6	21.6	S	0.37	CK.SK	8		b	
1 2 d					28.2	22.6	NE	0.55	K.CK	4		b	
3					28.9	23.0	N	0.28	K.CK.	6		b	
6					25.8	23.0	N	0.37	.....	10	3.0	b	
9 T					23.0	21.0	N	0.28	S	4		b	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 21.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 19.5

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 5

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.0	19.6	SE	0.18	S.	6	1.0	b	chs
9					25.0	22.0	N	0.65	S.SK	7		b	
1 2 d					29.0	21.8	N	1.11	C.K.CK	7		b	
3 h					28.9	22.5	N	0.82	K.CK.	8		b	
6					25.5	22.5	E	0.37	CK.KS	9		b	
9 T					23.3	20.9	N	0.28	C.CS.K	7	2.0	b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.8  
} Min. 20.4

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
} Min. 18.0

Dia 6

Observações

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.0	18.8	N	0.65	CK.S	6	1.0	b	
9					25.2	21.0	E	0.65	S	4		b	
1 2 d					28.5	22.0	SE	0.82	CK.K	5		b	
3					28.9	22.7	E	0.65	CK.K	5		b	
6					26.0	23.0	E	0.18	CS.S	6	1.0	b	
9 T					21.2	20.8	S	0.09	C.	7		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
} Min. 20.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
} Min. 18.0

Dia 7

Observações

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.0	19.0	E	0.18	.....	10	1.0	e	
9					24.0	21.0	NN	0.18	C.CK	4		b	
1 2 d					28.6	22.0	N	0.28	CK	4		b	
3					28.7	22.0	S	0.37	CK.K	6		b	
6					24.6	21.8	S	0.28	C.S	7	3.0	l	
9 T					23.2	20.8	SE	0.55	C	4		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.2  
} Min. 20.4

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
} Min. 18.5

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 8

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					19.4	17.6	SE	0.18	S.	5	0.0		b
9					24.0	21.8	NE	0.55	S. C	6			b
12 d					28.2	23.4	E	0.65	C.	5			cl
3					28.4	22.0	E	0.55	CK.K	5			b
6					24.2	20.8	E	0.65	SK.	4	3.0		b
9 T					21.4	19.2	E	0.55	.....	0			cl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.8  
Min. 18.5

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 16.5

Observações

Dia 9

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					18.8	17.0	E	0.28	CK.S.	6	1.0		b
9					25.4	20.4	E	0.55	S.	4			b
12 d					28.6	21.8	E	0.82	C.K	4			b
3					29.1	21.1	N	0.65	CS.K	4			b
5					25.0	21.5	S	0.18	CKK	5	4.0		b
7 T					22.1	19.5	E	0.55	CK.	4			cl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 20.2  
Min. 18.2

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 16.5

Observações

Dia 10

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					18.6	16.6	S	0.18	CK.SK	4	3.0		b
9					25.9	19.3	E	0.55	CK.K	5			b
12 d					27.4	20.4	E	0.82	CK.	4			b
3					28.4	20.8	S	0.65	CK.CS.	5			b
6					24.0	20.6	N	0.18	CK. K	6	4.0		b
9 T					21.8	19.0	calma	0.00	CK.	5			cl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.8  
Min. 18.0

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 16.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908

Dia 11

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					17.6	15.8	SE	0.09	SKS	8	2.0		b
9					22.4	19.2	S	0.18	S. CK	5			b
1 2 d					26.6	20.6	E	0.37	CK K	6			b
3					26.7	20.6	S	0.65	CKK	5			b
6					24.2	20.6	calma	0.00	CK. SK	5	3.0		b
9 T					20.2	19.4	NE	0.55	CK	8			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.0  
M.u. } 17.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 15.0

Observações

Dia 12

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					18.8	17.0	S	0.18	CS.S.	8	2.0		b
9					20.8	18.7	calma	0.00	S.C. CK	7			b
1 2 d					25.2	20.6	E	0.28	S. CS	7			b
3					26.5	20.0	S	0.37	.....	10			e
5					25.6	20.4	calma	0.00	.....	10	3.0		e
7 T					21.0	18.6	SE	0.18	C. CS	8			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 27.5  
Min. 18.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 30.0  
Min. 15.2

Observações

Dia 13

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					18.0	16.4	calma	0.00	.....	10	0.0		e
9					20.8	18.8	S	0.18	CS.S	8			b
1 2 d					24.6	19.6	S	0.55	C. CS	8			b
3					20.6	20.8	S	0.82	CK.C	7			b
6					24.0	20.8	S	0.18	S.K	4	3.0		b
9 T					20.8	18.8	calma	0.00	C.	4			cl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 27.8  
Min. 17.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 15.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 14

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					17.6	15.6	calma	0.00	CKS	8	3.0	b	
9					21.8	19.2	calma	0.00	CKS	5		b	
12 d					26.0	20.0	W	0.74	C.CK.S	6		b	
3					26.0	20.6	S	0.65	CK. K	5		b	
6					21.4	19.8	S	0.18	S. CK	4	4.0	b	
9 T					20.6	18.8	S	0.28	C	2		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 28.6  
Min. 17.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 14.0

