

# DIARIO OFFICIAL

ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL

REPUBLICA FEDERAL

ORDEM E PROGRESSO

ANNO XXXV — 8º DA REPUBLICA — N. 174

CAPITAL FEDERAL

SEGUNDA-FEIRA 29 DE JUNHO DE 1896

## SUMMARIO

### SECRETARIAS DE ESTADO :

Ministerio da Justiça e Negocios Interiores — Expediente de 26 e 27 do corrente, da Directoria da Contabilidade.

Ministerio da Fazenda — Expediente de 8 a 12 do corrente, da Directoria Geral das Rendas Publicas.

Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas — Expediente da Directoria Geral dos Correios.

Secção-Judiciaria—Sessão do Supremo Tribunal Militar do Justiça.

### NOTICIARIO.

### EDITAIS E AVISOS.

### PATENTES DE INVENÇÃO.

### ANNUNCIOS.

## SECRETARIAS DE ESTADO

### Ministerio da Justiça e Negocios Interiores

Directoria Geral da Contabilidade

Expediente de 26 de junho de 1896

Solicitou-se do Ministerio da Fazenda expedição de ordem afim de que se pague: Aos adjuntos do procurador da Republica no Districto Federal, os vencimentos annuaes de 4:800\$, a que tem direito, desde 1 de janeiro do corrente anno.

#### As contas :

De 560\$, do fornecimento de uma escada de encosto e quatro estantes de ferro, feito por José Olympio da C. Seixas, para o Supremo Tribunal Federal;

De 250\$, de 50 caixas de Flandres fornecidas ao Archivo Publico Nacional, em junho occorrente, por Silva Maia & Comp;

De 2:133\$495, de fornecimentos feitos ao Instituto Nacional de Musica em abril e maio findos;

De 1:325\$000, de diversos fornecimentos feitos no mez passado ao Externato do Gymnasio Nacional;

De 20\$, da collocação de um tubo de ligação do encanamento geral do gaz do edificio do Pedagogium, com a mesa de experiencia do curso livre de physica, feita em maio findo por Macedo & Irmão;

De 150\$, da traducção de diversos artigos e noticias feita no mez passado, por Carlos Americo dos Santos para o fasciculo n. 48 da Revista Pedagogica;

De 107\$525, do gaz consumido na illuminação interna e externa do Pedagogium durante o 1º trimestre do corrente anno.

Dia 27

Solicitou-se do Ministerio da Fazenda a expedição de ordem afim de que:

#### Sejam pagas as contas:

De 190\$, do um lavatorio de louca fornecido e collocado na secretaria deste ministerio por Macedo & Irmão;

De 45\$100, de trabalhos feitos pela Imprensa Nacional, em fevereiro e março ultimos, para o Instituto dos Surdos Mudos;

De 991\$200, de diversos trabalhos e publicações feitas pela mesma imprensa, durante o 1º trimestre do corrente anno, para o Externato do Gymnasio Nacional;

De 360\$, da remoção de moveis e mais objectos do Commar do Superior da Guarda Nacional desta Capital, da rua das Laranjeiras para a do S. Christovão;

Seja indemnizado o escrivão do Internato do Gymnasio Nacional, da quantia de 1:380\$, por elle applicada ao pagamento das gratificações do pessoal de nomeação do director, em maio findo;

S ja posto na Alfandega do estado da Bahia o credito de 4:483\$465 para ser entregue aos proprietarios do predio da rua das Laranjeiras n. 6, como indemnização das obras a que está o governo obrigado a executar, em virtude do contracto de arrendamento do dito predio celebrado com o director da Faculdade de Medicina do mesmo estado. — Deuse conhecimento aquella Alfandega.

### Ministerio da Fazenda

Directoria Geral das Rendas Publicas

Expediente de 8 de junho de 1896

Do Sr. ministro:

Ao do Exterior, communicando que foi expedida ordem a Alfandega de Santos, no sentido de que a Companhia das Docas indemnise ao italiano Vito de La Creta do valor de uma espingarda-revolver;

Ao mesmo, respondendo ao aviso n. 23, de 17 de abril proximo passado, e fazendo declarações que habilitam esse ministerio a satisfazer a nota da Legação dos Estados Unidos da America do Norte, sobre a reclamação de Belmaco & Comp., negociantes em Santos.

