

DIARIO OFFICIAL

ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL

REPUBLICA FEDERAL

ORDEM E PROGRESSO

ANNO XXXVIII—11º DA REPUBLICA — N. 331

CAPITAL FEDERAL

SEXTA-FEIRA 8 DE DEZEMBRO DE 1899

SUMMARIO

ACTOS DO PODER EXECUTIVO:

Ministerio da Marinha — Decretos de 6 do corrente.

SECRETARIAS DE ESTADO:

Ministerio da Justiça e Negocios Interiores — Expediente de 5 do corrente da Directoria do Interior — Expediente de 6 do corrente, das Directorias da Justiça e da Contabilidade — Policia do Distrito Federal.

Ministerio das Relações Exteriores — Relatorio do Consulado Geral dos Estados Unidos do Brazil em Suecia e Nosaaga e Rosario de Santa Fé.

Ministerio da Fazenda — Circulares ns. 64 e 65 — Expediente de 7 do corrente da Directoria do Expediente do Thesouro Federal — Expediente de 30 do mez findo, da Directoria das Rendas Publicas — Recobedoria.

Ministerio da Marinha — Requerimentos de pilotos. Ministerio da Guerra — Expediente de 2 do corrente — Requerimentos de pilotos.

Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas — Requerimentos de pilotos, da Directoria Geral de Contabilidade — Policias e expediente de 7 do corrente, da Directoria Geral da Industria — Portualas de 6 e expediente de 7 do corrente, da Directoria Geral de Obras e Viação — Directoria Geral dos Correios.

Seção JUDICIARIA — Sessões da Camara Civil e de Camaras Reunidas da Corte de Appellação.

Rendas Publicas — Rendimentos da Alfandega do Rio de Janeiro e da Recobedoria, da Recobedoria do Estado de Minas Geraes e da Mesa de Rendas do Estado do Rio de Janeiro.

NOTICIARIO.

EDITAIS E AVISOS

PARTES COMMERCIAES.

SOCIEDADES ANONYMAS — Balanço do Banco da Republica do Brazil.

PATENTES DE INVENÇÃO.

ANNUNCIOS.

ACTOS DO PODER EXECUTIVO

Ministerio da Marinha

Por decretos de 6 do corrente:

Foi exonerado do serviço da armada, conforme pediu, o cirurgião de 5ª classe Dr. Delphim Corrêa da Silva.

Foi transferido para a reserva, pelo prazo de quatro annos, o 1º tenente Collatino Ferreira do Valle, a fim de embarcar em navios da marinha mercante.

SECRETARIAS DE ESTADO

Ministerio da Justiça e Negocios Interiores

Expediente de 5 de dezembro de 1899

DIRECTORIA DO INTERIOR

Declarou-se ao commissario fiscal de exames, junto ao Lyceu de Humanidades de Campos, em resposta ao officio de 24 de novembro ultimo, que continuam em vigor as instruções que baixaram com o decreto n. 2.173, de 21 de novembro de 1895, cumprindo observar, quanto às condições de inscrição, o disposto na circular deste Ministerio, de 30 de agosto ultimo, dirigida aos commissarios fiscaes dos exames nos Estados.

Expediente de 6 de dezembro de 1899

DIRECTORIA DA JUSTIÇA

Communicou-se ao presidente do Supremo Tribunal Federal, para os fins convenientes, que o juiz federal na secção da Bahia solicitou a devolução do processo crime instaurado contra Vicente Ferreira da Silva Amaral, condemnado por aquelle tribunal e perdoado por decreto de 15 do mez findo.

— Devolveram-se ao presidente do Estado de Minas Geraes as cartas rogatorias expedidas às justicas da Inglaterra, a requerimento de Baptista, Mascarenhas, Bicalho & Comp., para citação de D. Mary Janes Verran, as quaes não podem ser encaminhadas a seu destino por não admitir aquelle paiz a transmissão, por via diplomatica, de rogatorias em causas civeis ou commerciaes, competindo aos interessados solicitar o seu cumprimento, de conformidade com o art. 2º do acto de 19 e 20 Victoria.

— Transmittiu-se ao presidente do Estado de S. Paulo, para os fins indicados no art. 8º do regulamento anexo ao decreto n. 9.886, de 7 de março de 1888, o termo de obito lavrado a bordo do vapor francez *Les Andes*, relativo à passagem de 3ª classe Razzani Santina, natural daquelle Estado.

DIRECTORIA DE CONTABILIDADE

Solicitaram-se ao Ministerio da Fazenda os seguintes pagamentos:

De 3:140\$, folha do pessoal da visita do porto;

De 402\$400, despesas miudas da Faculdade de Medicina;

De 4:759\$300, fornecimentos à Bibliotheca Nacional;

De 71\$, a Izidoro M. G. dos Santos, concertos de moveis para a Corte de Appellação;

De 852\$, folha da lancha empregada no serviço das colonias de alienados;

De 1:994\$997, folha do pessoal subalterno do Instituto Benjamin Constant;

De 300\$, no Estado de Pernambuco, ao lente cathedratico da Faculdade de Direito do Recife, Dr. Antonio Gomes Pereira Junior, acrescimo de 5% de seus vencimentos no actual exercicio;

De 525\$306, ao mesmo lente, acrescimos relativos aos annos de 1897 e 1898.

— Transmittiram-se ao dito ministerio documentos de despesas miudas, na importancia de 65\$100, effectuadas em novembro findo pelo agente thesoureiro da Escola Polytechnica.

Requerimentos despachados

Palmyra Amalia Dourados Santos, viuva do contribuinte do montepio obrigatorio Eduardo Antonio dos Santos, ex-escriptorario da Secretaria de Policia. — Complete a justificação com os requisitos indicados no despacho do Ministerio da Fazenda, de 13 de novembro ultimo;

Ermelinda Buarque de Lima e outros, filhos do finado ministro aposentado do Supremo Tribunal de Justiça Antonio Buarque de Lima. — Não tendo o contribuinte communicado as alterações havidas no pessoal de sua familia, para os efeitos do montepio, habilitem-se, nos termos do decreto n. 3.607, de 10 de fevereiro de 1866, e conforme o despacho do Ministerio da Fazenda de 9 do mez findo.

Ministerio da Fazenda

Circular n. 64 — Ministerio da Fazenda — Capital Federal, 1 de dezembro de 1899.

Declaro aos Srs. chefes das repartições subordinadas a este Ministerio, para os devidos effectos, que, tendo em consideração o accordão do Supremo Tribunal Federal, de 19 de agosto do corrente anno, pelo qual foi confirmada a sentença proferida contra a Fazenda Nacional, na acção proposta pelo Dr. Antonio Coelho Rodrigues, para o fim de lhe serem pagos os vencimentos de lente jubilado da Faculdade de Direito do Recife, suspensos de accordo com a circular n. 45, de 30 de novembro de 1895, durante o tempo em que teve assento no Senado Federal, como representante do Estado do Piahy, resolvi annular a mesma circular e a de 5 de abril a que ella se refere, visto que, nos termos do alludido accordão, a doutrina nellas estabelecida não encontra apoio nem no art. 73 da Constituição, nem na lei n. 44 B, de 2 de junho de 1892. — Joaquim Murtinho.

Circular n. 65 — Ministerio da Fazenda — Capital Federal, 7 de dezembro de 1899.

Declaro aos Srs. delegados fiscaes do Thesouro Federal nos Estados, para seu conhecimento e devidos effectos que, em virtude da resolução do Governo, constante do aviso dirigido a este Ministerio pelo da Justiça e Negocios Interiores, em 29 do mez proximo findo, sob n. 236, fica extensiva aos generos de consumo, de qualquer especie, destinados ao porto de Santos, a providencia adoptada pela circular n. 56, de 30 de outubro ultimo, com relação aos generos alimenticios. — Joaquim Murtinho.

Directoria do Expediente do Thesouro Federal

Dia 7 de dezembro de 1899

Expediente do Sr. Ministro:

Ao Ministerio da Justiça e Negocios Interiores:

N. 125 — Declarando, em resposta ao aviso n. 236, de 29 de novembro proximo findo, que nesta data é expedida circular aos delegados fiscaes nos Estados, no sentido de ser cumprida a resolução do Governo pela qual fica extensiva aos generos de consumo, de qualquer especie, destinados ao porto de Santos, a providencia adoptada pela circular de 28 de outubro ultimo, com relação aos generos alimenticios.

— Ao Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas:

N. 212 — Remettendo o exemplar das tabellas explicativas da despesa daquelle ministerio, para o exercicio de 1900, por não estar de accordo com a lei n. 652, de 23 de novembro ultimo, a fim de que se digne de mandar fazer as alterações devidas e devolvê-lo depois ao Thesouro, para os fins convenientes.

— Identicos, sob ns. 145, 133 e 126, aos Ministerios da Marinha, da Guerra e da Justiça e Negocios Interiores.

— Ao Ministerio da Marinha:

N. 144 — Declarando que, para poder este ministerio expedir o titulo declaratorio do

vencimento de inactividade do almoxarife aposentado do Arsenal de Marinha do Ladarío, em Matto Grosso, Ignacio Antonio Drummond, a que se refere o aviso n. 1.389, de 12 de setembro ultimo, torna-se necessario que se digne de informar quando foi recebido naquella arsenal o *Diário Official* que publicou o decreto da aposentadoria de que se trata.

Ao procurador seccional da Republica no Districto Federal:

N. 69—Transmittindo o processo de que trata o officio n. 143, de 16 de novembro ultimo, daquella procuradoria, no qual encontrará as informações necessarias a defesa dos interesses da União na acção que á mesma vão mover Karl Valais & Comp. e Augusto Leuba & Comp.; e declarando que, quanto á reclamação de Aretz & Comp., de que trata a contra-fé junta ao citado officio, são nesta data exigidos da Alfandega do Rio de Janeiro os esclarecimentos precisos para elucidação do assumpto, e, uma vez obtidos, serão immediatamente enviados á referida procuradoria.

Expediente do Sr. director :

Ao inspector da Alfandega do Rio de Janeiro :

N. 167—Recommendo, de accordo com o despacho do Sr. Ministro, de 1 de corrente, proferido no officio em que o Sr. procurador seccional da Republica no Districto Federal pede informações que o habilitem a defender os interesses da União na acção que á mesma vão mover Karl Valais & Comp., Augusto Leuba & Comp. e Aretz & Comp., conforme consta da contra-fé enviada com o citado officio, que preste a respeito da reclamação da ultima daquellas firmas os esclarecimentos necessarios ao fim que se tem em vista.

— Ao inspector da Caixa de Amortização:

N. 97—Communicando que, de accordo com o despacho do Sr. Ministro, de 10 de outubro ultimo, foram entregues a D. Leopoldina Emilia Pinto Teixeira as apolices da divida publica da União, de sua propriedade, que se achavam depositadas na Thesouraria Geral do Thesouro Federal, para garantia de parte da fiança prestada em favor do ex-thesoureiro da Alfandega do Rio de Janeiro, Damaso José Teixeira.

N. 98—Communicando que, de accordo com o despacho do Sr. Ministro, de 7 de novembro ultimo, foram entregues a Cesar Gomes da Cunha e Silva as quatro apolices da divida publica da União, de sua propriedade e do valor nominal de 1.000\$ cada uma, que se achavam depositadas na Thesouraria Geral do Thesouro Federal, para garantia da responsabilidade do ex-collector das Rendas Geraes em Siquarema, Eduardo Augusto de Almeida.

— Ao presidente da Companhia Lloyd Brasileira :

N. 35—Pedindo, de ordem do Sr. Ministro, que providencie no sentido de ser concedida passagem de 1ª classe, desta Capital até a do Estado do Maranhão, ao porteiro da Alfandega do mesmo Estado Pacifico da Silva Bessa.

— A' Delegacia Fiscal no Maranhão :

N. 75—Communicando que o Sr. Ministro, attendendo ao que lhe requereu o porteiro da Alfandega daquelle Estado Pacifico da Silva Bessa, resolveu conceder-lhe passagem desta Capital até a do dito Estado, ficando o requerente obrigado a indemnizar a Fazenda Nacional da quantia em que importa a mesma passagem, mediante descontos mensaes da quinta parte dos respectivos vencimentos.

— A' Delegacia Fiscal no Ceará :

N. 83—Remettendo o decreto de nomeação do 3º escriptuario da Alfandega daquelle Estado João Figueira Linhares.

— A' Delegacia Fiscal em Pernambuco:

N. 128—Communicando que o Sr. Ministro, por despacho de 28 de novembro findo, resol-

veu deferir a petição encaminhada com o officio daquelle delegacia, n. 112, de 8 do mesmo mez, em que Corbiniano de Aquino Fonseca, representante da firma Fonseca, Irmãos & Comp., solicita o desalfandegamento dos armazens 14 A e 16 da rua Barão de Triunpho, pertencentes á referida firma.

Requerimentos despachados

Pelo Sr. Ministro :

Habilitação de D. Maria Donovan Perdigão, viuva do capitão de fragata Pedro Gonçalves Perdigão, para percepção de meio soldo e montepio.—De accordo com o parecer da Directoria do Contencioso. Passem-se os titulos.

Idem de D. Etelvina de Oliveira Marinho, viuva do capitão de exercito Alfredo Oscar Arthur Marinho, para percepção de meio soldo e montepio.—Expeçam-se os titulos de accordo com os pareceres.

Idem de D. Capitulina Maria das Neves, viuva do alferes graduado do exercito Antonio Zeferino de Souza Neves, para percepção de meio soldo e montepio.—Satisfaga a exigencia dos pareceres.

Idem de D. Thereza Bandeira de Bulhões Marques, viuva do 2º tenente do exercito Luiz de Bulhões Marques, para percepção de meio soldo e montepio.—Expeçam-se os titulos, de accordo com os pareceres.

Vespasiano Magno de Carvalho Tourinho, 4º escriptuario da Delegacia Fiscal no Paraná, pedindo pagamento de ajuda de custo.—Relacione-se.

Dr. Lucas Matheus Monteiro de Castro, tutor do menor Tacito, pedindo transferencia para o nome do mesmo menor, da cautela de apolice que lhe coube, por motivo do fallecimento de sua mãe.—De accordo com os pareceres. O alvará não pôde ser cumprido por não satisfazer as exigencias do art. 63 do regulamento anexo ao decreto n. 9.370, de 14 de fevereiro de 1885.

Hermínio Carneiro Marino e outros, pedindo que sejam transferidas para o nome de João Miguel dos Santos, diversas cautelas de apolices.—De accordo com os pareceres. O alvará não está em termos de ser cumprido.

D. Judith Machado, pedindo certidão do que constar sobre dinheiros de orphãos á mesma pertencentes, visto ter attingido a maioridade.—Requeira ao juiz competente.

Francisco Ribeiro de Carvalho, exactor estadual em Sumidouro, pedindo para prestar fiança, a fim de poder arrecadar rendas federaes.—Livre-se termo, expeça-se guia e communique-se ao axactor em Petropolis, á Directoria das Rendas Publicas e ao Conselho Fiscal da Caixa Economica.

Companhia Geral de Serviços Maritimos, credora da Fazenda Nacional da quantia de 36:890\$660, em virtude de accordo do Supremo Tribunal, de 7 de janeiro de 1899, declarando estar resolvida a receber a quantia de 26:515\$162, dando quitação e desistindo de qualquer reclamação futura.

Acceito a proposta; livre-se na Directoria do Contencioso termo de accordo, pelo qual a companhia se obriga a receber a importância de 26:515\$162, a dar plena quitação á Fazenda e a nada mais reclamar, cabendo á directoria verificar si o signatario do presente requerimento tem poderes para firmar o accordo.—Livre-se posteriormente decreto abrindo o credito, visto já se ter pronunciado a respeito o Tribunal de Contas.

Olegario Herculano de Aquino e Castro e outros, ministros do Supremo Tribunal Federal pedindo restituição das importancias que lhes foram descontadas a titulo de imposto sobre seus vencimentos.—De accordo com os pareceres faça-se a restituição.

Processo relativo ao pagamento que a Fazenda Federal foi condemnada a fazer, em

virtude de sentença do Supremo Tribunal Federal, ao tenente-coronel Pedro de Castro Araujo, na importancia de 4:456\$666, e ao capitão Antonio Pereira Pontes, na de 5:133\$332, ambas provenientes de vencimentos que não receberam, o primeiro do logar de lente substituto e o segundo do de professor da extincta Escola Militar do Estado do Rio Grande do Sul—Só mediante accordo poderá este ministerio usar da autorização contida no decreto n. 597, de 29 de agosto ultimo, abrindo o credito para pagamento dos officiaes a que se refere o aviso do Ministerio da Guerra, n. 636, de 3 do corrente e cartas de sentença juntas.

Directoria das Rendas Publicas

Expediente de 30 de novembro de 1899

Exm. Sr. presidente do Tribunal de Contas.

N. 4—Em resposta ao vosso officio n. 338, de 31 de agosto do corrente anno, cabe-me declarar-vos que, do livro de carga existente nesta directoria consta terem sido enviadas, no exercicio de 1892, á Mesa de Rendas de Macahé, os seguintes livros:

Em abril—um caixa com 101 folhas, um de estampilhas com 35 folhas, um de sello de verba com 24 folhas, um de registro de embarcações com 200 folhas e um de despacho marítimo com 25 folhas e um de importação com 25 folhas;

Em maio—um de inscripção para o commercio de fumo, de 100 folhas, um caixa, de 31 folhas, um de estampilhas de 31 folhas e um talão de conhecimentos com 200 folhas;

Em agosto—um livro de termo de 25 folhas, um de importação de 12 folhas, um despacho marítimo de 20 folhas, um de sello de verba de 14 folhas, um caixa de 29 folhas e um de estampilhas de 21 folhas.

Do mesmo livro só consta terem sido devolvidos os livros remettidos em abril e agosto, sendo, porém, de suppor que os enviados em maio fossem entregues pelo administrador, em commissão, Pedro Mariz de Souza Sarmiento, ao seu substituto, e que este não tivesse remettido ao Thesouro.

Saude e fraternidade. — A. F. Cardoso de Menezes e Sousa, director interino.

— A' Delegacia Fiscal no Espirito Santo:

N. 7—Em resposta ao officio n. 4, de 18 de setembro ultimo, transmittindo o da alfandega desse Estado, de 14 do mesmo mez, declara-se, para que o faça constar á mesma alfandega que, si o presidente do Estado pretende dispor do material em questão, faz-se mister proceder previamente á cobrança dos direitos mediante guia passada pelo engenheiro fiscal do Governo junto á estrada de ferro; si já dispoz ou mandou dispor do mesmo, é ainda á fiscalização que compete indicar qual o material vendido para que se possa fazer effectiva a cobrança dos direitos devidos.

— A' Collectoria de Campos:

N. 3—Em resposta ao officio de 4 do corrente, declara-se que foi correcto e conforme á lei o procedimento do collector de S. Fidelis, enviando-lhe cópia do auto de infração lavrado contra fabricante de cerveja nesse municipio, a fim de que, na forma do art. 64 § 2º do decreto n. 3.226, de 13 de março de 1899, intimasse os infractores, dando desse acto conhecimento ao respectivo collector.

A reclamação que os infractores quizerem fazer, poderá ser encaminhada por vosso intermedio, desde que seja apresentada no prazo de 15 dias, contados da data de intimação.

Outrosim, compete a essa collectoria auxiliar a arrecadação e fiscalização das rendas, prestando aos outros agentes seu concurso para o desempenho de suas funções e exacta execução da lei.

Ministerio da Marinha

Requerimentos despachados

Maria Luiza da Silva—Indeferido, por ter sido admittido observando-se a lei em vigor, visto haver sido apresentado pelo prelor.

Joaquim Bernardino Carneiro Martins—Não ha vaga.

Vicente Teiga Brnella da Rocha — Não ha vaga.

Ministerio da Guerra

Expediente de 2 de dezembro de 1899

Ao Sr. Ministro da Fazenda, solicitando providencias para que :

Seja distribuido a Alf. ndega de Uruguayana o credito da quantia de 98:125\$ para ocorrer ao pagamento de despeza a fazer-se por conta de diversas rubricas do orçamento vigente, conforme pedu-se em 20 e 24 do mez findo.—Comunicou-se ao commandante do 6º d'stricto Militar.

Seja paga no Thesouro Federal a quantia de 10:083\$289, proveniente de fornecimentos feitos ao Arsenal de Guerra desta Capital, no corrente exercicio, sendo : 514\$800, a A. Ferreira Neves & Comp.; 483\$940, a Fonseca Santos & Comp.; 8:047\$160, a Hime & Comp.; 292\$, a Moss, Irmão & Comp. e 745\$389 a Teixeira & Cout.

—Ao Sr. Ministro da Industria, Vição e Obras Publicas, pedindo que se digne providenciar para que seja collocado um aparelho telephico na casa de residencia do general de brigada graduado Antonio Carlos da Silva Piragibe, conforme pede a Intendencia Geral da Guerra.

—Ao presidente do Estado do Rio de Janeiro, pedindo a expedição do ordem para que cassem as manobras que se fazem no registro de sahida do encanamento de agua da fortaleza de Santa Cruz da barra do Rio de Janeiro, de modo a tornar continuo, de dia e de noite, o abastecimento áquella fortaleza.

—Ao chefe do Estado-Maior do Exercito, declarando:

Que, tendo de ser incluídos nos trabalhos relativos a elaboração do plano de organização do exercito, assumptos concernentes a organização do serviço sanitario, devem ser nomeados tres medicos do exercito para tomarem parte nessa elaboração, os quaes serão chamados somente quando se tratar de taes assumptos;

Que são transferidos, na arma de cavallaria, do 9º regimento para o 2º o alferes José Thomaz de Cantuaria Junior, do 10º para o 8º o alferes Antonio de Souza Pacheco e do 1º para o 7º o alferes Francisco Celso Cavalcanti Pontes;

Que se concede licença aos alumnos da Escola Preparatoria e de Tactica do Rio Pardo Antonio Mendes Teixeira e Antonio Paraguassu para, depois de determinados os trabalhos escolares, gozarem o periodo das férias do presente anno lectivo, este em Porto Alegre e aquelle em Sant'Anna do Livramento, no Estado do Rio Grande do Sul, devendo correr por conta propria as despesas de transporte;

Que o arraaçoamento da força federal existente nas guarnições dos Estados abaixo mencionados é fixado, no semestre vindouro, da seguinte forma :

Pará

Etapa	2\$165
Extraordinarios	1\$184
Forragem.....	3\$000

Maranhão

Etapa	1\$802
Extraordinarios	1\$312
Forragem.....	4\$700

Piauh

Etapa	2\$412
Extraordinarios	1\$490
Forragem.....	1\$508

Sergipe

Etapa	1\$931
Extraordinarios	1\$198

Paraná
(Corityba)

Etapa	1\$520
Extraordinarios	1\$138
Forragem.....	2\$300
Ferragem para cavallo.	\$131
Ferragem para muar....	\$100

Fizeram-se as necessarias communicções.

—Ao commandante da Escola Preparatoria e de Tactica do Realengo, declarando que o alumno da Escola Militar do Brazil alferes Eulalio Franco Ribeiro e Eugenio Xavier e praças do pret José de Aguiar Corrêa e Lafayette Cruz devem prestar naquella escola exame final de inglez, affirm de que possam ser submettidos ao exame das materias em que se acham matriculados, de accordo com o que expõe o commandante desta escola em officio n. 2.970, de 25 do mez findo.—Comunicou-se a este commandante.

—Ao commandante da Escola Militar do Brazil, declarando que é approva a prorrogação, por 15 dias, concedida pelo conselho de instrucção dessa escola para o encerramento das aulas da 1ª e 2ª cadeiras do 1º anno do curso geral e 2ª cadeira do 3º anno do mesmo curso, affirm de que os respectivos docentes possam completar o ensino de todo o programma das referidas aulas, conforme solicitarão.

—Ao delegado fiscal do Thesouro Federal no Estado do Paraná, remetendo, para informar, popis em que o tenente medico de 5ª classe do exercito Dr. Antonio Pires de Carvalho e Albuquerque pede pagamento de gratificações a que se julga com direito, relativas ao tempo em que serviu na colonia militar do Chapecó

—Ao director da Contadoria Geral da Guerra, mandando ajuizar ao preparador-conservador do gabinete de sciencias physicas e naturaes do Collegio Militar desta Capital-Milton Cruz, mensalmente, a gratificação de 100\$, a contar de 1 de maio findo em diante, em que se abriam as aulas do corrente anno lectivo, pelo acrescimo de trabalho que tem no exercicio daquella logar, em vista do disposto no aviso de 7 de julho de 1893, por isso que está elle em condições identicas ás dos preparadores da Escola Militar do Brazil.—Comunicou-se ao commandante do referido collegio.

Requerimento despachado

Primeiro tenente João Nepomuceno da Costa.—Ao chefe do estado maior exercito para mandar informar sobre a data precisa em que se apresentou e requereate e as condições em que deve ser considerado, antes da amnistia, tendo em vista o que se pratica com outros officiaes em casos identicos.

Ministerio da Industria Vição e Obras Publicas

Directoria Geral de Contabilidade

Requerimentos despachados

Dia 6 de dezembro de 1899

Horacio Bento Bello, ex-seitor da Repartição Geral dos Telegraphos, pedindo para continuar como contribuinte do montepio.—Prove quando pagou a ultima contribuição. José de Assis Ferreira Povos, ex-telegraphista da Repartição Geral dos Telegraphos,

pedindo para continuar como contribuinte.—Indeferido.

Maria Rossas Borges, pedindo os favores do montepio na qualidade de viuva de Pedro Borges, mestre de linha da 1ª classe da Estrada de Ferro de Baturité, fallecido no dia 20 de julho ultimo.—Apresente documentos que satisficam ao despacho anterior, sendo que a justificação a apresentar deve ser feita de accordo com a lei n. 3.607, de 10 de fevereiro de 1866, visto o fallecido contribuinte não ter, de conformidade com o § 2º do art. 27 do regulamento em vigor, apresentado as respectivas declarações dos casamentos de suas filhas.

Directoria Geral de Industria

Por portaria de 7 do corrente, foram concedidos ao telegraphista de 2ª classe da Repartição Geral dos Telegraphos Saturnino Ferreira Tinoco, 90 dias de licença, com vencimentos da lei, para tratamento de sua saude.

Directoria Geral de Obras e Vição

Por portarias de 6 do corrente, foram concedidas as seguintes licenças :

De 4 mezes, com vencimentos na forma da lei, ao 2º escripturario da Inspeção Geral, Obras Publicas Alberto Victoria, para tratar de sua saude onde lhe convier.

Foi prorogada por 90 dias, com vencimentos, ao 2º escripturario da Estrada de Ferro Central do Brazil Luiz August'o de Castro Miranda, para tratar de seus interesses.

Expediente de 7 de dezembro de 1899

—Communicou-se á presidencia do Estado do Rio de Janeiro, para seu conhecimento e fins convenientes, que já se achia terminada a construcção do ramal da estação maritima da Gambôa, na Estrada de Ferro Central do Brazil, até ao entreposto de café daquello Estado, na praia da Chichorra, de conformidade com o accordo celebrado, em 15 de setembro proximo passado, com o respectivo concessionario, José Gonçalves Pereira.

—Dirigiu-se aviso ao engenheiro fiscal da Estrada de Ferro Conde d'Eu, declarando que o maximo marcado para despesas da estrada deve ser a quantia que ella realmente despenda, e resulta da somma das suas folhas de pagamento durante o anno, ou 482:589\$238 e mais 15 % para eventualidades, ficando a companhia com o direito de despendar dentro desse maximo como entender conveniente ao interesse da Estrada, sem todavia alterar o quadro do pessoal anteriormente approved.

Ministerio da Industria, Vição e Obras Publicas—Gabinete—Rio de Janeiro, 5 de dezembro de 1899.

Referindo-me ao officio de 7 de novembro proximo passado, em que pedistes a este ministerio esclarecimentos que vos habilitassem a defender os interesses da União na acção que o almoxarife apresentado da Estrada de Ferro Central do Brazil, Antonio Angelo Podroso, propoz, perante o juizo seccionil, no sentido de serem contados na quilla aposentadoria os 20 % que percebia sobre os vencimentos do cargo por contar mais de 20 annos de serviço publico; declaro—que tal aposentadoria foi concedida pelo decreto de 7 de novembro de 1898, junto por cópia, sendo por intermedio do Ministerio da Fazenda, a quem cabe passar os titulos declaratorios do vencimentos de inactividade, apresentado o do mesmo almoxarife ao exame do Tribunal de Contas, que o julgou illegal por motivos que interessam a apuração dos alludidos tempo e vencimentos e que constam do *Diario Official* de 15 de janeiro e 14 de fevereiro do corrente anno.

Não poderia, pois, ser expedido pelo Ministerio da Fazenda outro titulo ao agraciado sinão de accordo com a decisão do Tribunal

de Contas, e a este respeito cabe dizer que o decreto legislativo n. 392, de 8 de outubro de 1896, que o organizou em virtude do preceito constitucional e que foi regulamentado pelo de n. 2.409, de 23 de dezembro de 1896, estatue no art. 2º que o dito tribunal tem jurisdição própria e privativa sobre as pessoas e as matérias sujeitas à sua competência, exercitando a sua função, como fiscal da administração financeira, pelo exame que institui sobre os actos attinentes a receita e despesa publicas e pela revisão das contas ministeriaes (n. 1, § 2º, do citado art. 2º).

Nesses actos se comprehendem as concessões de aposentadorias, das quaes resulta dispêndio para os cofres da União e por isso apurar a sua legalidade e verificar-se a fixação dos respectivos vencimentos está de accordo com a lei é pelo art. 2º, n. 1, letra C do mencionado decreto n. 392, objecto daquelle competencia do Tribunal de Contas, a qual, comquanto pareça exclusiva, convirá discutir no pleito de que se trata, attenta a divergencia que entre os seus proprios membros occorrera sobre o identico caso de que dá noticia a acta da sessão publicada no *Diario Official* de 14 de fevereiro ultimo.

Por outro lado, si a aposentadoria do almoxarife Antonio Angelo Pedroso, não devia segundo a sua allegação ser modelada pelo

decreto legislativo n. 117, de 4 de novembro de 1892, é certo que tambem não poderá reger-se pelo regulamento que elle invoca em seu favor, qual o decreto n. 406, de 17 de maio de 1891, por isso que na data daquelle concessão (7 de novembro de 1893) esse regulamento estava revogado pelo que baixou com o decreto n. 2.417, de 23 de dezembro de 1896, que desde então e por força do art. 5º, § 13, da lei n. 429 do mesmo anno, passou a vigorar na Estrada de Ferro Central do Brazil, preceituando nas suas observações geraes *in fine*, que os empregados que contavam mais de 20 annos de effectivo serviço, descontadas as faltas justificadas, ou não, percebam mais, como gratificação, a 5ª parte dos vencimentos.

E' pois, evidente que esta vantagem *pro labore*, como é, cessa com o exercicio do cargo, e o referido almoxarife, que entrou para o quadro dos empregados inactivos, não tem em absoluto o direito que pretende de continuar a receber semelhante gratificação, que o indicado regulamento n. 2.417 assim excluiu das condições em que permite as concessões de aposentadoria.

Saude e fraternidade.—*Senerino Vieira*.—Sr. procurador seccional da Republica no Districto Federal.

DIRECTORIA GERAL DOS CORREIOS

Requerimentos despachados

Francisco Machado Teixeira Cavalcanti, porteiro dos Correios de Pernambuco, pedindo 60 dias de licença, em prorrogação, para tratar de sua saude.—Concedo.

Luiz Corrêa de Carvalho, praticante dos Correios de S. Paulo, pedindo dous mezes de licença para tratar de sua saude.—Concedo.

Henrique da Silva Dantas, carteiro de 2ª classe dos Correios de S. Paulo, pedindo 30 dias de licença, em prorrogação, para tratar de sua saude.—Concedo.

Mario Veiga, praticante dos Correios de S. Paulo, pedindo 30 dias de licença para tratar de sua saude.—Concedo.

Martiniano Fernandes de Almeida, pedindo uma certidão.—Em vista da disposição do regulamento vigente, não pôde ser dada a certidão pedida.

ADMINISTRAÇÃO DOS CORREIOS DO DISTRITO FEDERAL E ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Por portarias de 6 do corrente :

Foi exonerado a pedido, o agente do Correio de Pangarito Henrique Weher, sendo nomeado para substitui-lo o cidadão Antonio Candido Rodrigues.

Ministerio das Relações Exteriores

Consulado dos Estados Unidos do Brazil, na Suecia e Noruega—3ª Secção—N. 4—Stockolmo, 11 de outubro de 1899.

Sr. Ministro—Em observancia do regulamento para a cobrança e escripturação dos emolumentos consulares, por meio de estampilhas, approvado pelo decreto n. 2.847, de 21 de março de 1898, tenho a honra de remetter-vos os inclusos quatro mappas, contendo a estatística do movimento marítimo e commercial entre os portos do Brazil e os destes Reinos Unidos durante o 3º trimestre de 1899.

Os mappas n. 1 e 2 demonstram que sahiram neste periodo dos portos deste districto consular para os do Brazil, 2 navios da vela com 744,32 toneladas de capacidade e 19 pessoas de tripulação, os generos exportados foram 1685,886 metros cubicos de Taboado no valor de 63.194 francos.

O mappa n. 3 demonstra a cotação de cambio, taxa de desconto e fretamento das embarcações.

Aproveito a oppurtunidade para offerecer-vos os protestos de minha mais alta estima e mais subida consideração.

Saude e fraternidade—Ao Exm. Sr. Olyntho de Magalhães, dignissimo Ministro de Estado das Relações Exteriores—O consul-geral, *Kunt Holma*.

Mappa n. 1—Do movimento da navegação entre o Brazil e os Reinos Unidos da Suecia e a Noruega no 3º trimestre de 1899

ENTRADA				
EMBARCAÇÕES	NUMERO	TONELADAS	EQUIPAGEM	VALOR IMPORTADO
Brazileiras.....	—	—	—	—
Estrangeiras....	—	—	—	—
Total.....	—	—	—	—

SAHIDAS				
EMBARCAÇÕES	NUMERO	TONELADAS	EQUIPAGEM	VALOR EXPORTADO
Brazileiras.....	2	74.432	19	fre. 63.194
Estrangeiras.....	—	—	—	—
Total.....	2	74.432	19	fre. 63.194

Consulado dos Estados Unidos do Brazil em Stockolmo, 11 de outubro de 1899.—O consul, *Kunt Holma*.

Mappa n. 3—Preço corrente e quantidade dos generos exportados dos portos destes Reinos Unidos para o Brazil durante o 3 trimestre de 1899

GENEROS	PESO OU MEDIDA	DIRETOS DE ALFANDEGA	QUANTIDADE EXPORTADA	PREÇOS		
				Julho	Agosto	Setembro
Toboado.	Metros cubicos	Não ha	1685,886	£6. 5/	Até £6	12/ 6
pr Standar						

Consulado dos Estados Unidos do Brazil em Stockolmo, 11 de outubro de 1899.—O consul, *Kunt Holma*.

Mappa n. 3—Quadro de cotação de cambio, taxa de desconto e fretamento das embarcações no mercado de Stockolmo no 3 trimestre de 18

CAMBIOS			
DESTINOS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO
Sobre o Brazil.....	Nominal	Nominal	Nominal
Sobre a França p. 100 frcs.	72.20	72.25	72.15
Sobre Inglaterra p. 1 libra st.....	18.18	18.23	18.23
Sobre a Alemanha p. 100 marcos.....	88.85	88.85	89.05

TAXA DE DESCONTOS			
ORIGEM	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO
Banco do Estado.....	6 %	6 %	6 %
Banco de Stockolmo.....	6 %	6 %	6 %
Em praça.....	Não ha	Não ha	Não ha

PREÇO DO FRETE (navio de vela)			
DESTINOS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO
Rio de Janeiro.....	£ 4—pr. Standard	—	—

Consulado dos Estados Unidos do Brazil em Stockolmo, 11 de outubro de 1899.—O consul, *Kunt Holma*.

Consulado dos Estados Unidos do Brazil — 3ª Secção— N. 7— Rosario de Santa Fé, 6 de outubro de 1899.

Sr. Ministro—Transmitto-vos inclusos os mappas do movimento commercial e da navegação entre este porto e os do Brazil, durante o 3º trimestre do corrente anno.

Saude e fraternidade—Ao Exmo. Sr. Dr. Olyntho de Magalhães, Ministro de Estado das Relações Exteriores.—*Alfredo Pereira Lima*, consul geral.

N.º 1 — Mappa do movimento da navegação entre os portos do Brazil e o do Rosario de Santa Fé, durante o 3º trimestre de 1899

ENTRADAS				
EMBARCAÇÕES	NUMEROS	TONELADAS	EQUIPAGENS	VALOR IMPORTADO
Brazileiras.....	3	1.514	117	£
Estrangeiras.....	6	7.502	126	£

SAHIDAS

EMBARCAÇÕES	NUMEROS	TONELADAS	EQUIPAGENS	VALOR EXPORTADO
Brazileiras.....	2	1.018	78	£
Estrangeiras.....	21	20.489	419	£ 110.047

Vice-Consulado dos Estados Unidos do Brazil no Rosario de Santa Fé, 6 de outubro de 1899.—O consul geral, *Alfredo Pereira Lima*.