Dia 15

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					16.8	15.0	S	0.09	CK.	6	1.0	b	
9					21.0	18.0	S	0.18	C. CS. S	8		b	
12 d					24.3	19.7	S	0.55	C. CS. S	10		e	
3					25.4	20.0	S	0.18	C. CS. S	10		e	
6					22.3	19.7	calma	0.00	C. CS. S	10	2.0	e	
9 T					20.8	18.8	calma	0.00	C. CS. S	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max. 27.0  
Min. 16.8

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 29.0  
Min. 14.0

Dia 16

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					19.0	17.6	calma	0.00	.....	10	1.0	e	
9					21.6	19.0	SE	0.18	CK.	8		b	
12 d					24.8	19.8	SW	0.55	CK	8		b	
3					27.9	21.9	calma	0.00	CK	8		b	
6					24.2	20.8	calma	0.00	CK	8	3.0	b	
9 T					21.0	18.7	NE.	0.18	CK	4		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Observações

Temp. do ar á sombra } Max 29.0  
Min. 18.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.5  
Min. 16.0

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 17

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A° sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					19.2	17.6	SE	0.37	CK.S	4	1.0	b	
9					21.8	19.2	S	0.28	CK.S	6		b	
1/2 d					25.9	20.4	S	1.37	CK.S	6		b	
3 h					27.2	21.4	S	0.55	CK.K	8		b	
6					24.6	21.4	N	0.37	CK.S	7		b	
9 T					22.1	19.7	E	0.18	.....	0	2.0	cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 29.0  
Min. 17.8

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 31.0  
Min. 16.0

Dia 18

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A° sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					18.0	16.0	S	0.18	S	4	1.0	b	
9					22.5	18.9	SE	0.55	CS	6		b	
1/2 d					26.4	20.6	SE	0.65	CK	7		b	
3					29.8	21.6	W	0.65	CK.S	7		b	
6					24.2	21.6	SW	0.28	CK.S	4	2.0	b	
9 T					22.1	19.7	SE	0.37	.....	0		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.5  
Min. 17.0

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 15.0

Dia 19

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A° sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					18.0	16.0	calma	0.00	CK.CS	8	2.0	b	
9					22.6	19.4	N	0.37	CS.S	7		b	
1/2 d					26.6	20.8	N	0.82	CK	4		b	
3					38.6	21.8	N	0.65	CS.S	8		b	
6					25.6	20.0	calma	0.00	S.CS	8	3.0	b	
9 T					22.0	19.6	E	0.65	.....	0		cl	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
Min. 17.2

Evaporação em Mil  
Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 15.2

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 20

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					20.0	18.4	SE	0.18	CK.S	6	2.0	b	
1					25.2	20.8	E	0.65	C.CK	6		b	
9 2 d					29.4	21.6	E	0.82	S	4		b	
3					30.2	22.0	N	0.28	K	4		b	
6					31.2	19.2	calma	0.00	S	6	4.0	b	
9 T					21.4	20.6	E	0.18	.....	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 31.2  
} Min. 19.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 32.0  
} 18.0

Observações

Dia 21

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					19.4	17.4	E	0.09	C.S	6	2.0	b	
9					24.6	20.8	E	0.55	CSS	6		b	
1 2 d					27.7	22.5	N	0.18	CKK	6		b	
3					29.0	21.6	S	0.37	CK	4		b	
6 T					27.4	22.2	N	0.18	KCK	4	3.0	b	
9					22.8	20.8	E	0.28	K.CK	0		b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.2  
} Min. 18.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 32.0  
} 17.5

Observações

1908 Dia 22

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					20.0	17.8	calma	0.00	CK.S	4	1.0	b	
9					23.0	19.3	E	0.09	C.CSS	7		b	
1 2 d					28.4	19.6	N	0.65	CK	8		b	
3					27.8	20.0	calma	0.00	CSK	8		b	
6					24.2	21.2	calma	0.00	C.KS	8		e	
9 T					22.0	19.8	N	0.37	.....	10	3.0		

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.0  
} Min. 19.0

Evaporação em Mil

Chuva

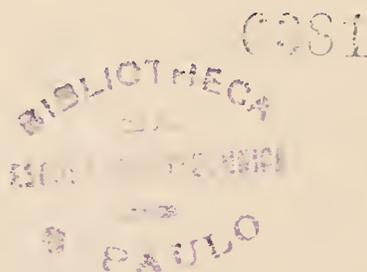
Temp. do ar ao relento } Max. 33.0  
} Min. 16.5

Observações

Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas  
de Matto Grosso ao Amazonas

---

Annexo N.º 4



# RELATORIO

apresentado pelo Chefe da 1ª Secção, Major de Engenharia  
Felix Fleury de Souza Amorim

ao

Chefe da Commissão, Major de Engenheiros  
Candido Mariano da Silva Rondon



1 de Dezembro de 1907



SciELO



## INTRODUÇÃO

Em obediencia ao que determinão as instrucções que nos regem, passo ás vossas mãos os dados que pude colligir sobre os trabalhos da Secção a meu cargo, no anno corrente.

Não fora a urgencia em prestar-vos estas informações, serão cumpridas *in totum* as exigencias regulamentares para a apresentação d'um relatorio circunstanciado, acompanhado das plantas e mais annexos, lacuna esta que será, porém, opportunamente sanada tão logo dispuzermos de tempo e elementos para este fim.