—Ao secretario das obras publicas do Rio de Janeiro, communicando que deve declarar qual a quantidade do material destinado á construção de pontes metallicas nesse estado.

Do Sr. director:

A Alfandega do Rio de Janeiro, communicando ter sido autorizada a isenção de direitos para cinco toneladas de phosphato de potassa, duas ditas de phosphato de ammoniaco e cinco de azotito de potassa, conforme pediu o secretario das obras publicas do estado do Rio;

Communicando que, por despacho de 30 de maio, foi indeferido o requerimento em que Eduardo Ashworth & Comp. reclamando contra a decisão que mandou classificar como cissa de algodão, para pagar a taxa de 8\$ por kilo, a mercadoria que submeteram a despacho como musselina de algodão lisa;

Communicando que, por despacho de 29 de maio, foi deferido o requerimento de João Carlos Baptista de Figueiredo, pedindo isenção de direitos para 2.000 toneladas de phosphato de cal;

Remettendo o autographo da assignatura do consul brasileiro em Londres, Casimiro Dias Vieira Junior.

— A do Amazonas, remettendo as cópias da mensagem do Senado Federal, de 23 de setembro de 1894, e das informações do Dr. zolador dos proprios nacionaes, de 5 de fevereiro de 1895 e 16 de maio ultimo, afim de que informe a respeito.

— A do Pará, communicando que com o officio n. 63, de 12 de maio, não veio o requerimento de R. F. Sears & Comp. e que deve providenciar sobre a remessa do alludido requerimento.

— A da Parahyba, remettendo o titulo de licença do 1º escripturario Antonio de Paula Cavalcante de Albuquerque Vasconcellos.

— A de Maceió, communicando que, por despacho de 12 de maio, foi indeferido o requerimento em que a Companhia Alagoana de Fiação e Tecidos reclamou contra a praxe adoptada por essa alfandega, a respeito do calculo dos direitos de expediente addicionaes respectivos de mercadorias taxadas ad valorem.

— A da Bahia, communicando:

Que, por despacho de 30 de maio, foi deferido o requerimento em que a Intendencia Municipal dessa capital pediu isenção de direitos para diversos appparelhos, reagentes e livros, destinados ao Laboratorio de Hygiene.

Que, em data de 30 de maio, foi deferido, me diante termo de responsabilidade, o requerimento da Companhia Estrada de Ferro Bahia e Minas, pedindo isenção de direitos para um carro de 40 passageiros de 1ª classe, um dito de 60 de 2ª e dois mixtos para 40 passageiros de 2ª classe e 20 de 1ª, prestes a chegar, no porto de Caravellas;

Ter sido approvado o acto pelo qual foi concedida ao conferente Juvencio de Siqueira Montes, a licença de 30 dias, para tratar de sua saude.

— A do Espirito Santo, remettendo o titulo de licença do 1º escripturario Hermenegildo Pereira de Almeida.

— A de Santos :

Remettendo o titulo de licença ao 3º escripturario José Joaquim da Costa Vasconcellos;

Communicando que, por despacho de 30 de maio, foi concedido isenção de direitos para 50 shoebracks, destinados á força publica do estado de S. Paulo.

— A de Santa Catharina, communicando que, por despacho de 27 de maio, foi deferido o requerimento em que o vigario de São Pedro de Alcantara e outros cidadãos pediram isenção de direitos para um altar, que pretendem importar.

— A de Porto Alegre, remettendo o titulo de licença ao 4º escripturario Antonio Henrique de Oliveira.

— A Alfandega de Uruguaiana, remettendo o titulo de licença do porteiro Ignacio Baptista de Freitas.