N.º 2 — Preço corrente e quantidade dos generos importados do Brazil na praça do Rosario de Santa Fé, durante o 3º trimestre de 1899

GENEROS	PESOU MEDIDA	DIREITOS DE ALFANDEGA	QUANTIDADE IMPORTADA	PREÇOS		
				Julho	Agosto	Setem- bro

Vice-Consulado dos Estados Unidos do Brazil no Rosario de Santa Fé, 6 de outubro de 1899.—O consul geral, *Alfredo Pereira Lima*.

N.º 3 — Preço corrente e quantidade dos generos exportados dos portos desse vice-consulado para o Brazil durante o 3º trimestre de 1899

GENEROS	PESO OU MEDIDA	QUANTIDADE EXPORTADA	DIREITOS DE ALFANDEGA	PREÇOS		
				JULHO	AGOSTO	SETEMBRO
Farinha de trigo.....	Kilogs.	Nullos	1.327.104	6.50 a 7 por 90 ks.	6.70 a 7.20 por 90 ks.	7 a 7.60 por 90 ks.
Trigo.....	»	»	18.355.933	4.70 a 4.75 por 900 ks.	4.35 a 4.85 por 100 ks.	4.60 a 5.35 por 100 ks.
Milho.....	»	»	320.000	2.14 por 100 ks.	2.10 a 2.20 por 100 ks.	2.20 a 2.30 por 100 ks.
Sebo.....	»	4 %	43.788	2.20 a 2.30 por 10 ks.	2.20 a 2.30 por 10 ks.	2.20 a 2.30 por 10 ks.
Alfafa.....	»	Nullos	2.389.116	19 a 19.50 por 100 ks.	O mesmo	O mesmo
Farell.....	»	»	4.500	2.90 a 3.00 por 100 ks.	»	»
Livros.....	Exempls.	»	2	—	—	—
Barris vazios.....	—	—	209	—	—	—
Saccos.....	—	—	10	—	—	—

Vice-consulado dos Estados Unidos do Brazil, Rosario de Santa Fé, 6 de outubro de 1899.—O consul geral, *Alfredo Pereira Lima*.

N.º 4 — Quadro da cotação do cambio, taxa de descontos e fretamento de embarcações no Rosario de Santa Fé, no 3º trimestre de 1899

CAMBIOS

DESTINOS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO
Londres.....	48 3/16—48 1/4 a 48 5/16	48 1/2	48 1/2—48 9/16—48 5/8
França.....	5.06—5.08	5.09—5.09 1/2	5.09 1/2 a 5.11—5.11 1/12
Allemanha.....	4.12—4.13 a 4.13 1/2	4.15—4.16	4.16—4.16 1/2
Brazil.....	29\$ 30\$ por £	30\$ a 30\$800 por £	30\$300, 31\$500, 32\$300 p. £

TAXA DE DESCONTOS

ORIGEM	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO
Nos Bancos.....	7 a 8 %	7 a 8 %	7 a 8 %
Em praça.....	10 %	10 %	10 %

PREÇO DO FRETE

DESTINOS	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO
Santos e Rio de Janeiro.....	2.20 a 2.25 por tonelada	2.50 por tonelada	2.70 por tonelada
Liverpool.....	21/6 » »	O mesmo	O mesmo
New-York.....	d. 4.75 » »	d. 4.76 por tonelada	d. 4.77 por tonelada

Vice-Consulado dos Estados Unidos do Brazil, Rosario de Santa Fé, 6 de outubro de 1899.—O consul geral, *Alfredo Pereira Lima*

SEÇÃO JUDICIÁRIA

Côrte de Appellação

SESSÃO DA CAMARA CIVIL EM 7 DE
DEZEMBRO DE 1899

Presidência do Sr. desembargador Rodrigues.
Secretario, o Sr. Dr. Evaristo Gonzaga.

Compareceram os Srs. desembargadores Fernandes Pinheiro, Guilherme Cintra, Souza Pitanga, Salvador Moniz, Lima Drummond e Espinola e Dias Lima, juizes da Camara Criminal por serem impedidos alguns juizes da Camara Civil.

JULGAMENTOS

Aggravos de petição

N. 926 — Relator, o Sr. desembargador Fernandes Pinheiro; agravante, Manoel José da Silva Azevedo; agravados, Cunha-Pinho & Comp. — Negou-se provimento ao agravo.

N. 933 — Relator, o Sr. desembargador Lima Drummond; agravante, a Companhia de Seguros Maritimos e Terrestre Prosperidade; agravados, Oliveira Costa & Comp. — Negou-se provimento ao agravo.

N. 936 — Relator, o Sr. desembargador Guilherme Cintra; agravante, D. Maria Augusta Gomes; agravado, Antonio Fernandes Duro. — Negou-se provimento ao agravo.

N. 939 — Relator, o Sr. desembargador Souza Pitanga; agravantes, Viotas & Comp.; agravado, Cobb Saturnino de Miranda, cessionario da firma Miranda & Costa. — Negou-se provimento ao agravo.

Carta testemunhavel

N. 60 — Relator, o Sr. desembargador Lima Drummond; agravantes, os syndicos da Companhia Visuvio, em liquidação; agravado, o juizo. — Julgou-se improcedente a carta testemunhavel. Sendo impedidos os Srs. desembargadores Pitanga e Salvador Moniz, intervieram no julgamento os Srs. desembargadores Espinola e Dias Lima.

Appellação civil

N. 1.795 — Relator, o Sr. desembargador Salvador Moniz; appellante, Dr. Jeronymo de Azevedo Lima; appellada, a administração da irmandade do Santissimo Sacramento da Candelaria. — Negou-se provimento à appellação, contra os votos dos Srs. desembargadores Espinola e Dias Lima que intervieram no julgamento por serem impedidos os Srs. desembargadores Pitanga e Lima Drummond.

Appellação commercial

N. 1.655 — Relator, o Sr. desembargador Salvador Moniz; appellantes, Carlos Casati & Comp.; appellado, Pedro Caminada. — Negou-se provimento à appellação. Os Srs. desembargadores Espinola e Dias Lima por serem impedidos, os Srs. desembargadores Souza Pitanga e Lima Drummond.

DISTRIBUIÇÕES

Aggravos de petição

N. 755 — Agravante, Joaquim José Rebello de Barros; agravados, Carvalho Junior, Barros & Comp. — Ao Sr. desembargador Souza Pitanga.

N. 922 — Agravante, Pedro da Silva Maia Torres; agravado, o Banco da Republica do Brazil. — Ao Sr. desembargador Guilherme Cintra.

N. 941 — Agravante, José de Castro Machado; agravado, Casemiro José Pereira de Menezes. — Ao Sr. desembargador Fernandes Pinheiro.

N. 942 — Agravante, André Augusto Chalhó; agravada, a Fazenda Municipal. — Ao Sr. desembargador Lima Drummond.

N. 944 — Aggravantes, *Brazilianische Bank für Deutschland* e Banco de Credito Real de Minas; agravada, a Companhia Estrada de Ferro Oeste de Minas. — Ao Sr. desembargador Salvador Moniz.

PASSAGENS

Appellações civeis

Ns. 1.717 e 1.740 — Ao Sr. desembargador Fernandes Pinheiro.

N. 1.833 — Ao Sr. desembargador Guilherme Cintra.

Ns. 1.931 e 1.977 — Ao Sr. desembargador Souza Pitanga.

N. 1.967 — Ao Sr. desembargador Salvador Moniz.

Ns. 1.572 e 1.799 — Ao Sr. desembargador Lima Drummond.

Appellações commerciaes

Ns. 1.695 e 2.029 — Ao Sr. desembargador Fernandes Pinheiro.

Ns. 1.714, 1.718 e 1.800 — Ao Sr. desembargador Guilherme Cintra.

Ns. 1.824 e 1.929 — Ao Sr. desembargador Souza Pitanga.

Ns. 1.652 e 1.729 — Ao Sr. desembargador Salvador Moniz.

Ns. 1.334, 1.719 e 1.892 — Ao Sr. desembargador Lima Drummond.

CAUSAS COM DIA

Appellações civeis

Ns. 1.806, 1.854, 1.888 e 1.948.

Appellações commerciaes

Ns. 1.805 e 1.813.

Accordões publicidos

Ns. 1.843 e 1.875.

SESSÃO DAS CAMARAS REUNIDAS EM 7 DE
DEZEMBRO DE 1899

Presidência do Sr. desembargador Rodrigues.
— Secretario, o Sr. Dr. Evaristo Gonzaga

Compareceram os Srs. desembargadores Azevedo Magalhães, Fernandes Pinheiro, Guilherme Cintra, Espinola, Dias Lima, Miranda Ribeiro, Dodsworth, Souza Pitanga, Salvador Moniz, Lima Drummond e Vilaboim, procurador geral do Districto.

JULGAMENTOS

Embargos de nullidade

N. 1.507 — Relator, o Sr. desembargador Fernandes Pinheiro; embargantes appellantes, Arthur Augusto Teixeira de Souza e outros; embargado appellado, o Banco de Credito Real do Brazil. — Foram desprezados os embargos. Impedidos os Srs. desembargadores Dodsworth, Pitanga e Salvador Moniz.

N. 1.882 — Relator, o Sr. desembargador Moniz; embargante appellada, a Fazenda Municipal; embargados appellantes, Rodrigues & Lima. — Não conheceram dos embargos.

N. 1.534 — Relator, o Sr. desembargador Salvador Moniz; embargante appellante, D. Herminia de Araujo Carvalho, inventariante dos bens de seu casal; embargado appellado, Pedro Leandro Lamberti. — Foram desprezados os embargos.

N. 1.596 — Relator, o Sr. desembargador Souza Pitanga; embargante appellada, D. Maria Januaria Nabuco de Araujo; embargados appellantes, Honório Hermeto Carneiro Leão de Barros e outro. — Foram recebidos os embargos para, reformando o accordo embargado, restaurar a sentença appellada. Impedidos os Srs. desembargadores Lima Drummond e Salvador Moniz.

RENDAS PUBLICAS

ALFANDEGA DO RIO DE JANEIRO

Renda do dia 1 a 6 de dezembro de 1899..... 1.237:404\$241

Idem do dia 7:

Em papel..... 325:147\$210

Em ouro..... 31:727\$305

359:874\$575

1.597:278\$816

Em igual periodo de 1898.... 1.753:209\$800

RECEBEDORIA

Rendimento do dia 1 a 6 de dezembro de 1899..... 281:725\$414

Idem do dia 7..... 76:889\$552

358:614\$986

Em igual periodo de 1898... 642:780\$005

RECEBEDORIA DO ESTADO DE MINAS GERAES
NA CAPITAL FEDERAL

Rendimento do dia 7 de dezembro de 1899..... 21:030\$389

Idem do dia 1 a 7..... 150:184\$473

Em igual periodo de 1893... 83:441\$100

NOTICIARIO

Tribunal de Contas—Ordens de pagamento sobre as quaes proferiu despacho de registro, em 7 do corrente, o Sr. presidente deste tribunal:

Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas.—Avisos:

N. 3.024, de 4 do corrente, pagamento de 3:421\$989 ao pessoal do recenseamento e registro civil, relativo ao mez de novembro;

N. 3.025, da mesma data, idem de 1:540\$ ao pessoal da typographia da Directoria de Estatistica, relativo ao citado mez de novembro;

N. 3.026, da mesma data, idem de 360\$ aos serventes da referida directoria, no mencionado mez.

—Ministerio da Justiça e Negocios Interiores

—Avisos:

N. 7.131, de 29 de novembro, pagamento de 1:000\$ a Tolomei Benedetti & Comp., de fornecimento de luz à Escola Nacional de Bellas Artes;

N. 7.145, de 1 do corrente, idem de 600\$, da folha de salarios dos serventes da Secretaria de Estado, no mez de novembro;

N. 7.159, da mesma data, idem de 400\$ aos serventes da Escola Nacional de Bellas Artes, da folha dos salarios do mez de novembro;

N. 7.132, de 29 de novembro, idem de 151\$160 ao juiz de direito Ramiro Pereira de Abreu, de custas a que foi condemnada a Fazenda Nacional;

N. 7.098, de 25, idem de 399\$600 à Imprensa Nacional, de publicações e outros trabalhos feitos para o Externato do Gymnasio Nacional, no 3º trimestre do corrente anno;

N. 7.143, de 1 do corrente, idem de 30\$555 a Eugenio Adolpho da Silveira Reis, por haver substituido o director da Contabilidade da Secretaria de Estado, de 1 a 5 de novembro;

N. 7.144, da mesma data, idem de 183\$333 ao bacharel Palino Joaquim da Costa Guedes, por haver substituido o director geral da mesma secretaria, durante o mez de novembro;

N. 1.146, idem, pagamento de 10:000\$ ao Dr. Oswaldo Gonçalves Cruz, por estudos bacteriologicos sobre a natureza e especie da molestia que se manifestou em Santos, ultimamente,

—Ministerio da Marinha—Aviso n. 1.886, de 18 de outubro, pagamento de 21:378\$600 a Belmiro Rodrigues & Comp., de fornecimentos ao ministerio.

—Ministerio da Fazenda—Offícios:

N. 101, da Delegacia Fiscal no Ceará, de 26 de outubro, pagamento de 300\$, credito aquella delegacia, para satisfazer a commissão devida aos commerciantes daquela praça Gondim, Montenegro & Comp., pela venda de estampilhas do sello adhesivo;

N. 553, da Alfandega do Rio de Janeiro, de

20 de setembro, idem de 246\$ a diversos, da publicação de editaes daquelle repartição;

Sem numero, da Imprensa Nacional, de 17 de outubro, idem de 800\$200 a A. J. Pereira de Barbedo, de fornecimentos feitos em abril e maio.

Requerimento de Barbosa & Pinheiro, pagamento de 536\$, de indemnização por mercadorias extraviadas pela Estrada de Ferro Central do Brazil.

Exercícios findos—Requerimentos:

Do alferes Joaquim Verissimo dos Anjos

Junior, pagamento de 655\$, proveniente de gratificações em 1898;

Da Companhia Brazil Great Southern Railway, idem de 1:450\$710, de transporte de passageiros e cargas por conta do Ministerio da Guerra, em 1896;

De Arthur Lopes, idem de 36:569\$300, de fornecimentos feitos ao mesmo ministerio, em 1897.

Pagadoria do Thesouro—Continuam hoje os pagamentos de meio-soldo, pensões, tenças e material.

DIRECTORIA DE METEOROLOGIA DA REPARTIÇÃO DA CARTA MARITIMA

RESULTADOS OBTIDOS NA ESTAÇÃO CENTRAL DO MORRO DE SANTO ANTONIO

Lat. = 22° 54' 5 S Long. = 43° 10' 6 W Grw. Altitude 64^m.5

Boletim das maximas e minimas absolutas e das medias obtidas no mez de Outubro de 1899

Anno IV

Numero 10

HORAS	RESULTADOS	BAROMETRO a 0° m/m	THERMOMETRO		TENSÃO DO VAPOR m/m	HUMIDADE RELATIVA %	CEU	FREQUENCIA DOS VENTOS (VEXES)						
			SECO	com vento				NNE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
4 a	Maxima absoluta	763.00	25.0	3.6	18.97	95.0	—	1	5	1	2	5	2	2
	Minima absoluta	752.09	18.7	0.5	13.37	71.0	—	SSW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
	Média mensal...	757.51	21.4	1.3	16.79	84.6	—	2	1	2	5	1	2	
3 a	Maxima absoluta	761.93	25.3	4.2	18.05	98.0	—	N	NNE	ENE	E	ESE	SE	SSE
	Minima absoluta	750.84	18.4	0.2	13.41	67.0	—	2	1	2	1	1	5	6
	Média mensal...	756.74	21.0	1.1	16.56	91.2	—	S	WSW	W	WNW	NW	NNW	
6 a	Maxima absoluta	761.86	25.0	3.6	18.48	98.0	10	N	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
	Minima absoluta	750.42	18.1	0.2	13.12	70.5	0	2	1	1	1	6	3	3
	Média mensal...	756.91	20.7	0.9	16.65	91.5	8.2	S	SSW	WSW	W	WNW	NW	NNW
9 a	Maxima absoluta	762.49	29.9	6.3	19.84	97.0	10	3	NNE	NE	ENE	E	ESE	
	Minima absoluta	750.71	19.0	0.3	13.46	56.8	0	SE	SSE	S	SSW	WSW	NNW	
	Média mensal...	757.84	22.4	1.8	17.01	84.4	7.6	4	2	2	1	4	5	
4 d	Maxima absoluta	762.25	32.8	8.3	19.22	95.0	10	N	NE	E	ESE	SE	SSE	
	Minima absoluta	749.85	19.6	0.5	14.36	48.0	0	3	1	1	3	11	5	
	Média mensal...	757.22	24.1	2.7	17.26	78.5	7.5	S	SSW	SW	NW	NNW		
3 p	Maxima absoluta	761.66	34.8	9.2	19.26	95.2	10	N	NNE	ENE	E	ESE	SE	
	Minima absoluta	748.00	18.8	0.5	13.21	45.6	0	1	1	1	1	4	9	
	Média mensal...	756.07	24.0	2.8	17.12	78.1	7.2	SSE	S	SSW	WSW	NNW		
6 p	Maxima absoluta	762.06	29.7	6.5	19.47	97.0	10	NNE	ESE	SE	SSE	S		
	Minima absoluta	751.07	18.5	0.3	14.15	55.4	0	1	5	6	5	8		
	Média mensal...	756.36	26.4	2.3	16.88	82.2	8.0	SSW	WSW	WNW	NNW			
9 p	Maxima absoluta	762.88	26.9	4.7	18.97	96.0	10	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	
	Minima absoluta	752.18	18.7	0.4	13.19	63.7	0	1	1	1	1	1	5	
	Média mensal...	757.53	22.0	1.6	16.88	85.9	6.0	SE	S	SSW	W	NW	Calma	

OBSERVAÇÕES EM 24 HORAS

Temperatura { Maxima absoluta 34.9
Minima absoluta 16.9
Média 22.3

Chuva { Maxima 30.45
Minima 0.10
Total 106.10

Evaporação á sombra. ^{m/m} 1.8

Heliographo (duração total). ^h 123.75

DIRECTORIA DE METEOROLOGIA DA REPARTIÇÃO DA CARTA MARITIMA

Resultados das observações magneticas feitas na Estação Central durante o mez de Outubro de 1899

DÍAS	DECLINAÇÃO MAGNETICA D.				INCL. MAGNETICA I.		FORÇA HORIZONTAL H.		IDADE DO SOL	IDADE DA LUA	ESTADO DO CÉU		ESTADO DA ATMOSFERA	FORÇA DO VENTO
	Hora da observação	Valor + 7° +	t ₀	Hora da observação	Valor	Valor	t _m							
2	h m 11 00 a.	52' 05"	21.5	—	—	—	—	d 4.20	d 27.35	—	0	cl	fraco	
5	0 20 p.	51 45	25.4	—	—	—	—	7.20	0.70	KC	9	cl	aragem	
6	—	—	—	1h 45mp.	— 13° 36	—	—	8.20	1.70	KC	9	nvt	fresco	
7	0 20 p.	52 52	29.0	—	—	—	—	9.20	2.70	—	10	nvt	bafagem	
9	0 30 p.	48 05	30.0	—	—	—	—	11.20	4.70	—	10	nv	calma	
11	0 30 p.	54 05	23.6	—	—	—	—	13.20	6.70	—	10	e.nv	calma	
13	0 30 p.	56 15	23.2	1 00p.	— 13.33	—	—	15.20	8.70	—	10	nvt	calma	
14	0 30 p.	54 05	22.5	—	—	—	—	16.20	9.70	—	10	nvt	bafagem	
16	0 20 p.	53 20	29.2	—	—	—	—	18.20	11.70	—	10	nv	calma	
17	0 20 p.	49 10	28.5	—	—	—	—	19.20	12.70	CK	4	nvt	aragem	
18	0 20 p.	46 20	29.0	—	—	—	—	20.20	13.70	—	10	nv	calma	
19	0 20 p.	48 15	25.0	0 40p.	— 13.27	—	—	21.20	14.70	—	10	nv	regular	
20	2 00 p.	47 15	25.0	—	—	0.2503	22° 0	22.20	15.70	—	10	e	fresco	
21	0 30 p.	51 35	22.8	—	—	—	—	23.20	16.70	—	10	e	fresco	
23	0 30 p.	48 45	30.0	—	—	—	—	25.20	18.70	—	0	cl	calma	
24	1 15 p.	49 40	35.0	—	—	—	—	26.20	19.70	S	1	cl	calma	
25	0 20 p.	49 15	33.0	—	—	—	—	27.20	20.70	—	10	e	regular	
26	2 30 p.	48 45	24.0	1 00p.	— 13.25	—	—	0.96	21.70	—	10	e	calma	
30	1 00 p.	49 03	30.0	—	—	—	—	4.96	23.70	K.CS	2	cl	calma	
31	1 30 p.	47 15	30.0	—	—	—	—	5.96	26.70	K.C	2	cl	regular	
MÉDIAS. . . .		D = + 7° 50' 32" .9		I = — 13° 30		H = 0.2503		Força vertical = Z = 0.0591				Força total = F = 0.2572		

Observações particulares da Estação Central

O signal (+) da declinação indica que ella é para W e o (—) da inclinação que o extremo Norte da barra magnetica está para cima.

Na força horizontal a unidade de medida é a *dyna*. Os instrumentos empregados nas observações foram o declinometro Elliot n. 133 e o inclinometro Dover n. 109, ambos verificados no observatorio de Kew.

O Observador, — Americo Silvado, Capitão-Tenente.

Escola Polytechnica— O resultado dos exames de hontem foi o seguinte:

Curso geral — Mineralogia e geologia — Approvados: plenamente, Alfredo Brandi; simplesmente, Samuel dos Santos Portugal.

Curso de engenheiros geographos — Astronomia e geodesia — Houve dous reprovados.

Desenho de cartas geographicas — Approvados: plenamente, Alípio Gonçalves Rosauro de Almeida; simplesmente, Luiz Carlos da Fonseca e Paschoal Villaboim.

Curso de engenharia civil — Construção — Approvados: plenamente, Oswaldo Lindenberg e José Castello Branco da Cruz Junior; simplesmente, Luiz Marcolino Fragozo e Luiz Augusto de Carvalho Junior.

Desenho de construção — Approvados: plenamente, Alberto Ferreira e Alvaro de Andrade.

Caixa Economica e Monte de Soccorro.—Funcionou hontem em sessão ordinaria o conselho fiscal sob a presidencia do Sr. barão de Quartin.

Approvada a acta da sessão anterior, lida e despachado todo o expediente.

Foram em seguida discutidas algumas medidas referentes aos estabelecimentos, sendo adoptadas algumas deliberações.

Foi concedida uma licença de dous mezes, na forma da lei, ao auxiliar da thesouraria Francisco Xavier da Silva Guimarães Junior, para tratar de sua saude.

Instituto Nacional de Musica— O resultado dos exames de cantochoral, 1ª época, realizados a 6 do corrente, foi o seguinte:

Distinção, com louvor: Dalila Gomes da Costa 14.0 e Ilka Celina Canindé Jobim; distinção: Corina Lucy Wright 13.0, Elvira Hemetaria da Silva 13.0, Estephania P. Simas de Almeida 12.80 e Eugenia Soares de Mello; plenamente, Cecilia Candida Ribeiro 10.60, Cecilia Leclère 10.20, Ernestina Bertoga de Guimarães Veloso 12.0, Francisca de Oliveira 10.80, Gertrudes Margarethe Elisabeth Zenke 10.60, Glaucio Vellas-

quez 9.40, Hehisa Eugenia Sepulveda da Esverard 9.60, Hilda Costa 11.40, Hortencia de Mendonça Uchôa 11.20, Izabel Pereira Amarante 9.20 e José Francisco de Castro Botelho 10.80; simplesmente, Cidalia Chorrino Fialho 8.60, Cleofa Eloisa Maino 8.80, Ellen Zerline Hansen 8.0, Germana Guimarães 7.60 e Joaquina Amelia Leal de Berredo 8.80.

Insuficiente 1.

Não compareceram 2.

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

—Resultado dos exames da 4ª serie medica, effectuados no dia 7 do corrente:

Armando de Souza Monteiro, approvado simplesmente em pathologia cirurgica.

Maximino de Araujo Maciel, approvado simplesmente em pathologia medica.

José Ayres Netto, approvado simplesmente em pathologia medica.

Houve dous reprovados.

Observatório do Rio de Janeiro — Boletim meteorológico — Dia 6 de dezembro de 1899

HORAS	Barometro a 0°	Temperatura centigrada	Tensão do vapor	Humidade relativa	VENTOS		CÉU		Chuva pelos registradores	Phenomenos diversos	Observador
					Força	Direcção	Fracção	Nuvens			
1 h. m....	757.7	21.2	16.8	90	0.0	—	1.0	Str. N			
4 h. m....	757.2	21.0	17.0	92	0.0	—	1.0	KN			
7 h. m....	757.8	20.5	16.7	93	5.0	SE	1.0	KN			
10 h. m....	757.5	22.2	17.1	87	4.3	SE	0.8	CK. KN			
1 h. t....	756.2	23.1	17.4	83	8.3	SE	0.6	CK. KN			
4 h. t....	754.8	23.0	16.6	80	10.0	SE	0.7	CK. KN			
7 h. t....	755.1	22.4	18.7	93	3.1	SE	0.9	KN			
10 h. n....	756.1	23.0	16.8	80	3.6	E	0.1	CK.			
Médios....	756.55	22.05	16.14	87.3	4.3	—	0.8	—			

Extremos da temperatura : Maximo 4 h. tarde, 24.0 ; minimo 7 h. manhã, 20. 3.
Evaporação em 24 horas 1.3.

Directoria de Meteorologia do Ministerio da Marinha—Repartição da Carta Maritima—Resumo meteorológico da estação central, no morro de Santo Antonio, em 6 de dezembro de 1899 (quarta-feira):

Horas	Barometro a 0°	Temperatura do ar	Tensão do vapor	Humidade relativa	Direcção do vento	Estado da atmosfera	Especie de nuvens	Quantidade de nuvens
	m/m	°	m/m	%				
1/2 n.	758.07	21.5	16.81	88.1	NNW	—	—	—
3 a.	757.37	21.5	16.93	89.0	SW	—	—	—
6 a.	757.33	21.5	17.33	91.0	E	Encoberto.	—	10
9 a.	757.69	24.5	19.03	83.0	SE	Claro.	K. CK. C	4
1/2 d.	756.79	25.1	19.20	81.0	S	Idem.	K. KC. C	4
3 p.	755.10	24.8	17.93	77.0	S	Idem.	K. CK. KC	6
6 p.	754.51	22.9	18.23	88.0	SE	Idem.	CK. KN. K	7
9 p.	755.82	23.2	17.14	81.0	E	Idem.	CK	5

Temperatura maxima exposta..... 25°0
à sombra..... 26°0
minima..... 21°0
Evaporação em 24 horas à sombra..... 1m/m,4
Chuva em 24 horas..... 0m/m,80
Duração do brilho solar..... 7h,54

Correio — Esta repartição expedirá malas hoje pelos seguintes paquetes:

Pelo *Alexandria*, para Bahia e Aracaju, recebendo impressos até as 7 horas da manhã, cartas para o interior até as 7 1/2, ditas com porte duplo até as 8.

Pelo *Itatiaia*, para Bahia e Pernambuco, recebendo impressos até as 6 horas da manhã, cartas para o interior até as 6 1/2, ditas com porte duplo até as 7.

Amanhã:

Pelo *Itapacy*, para os portos do sul, recebendo impressos até as 12 horas da manhã, objectos para registrar até as 11, cartas para o interior até as 12 1/2 da tarde, ditas com porte duplo até as 1.

Pelo *Itabira*, para Pernambuco, recebendo impressos até as 7 horas da manhã, objectos para registrar até as 6 da tarde de hoje, cartas para o interior até as 7 1/2, ditas com porte duplo até as 8.

Pelo *Amazonas*, para Macão, recebendo impressos até as 7 horas da manhã, objectos para registrar até as 6 da tarde de hoje, cartas para o interior até as 7 1/2 da manhã, idem idem com porte duplo até as 8.

Pelo *Pampa*, para o Rio da Prata, Paraguay e Matto Grosso, recebendo impressos até as 9 horas da manhã, objectos para registrar até as 6 da tarde de hoje, cartas para o interior até as 9 1/2 da manhã, ditas com porte duplo e para o exterior até as 10.

Pelo *Minas*, para Genova, recebendo impressos até as 9 horas da manhã, objectos

para registrar até as 6 da tarde de hoje, cartas para o exterior até as 10 da manhã.

— Afim de prestar esclarecimentos, convidam-se a comparecer na 5ª seção desta repartição os remetentes de varias amostras para o Sr. Luchsinger & Comp., no Rio Grande do Sul, e de uma carta para D. Thereza Joaquina Pereira, em Salamon de Portugal.

Santa Casa da Misericórdia — O movimento do hospital da Santa Casa da Misericórdia, dos hospícios de Nossa Senhora da Saúde, de S. João Baptista, de Nossa Senhora do Socorro e de Nossa Senhora das Dores, em Cascadura, foi no dia 5 de dezembro o seguinte:

	Nac.	Est.	Total
Existiam.....	782	865	1.647
Entraram.....	35	17	52
Sahiram.....	16	26	42
Falleceram.....	8	2	10
Existem.....	793	854	1.647

O movimento da sala do banco e dos consultorios publicos foi, no mesmo dia, de 516 consultantes, para os quaes se aviaram 597 receitas.

Fizeram-se 62 extracções de dentes

— E no dia 6.

	Nac.	Est.	Total
Existiam.....	793	854	1.647
Entraram.....	36	30	66
Sahiram.....	23	26	49
Falleceram.....	3	4	7
Existem.....	803	854	1.657

O movimento da sala do banco e dos consultorios publicos foi, no mesmo dia, de 686 consultantes, para os quaes se aviaram 774 receitas.

Fizeram-se 12 obturações de dentes.

Obituário—Sépultaram-se no dia 5

de dezembro 28 pessoas, fallecidas de:	
Accesso pernicioso.....	1
Febres diversas.....	2
Variola.....	2
Outras causas.....	23
Nacionais.....	28
Estrangeiros.....	6
Do sexo masculino.....	17
Do sexo feminino.....	11
Maiores de 12 annos.....	16
Menores de 12 annos.....	12
	28

EDITAES E AVISOS

Côrte de Appellação

Faço publico que os julgamentos das appellações civeis n. 1.806, appellanté Nicoláo Maina, appellado Domingos José da Motta; n. 1.854, appellanté Augusto Ermelindo Ribeiro, appellada D. Carolina Alves Barbosa Ribeiro; n. 1.888, appellantés Antonio Joaquim Ferreira Junior e sua mulher, appellado Matheus Lourenço de Azevedo; n. 1.948, appellantés Lecticia e Gilda Pacheco, representadas por seu pai Carlos de Castro Pacheco, appellado o Visconde de Rodrigues de Oliveira, e commercial n. 1.805, appellanté a *The Leopoldina Railway Company, limited*, appellado João Vargas; n. 1.813, appellanté o *The British Bank of South America, limited*, appellados Luiz Martins & Comp., terão logar no dia 11 do corrente, na sessão da Camara Civil ou nas seguintes.

Secretaria da Côrte de Appellação, 7 de dezembro de 1899. — O secretario, *Evaristo da Veiga Gonzaga*.

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

Serão chamados sexta-feira, 8 do corrente, às 11 horas da manhã, os seguintes senhores:

EXAME PRATICO

1ª serie medica (chimica inorganica).

Bernardo de Souza Velho.

Theodoro Polycarpo.

Mauricio Raymundo Malcher dos Navegantes.

José de Sá Peixoto Junior.

José Feliciano Anthero Roxo.
Osny de Souza Martins.
Carlos Vaz de Mello Filho.
Basílio Torreão Franco de Sá.
Manoel Baptista de Oliveira.
Joviano de Medeiros Rozende.
Antonio Vicente do Nascimento Feitosa Sobrinho.
Jonas Deodéciano Ribeiro.

Turma suplementar

Delduque Vieira Palma.
Arthur Alves Bandeira.
Carlos Octaviano Marcondes Homem de Mello.
Alberto de Paula Rodrigues.
Manoel Joaquim Cavalcanti de Albuquerque.
Alvaro Ribeiro de Barros.
Manoel Sabino Silva Souto.
João Gonçalves Bandeira.
Luiz Octavio do Marcos.
Juventino Baptista Coelho.
Adelino da Silva Pinto.
Zacheu Albino Cordeiro.

2ª série medica (chimica organica)

Manoel Gomes Tarlé.
Annibal Pereira.
Manoel Theodoro de Oliveira Penteado.
Euclides Pereira de Andrade.
Lycurgo Pereira.
Arnardo Mesquita de Menezes.
Antonio Pereira do Amaral Carvalho.
Manoel Alexandre Marcondes Machado.
Adolpho Gomes Pereira.
Nicolão Abramo.
Domingos Conde Filho.
Eloy de Barros Lessa.
Claro Cesar.
Marcellino Tavares.
Maria da Gloria Fernandes.

Turma suplementar

Attilano Zambrano.
Bento de Almeida Nobre.
Francisco Carlos Reverbel.

5ª série medica (therapeutica)

Joaquim Pinto Rabello.
Ernesto de Toledo Bandeira de Mello.
Olavo Baptista.
Julio Mario de Serra Freire Junior.
Raul Guimarães Sobral.
Alfredo Jesuino Maciel.
Henrique de Cassia Rocha Lima.
Antonio Carlos Tinoco Cabral.
Hugo Furquim Werneck.

Turma suplementar

Fernando Ferreira Vaz.
Paulo Fernandes dos Santos.
João Alves Pontual.
Luiz Gonçalves da Silva.
Antonio Augusto Ferrari.
Aprigio Rego Lopes.
Joaquim Bello de Amorim.
Graciano de Souza Geribello.
Raphael Marques Pinheiro.
José Cabral de Alencar.

EXAME ESCRITO**3ª serie medica**

Edmundo Canedo Penna.
Olympio de Andrade Reis.
Carlos Ribeiro Justiniano Chagas.
José Antonio Prota.
Joaquim de Oliveira Mattos.
Mario de Moura Salles.
Eduardo Rabello.
Leoncio de Queiroz.
Francisco Pinheiro Guimarães.
Miguel Angelo Dantas Sêve.
José Narciso Teixeira de Queiroz Junior.
José Brenha Ribeiro.
Octavio Augusto Borges.

EXAME ORAL**6ª serie medica**

(A's 11 horas)

Alfredo Leal de Sá Pereira.
Fernando Augusto Ribeiro de Magalhães.
Eduardo Augusto Brandão Pirajá.
Octavio Camara de Sá Brito.
Eugenio de Souza Nunes.

Turma suplementar

Domingos Rubião Alves Meira.
Ildefonso Augusto Leonilias Leite.
Edeberto de Lellis Ferreira.
Adolpho Luiz Hasselmann.
Gabriel Pio da Silva Junior.

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro, 8 de dezembro de 1899.—
Dr. A. Menezes.

Escola Polytechnica

De ordem do Sr. director interino da escola, faço publico, para conhecimento dos interessados, que, sabbado, 9 do corrente, ás 10 horas da manhã, dar-se-ha ponto para prova oral aos seguintes senhores:

CURSO GERAL

Desenho de curvas geodesicas e mecanismos
Heitor Lyra da Silva.
Alfredo Brandi.
Samuel dos Santos Pontual.

CURSO DE ENGENHEIROS GEOGRAPHOS**Astronomia e geodesia**

Alípio Gonçalves Rosauro de Almeida.
Arnaldo de Souza Paes de Andrade (2ª chamada.)
Manoel Martins Ferreira (2ª chamada.)
Francisco Fernandes Mariz Pinto (2ª chamada.)

Turma suplementar

(2ª chamada)

Silverio Furtado.
Saturnino Jacintho Ferreira e Silva.
Francisco Carneiro de Albuquerque Filho.

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**Construção**

Joaquim Ignacio de Almeida Lisboa.
Antonio Eustaquio de Souza.
Arthur Coelho de Souza (2ª chamada.)
Annibal da Costa Pereira (2ª chamada.)
Nota—A's 11 horas da manhã dar-se-ha ponto para a prova escripta de topographia e continuará a 2ª parte das provas graphicas de desenho geometrico de agudadas, de curvas geographicas, de construção e de hydraulica. Ao meio-dia re-lizar-se-hão as provas escriptas de cosmographia e de agrimensura para os candidatos ao titulo de agrimensur.
Escola Polytechnica, 7 de dezembro de 1899.—*Alexandre Gomes da Silva Chaves*, sub-secretario.