Nomeado 1º ajudante e inspector de 1ª classe da Repartição Geral dos Telegraphos por portaria de 11 de Março do corrente anno e organizada a Commissão na Capital Federal, declarastes a mesma installada e confiando-me a direcção da Primeira Secção, incumbida da construcção do ramal de "S. Luiz de Caceres a Matto Grosso", me ordenaste seguisse por terra via Goyaz, onde igualmente me foi commettida a missão da compra de tropa, muares e cavallos precisos para nossos trabalhos.

Para me auxiliarem neste serviço forão designado o capitão Francisco Raul d'Estillac Leal, 2ºs tenentes Joaquim Gomes de Oliveira e José de Bastos, os quaes terião de conduzir tambem da capital goyana um contingente de 60 praças do 20º Batalhão de infantaria.

Partimos do Rio a 4 de Março e a 25 chegamos a Goyaz. Depois de uma demóra de uns 20 dias nos trabalhos da aquisição das tropas e organização do pessoal, seguirão todos estes elementos a 15 de Abril em rumo do Registro do Araguaya e dahi a Cuiabá, compondo-se toda a columna de 50 praças sob o commando do capitão Estillac, tendo como subalerno o 2º tenente Joaquim Gomes, ficando em Goyaz com parte de doente o 2º tenente Bastos, e incorporando-se a grande tropa de 140 bestas de carga, arreadas e divididas em lotes organisados com o respectivo pessoal e material e mais 23 cavallos e 37 bestas de sella.

Adiantando-me em companhia do inspector Salathiel C. de Moraes Castro, que de Cuyabá viéra ao meu encontro e do guarda Orestes de Carvalho, cheguei á capital matto gróssense a 15 de Maio e a 25, depois de desembaraçado; prosegui a marcha por terra para Caceres, ponto inicial da nossa construcção e onde tocamos a de Junho, assumindo a 4 do citado mez a direcção desta secção, recebendo-a das mãos do capitão Custodio de Senna Braga, que se achava acampado na bahia da "Caissara" e já com os trabalhos iniciados.

### Pessoal

Compunha-se o pessoal da Secção dos engenheiros auxiliares 2ºs tenentes Frederico de Siqucira e João Salustiano Lyra e do praticante 2º tenente Emmanuel S. do Amarante, na sua parte technica; e na do contingente do 2º tenente José Paulo de Oliveira, que interinamente commandava o mesmo, por não se ter apresentado o Capitão Estillac, que, com seus auxiliares achava-se ainda em marcha com o contingente goyano.

Como encarregado do material apresentou-se o 1º tenente Sabo de Oliveira, que logo solicitou sua exoneração afim de eximir-se do serviço que fora designado, Com o medico Dr. Armando de Calasans e o pharmaceutico Manuel Lopes Verçoza, completava-se dest'arte a officialidade da Secção, tendo posteriormente sido transferido para o escriptorio o auxiliar 2º tenente Lyra.

O contingente vindo de Corumbá compunha-se de 100 praças, em sua maior parte crianças e fracas.

Da Repartição Geral dos Telegraphos fazião parte os inspectores de 2ª classe Salathiel e Paulo Domingos, feitor em commissão Esmeraldo Neiva, os guardas de 1ª classe Oreste de Carvalho e Samuel Delduque, de 2ª Alberto Ribeiro e o telegraphista de 4ª Marcos Azambuja. Pertencião tambem a Secção dos praticantes de telegraphia em aprendizagem na estação de Caceres e o pessoal civil indispensavel para o inicio dos trabalhos e que foi augmentado á medida das exigencias do serviço chegando a attingir a 24 o numero de trabalhadores civis, assim distribuidos:

arrieiros . . . . .	2
carpinteiros . . . . .	1
encarregados de depositos . . . . .	2
carreiros . . . . .	8
vaqueiros . . . . .	5
tropeiros . . . . .	4
pedreiros . . . . .	2

O numero de praças tem variado de 100 a 220, podendo ser tomada a media de 200 nos mezes de Junho a Novembro e distribuidas da seguinte forma :

cosinha dos officiaes e praças . . . . .	4
carpinteiros. . . . .	2
tropeiros . . . . .	2
ferreiro . . . . .	1
na serra dos Parecis. . . . .	2
empregados na enfermaria e pharmacia . . . . .	2
carreiros . . . . .	5
vaqueiros . . . . .	2
guias de carro . . . . .	14
na ponte do Guaporé. . . . .	3
turma de locação e exploração. . . . .	17
posteiros . . . . .	14
inferiores . . . . .	5
média de doentes. . . . .	16
na construcção propriamente dita. . . . .	111

### Marcha geral dos trabalhos

A Primeira Secção, dirigida a principio pelo 2º ajudante, acampou a 15 de Maio na margem direita do Paraguay, encetando logo a exploração e locação de pequeno trecho afim de logo atacar a espessa e alagadiça matta com o seu emmaranhado tecidos de cipós e que tanto tempo nos roubou para desbrava-la com o reduzidissimo, fraco e inesperiente pessoal. Além das dificuldades inherentes ao terreno, outras de ordem mais seria vierão perturbar a marcha do serviço obrigando-nos a uma precipitada mudança para a bahia da Caissara em vista do apparecimento de diversos casos de variola no acampamento, sendo tomadas pelo capitão Senna Braga as medidas as mais severas de isolamento e outras providencias para evitar-se a propagação do mal.

Falleceram 3 praças e 22 acommettidas desta molestia ficaram no hospital de isolamento nas barrancas do rio e aos cuidados do pharmaceutico da guarnição de Caceres, sob a inspecção do medico da Secção, que tornou-se incansavel e dedicado, conseguindo em pouco tempo debellar completamente o mal.

O panico que se apoderou então da população daquella cidade, collocou-nos em difficuldades, ficando quasi interrompidas nossas communições com essa praça.

Mais de um mez permanecemos na bahia da Caissara, luctando com a organização de todos os serviços e com a derrubada da matta de seis kilometros, do que tudo fostes testemunha, pois alli vos conservastes por alguns dias, de passagem para a exploração até Matto Grosso, na qual vos acompanhei.

Somente em Julho conseguimos tudo vencer e levar nosso conductor ao Pau Secco, no kilometro 37, aonde a 20 do citado mez inauguramos a nossa primeira estação de campanha communicando-nos directamente com o Rio.

Ao sahirmos das difficuldades da matta do Paraguay, aonde a abundancia d'agua nos sangradouros e suas vazantes tanto nos embarçou, outras não menores se nos antepunhão com a falta daquelle precioso liquido, achando-se a vertente do Padre Ignacio completamente secca e as cacimbas fornecendo pessima agua, a qual sómente fomos encontrar nas lagoas proximas ao Pau Secco.

De 8 de Julho a 6 de Agosto estivemos acampados neste ultimo ponto e as turmas bivacando ao longo da picada. Dahi em diante as cousas se normalisarão e o serviço proseguiu com regularidade.

Em fim de Julho nos chegaram mais 40 praças e nos primeiros dias de Julho apresentou-se o capitão Estillac, commandante do contingente, com o seu subalterno 2º tenente Gomes conduzindo as 50 praças de Goyaz, ficando desta forma completo o effectivo do contingente referido.

Em seguida tambem se apresentou vindo de Corumbá o 2º tenente subalterno do contingente Virgilio Marones de Gusmão, nomeado em substituição do tenente Bastos. Ficou aquelle official encarregado de toda a escripturação da Secção e da pagadoria.

A 6 de Agosto effectuamos a mudança do acampamento geral para o Caeté, seis leguas além da travessia desta zona e muitos foram os sacrificios e privações sofridas pelo pessoal com a falta cada vez sensivel d'agua, tornando-se impraticaveis as cacimbas devido a natureza do terreno.

A boiada reduziu-se, morrendo alguns bois, emagrecendo e cançando outros.

Por varias vezes tivemos que interromper o serviço de derrubada, afim de que as praças pudessem sahir á procura d'agua e saciarem a sede que as devorava. E não fôra a manutenção da disciplina e o espirito ordeiro das mesmas praças, a sua resignação cederia, ameaçando-nos d'um levante.

Felizmente, a energia e a actividade desenvolvidas pelos officiaes, tudo providenciando com presteza, o emprego das cacimbas ambulantes ao longo da picada em barris, o transporte destes em carretas e costas de burros, com todas estas medidas, conseguimos em tempo relativamente reduzido transpor esta barreira, uma das mais fortes de nossa jornada e passando pelo Caeté em meados de Agosto, chegamos ao Porto Esperidião a 6 de Setembro com os postes levantados.

Por falta de fio, ainda em viagem, deixamos de inaugurar esta estação no dia que determinastes, o que sómente nos foi possivel realisar em 12 de Outubro, tendo sido entregue á Repartição Geral dos Telegraphos o trecho de linha, 92 kilometros com a estação de Psa, installada em casa provisoria. Ficaram á disposição do districto telegraphico para conservação desse trecho o Feitor em commissão Esmeraldo e dois guardas praticantes Eduardo Torquato e Lourenço do Amaral.

De 6 de Setembro a 20 de Outubro, o acampamento conservou-se na margem do Jaurú, continuando as differentes turmas em bivaques pela picada e levando-se o serviço até o cor

rego (secco) das Areias em principio de Novembro. Neste trecho tivemos o auxilio das aguas quasi cortadas do Aguapehy, cujo curso approxima-se da estrada até ás proximidades do «Papyrus».

Deste corrego secco até Areias, o nosso recurso sempre forão as cacimbas de má agua do Aterrado, da Lagoa e do Santissimo, que tantos males causaram ao pessoal.

A 15 de Novembro estavamos com a construcção completa do Corrego Fundo; felizmente com abundancia d'agua, verificando-se que o seu curso se estende em direcção ao Santissimo, aonde elle desemboca cerca de 100 m. abaixo do pontilhão.

Com esta marcha acceleratriz e o serviço na melhor ordem, em poucos dias penetramos na matta do Guaporé, installando na Estiva Velha a nossa estação provisoria e nos servindo sempre do telephone de Campanha para nossas ligeiras communicações.

Fallámos de Psa com Cy por este aparelho e com a maior nitidez; na distancia de 362 kilômetros, prova das excellentes condições de conductibilidade de nossas linhas.

Acampado o pessoal no Pau da Tolda, 2 1/2 leguas no interior da matta e depois em Lavrinhas, a mais outras 2 1/2 leguas, vamos descortinando a grande facha de 40 metros com a presteza possivel, certos de que por todo mez de Janeiro inauguraremos a estação Pontes e Lacerda no Guaporé.