Escola Polytechnica

De ordem do Sr. director interino faço publico, para conhecimento dos interessados, que não se tendo inscripto candidato algum para o concurso á vaga de substituto da 2ª secção do curso de engenharia civil, cuja inscripção foi hontem encerrada, fica aberta uma nova inscripção pelo prazo de quatro mezes, a contar da presente data, para o referido concurso, de accordo com o art. 77 do Codigo de Ensino Superior, sendo as materias que comprehendem a referida secção as constantes do edital publico em 1 de agosto do corrente anno no *Diario Official*, onde veem discriminados os artigos relativos ás formalidades e condições para a admissão, bem como as que se referem ás provas.
Secretaria da Escola Polytechnica, 1 de dezembro de 1899.—Bacharel *José Joaquim de Miranda e Horta*, secretario.

Instituto Nacional de Musica**EXAMES**

Faço publico que de 5 a 11 do corrente, ás 10 horas da manhã, serão chamados a exam: de canto-choral 1ª e 2ª épocas, os alumnos, constantes das listas affixadas na portaria deste instituto.

Secretaria do Instituto Nacional de Musica, 4 de dezembro de 1899.—O secretario, *Arthur Tolentino da Costa*.

Instituto Nacional de Musica**CONCURSOS AOS PREMIOS**

Faço publico que, de accordo com o art. 82 do regulamento, acha-se aberta nesta secretaria, até ao dia 9 do proximo mez de dezembro, a inscripção para os concursos aos premios de piano, violino, harpa, flauta e canto.

Secretaria do Instituto Nacional de Musica, 16 de novembro de 1899.—O secretario, *Arthur Tolentino da Costa*.

Hospicio Nacional de Alienados**CONCURRENCIA**

Para conhecimento dos interessados, faço publico que, no dia 14 do corrente mez, ás 12 horas da manhã, o conselho economico do hospicio nacional receberá propostas, que serão abertas e lidas em presença dos propoñentes, para o fornecimento, durante o primeiro semestre do anno vindouro, de carne fresca, de porco e carneiro; pão e farinha de trigo; gallinhas, frangos e ovos; assucar e artigos de confeitaria; generos de armazem; carvão de pedra; leite fresco; fructas; ferragens; drogas e preparatos de pharmacia.

As pessoas de desejarem concorrer deverão dirigir-se ao almoxarifado do hospicio nacional até a vespera daquelle dia, a fim de lhes serem fornecidos os precisos escriptos e os impressos para nelles mencionarem os preços dos artigos que propoñerem fornecer; outrossim, depositar na thesauraria do Thesouro Federal a caução para garantia da assignatura do respectivo contracto.

Rio de Janeiro, 5 de dezembro de 1899.—O director, Dr. *Pedro Dias Carneiro*.

Brigada Policial

O conselho administrativo e de fornecimento receberá, no dia 12 do corrente, ao meio-dia, propostas em duplicata e fechadas (ordenadas e selladas) para o fornecimento, durante o anno de 1900, de materia prima para fardamento de officiaes e praças, calçado e outros artigos, a saber:

Para officiaes

Em metros: panno azul ferrete, panno mescla, panno encarnado, setineta listrada, brim branco de linho, morim fino, galão dourado de 10^m, soutache dourado de 2^m, dito de 4^m, dito de seda preta, fita preta de seda, entretella; em unidades: botões grandes e pequenos, dourados e com estrellas, ditos grandes e pequenos de metal preto, ditos cobertos de seda, ditos grandes e pequenos de osso polido e fivellas de metal para calças.

Para praças

Em metros: aniagem, brim branco, dito pardo, cordão encarnado, fita preta de lã, gança encarnada, merinó da China, metim pardo, dito preto, morim, panno azul ferrete, dito azul para capotes e ponches, dito mescla, algodão trançado, zuarte azul, panno encarnado, bacea azul, flanela azul e soutache de lã; em unidades: botões grandes e pequenos lisos (de metal amarello), gravatas de couro envernizado, bonets de panno mescla com emblemas e numero: para praças e inferiores do estado menor, bornaes de linho, apitos com correntes de metal, barbicachos de retroz para praças e inferiores de estado menor, capis de oleado, ditos de brim branco, globos bordados a ouro, ditos de metal amarello e tranquetas de metal.

Aos pares: botinas lisas de bezerro, meias botas de dito, botas de couro da Russia, luvas de algodão e fio de escocia, colchetes pretos e brancos, estrellas bordadas a fio de ouro, ditas de metal amarello, platinas de metal para dolmans, ditas de corrente, de metal branco e amarello, emblemas de metal amarello (carabinas).

Outros artigos

Em unidades: talins para inferiores do estado-menor, freios de ferro, fladores de couro envernizado para praças e inferiores de estado-menor, espadas com bainhas para praças e inferiores de estado-menor, correia-mes completos de couro envernizado para infantaria, talins e talabartes de dito para cavallaria e baigeiros de lá.

Aos pares: esporas de metal branco e amarello e estribos de dito amarello.

Os proponentes deverão enviar até a véspera do dia da concorrência requerimento dirigido ao commando da brigada, pedindo para serem admittidos, juntando ao mesmo o respectivo bilhete de imposto do ultimo semestre.

Até ás 3 horas da tarde do dia anterior ao da concorrência, deverão depositar na contadaria da brigada a quantia de 200\$ para garantia de suas propostas, sem o que não serão ellas abertas, e no acto da abertura das mesmas deverão apresentar ao conselho amostra dos artigos que se propõem a fornecer.

Quartel Central, 2 de dezembro de 1899.— O tenente-coronel secretario assistente do material, João Velho dos Santos.

Brigada Policial

O conselho administrativo receberá, no dia 16 do corrente, ao meio-dia, propostas em duplicata e fechadas (sendo uma sellada) para o fornecimento, durante o anno de 1900, dos artigos abaixo especificados, a saber:

Objectos para expediente

Em unidade: brochuras de 200 folhas numeradas, canetas regulares, páos de lacre Maurin, lapis preto, bicolor e de borracha, todos de J. Faber, e novelos de barbante.

Em caixa: colchetes (contendo cada caixa meia grossa), pennas Mallat ns. 10 e 12, contendo 100 pennas cada caixa.

Em litro: tinta Sardinha.

Em vidro: tinta Caster's carmin, dita de côres (Maurin) para carimbo e gomma arabica.

Em cento: memorandos em branco, cartões em branco, envelopes para cartas e cartões, ditos para officios, papel para cartas (folhas), dito para minutas (em meias folhas), envelopes-sacos para conselhos.

Em resma: papel pautado Floret e Fiume, papel pautado com 50 linhas, dito pautado para officios, dito Fiume liso.

Em folha: papel mata-borrão e para embulho.

Em maço: obreias (tendo 10 páes cada maço).

As amostras acham-se á disposição dos Srs. proponentes, na assistencia do material.

Artigos para musicos

Em unidade: bonets de panno mescla com emblema, citurões de couro envernizado com os respectivos portes, espadas com bainhas, botões grandes e pequenos de metal branco com lyra.

Aos pares: lyras de metal branco para gollas e platinas de metal para dolman.

Aos metros: galão prateado de 10^{ma} e dito dito de 4^{ma}.

Os proponentes deverão enviar até a véspera do dia da concorrência requerimento dirigido ao commando da brigada, pedindo para serem admittidos á concorrência, juntando ao mesmo o respectivo bilhete de imposto do ultimo semestre.

Até ás 3 horas da tarde do dia anterior ao da concorrência, deverão depositar na contadaria da brigada a quantia de 200\$ para garantia de suas propostas, sem o que não serão ellas abertas, e no acto da abertura das mesmas deverão apresentar ao conselho amostras dos artigos (para musicos) que se propõem a fornecer.

Quartel Central, 8 de dezembro de 1899.— O assistente do material, tenente-coronel graduado João Velho dos Santos.

Casa de Correção da Capital Federal

PROPOSTAS PARA FORNECIMENTOS

De ordem do cidadão director, faço publico que, não se tendo contractado hoje fornecimento de farinha de trigo, lenha e material para as officinas, para o 1º semestre do anno vindouro, serão recebidas no dia 14 do corrente, a 1 hora da tarde, propostas para esses artigos.

Secção de Contabilidade da Casa de Correção da Capital Federal, 5 de dezembro de 1899.—Gabriel Getulio Regueira.

Directoria das Rendas Publicas

AFORAMENTO DE TERRENOS DE MARINHAS

Tendo Adolpho José Ricardo requerido o aforamento de um terreno de marinhas sito na enseada da concha, porto de Macahé, Estado do Rio de Janeiro, são convidados os possuidores e outros interessados a virem apresentar nesta directoria, durante o prazo de 30 dias, contados da data da publicação deste, as condições que julgarem a bem de seus direitos, sob pena de perda da preferencia garantida pelo art. 16 do decreto n. 4.105, de 22 de fevereiro de 1868.

O terreno acima citado 2^{ma} de frente pelo lado do mar, igual largura pelo lado de terra e 13^{ma} de cada lado, com frontão ao N. com terreno occupado por D. Carlota Maria Joaquina, ao S. com terreno occupado por Jeronymo Francisco Alves, a E. com terreno que o separa do mar e a O. com um caminho.

Directoria das Rendas Publicas, 20 de novembro de 1899.—A. F. Cardoso de Menezes e Sousa, director-interino.

Directoria de Contabilidade do Thesouro Federal

EMPRESTIMO DE 1897

Pagamento de juros

Fala Directoria de Contabilidade do Thesouro Federal são convidados os possuidores das cautelas de apolices nominativas e ao portador, do emprestimo de 1897, abaixo mencionadas, a virem á Thesouraria Geral, das 11 horas da manhã ás 2 da tarde de todos os dias uteis, substituir por definitivos esses titulos provisionarios, pois que do primeiro de janeiro proximo em diante os respectivos juros só lhes serão pagos pela Caixa de Amortização, depois de feita ali a devida inscripção e da apresentação das mesmas apolices.

Cautelas de apolices nominativas

Ns. 285, 400, 1.749, 2.773, 2.854, 2.869, 2.952, 3.121, 3.127, 3.302, 3.357, 2.366, 3.382, 3.408, 3.673, 3.754, 3.765, 3.767, 3.768, 3.869 e 3.870.

Cautelas de apolices ao portador

Ns. 2.053, 3.788, 3.789, 3.790, 3.791, 3.792 e 3.796.

Directoria Geral de Contabilidade do Thesouro Federal, 13 de novembro de 1899.—O director, M. C. de Leão.

Directoria do Contencioso

4º DISTRICTO

São convidados a comparecer nesta repartição os proprietarios abaixo indicados, afim de pagarem os seus debitos do imposto de penna de agua relativo ao exercicio de 1897. Antonio Lobão Moraes C. Sarmento. Antonio da Costa Torres. Arthur Marinho.

Commendador Luiz Monteiro.

Luiz Pamplona C. Real.

Gabriel Ricardo de Oliveira.

Minervino Amando do Nascimento e Silva.

D. Maria Elisa de M. Montenegro.

D. Cecília Luiza de Carvalho.

Ordem 3ª do Carmo.

Directoria do Contencioso em de novembro de 1899.— O sub-director Didimo Agapito Fernandes da Veiga.

São convidados os abaixo relacionados a virem saldar os seus debitos no prazo de 30 dias, na Directoria do Contencioso, para não serem remetidos ao Dr. juiz seccional, a penna de agua de 1897.

Avelino Americo Vieira, rua Maria Lopes n. 12 A.

Adelaide Rosa Duque-Estrada Meyer, rua Lucidio Lago ns. A 2, B 2 e C 2.

Alfredo Moreira Dutra, rua Zizi.

Alvaro da Silva Pires, rua Costa Lobo n. 8.

Amaro José Pereira, rua Cachamby n. C 1.

Antonio Ferreira Brazil, rua Zeferino.

Antonio José de Andrade, rua Etelvina n. 3 A.

Antonio Joaquim Magalhães, rua Borges n. 6 A.

Antonio Labanco, rua Goyaz n. 198 C.

Antonio Leal Cardoso, rua Adelaide n. 26 A.

Antonio Lourenço Silva, rua Propicia n. 6.

Anna Rosa Fonseca Torres, rua Adriana n. 6.

Antonio Luiz Araujo, rua Dr. Lins Vasconcellos n. 27 A.

Antonio Moreira Barbosa, rua Goyaz

Antonio Placido Marques, rua Herminia n. 11.

Antonio Pires dos Santos, rua Major Mascarenhas n. 22.

Antonio Silva Gomes, rua Moura n. 18.

Ardré Vaz Madeiro, rua Dr. Dias da Cruz defronte ao n. 6.

Anselmo José Barbeito, rua Moura.

Arthur Moreira Dutra, rua Zizi.

Carolina Antunes Marques, estrada Santa Cruz.

Carlos Frederico Campos, rua Aquidaban ns. 2 e 4.

Cincinato Marcellino Bezerra, rua Dr. Leal n. 5.

Domingos de Faria, rua Cerqueira Lima n. 20 E.

Domingos Gomes Figueiredo, rua Lopes Cruz n. 27.

Domingos José Gomes, rua General Bellegarde.

Eduardo Nunes, rua Souza Barros n. 8 A.

Eugenio Cantave, rua Dr. Silva Rabello ns. A 4 e A 6.

Eugenio Santos Barbosa, rua Goyaz.

Evaristo Tavares Larangeira, rua S. Gabriel n. 8.

Francisco Avila Silveira, rua Laura n. 10.

Francisco Gonçalves Lemos, rua Rocha (2 predios).

Francisco Martins Motta, rua Curupaity n. 15.

Felix Almeida, rua Soledade ns. 17 e 17 A.

Gaspar Augusto Nascente Ziese, Estrada de Santa Cruz n. 40.

Gaspar Lopes da Costa, rua José Bonifacio n. 66 C.

J. Cordeiro, rua Vinte e Quatro de Maio n. 167.

João Baptista Monte, rua da Conceição Meyer).

João Borba Fagundes, rua Commendador Miguel Castro ns. 54 A e 54 B.

João Domingos Marques Pires, rua Vinte e Quatro de Maio n. 100 D.

João Gonçalves Corrêa, rua Wencesláu ns. 10 a 16.

João José Machado, rua S. Braz n. 13.

João Lopes Madeira, rua Tenente Franco.

João Maria Souza, rua Magalhães Castro n. 32 A.

João Souza Vieira, rua da Conceição.

João Valente Souza, rua Goyaz n. 306 A.

Relação dos proprietários que estão em
debito, no exercício de 1897, da penna de agua
do 15º districto, os quaes são convidados a
virem na Directoria do Contencioso para sal-
dar os mesmos:

Rua Tayuty n. 15, Alfredo Augusto Couto.
Rua Vianna n. 22 A, Antonio Augusto
Vieira.
Estrada da Penha n. 16, Antonio Cunha
Mello.

Rua Silva Rego n. A 2, Onofre Rodrigues Cunha.
Rua Curuzú n 9 A, Santos Val.
Rua Viuva Garnier n. 2, Sociedade Jockey Club.
Rua Amelia n. 8 B, Valerio José Joaquim Monteiro.
Estrada da Penha, Victoria Maria Fontoura e outros.

Directoria do Contencioso. 5 de dezembro de 1899. — O sub-director, *Dilmino Aguiro Fernandes da Veiga.* (.

NONO DISTRICTO

São convidadas a pagar o imposto de pen-
na de agua, relativo ao exercicio de 1897, as
pessoas abaixo nomeadas:

José Joaquim de Queiroz.
Emílio Peçanha Carneiro Filho.
C. Victor da Silva.
José Rodrigues dos Santos.
Christovão Dias Monteiro.
Manoel Antonio Fernandes.
Domingos Fernandes Pinto.
Claudino M. Tavares.
Antonio Caetano de Azevedo.
José da Silva Cardoso.
Barão Guararema.
Manoel Pereira Passos.
Pedro Hyppolito.
Urbano Monteiro de Moraes.
Francisco Birros Accioly Vasconcellos.
Augusto José de Almeida.
A. B. Damalão Ortigão.
Francisco Thomaz Ferreira.
Conselheiro Francisco de Paula Mayrink.
Anselmo Dantas Rangel Vasconcellos.
Maria da Piedade Pereira Lapa.
Ubalдина B. Q. Pereira do Lago.
Dr. Joaquim Abilio Borges.
Luiz Felipe de Souza Leão.
Aureliano M. Santos.
Dr. Francisco Pinto Ribeiro.
Barão de Flamengo.
Antonio Nunes Pires.
Jorge Luiz Teixeira Leite.
José Francisco Corrêa.
Christino Dias Monteiro.
João Baptista de S. Gueles.
Carmen Escacena.
Santa Casa de Misericórdia.

Directoria do Contencioso, 27 de novembro de 1899. — O sub-director, *Didimo Agapito Fernandes da Veiga*.

Alfandega do Rio de Janeiro

FORNECIMENTO PARA O EXERCICIO DE 1900

Pela inspeccoria desta Alfandega, se declara que, até o dia 22 de dezembro do corrente anno, á 1 hora da tarde, recebem-se propostas para o fornecimento, durante o anno de 1900, de papel, objectos de escriptorio, tinta, material para capatazias e serviço marítimo e carvão de pedra, de accordo com as relações impressas, que os Srs. proponentes deverão procurar nesta repartição.

Alfandega do Rio de Janeiro, 1 de dezembro de 1899.—O 2º escripturario, *J. A. Maurity de Oliveira.*

Pela inspeccoria desta alfandega se faz publico, para conhecimento dos interessados, que foram descarregados para esta repartiçao os volumes abaixo mencionados com signaes de avarias e de falta, devendo seus donos ou consignatarios apresentar-se no prazo de oito dias para providenciar a respeito.

Vapor inglez *Cretar*, procedente de Liverpool, entrado em 21 de novembro de 1899.— Manifesto n. 964.

Armazem n. 14—LC—F: 1 caixa n. 3.485, SMC: 1 dita n. 1.107 idem.

ARJ: 1 dita n. 2.658, idem.
Vapor francez *Les Andes*, procedente de Marselha, entrado em 16 de novembro de 1899 — Manifesto n. 955.
Armazem n. 9 — MSC: 1 caixa n. 4, repregada.

Vapor italiano *Washington*, procedente de Genova, entrado em 25 de novembro de 1899. — Manifesto n. 973.

Armazem n. 16 — SRM: 30 caixas ns. 1/35, avariadas.

Idem: 5 ditas sem numero, idem.

Vapor inglez *Hogart*, procedente de Londres, entrado em 22 de novembro de 1899. — Manifesto n. 967.

Armazem n. 8 — WBC: 1 encapado n. 1.643, repregado.

Despacho sobre agua — TB: 2 caixas ns. 1.870 e 1.888, repregadas e avariadas.

Idem: 2 ditas ns. 1.873 e 1.876, repregadas.

Idem: 1 dita n. 1.873, idem.

JCYM — C&B: 1 dita n. 17, idem.

Idem: 1 dita sem numero, idem.

Armazem n. 8 — W: 1 dita n. 1.411, idem.

Idem: 1 dita n. 1.412, idem.

HGP: 1 dita n. 14.607, idem.

JAT: 1 dita n. 851, idem.

Vapor allemão *Antonina*, procedente de Hamburgo, entrado em 17 de novembro de 1899. — Manifesto n. 956.

Armazem n. 9 — WEC — SH: 2 caixas ns. 290 e 299, avariadas.

WBC — SH: 1 dita n. 300 A, idem.

Idem: 1 dita n. 284 A, idem.

Despacho sobre agua — HMC: 1 dita n. 1.070, repregada.

MVC — D: 1 dita n. 17.424, idem.

Idem: 1 dita n. 17.412, idem.

Armazem n. 11 — CGF: 1 dita n. 16, idem.

RAN — 161: 1 dita n. 3.439, idem.

FDC: 1 dita n. 614, idem.

BH — 8.779: 1 dita sem numero, idem.

FBC: 1 dita n. 203.121, idem.

CSC — R: 1 dita n. 1.090, idem.

HSC: 1 dita n. 5.283, idem.

30 — MAJA: 1 dita n. 4.323, idem.

FDC: 1 dita n. 596, idem.

CPC: 1 dita n. 4.799, idem.

ACR: 1 dita n. 9.213/4, idem.

B — C — 45 — C: 1 dita n. 74, idem.

SLC: 1 dita n. 9.265, idem.

PL: 1 dita n. 8.681, idem.

RJ: 1 dita n. 9.991, idem.

BCSC — V: 1 dita n. 1, idem.

Idem: 1 dita n. 3, idem.

DGC: 1 dita n. 720, idem.

Vapor francez *Cordillere*, procedente de Bordeaux, entrado em 20 de novembro de 1899. — Manifesto n. 960.

Armazem n. 6 — Metzou Vicent: 1 barril sem numero, vasando.

AG: 1 dito idem, idem.

J. J. Duvenson: 1 dito idem, idem.

Armazem n. 4 — RF: 1 caixa n. 2, repregada.

Vapor allemão *Pelotas*, procedente de Hamburgo, entrado em 24 de novembro de 1899. — Manifesto n. 979.

Armazem n. 10 — K: 2 caixas ns. 2.539 e 2.312, repregadas.

Idem: 1 dita n. 2.317, idem.

Idem: 1 dita n. 2.315, idem.

DG: 1 dita n. 8.938, idem.

RMC: 1 dita n. 657, idem.

ET: 1 dita n. 92.155, idem.

AVC: 1 dita n. 9.035/7, idem.

Vapor austriaco *Pandora*, procedente de Trieste, entrado em 22 de novembro de 1899. — Manifesto n. 968.

Armazem n. 1 — F — B: 1 caixa sem numero, repregada.

C — M — C: 2 ditas idem, avariadas.

PE — 20: 1 dita idem, idem.

ABC: 4 ditas idem, idem.

BI: 2 ditas ns. 125 e 119, repregadas.

Idem: 2 ditas ns. 107 e 123, idem.

CPC: 1 dita n. 333, idem.

MCG: 1 dita n. 33, idem.

OC: 3 ditas ns. 3, 7 e 8, idem.

CSR: 1 dita n. 1, avariada.

Vapor inglez *Clyde*, procedente de Southampton, entrado em 27 de novembro de 1899. — Manifesto n. 985.

Armazem das Amostras — E. Johnston & Comp.: 1 caixa sem numero, repregada.

Armazem n. 9 — Walter Block & Comp.: 1 dita n. 1.740, idem.

Vapor francez *Parahyba*, procedente do Havre, entrado em 27 de novembro de 1899. — Manifesto n. 983.

Armazem n. 12 — B — AI: 1 caixa n. 25.406, repregada e avariada.

MBC — CFC: 1 dita n. 128, idem, idem.

A — FCC: 1 dita n. 3, idem.

B — B: 1 dita n. 60, repregada.

SP de A: 1 dita n. 437, idem.

NFRC: 3 ditas ns. 17, 13 e 11, repregadas e avariadas.

Idem: 3 ditas ns. 20, 22 e 8, idem, idem.

Idem: 2 ditas ns. 19 e 15, idem, idem.

CGC: 1 dita n. 8.750 repregada.

LL: 1 dita n. 364, idem.

Idem: 1 dita n. 366, idem.

MC: 1 dita n. 1.625, avariada.

SGC — CFC: 1 dita n. 124, idem.

Armazem da Estiva — GJC: 1 dita sem numero, repregada.

Idem: 1 dita idem, idem.

Vapor austriaco *Pindora*, procedente de Trieste, entrado em 22 de novembro de 1899. — Manifesto n. 968.

Armazem n. 1 — ABC: 20 caixas sem numero, avariadas.

Idem: 6 ditas idem, idem.

F — B: 10 ditas idem, idem.

Idem: 1 dita n. 14.486/14.610, repregadas.

PE — 20: 1 dita n. 4.692, idem.

ABC: 1 dita n. 1.426, idem.

H: 1 dita n. 1, idem.

J: 1 dita n. 1, idem.

X: 1 dita n. 1, idem.

W: 1 n. 111, idem.

Vapor allemão *Pelotas*, procedente de Hamburgo, entrado em 24 de novembro de 1899. — Manifesto n. 979.

Armazem n. 10 — AB: 1 caixa n. 13.374, repregada.

Idem: 1 dita n. 13.368, idem.

HSC: 3 ditas ns. 61, 63 e 67, idem.

AI — C — L: 1 dita n. 518, idem.

J — NC: 1 dita n. 2.336, idem.

NCF: 1 dita n. 7.497, idem.

AB: 1 dita n. 13.372, idem.

Idem: 1 dita n. 13.373, idem.

Idem: 1 dita n. 13.364, idem.

Idem: 1 dita n. 13.365, idem.

T — C — 5 — C: 1 dita n. 521, idem.

FCC: 1 dita n. 4, idem.

RJ: 1 dita n. 9.475, idem.

AVC: 1 dita n. 9.035/4, idem.

Idem: 1 dita n. 9.035/10, idem.

Barca portugueza *Nova Lide*, procedente do Porto, entrado em 24 de novembro de 1899. — Manifesto n. 974.

Armazem n. 1 — F — M: 1 caixa sem numero, avariada.

Constantino: 1 dita idem, idem.

Macedo — W: 2 ditas idem, idem.

Idem — Delicioso: 1 dita idem, idem.

Idem: 1 dita idem, idem.

Santos Junior: 1 dita idem, idem.

Maria Alice: 1 dita idem, idem.

MTC: 1 dita idem, idem.

Idem: 1 dita idem, idem.

RCC: 5 ditas idem, idem.

Idem: 5 ditas idem, idem.

Idem: 1 dita idem, repregada.

SB: 1 dita idem, avariada.

ZRC: 1 dita idem, idem.

Alfandega do Rio de Janeiro, 5 de dezembro de 1899. — Pelo inspector, Francisco Manoel Fernandes, ajudante.

Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro

De ordem do Sr. vice-almirante inspector deste arsenal, é convidado o Sr. Salvador Gonçalves da Cunha Bastos a apresentar á mesma inspectoría, no prazo de 15 dias, titulo de posse legal das benfeitorias existentes em terrenos do governo na ilha das Cobras e a que se referiu no memorial dirigido ao Sr. Ministro da Marinha em 23 de novembro ultimo.

Secretaria da Inspeção do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, 7 de dezembro de 1899. — O secretario, *Eugenio Candido da Silveira Rodrigues*.

Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro

CONCURRENCIA

De ordem do Sr. vice-almirante inspector deste arsenal, faço publico que a concorrência do conselho de compras, que devia realizar-se no dia 4 do corrente, fica adiada para o dia 11 tambem do corrente, ás 11 horas da manhã.

Secretaria da inspeção do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, 7 de dezembro de 1899. — O secretario, *Eugenio Candido da Silveira Rodrigues*.

Commissario Geral da Armada

COSTURAS

Esta repartição distribue costuras amanhã (9) ás senhoras matriculadas sob números:

100 a 104, da 1ª categoria.

100 a 104, da 2ª dita.

88 a 93, da 3ª dita.

70 a 74, da 4ª dita.

Commissario Geral da Armada, 8 de dezembro de 1899. — *Manoel Francisco da Silva Guimarães*, secretario.

Intendencia Geral da Guerra

CONCURRENCIA DE ARTIGOS DE ESCRITORIO

A commissão de compras desta intendencia recebe propostas no dia 11 do corrente até ás 11 horas da manhã para o fornecimento dos artigos de escriptorio, durante o primeiro semestre do anno vindouro.

As pessoas que pretenderem contractar estes fornecimentos devem procurar os respectivos impressos nesta secção, onde deverão apresentar previamente suas habilitações, na forma das ordens em vigor.

Previne-se que as propostas são em duplicata, sellada a primeira via, escriptas com tinta preta, sem razuras ou emendas, assignadas pelos proprios proponentes, que deverão comparecer ou fazerem-se representar legalmente na occasião da sessão, apresentar documento de caução da quantia de 1:000\$ na Contadoria Geral da Guerra e sujeitar-se á multa de 5%, caso se recusem a assignar o respectivo contracto.

Quaesquer outros esclarecimentos serão dados nesta secção aos interessados.

Intendencia Geral da Guerra, 1ª secção, 5 de dezembro de 1899. — *Manoel Ferreira Neves Junior*, chefe de secção.

CONCURSO PARA AMANUENSE

De ordem do Sr. general intendente se faz publico, para conhecimento dos interessados, que estará aberta nesta intendencia durante 60 dias, a contar desta data, a inscripção para o concurso a um logar de amanuense.

Os candidatos deverão habilitar-se previamente com documentos comprobatórios da idade, nacionalidade e boa conducta. O concurso versará sobre portuguez, calligraphia, arithmetica, traducção e versão simples de francez, redacção official e noções de geographia.

Capital Federal, 11 de outubro de 1899. — Major *Alfredo de Moraes Rago*, chefe do gabinete.

Intendencia da Guerra

Tendo sido annullada, pelo Sr. general Ministro da Guerra, a concorrência effectuada nesta intendencia a 25 de setembro ultimo para a compra de metaes velhos, sem applicação immediata, canhões de ferro e bronze imprestaveis, de diversas dimensões, pertencentes ao Governo da Republica e existentes em diversos estabelecimentos militares, quartéis, fortalezas e depositos a cargo do Ministerio da Guerra e em varios pontos do territorio brasileiro, de ordem do Sr. general intendente se faz publico, para conhecimento dos interessados, que, a partir da data do presente edital e dentro do prazo de 90 dias, se receberão propostas nesta intendencia para a compra do material acima especificado, sob as seguintes condições:

I

Os concorrentes deverão apresentar as suas propostas em duplicata, escriptas com tinta preta, sem rasuras nem emendas, selada a primeira e firmadas ambas pelos ditos concorrentes ou seus prepostos competentemente autorizados por instrumentos de procuração, em envoltório fechado e lacrado, não podendo ser admittidas as que forem apresentadas fora do prazo acima estipulado, nem tão pouco retiradas quaesquer dellas, uma vez encerrada a concorrência, sob pena de perda da metade da caução que as tem de garantir, conforme a condição que adeante se verá.

II

O preço deverá ser calculado na razão de cada kilogramma de metal, distinguindo-se, a especie, podendo os concorrentes propor-se a aquisição do mesmo em parte ou no todo.

III

Os preços de cada especie serão estipulados em papel moeda nacional, ficando ao Governo reservado o direito de determinar a ordem da entrega dos metaes, quer quanto ás localidades, quer quanto ás especies.

IV

Ao Governo Federal fica, porém, salvo o direito de preferir, em igualdade de condições, aquella das propostas que se referir á compra dos mesmos metaes em globo.

V

Os concorrentes deverão fixar em suas propostas o menor prazo possivel para dentro delle ser effectuada a pesagem dos metaes que desejarem adquirir e a sua respectiva retirada do local em que se acharem.

VI

As despesas de transporte dos ditos metaes do ponto em que se acharem para o em que deverão ser pesados, recebidos e retirados pelo respectivo comprador, correrão á conta do concorrente preferido, o qual tambem pagará as da respectiva pesagem e fornecerá os necessariosapparelhos.

VII

Ao proceder-se a pesagem dos ditos metaes será nomeada uma comissão composta de dous officiaes technicos do exercito brasileiro e de um empregado do Ministerio da Fazenda nesta Capital e nos Estados, a qual fiscalizará esse trabalho, inventariando os metaes que forem sendo pesados, discriminando-lhes as especies, e bem assim o peso correspondente excluindo dentre elles os canhões que por seu valor historico deverem ser conservados em poder do Governo Federal, competindo a este pelo Ministerio da Guerra apreciar os motivos da dita exclusão e da-a por approvada no prazo mais breve possivel, afim de não demorar a entrega dos que puderem ser cedidos ao comprador referido.

VIII

Qualquer incidente ou duvida em relação ao trabalho da mencionada pesagem dos metaes entre os encarregados de fazê-lo e o comissão fiscalizadora deverá acto continuo ser submettido á apreciação do Governo Federal, que resolverá a respeito no mais breve prazo possivel, devendo o comprador sujeitar-se a essa decisão sob pena de nullidade do contracto e perda da metade da caução que tem de garantir-o.

IX

Concluida a pesagem dos metaes existentes em qualquer localidade, serão elles entregues ao arrematante preferido, por meio do competente auto lavrado pela comissão fiscalizadora, que o assignará com o mesmo arrematante, cumprindo, porém, que este para tal effecto exhiba a prova documental de haver entrado para os cofres da União com a somma correspondente á importancia dos mencionados metaes.

Para o pagamento de cada partida de metaes que houver de ser entregue ao dito arrematante, será concedido a este o prazo improrogavel de 30 dias.

X

Si, esgotado o prazo a que se refere a clausula VIII, o arrematante não houver effectuado o pagamento da partida de metal que tiver de ser-lhe entregue, será considerado nullo o contracto, perdendo elle em favor do Governo Federal 50% da caução em garantia do mesmo contracto, restando-lhe, entretanto, o direito á restituição dos outros 50% da dita caução.

XI

Concluida que seja a pesagem de todo o metal arrematado, em cada localidade, deverá o arrematante arrecadalo fazendo-o retirar no prazo maximo de 30 dias, podendo, entretanto, requerer ao Governo Federal, pelo Ministerio da Guerra, a prorrogação de tal prazo, que lhe será facultado a juizo do mesmo ministerio, não podendo, porém, tal prorrogação exceder de quatro mezes, sob as penas já comminadas nas clausulas anteriormente consignadas para a entrega e retirada de cada partida do referido metal.

XII

Os concorrentes deverão depositar na Thesouraria Geral do Thesouro ou na Delagacia do mesmo thesouro, em Londres, a quantia de cem contos de réis (100:000\$) em moeda-papel em garantia de suas propostas, e, no caso de ser a posposta para parte do material, o deposito será de cincoenta contos de réis (50:000\$) na mesma especie, sendo que as ditas propostas deverão acompanhar o documento comprobatorio de taes depositos sem o que não serão as mesmas recebidas e contempladas pelo Governo Federal.

XIII

Fica reservado ao Governo Federal o direito de annullar a presente concorrência, caso verifique não serem vantaosas as propostas apresentadas pelos concorrentes.

XIV

Si, preferida uma ou mais propostas (conforme a hypothese da venda dos metaes em globo ou parcialmente), o respectivo signatario se não apresentar, por si ou por intermedio de procurador competentemente autorizado para, dentro do prazo de 20 dias no maximo, assignar na Directoria do Contencioso do Thesouro Federal o contracto de compra e venda, que nessa repartição deverá ser lavrado, perderá em favor do mesmo thesouro a importancia da caução já mencionada, sendo considerada nulla a dita preferencia para todos os effectos juridicos.

XV

O prazo de 20 dias, a que allude a clausula XIII, será contado do em que forem recebidos na mencionada Directoria do Contencioso todos os papeis e documentos que o Ministerio da Guerra deverá remetter ao da Fazenda, logo depois de haver deliberado sobre a escolha e preferencia das propostas apresentadas pelos concorrentes.

XVI

Os concorrentes deverão declarar em termos claros e precisos que, em quaesquer duvidas ou incidentes que acaso se possam dar em relação ao contracto que houverem de firmar com o Governo Federal para a compra dos metaes de que se trata, sujeitam-se exclusivamente ás deliberações que a tal respeito tiverem de ser tomadas pelo mesmo governo, no foro administrativo.

XVII

Os concorrentes deverão igualmente renunciar todos os casos fortuitos, de força maior e outros porventura, em direito allegave's, para o effecto de ser annullada a concorrência, uma vez realizada esta e feita a escolha das propostas apresentadas, sob pena de perda da caução effectuada em favor dos cofres do Thesouro Federal. Poderá todavia o Governo da União, si assim o julgar conveniente, attender a quaesquer reclamações razoaveis, que acaso lhe forem apresentadas pelos ditos concorrentes, ouvida a comissão fiscalizadora.

XVIII

As propostas deverão ser entregues nesta Intendencia Geral, observadas as condições de forma e prazo já anteriormente estipuladas nas clausulas acima exaradas, e nesta mesma repartição se procederá á abertura das mesmas no dia em que se encerrar a concorrência, e á hora que será previamente annunciada, para conhecimento dos interessados.

Primeira secção da Intendencia Geral da Guerra, 7 de novembro de 1899. — Tenente-coronel, *Manoel Fernandes Neves Junior*, chefe de secção.

Intendencia Geral da Guerra

ASSIGNATURA DE CONTRACTO

Os Srs. Vicente da Cunha Guimarães, Azevedo Alves & Carvalho, Rodrigo Vianna e Pedro Arêas & Comp. são convidados a comparecer a 1ª secção desta repartição, afim de firmarem o contracto dos artigos que lhes foram acceitos em sessão do conselho de compras de 24 de novembro ultimo, na intelligencia de que incorrerá na multa de 5% todo aquelle que deixar de o fazer até o dia 9 do corrente.

Primeira secção da Intendencia da Guerra, 6 de dezembro de 1899. — O chefe da secção, tenente-coronel, *Manoel Ferreira Neves Junior*.

Collegio Militar

Tendo-se apresentado um unico concorrente ao fornecimento de livros para este estabelecimento, durante o anno vindouro de 1900, fica de novo marcado o dia 11 do corrente para nova concorrência, nos termos dos editaes já publicados.

Secretaria do Collegio Militar, 7 de dezembro de 1899. — *Arthur E. Pereira*, tenente-secretario.