Antes de terminarmos esta rapida exposiçào da marcha dos nossos trabalhos, é tempo de communicar-vos que, emquanto luctavamos na travessia do Pau Secco ao Corrego Fundo, o tenente José Paulo com um contingente de 60 praças e de conformidades com as vossas ordens tratava da derrubada da matta do Guaporé em sua margem direita, serviço este iniciado a 15 de Agosto e terminando a 12 de Novembro, com 27.700 metros, soffrendo esse pessoal tambem as consequencias da falta d'agua, que era conduzida em carretas do rio e a grandes distancias. Aquelle official, terminado este serviço pediu sua exoneraçào por se achar doente e mandei-o aguardar em Caceres o resultado do mesmo pedido. Contando com a vossa approvaçào, propuz para substituto o 2º tenente Antonio Pyreneus de Souza.

## Estado sanitario

O serviço sanitario, a cargo do 1º tenente Dr. Armando de Calasans auxiliado pelo pharmaceutico adjunto Manuel Verçosa, teve a sua maior actividade no 1º e 2º acampamentos em consequencia da epidemia que se desenvolveu no nosso pessoal. Graças porém á dedicaçào e competencia daquelle distincto facultativo, o estado sanitario melhorou sensivelmente e tem se conservado em excellentes condições, apesar do cunho pathologico da regiào baixa que percorremos.

Apenas 3 mortes temos a registrar, sendo uma de um soldado que já nos mandarão tuberculoso e outra da mulher de uma praça, victimada por antigos incommodos de saude; e o 3º caso do civil Januario de Gomes, servente do pharmacia, em consequencia de ferimento por arma de fogo, casualmente, em brincadeira com o 1º Sargento Franco, que, entregue á guarniçào acha-se respondendo a conselho.

Entre as enfermidades mais communs que têm afastado os nossos soldados do serviço, destacam-se a syphilis, debaixo de suas variadas formas clinicas, os ferimentos leves e contusões, devido á propria natureza do serviço, tendo havido apenas um caso de fractura de perna na derrubada da matta do Guaporé.

Poucos casos de febre e de character benigno.

A saude do pessoal tem se mantido em regulares condições, concorrendo para este fim a farta e sadia alimentaçào que lhe é fornecida e ao relativo conforto que procuramos dar ao mesmo fornecendo-lhe, por conta das economias licitas, ternos de roupa propria para os trabalhos, chapéus, etc.!

Opportunamente vos será apresentado pelo medico da Secçào a exposiçào minuciosa do serviço a seu cargo.

## Dados da construção

Forão executados na secção de Caceres á Estiva Velha na extensão de 184.074<sup>m</sup>, os seguintes trabalhos:

Postes preparados e levantados . . . . .	2.095
fio estfcado. . . . .	184.074 <sup>m</sup>
picadas em mattas . . . . .	39.979
picada em campos e cerrados, sendo aquella parte muito diminuta. . . . .	144.095
perfazendo uma superficie total de derrubadas em mattas . . . . .	1.599160 <sup>m</sup> 2
e em cerrados . . . . .	2.305.520 <sup>m</sup> 2

Postes todos de aroeira salvo pequenissimo numero de carvão vermelho.

Isoladores Capanema n° 2 com os respectivos braços em numero de . . . . .	2.097
---	-------

Fio empregado de 0<sup>m</sup>,005 para o conductor e de 0<sup>m</sup>,004 para os para-raios e grampos.

Grampos feitos no acampamento. . . . .	50.735
Emendas feitas . . . . .	342
Balas e amarrilhos . . . . .	501
Escoras, todas de aroeira . . . . .	219
Estaes . . . . .	6
Curvas. com deflexões variando de 10° a 70°. . . . .	107
Buracos para os postes e para as escoras, com uma superficie de desaterro de cerca de . . . . .	1.097 <sup>m</sup> 3

Do poste 21 ao de n° 26 a linha é dupla e de aço para a travessia do rio Paraguay, com 141<sup>m</sup> de largura, sendo o conductor apoiado em grande mastros de aroeira com escadas, em ambas as margêns.

Forão construidos 8 ranchos de palha para os depositos, sendo 2 para os guardas no fim dos trechos, em "Cacimba" e "Corrego Fundo", sendo igualmente feitos 9 curraes para o gado e animaes.

Fez-se o levantamento e locação a transito, na extensão de 257 k. e o nivelamento longitudinal da Linha entre "Caceres" e "Areias" na distancia de 150 k.

Forão levantados os dados para o inventario e livro de postes, tendo sido remettidos para o escriptorio as respectivas cadernetas e bem assim as do levantamento, locação e nivelamento até porto Espiridião.

Recebeu-se do deposito central o seguinte material de linha :

rodas de fio de 0 <sup>m</sup> ,005 . . . . .	850
caixões de isoladores. . . . .	150
caixões de braços. . . . .	112
latas de pixe . . . . .	30

E, por empréstimo do Districto Telegraphico o seguinte :

rodas de fio de 0 <sup>m</sup> ,005 . . . . .	147
« « « de cobre de 0 <sup>m</sup> ,002. . . . .	3
isoladores Capanema n° 2 . . . . .	438

braços para os mesmos . . . . .	400
caixão com parafusos . . . . .	1
carreta . . . . .	1

Pelo mapa-carga que opportunamente vos apresentará o commando do Contingente, podereis, claramente e com detalhes examinar todo o movimento do material desta Secção.

### Obras d'arte

Forão projectadas e orçadas as pontes sobre os rios Jaurú e Guaporé, sendo aquella de 54<sup>m</sup> de vão e esta de 25, todas de aroeira, acompanhando a esta exposição o projecto completo da 1<sup>o</sup>, com a planta e os cortes necessarios, tendo sido orçada em 87 contos de réis

Sobre este projecto deixo de entrar em maiores esclarecimentos, porque os encontrados nas memorias e tabellas que o acompanhão.

Remetto-vos igualmente submettendo á vossa apreciação, o typo da casa para a instalação das estações deste ramal, achando-se em via de execução os respectivos projectos e orçamentos.

Quanto á ponte do Guaporé, acha-se o trabalho de construcção a cargo de um empreiteiro e o serviço muito adiantado, podendo a mesma ser inaugurada por todo este mez. Por falta de papel não poude ser concluida a limpa do projecto completo para vos ser entregue, o que faremos na primeira oportunidade.

Falta-nos porém ainda muito cimento para a conclusão dos encontros, já se tendo providenciado a respeito.

O orçamento desta ponte poderá importar proxivamente na metade da do Jaurú, dependendo a secção com estas duas obras d'arte cerca de 120 contos de réis.

Para a instalação da estação Porto Esperidião, construímos uma casa provisoria proxima ao local que escolhestes para a definitiva, e composta de 3 compartimentos, toda de pau a pique, rebocada, caiada e pintada e levando cobertura de zinco e o mesmo faremos para Pontes e Lacerda, emquanto o empreiteiro não puder tratar da execução dos nossos projectos.

A estação Pontes e Lacerda foi locada na margem direita do Guaporé, distante do mesmo cerca de 400<sup>m</sup> e proximo a um bracinho, em lugar secco.

Forão construidos dois pontilhões de aroeira de 5<sup>m</sup> + 3<sup>m</sup>, sobre os corregos Cabacães e Caetesinho.

Para a reconstrucção do antigo palacio, e do quartel em Matto-Grosso tivemos que nos utilizar, conforme determinastes, dos materias velhos das ruinas proximas e dentre estes forão empregados alguns d'uma casa em completa ruina e pertencente ao Dr. Pascini, constando do seguinte :

- 4 portaes velhos,
- 600 adobes,
- 500 tijoiros,
- 50 taboas de forro ;

tudo em máu estado. Estes trabalhos achão-se terminados na parte de carpintaria, continuando, porém, o serviço dos pedreiros muito moroso devido ás constantes faltas de material e meios de transporte. Já fiz seguir a cal precisa e uma carreta para transporte da areia do rio, pois o chefe local Manuel Maria nos impoz dinheiro a vista e o absurdo preço de 4.000 tréis a carrada, na distancia que sabeis ser inferior a 200 braças.

### Trabalhos de escriptorio. Posições astronomicas

Determinando nossas instrucções a remessa ao escriptorio das plantas e perfil longitudinal da Linha, acompanhados de tabellas das distancias e altitudes, cabe-me informar-vos que sinto não poder dar cumprimento a esta disposição por falta de elementos para os de-

senhos e de auxiliares technicos, ficando a Secção reduzida a um para todos os trabalhos. E torna-se urgente a nomeação de mais um auxiliar para dirigir e fiscalisar a construeção das pontes e das casas.

Igualmente sentimos não nos ter sido possível a determinação das coordenadas das estações do ramal a nosso cargo, por falta dos precisos instrumentos.

Foi calculada na Caissara pelo auxiliar 1º tenente Lyra a declinação da agulha, avaliada em 1º20' Leste e pela mesma causa acima ficamos impossibilitados de repetir esta determinação noutros pontos necessarios.

### Apreciação geral do terreno

Muito por alto tocaremos neste assumpto sobre o qual hlstoriadores de nomeada e com estylo correcto e florido têm feito as melhores descripções, fazendo conhecer toda essa vasta e rica zona dos valles do Jaurú e Guaporé. As grandes riquezas, todos os factos e e a historia desta região fadada o brilhante futuro não são pois desconhecidos.

A nossa linha telegraphica vem abrir caminho a uma nova phase de progresso, estreitando com o centro as relações dessa infeliz população que jaz em Matto-Grosso e suas cercanias, entregue a profunda inercia, a radical abandono.

Obedece o ramal para Matto-Grosso entre os portos do Jaurú e Guaporé mais ou menos ao mesmo traçado que a estrada carreteira ligando aquelles pontos, estrada esta melhorada nestes ultimos tempos para o trafego d'uma locomotiva ingleza adaptada às estradas de rodagem e propriedade do Sr. Balbino Maciel, industrial residente no baixo Guaporé.

Offerece o terreno ahi as melhores condições para o estabelecimento economico n'uma estrada de ferro que será de extraordinaria importancia por ligar directamente as duas grandes bacias do Prata e do Amazonas.

Uma mesma constituição geologica parece abranger toda essa superficie, onde se encontram as rochas silicosas, as diferentes variedades de grés, e os terrenos auriferos das "Lavrinhas" e suas immediações com sua historia conhecida.