Collegio Militar

CONCURRENCIA

De ordem do Sr. coronel commandante e presidente do conselho economico deste collegio, contracta-se, com quem melhores vantagens offerecer, no dia 11 de dezembro, ás 12 horas da manhã, o fornecimento de enxoval e fardamento para os alumnos, durante o proximo anno de 1900.

A saber : almofadas de panna com capa de linho, 50 ; blusa de brim pardo com divisa de calção preto, para alumnos-officiaes e de panno garance para os graduados, 1.350 ; botina de couro preto (pares) 1.350 ; dita de couro amarello (pares) 1.800 ; calça de brim pardo, 1.350 ; dita de brim branco, 900 ; calção para banho, 300 ; calça de panno garance 450 ; camisa de gomma com collarinho (duzias), 300 ; camisola de morim para dormir, 900 ; capote de panno, 100 ; ceroula de cretonne (duzias), 150 ; chinello de couro branco (pares) 300 ; cobertor de lã, encarnado, 50 ; colcha branca com franja e sem franja, 600 ; colchão de crina vegetal, 50 ; concerto de calçado (consistindo na collocação de meiasola e remonte) ; dolman de panno marron com platina e divisa de cordão dourado, para os alumnos-officiaes e de galão para os graduados, 450 ; escovas para dentes, 600 ; frocha lisa de linho, 1.200 ; gorro de brim pardo com cinto garance, 900 ; gravatas de gorgorão, 900 ; guadanapos, 1.250 ; kepi de panno marron com emblema, 450 ; lençol de cretone, 1.300 ; lenços brancos, (duzias), 300 ; meias cruas, (duzias), 300 ; pentes de alizar, 300 ; ditos fino, 500 ; tesoura para unha, 300 ; toalhas felpudas para rosto, 1.200 ; ditas felpudas para banho, 600 ; escova para roupa, 600 ; ditas para botina, 24 ; graxa de lustro, (latas), 150 ; tinta de marcar roupa, (vidros), 150.

Os interessados deverão apresentar suas propostas em cartas fechadas em duplicata, ao dito conselho, no dia acima designado, assignadas, selladas, e com a declaração dos ultimos preços de cada artigo e de accordo com as amostras escolhidas.

Cada proponente fará, na apresentação de sua proposta, a caução de 100\$ para garantia da assignatura do contracto.

Os mesmos interessados deverão, caso sejam accellias suas propostas, depositar como garantia da execução do contracto 5 % sobre a importancia dos artigos a fornecer durante o anno.

Os concurrentes deverão apresentar certificado do pagamento do imposto de industria e profissão relativo ao ultimo semestre.

O pagamento das contas dos alumnos gratuitos será feito no Thesouro Federal.

Secretaria do Collegio Militar, 6 de dezembro de 1899.—*Arthur Eduardo Pereira*, tenente.

Fabrica de Polvora da Estrella

O conselho economico deste estabelecimento contracta o fornecimento de generos, forragem e ferragem para o 1º semestre do futuro anno, sendo todos os artigos de primeira qualidade e postos na estação da Raiz da Serra da Estrada de Ferro Leopoldina, por conta dos fornecedores, a saber:

Em kilos: arroz de Iguape, araruta, assucar refinado de 1ª, 2ª e 3ª qualidades, banha de porco nacional, batatas de Lisboa, biscoitos de araruta, bolachinhas americanas, chá Hysson, dito preto, café em grão e em pó, bacalhão, carne secca, dita de vacca, dita de porco, goiabada de Campos, manteiga Demagny, Bretel e nacional, massa estrangeira e nacional para sopa, dita de tomate, marmelada nacional, louro, pimenta do Reino em pó, toucinho americano, pão, alfafa, milho e farello.

Em litros: azeite doce de lata e de garrafa, vinagre tinto de Lisboa, vinho branco, dito tinto, dito do Porto, sal commum, feijão preto farinha fina e kerozene.

Em cento : cebollas e alhos.

Em garrafas : vinho do Porto Tres Corôas e Villar d'Allen.

Em unidades : frangos, gallinhas, ovos, queijo de Minas, crême de la crême e suisso.

Em rações : fructos, temperos e verduras. Por doze : feriduras para animaes. Por milheiro : cravos para ferrar.

Os proponentes apresentarão suas propostas em duplicata, senão uma sellada e em carta fechada, até o dia 9 de dezembro proximo vindouro, ás 11 horas da manhã, em que seão abertas, de accordo com os arts. 27 e 23 do regulamento a, aprovado por decreto n. 2.213, de 9 de janeiro de 1898, devendo os proponentes (que não precisam ser matriculados), se habilitarem convenientemente, exhibindo os documentos de que trata o art. 31 e seus §§ 1º e 2º.

As propostas devem conter a declaração expressa de sujeitarem-se os proponentes, que forem preferidos, ás condições dos arts. 29, 32 e 33 do mesmo regulamento.

Directoria da Fabrica de Polvra da Estrella, 30 de novembro de 1899.—*Manoel Gomes Machado*, amanuense interino.

Inspecção Geral das Obras Publicas da Capital Federal

1ª, 2ª e 3ª DIVISÕES

Propostas para o fornecimento de materias diversos e transporte de material metallico para o 1º semestre do exercicio de 1900

De ordem do cidadão Dr. inspector geral, faço publico que, no dia 9 do corrente, ao meio-dia, recebem-se propostas para o fornecimento de materias e artigos diversos, especificados na lista temporaria, sob ns. 1 a 6, que os concurrentes devem vir receber nesta Repartição, á praça da Republica n. 103.

- N. 1. Objectos de escriptorio, desenho, etc. (conforme as amostras apresentadas pela Secretaria).
- N. 2. Forragens e artigos diversos.
- N. 3. Ferro e outros metaes; ferramentas, ferragens e artigos semelhantes.
- N. 4. Tintas, drogas e artigos semelhantes para pintura.
- N. 5. Material de construção; madeiras, cal, tijolos, etc.
- N. 6. Material metallico para canalização de agua.

As propostas deverão ser estampilhadas, datadas e assignadas, sendo nellas especificados, sem rasuras, sem emendas e por extenso, os preços de cada um dos artigos.

Todas as propostas apresentadas no dia e hora acima mencionados serão abertas, numeradas e rubricadas, fazendo-se a leitura de todas na presença dos concorrentes e nenhuma será recebida mais tarde ou retirada depois de aberto o concurso.

Como penhor da responsabilidade que assume apresentando-se em concorrência, cada proponente depositará previamente no Thesouro Federal, mediante guia expedida por esta repartição, a quantia de 100\$, para garantia da assignatura do contracto.

Fica entendido que o proponente preferido para o fornecimento de qualquer artigo que recusar-se assignar o contracto, dentro do prazo de cinco dias, a contar da data do aviso que por esta secretaria lhe for dirigido, perderá o direito a esta quantia.

Transporte de materias

Nas mesmas condições acima esta repartição receberá também propostas no dia e em condições, para o contracto de transporte de material metallico, quando reclamado por necessidade do serviço, sendo o preço das propostas por tonelada metrica e por kilometro, dentro ou fóra do perimetro marcado, conforme as indicações do respectivo contracto, cuja minuta será presente desde já

aos concorrentes, na secretaria, onde se darão as devidas informações aos interessados, para todos os fornecimentos.

Secretaria da Inspecção Geral das Obras Publicas da Capital Federal, 1 de dezembro de 1899.—*F. J. da Fonseca Braga*, secretario.

Repartição Geral dos Telegraphos

FORNECIMENTO PARA O EXERCICIO DE 1900

De ordem do Sr. director geral, se faz publico que, até o dia 12 de dezembro proximo futuro, ao meio-dia, recebem-se propostas na secretaria desta repartição para o fornecimento de material de expediente para a administração central, durante o anno proximo vindouro, segundo a relação que se acha no almoxarifado á disposição dos proponentes.

As propostas, em duplicata, devem ser escripturadas com tinta preta, devidamente selladas, datadas e assignadas e convenientemente fechadas.

Em presença dos interessados, no dia e hora acima indicados, serão abertas as propostas, as quaes deverão conter o preço da unidade por extenso e em algarismo.

A concorrência versará sobre os preços por unidade dos specimens adoptados, dos quaes acharão os proponentes uma colleção no almoxarifado, sendo, apenas por excepção, accedido o material substitutivo mediante prévio exame e approvação desta vice-directoria.

Capital Federal, 29 de novembro de 1899.—*Alvaro de Mello Coutinho da Vilhena*, vice-director.

Administração dos Correios do Districto Federal e Estado do Rio de Janeiro

De ordem do Sr. administrador são convidados a virem assignar os respectivos contractos de condução de malas, para 1900, os cidadãos abaixo, que devem aqui se representar, acompanhados do competente fiador solidario, até 10 do proximo futuro mez:

Linhas:

- N. 2. João Francisco de Medeiros.
- N. 6. João Max.
- N. 9. Libanio Pereira de Andrade.
- N. 11. Antonio da Silva Lobo.
- N. 12. Antonio Rodrigues Fraga.
- N. 16. Antonio Jorge da Silveira.
- N. 20. Affonso Celso de Souza.
- N. 21. José Manoel dos Reis.
- N. 23. Laurindo Antonio de Mello.
- N. 26. Frederico Francisco Teixeira.
- N. 28. Affonso Celso de Souza.
- N. 34. João Thomé Corrêa.
- N. 36. Antonio Marcos Heggeudou.
- N. 37. José Pereira da Silva.
- N. 38. Manoel de Souza Bittencourt.
- N. 41. Joaquim Rodrigues Cordeiro.
- N. 43. Ovidio de Araujo Neves.
- N. 44. Adão de Azevedo.
- N. 45. Silio Padilha de Figueiredo.
- N. 46. Francisco Teixeira Penna.
- N. 48. Manoel José Pereira.
- N. 50. Eurico Nicoláu da Fonseca.
- N. 53. Manoel Biquido Braga.
- N. 55. José Carlos Ferreira.
- N. 57. Affonso Celso de Souza.
- N. 58. João da Costa Moreira.
- N. 59. Eugenio Julio Curty.
- N. 60. Manoel Joaquim Fernandes.
- N. 62. Irineu Celestino da Rocha.
- N. 63. Francisco Pio Machado.
- N. 64. Antonio Carneiro de Bessa.
- N. 66. José Vicente da Paixão.
- N. 67. Carlos Augusto Ferreira de Brito.
- N. 68. Feliciano Ribeiro da Silva.

Primeira secção, 29 de novembro de 1899.—O ajudante do administrador, *Luiz M. de Serqueira Braga*.

Administração dos Correios do Districto Federal e Estado do Rio de Janeiro

CONCURSO

De ordem do Sr. administrador dos Correios do Districto Federal e Estado do Rio de Janeiro, faço publico que, durante 30 dias, a contar desta data, acha-se aberta na 1ª secção desta administração, das 10 horas da manhã às 2 da tarde, a inscripção para o concurso ao provimento de logares de praticantes suplentes a effectuar-se no dia 10 de dezembro proximo.

Os candidatos deverão ter de 18 a 30 annos de idade, gosar boa saúde e estar vacinados, ter bom procedimento e conhecer as linguas portugueza e franceza, a geographia geral, com o envolvimento quanto ao Brazil, e arithmetica até a theoria das proporções, inclusive, sendo motivo de preferencia o conhecimento de alguma ou algumas das seguintes materias: desenho linear, escriptura mercantil, inglez e allemão (Art. 394, § 3º, do regulamento vigente).

O concurso será valido por um anno, a contar da data da ultima prova, e só serão approvados os candidados que tiverem nota boa, pelo menos, na maioria das provas, bastando uma nota má para inhabilitar-os (Art. 394, § 6º, do regulamento).

Os candidatos reprovados ou não classificados só poderão de novo concorrer depois de um anno, contado da data da terminação de todas as provas (Art. 394, § 7º, do regulamento).

Primeira secção, 9 de novembro de 1899.—O ajudante do administrador, *Luiz M. de Serqueira Braga*.

Estrada de Ferro Central do Brazil

CONCURRENCIA PARA O FORNECIMENTO DE DORMENTES DE MADEIRA DE LEI DURANTE O ANNO DE 1900

De ordem da directoria se faz publico que, ás 12 horas do dia 15 do proximo mez de dezembro, se receberão propostas para fornecimento de 180.000 dormentes de bitola larga, sendo:

20.000 com as dimensões de 2m,65×0m,30×0m,15 e 160.000 com as dimensões de 2m,65×0m,20×0m,14 e 80.000 de bitola estreita com as dimensões de 1m,85×0m,18×0m,13.

As qualidades das madeiras, tolerancias, local das entregas, prazos, multas e mais clausulas para os contractos que tenham de ser celebrados acham-se estipulados nas

novas condições geraes para fornecimento deste material, approvadas em 18 do mez corrente, cujos exemplares estão á disposição dos interessados nesta secretaria e no escriptorio da 5ª divisão, em S. Diogo.

Não serão acceitas propostas para fornecimento maior de 80.000 dormentes e menor de 20.000.

As propostas deverão mencionar:

- 1º, procedencia e logar de onde serão retirados os dormentes e onde serão depositados;
- 2º, as qualidades de madeiras que serão fornecidas em maior quantidade;
- 3º, preços por classes e por dezenas de dormentes, depositados dentro das cercas da Estrada;
- 4º, modo por que deverá ser feita a caução para garantir o cumprimento do contracto;
- 5º, quantidade que deverá ser fornecida por mez, época da primeira entrega e prazo para o fornecimento total.

Os concurrentes deverão effectuar previamente na Thesouraria da Estrada a caução de 2.000\$, em dinheiro ou titulos da divida publica; caução esta que reverterá para os coíres da mesma estrada si, preferida uma proposta, o proponente recusar-se a assignar o devido contracto.

Os recibos dessa caução serão exhibidos em separado, no acto da apresentação, á hora acima indicada, das respectivas propostas, que devem estar em envolturos fechados contendo por fóra os nomes dos proponentes.

As propostas, para serem recebidas e consideradas, além das mencionadas formalidades, devem ser escriptas com tinta preta, selladas devidamente, datadas, assignadas e indicar a residencia do proponente; serão abertas na presença dos apresentantes, e, das que satisfizerem os requisitos legais acima indicados, proceder-se-ha em seguida á enumeração e leitura.

Secretaria da Estrada de Ferro Central do Brazil, em 30 de outubro de 1899.—O secretario, *Manoel Fernandes Figueira*.

EDITAES

Tribunal Civil e Criminal

CAMARA COMMERCIAL

Edital de publicação da sentença que declarou aberta a fallencia da firma Sampaio, Vianna & Comp., estabelecidos á rua Theophilo Ottoni n. 52, na forma abaixo.

O Dr. Celso Aprigio Guimarães, juiz da Camara Commercial do Tribunal Civil e Criminal da Capital Federal, etc.

Faz saber aos que o presente edital virem que por este juizo e cartorio do escriptão que este subscrive, processam-se os autos de fallencia da firma Sampaio, Vianna & Comp., a qual foi declarada aberta pela sentença do teor seguinte: Em vista da confissão por termo a fis. 10, declaro aberta a fallencia dos supplicantes Sampaio, Vianna & Comp., a datar do dia 1 do corrente, e nomeio syndicos dos credores E. Salathé & Comp. e Companhia F. de T. Alliança. Seja esta decisão devidamente publicada. Custas pela massa. Rio, 5 de dezembro de 1899.—*Celso Aprigio Guimarães*. Em virtude do que se passou o presente, pelo teor do qual se faz publica a sentença que declarou aberta a fallencia da firma Sampaio, Vianna & Comp., para os fins de direito. Para constar passou-se este e mais tres de igual teor, que serão publicados e affixados na forma da lei. Dado e passado nesta Capital Federal, 6 de dezembro de 1899.—Eu, Francisco de Borja de Almeida Corte Real, escriptão, o subscrevi.—*Celso Aprigio Guimarães*.

Segunda Pretoria

De citação

O Dr. Julio de Barros Raja Gabaglia, segundo pretor do Districto Federal:

Faço saber que por parte da justiça publica foi offerecida e por este juizo recebida uma denuncia, pela qual o réo João Maria de Souza tem de ser processado como incurso no art. 303 do Codice Penal; e porque não tenha sido possivel citar pessoalmente a esse accusado, em razão de não ser encontrado, nem delle haver noticia, o cito pelo presente para, depois de findo o prazo de 20 dias, comparecer á primeira audiencia deste juizo e ás consecutivas até o final preparo, afim de assistir á inquirição de testemunhas e se ver processar pelo dito crime, e bem assim a comparecer á primeira sessão da junta correccional, depois de preparado o processo, afim de ser julgado, tudo sob pena de revelia. As audiencias realizam-se ás quartas-feiras e sabbados, ás 11 horas, e as juntas correccionaes reúnem-se ás quartas e sextas-feiras, ás 12 horas. E para constar ao dito accusado, mandei passar o presente edital, que será affixado no logar do costume. Segunda Pretoria, Capital Federal, 7 de dezembro de 1899. Eu, José Candido de Barros, escriptão, o subscrevi.—*Julio de Barros Raja Gabaglia*.

Segunda Pretoria

De citação

O Dr. Julio de Barros Raja Gabaglia, 2º pretor do Districto Federal:

Faço saber que, por parte da justiça publica, foi offerecida e por este juizo recebida uma denuncia, pela qual o réo Gastão de Oliveira tem de ser processado como incurso no art. 303 do Codice Penal; e porque não tenha sido possivel citar pessoalmente a esse accusado, em razão de não ser encontrado, nem delle haver noticia, o cito pelo presente para, depois de findo o prazo de 20 dias, comparecer á primeira audiencia deste juizo e ás consecutivas, até o final preparo, afim de assistir á inquirição de testemunhas e se ver processar pelo dito crime, e bem assim a comparecer á primeira sessão da junta correccional, depois de preparado o processo, afim de ser julgado, tudo sob pena de revelia. As audiencias realizam-se ás quartas-feiras e sabbados, ás 11 horas, e as juntas correccionaes reúnem-se ás quartas e sextas-feiras, ás 12 horas. E para constar ao dito accusado, mandei passar o presente edital, que será affixado no logar do costume. Segunda Pretoria, Capital Federal, 7 de dezembro de 1899. Eu, José Candido de Barros, escriptão, o subscrevi.—*Julio de Barros Raja Gabaglia*.

De citação

O Dr. Julio de Barros Raja Gabaglia, 2º pretor do Districto Federal:

Faço saber que por parte da justiça publica foi offerecida e por este juizo recebida uma denuncia, pela qual o réo José Mendes tem de ser processado como incurso no art. 303 do Codice Penal; e porque não tenha sido possivel citar pessoalmente a esse accusado, em razão de não ser encontrado, nem delle haver noticia, o cito pelo presente para, depois de findo o prazo de 20 dias, comparecer á primeira audiencia deste juizo e ás consecutivas até o final preparo, afim de assistir á inquirição de testemunhas e se ver processar pelo dito crime, e bem assim a comparecer á primeira sessão da junta correccional, depois de preparado o processo, afim de ser julgado, tudo sob pena de revelia. As audiencias realizam-se ás quartas-feiras e sabbados, ás 11 horas, e as juntas correccionaes reúnem-se ás quartas e sextas-feiras, ás 12 horas. E para constar ao dito accusado, mandei passar o presente edital, que será affixado no logar do costume. Segunda Pretoria, Capital Federal, 7 de dezembro de 1899. Eu, José Candido de Barros, escriptão, o subscrevi.—*Julio de Barros Raja Gabaglia*.

De citação

O Dr. Julio de Barros Raja Gabaglia, 2º pretor do Districto Federal, etc.:

Faço saber que por parte da justiça publica foi offerecida e por este juizo recebida uma denuncia pela qual o réo José Antonio Corrêa tem de ser processado como incurso no art. 303 do Codice Penal; e porque não tenha sido possivel citar pessoalmente a esse accusado, em razão de não ser encontrado nem delle haver noticia, o cito pelo presente para, depois de findo o prazo de 20 dias, comparecer á primeira audiencia deste juizo e ás consecutivas até o final preparo, afim de assistir á inquirição de testemunhas e se ver processar pelo dito crime, e bem assim a comparecer á primeira sessão da junta correccional, depois de preparado o processo, afim de ser julgado, tudo sob pena de revelia. As audiencias realizam-se ás quartas-feiras e sabbados, ás 11 horas, e as juntas correccionaes reúnem-se ás quartas e sextas-feiras, ás 12 horas. E para constar ao dito accusado, mandei passar o presente edital, que será affixado no logar do costume. Segunda Pretoria, Capital Federal, 7 de dezembro de 1899. Eu, José Candido de Barros, escriptão, o subscrevi.—*Julio de Barros Raja Gabaglia*.

PARTE COMMERCIAL

Camara Syndical dos Corretores de Fundos Publicos da Capital Federal

CURSO OFFICIAL DE CAMBIO E MOEDA METALLICA

	90 d/o	A' vista
Sobre Londres.....	6 31/32	6 61/64
Sobre Pariz.....	1\$388	1\$371
Sobre Hamburgo.....	1\$889	1\$893
Sobre Italia.....	—	1\$313
Sobre Portugal.....	—	548
Sobre Nova-York.....	—	7\$110
Soberanos.....	35\$000	
Ouro nacional, por 1\$000.....	3\$927	

CURSO OFFICIAL DE FUNDOS PUBLICOS

Apolices

Apolices do Emprestimo Nacional de 1895, port.....	890\$000
Ditas do Emp. Municipal de 1896, port.....	163\$500

Ditas do Estado Espirito Santo..	630\$000
<i>Bancos</i>	
Banco Constructor do Brazil.....	15\$750
Dito da Republica do Brazil.....	190\$000
Dito do Commercio, integ.....	219\$750
Dito Rural Hypothecario, integ..	270\$000
<i>Companhias</i>	
Comp. Melhoramentos no Brazil..	16\$500
Dita Minas de S. Jeronymo.....	25\$000
Dita Tecidos Corcovado.....	165\$000
Dita S. Christovão.....	190\$000
<i>Debentures</i>	
Debs. União Sorocaba e Ituana, 1ª serie.....	63\$000
Ditos do Jornal do Commercio...	177\$000
Ditas Tecidos Carioca.....	195\$000
<i>Venda por alvord</i>	
3 açções da Comp. Seguros Argos Fluminense.....	408\$500
Capital Federal, 7 de dezembro de 1899.—	
Pelo syndico, Fernando Alvares de Sousa, adjunto.	

Cambio

O Banco da Republica do Brazil recebeu hontem dos seus agentes, os Srs. N. M. Rothschild & Sons, o seguinte telegramma datado de

Londres, 7 de dezembro de 1899, ás 3 horas 45 minutos da tarde.

Taxa do Banco de Inglaterra, 6 %.

Dita de desconto no mercado, 5 1/2 %.

Cheques sobre Pariz, 25,28 3/4.

Apolices de 1879, 60 %.

Ditas externas de 1888, 60 %.

Ditas idem de 1889, 60 1/2 %.

Ditas idem de 1895, 68 %.

Funding Loan, 84 3/4 %.

Oeste de Minas, 61 %.

Consolidados inglezes, 102 5/8 %, subiram 1/8 %.

SOCIEDADES ANONYMAS

Banco da Republica do Brazil

BALANÇO EM 30 DE NOVEMBRO DE 1899

Activo

Apolices em garantia do fundo de reserva.....	10.528:000\$000
Titulos do banco:	
Fundos publicos.....	81.819:966\$460
Debentures e açções de bancos e companhias.....	69.011:861\$735
Letras descontadas.....	150.831:828\$195
Ditas caucionadas.....	33.351:865\$777
Ditas a receber.....	613:694\$562
Titulos em liquidacão.....	3.474:311\$543
Contas correntes garantidas.....	8.834:137\$803
Empréstimos ás industrias.....	121.820:076\$917
Idem idem, conta de juros.....	47.786:941\$803
Credito agricola nos Estados do Norte.....	6.323:281\$010
Agentes.....	330:477\$487
Immoveis.....	7.080:150\$545
Edificios e mobilia do banco.....	13.143:612\$645
Valores depositados:	1.619:644\$111
Em penhor mercantil.....	228.684:426\$586
Pertencentes a terceiros..	53.732:751\$262
Diversas contas.....	232.417:177\$848
Caixa.....	12.463:209\$819
	25.625:315\$309
	726.228:719\$179

Passivo

Capital.....	103.059:600\$000
Fundo de reserva: constituido em apolices da divida publica, de accordo com o art. 45, § 2º, dos estatutos.....	10.528:269\$091
Fundo de reserva: conta especial.....	6.260:953\$605
Lucros suspensos.....	10.288:946\$974
Emissão de notas do ex-Banco do Brazil.....	1.515:975\$000
Dita de bonus.....	80.000:000\$000
Depositos:	
Por letras de dinheiro a premio.....	27.278:042\$893
Por contas correntes de movimento.....	71.329:711\$314
Por contas correntes a prazo fixo.....	4.066:912\$794
	102.674:667\$001
Contas correntes de auxilio ás industrias.....	6.863:283\$621
Depositos de valores: constantes do activo.....	282.417:177\$848
Dividendos a pagar.....	540:881\$000
Agentes.....	2.263:120\$244
Diversas contas.....	33.526:764\$198
Thesouro Federal: conta do accordo de 1897....	68.900:036\$325
Idem, idem: s/c corrente.....	17.32:044\$492
	726.228:719\$179

Rio de Janeiro, 6 de dezembro de 1899.—*Luiz Martins do Amaral*, presidente. —*J. Rosa*, chefe da contabilidade, interino.

PATENTES DE INVENÇÃO

N. 2.960 — Memorial descriptivo acompanhando um pedido de privilegio, durante 15 annos, na Republica dos Estados Unidos do Brazil, para o—Aperfeçoamento na extracção da gomma elastica caoutchouc. Invenção de *Bapst. & Hamet*, industriaes, residentes em Paris (França)

Até hoje a gomma elastica (caoutchouc) contida no succo ou latex das arvores de borracha tem sido extrahida por coagulação por meio de varios agentes chimicos, ou pelo calor ou ainda por boratagem.

O producto e a boa execução dessa operacão de coagulação dependem de diversas causas entre as quaes deve-se mencionar em primeira linha a pureza do latex (leite), isto é, a ausencia de toda a fermentação dessa materia prima.

O primeiro ponto do nosso aperfeçoamento consiste em esterilizar o latex (leite) ao ser colhido, por meio de antisepticos convenientemente escolhidos de maneira que não exerçam nenhuma acção de decomposição sobre o latex (leite) assegurando-se ao mesmo tempo da sua conservacão indefinida; esses antisepticos tambem não devem causar, nas manipulações ultteriores da fabricacão, nem coloração, nem combinações chimicas prejudiciaes.

Entre os antisepticos que servem a estas condições, citaremos o formal, o gaiacol, o salol, o acido thymico e o ammoniaco.

A dose a empregar pode variar segundo os casos, mas a titulo de exemplo, citaremos como produzindo bons resultados: o ammoniaco 1/100, o gaiacol, salol e acido thymico a 1/200 e o formal a 1/500.

As dosagens são relativas ás soluções aquosas dos diversos antisepticos considerados, isto é, que por ammoniaco a 1/100 entendemos uma solução contendo uma parte em peso de ammoniaco para 100 partes de agua.

Os latex (leites) tratados como se acaba de dizer podem conservar-se indefinidamente e serem tratados depois, em qualquer occasião conveniente, por qualquer um dos processos de coagulação que se usam ordinariamente, mas de preferencia por meio de turbinas segundo o methodo que temos imaginado e que faz parte do nosso presente aperfeçoamento.

Com este fim, empregamos todos osapparelhos centrifugos girando com uma velocidade sufficiente, mas aquelles que se usam para a desnatação do leite e que rodam com grande rapidez convém muito particularmente.

Em um apparelho deste genero, cujo vaso faz de 10.000 a 12.000 rotações por minuto, as diversas partes constitutivos do latex (leite), cujas densidades são diferentes, se acham classificadas, segundo a ordem dessa densidade.

Os globulos da gomma elastica (caoutchouc) juntam e soldam-se entre si, como sob a acção de um coagulante e a parte liquida que constitue o soro do latex (leite) esgota-se, completamente despojada de todos os elementos coagulaveis.

Obtem-se assim uma gomma elastica (caoutchouc) muito pura, muito forte (nerveux) e que nenhuma acção prejudicial, de ordem chimica ou physica, causam alteracão.

Si bem que o nosso methodo de tratamento dos latex (leites) comprehenda no seu conjunto a combinacão da esterilizacão previa e do tratamento pela turbinagem, fica bem entendido que nós nos reservamos a applicar, si for preciso separadamente, esses dous elementos da nossa invenção.

Em resumo, reivindicamos pelo presente pedido de privilegio o aperfeçoamento trazido á extracção da gomma elastica (caoutchouc) e o qual consiste em:

1º, tratar o latex (leite) por um antiseptico não susceptivel de o alterar ou prejudicar operações ultteriores da fabricacão;

2º, submeter o latex (leite) á acção de todo o apparelho susceptivel de classificar-lhe os diversos elementos constitutivos pela acção da força centrifuga e da aglomeração dos globos da gomma elastica (caoutchouc).

Tudo em principio, como tem sido explicado no decorrer do presente memorial descriptivo e para o fim especificado.

Rio de Janeiro, 28 de outubro de 1899.—*Como procuradores, Moura & Wilson.*

N.2.961—Memorial descriptivo acompanhando um pedido de privilegio, durante 15 annos, na Republica dos Estados Unidos do Brazil para «Um torpedo para bloqueio—Elie Mod, 1899», invenção de Giov. Ansaldo & Comp. italianos, constructores navaes, residentes em Genova, Italia.

Os fins que pretende-se áttigir com o invento abaixo são os seguintes:

1º, formação repentina das baterias de torpedos deante das cidades maritimas, para pol-as ao abrigo nos assaltos de esquadras inimigas;

2º, improvisar durante a noute barreiras deante dos portos inimigos por meio de torpedos promptos a destruir-lhe os navios na sahida, ou bem protóger e facilitar a operação de um bloqueio marítimo;

3º, essencialmente e em these geral, ter os meios para fórmar rapidamente baterias de torpedos em pontos bem determinados, assim de que um pequeno numero de navios possa manobrar habilmente e attrahir para os pontos ácima referidos os navios do adversario e obter assim, por meio de emboscada, a victoria, mesmo em combates contra forças superiores.

Examinaremos em separado as diferentes partes:

O invento de que se trata refere-se propriamente a torpedos com seu systema de amarração; e o systema adoptado para fazer deslizar sobre o convés e em seguida lançar ao mar osapparelhos, systema que faz parte integrante da invenção.

No desenho junto, a fig. 1 representa uma vista lateral do torpedo unido ao apparelho de ancoragem; algumas partes são seccionadas e abertas, afim de mostrar os detalhes internos.

A fig. 2 representa uma das duas extremidades do torpedo.

O torpedo é composto de uma caixa metálica, que deve fazer fluctuar a carga explosiva com o apparelho de disparo e os apparelhos de segurança que permitem transportar, desarmar e retirar do fundo o torpedo em perigo.

A forma e as dimensões da caixa, a disposição dos objectos, quer na sua superficie externa, quer na interna, são calculadas de modo que o centro de gravidade do systema e seu centro de pressão não permittem que o torpedo incline em angulo de mais de 30° quando estiver ancorado em aguas correntes com a velocidade de seis milhas geographicas por hora.

O torpedo carrega-se tal como as peças de culatra, a saber: começando por collocar o cartucho — 8 — e depois a escorva — 9 — e, finalmente, o fulminante de mercúrio.

Depois de carregado, o torpedo será fechado por meio do obturador 11 que se fará girar por um sexto de volta.

As tres peças 16, 17 e 20 estão dispostas de modo que depois de ter feito girar o obturador por 60°, a arma fica hermeticamente fechada e absolutamente estanque, sem que o movimento de rotação do obturador possa causar a ruptura da guarnição de borracha 17.

Simultaneamente com o obturador introduz-se o apparelho para disparo, que consiste em uma esphera metálica 13, a qual actua sobre um revolver 15, ou qualquer outro apparelho para a explosão.

Quando a arma está fóra da agua, o ar comprimido no interior do torpedo empurra para cima o prato hydrostatico 2, 4 e 5, e por conseguinte, a haste 10 que sustenta o assento inferior da esphera 13, apertado entre as placas 18 e 19, fica immovel mesmo sob o mais violento choque.

Quando o torpedo está submergido na profundidade desejada, a columna de agua faz cahir o prato 2, 3 e 4, e, por conseguinte, o assento inferior 19 da esphera, que desde logo desprende-se de sua tampa 18.

A esphera 13 e o prato inferior 19 estão combinados de modo que se não separam, apesar do movimento das vagas e da rapidez das correntes; opera-se, porém, bruscamente a separação quando o torpedo recebe o choque

de um corpo solido, como, por exemplo, de um navio. Neste caso, a esphera 13 vae ter á periphéria do prato 19, arrastando a pequena haste 21, cuja pressão sobre o gatilho de disparo da pistola fará partir não só o primeiro tiro, mas tantos outros quantos forem os choques que o torpedo receber do costado do navio.

Para obter a explosão do torpedo bastará o primeiro choque, que fará partir o primeiro tiro de pistola, porém julgou-se prover melhor á efficacia da operação tendo mais tiros disponiveis, quer para assegurar a explosão da arma, no caso de avaria de algum cartucho, quer para retardar a explosão do torpedo no caso de supressão dos tres primeiros tiros de revolver.

Este ultimo arranjo teria a vantagem de causar a explosão da carga sob o centro do navio e não sob a proa, o que tornará muito mais desastroso o effeito da explosão da mina.

Desarma-se a arma por meio da alavanca 22 que levanta a pequena haste 23 e, por conseguinte, o prato 19 até que a esphera se ache de novo apertada no logar de segurança 18 e onde é conservada firme por meio do apparelho indicado nas figs. 5, 6, 7 e 24.

O manometro 14, graduado em metros de agua, indica a pressão do ar no interior do torpedo.

O ar é alli injectado por meio da torneira 12.

Uma vez desarmado o torpedo, a operação para fazel-o voltar á tona da agua é muito simples.

Alando por meio de um gancho o anel 22 segue-se que quando a alavanca 21 entra no encaixe 24 o anel 22 destaca-se totalmente do torpedo.

Proseguindo a alagem, a linha 26 entra em funcção e tira o linguete 27 do guincho de desarmamento que girando solto, excessivamente, sobre seu eixo faz desenrolar os 12 metros de cabo, o torpedo desimpedido volta á tona da agua com a amarra ao lado, o que torna possível a transferencia directa ao guincho de um rebocador, e retirar directamente a ancora do torpedo que lhe está confiado.

E' possível fazer fluctuar os torpedos e desarmal-os por um methodo differente, a saber: utilizando a força de reboco do navio, que se faria agir directamente sobre a ancora 44, que figura no desenho unido ao torpedo, mas a qual, quando o torpedo está em acção, se achará effectivamente destacado, como se verá em seguida.

Neste caso, para obrar é preciso primeiramente tirar o contra-linguete—39—antes de submergir os torpedos, e em seguida alando sobre a ancora, o peso—30—entra em acção, em consequencia do abaixamento do linguete —31—, o cabo de amarra—32—do torpedo se desenrola, e elle volta á tona da agua desarmado pelo effeito do ar comprimido do interior da caixa que, livre da pressão da agua de fóra, empurra para cima as placas hydrostaticas—2—3 e 4, as quaes por sua vez farão voltar a esphera—13—á sua posição de segurança.

O systema de amarração pertence á aquelles que são regulados conforme a profundidade do mar.

Compõe-se da ancora ôca — 44—e da sonda automatica—30.

A ancora é formada de um cylindro de lamina de ferro — 45 — e de um bolinete no interior — 46 — no qual estão enrolados 300 metros de cabo de aço.

O bolinete está montado em um carrinho movel que pôde ser facilmente posto ou retirado da ancora.

E' munido de um freio especial para regular-lhe a marcha e impedir o desenvolvimento demasiado rapido do cabo.

Um lado do bolinete é lizo, ao passo que o outro é munido de uma cremalheira 34, sobre o qual actua a alavanca 31. Esta alavanca é mantida contra a cremalheira pela mola 35.

A sonda automatica leva em seu interior o bolinete 36, no qual estão enrolados 12 me-

tros de amarra; por meio do parafuso 37 e da porca 38, fixa-se o comprimento do cabo a desenrolar, o qual corresponde á profundidade da imersão que se quer dar ao torpedo de ancoragem automatica.

O contra-linguete 39 serve para fixar definitivamente o linguete, logo que a ancoragem automatica esteja terminada e é fechado em uma caixa fixada sobre o fundo da ancora e consiste no descango 48, que tem um entalhe no qual vem applicar-se o dente 49 quando o linguete se abaixa durante a manobra de ancoragem.

Em seguida, quando o linguete 31 volta á sua posição de descango leva consigo o descango articulado no ponto 50 com a guia 51 e empurrando a pequena molla 54 que salta e apoiando-se horizontalmente sobre o dente, sustenta o descango 48 unido á lingueta 31.

Assim fixado, o linguete 31 não poderá mais abaixar-se, mesmo sob o esforço de tracção da sonda, quando suspende-se a ancora, de modo que, com esta disposição evita-se que na acção de alar que se desenrola o cabo 32, que fica sobre o bolinete quando o torpedo está amarrado em uma profundidade inferior a 300 metros.

E' preciso agora examinar o apparelho que serve para fazer deslizar a arma sobre o convés e lançal-a ao mar em seguida:

Um binario corrido do proa á popa é assentado sobre o convés formado de dois ferros em feito de L, entre os quaes estão seguras as quatro polias fixadas no torpedo, o qual funciona ao mesmo tempo em carrinho por si e pela ancora.

A via de ferro chega ao ponto extremo da popa e acaba em declive para fóra do navio, afim de tornar mais facil o lançamento dos torpedos ao mar.

A ancora é disposta sobre o torpedo e alli fica solidamente presa de ambos os lados pela dobradiça 41.

A esphera descanga na sua camera 42 á profundidade de imersão do torpedo pôde ser regulada no ultimo momento.

Quando se lança o apparelho á agua acontece que no ultimo momento o fecho 43 que une a ancora do torpedo é levado por um choque contra um impeilho que encontra em sua rapida carreira sobre o plano inclinado e assim a ancora é separada do torpedo.

A sonda então entra em acção e as operações de ancoragem automatica começam.

Os precedentes detalhes dão uma explicação sufficiente do funcionamento do torpedo e de sua amarração automatica.

No momento de proceder-se ao lançamento ao mar do torpedo olte leva consigo a ancora 44 fixada pelo fecho 43, a sonda 30 fica na camera, que acha-se na parede superior da caixa da ancora.

Durante a carreira na via ferrea os fechos abrem-se automaticamente e a ancora fica livre. Segue-se que, no momento do lançamento á agua, a sonda 30 sobre um comprimento de cabo fixado de antemão, precede a ancora e o torpedo immerge-se gradualmente.

A ancora segue a sonda com a velocidade regulada pelo torpedo fluctuante e tambor de amarração 32, que desenrola-se sob a acção do freio 33 da amarra 32 a sonda estando em movimento actua sobre a alavanca 31 e destaca a cremalheira 34, o que precisamente tem como effeito deixar a amarra 32 livre para se desenrolar.

Mas logo que a sonda 30 tem attingido o fundo do mar, a alavanca 31 não é mais puxada para baixo, o desenrolamento da amarra 32 cessa e a ancora fica então descendo automaticamente o torpedo tanto quanto é o comprimento dado ao cabo de sondagem.

Reivindicações

1. A sonda automatica que permite regular a profundidade de imersão que se quer dar ao torpedo pouco antes de lançal-o em agua.

2. A disposição do apparelho de ancoragem do torpedo no interior da ancora que per-

mitte retirar o bolinete do torpedo e examinal-o sem ser-se obrigado a desmontar a propria ancora.

3. O contra-linguete mecanico que permite fixar definitivamente o linguete do bolinete logo que estiver terminada a ancoragem.

4. A utilização do proprio torpedo como carrinho e a superposição dos pesos na razão de sua densidade, o que permite lançar ao mar os tres corpos, seja qual for a sua altura, sem que elles se choquem, o que poderia causar avarias.

5. A junção e a separação mecanica entre o torpedo e a ancora.

6. O systema para carregar e escorvar o torpedo no ultimo momento.

7. O fechamento hermetico com o obturador que torna o torpedo estanque mesmo sob pressao elevadissima.

8. A disposição especial do apparelho de desarmamento.

9. A disposição especial do apparelho para o disparo ou explosão do torpedo.

10. O emprego do ar comprimido para regular a posição de segurança e o meio de armar a pistola.

11. O cursor da sonda automatica para regular no fundo do mar a immersão do torpedo.

12. O modo de junção estanque da via e do flanco do torpedo.

13. A disposição especial do bolinete ou de desarmamento que permite reconduzir o torpedo á tona d'agua e amarrar o cabo da ancoragem directamente ao guincho sem recorrer a outras amarras intermediarias.

14. Disposição especial e trilhos em feito de I destinados a conservar solidamente fixados os torpedos durante os movimentos de bombardeio a boreste e de arfagem.

15. Disposições especiaes das diversas partes do torpedo, da ancora e da sonda, quer no interior, quer do exterior com o fim de permittir a ancoragem automatica até 300 metros de profundidade e assegurar assim o funcionamento do torpedo ancorado em aguas correntes.

16. Disposição especial do freio para regular o desenrolamento do grande bolinete.

17. Desarmamento do torpedo pela força de reboque de um navio agindo directamente sobre as ancoras dos mesmos torpedos.

Rio de Janeiro, 28 de outubro de 1899. — Como procnradores, Moura & Wilson.

N. 2.944 — Memorial descriptivo accompnhando um pedido de privilegio, durante 15 annos, na Republica dos Estados Unidos do Brazil, para «Um novo systema automatico de permutação telephonica». Invenção da Automatic Telephone Company Limited, estabelecida em Londres (Inglaterra)

Este invento visa a tornar possivel o estabelecimento de communicação automatica entre as diversas linhas de uma rede telephonica.

As linhas dos subscriptores são divididas em grupos e apresentadas na estação de permutação em taboas ou quadros de ligação de modo que sejam accessiveis para umas peças de ligação, postas em operação pela electricidade, combinando-se com cada grupo de linhas tantas peças de ligação quantos sejam os grupos de linhas, sendo taes a organização e o modo de funcionar destas peças de ligação, que qualquer linha de qualquer grupo poderá, por meio dellas, ser posta em ligação telephonica com qualquer linha do mesmo grupo ou de qualquer outro grupo.

Afim de tornar possivel a selecção da peça de ligação que está em relação com os dous grupos dos quaes as linhas que se deseja pôr em communicação telephonica, fazem parte, ha, para cada grupo de linhas, um jogo de machinismo operativo (para o serviço de todas as linhas daquelle grupo) e cada linha é provida de meios para poder ser ligada ao dito machinismo. Logo que se tenha estabelecido uma ligação telephonica entre duas linhas quaesquer, o dito machinismo põe-se

prompto para tornar a servir, mas a ligação que se fez permanece intacta, de modo que diversas ligações telephonicas, independentes, poderão ser successivamente estabelecidas e conserva-se assim simultaneamente.

Nos desenhos a fig. 1 (folha 1) é um diagramma illustrando, por uma forma elementar, a distribuição das peças de ligação relativamente aos quadros de ligação na estação central, sendo duas das linhas representadas como estando em communicação telephonica. As figs. 2^a e 2^b (folhas 2 e 3 em conjunção) formam um diagramma das ligações electricas de um dos jogos do machinismo (na estação de permutação) e de um apparelho de ligação. As figs. 3^a, 3^b e 3^c (folhas 4, 5 e 6) illustram, conjuntamente, mudanças successivas de ligação electrica, que são a consequencia das operações do dito machinismo. A fig. 4 (folha 7) é uma vista diagrammatica, com perspectiva, de uma parte dos quadros de ligação, pertencentes a dous grupos de linhas, e de alguns dos seus apparelhos de ligação, sendo as ligações de diversos jogos de pernas de contacto de linha e de serviços indicados (mas sendo os machinismos electro-magneticos omittidos) ver-o-se, pelo desenho, que a ligação telephonica já foi estabelecida entre algumas das linhas.

A fig. 5 (folha 8) é o alçado da frente de um apparelho de compor e transmittir signaes, estando a frente da caixa tirada. A fig. 6 (folha 8) é o corte horizontal feito no sitio do traço 6-6 da fig. 5, estando as cremalheiras levantadas até á maxima.

A fig. 7 (folha 8) é o corte vertical feito no sitio do traço 7-7 da figura 5. A figura 8 (folha 9) é um diagramma das ligações electricas dos ditos apparelhos. As figuras 9, 10 e 11 (folha 10) são, respectivamente, o alçado, o corte vertical e a planta da face superior, de um commutador electro-magnetico que faz parte de um «Connector». A fig. 12 (folha 10) é a planta do «Selector» principal, com omissão de alguns dos electro-imsans.

A fig. 13 (folha 10) é o alçado do mesmo «Selector», no qual apenas uma parte dos electro-imsans está delineada. A fig. 14 (folha 11) é a planta do «Distribuidor» principal.

A fig. 15 (folha 11) é a planta do «Distribuidor» por meio do qual o Distribuidor principal é devolvido á posição de descanso.

A fig. 16 (folha 11) é a planta do Distribuidor por meio do qual o «Ligador» escolhido pelo selector principal é activado. A fig. 17 (folha 11) é o alçado de uma parte do mesmo distribuidor.

As figs. 18 e 19 (folha 12) representam um «quadro de ligação» visto de frente, e o corte transversal do mesmo quadro. A fig. 20 (folha 13) representa em parte o alçado e em parte o corte vertical do machinismo de parafuso que produz o passeio do «Ligador».

A fig. 21 (folha 13) é a planta do machinismo de escape que domina o parafuso de que se acaba de fallar.

A fig. 22 (folha 12) é uma vista semelhante, mas em escala maior. A fig. 23 (folha 13) é em parte a planta e em parte o corte do machinismo que domina um «Selector» de pernas de contacto, o qual machinismo vae tambem delineado nos cortes de dous dos jogos de pernas de contacto (pertencentes a um «Ligador» para ligar com uma linha que deve ser «chamada», sendo um dos jogos de pernas delineados na posição operativa, os desenhos tambem representam as partes correspondentes do «Selector» de pernas de contacto.

A fig. 26 (folha 14) é o alçado correspondente (em parte corte) dos mesmos dous jogos de pernas de contacto. A fig. 27 (folha 15) é a planta do machinismo de um dos jogos de pernas de contacto que fazem parte de um «Ligador» para fazer ligação com uma linha que «chama».

A fig. 28 (folha 15) é o alçado lateral (em parte corte) de certas partes do mesmo «Ligador» mostrando dous jogos de pernas de contacto, um dos quaes está na posição operativa. A fig. 29 (folha 15) é a planta do machinismo que solta o parafuso motoriz e do machinismo que devolve o «Ligador» á posição de descanso.

Os mesmos numeros e letras de referencia indicam as partes que são identicas em todos os desenhos.

Começarei por definir o sentido de certos nomes que vou empregar:

Signaes correntes «distinctos» são signaes ou emissões de corrente que apresentam (em relação uma com a outra) differenças taes que cada um delles influirá por uma forma diversa sobre o mesmo grupo de apparelhos receptores. «Combinções distinctas» quer dizer combinações de signaes que differem uns dos outros na natureza, na ordem ou no numero dos signaes de que são compostas.

Chamo «commutador electro magnetico» a qualquer disposição na qual um unico electro-iman domina o ligar ou desligar simultaneo de diversas ligações electricas.

Chamo «connector» a uma combinação de um electro-iman com commutadores electro-magneticos, por meio do qual a linha do subscriptor que «chama», á qual esse «connector» pertencer, poderá ser ligada a um machinismo de «selecção e manipulação» dedicado ao serviço do grupo de linhas ao qual a linha daquelle subscriptor pertencer.

Chamo especialmente «distribuidor» ao commutador do typo já conhecido, no qual a ligação é estabelecida entre peças de contacto collocadas em dous circulos concentricos por meio de uma manivela que é revolvida passo a passo. Os circulos poderão ser divididos em um numero qualquer de sectores iguaes, nos quaes os pares de peças de contacto que devem ser unidas occupam as posições correspondentes, havendo tantas peças de contacto moveis armadas em pernas isoladas e equidistantes quantos são os sectores, de modo que os sectores em que um distribuidor for dividido representam outros tantos ciclos contemporaneos de operação, no fim dos quaes cada peça de contacto movel passa para a posição de descanso no principio do sector seguinte, tomando assim cada peça movel de contacto o lugar do antecedente para o ciclo seguinte, de modo que nenhum movimento retrogrado é necessario.

Chamo «selector» a qualquer combinação de apparelhos electricos e mecanicos por meio da qual, em obediencia a uma combinação de signaes previamente determinada, a continuidade de um circuito electrico previamente determinado é estabelecido, dominando cada selector um certo numero de circuitos electricos, a continuidade de um qualquer dos quaes é tornada completa (com exclusão de todos os outros circuitos) somente em obediencia á emissão da combinação distincta de signaes correspondentes. Um selector deste genero (que poderá ser fabricado de diversas formas) é baseado no principio que o estabelecimento da continuidade de cada um dos circuitos que domina depende da suppressão de um certo numero de «impedimentos» electricos ou mecanicos, cada um dos quaes está sob o dominio de uma parte ou «membro» diverso do selector, produzindo cada membro do selector a suppressão dos obstaculos em certos circuitos e deixando-os em outros, segundo os signaes distinctos pelos quaes é activado, sendo a suppressão completa dos obstaculos, em um dado circuito, dependente da acção reunida dos diversos membros do selector, que obedecem, cada um por sua vez, á acção dos signaes que lhes são respectivamente enviados, sendo a apresentação destes membros á acção dos signaes effectuada pela ligação successiva daquelle membros á linha que «chama», pelo intermedio de um distribuidor.

Pelo termo «Apparelho de Ligação» quero dizer um par de apparelhos chamados «Ligadores», unidos no sentido electrico, sendo os dous ligadores de cada par denominados respectivamente «Ligador da linha chamada» e «Ligador da linha chamada», dos quaes este é adaptado para fazer ligação com a linha de um subscriptor que deve ser «chamado», e aquelle para fazer ligação com a linha do subscriptor que «chama», e deste modo completar a communicação telephonica, directa, entre as duas linhas em questão.

Para os fins deste systema haverá na estação de cada subscriptor um «compositor de signaes» e um aparelho transmissor para a determinação da natureza, ordem e numero dos signaes a enviar para se fazer uma «chamada».

Os aparelhos na estação central serão os seguintes:

a) Um «connector» (na extremidade de cada linha) que funciona para estabelecer (entre a linha a que pertence e o mecanismo de selecção e manipulação que é commum ao grupo de que essa linha faz parte) uma ligação electrica, temporaria, que é interrompida, automaticamente, quando a manipulação se achar completada.

b) Um jogo unico de machinismo de selecção e de manipulação (para o serviço commum das linhas de um grupo) por meio do qual os aparelhos de ligação são activados. Este machinismo abrange um distribuidor principal, um selector principal, um manipulador e os aparelhos de devolver ao descanso, elementos estes que funcionam pela seguinte forma:

Pelo distribuidor principal os diversos membros do selector e do manipulador são successivamente ligados a linha chamadora. O selector principal é o meio para o subscriptor poder escolher um certo aparelho. Pelo manipulador os signaes enviados pelo subscriptor chamador são tornados em correntes locais que são transmittidas ao aparelho de ligação escolhido. Pelos aparelhos que devolvem ao descanso o connector da linha que tem feito ou intentado fazer uma chamada, e mais o distribuidor principal e o selector principal empregados para aquelle fim, são automaticamente devolvidos a sua posição inicial, quando tiverem acabado de servir.

c) Um par do «Quadros de Ligação», um dos quaes é empregado quando uma linha que faz parte delle tem de ser «chamada» e o outro quando uma das suas linhas está «chamando». Em cada quadro de ligação apparecem (sob a forma de fios ou peças de contacto) os dous fios de linha de cada subscriptor do grupo a que o quadro pertence, e mais um «fio de serviço» local, para cada linha, estando os fios de serviço que pertencem a mesma linha completamente distinctos nos dous quadros de que o par é composto. Em cada quadro o fio de serviço e os fios da linha que pertencem a linha de um subscriptor estão dispostos em carreira horizontal e em ordem regular, da frente até a retaguarda do quadro, ao passo que as carreiras de fios que pertencem a diversos subscriptores do grupo estão sobrepostas, havendo, por exemplo, cinco carreiras (sobrepostas e espaçadas com regularidade) pertencentes a cinco subscriptores diversos e, em seguida, um campo livre, depois mais cinco carreiras pertencentes a outros cinco subscriptores, e assim a seguir. Na pratica, os dous quadros de um par seriam unidos para formarem um só.

d) Aparelhos de ligação para o uso de cada grupo de linhas de subscriptores, havendo jogos duplicados, triplicados, ou mais desses aparelhos de ligação para cada um dos circuitos dominados pelo selector principal.

Cada aparelho de ligação é composto de dous membros chamados «Ligadores», as partes correspondentes dos quaes communicam, no sentido electrico, umas com as outras, sendo um desses membros, denominado «ligador da linha chamada», empregado para se fazer contacto com a linha que se deseja chamar, e servindo o outro, denominado «ligador da linha chamadora», para se fazer contacto com a linha que chama. Todos os ligadores de linha chamadoras que pertencem ás linhas do mesmo grupo, ficam, um ao lado do outro, em frente do quadro de ligação das linhas chamadas do mesmo grupo; ao passo que os ligadores de linhas chamadas, pertencentes a estes mesmos aparelhos de ligação, estão distribuidos, um em frente de cada um dos quadros de ligação de linhas chamadas de grupos diversos de linhas.

Portanto, quando um subscriptor deseja fazer uma «chamada», haverá sempre disponível um aparelho de ligação (entre aquelles que são dominados pelo selector principal e o manipulador do grupo delle) o ligador de linhas chamadas do qual está em frente do quadro de ligação de linhas chamadas em que a linha que se deseja chamar figura, ao passo que o ligador de linhas chamadoras que lhe é associado, fica em frente do quadro de ligação de linhas chamadoras em que a linha do subscriptor que chama apparece; sendo somente o quadro de ligação de linhas chamadas da linha chamada e o quadro de ligação de linhas chamadoras da linha que chama, empregados para isso.

Na pratica o quadro de ligação de linhas chamadas, e o de linhas chamadoras são combinados em um só, sendo os fios das linhas communs a ambos, e os dous fios de serviço distinctos, e sendo os ligadores de linhas chamadas collocadas em uma face do quadro, e os de linhas chamadoras na outra face.

A ligação telephonica estará estabelecida quando o ligador de linhas chamadas tiver feito contacto com a linha do subscriptor chamado, e o ligador de linhas chamadoras tiver tambem feito contacto com a linha do subscriptor que chamou. Esta posição que é a de «conversação» está illustrada na fig. 1, quanto a linha L₁, (•) L₂, (•) de um subscriptor no grupo I, que chamou, e a linha L₁, (•) L₂, (•) de subscriptor do grupo V que foi chamado.

Afim de accelerar o processo de ligar com a linha que tem de ser chamada, o ligador das linhas chamadas tem diversos fogos de pernas de contacto, um unico dos quaes é utilizado, sendo os outros jogos deixados ou tornados inertes, por meio de um selector de pernas de contacto, sendo o ligador movido de modo que o jogo de pernas de contacto que ha de servir é posto em frente da linha que tem de ser chamada, e sendo aquelle jogo «seleccionado» por machinismos que são activados, uns após outros, pela intervenção de um distribuidor.

(e) Aparelhos de devolver ao descanso, por meio dos quaes o aparelho de ligação que já serviu pôde ser devolvido a sua posição inicial quando tiver acabado de servir.

Antes de entrar em uma descrição detalhada dos circuitos e machinismos, é necessario escolher-se um tipo certo de rêle telephonica e de aparelhos, porque o numero de signaes distinctos aproveitaveis differe segundo o circuito é completado pela via da terra, ou é um circuito inteiro, metallico; e conforme é ou não é permittivel a collocação, na estação de cada subscriptor, de pilhas competentes para o fornecimento das correntes operativas ou signaes. Portanto, do numero de «signaes distinctos» disponiveis depende a organização do aparelho compositor de signaes, e, tambem, a organização dos selectores pelos quaes addiversidade daquelles signaes distinctos é utilizado.

Como exemplo escolherei um systema em que ha dous fios, e partirei da hypothese que as pilhas que fornecem as correntes operativas ou signaes, e até mesmo a pilha que serve para a conservação, são (para cada grupo de subscriptores) concentradas na estação central, para a qual as linhas do grupo convergem; mas as modificações que a escolha de outro exemplo importaria não affectarão, materialmente o systema.

Em um systema de pilha central, a manipulação de resistencias elevadas, na estação do subscriptor que chama, faz com que se possa obter signaes distinctos de tres generos, isto é, corrente pelo fio levado á terra, sem haver resistencia, na estação do subscriptor; corrente pelo outro fio, levado á terra, sem haver resistencia na estação do subscriptor; corrente pelos fios ambos, ligados em series, sem a interposição de resistencia e sem que communicem com a terra na estação do subscriptor. É somente necessario que a pilha

seja ligada com a terra pelo meio daquella, na estação central.

Começarei suppondo que um selector principal, composto de dous membros, seja sufficiente, e mostrarei depois como se poderá fazer face a um numero muito maior de linhas de subscriptores.

Afim de evitar-se combinações erradas de signaes, um aparelho compositor de signaes e transmissor do genero daquelle que está delineado nas figs. 4 a 8 é empregado. É composto de peças de contacto fixas, que podem ser reguladas, e de um commutador duplo 164, 165, que passeia entre guias 162, 163. Seis cremalheiras, moveis no sentido vertical, 141, 142, 143, 144, 145 e 146, prendem quando erguidas, nas espigas 151 que ha em uma regua 150 que passeia horizontalmente. Cinco das cremalheiras levam placas 141^a, 142^a, 143^a, 145^a, 146^a, em cada uma das quaes ha peças de fazer contacto, que adiante serão descritas, e uma columna de algarismos, a posição em que cada cremalheira é posta, determinando quaes das peças de contacto que serão mettidas no caminho do commutador 164. A cremalheira 144 tem duas pernas cedentes 152, 153, que, conforme a posição que aquella cremalheira occupar, fazem contacto respectivamente com as peças fixas de contacto 154, 155, ou com as peças fixas de contacto 155, 156; e tem mais um obturador 157, que tem duas aberturas, dispostas diagonalmente e situadas em frente das duas columnas de algarismos na placa 143^a. Na frente da caixa ha uma tira de material conductor 158, interposta no caminho do commutador 165, a qual tira 158 tem uma fenda 158^a no endireito das peças de contacto 187, 188, 189, 190 e 191, 192, 193, 194, que estão nas cremalheiras 145 e 146. Na frente da caixa ha uma fenda 159 pela qual passa o puchador 160 do commutador duplo, outra fenda para o puchador 162 da regua movel 150, e cinco frestas 141^b, 142^b, 143^b, 145^b, 146^b, em frente das columnas de algarismos que ha nas placas dos numeros correspondentes. Conforme a cremalheira 144 é collocada, uma ou outra das aberturas do seu obturador 157 coincidirão com uma ou outra metade da fresta 143^b; de forma que a columna de algarismos no endireito da outra metade fica tapada. O commutador duplo 164, 165 é seguro normalmente para a direita (o que pôde ser, por exemplo, por meio de um peso suspenso delle por uma corda), de modo que o calço que leva as peças que fazem o contacto obriga a mola 166 contra a mola 167; mas quando está na posição opposta, o mesmo calço obrigará a mola 168 contra a mola 169 e assim será conservado pela acção do linguete. Na regua 150 ha um calço 171 que tem um puchador 162 e pôde correr livremente pela regua fora até encontrar a espiga 174, de forma que, quando o puchador é chamado sobre a direita, somente o calço caminhará no principio, e por meio de uma espiga 171^a obrigará uma mola de fazer contacto 172 contra uma peça de contacto 173. Quando o calço bate na espiga 174 a regua movel 150 é movida tambem e, portanto, as espigas 151 são soltas das cremalheiras, e uma espiga 170^a que ha na regua 150 actua sobre o linguete 170 para soltar as peças de contacto 164, 165, e permittir que volte á posição normal obedecendo ao contrapeso. As espigas 151 prendem nos dentes das cremalheiras, porque umas molas a isso as obrigam e, graças ás mesmas molas, podem resvalar sobre os dentes quando as cremalheiras são erguidas.

As peças para contacto que a placa 141^a leva abrangem uma faxa lisa de material conductor 180, e uma lamina 184 em feição de pente, o comprimento dos quatro dentes da qual é de tal forma graduado que um ou mais delles serão interpostos no caminho do commutador 164, conforme a posição a que se tiver levado a cremalheira 141. A placa 142^a leva faxas lisas 181, 182, e, entre estas, uma lamina dentada 185 que tem tres dentes para contacto, o comprimento dos quaes é de tal

modo graduado que um ou mais delles será apresentado no caminho seguido pelo commutador 164, segundo a posição a que a cremalheira 142 for levada.

A placa 143^a leva uma lamina dentada, graduada 186 que tem cinco dentes, dependendo o numero delles que serão mettidos no caminho seguido pelo commutador 164 da posição a que a cremalheira 143 for levada.

Tem mais uma faxa lisa 183. O comprimento das faxas lisas 180, 181, 182, 183, é pelo menos, sufficiente para poderem ser, respectivamente, apresentadas (no caminho que o commutador 164 segue) juntamente com um ou mais dos dentes da peça de fazer contacto que se assemelha a um pente e que está na mesma placa. A placa 145^a leva uma carreira vertical de peças de contacto 187, 188, 189, 190, separadas por espaços estreitos de largura menor que a do commutador 164, e a relação entre os espaços e os dentes da cremalheira 145 é tal que, quando esta estiver acertada, duas das peças de contacto serão sempre apresentadas, juntamente no caminho seguido pelo commutador 164 o qual, deste modo, estabelece, quando passa ligação entre as duas peças de contacto assim apresentadas. A placa 146^a leva uma carreira semelhante de peças de contacto 191, 192, 193, 194, e mais uma faxa lisa de contacto, 195.

Os dous fios L¹ L² da linha do subscriber, são ligados, L¹ a placa de contacto 154, 156; e L² a cada uma das placas de contacto 154, 156; as faxas 181, 182, 183 estão ligadas á mola 153; e os pentes 184, 185, 186, estão ligados á outra mola 152; de modo que as ligações relativas dos fios L¹, L² da linha com os jogos de peças de contacto 181, 182, 183, 184, 185 e 186 dependerão da posição que for dada á cremalheira 144. Por outro lado as ligações das peças pequenas de contacto, 187, 188, 189 e 190 e as das outras, semelhantes, 191, 192, 193, 194, e a da peça de contacto 195, não podem ser invertidas e são, como segue: 182, 192, 195, estão ligadas ao fio L¹ e 189, 193 ao fio L² da linha, e as duas partes da faxa de fazer contacto 158 (que está visível na parte superior da figura 8) estão ligadas á terra.

No estado normal o fio L¹ comunica com a terra através 166, 167, a campainha do telephone 199, a alta resistencia 196, e um indicador 197; mas, apenas o commutador caminha, o contacto é interrompido em 166, 167, e o fio L¹ fica isolado.

Quando o calço do commutador obrigar a mola 168 contra 169, e quando o auscultor do telephone for tirado do gancho, o fio L² da linha é posto em comunicação com a terra através o aparelho de conversação 198, a alta resistencia 196, e o indicador. 197. Finalmente, as duas molas 172, 173, (delineadas na parte superior da figura 8) esta communica, permanentemente, com a terra e aquella está ligada ás peças de contacto 181, 182, 183 e participa nas inversões de ligação que soffrerem.

O aparelho compositor e transmissor de signaes funciona da seguinte maneira: Do estado normal o fio L² da linha está isolado, e o fio L¹ communica com a terra através uma resistencia de mil até dous mil ohms.

Logo que o subscriber, depois de ter acertado as cremalheiras, co.neca a fazer o commutador 164, 165 caminhar, o fio L¹, fica, tambem isolado. Os resultados seguintes são, então, produzidos successivamente:

(1) Um signal de um genero invariavel é enviado; sendo o fio L¹ posto em comunicação com a terra quando o commutador duplo 164, 165 passa sobre as peças de contacto 195 e 158, e novamente isolado quando o commutador 164 larga a peça 195.

(2) Um signal é enviado que é de genero variavel, pois depende da posição que a cremalheira 146 occupar; sendo o effeito (conforme si o commutador 164 passar por cima das duas peças de contacto 191, 192, ou sobre as duas peças de contacto 192, 193, ou sobre

as outras 193, 194) respectivamente; fazer o fio L¹ comunicar com a terra sem a intervenção da peça de resistencia; ou ligar os fios L¹, L², em series sem a resistencia e sem ir á terra; ou fazer o fio L² comunicar com a terra sem passar pela resistencia; sendo o effeito em qualquer dos casos seguido pela isolação.

(3) Um signal é enviado que varia com a me a posição que a cremalheira 145 occupa, sendo o genero dos signaes, e o effeito possivel delles, igual aos do paragrapho antecedente, e é seguido pela isolação.

(4) Segundo a posição que for dada á cremalheira 144, as faxas 181, 182, 183 são ligadas ao fio da linha L¹, e as peças graduadas de contacto que tem o feitto de pentes 184, 185, 186 são ligadas ao fio L² da linha, ou vice-versa; e os signaes serão os que se descrevem em seguida sob as alíneas (a ou b) conforme o caso for; (a) o fio L¹ é posto em comunicação com a terra uma só vez, e o fio L² em numero variavel de vezes, conforme a posição que a cremalheira 143 occupar; o fio L¹ vae á terra segunda vez, e o fio L² um numero variavel de vezes, conforme a posição que a cremalheira 142 occupar; o fio L¹, vae á terra terceira vez, e o fio L² um numero variavel de vezes, conforme a posição que a cremalheira 141 occupar; e, finalmente, o commutador é preso pelo linguete 170, (b) ou vice-versa, com respeito aos effeitos respectivos produzidos sobre os fios L¹, L².

Parto agora da hypothese que o fio L¹ está ligado ás faxas 181, 182, 183, e o fio L² aos pentes 184, 185, 186.

Quando o commutador duplo 164, 165 chegar ao fim do seu curso, todos os signaes precisos para pôr em movimento o connector, o selector principal e o manipulador terão sido enviados, e o subscriber que chama terá apenas de pôr-se á escuta com o seu auscultor para saber (pela falta ou pela existencia de uma especie de zumbido ou som musical) si a linha do subscriber que chamou está ou não desempenhada. Seja qual for o resultado desta observação, o subscriber que chama andará com o puchador 162 sobre a direita, fazendo com que, em primeiro logar, a mola 172 vá contra a mola 173, enviando assim um «Signal Final» parecido com os que resultam da passagem do commutador sobre as faxas 181, 182, 183, (isto é, supponhamos ligando o fio L¹ da linha á terra). A continuação do mesmo movimento fará com que a regua 150 solte o commutador duplo e as cremalheiras. Estas cahem, então, e o commutador é devolvido á sua posição inicial pela acção do contra peso. Afim de impedir que o movimento do commutador seja demasiadamente rapido, de que resultará uma falta de clareza nos signaes, a velocidade do seu avanço poderá ser regulada por qualquer meio competente, tal como, por exemplo, uma ventoinha revolvida por meio de umas das roldanas pela qual a corda do contrapeso passar; ou por meio de um embolo e cylindro atmosferico, ou um freio hydrauico em relação com a corda, como será facilmente comprehendido.

O transmissor telephonico, o auscultor, e a campainha, são os do costume, como a excepção que a mola 200 que obedece ao commutador de gancho 201 por meio do qual a pilha de transmissão é geralmente mettida no circuito ou excluida delle, no caso de que tratamos liga ao fio L² da linha ou isola-o.

Visto que cada mudança de posição de uma cremalheira importa a exhibição de um algarismo na fresta correspondente, segue que si o numero distinctivo de cada subscriber corresponde ao grupo de algarismos exhibido quando as cremalheiras estão collocadas convenientemente para aquelle subscriber ser chamado, para se poder chamar um subscriber qualquer é apenas preciso ajustar-se as cremalheiras de modo que o numero distinctivo delle seja exhibido, e fazer-se, então, com que o commutador duplo vá de uma ponta á outra do seu passelo. O auscultor telephonico

indica, então, pelo seu silencio, ou pelo som que se ouve, si a linha que se procura está ou não desempenhada, e o «Signal Final» completa manipulação para o estabelecimento da comunicação, ou devolve todas as partes ao descanço, conforme o caso exigir.

Antes de começar a descripção do machinismo e dos circuitos na estação central, será conveniente fazer-se uma referencia á fig. 1, que illustra, por uma fórmula elemental, a distribuição dosapparelhos de ligação com relação aos quadros de ligação na estação central; partindo da hypothese das linhas dos subscribers serem divididas em seis grupos I, II, III, IV, V, VI, sendo cada grupo composto de um numero qualquer de linhas, das quaes apenas um pequeno numero está indicado.

I^a, II^a, III^a, IV^a, V^a, VI^a são os quadros de ligação das linhas «chamadoras», e I^b, II^b, III^b, IV^b, V^b, VI^b, são os quadros de ligação das linhas chamadas que pertencem aos diversos grupos, apparecendo os fios de cada linha de um grupo em ambos os quadros, e havendo um fio distincto da serviço para cada linha, em cada quadro.

1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 5^a, 6^a representam (diagrammaticamente, por meio de losangos) os ligadores das linhas «chamadoras», e 1^b, 2^b, 3^b, 4^b, 5^b, 6^b representam (por meio de figuras rectangulares) os ligadores das linhas, «chamadas», suppondo-se, para maior simplicidade, que cada um desses ligadores tenha um só jogo de pernas para fazer contacto com os fios de linha e de serviço nos quadros de ligação, sendo as pernas das linhas as unicas indicadas juntamente com os circuitos correspondentes de conversação.

Cada perna de linha de cada ligador de linhas «chamadoras» é ligada, no sentido electrico, á perna correspondente do ligador das linhas «chamadas», que lhe é associada, sendo os ligadores associados aos pares pela seguinte fórmula:

As pernas de 1^a do grupo I ás pernas de 1^a do grupo I;

As pernas de 2^a do grupo I ás pernas de 1^b do grupo II;

As pernas de 3^a do grupo I ás pernas de 1^b do grupo III.

E assim a seguir.

As pernas de 1^a do grupo II ás pernas de 2^b do grupo I;

As pernas de 2^a do grupo II ás pernas de 2^b do grupo II;

As pernas de 3^a do grupo II ás pernas de 2^b do grupo III.

E assim a seguir.

L¹, L² são as linhas dos subscribers, sendo aquellas que estão em ligação telephonica marcadas com o signal supplementar. Ver-se-ha que uma linha «chamadora» do grupo I tem sido ligada para a conversação telephonica a uma linha «chamada» do grupo V, pelo facto do ligador de linhas «chamadas» 1^b, no quadro de ligação V^b, ter sido primeiramente trazido para defronte da linha L¹ (*) L² (*) e ter feito contacto com ella, e pelo facto do ligador de linhas «chamadoras» 5^a, que lhe é associado no quadro de ligação I^a, ter sido então trazido para defronte da linha «chamadora» e ter feito contacto com ella.

Neste diagramma as pernas de serviço não estão indicadas nem os circuitos de serviço e do selector principal; mas deve ficar entendido que cada jogo de pernas abrange uma terceira perna para fazer contacto com fios de serviço, e que as pernas de serviço de ligadores associados são ligadas, no sentido electrico, por meio dos circuitos e mecanismos que adeante serão descriptos.

O exame da fig. 4 tornará isto bem apparente; aquella figura representa com perspectiva, e sob uma fórmula elemental, os quadros de ligação de dous grupos de linhas, e alguns dos apparelhos de ligação ali collocados, sendo cada um dos dous ligadores (que, reunidos, formam o apparelho de ligação) delineado como tendo mais de um jogo de pernas de contacto, e achando-se tambem demonstrada a

ligação entre as pernas, cujas funções são identicas em um e outro dos ligadores associados (com exclusão do magnetismo electro-magnetico). A ligação telephonica entre algumas das linhas apresentadas nos quadros de ligação é representada como tendo sido estabelecida, pelo facto de um dos jogos de pernas de contacto em cada um de certos ligadores associados ser delineado na posição de fazer contacto com os fios competentes de linha e de serviço no quadro, a saber: Entre uma linha no grupo II e outra linha no mesmo grupo por meio de um dos jogos de pernas de cada um dos ligadores associados 2^a e 2^b daquelle grupo; e entre uma outra linha do grupo II, e uma linha do grupo I, por meio de um dos jogos de pernas de cada um dos ligadores associados 2^a do grupo I e 1^b do grupo II; sendo as linhas assim ligadas indicadas por um sombreado, e sendo as pernas do que se trata delineadas como postas em contacto com ellas.

Para facilitar a explicação de como esta ligação telephonica é estabelecida, referir-me-hi às figs. 2^a e 2^b (Folhas 2 e 3 tomadas juntamente) que representam o machinismo para o serviço do grupo de que a linha chamadora faz parte, e as ligações com o ligador da linha chamadora e com o ligador da linha chamada, e os circuitos correspondentes de serviço e do selector.

Dever-se-ha notar que, das duas peças de contacto entre as quaes uma armadura, ou uma mola de contacto pas-eia, a peça que descança está sempre delineada para cima, e a que trabalha por baixo, excepto no caso do commutador A1, no qual estas posições estão invertidas.

O connector é composto de um electro-iman do typo vulgar A, um commutador electro-magnetico A1, que tem molas para fazer contacto a1, a2, a3, a4, a5, a7, a8, e um commutador electro-magnetico A2 que tem uma mola de contacto a".

O distribuidor principal B (delineado em separado na fig. 14) é composto de tres sectores eguaes I B, II B, III B, e de tres pernas de fazer contacto, equidistantes, isoladas, b, que, seguidamente, revolvem passando passo a passo, sobre os sectores, movidas pelo electro-iman B1 e um machinismo que adiante será descrito.