Vegetaes diversos conforme a feição topographica e a constituição mineralogica do solo, sua altitude, etc.

De mais notavel distinguem-se as espessas mattas que acompanham os cursos d'agua e especialmente as florestas marginaes dos tres principaes rios, aonde erguem-se soberbas madeiras de lei, occupado o primeiro lugar a aroeira não só pela sua abundancia, como por ser de natureza, pode-se dizer, indestructivel.

A vegetação mais predominante é a de cerrado em suas diferentes modalidades até a sua transicção para os campos.

O burity, a *Mauricia vinifera* dos botanicos, a bella palmeira dos sitios humidos, igualmente enriquece estes terrenos nas encostas de um dos contrafortes dos Parecis, nas Estivas, divisor das aguas amazonicas e paraguayas. Ahi acampamos gozando de excellente temperatura devido a sua altitude, cerca de 400m, acima do nivel do mar, conforme os dados de nosso aneirode.

Em sua maior parte o terreno presta-se e com vantagem para a agricultura e para a creação de gado vaccum e cavallar offerecendo mesmo magnificos pontos para colonisação.

### Receita e despeza

Nesta data passo igualmente ás vossas mãos os documentos comprobatorios das despezas effectuadas por conta do saque recebido na Delegacia Fiscal, accusando a conta corrente um saldo de 424\$147 até Setembro findo, ficando em cofre o producto das consignações arrecadadas e dos impostos, na importancia total de 4:803\$250.

Para as despezas até Dezembro, comprehendendo algumas de Setembro ainda não pagas, será necessario novo supprimento de cem contos de réis á Secção.

As despesas com etapa e forragem têm deixado economia regular, que tem sido applicada, de accordo com as instrucções e tudo devidamente lançado no competente livro a cargo do commandante do contingente.

Ao findar o anno corrente, espero poder vos apresentar um saldo regular de economias licitas, sem que descuremos da boa alimentação do pessoal e de todo o conforto que é possível dar-lhe.

Ao terminar estas ligeiras e desalinhas informações sobre o serviço que me confiastes, julgo ter cumprido com o meu dever vos apresentando uma media de construção completa e definitiva excedente de um kilometro por dia, o que devo aos esforços e dedicação dos meus distinctos auxiliares, todos dignos dos maiores louvores e as praças em geral, que sempre resignadas e satisfeitas, enfrentarão todas as difficuldades, revelando grande amor ao trabalho e espirito de disciplina, sendo factó digno de nota, não termos tido occasião de reprimir faltas graves, si bem que para nossos trabalhos seja sempre escolhido o pessoal mais indisciplinado dos corpos; o que prova á evidencia serem as commissões militares technicas, verdadeira escola para o soldado, que dest'arte, melhor se prepara para o fim a que se destina — a defeza da Patria.

*Felix Fleury S. Amorim*

*Major Chefe de Secção*



COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 23

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					21.4	19.4	calma	0.00	.....	10	2.0		e
9					21.5	19.8	calma	0.00	.....	10			e
1 2 d					25.6	21.0	S	0.55	CK	3			b
3					27.7	21.7	S	0.65	CK	4			b
6					24.7	20.9	S	0.37	S	5	3.0		b
9 T					22.0	19.2	S	0.37	.....	0			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.5  
Min. 20.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 30.0  
17.0

Observações

Dia 24

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					20.0	18.0	S	0.37	.....	10	1.0		e
9					20.0	17.8	SW	0.55	.....	10			e
1 2 d					19.8	18.6	S	0.65	.....	10			e
3					22.5	18.9	S	0.65	.....	10			e
6					20.8	18.2	S	0.28	.....	10	2.0		e
9 T					19.7	17.1	S	0.18	S	3			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 23.0  
Min. 18.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } 23.5  
17.0

Observações

1908 Dia 25

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade			
6 M					17.4	16.6	S	0.28	.....	10	5.0		e
9					18.8	16.6	S	0.37	.....	10			e
1 2 d					19.8	17.0	S	0.55	.....	10			e
3					22.6	18.6	S	0.65	.....	10			c
6					25.3	18.8	calma	0.00	.....	10	2.0		b
9 T					18.4	16.8	S	0.65	.....	0			

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 23.0  
Min. 18.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 25.0  
Min. 15.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 26

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					16.8	15.6	S	0.28	.....	10	0.0		e
9					18.0	16.0	S	0.18	.....	10			e
12 d					21.5	17.8	S	0.55	CS.K.C	6			b
3					24.4	19.5	S	0.65	S	4			b
6					22.9	18.9	calma	0.00	S	5	1.0		b
9 T					19.6	17.4	E	0.18	.....	0			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 25.0  
Min. 16.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 28.0  
Min. 14.5

Observações

Dia 27

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					15.8	14.0	S	0.18	S	4	1.0		b
9					17.8	15.6	S	0.46	S	4			b
12 d					22.8	18.0	S	0.55	.....	0			cl
3					26.6	19.4	S	0.37	S.	0			cl
5					22.2	18.6	calma	0.00	.....	4	2.0		b
9 T					18.9	16.5	calma	0.00	.....	0			cl

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 27.5  
Min. 13.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Min. 30.5  
Max. 11.0