Cada uma das pernas b percorre um sector em quatro passos eguaes, (indicados pelas flechas b1, b2, b3, b4, e cada sector apresenta no caminho percorrido pelas pernas b, pares successivos de peças isoladas de fazer contacto, dispostas em circulos concentricos; estando as duas peças de cada par no mesmo raio.

Casos ha em que as peças de contacto que são successivas no mesmo circulo são unidas; más, quer assim seja, quer não fallar-se-ha sempre das peças de contacto em cada sector como sendo os pares b1, b2, b3, b4, segundo forem.

O eixo 204 das pernas tem uma roda dentada 203 com a qual joga um linguete 202, que é levado em uma direcção pela acção da mola 205, e na outra pela alavanca da armadura 206, do electro-iman B1 de modo que cada uma das tres pernas b do commutador é avançada um passo cada vez que a bobina B1 deixa de ser magnetizada. 207 é um linguete que prende nos dentes da roda 203.

C são relais que recebem os signaes enviados pela linha chamadora, e pelos quaes esses signaes são tornados em correntes locais e transmitidos, primeiramente a um e depois ao outro dos dous grupos C1, C2, (em cada um dos quaes ha tres electro-ímans) que pertencem aos dous «membros» do selector principal D que adiante será descrito.

O «manipulador» é formado de um relais duplo E. F é um distribuidor, pelo qual o connector de uma linha que acaba de fazer uma chamada é devolvido à posição inicial.

Este distribuidor abrange dous sectores eguaes I F, II F, (fig. 15) e dous commutadores f, f, cada um dos quaes percorre um sector em oito passos indicados pelas cabeças de flecha f1, f2, f3, f, f, f, f, f, das quaes

ha umas que indicam as posições de pares de peças de contacto, dispostas em circulos concentricos.

No sector I F ha um par de peças de contacto nas posições f1, f7, f8.

No outro sector II F ha pares de peças de contacto nas posições f1 e f8 apenas.

O machinismo que faz tudo funcionar abrange dous linguetes que trabalham descontradadamente 208, 209, e jogam com uma roda dentada 210 que ha no eixo 211 do commutador, sendo ligados, por meio de uma haste 212, à armadura do electro-iman F2, de modo que as pernas, f, do distribuidor serão avançadas um passo quando a armadura for attrahida, e outro quando for devolvida à posição de repouso pelo antagonismo de uma mola.

F^o é um electro-iman vulgar. F1 é um commutador electro-magnetico no qual ha duas molas, f^o, f10 para fazer contacto. F é outro commutador electro-magnetico que tem uma só mola de fazer contacto f11, e a bobina do qual é, tambem, a bobina de devolver ao descanço do selector principal D; servindo osapparelhos F, F^o, F1 e F2, para devolver ao descanço não só o connector que pertence à linha chamadora, mas, tambem, o distribuidor principal B, e o selector principal D, que pertencem ao grupo de que aquella linha faz parte.

Um outro jogo de machinismo, do qual apenas o distribuidor F4 (com a sua bobina F^o) é delineado, exerce, as mesmas funções; sendo um outro destes dous jogos postos em acção conforme o primeiro signal transmittido pelo manipulador E seja de corrente positiva ou negativa.

Ficando entendido que apenas um dos circuitos dominados pelo selector principal D se acha, indicado no diagramma, H é o receptor duplo, polarizado, collocado no fim daquelle circuito, por meio do qual os signaes enviados pelo manipulador E, são tomados em correntes locais que actuam sobre um ou outro de dous ou mais ligadores «acasalados», de linha chamada que correspondem a este circuito.

O distribuidor G (figs. 2b e 16) pelo qual as correntes operativas são, successivamente, dirigidas aos diversos organismos que constituem um ou outro dos dits ligadores acasalados, tem uma bobina G1, com dous fios enrolados, e é dividido em cinco sectores iguaes I G, II G, III G, IV G, V G, com cinco pernas, isoladas g, todas fixas no mesmo eixo, percorrendo cada uma dellas um sector em seis passos indicados pelas cabeças de flecha g1, g2, g3, g4, g5 e g6. Tal qual como nos distribuidores já descriptos, ha pares de peças de contacto, isoladas, dispostas em circulos concentricos, algumas das quaes estão unidas à peça ou peças seguintes do mesmo circulo. Nos sectores IG e VG, ha pares de peças de contacto em todas as seis posições do commutador.

No sector II G ha pares de peças apenas nas posições g4, g5, g6, e nos sectores III G e IV G somente em g5 e g6. No eixo 215 das pernas g do commutador ha uma roda dentada 214, na qual joga um linguete 213, que é chamado em um sentido por uma mola 216, e no outro pela alavanca de armadura 217, do electro-iman G1, de modo que as pernas g, de distribuição, são avançadas um passo cada vez que a bobina G1, é activada, ficando a roda travada depois pelo linguete 218. No eixo 215 do commutador ha um disco de substancia isoladora 215. Poder-se-ha suppor que seja dividido em cinco sectores, cada um dos quaes corresponde a uma perna g, e forma um excentrico por meio do qual, nas primeiras quatro posições das pernas de distribuição, as duas molas de contacto g7 e g8 (fig. 17) são conservadas separadas uma da outra; e, na sexta posição dessas pernas, a ligação electrica é estabelecida entre as molas de fazer contacto g7 e g8. Estes efeitos poderão ser produzidos (por exemplo) formando-se uma das faces com saliências 220, (cada uma das quaes corresponde, em posição e

superficie angular, aos primeiros quatro passos de uma perna de commutador) que actuam sobre a mola g7, sendo cada saliência seguida de uma cavidade 221 que corresponde às posições g7 e g8 das pernas, vindo, na outra face do disco, cavidades, cada uma das quaes corresponde às primeiras cinco posições de uma perna, seguidas de saliências 222, que correspondem à sexta posição g8, e que obrigam a mola g7 a tocar na mola g8.

Para dominar os movimentos do outro (acasalado) ligador de linha chamada, que corresponde ao mesmo circuito do selector principal D, ha um segundo distribuidor G2, semelhante ao outro, do qual apenas a bobina G2 e as peças de contacto do primeiro sector I. G2 se veem na figura 2^b. Associados com as bobinas G1 e G2 ha dous electro-ímans vulgares g11 e g12 n.º 6 e n.º 7, são duas molas de fazer contacto que ficam separadas pela armadura de G1 quando chega ao fim do seu curso na posição de funcionar.

I, I1, (figura 2^a) são duas bobinas de indução.

MM (figura 2^b), são os electro-ímans que actuam sobre os dous membros das pernas de fazer contacto do selector (indicados nas figuras 20, 23 e 26) que deixam (ou tornam) inactivos os diversos jogos de pernas de contacto do ligador de linha chamada, excepto aquelle dos jogos que deve ligar com a linha a chamar. K (figuras 2^b e 21) é o electro-iman que domina o machinismo por meio do qual este jogo de pernas de fazer contacto é levado à posição operativa. L1 L2 (figura 2^a) são os dous fios da linha que chama, e L1 L3 (figura 2^b) são os dous fios da linha chamada; sendo, porém, as condições da chamadora e da chamada, hypotheticas.

N1 N2 são dous commutadores electro-magneticos, cada um dos quaes tem uma só mola de fazer contacto (n1 e n2, respectivamente) por meio dos quaes se procura saber si a linha que se deseja chamar está ou não desimpediada; e por meio dos quaes as operações subsequentes são iniciadas. N^o é um electro-iman vulgar.

O é um electro-iman polarizado, em equilibrio indifferente, tendo dous fios enrolados na sua bobina.

P é um commutador electro-magnetico que tem duas molas de fazer contacto p1 p2, e uma enroladura de dous fios.

A combinação de machinismos H G, g, K M M1 N1 N2 O e P constituem as instrumentalidades necessarias para a ligação do ligador de linhas chamadas de um aparelho de ligação, com a linha que deve ser chamada.

Q (figuras 2^a e 29) é o electro-iman que domina o machinismo que produz a travessia do ligador de linhas chamadoras que está ligado, no sentido electrico, ao ligador de linhas chamadas de que agora se trata, e Q1 é o electro-iman que domina o machinismo de travessia do ligador de linhas chamadoras que está ligado, no sentido electrico, ao outro (ou acasalado) ligador de linhas chamadas; sendo estes dous ligadores de linhas chamadoras denominados «quasi acasalados» porque são, respectivamente, ligados a ligadores de linhas chamadas que já tem a qualificação de «acasalados».

R (figura 2^a) é um commutador electro magnetico que tem uma armadura r e uma unica mola de fazer contacto r1. Nas figuras 2^a, 27 e 28, vê-se um electro-iman pequeno R1 que domina o machinismo por meio do qual o jogo de pernas de contacto do ligador de linhas chamadoras (que ha de ligar com a linha que chama) é levado à posição operativa.

Os apparelhos Q, R, e R1 comprehendem as partes necessarias para a ligação do ligador de linhas chamadoras de um aparelho de ligação com a linha que chama, completando assim a ligação telephonica entre a linha do subscriptor que chama e a do que é chamado.

S (figura 2^b) é um commutador electro magnetico que tem uma mola de fazer contacto s, e dous fios distinctos enrolados na

bobina. S_0, S_1, S_2 são electro-ímãs vulgares dos quaes os dous ultimos são de baixa resistencia e baixa indução propria.

T. (figuras 2b, 20 e 21) é o electro-íman que move o machinismo por meio do qual as pernas de fazer contacto do ligador de linhas chamadas são devolvidas ao descanso. T1 é um electro-íman vulgar que tem dous fios enrolados. T2 é o electro-íman que move o machinismo por meio do qual toda a armação é o machinismo do ligador de linhas chamadas, são devolvidos a posição inicial por ser este ultimo o íman que determina a separação de dous pares de peças de contacto, 8788 e 8990, quando a sua armadura é attrahida; dando-se a separação de 8788 quando a armadura começa a andar, e a de 8990 quando chega ao fim do passeio. T3 é uma mola de fazer contacto, que é conservada erguida da sua peça de contacto T3 por meio de uma saliencia 67^a que ha na armação do ligador de linhas chamadas, quando este está na sua posição normal de descanso.

V (fig. 2^a) é um commutador electro-magnético, que tem duas molas de fazer contacto u_1, u_2 . U₀ é um electro-íman vulgar. U1 (figs. 2^a e 28) é o electro-íman que move o machinismo por meio do qual as pernas de contacto do ligador de linhas chamadas são devolvidas a sua posição inicial. U2 é um electro-íman vulgar com dous fios. U3 (figs. 2^a e 29) é o electro-íman que move o machinismo por meio do qual o ligador de linhas chamadas é devolvido a sua posição normal. U4 é uma mola de fazer contacto, que é segurada erguida da sua peça de contacto por uma saliencia 230^a, na armação do ligador de linhas chamadas quando este está na sua posição normal.

Osapparelhos $SS_0, S_1, S_2, TT_1, T_2, T_3, UU_0, U_1, U_2, U_3, U_4$, constituem as partes necessarias para a devolução ao descanso, sob todas as circumstancias possiveis, do ligador de linhas chamadas e o ligador de linhas chamadas, os quaes, juntos, constituem um apparelho de ligação.

V. (Fig. 2b) e V1 (fig. 2^a) são dous geradores de corrente. As correntes são alternativas na direcção ou meramente periodicas; porém sempre de elevada frequencia. Na fig. 2b, v e, na fig. 2^a, v1, são condensadores, dos quaes o primeiro se vira o girador V do resto dos circuitos, e o outro, V1, separa as bobinas II de indução, dos machinismos locais na estação central. V2 é uma mola de fazer contacto que é erguida da respectiva peça de contacto U2 por meio de uma saliencia 230b na armação do ligador de linhas chamadas, quando este está na sua posição normal. V4 e v4 são peças semelhantes que ha no ligador quasi acasalado de linhas chamadas.

Osapparelhos $VV_1, vv_1, V_2, v_2, II_1$, constituem as partes necessarias para a produção e a transmissão (em todos os casos necessarios) do signal sonoro ou zumbido que denota que a comunicação desejada não pôde ser gosaada naquellle momento.

W_a W_b (fig. 2^a) são os fios de serviço para a linha L1 L2, que se suppõe está para fazer uma chamada nos quadros de ligação de linhas chamadas e de linhas chamadas do grupo a que aquella linha pertence. Semelhantemente W_a, W_b, (fig. 2b) são os fios de serviço para a linha L1 L2 (que é a que se suppõe estar para ser chamada) no quadro de ligação de linhas chamadas e no de linhas chamadas do grupo de que aquella linha faz parte.

Y₀ (fig. 2^a) é a perna de serviço e Y1 Y2 são as pernas de linha daquelle jogo de pernas de fazer contacto do ligador de linhas chamadas que se suppõe ser o jogo que deve servir; y₀, y1, y2, são as partes correspondentes de outro jogo.

Z (fig. 2b) é a perna de serviço e Z1 Z2 são as pernas de linha daquelle jogo de pernas de fazer contacto do ligador de linhas chamadas que se suppõe ser o jogo que ha de servir, sendo z₀, z1, z2, as partes semelhantes de outro jogo.

Afim de facilitar a comprehensão do effeito dos signaes enviados pelo subscriptor que chama, tenho illustrado, nas figs. 3^a 3b, 3c, os resultados principaes produzidos pelos signaes successivos de que atrás se fallou, sendo as linhas agrupadas como de antes.

1^a, II^a, III^a, IV^a, V^a, VI^a, são os quadros de ligação das linhas chamadoras, e Ib, IIb, IIIb, IVb, Vb, VIb, são os quadros de ligação das linhas chamadas. Em frente de cada quadro de ligação de linhas chamadoras ha os seis ligadores de linhas chamadoras 1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 5^a, 6^a, as pernas de contacto de cada uma das quaes são representadas por tres, linhas, das quaes a do meio, Y⁰ é a perna de serviço e Y1, Y2, as pernas de linha. Semelhantemente, em frente de cada quadro de ligação de linhas chamadas ha seis ligadores de linhas chamadas 1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 5^a, 6^a, em cada um dos quaes

Z⁰ é a perna de serviço, e Z1 Z2 as pernas de linha, estando as pernas dos ligadores de linhas «chamadoras» ligadas, no sentido electrico, com as pernas correspondentes dos ligadores associados de linhas «chamadas», e suppondo-se que a distribuição dos ligadores, relativamente aos quadros de ligação, seja como na fig. 1 está illustrado, mas achando-se somente representadas aquellas ligações de um ligador de linhas «chamadoras» com um ligador de linhas «chamadas», de que se faz especial menção. Os circuitos por baixo dos ligadores de linhas «chamadas» indicam os distribuidores correspondentes G ou G2, e por baixo dos circuitos veem-se em diagramma os electro-ímãs G1 ou G3, que determinam os movimentos destes distribuidores, respectivamente.

Com respeito ás ligações que soffrem modificação em consequencia dos movimentos destes distribuidores, dever-se ha entender que, aonde o circulo é cortado por uma linha, ha ligação estabelecida por toda aquella linha e que, aonde uma linha é interrompida (quer dentro do circulo, quer logo por fora delle, sendo o intervalo delimitado por duas linhas transversaes), o circulo é interrompido em aquelle sitio e, semelhantemente, em toda a parte aonde ha interrupção.

Para a direita de cada quadro de ligação de linhas «chamadas» veem-se os connectores para as respectivas linhas daquelle quadro (sendo as partes de cada connector desenhadas em diagramma) e mais o distribuidor principal B, o selector principal D e o manipulador E para cada grupo.

Todas as linhas do grupo I estão inertes, pois nenhuma dellas está «chamando», nem sendo «chamada», nem servindo para a conversação. Mas o ligador 1b de linhas «chamadas» do grupo I suppõe-se estar na posição devida para receber signaes de «selecção» (de uma linha do grupo III) e, portanto, o distribuidor G delle está delineado como «travando», na posição de descanso, o ligador acasalado de linhas «chamadas» que é dominado pelo mesmo circuito de selector, isto é, o ligador 1b do grupo II.

A descripção que segue é applicavel, na generalidade, ás figs. 2^a, 2 b, e, incidentalmente, ás figs. 3a, 3b, 3c, que illustram, com respeito a linhas diversas, os effeitos principaes produzidos successivamente, sendo aquellas linhas, que são especialmente mencionadas nas ultimas figuras como sendo «chamadoras» ou «chamadas», indicadas por um asteristico.

Signal n. 1

(Primeiro):—O fio de linhas L1 é posto em comunicação com a terra, sem resistencia, pela passagem do commutador duplo 164, 165 (do apparelho compositor de signaes sobre as peças de contacto 195, 158. Este fio L1 é normalmente ligado (por meio da mola a4 do commutador A1, a bobina A, a peça de contacto effectivo e a armadura a2 de A2, de uma perna do commutador b, que une o par de peças de contacto em b1 do sector IB do distribuidor B) a uma folha b⁵, que é semelhantemente ligada, permanentemente, e «em espera», a todos os fios de linhas L1 do grupo.

A força em volta desta pilha é insufficiente para activar o electro-íman A, enquanto a resistencia de mil a dous mil ohms ficar interposta na estação do subscriptor. Mas quando, pela exclusão daquelle resistencia, o fio L1 é posto em comunicação directa com a terra, a armadura a do electro-íman A fecha, no seu ponto de contacto operativo, o circuito da pilha local b6 através a bobina B1 do distribuidor principal B e a bobina do commutador electro-magnético A1. Daqui nascem dous resultados:

a) a armadura de B1, sendo attrahida, fica em posição para fazer o distribuidor principal B avançar um passo, logo que a corrente a que obedece cessar;

b) o commutador A1 é operado, a mola A⁵ toca na sua peça de contacto operativa, fechando o circuito da pilha f12 através a bobina A1, de que resulta a armadura e as molas de fazer contacto A1 serem retidas na posição operativa, independentemente da corrente (da pilha b6) que as levou para lá. A mola de fazer contacto a1, que está ligada á terra atravez uma pilha pequena a10, faz contacto com o fio de serviço Wb (da linha chamadora) no quadro de ligação de linhas chamadas do grupo de que resulta este fio isolado ser elevado ao potencial da pilha a10 e, portanto, dahi para de nte, nenhum outro subscriptor que «chama» poderá fazer ligação com a linha que está agora chamando. A mola de fazer contacto a1 do commutador A1 põe o fio de serviço Wa (da linha chamadora) no quadro de ligação de linhas chamadas do grupo em comunicação com a terra atravez a bobina do commutador A2, ficando assim preparado para a ligação final da linha chamadora com a linha chamada, si esta estiver desimpedida. A mola de fazer contacto a4 fica desligada do fio L1, com o qual a mola de fazer contacto a3, fica por sua vez ligada, de que resulta ficar o fio de linha L1 ligado a peça de contacto em b2, b3, b4, do sector II B, do distribuidor principal B; ao passo que a armadura a⁵ do commutador A1, fazendo contacto com a sua peça de contacto operativo, liga o fio de linha L2 (que de antes estava isolado) com a peça de contacto b2, b3 e b4, no sector III B, do distribuidor principal B.

(Segundo). Como a mola de fazer contacto a⁵ foi desligada do fio de linha L1 (logo em seguida á pilha f12 ter sido ligada pela mola a⁵ com a bobina do commutador A1), a comunicação da pilha b⁵ com a terra, na estação do subscriptor, fica cortada, a bobina A passa a ser inactiva, e a sua armadura a volta á posição de descanso, cortando assim a ligação da pilha b⁵ com a terra atravez as bobinas B1 e A1. Como a bobina B1 deixa, assim de ser activada, a armadura della é devolvida, e as pernas de fazer contacto do distribuidor principal B são avançadas um passo.

Como a perna b no sector I B abandonou o par de peças de contacto b1, a pilha de espera b5 que estava ligada, por meio dellas com todos os fios de linha L1, do mesmo grupo em commum, fica desligada de todas aquellas linhas, e como os indicadores (197, fig. 8) nas estações de todos os subscriptores daquelle grupo, já não recebem corrente, tomam uma posição indicativa do selector principal D e o manipulador E, que são communs do grupo estarem em serviço e que, portanto, nenhum subscriptor daquelle grupo poderá, temporariamente, fazer chamadas.

Signal n. 2

A natureza desta signal depende da collocação da cremalheira 146 do apparelho compositor de signaes, como retro ficou explicado. Tendo as pernas b do distribuidor principal B, alcançado a posição b2, os fios de linha L1 L2 estão em liquidação com o grupo C de tres relais c1, c2, c3, a disposição bem conhecida dos quaes torna possivel a produção de tres ordens de «signaes distinctos» no systema de dous fios e uma pilha central de que agora se trata. Dous destes

relais (c^1 e c^3) ficam um de cada lado da pilha c , o meio da qual comunica com a terra por meio do terceiro relais c^2 , e (conforme o signal enviado liga com a terra, sem resistencia, um ou outro dos fios L_1 , L_2 , ou uns estes, sem haver resistencia interposta, e sem comunicar com a terra) os relais c^1 , c^2 , ou os relais c^2 , c^3 , ou os relais c^1 , c^3 , serão activadas pela corrente.

As tres armaduras dos relais c^1 , c^2 , c^3 , estão ligadas um ao outro, e as tres peças de contacto operativo ligadas à pilha b^1 , pela via da bobina B_1 ; as tres peças de contacto do descanso estão ligadas ao mesmo termino de cada um de tres electro-ímanes C_1 , fazendo os outros terminos comunicação com a terra através o par de peças de contacto b^2 , no sector $I B$ do distribuidor principal B . Estes tres electro-ímanes, C_1 , constituem o machinismo que domina o primeiro «membro» do selector principal D .

Conforme a natureza do signal enviado, as armaduras de dous relais do grupo C serão deprimidas, e uma ficará no descanso; portanto, aquelle dos tres electro-ímanes C_1 é activado que corresponde a combinação formada pelas duas armaduras deprimidas.

O primeiro «membro» do selector principal D é, portanto, activo, dependendo o resultado produzido da natureza do signal enviado.

A corrente que activa este electro-íman C_1 percorre, também, a bobina B_1 , a armadura da qual sendo attrahida, fica a geito para fazer as pernas do distribuidor principal avançar segundo passo, logo que a interrupção da corrente deixa as armaduras dos dous relais do grupo C , que estavam activados, voltar ao descanso, cortando assim o circuito da pilha b^1 .

Signal 3:

A natureza do signal n. 3, depende da collocação dada à cremalheira 145 do apparelho compositor de signaes, e os apparelhos receptores são os mesmos que serviram para o signal n. 2, excepto que as pernas do distribuidor principal B , tendo chegado à terceira posição b^3 a corrente local é (em obediência a este signal) dirigida pelo relais C ao segundo grupo do electro-ímanes C^2 , que são eguaes aos do grupo C^1 , mas que communicam com a terra pelo facto da perna unir o par de contactos b^3 no sector $I B$ do distribuidor B .

Estes electro-ímanes C^2 , constituem o machinismo que domina o segundo membro do selector principal D .

Quando um destes electro-ímanes é magnetizado, o segundo membro do selector será activado em conformidade com a natureza do signal.

Os dous membros do selector principal D tendo sido assim, successivamente, activados, aquelle dos circuitos de selector será completado que corresponde à combinação selectiva resultante da acção do segundo e terceiro signaes enviados.

Cada circuito do selector domina ligadores «acasalados» de linhas chamadas, e a nossa supposição é que o circuito que ficou agora completado é aquelle que está representado nas figs. 2^a, 2^b, pelas letras d , d_2 , d_1 , d^0 como estando ainda interrompido na peça de contacto d .

Quando o signal n. 3 cessar, as pernas b , avançam para a quarta posição, e os fios de linha L_1 , L_2 , são ligados ao manipulador E , por meio dos pares de peças de contacto b_4 nos sectores $II B$ e $III B$ do distribuidor principal B .

No grupo II da fig. 3^a a linha que chama (que é a mais alta de quadro II^a) tendo enviado o signal n. 1 (graças ao qual foi ligado aos relais C , e, em seguida, os signaes ns. 2 e 3 (que tem actuado sobre o selector principal D) a continuidade de um dos circuitos de selector é estabelecida em d .

A pilha a^1 é ligada ao fio de serviço W^1 da linha chamadora, de modo que esta já não pôde ser chamada. Todas as linhas do grupo estão cortadas da pilha b^5 .

Signal n. 4:

Os signaes (invariáveis em numero) enviados quando a mola de commutação 164, do apparelho compositor de signaes passa sobre as tiras de fazer contacto 183, 182 e 181, são signaes de distribuição; e os signaes (variáveis em numero) enviados quando a mola de commutação passa sobre as peças de contacto do feltio de pente 183, 185 e 184, são signaes de selecção.

Estes dous generos de signaes differem, visto que um ou outro genero de signal é a consequencia de um ou outro dos fios, de linha L_1 , L_2 ter sido posta em comunicação com a terra; e, em obediência a isso, um ou outro dos electro-ímanes E^1 , E^2 (do manipulador E) ser magnetizado pela passagem da corrente da pilha e , e attrahir a sua armadura.

O signal n. 4 é um signal de distribuição produzido (supponhamos) pela ligação do fio de linha L_1 à terra, de que resulta ser a armadura do electro-íman E^1 attrahida para a sua peça de contacto operativo.

Ora, as armaduras dos electro-ímanes E^1 e E^2 estão ligadas uma à outra e a uma peça metallica no ponto D^0 de onde parte aquelle dos circuitos de selector cujo fechamento é determinado pelos efeitos combinados dos signaes ns. 2 e 3 ao passo que a peça de contacto operativo do electro-íman E^1 está ligada a uma pilha e^1 , e comunica com a terra através o par de peças de contacto no sitio f_1 no sector $I F^1$ do distribuidor F^1 , e a bobina F^3 do distribuidor F , e a peça de contacto operativo de E^2 está ligada a uma pilha e^2 (a polaridade da qual é opposta à da pilha e^1) e a terra por meio do par de peças de contacto no sitio f_1 do sector $I F$ do distribuidor F , e pela bobina F^3 do distribuidor F^1 . A armadura de E^1 , vindo bater na sua peça de contacto operativo, uma corrente é enviada da pilha e^1 pelo circuito de selector que acaba de ser completado e, também, pela bobina F^3 . O resultado disto é duplo:

Primeiro—O receptor duplo, polarizado, H (colocado na extremidade do circuito de selector de que se trata) funciona segundo a direcção da corrente que recebe.

Segundo—As pernas do distribuidor F avançam um passo quando a corrente passa pela bobina F^3 , delle, e outro passa quando a corrente cessa, chegando assim ao ponto f_3 . Dahi para diante a comunicação entre a pilha e^2 e a bobina F^3 do distribuidor F^1 , é cortada de modo que a bobina F^3 não será affectada por correntes que, subsequentemente, possam ser enviadas da pilha e^2 quando esta estiver communicando com a terra através a bobina de resistencia e^3 , que tem a mesma resistencia como a bobina F^3 . Si, em consequencia de uma outra collocação da cremalheira 144, a primeira corrente de distribuição tivesse sido enviada pela ligação do fio de linhas L_2 com a terra, a corrente enviada ao receptor duplo, polarizado H , terá sido de uma direcção opposta, e as pernas do distribuidor F^1 teriam sido avançadas emquanto que o distribuidor F teria sido tornado insensível a correntes vindas da pilha e .

O receptor duplo, polarizado, H poderá ser composto de dous relais simples, polarizados, H^1 , H^2 , dos quaes um ou outro funciona segundo a direcção da corrente. Suppondo-se que o relais H^1 funciona em obediência às correntes emitidas pela pilha e^1 (as quaes, por hypothese, são as correntes de distribuição) o relais H^2 , funcionará em obediência às correntes de selecção emitidas pela pilha e^2 . As armaduras z^1 , z^2 dos dous relais $2H$ e H estão, de mais a mais, ligadas à mesma pilha z^3 . Ora o circuito que parte da peça de contacto operativo do relais $2H$, chega à terra pela via do par de peças de contacto no ponto g^1 do sector $I G^2$ do distribuidor G^2 de linhas chamadas (as pernas do qual supõe-se estarem na posição de descanso), pelo electro-íman g^{11} e pela bobina G^1 do distribuidor G ; vice-versa o circuito que parte da peça de contacto operativo de H^2 , chega à terra através o par de peças de contacto no sitio g^1 no sector $I G$ do distri-

buidor G de linhas chamadas, pelo electro-íman g^{12} , pela bobina G^3 do distribuidor G^2 .

O effeito da primeira corrente de distribuição é, então (pela passagem das pernas do distribuidor G a g^2) de cortar toda a comunicação da pilha z^3 com a bobina G^3 do distribuidor G^2 , o qual fica travado na posição de descanso, e, por consequente, o ligador de linhas chamadas, correspondente, (que não está desenhado) é tornado inactivo, e não é affectado por signal algum.

Por outro lado, tendo as pernas do distribuidor G chegado a g^2 , o primeiro dos machinismos (dominando os movimentos do ligador de linhas chamadas que está associado com aquelle distribuidor) fica apto para receber correntes de selecção vindas da pilha z^3 .

Si o primeiro signal de distribuição tivesse sido da direcção contraria (produzido pela comunicação do fio L_2 com a terra e o funcionamento dos relais E^2 e H^2) o distribuidor G , e o ligador correspondente de linhas chamadas, teriam ficado, agora, travados; e o distribuidor G^2 e ligador de linhas chamadas associado com este distribuidor (o ligador «acasalado» de linhas chamadas) teria ficado na posição de funcionar.

No grupo III da fig. 3, a linha que chama, que é a terceira, contando de cima, foi delineada como estaria no momento quando (depois do signal n. 4) transmitta ao manipulador E os signaes de distribuição e selecção é quando aquelles signaes (tomados pelo manipulador em correntes locais) passam pelo circuito de selector que está completado, e actuam sobre o relais duplo polarizado H .

Já se estabeleceu a supposição que os dous ligadores de linhas chamadas, dominados pelo circuito de selector que foi completado são $1 b$ e $1 b$, em frente dos quadros de ligação $I b$, $II b$ dos grupos I e II , e o exemplo dado demonstra que o ligador de linhas chamadas do grupo $n. I$ está para ser activado, emquanto que o ligador de linhas chamadas do grupo $n. II$, tem a bobina G^3 do seu distribuidor G^2 travada na posição do descanso.

Signal n. 5:

Este é um signal de selecção que determina o comprimento do passeio transversal do ligador de linhas chamadas com relação ao quadro de ligação. Estando as pernas do distribuidor G no ponto g^2 , uma ligação é estabelecida (pela perna g no sector IG) entre a peça de contacto operativo do electro-íman H^2 e o electro-íman K , que domina o machinismo de propulsão de ligador de linhas chamadas.

Portanto, aquelle machinismo avança um numero de passos igual ao numero de correntes de selecção no signal n. 5, dando em resultado que o ligador de linhas chamadas desce até que um dos seus jogos de pernas de fazer contacto fica em frente dos fios de contacto (no quadro de ligação de linhas chamadas) da linha que se deseja «chamar».

Signal n. 6:

É um signal de distribuição que, á semelhança do signal n. 4, actua:

Primeiro—Sobre o distribuidor F as pernas f do qual avançam um passo durante a passagem da corrente da pilha e , e outro passo quando a corrente cessa, levando-as, assim, à posição f^5 .

Segundo—Sobre o distribuidor G , as pernas do qual são levadas a g^3 , onde a perna g do sector IG , estabelece ligação electrica entre a peça de contacto operativo do relais H^2 e o electro-íman M , que activa o primeiro membro do selector de pernas de fazer contacto.

Signal n. 7:

Este é um signal de selecção, por meio do qual o electro-íman M recebe tantas emissões da pilha h^3 quantas são (neste signal) as vezes que o fio de linha L_2 é ligado à terra, sendo o seu effeito manobrar o primeiro membro do selector de pernas de fazer contacto.

Signal n. 8:

É um signal de distribuição, por meio do qual as pernas do distribuidor F são levadas à posição f^7 , e as pernas do distribuidor G

são levadas á posição g^4 , na qual se fará a ligação da peça de contacto operativo do relais H_2 com o electro-iman M_1 .

Signal n. 9:

Este é um signal de selecção, por meio do qual o electro-iman M recebe tantas emissões de corrente, vindas da pilha h_3 , quantas são (neste signal) as vezes que o fio L_2 é ligado com a terra, com o resultado que o segundo membro do selector de pernas de fazer contacto é manobrado.

Tendo os signaes 7 e 9 manobrado assim o primeiro e o segundo membro do selector de pernas de fazer contacto, o effeito juntamente produzido é que sómente aquellas das pernas de fazer contacto (do ligador de linhas chamadas) que estão em frente dos fios de linha L_1 L_2 e o fio de serviço W_7 (pertencente á linha que tem de ser chamada) é permíssivel fazerem contacto com aquelles fios no quadro de ligação de linhas chamadas.

Diversos são os casos que se poderão dar agora:

Primeiro caso—Estar á linha desimpedida: Si a linha que se deseja chamar está desimpedida, o seu fio de serviço W_b , está communicando com a terra através a bobina do commutador A_2 . Que assim é o seu estado normal, será comprehendido logo que se examine as ligações do fio de serviço W_b , que se vem na fig. 2ª na posição de descanso.

Ora, logo que as pernas do distribuidor G chegaram a g^4 , a perna de serviço Z^o (daquelle jogo de pernas do ligador de linhas chamadas, que foi solto) ficou ligada pela perna de fazer contacto no sector II G , aos dous commutadores de experiência N_1 , N_2 , que communicam com a terra.

Quando a perna de serviço Z^o do ligador de linhas chamadas faz contacto com um fio de serviço W_b (que está ligado á terra) nenhum effeito é produzido sobre N_1 , N_2 , o gerador V continúa isolado, e o subscriptor que chama não ouve som ou zumbido algum no seu auscultor, indicando que a linha está impedida.

O grupo IV da fig. 3ª mostra como (tendo-se enviado os signaes ns. 1 a 9) a experiencia da linha que se deseja chamar é feita.

A linha que chama é a segunda, contando de cima do quadro IV^a , e já se estabeleceu a supposição: (a) que o ligador de linhas chamadas que funcionou, era aquelle marcado 3ª no grupo III ; (b) que as pernas deste ligador tem feito contacto com a linha que se quer chamar (que é segunda a contar do fundo do quadro III); e (c) que esta linha não está impedida. O ligador de linhas chamadas que é o «companheiro» daquelle que serviu, e que está delineado como estando em frente do quadro IV^b , tem a bobina G_3 do seu distribuidor G_2 , travada na posição de descanso. A communicação estabelecida é mostrada como existente entre a linha do fundo do quadro de ligações III^b , e a linha do fundo do quadro de ligações IV^b de modo que indica a presença do potencial da pilha das experiencias N_5 nos fios de serviço W^a (*) e W^b (*) das linhas que estão em conservação.

O subscriptor que chama envia então o «signal final», que, á semelhança dos signaes de distribuição, actúa sobre os distribuidores F e G . Tratarei, em primeiro lugar, do distribuidor G , as pernas do qual avançam um passo e ficam em g^5 . A corrente da pilha g_{13} passa (pela armadura e a peça de contacto do do descanso do electro-iman g_{11} , as molas n_6 e n_7 , o electro-iman N^o , o par de peças de contacto no ponto g_5 do sector I G a armadura n_1 de N_1 , e a sua peça de contacto do descanso, a mola n_4 de N_2 e a sua peça de contacto para o descanso, a armadura e a peça de contacto para o descanso do relais polarizado, indifferente, O) ao primeiro circuito do commutador P , atravessando a armadura p delle, e as duas molas de fazer contacto p_1 , p_2 ; ao mesmo tempo a armadura de N^o , é levada á tocar na sua peça de contacto operativo, e forma um via para a passagem da corrente da pilha g_{13} (independente da perna g que está no par de peças de con-

tacto g_5 do sector I G), enquanto as molas n_6 , n_7 ficam em contacto. A corrente da pilha p^o passa pelo segundo circuito de P , a peça de contacto operativo e a mola p_1 , o fio 128, a perna de linha Z_1 , o fio de linha L_1 , a resistencia 196, a campainha 199, e o indicador 197 do subscriptor que se deseja chamar.

Empregando-se, de preferencia, campainhas oscillatorias, do genero das que tocam quando o circuito das suas bobinas é abreviado (em vez de pela exclusão) o circuito ficará completo e a campainha continuará a tocar até que o subscriptor, tirando o seu auscultor do gancho, corta a communicação com a terra, e rompe, finalmente, este circuito. Deste ponto a descripção será continuada mais para deante.

Nos sectores II G e V G do distribuidor G , nenhuma modificação ha.

No sector III G uma pilha n^o (que o contacto da mola g_7 com a mola g_8 , fig. 17, faz communicar com a terra através a armadura n^o e a sua peça de contacto para o descanso) envia (pelo fio 7, 8, 9 e 10; a mola v^o e a sua peça de contacto para o descanso, a mola u^o e a sua peça de contacto para o descanso) uma corrente, não interrompida, ao electro-iman Q (figs. 2ª e 29) que determina o passeio transversal do ligador de linhas chamadas. Este ligador começa, então a fazer a travessia do quadro de ligações de linhas chamadoras, resvalando as suas pernas de serviço Y^o y^o sobre os fios de serviço W^a das diversas linhas com que cruzam. No sector IV G , a pilha g_{13} está ligada (pelo circuito já descripto e o primeiro enrolamento do relais polarizado O) ao fio 14, 13, o commutador commum R , e o fio 12, 11, do qual partem ramaes de fios que pertencem ás pernas de serviço Y^o y^o dos diversos jogos de pernas que ha no ligador de linhas chamadoras, havendo em cada ramal desses o electro-iman R^1 que domina a collocação das pernas de linha do seu jogo na posição operativa. O circuito poderá ser, assim, completado por uma qualquer das pernas de serviço, logo que aquella perna achar communicação com a terra. Agora, seguindo-se na fig. 2ª, as ligações, no estado de descanso, do fio de serviço W^a no quadro de ligações de linhas chamadoras, ver-se-ha que o fio de serviço W^a de uma linha «inerte», está completamente isolado; e já se viu que o fio de serviço W^b , de uma linha chamadora, communicam com a terra através a bobina A_2 do seu connector. Finalmente, ver-se-ha daqui á pouco que o fio de serviço W^a de uma linha que está servindo para a conservação, está ligado a um dos polos de uma pilha, o outro polo da qual communica com a terra, e que aquelle fio de serviço está elevado a um potencial quasi igual ao desta pilha, de modo que si esta pilha tiver uma força adequada em volts, e a polaridade competente, estará em opposição com a pilha g_{13} quando uma perna de serviço de um ligador de linhas chamadoras chegar a fazer contacto com o fio de serviço W^a de uma linha que está servindo, e, por consequente, apenas passará então no circuito de que se trata, uma corrente demasiadamente fraca para magnetizar os electro-imans R , R^1 . Desta forma ver-se-ha que corrente alguma, capaz de activar estes electro-imans, poderá passar excepto quando uma das pernas de serviço de um ligador de linhas chamadoras encontrar o fio de serviço W^a de uma linha chamadora, e que, no mesmo grupo, apenas pôde haver uma linha chamando em um momento dado, porque ha um unico selector e um unico manipulador para o grupo.

No grupo V da fig. 3ª, a linha que chama (que é a do fundo do quadro V^a) tem trazido o ligador de linhas chamadas 2ª, sobre a linha que se deseja chamar, (que é a ultima de cima do quadro VI^b) e tem sabido estar essa linha desimpedida, e o signal final tem sido enviado que põe em movimento o ligador de linhas chamadoras. Aquelle ligador, porém, não tem encontrado, por ora, o fio de serviço W^a (*) no quadro de ligações V^a ; mas a pilha g_{13} , está ligada á perna de serviço Y^o , através R^o R^1 , e está a geito, para, sustar o andamento do ligador logo que a perna de serviço Y^o encontrar o fio de serviço W^a (*), o qual como já disse quando, tratei do signal n. 1) tem sido ligado á terra através a bobina A_2 do connector que pertence á linha que chama.

Quando a perna de serviço Y^o vier a encontrar o fio de serviço W^a (*), o commutador R , estando magnetizado, corta o circuito da corrente que magnetiza o electro-iman Q , e, portanto, o passeio transversal do ligador de linhas chamadoras é sustado. O electro-iman R^1 é, tambem, activado, e permite que as pernas de linha do jogo a que pertence, cheguem á posição operativa, pelo que uma ligação perfeita é estabelecida da estação do subscriptor que chama (por meio dos os L_1 L_2 da sua linha, as pernas de linha Y_1 Y_2 , e os fios 131, 132 que a estas estão ligados) aos pares de contactos no ponto g_5 dos sectores III G e V G do distribuidor G .

Finalmente, o electro-iman polarizado, O , é magnetizado, a armadura delle é afastada da sua peça de contacto do descanso, cortando a corrente da pilha g_{13} do primeiro circuito do commutador P , aonde deixou de ser precisa, e enviando-a pelo ramal 15, 16, 17, 18, através a bobina G_1 , de modo que as pernas do distribuidor G , avançam um passo, e alcançam a posição g_6 , que é a posição de conservação; continuando a corrente da pilha g_{13} a percorrer a armadura e a peça de contacto operativo de N depois das pernas g terem abandonado os pares de contactos g_5 , até que a armadura de G_1 , tendo completado o seu passeio operativo, separa as molas n_6 e n_7 .

Os effeitos produzidos por este ultimo movimento são os seguintes:

No sector IG a pilha g_{13} é excluída. Nos sectores III G e V G os fios 131, 132, vindos das pernas de linha Y_1 e Y^o do ligador de linhas chamadoras, são ligados respectivamente aos fios 19, 20, 21 e 23, 24 (fig. 2b) que terminam nos contactos de descanso das molas p_1 , p_2 do commutador P ; de modo que logo que este commutador P seja devolvido á posição de descanso pelo subscriptor chamado tirar o seu auscultor do gancho, a ligação telephonica fica estabelecida entre aquelle subscriptor e o subscriptor que chamou.

No sector II G , a pilha n_5 está ligada á perna de serviço Z^o do ligador de linhas chamadas.

A ligação desta perna com os commutadores de experiencias N_1 , N_2 foi interrompida, e está ligada no sector IV G , a perna de serviço Y^o do ligador de linhas chamadoras.

Em consequencia disso o fio de serviço W^b da linha chamada, e o fio de serviço W^a da linha que chama, veem a ficar elevados a um potencial tanto mais perto do potencial da pilha n_5 quanto á resistencia das bobinas A_2 (dos connectores por meio dos queres estas linhas communicam com a terra) é mais elevada relativamente á resistencia (que é sempre muito baixa) do fio 254, 11, 12, 7, 127, que liga as pernas de serviço Y^o , Z^o . O estado característico de uma linha impedida é assim realizado (no quadro de ligações de linhas chamadas), com respeito á linha do subscriptor chamado, e no quadro de ligação de linhas chamadoras, com respeito á linha do subscriptor que chama. Finalmente, a corrente enviada da pilha n_5 á bobina do commutador A_2 (que pertence ao connector da linha que chama) magnetiza este commutador, cuja armadura é deprimida e permanece fixa na posição operativa enquanto a corrente de que se trata está transitando, isto é, (como adeante será explicado) enquanto durar a conversação. Durante todo este tempo, toda a communicação está cortada entre a linha L_1 e o distribuidor B ; e ao mesmo tempo, por meio da sua mola de fazer contacto a^o , um ramal é estabelecido de um dos terminos da bobina do commutador A_2 , á mola de fazer contacto a_3 do commutador A^1 que, temporariamente, está isolada.

Voltarei agora ao distribuidor F, as pernas do qual, antes da remessa do «signal final», estavam no ponto f_7 .

Este signal faz as pernas do distribuidor F avançar dous passos; um passo durante a passagem da corrente, que leva as pernas à posição f_8 , e outro quando a corrente cessar, pelo que as pernas tornam à sua posição inicial.

Quando, agora, a perna f , no sector II F, passa para o par de peças de contacto no ponto f_8 , a corrente da pilha local f^{13} percorre o electro-íman F^0 ; e depois, logo que a armadura de F^0 toca no seu contacto operativo, como ha outra via aberta para esta mesma corrente, a armadura de F^0 é conservada na posição operativa, ainda depois da perna f ter avançado um passo.

Por outro lado, o par de contactos em f_8 no sector IF, e o par no sitio f_1 no sector II F, estão ligados um ao outro, sendo as peças de contacto que estão no circulo interior ligadas a um dos polos da pilha f^{13} , para além do electro-íman F^0 , e communicando as peças de contacto destes pares, no circulo exterior, por meio do fio 28, 27, 26 e 25, com a armadura do electro-íman Q (que domina o passeio transversal do ligador de linhas chamadoras); e outro circuito, que parte do outro polo da pilha f^{13} , percorre o commutador F_1 , e vai ter ao selector principal D de onde, correndo pelo circuito de selector completado, e o ramal d_2, d_3, d_4 , chega a peça de contacto para o descanso da armadura q do electro-íman Q. Desta forma, este circuito fica interrompido durante todo o tempo que o ligador de linhas chamadoras gastar no seu passeio transversal; e fica completado quando (tendo a perna de serviço desse ligador encontrado o fio de serviço da linha que chamou) a armadura de Q volta ao descanso. Então (quer a perna f esteja ainda encima do par de contactos no ponto f_8 no sector IF, quer já tenha chegado ao par de contactos no sitio f_1 no sector IIF) e somente então, o circuito da bobina do commutador F_1 será completado, o qual commutador funcionará, fechando com a sua armadura e a peça de contacto operativo d'elle) um circuito local da pilha f^{13} , que conserva o commutador na sua posição operativa. Ao mesmo tempo a mola f^{10} é afastada da peça de contacto sobre a qual descansa; da mola f^{10} é levada contra a sua peça de contacto operativo.

O movimento executado pela mola f^{10} exclue a pilha f^{13} , pela qual o commutador A^1 se achava mantido na sua posição operativa. Este commutador A^1 volta, portanto, ao descanso; mas sendo as molas de cada par comprehendido em aquelle commutador, reguladas de modo que a posição de descanso será estabelecida antes da posição operativa ser abandonada (e vice-versa); a corrente que chegava á bobina A^1 (ligada ao fio de serviço W^a do quadro de ligações de linhas chamadoras, por meio da mola de fazer contacto a^1) continúa a chegar a ella, sem interrupção, através a mola de fazer contacto a^3 , e pela comunicação que a mola de fazer contacto a_{11} , deste commutador A^2 , estabelece com o termino da bobina; esta, portanto, permanece magnetizada, e a sua armadura conservá-se na posição operativa. Ao mesmo tempo, pela mola de fazer contacto a_2 , o fio de serviço W^a do quadro de ligações de linhas chamadas é elevado ao potencial do fio W^a , um potencial, que é quasi igual (como retro ficou explicado) ao da pilha n_5 . O estado característico de uma linha, que está servindo para a conversação, está, portanto, existente também (no quadro de ligação de linhas chamadas, d'elle) com respeito á linha do subscriptor que chamou.

O movimento da mola f_9 completa o circuito da pilha b_6 através da bobina B_1 do distribuidor principal B, e a bobina F_2 do electro-íman pela qual o selector principal D é devolvido ao descanso. A bobina F_2 é magnetizada e, como é muito poderosa, devolve o selector principal D ao descanso e, no fim do

seu passeio, affasta a mola f_{12} do seu contacto de descanso. Os diversos circuitos locais que eram alimentados pela pilha f^{13} ficam, assim, interrompidos, o electro-íman F^0 e o commutador F_1 voltam ao descanso, a mola f^{10} é afastada do seu contacto operativo e (visto o circuito da pilha b_6 ficar assim cortado) as pernas do distribuidor principal B avançam um passo, o que as leva á posição de descanso.

Deste modo, logo que a ligação telephonica é estabelecida entre a linha do subscriptor que chama e a do subscriptor chamado, osapparelhos cujo uso é commum a todas as linhas de um grupo, são devolvidos, automaticamente, á posição normal, promptos para o serviço de qualquer outro subscriptor do grupo.

O grupo VI da fig. 3^a mostra o estado das cousas quando o ligador de linhas chamadoras tendo encontrado o fio de serviço W^a (*) da linha que chama (a qual, no caso supposto, é a ultima de baixo no quadro de ligações VI^a) tem sido sustado naquella linha; e quando o subscriptor chamado (cuja linha suppe-se ser a quarta de cima, do quadro de ligações VI^b) tendo tirado o seu auscultor do gancho, tem estabelecido a ligação telephonica.

Os fios de serviço W^a (*) e W^b (*) da linha que chama estão ligados um ao outro no electro-íman A^2 do connector que pertence áquella linha; os fios de serviço W^a (*) e W^b (*) estão ligados de igual modo; e, finalmente, os fios de serviço de uma estão ligados ao da outra (por meio do distribuidor G do ligador de linhas chamadas empregado) e communicam com a pilha n_5 das experiencias.

A comunicação das outra linhas do grupo com a pilha b_5 é restabelecida, sendo osapparelhos BUDE, do uso commum, devolvidos ao descanso; e, finalmente, o ligador de linhas chamadas empregado, tem a bobina G_1 do seu distribuidor G, travada, na posição do descanso, contra quaisquer correntes que possam ser enviadas pelo relais duplo, polarizado, H, ao passo que o ligador «acasalado» de linhas chamadas tem a bobina G_2 do seu distribuidor G_2 mettida em circuito com este mesmo relais H, de que resulta estar este ligador acasalado prompto para servir.

Acabada a conversação, os dous ligadores que formavam o apparelho de ligação que se empregou, e, bem assim, as peças accessorias, são devolvidos ao descanso pela seguinte forma: O ramal 29,30 (fig. 2^a) comprehende a pilha transmissora central s_2 , e mais o primeiro o circuito do commutador S; e os electro-ímans S_1, S_2 , estão collocados um de cada lado do ramal 29,30 em circuito com os dous fios de ligação 20, 21 e 23, 24, respectivamente.

Logo que o ligador de linhas chamadas abandona a sua posição de descanso, a mola T_3 vem sobre o contacto t_3 , que communica com a terra, e, por consequente, logo que a corrente da pilha central S_2 tiver activado o primeiro circuito do commutador S, (o que somente acontece quando um, pelo menos, dos dous subscriptores se tiver agitado para a conversação) a propria armadura deste commutador fecha (através o segundo circuito) a corrente da pilha s_1 , conservando-se assim na posição operativa; e, ao mesmo tempo, a pilha S_2 , é permanentemente ligada á mola S. Porém o circuito desta pilha (que exige, para que fique completo, o contacto da armadura de cada um dos electro-ímans S_1, S_2 , com a sua peça de contacto do descanso) fica interrompido em um ponto, pelo menos, enquanto ambos as subscriptores não tiverem (pelo facto de pendurarem os seus auscultores no fim da conversação) cortado a corrente da pilha s_2 em ambos os electro-ímans S_1, S_2 , ao mesmo tempo. Só, então, é que a corrente, interrompida da pilha s_2 passa primeiro, ao electro-íman T que realiza a devolução ao descanso das pernas de fazer contacto do ligador de linhas chamadas. Tendo o machinismo que devolve aquellas pernas ao descanso, chegado ao fim

do seu passeio, chegam duas molas t_1, t_2 , uma á outra, e desvia a corrente da mesma pilha s_2 , ao machinismo que devolve o ligador de linhas chamadas á sua posição inicial por meio de um movimento graduado.

O elemento principal deste machinismo é um electro-íman T_2 (figs. 2^b e 21) e a corrente que vem da pilha s_2 , passando pela peça de contacto do descanso e a armadura t_2 deste electro-íman T_2 , ao primeiro enrolamento do electro-íman auxiliar T_1 , attrahe a armadura d'elle que vem fechar, na sua peça de contacto operativo, o circuito de outra pilha t_1 , pelo electro-íman T_2 , e o segundo enrolamento de T_1 .

Se, do a armadura de T_2 attrahida, corta, prirairamente, a corrente da pilha s_2 , e faz o machinismo de devolver ao descanso avançar um passo; e depois quando chega ao fim do seu passeio, affasta a mola t_4 da sua peça de contacto do descanso.

Deixando assim ambos os enrolamentos de T_1 de serem activados, a armadura d'elle regressa, e o mesmo acontece com a armadura de T_2 , visto que aquelle electro-íman deixa também, de ser magnetizado.

A corrente da pilha s_2 , fica, portanto, restabelecida, e produz um avanço de outro passo; e assim a seguir, até que o ligador de linhas chamadas tenha sido devolvido, passo a passo, á sua posição inicial, na qual affasta a mola T_3 , da sua peça de contacto.

O commutador S, deixando, então, de ser retido na posição operativa, volta ao descanso, e corta a corrente da pilha s_2 . Este machinismo differe do machinismo de tremulação na particularidade da armadura t_2 do electro-íman T_2 ter forçosamente, de percorrer toda a extensão do seu passeio.

Ao mesmo tempo, quanto ao electro-íman T, a pilha s_2 também envia uma corrente pelo ramal 31, 43, 45, ao segundo enrolamento do electro-íman polarizado, O, na direcção precisa para o devolver ao descanso, e, também, pelo ramal 31, 43, 46, 47, ao segundo enrolamento da bobina G_1 do distribuidor G as pernas do qual, avançando um passo, são devolvidas á posição de descanso.

Na passagem da sexta posição á de descanso, a perna que está no sector IIG do distribuidor G corta a comunicação da pilha n^a com as pernas de serviço Z^a Y^a e corta a ligação que estas tem entre si. O commutador A^1 , deixando de receber corrente, volta ao descanso produzindo a interrupção da comunicação entre o fio de serviço W^b do quadro de ligações de linhas chamadas, e o fio de serviço W^a do quadro de ligações de linhas chamadoras em que a linha que chamou figurar, devolvendo o connector, na sua totalidade, á sua posição inicial. Por outro lado, quando o ligador de linhas chamadoras abandonou a sua posição de descanso, deixou a mola U^a chegar-se á sua peça de contacto, que está ligada á pilha u^a , e, no mesmo momento o commutador R fica retido na sua posição operativa, de modo que a corrente da pilha u^a , passa, primeiramente, pelo ramal 32, 33, 34, 35 e 36, á armadura r , e á sua peça de contacto operativo, ao primeiro enrolamento do commutador U; e, depois, pela armadura u , e a sua peça de contacto operativo, ao segundo enrolamento deste commutador U, a armadura u do qual é mantida na posição operativa, independente dos movimentos da armadura r , e, por meio da sua mola u_1 , e a sua peça de contacto operativo, estabelece a comunicação entre o electro-íman U, e a peça de contacto do descanso da armadura r . Logo que a corrente da pilha n_5 seja cortada do commutador R pelo regresso das pernas do distribuidor G á sua posição inicial, a armadura r volta ao descanso, e a corrente da pilha u_1 é, permanentemente, enviada ao electro-íman U; e, depois, (pela armadura u , e a sua peça de contacto operativo) ao electro-íman U_1 (figs. 2^a e 28) que move o machinismo que devolve ao descanso as pernas de fazer contacto do ligador de linhas chamadoras; e, finalmente, tendo o electro-íman U_1 funcionado, e tendo a armadura d'elle chegado ao fim do seu pas-

seio, a corrente é enviada pelo ramal 33, a peça de contacto operativo, e a armadura de U¹ a um mecanismo de devolução ao descanso U², U³, (semelhante ao do ligador de linhas chamadas por meio do qual o ligador de linhas chamadoras é devolvido, passo a passo, à sua posição inicial, sendo o movimento de regresso sustido quando, por a mola U³ ter sido erguida da sua peça de contacto, o commutador U e o electro-iman U⁰, ficam livres para poderem voltar à posição de descanso. Todos os mecanismos empregados para o estabelecimento e manutenção de comunicação telephonica entre duas linhas, tem sido, agora, devolvidos às suas posições iniciais.

SEGUNDO CASO.—A linha estar servindo para conversação.—O fio de serviço W^b, que pertence a uma linha, quer chamadora, quer chamada, fica ligado, logo que a mesma linha está servindo para conversação, a um dos polos da pilha n^a, communicando o outro com a terra, e é elevado a um potencial quasi igual ao da dita pilha. Supponhamos agora que os signaes ns. 1 até 9 inclusive, são enviados como tentativa de estabelecer a comunicação com uma linha que já está em serviço. Tendo-se levado as pernas do distribuidor G à posição g^a e tendo-se soltado o jogo apropriado de pernas de contacto (do ligador de linhas chamadas) então, pelo facto da perna da serviço ter-se posto em contacto com o fio de serviço W^b da linha que está em serviço, uma corrente é estabelecida da pilha n^a (pelo fio de serviço W^b, a perna de serviço Z⁰ do ligador de linhas chamadas o fio 127, o fio 7 e o par de contactos no ponto g^a do sector IIG do distribuidor G) aos commutadores N¹ e N² cujas armaduras n¹ n², e mola n² n¹, chegam à posição operativa. O gerador V, de correntes alternadas ou periodicas, está ligado (por meio de condensadores v, a mola n² e a sua peça de contacto operativo) ao circuito de selector (que se empregou nesta tentativa de estabelecer a comunicação) no ponto d^a, antes de chegar ao sitio onde entra no receptor polarizado H; os impulsos electricos do gerador V, são, então, transmitidos pelo fio d^a, d¹, d², d³, ao selector principal D, ao condensador v¹; e as bobinas de indução I, I¹, que transmitem as correntes por indução, aos fios de linha L1, L2, do subscriptor que agora supponmos estar fazendo uma chamada inutil e elle quando escutar no seu auscultor, ligado ao fio L2, ouvirá um zumbido ou som especial, pelo qual fica sabendo que a linha que procura está impedida.

Visto a comunicação ser, temporariamente, impossivel, o subscriptor que tem feito uma chamada infructifera, envia o «signal final», por meio do qual todos os mecanismos que tem sido postos em acção na tentativa de fazer a chamada, são devolvidos as suas posições iniciais. Como o ligador de linhas chamadoras não tem abandonado a posição de descanso, é claro que, quando a perna do distribuidor F, em obediencia a este signal final, passa sobre o ponto f⁸, do sector IF, e vem descansar no ponto f¹ do sector seguinte II, os circuitos descriptos no caso antecedente para a devolução do connector, o distribuidor principal e o selector principal ao descanso, já estão formados sem interrupção ou falta e, portanto aquelles mecanismos são immediatamente devolvidos à posição inicial.

Quanto ao ligador de linhas chamadas, as pernas do seu distribuidor G, passam para a posição g^a, deixando na posição operativa os commutadores N¹ N², que ficam ligados à perna de serviço Z⁰, por meio do par de peças de contacto g^a g^b, do sector IIG; e ao fio do serviço W^b, da linha que está em serviço. A pilha n^a (que, no caso de «linha desempedida» determinou o começo do movimento do ligador de linhas chamadoras) fica excluida, e, em lugar de ser por ella, a comunicação com a terra é feita, (através as molas g¹ g² e a armadura n²,) pela pilha local n^a, que fixa o commutador N¹ e o electro-iman S⁰

nas suas posições operativas, independente dos outrosapparehos. Agora o «signal final» de que já se fallou, chega apenas a bobina G¹ do distribuidor G, percorrendo, primeiro, o electro-iman pequeno g¹ a armadura do qual é atrahido e, portanto, no momento quando as pernas do distribuidor alcançam a posição g⁵, a pilha g¹3, fica cortada do par de peças de contacto no ponto g⁵ do sector IG; mas quando a corrente que constitue o «signal final» acaba, o electro-iman g¹ deixa de ser magnetizado, a sua armadura volta ao descanso, e a corrente da pilha g¹3, (prolongada, como já se descreveu, pelo electro-iman N⁰, depois da perna ter abandonado o par de peças de contacto no ponto g⁵ é desviada (pelo par de contacto no ponto g⁵ do sector IG, pela armadura n¹, e a sua peça de contacto operativa, e pelo fio 17, 18) para a bobina G¹ do distribuidor G, as pernas do qual são avançadas um passo, e alcançam a posição g⁶. É necessario que a armadura do electro-iman G¹, volte à sua posição de descanso um pouco mais depressa que a do electro-iman g¹1, o que facilmente se obtém por meio de uma affinação conveniente.

Pela passagem das pernas do distribuidor G à posição g⁶, a ligação entre a perna de serviço Z⁰ e os commutadores N¹, N², é cortada. O commutador N² conserva-se fixo na posição operativa, graças a acção da pilha n^a; mas N¹ volta ao descanso e a corrente da pilha n^a é desviada (através o par de peças de contacto no sitio g⁶ do sector IG pela armadura n¹, e a sua peça de contacto para o descanso, a mola n¹ e a sua peça de contacto operativo, e o fio 37, 38, 39, 40, 41, 42) para o segundo enrolamento do commutador S e de lá a mola T³ e a sua peça de contacto t³, que communica com a terra.

Estando o ramal 29, 30, cortado de mais a mais, entre a armadura e a peça de contacto do descanso do electro-iman S⁰, os dous electro-ims S¹, S² ficam necessariamente na posição de repouso.

Quando, portanto, a armadura de S é atrahida pela acção da corrente da pilha g¹3 e é fixa na posição operativa pela corrente da pilha s¹, tudo está preparado para a pilha s² poder funcionar (como na hypothese anterior se descreveu), de modo que devolva o distribuidor G e o proprio ligador de linhas chamadas à posição de descanso.

Pelo regresso do distribuidor G ao descanso a ligação com a terra fica cortada (nas molas g⁷, g⁸) da pilha n^a, e o commutador N² também volta ao descanso. Todas as partes terão então regressado às suas posições iniciais.

Terceiro caso.—O ligador de linhas chamadas estar em serviço:

Tendo-se estabelecido ligação telephonica entre uma linha de certo grupo e uma linha de outro grupo, poderá succeder que um terceiro subscriptor, cuja linha faz parte do grupo de que primeiro se fallou, deseje falar com outro subscriptor cuja linha faça parte do grupo do qual se fallou em segundo logar.

Ora, o ligador de linhas chamadas de que esse terceiro subscriptor teria de se servir, já está em serviço, e esse terceiro subscriptor que deseja chamar não deverá poder interromper, nem ouvir a conversação que está travada, e tem de ser avisado que temporariamente não pôde realizar a ligação que deseja.

A consequencia é que, já que o ligador de linhas chamadas de que se trata está em serviço, as pernas do distribuidor G, delle, estão na sexta posição, que é a de conservação.

Ora, quando a perna no sector VG passa da posição g⁷ a g⁸, toda a comunicação fica cortada entre a pilha n^a e a bobina G¹, que está, portanto, inacessivel aos signaes que podiam ser enviados por um terceiro subscriptor que deseje fazer uma chamada.

Por outro lado, desde que o ligador de linhas chamadas de que se trata está em serviço, o ligador de linhas chamadoras que lhe é associado está também em serviço, e deixou, portanto, a sua posição inicial.

A consequencia é que a mola V² já se encostou à sua peça de contacto, v², e no momento quando o terceiro subscriptor que deseja fazer a chamada (tendo enviado os signaes ns. 1 até 9 inclusive) escuta ao seu auscultor, o distribuidor F, as pernas do qual estão, então na posição f⁷, estabelece comunicação electrica entre o gerador V¹ de corrente alternada e as bobinas de indução I, I¹ (por meio do par de peças de fazer contacto no sitio f⁷, do sector I F, a mola V², a peça de contacto desta v², o fio d⁸, d⁵, d⁴, d³, d², do selector principal D, e o condensador v¹) e o zumbido que indica que a comunicação não é realizavel, será, portanto, ouvido.

Quarto caso.—Emprego do appareho ligador acasalado:

É claro que a contingencia discutida no caso antecedente deve ser tanto mais frequente quanto maior for o numero de linhas comprehendidas em cada grupo, e que quanto maior for o numero de linhas em cada grupo maior será o peso e a complexidade dos apparehos de ligação.

Poderá, portanto, ser necessario, tanto por estes como por outros motivos praticos, restringir-se o numero de linhas em cada grupo, mas por outro lado, é conveniente que se evite a complexidade excessiva do selector principal que resultaria de uma multiplicação excessiva dos grupos.

Imaginon-se um meio de conciliação destas condições antagonistas, o qual meio consiste na combinação com cada circuito de selector daquillo que tenho chamado apparehos de ligação «acasalados», os ligadores de linhas chamadas dos quaes estão collocados nos quadros de ligação de linhas chamadas de diferentes grupos que poderão ser encarados como sendo, virtualmente, subdivisões de um grande grupo. Um ou outro destes ligadores de linhas chamadas será chamado ao serviço, conforme a polaridade do signal que primeiro se enviar, de modo que, por este meio, o mesmo selector fica habilitado para, sem que haja augmento de complexidade, dominar (diremos) o dobro dos apparehos de ligação, que de outro modo poderia dominar; ou, em outras palavras, cada appareho de ligação poderá ter apenas metade da complexidade e do peso que de outro modo seriam precisos para que a comunicação pudesse ser realizada entre o mesmo numero de subscriptores.

Ficando, pois, assim comprehendido que cada circuito do selector poderá dominar um ou outro de (diremos) dous ligadores de linhas chamadas (denominadas «ligadores acasalados») dever-se-ha entender que cada um destes ligadores de linhas chamadas está em ligação electrica com um ligador de linhas chamadoras, sendo os dous ligadores de linhas chamadoras (que para elles são trazidos, indirectamente, a estarem relacionados com o mesmo circuito de selector) denominados «ligadores quasi-acasalados»; e sendo cada um destes manobrados apenas pela intervenção do ligador acasalado que lhe é associado; e constituindo cada ligador acasalado e o ligador quasi acasalado, que com elle é associado, um appareho de ligação.

Explicarei agora como é que o facto de um ligador de linhas chamadas estar já em serviço não importa a inacção do appareho ligador acasalado, que é dominado pelo mescircuito do selector principal. Ora, já ficou demonstrado (na descripção do signal n. 4) desde o primeiro passo que as pernas do distribuidor G do ligador de linhas chamadas deram o electro-iman G¹ do distribuidor G¹, que pertence ao appareho ligador acasalado ficou completamente desligado da pilha n^a, e tornado inacessivel a qualquer signal de distribuição; facto este que impede o ligador acasalado de linhas chamadas de receber signal algum de selecção. Mas quando as pernas do distribuidor G passam à sexta posição, que é a de conservação, por outra, no momento quando o distribuidor principal e o selector principal tornam a estar aptos para o serviço, a comunicação é cortada no sector

VG, como retro ficou explicado, entre a pilha h^2 e a bobina G^1 daquelle distribuidor. Por outro lado, uma das cinco saliências excéntricas, 222 do disco 219 (figs. 16 e 17) faz contacto entre as duas molas g^9 e g^{10} , e como estas estão ligadas, respectivamente, com os dois contactos do par no sítio g^1 do sector, IG a ligação que ficou cortada no primeiro passo dado pelas pernas do distribuidor G é restabelecida, e a bobina G^3 do distribuidor «acasalado» G^2 poderá receber correntes de distribuição; podendo, por conseguinte, o ligador acasalado de linhas chamadas receber correntes de selecção e ser manobrado quando se desejar.

O facto de um ligador de linhas chamadas estar em serviço, de modo algum envolve a remessa do zumbido ou signal de «impedido» ao subscriptor que deseja servir-se do ligador acasalado de linhas chamadas, visto que as correntes de distribuição, que são adaptadas para manobrar os distribuidores dos dous aparelhos de ligação acasalados, que obtem a mesmo mesmo circuito de selector, são de polaridades oppostas; obedecendo um dos distribuidores F a correntes de uma qualidade (isto é, áquellas, por exemplo, que actuam sobre G^1), enquanto que o distribuidor F^2 obedece ás que actuam sobre a bobina G^2 do distribuidor G^3 do aparelho de ligação acasalado.

Quando as pernas do distribuidor F^4 chegam á posição f^7 , o gerador V^1 já não está ligado á mola V^2 , mas á mola V^4 , que exerce as mesmas funções com respeito ao ligador quasi acasalado de linhas chamadas. Por outro lado, no momento quando o subscriptor, que deseja fazer uso deste aparelho acasalado de ligação, escutar ao seu auctor, antes de enviar o signal final, o ligador quasi acasalado de linhas chamadas, ainda está na sua posição de descanso e, por conseguinte, V^4 está afastada da sua peça de contacto v^1 . Portanto impulso electrico algum poderá passar ás bobinas de indução I, II nem, por meio dellas, aos fios da linha e, por conseguinte, signal algum de zumbido é enviado.

Passarei agora a descrever algumas maneiras de se construírem os machinismos especiaes empregados, ficando entendido, porém, que o invento que se reivindica não se limita aos feitos descriptos, porque outros produzirão resultados iguaes.

O connector.—Como typo dos commutadores de electro-íman empregado, as figs. 9, 10, 11 mostram o alçado, o corte e a planta do commutador A1, que faz parte do connector. É um electro-íman, a armadura a^{12} do qual tem uma barra transversal a^{13} , de material isolador, que actua sobre as molas de fazer contacto a^1 , a^2 , a^3 , a^4 , a^5 , a^7 , a^8 . Quando está no descanso, esta barra transversal a^{13} separa as molas superiores a^1 , a^3 , a^5 , a^7 , das anilhas de fazer contacto a^{16} , com as quaes as molas inferiores estão em contacto. Quando a bobina é magnetizada, as molas inferiores a^2 , a^4 , a^6 estão separadas das anilhas de contacto a^{16} , mas as molas superiores tocam nel'as. Todas as molas e anilhas estão isoladas uma da outra e reguladas independentemente. A propria armadura estabelece contacto, como se fosse um relé, com uma peça de contacto, isolada, a^{17} . Um numero maior ou menor de pares de molas e anilhas de contacto poderá ser empregado, conforme o caso exigir.

Selector principal.—O selector principal delineado nas figs. 12 e 13 comprehende nove molas compridas de contacto, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, armadas em uma peça metálica D^0 e adaptadas para fazerem contacto, respectivamente, com nove peças de contacto 51^a, 52^a, 53^a, 54^a, 55^a, 56^a, 57^a, 58^a, 59^a, armadas em supportes isolatorios. O machinismo de coordenar deste selector abrange dous «membros», cada um dos quaes é formado de tres reguas D^1 , D^2 , D^3 e D^4 , D^5 , D^6 , respectivamente. Cada regua é chamada por uma mola e tem um dente, 60, que prende em um gancho, 61, que é a armadura de um electro-íman, e destes ha

tres C^1 , (dos quaes um só se vê no desenho) que dominam as reguas D^1 , D^2 , D^3 , e tres electro-ímans C^2 (dos quaes se veem dous na fig. 12), que dominam as reguas D^4 , D^5 , D^6 . Em cada regua ha tres espigas d^7 , d^8 , d^9 , de substancia isoladora, ás quaes, quando a regua está segura no competente gancho 61, encostam respectivamente, contra tres das molas de contacto, separando-as das suas esperas de contacto; e as espigas são de tal modo collocadas que, em cada membro, cada uma das tres reguas joga com molas de contacto diversas, sendo a distribuição das espigas nos dous membros desencontrada. No primeiro membro a regua D^1 joga com as molas 51, 52, 53, a regua D^2 com as molas 54, 55, 56, a regua D^3 com as molas 57, 58, 59; ao passo que, no segundo membro, a regua D^4 joga com as molas 51, 54, 57, a regua D^5 com as molas 52, 55, 58, e a regua D^6 com as molas 53, 56, 59. Cada mola de fazer contacto é assim conservada retrahida por uma regua de cada membro, e só pôde vir sobre a sua peça de contacto quando as duas tem sido ambas libertadas pela soltura dos seus respectivos dentes, 60, dos ganchos das armaduras dos dous dos electro-ímans C^1 , C^2 , que estão magnetizados, e que correspondem ás ditas reguas. Ha esperas 65, que delimitam o passeio das reguas.

O selector principal assim descripto permite que se domine nove circuitos de selector.

A devolução ao descanso é obtida por meio do electro-íman F^2 (indicado na fig. 13) na armadura 64 do qual ha uma barra transversal 62.

Quando uma qualquer das reguas D^1 a D^6 for solta, uma espiga 63 que tem encontra a barra transversal 62, por meio da qual a regua é recuada quando a armadura 64 é attrahida.

Quadros de ligações.—Os fios de linha e os fios de serviço dos quadros de ligações podiam, é claro, ser umas peças metálicas, competentes quaesquer, ligadas em carreiras; mas os fios são preferiveis.

Em vez dos dous quadros distinctos para cada grupo que se tem presumido haver, as figs. 4, 18 e 19, representam o quadro de ligações de linhas chamadas e o de linhas chamadas reunidos em um só. É composto de uma moldura aberta 66, de substancia isoladora, na qual ha fios estendidos em carreiras de quatro fios cada, espaçadas com igualdade no mesmo plano horizontal.

Os dous fios do meio são os da linha L^1 L^2 de um subscriptor, e os de fora são os de serviço, dos quaes W^1 é aquelle que serve quando a linha está «chamada», e W^2 aquelle que serve quando a linha é «chamada». Cinco jogos de fios são sobrepostos uns aos outros, espaçados com igualdade, sendo cada partida de cinco jogos separada por um espigo livre igual a duas vezes a distancia vertical entre cada dous fios consecutivos.

De um dos lados do quadro estão os ligadores de linhas chamadas 1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 5^a, 6^a, e do outro estão os ligadores de linhas chamadas 1b, 2b, 3b, 4b, 5b, 6b.

Aparelhos de ligação.—Um ligador de linhas chamadas está delineado nas figs. 20 a 26. Na fig. 20, o ligador vê-se na posição de descanso, e na fig. 26 já tem descido um passo e tem feito contacto, por meio do seu segundo jogo de pernas de contacto, com os fios de linhas de serviço para defronte dos quaes aquellas pernas tinham sido levadas.

O ligador é composto de uma armação 67, que passeia, verticalmente, entre guias 68.

Na armação estão tantos jogos, sobre postos, de pernas de fazer contacto, quantos são as partidas de cinco jogos de carreiras de fios no quadro de ligações; sendo os jogos de pernas de fazer contacto separados por espacos iguaes á altura occupada no quadro por cinco jogos de fios de contacto e mais o vão que segue.