Observações

Dia 28

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp.	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					14.4	12.0	calma	0.00	S	4	1.0		b
9					20.0	16.4	S	0.18	.....	0			cl
12 d					24.4	19.0	N	0.28	S	4			b
3					25.0	21.0	N	0.18	CK	4			b
6					24.6	20.6	calma	0.00	S	5	2.0		b
9 T					21.2	18.6	calma	0.00	.....	0			b

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 28.5  
Min. 13.5

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.0  
Min. 11.0

Observações

COMISSÃO DE LINHAS TELEGRAPHICAS ESTRATEGICAS DE  
MATTO-GROSSO AO AMAZONAS

1908 Dia 29

Mez de Junho

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					17.8	15.8	E	0.18	CSS	8	1.0	b	
9					25.4	19.0	S	0.55	C.S	7		b	
1 2 d					28.5	21.9	S	1.01	C.K	7		cl	
3					29.8	22.2	S	0.65	K	4		b	
6					25.8	22.0	S	0.18	KC.S	6		b	
9 T					25.8	20.8	E	0.28	.....	0	3.0	b	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.2  
Min. 17.0

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 15.0

Dia 30

Horas	Barometro		Thermom.		Psychrometro		VENTO		Estado do céu		Ozonometro	Drozometro	Phenomenos ás horas da observação
	Temp	Altura	A' sombra	Ao relento	Therm. secco	Therm. molhado	Direcção	Velocidade	Forma das nuvens	Nebulosidade		Estado atmosferico	
6 M					21.2	19.0	E	0.57	CKK	7	1.0	b	
9					25.8	21.0	SE	0.65	CKK	6		b	
1 2 d					26.5	21.9	SE	0.82	CKK	8		b	
3					24.2	20.6	E	0.18	.....	10		i	chs
6					24.0	21.6	SE	0.28	.....	10	3.0	e	rl
9 T					25.2	20.8	SE	0.37	.....	10		e	

Phenomenos nas 24 horas

Temp. do ar á sombra } Max. 30.2  
Min. 20.2

Evaporação em Mil

Chuva

Temp. do ar ao relento } Max. 32.5  
Min. 18.5

Observações



SciELO

## INDICE

PAGINA	ASSUMPTO
5	Relatorio apresentado pelo Cap. Custodio de Senna Braga, como Chefe do Escritorio e da 2. <sup>a</sup> Secção de Construcção (Linha tronco).
33	1. <sup>a</sup> Carta do 2. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> Renato Barbosa Rodrigues Pereira sobre a medição da Fazenda de Casal Vasco e demais serviços a seu cargo.
34	2. <sup>a</sup> Carta idem, idem.
37	Relatorio apresentado pelo Cap. Francisco Raul de Estillac Leal como commandante do contingente e chefe interino da 1. <sup>a</sup> Secção de Construcção (Ramal de Caceres á cidade de Matto-Grosso).
65	Relatorio apresentado pelo 2. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> Virgilio Marones de Gusmão, como encarregado da construcção de uma estrada que, partindo do Porto dos Bugres, vae a Tapirapoan (pontos do Rio Sepotuba)
69	Autos da medição e demarcação de 3600 hectares para nucleo da estação telegraphica «Barão de Capanema», serviço executado pelo 2. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> engenheiro-militar Julio Caetano Horta Barbosa e respectivo relatorio.
73	Relatorio apresentado pelo 2. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> engenheiro-militar Amilcar Armando Botelho de Magalhães, como encarregado da medição de uma legua quadrada para rocío da estação telegraphica de «Parecis».
81	Projecto e orçamento de uma ponte sobre o Rio Jaurú, organizados pelo 2. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> engenheiro-militar Emmanuel Silvestre do Amarante.
89	Projecto e orçamento para a construcção da estação telegraphica de «Pontes e Lacerda» pelo 2. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> engenheiro-militar Frederico de Siqueira.
97	Resumo das observações meteorologicas durante o mez de Maio de 1909 procedidas e registadas pelo guarda-fio Athanagildo de Vilhena, na estação de «Juruena».
105	Relatorio do encarregado do Deposito de Tapirapoan 2. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> Bellarmino Antunes Maciel.
109	Instrucções para o serviço sanitario das Secções do Norte e do Sul.
115	Relatorio do 1. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> de Engenharia Carmerio Gondim, como encarregado da construcção de uma estrada para automoveis entre Aldeia-Queimada e Juruena.
121	Relação geral do pessoal que fazia parte da Commissão em 13 de Maio de 1910.
129	Relatorio do 1. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> Engenheiro-militar Antonio de Azevedo, sobre o levantamento a que procedeu do rio Madeira, entre Santo Antonio e a foz do Jamary.
135	Relatorio dos serviços executados em Campos-Novos da Serra do Norte pelo diarista Severiano Godofredo de Albuquerque, comprehendendo factos referentes á pacificação dos indios Nhambiquaras da região, e acompanhado de pequenos vocabularios indigenas e traços ethnographicos desses selvicolas.
149	Ligeiras informações prestadas pelo 2. <sup>o</sup> T. <sup>te</sup> João Bernardo Lobato Filho, como chefe interino da Secção do Norte.
153	Observações meteorologicas registadas pelo guarda Athanagildo de Vilhena na estação telegraphica de «Diamantino» durante o 1. <sup>o</sup> semestre de 1908, dia por dia.



SciELO



SciELO





SciELO



SciELO





Small white rectangular label on the right side of the page, containing illegible text.