Cada jogo de pernas de fazer contacto abrange tres pernas, adaptadas para serem lançadas, horizontalmente, atravez uma car-

reira de fios no quadro, e fazer, respectivamente, contacto com os fios de linha, e o fio de serviço que lhes flocam em frente.

Graças ao passeio vertical transversal, todos os jogos de pernas de contacto podem ser levados para baixo, passo a passo, até que um dos jogos chega ao nivel dos fios no quadro de ligações que pertencem á linha que se procura; sendo cinco o maximo numero de passos precisos para trazer defronte de uma linha qualquer o jogo de pernas de fazer contacto que corresponde aos cinco jogos entre os quaes aquella linha está.

O ligador abrange mais um selector de pernas de fazer contacto, armado na armação 67, por meio do qual aquelle jogo preciso de pernas de fazer contacto, pôde fazer ligação com os fios no quadro das ligações com exclusão de todos os outros jogos das mesmas pernas.

Para este fim o selector de pernas de fazer contacto poderá funcionar mecanicamente, impedindo todos os jogos das ditas pernas, excepto o jogo escolhido, de tocarem nos fios de contacto; ou poderá funcionar por meio da electricidade, metendo (ou deixando) no circuito telephonico apenas o jogo de pernas escolhido.

É claro que os diversos jogos de pernas de contacto deverão estar mecanicamente independentes se tem de ser permanentemente ligados por meio da electricidade; e que devem estar independentes, no sentido electrico, se mecanicamente ligados.

Um exemplo da primeira hypothese encontra-se nas figs. 24, 25 e 26 nas quaes todas as pernas que correspondem entre si (dos diversos jogos de pernas armados no ligador) veem-se ligadas no sentido electrico, por meio das suas hastes a fios ramos de um fio common; por outra, todas as pernas Z^1 estão ligadas a um fio 127 e todas as pernas Z^2 a um fio 127 e todas as pernas Z^3 a um fio 129.

O passeio poderia ser ascendente ou descendente; mas nas figs. 20 a 26 é descendente, sendo realizado em obediencia a um parafuso 69 movido por um esopco que obedece ao electro-íman K; permittindo uma oscillação completa do esopco que o ligador desça uma distancia igual ao esopco que fica entre duas carreiras consecutivas no quadro de ligações.

O selector de pernas de contacto tem dous membros que funcionam mecanicamente, sendo o effeito tal que só deixam o jogo competente de pernas de fazer contacto tocar nos fios do quadro de ligação; sendo os dous membros movidos, respectivamente, pelos electro-ímans M e M'. (Figs. 2b, 20, 23 e 26.)

O regresso do ligador ao descanso é realizado por dous movimentos successivos, o primeiro das quaes devolve as pernas de fazer contacto á sua posição inicial, e o segundo devolve (passo a passo) tolo o ligador á posição inicial, erguendo-o por meio do parafuso 69; sendo T, T' T², os electro-ímans que effectuam aquelle movimento.

O parafuso vertical 69 está armado em peças tubulares que ha na armação tubular 66. A armação 67 do ligador está armada na porca tubular 70, no parafuso 79 ha uma roda de escape 71 fixa, na face inferior da qual ha tres peças salientes, equidistantes, 72, que jogam alternadamente, com as palhetas 73 do esopco de ancora 74, que uma mola 75 obriga a tomar, normalmente a posição indicada por traços cheios na fig. 21, 22, ao passo que o electro-íman K, quando está magnetizado, faz a mesma ancora tomar a posição indicada na fig. 22, pela linha de pontos.

O numero das saliências 72, e o angulo da sua collocação deverá ser tal, em relação ao passo da rosca do parafuso 69, que uma oscillação completa da ancora 74, para cá e para lá, faz com que a porca 70 desça pelo parafuso 69, uma distancia igual ao intervalo entre duas carreiras consecutivas no quadro de ligações.

A rotação do parafuso 69 no sentido opposto para a devolução ao descanso, é produzida pelos dous electro-ímans T¹ T², dos quaes

T2 actua sobre a roda dentada 71 por meio de um linguete propulsor 76, articulado na alavanca da sua armadura 77, havendo um linguete 78 que prende nos dentes da roda 71 para a não deixar desandar nos intervallos dos impulsos do linguete 76.

Afim deste machinismo 76, 78 não poder impedir o andamento do parafuso 69, no sentido contrario, durante a descida do ligador, uma espiga 79, que sobresahe de uma das pernas da ancora do escopo 74, levanta (no primetro movimento da ancora) o linguete 78 dos dentes da roda 71, e um braço 80 no mesmo linguete é obrigado a bater no linguete 76 de que resulta 76 e 78 serem simultaneamente soltos da roda dentada 71, como as linhas de pontos na fig. 22, indicam.

Uma haste 81 unida por meio da articulação a um prolongamento do linguete 78, e provida de uma face chanfrada 82, resvala, na mesma occasião, sobre a ponta chanfrada 83, da armadura 84 do electro-iman T, passa além della e é obrigada por uma mola 85 a prender nessa armadura de modo que segura os linguetes 76 e 78 fóra do alcance da roda dentada 71, até que, pela attracção do electro-ima T, a armadura 84 é retrahida, e solta a haste 81. O electro-iman T é aquelle que (afim de devolver ao descanso as pernas de fazer contacto do ligador de linhas chamadas) é o primeiro a receber o signal de «limpar tudo», de modo que as linguetas 76 e 78 não tornarão a prender novamente, enquanto a acção delles não for outra vez precisa. A peça, metallica, isolada, de contacto 86 (fig. 21) está na alavanca da armadura 77 de T2, e, quando esta está na posição de descanso, a peça de contacto forma, a ligação, a modo de ponte, entre duas molas 87 e 88, e, no fim do passeio da armadura, afasta as molas 89 e 90, uma da outra. Assim produz o mesmo effeito como as molas 70 e 71 e as suas peças de contacto do descanso, descriptas com referencia á figura, 2 b.

Cada jogo de pernas do fazer contacto abrange (como nas figs. 24, 25 e 26 se vê) tres pernas de fazer contacto z_0 , z_1 e z_2 , armadas respectivamente em hastes 91, 92 e 93, sendo a do meio z_0 , a perna de serviço. Normalmente, ficam retrahidas como se vê em z_0 , z_1 , z_2 na fig. 24, e na parte superior da fig. 26. Cada haste é obrigada para diante por uma mola 109, e tem uma espiga de espera 94, sendo as tres espigas de um jogo collocadas de forma que a perna de serviço não pôde ultrapassar o fio de serviço, e as pernas de linha podem alcançar os fios de linha com que devem, respectivamente, fazer contacto.

Assim na fig. 25, e na parte inferior da fig. 26, Z_0 está em contacto com W^b , Z_1 e Z_2 estão em contacto, respectivamente, com L_1 e L_2 . Cada perna de fazer contacto consta de uma cabeça metallica 95, adaptada para passar por entre as carreiras de fios, sendo as suas arestas revestidas de uma substancia isoladora 96, excepto na cavidade 97 da face inferior, aonde a perna faz contacto com o fio. A haste 98 é uma mola fixa em um pé de substancia isoladora 99, fixo na ponta da haste correspondente.

O selector de pernas de fazer contacto:— O machinismo do selector de pernas de fazer contacto é composto de dous membros. Um delles é uma arvore vertical 100, na qual ha excentricos 101, collocados a alturas diversas e adaptados para jogarem com alavancas 102, havendo um excentrico 101, e uma alavanca 102, para cada jogo de pernas de fazer contacto, sendo os excentricos collocados a diversas distancias angulares uns dos outros em redor da arvore. Em uma ponta de cada alavanca 102 ha uma peça 103, do feitio indicado nos desenhos, a articulação da qual é de tal modo feita, que faz oscillar a alavanca 102 quando a peça 103 recebe a pancada de um excentrico 101, que resolve no sentido indicado pela flecha; estando a mesma peça 103 livre para ceder, e deixar passar o excentrico sem affectar a alavanca quando a arvore 100 for revolvida no sentido opposto. A outra parte de cada alavanca 102 está ligada por meio de um olhal e uma espiga 104,

com uma placa de retenção 105, adaptada para correr em um plano horizontal entre guias em uma direcção em angulo recto com as hastes, 91, 92 e 93. Cada placa de retenção 105 tem tres aberturas triangulares 106, nas quaes entram espigas 107, que surgem para cima das hastes 91, 92 e 93, havendo uma abertura 106, destas para cada haste, tendo todas as aberturas o feitio de um triangulo equilatero, do qual o lado obliquo 108 faz de excentrico para mover a espiga 107 e a haste em que está mettida, e retrahir assim a haste vencendo o antagonismo da sua mola 109, quando a placa 105 é movida, em um sentido, nas suas guias.

O outro membro de selector de pernas de fazer contacto abrange uma outra arvore 110 na qual ha excentricos 111, que actua sobre alavancas 112 por meio das peças articuladas 113, cujo feitio os desenhos indicam, sendo as alavancas ligadas por meio da espiga e a fenda 114, com placas de retenção 115, que tem aberturas triangulares 116, nas quaes jogam espigas 117, e os lados obliquos 118 das quaes estão inclinados no sentido opposto ao dos lados 108, das aberturas 106, nas placas de retenção 105. Ha um excentrico 111, uma alavanca 112 e uma placa de retenção 115, para cada jogo de pernas de fazer contacto, sendo as placas de retenção 105 e 115 que pertencem aos dous membros do selector, respectivamente, por cima e por baixo das hastes 91, 92, 93, dos jogos de pernas de fazer contacto, estando as espigas 107 e 117 das ditas hastes mettidas, respectivamente, nas aberturas das ditas placas 105 e 115. As alavancas 102, 112 são movidas em direcções oppostas pelos seus excentricos, e as alavancas e placas de retenção estão seguras, normalmente, na posição de repouso pelas molas 119. Nesta posição as espigas (das hastes 91, 92, 93) que jogam nas aberturas triangulares das placas 105 e 115, ficam, normalmente, conservadas chegadas ás bases das ditas aberturas (como na fig. 24 está indicado) por uma, ou outra ou ambas as placas de um par.

Mas, si a arvore 100 for revolvida de modo que um qualquer dos excentricos 101 actue sobre a alavanca correspondente 102 e a placa 105, a placa será movida de modo que os lados obliquos das suas aberturas deixam de impedir o movimento de avanço das hastes 91, 92 e 93. Mas, movimento algum de avanço destas hastes terá logar enquanto a placa associada 115 não deixar, tambem, de impedir o movimento de avanço das mesmas hastes.

Isto acontece quando a arvore 110 (do segundo membro do selector) já occupar, ou for revolvida até occupar uma posição tal que a placa associada, 115, é obrigada, pela acção do excentrico correspondente 111 e a alavanca 112, a tomar uma posição (relativamente ás hastes) analoga áquella a que a placa 105 já tiver sido levada pela acção do excentrico 101 como *retro* está descripto. Ou, vice-versa, a placa 105 poderá ser deixada em uma posição tal que não impede as pernas de fazer contacto do jogo a que pertence, e a placa 115, poderá ser levada, pelo excentrico 111, a posição correspondente. Estando as tres hastes assim, em um ou outro caso, completamente soltas, serão depois impellidas para deante pelas suas molas 109, e as pernas Z_0 , Z_1 , Z_2 , armadas nellas, farão contacto com os fios W^b , L_1 , L_2 , (no quadro de ligações) da carreira para defronte da qual as pernas tiverem sido levadas; sendo o movimento de avanço das ditas pernas delimitado pelas esperas 94 de modo que cada perna fará contacto no sitio 97, com o fio ao qual corresponde. Esta, que é a posição activa das pernas, está delineada na fig. 25 e na parte inferior da fig. 26.

A retracção deste jogo de pernas de fazer contacto realiza-se no momento desejado pela acção de uma ou de ambas as placas de retenção 105 e 115 que pertencem áquello jogo de pernas, sendo a dita placa ou placas movidas de tal modo, pela acção de molas 119, que os lados inclinados, semelhantes a ex-

centricos, das aberturas triangulares, jogando com as espigas das hastes das pernas, fazem com que o jogo de pernas de fazer contacto seja retrahido.

As arvores dos excentricos 100 e 110, respectivamente, recebem movimento angular por meio de rodas dentadas 121, com as quaes jogam os linguetes 122 nas alavancas das armaduras 123 dos electro-imsans M, M1.

Molas helicoides (que não estão nos desenhos) procuram devolver as duas arvores á posição de descanso; o que não realizam porque os linguetes 124, impellidos por molas, seguras as arvores 100 e 110 na posição a que foram levadas pelos electro-imsans M, M1, respectivamente. Em cada arvore ha tantos excentricos quantos são os jogos de pernas de fazer contacto no ligador; mas a collocção destes excentricos em uma das arvores differe da outra, e é tal que, para um dado movimento angular de cada arvore, haverá apenas um jogo de pernas de fazer contacto do qual ambas as placas de retenção estarão combinadas de modo que as pernas possam ser avançadas para a posição operativa e permanecer nella.

O numero de jogos de pernas de fazer contacto que ha no ligador, determina o numero de emissões de corrente nos signaes de selecção, conforme a formula $x = (m+1)(n+1) - 1$, na qual x é o numero de jogos de pernas de fazer contacto, ao passo que m e n representam o numero de emissões de correntes nos signaes ns. 7 e 9, respectivamente.

Assim, as peças de fazer contacto do feitio de frente, 185, 134 (tendo tres dentes e quatro dentes respectivamente) são adaptadas para o caso em que $x = (3-1)(4-1) - 1 = 19$ jogos de pernas de fazer contacto.

Para um tal numero de jogos (que poderão ser differenciados pela numeração de um até 19, contando de cima para baixo), a organização dos excentricos poderá ser a seguinte:

Na arvore 100 os excentricos 101, que correspondem aos jogos ns. 16, 17, 18 e 19, funcionam quando a arvore está na posição de descanso, de onde segue que, si aquella arvore avançar, no sentido angular, uma distancia correspondente e um dente da roda de raquete, os excentricos que funcionam serão aquelles dos jogos 11, 12, 13, 14 e 15; si o avanço for de dous dentes, serão aquelles dos jogos 6, 7, 8, 9, 10, e assim a seguir; ao passo que na arvore 110 os excentricos 111 correspondentes aos jogos ns. 5, 10 e 15 estão funcionando quando aquella arvore está na posição de descanso; si avançar no sentido angular, a distancia que corresponde a um dente da roda dentada os excentricos em acção serão os das jogos 4, 9, 14, 19; e si avançar aquillo que dous dentes da mesma roda produzem, serão os jogos 3, 8, 13, 18, e assim a seguir. Como os movimentos das arvores 100 e 110 são a consequencia de signaes de selecção transmittidos pelos contactos do feitio de pente, 184 e 185, do aparelho compositor de signaes, segue que, si uma ou outra arvore tem de ser deixada estacionaria, o signal correspondente não deve ser enviado. Portanto, um ou outro dos contractos do feitio de frente, 184, 185, não deverá ser apresentado no caminho percorrido pelo commutador 164. Mas, visto que os signaes de distribuição são precisos em todo o caso, é claro que as tiras lisas de contacto, que estão alternadas com as peças do feitio de pente, devem prolongar-se até além dos dentes dos pentes, no sentido ascendente, como nas figs. 4, 5 e 8 se veem. Afim de que aquellas tiras de contacto se apresentem no caminho seguido pelo commutador sem que um ou outro dos contactos 184, 185, seja assim apresentado, si as circumstancias exigirem que um ou outro signal de selecção seja omitido, e conforme essas circumstancias exigirem.

O machinismo, para devolver as pernas ao descanso, é o seguinte: Nos linguetes 124, ha duas hastes verticaes, fixas, 125, as quaes (durante toda a descida do ligador) ficam a geito para soffrerem a acção da cruzeta 126, de uma perna que ha na alavanca da arma-

dura 84, do electro-iman T, de modo que, quando esta for magnetizada, pela corrente de devolução ao descanso como retro ficou descripto, attrahe a sua armadura e a cruzeta 126, actuando sobre as hastes 125, solta os linguetes 124 das rodas 121, e, feito isto as arvores 100 e 110 (ou aquella delles que tiver sido resolvida) será devolvida ao descanso, cada uma pela sua mola (que não está delineada) de modo que o jogo de pernas de fazer contacto (que se supõe ter sido avançado pela acção dos excentricos) poderá ser devolvido ao descanso pelo effeito dos lados inclinados das aberturas das placas correspondentes da retenção quando essa placa ou placas forem recambiadas pela acção das molas 119.

Selectores de pernas de fazer contacto de outros feittos poderão, contudo, ser empregados. Uma forma de construcção, por exemplo, semelhante áquella que ádeante será descripta em se tratando do ligador de linhas chamadoras, poderia ser empregada, estando cada jogo de pernas de fazer contacto sob o dominio de um pequeno electro-iman; e sendo as duas séries de correntes que tem sido empregadas para fazer as arvores dos excentricos revolver, empregadas para mover as pernas de dous pequenos distribuidores; e, conforme as combinações formadas por estas duas pernas, a corrente de um signal «especial» será enviada a um ou outro destes pequenos electro-imans, e soltará um ou outro jogo de pernas de fazer contacto. A tira de fazer contacto 180, no apparelho compositor de signaes (fig. 5) que está delineada sem ligação alguma, seria empregada para a remessa deste signal especial, sendo a mesma tira para esse fim ligada ás tiras 181, 182 e 183. Neste caso será necessario adicionar-se um par de peças de fazer contacto intercallado entre o quarto e o quinto par de cada um dos cinco sectores do distribuidor G, e dous pares de peças de fazer contacto entre o sexto e o setimo par do distribuidor F.

Similhanamente, todos os jogos de pernas de fazer contacto em um ligador de linhas chamadas, poderão ser ligados de modo que todos façam contacto, ao mesmo tempo, com as carreiras de fios do quadro de ligações em frente do qual se acham; tendo o selector de pernas de fazer contacto o cargo, neste caso, (por meio de dous distribuidores, taes como os de que ha pouco se fallou) de pôr ou de deixar, em circuito electrico, o jogo de pernas de fazer contacto que ha de servir, e de excluir todos os outros.

O ligador de linhas chamadoras.—O ligador de linhas chamadoras delineado nas figs. 27, 28 e 29, assemelha-se (quanto á construcção geral, á organização e o modo de funcionar), ao ligador de linhas chamadas, do qual differ, porém, em diversos pontos que ádeante serão indicados. Consta de uma armação 230 na qual ha tantos jogos de pernas de fazer contacto quantas são as partidas de cinco jogos de fios no quadro de ligações, sendo os jogos de pernas sobrepostos e espaçados tal e qual como os do ligador de linhas chamadas. O ligador de linhas chamadoras é adaptado para correr entre guias verticaes, nas quaes pôde descer por meio de um movimento continuado, quando solto pela acção de uma emissão unica e prolongada de corrente, enviada em obediencia ao «signal final». Este movimento poderia, porém, ser ascendente. As duas pernas de linha Y₁ Y₂ de cada jogo de tres pernas de fazer contacto são, normalmente, conservadas afastadas da posição operativa por meios competentes (veja-se y₁, y₂ na fig. 28) ao passo que a perna de serviço Y^a fica livre e é sempre impellido para deante por uma mola; de modo que, durante o passeio do ligador, as pernas de serviço não friccionam sobre os fios de serviço W^a do quadro de ligações. Logo que uma destas pernas de serviço Y^a encontra o fio de serviço W^a de uma linha que chama, o passeio do ligador é sustado (como se explicou na parte em que se tratou do signal n. 9, caso primeiro,

linha desimpedida) e as pernas de linha do jogo a que aquella perna de serviço pertencer são soltas e fazem contacto com os fios de linha L₁ L₂ da linha que chama no exemplo delineado nas figs. 27, 28 e 29, o ligador desce por um parafuso 231 (figs. 23 e 29) que revolve entre supportes na moldura 66 do quadro de ligações, por uma forma que se assemelha a do parafuso 69 do ligador de linhas chamadas do lado opposto do mesmo quadro. Enfiada neste parafuso ha uma porca 232, pela qual a armação 230 é sustentada, e fixa no mesmo parafuso ha uma roda dentada 233, com a qual joga um linguete 234, impellido por uma mola. O passeio descendente do ligador começa quando, pelo electro-iman Q ter sido magnetizado, a alavanca 236 da sua armadura (ponta bifurcada 235 da qual prende em uma espiga 237 fixa no linguete 234) solta esse linguete dos dentes da roda 233, havendo no mesmo linguete um prolongamento 238 que, por sua vez, faz soltar o linguete 239 dos dentes da mesma roda 233. A inversão da rotação do parafuso e o regresso do ligador á sua posição inicial, que é a consequencia della, é effectuada por meio do electro-iman U₃, a alavanca 240 da armadura do qual leva o linguete-propulsor 239 e mais a peça metallica isolada 241, a qual interrompe, successivamente, a ligação electrica entre as molas 242, 243 e 244, 245.

A mola isolada 246, e o parafuso de fazer contacto 247 servem para estabelecer a comunicação (que na fig. 2^a está delineada como sendo formada directamente) entre a armadura do electro-iman Q e a sua peça de contacto do descanso.

A fig. 27 é parte planta, parte corte do machinismo de um jogo de pernas.

A haste 248, da perna de serviço Y^a, é constantemente impellido pela sua mola 249, contra os fios de serviço W^a. Aquella perna é isolada da sua haste e tem na parte superior uma cruzeta, como na fig. 28 se vê, sendo os braços verticaes destas revestidos de substancia isoladora, e um pouco curvados, como o desenho indica, sendo a parte mais saliente da face curvada a mais conductiva.

Esta cruzeta é destinada a impedir que a perna penetre entre duas carreiras adjacentes de fios, ou mesmo que penetre no vão que fica entre duas partidas de jogos de fios.

A parte conductiva da cruzeta só faz contacto com um fio de serviço de cada vez.

As pernas de linha Y₁ Y₂ assemelham-se bastante ás do ligador de linhas chamadas. Estão armadas em hastes, 250, cada uma das quaes é impellido por uma mola 251, e tem um dente 252, no qual prende um linguete 253, sendo os dous linguetes que correspondem ás duas pernas de linha Y₁, Y₂, de um jogo, armados na armadura de um electro-iman, R₁, ligado no sentido electrico, por meio de um fio 254 á perna de serviço Y^a deste jogo. Quando o electro-iman R₁ attrahe a sua armadura, os linguetes 253 são soltos dos dentes 252, e as pernas de linha Y₁, Y₂, são avançadas até serem sustadas pelas esperas 255, de modo que ás pernas Y₁, Y₂ farão, respectivamente, contacto com os fios de linha L₁ L₂, da carreira em frente da qual tiverem sido levadas.

Para se poder realizar a devolução ao descanso das pernas Y₁, Y₂, cada haste 250 tem uma espiga 256, e para cada jogo de pernas ha uma arvore oscillante 257, que tem um braço bifurcado, adaptado para prender pela sua parte transversal, em ambas as espigas 256.

A mesma arvore 257 tem outro braço 259, (que faz angulo recto com o braço 258), pela ponta bifurcada do qual passa um tirante 260, uma das pontas do qual está presa a uma mola 261, e a outra á armadura 262, do electro-iman U^a, e no qual ha anilhas 263.

Quando as hastes 250 são libertadas, e avançam, obedeendo as suas molas 251, as suas espigas 256 fazem os braços 258 e 259 oscillar, trazendo este ao pé da anilha correspondente, 263, de modo que quando o electro-iman U^a estiver magnetizado e attrahir o sua armadura 262, a anilha 263, (actu-

ando sobre o braço bifurcado 259), faz a arvore 257 oscillar, no sentido contrario, e, pela intervenção do braço 258, e as espigas 256, retraihe as hastes 250 e torna a prender os linguetes 253 nos dentes 252 das mesmas hastes.

O tirante 260 é commum a todos os jogos de pernas de linha que ha no ligador, de modo que seja qual for o jogo que tenha servido, será retrahido pela acção do iman U^a.

As molas 264 e 265 servem para estabelecer o contracto que foi descripto com referencia ao diagramma que é a fig. 2^a, como tendo sido feito entre a armadura e a peça de contacto operativo do electro-iman U₁ para se poder enviar a corrente de «limpar» aos imans U^a, U^a, por meio dos quaes o ligador de linhas chamadores é erguido á posição inicial depois de suas «pernas de linha» terem sido retrahidas.

Si o numero de subscriptores for tal que exija um numero de circuitos de selector superior ao que puder ser dominado pelo selector principal retro descripto, que tem nove circuitos, ha dous caminhos a seguir:

1.^o fazer-se uma especie de selector composto, tornando-se dependentes de um selector principal, primario, do genero descripto, um numero qualquer de circuitos que conduzem, respectivamente, á peça metallica D^o (fig. 12) de outros tantos selectores principaes, secundarios; havendo duas cremalheiras providas de peças de fazer contacto, iguaes em tudo ás da cremalheira 145, interpostas entre as cremalheiras 144 e 145, no apparelho compositor de signaes. O primeiro signal enviado produzirá o offeito descripto sobre o conector, ao passo que os quatro signaes que, em seguida, se enviassem determinariam a escolha do selector principal, secundario; o qual, por sua vez, determinaria o circuito de selector dependente daquelle selector principal, secundario; sendo o numero possivel de circuitos de selector em tal caso, 9×9=81.

2.^o uma tal multiplicidade de apparelhos poderá, porém, ser evitada com o emprego de um selector principal, tendo mais que dous membros, e dominando mais que nove circuitos de selector. Por exemplo, poderei empregar um selector que tenha 27 molas de fazer contacto, semelhante ás que ficam descriptas: e que tenha tres membros, cada um dos quaes é formado, como dantes, de tres hastes, cada uma das quaes obedece ao seu electro-iman privativo, e actuando cada haste, por meio de nove saliencias isoladas sobre nove molas de fazer contacto. Para a manobra de um selector que tivesse tres membros, seria necessario introduzir-se entre as cremalheiras 144 e 145 uma cremalheira suplementar em que houvesse peças de fazer contacto semelhante ás da cremalheira 145.

Em ambos as hypotheses antecedentes, dever-se-ha adicionar a cada sector do distribuidor principal, B, tantos pares addicionaes de peças de contacto quantas são as cremalheiras acrescentadas ao apparelho compositor de signaes; ficando o resto do apparelho sem modificação alguma.

Tendo assim descripto o meu invento e a maneira de o pôr em execução, declaro que considero ser nelle novidade e, portanto, invenção e propriedade minha, as especialidades que passo a consignar nas seguintes:

Em resumo—Reivindicações:

1.^a Em uma rede de permutação telephonica, automatica, na qual as linhas dos subscriptores são divididas em grupos e são apresentadas nos quadros de ligação por peças de contacto methodicamente collocadas, sendo as peças de contacto que correspondem aos dous membros de cada linha acompanhadas de peças de contacto distinctas para o serviço do machinismo de permutação, sendo as ditas peças de contacto, tanto das linhas como do serviço organizadas methodicamente em series de carreiras, de forma que as peças de contacto de qualquer linha de um grupo poderá ser accessivel para tantos apparelhos de ligação movidas pela electricidade quantos são os grupos de linha:

a) A combinação das peças de contacto de linha e de serviço apresentadas nos quadros de ligação, comapparelhos de ligação, cada um dos quaes abrange dous machinismos moveis, independentemente, movidos pela electricidade e por meio da electricidade associados, chamados, respectivamente, o «ligador de linhas chamadas» e o ligador de linhas chamadoras cada um dos quaes é adaptado para percorrer, transversalmente, o quadro de ligações que lhe corresponde; sendo cada um dos ditos machinismos provido de jogos de pernas de contacto de linha e de serviço, constando cada jogo de um par de pernas de linha e uma perna de serviço, adaptadas, respectivamente, para fazerem comunicação electrica com as peças de contacto de linha e de serviço de qualquer linha que apparece no quadro em que esse machinismo é collocado; estando todas as pernas que funcionam do mesmo modo em um ligador de linhas chamadas em comunicação electrica, uma com a outra, e estando, em occasiões previamente fixadas, em ligação com as pernas cujas funções lhes correspondem no «ligador de linhas chamadoras» associado, e isto pela intervenção de um distribuidor em conexão com o «ligador de linhas chamadas»; sendo os machinismos que na memoria se chamam «ligadores de linhas chamadoras» que são collocados no quadro de ligações pertencente a um qualquer grupo, associados, por meio da electricidade, com machinismos que na mesma memoria são denominados «ligadores de linhas chamadas» um dos quaes é collocado em cada quadro de ligações que pertencer aos diversos grupos;

b) A combinação da linha de cada subscritor com um commutador multiplo, electro-magnetico denominado «Connector», adoptado para estabelecer, em consequencia do primeiro signal enviado pela linha a que pertence, ligações temporarias das peças de contacto de linha e de serviço que pertencem a essa linha com os diversos elementos de apparelhos electro-magneticos na estação central que são communs a todas as linhas de um grupo.

(C) A combinação de, com cada grupo de linhas e seus «connectores», um jogo de apparelhos electro-magneticos composto de um «distribuidor principal», rotatorio ou commutador multiplo, movido por meio de electro-magnetismo, formado de um numero qualquer de commutadores que revolvem juntos sobre outros tantos jogos de pares de peças de contacto, por meio das quaes cada passo dado pelos commutadores produz modificações no circuito; sendo os commutadores movidos por um machinismo de propulsão em obediencia a signaes de um certo genero; de um «selector principal» que tem um numero qualquer de peças moveis de contacto, dominadas por machinismos movidos por meio de electro-magnetismo, a cada um dos quaes, por sua vez, as correntes são lançadas pela acção commutadora do «distribuidor» principal, dependendo, individualmente, a acção dos diversos machinismos da natureza das correntes, e sendo elles de tal modo co-ordenados que o effeito do seu conjunto será completar-se um só dos circuitos de «selector», os quaes circuitos são, respectivamente, ligados aos machinismos operativos de apparelhos diversos de ligação; de um «manipulador» formado de «relais» e de pilhas, adaptados para transmittirem pelo circuito de «selector», quando completado, correntes locais correspondentes aos signaes que o «manipulador», recebe pela via do «distribuidor» principal; e de um distribuidor rotatorio principal ou commutador multiplo, para devolver tudo ao descanzo, formado de um numero qualquer de commutadores que, por meio de electro-magnetismo, revolvem juntos, sobre outros tantos jogos de pares de peças de contacto afim de, conjunctamente, realizarem diversas mutações das ligações com machinismos movidos por meio de electro-magnetismo que são, respectivamente, adaptados para a devolução á posição inicial do «connector», da linha da

chamada, e o «distribuidor» principal, o «selector» principal, e o «manipulador» que pertencem ao grupo a que aquella linha pertence.

2.ª Em uma rede telephonica de permutação automatica constituida pela forma indicada na primeira reivindicação, a combinação para o fim de formarem, unidos, um apparelho de ligação de dous machinismos, movidos por meio de electricidade denominados, respectivamente, o ligador de linhas chamadas e o ligador de linhas chamadoras, cada um dos quaes machinismos póde, independentemente do outro, transitar no sentido transversal, por um quadro de ligações, e é composto de um numero qualquer de jogos de pernas de contacto dominadas pela electricidade, tendo as pernas, cujas funções são identicas em cada machinismo, ligação electrica umas ás outras, e tendo as pernas do ligador de linhas chamadas ligação electrica, em occasiões previamente determinadas, com as pernas do ligador de linhas chamadoras cujas funções são identicas, pela intervenção de um commutador multiplo ou «distribuidor» por meio do qual o passeio do ligador de linhas chamadas como unidade, é dominado, estando os jogos de pernas do ligador de linhas chamadoras debaixo do dominio de um «selector» movido por meio da electricidade, que é composto de um numero qualquer de membros que actuam, quer mecanicamente, quer por meio da electricidade, sobre as pernas de contacto ou em relação com estas, sendo a operação dos membros individuais desse «selector» co-ordenada de tal forma que o effeito de todos reunidos será o de habilitar um só dos jogos de pernas de contacto no «ligador de linhas chamadas» para fazer contacto operativo com o jogo de peças de contacto de linha e de serviço que pertence á linha que se procura e sendo a collocação de cada jogo de pernas do «ligador de linhas chamadoras» regulada por um machinismo electro-magnetico, no circuito da perna de serviço do jogo, e sendo a acção de cada um desses machinismos dependente, de uma parte, da acção do «distribuidor» do ligador de linhas chamadas, e, da outra parte, do seu proprio circuito ter sido completado pelo facto da dita perna de serviço ter encontrado a peça de contacto de serviço da linha que «chama», que tiver sido ligada com a terra pela operação do «connector» que pertence áquella linha.

3.ª Em uma rede telephonica de penetração automatica, tal como a que na primeira reivindicação está descripta, a combinação dos jogos de pernas de contacto em cada «ligador de linhas chamadas» que fazem parte de um apparelho de ligação tal como aquelle que na segunda reivindicação está descripto, com um machinismo de selecção para ellas, o qual machinismo consta de chapas de retenção; excentricas, para cada jogo de pernas de contacto, actuando as chapas de cada par, independentemente, sobre um jogo de pernas de contacto, e sendo essas chapas actuadas por arvores movidas independentemente, que são communs a todos os pares de chapas que ha em um «ligador de linhas chamadas», sendo as operações executadas pelos excentricos de tal modo co-ordenadas que, pela sua mutua acção, um unico jogo de pernas de contacto poderá, em uma só occasião, fazer ligação operativa com uma carreira de peças de contacto de linha e de serviço.

4.ª Em uma rede telephonica de penetração automatica; constituida como na primeira reivindicação está descripto, a combinação de cada «ligador de linhas chamadas» que faz parte de um apparelho de ligação tal como aquelle que na segunda reivindicação está especificado, com machinismos combinados, de escape e de propulsão, movidos por meio da electricidade, sendo o machinismo de escape adaptado para tornar inerte o machinismo de propulsão, e permittir que o «ligador de linhas chamadas» caminhe, passo a passo, pelo seu quadro fora, transversal-

mente em um sentido, e mais determinar o limite do seu passeio, e sendo o machinismo de propulsão adaptado para obrigar o «ligador de linhas chamadas» a regressar, passo a passo, á posição inicial, no sentido contrario.

5.ª Em uma rede telephonica de permutação automatica, constituida pela forma especificada na primeira reivindicação, a combinação de cada «ligador de linhas chamadoras» fazendo parte de um apparelho de ligação construido pela forma especificada na segunda reivindicação, com machinismo, movido pela electricidade, adaptado para pôr o «ligador de linhas chamadoras» em andamento para atravessar o «quadro de ligações» e isto por meio de uma corrente que é transmittida ao dito machinismo através do «distribuidor» que pertence ao «ligador de linhas chamadas» com que está associado, e pelo circuito de selector e do serviço, por meio do qual o «ligador de linhas chamadas» e o «ligador de linhas chamadoras» communicam entre si; e com um machinismo, movido pela electricidade, adaptado para sustar o andamento do «ligador de linhas chamadoras», quando o mesmo machinismo for actuado por uma corrente que lhe seja transmittida pelo circuito da perna de serviço do «ligador de linhas chamadoras», quando esse circuito ficar completado pelo facto de uma perna de serviço do «ligador de linhas chamadoras» ter encontrado um fio de serviço que tenha sido ligado com a terra em consequencia do funcionamento prévio do «connector» que pertence á linha á qual o fio do serviço em questão pertence.

6.ª Em uma rede telephonica de permutação automatica constituida pela forma especificada na primeira reivindicação, a combinação, com cada circuito que for dominado pelo «selector» principal, de um receptor duplo, polarizado, e com dous apparelhos de ligação denominados «os acasalados», cada um dos quaes é constituido como na segunda reivindicação se acha especificados, os «ligadores de linhas chamados» dos quaes, chamados, «ligadores acasalados de linhas chamadas» estão collocados em «quadros de ligações de linhas chamadas» diversos, e são providos, cada um delles, de machinismos de distribuição, propulsão e selecção de pernas de contacto, taes como os que nas primeiras quatro reivindicações estão descriptos, e são, cada um delles, associados com um «ligador de linhas chamadoras»; sendo taes as ligações de circuito do receptor duplo, polarizado, com os «distribuidores» e os machinismos dos receptores «ligadores de linhas chamadas», que um ou outro dos distribuidores, e um ou outro dos apparelhos de ligação será manobrado conforme for a polaridade da primeira corrente cuja acção o receptor polarizado sofrer, enquanto que outro apparelho de ligação estará cortado na posição de descanzo.

Rio de Janeiro, 14 de outubro de 1899. —
Como procuradores, Jules Géraud & Lectero.

ANNUNCIOS

Banco da Republica do Brazil

TRANSFERENCIAS DE AÇÕES

Do dia 15 do corrente até o em que começar o pagamento do primeiro dividendo, estarão suspensas as transferencias das ações deste banco.

O serviço da troca das cautelas de ações com 50 % pelas de capital integrado, que é preciso terminar, continúa sem interrupção.

Rio de Janeiro, 8 de dezembro de 1899. —
O secretario do banco, J. G. Pecego Junior

Imprensa Nacional — Rio de Janeiro — 1899.