— A Collectoria de Rezende, declarando que, a respeito do destino das patentes dos officiaes da guarda nacional, observe as disposições das clausulas 62 e 63 das instruções desta directoria de 17 de dezembro de 1895 e o final da circular n. 9, de 30 de janeiro deste anno.

— A Quinta da Boa Vista, declarando que convem effectuar-se a venda em leilão dos objectos de que trata o officio n. 9, de 8 de maio.

Dia 9

Expediente do Sr. director:

A Recebedoria, determinando que informe si os negociantes que fazem parte do Centro Commercial de Caracás pagam imposto pelas respectivas casas de negocios.

— A Alfandega do Pará, communicando que, por despacho de 30 de maio, foi concedida isenção de direitos para o armamento, munição e corraame destinados á força desse estado.

—A's collectorias :

De Iguassú, communicando que a taxa do imposto das apolices deixadas em testamento pelo Sr. Manoel Pinto Ribeiro Pereira de Sampaio é de 20 % com o augmento de 10 % na forma das instrucções de 17 de dezembro de 1895 n. 81.

De S. Fidelis remettendo tres conhecimentos do imposto do fumo, do exercicio de 1895, afim de ser cumprida a ordem n. 2 de 18 de maio deste anno.

—A' Imprensa Nacional, remettendo as estampilhas do imposto de fumo na importancia de 10%, cuja restituição pediram Antonio Loreiro & Irmão.

Dia 10

Expediente do Sr. director:

A' Alfandega do Rio de Janeiro, communicando que, por despacho de 6 do corrente, foi autorizada a isenção de direitos para os volumes destinados á Santa Casa de Misericordia:

— A' Delegacia de S. Paulo, determinando que informe qual a importancia que pôde produzir o imposto sobre bebidas alcoolicas, á vista dos manifestos apresentados pelas fabricas, afim de ser resolvido o pedido constante do officio n. 37, de 26 de maio proximo findo.

— A' Quinta da Boa-Vista, declarando que deve aguardar a resolução, que opportunamente será tomada, sobre os estragos produzidos pelas chuvas em alguns predios dessa quinta.

Dia 12

A' Alfandega da Bahia, communicando que, por despacho de 6 do corrente, foi autorizada a venda em hasta publica do predio n. 70, sito á rua da Saude, na freguezia de Sant'Anna.

— A' Delegacia de Minas, declarando que informe com urgencia quaes são as fabricas nacionaes que, além de tinta para escrever, produzem artigos de escriptorio, afim de ser resolvido o pedido de isenção de direitos pelo secretario da agricultura, commercio e obras publicas desse Estado.

— A' Delegacia de S. Paulo, declarando :

1º, que, os fabricantes inscriptos na forma do art. 29 do decreto n. 2.253, de 6 de abril findo, só podem ser exonerados de conformidade com o § 1º do art. 14;

2º, que os que não exhibirem manifestos não tem eliminção, porque não consta do lançamento, mas não podem tambem, sob qualquer pretexto, commerciar no mesmo genero, sem incorrerem nas penas regulamentares ;

3º, finalmente que, sem que tenham pago o respectivo imposto, não podem vender as mercadorias existentes, apesar da declaração de que não continuam a commerciar.

— A' Imprensa Nacional, communicando que, por despacho de 3 do corrente, foi autorizada essa repartiçao a remetter á Alfandega de Santa Catharina seis exemplares da nova tarifa das Alfandegas.

Ministerio da Industria, Viação e Obras Publicas

CORREIO GERAL

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

Thesouraria, 26 de junho de 1896

Venda de sellos..... 2:379\$000  
Vales nacionaes emitidos..... 1:533\$300  
Ditos nacionaes pagos..... 23:169\$322

SECÇÃO JUDICIARIA

Supremo Tribunal Militar de Justiça

49ª ACTA DA Sessão EXTRAORDINARIA EM 25 DE JUNHO DE 1896

Ao: 25 dias do mez de junho de 1896, achando-se presentes os Srs. ministros almirante Pereira Pinto, marechaes Miranda Reis, Rufino Galvão, Niemeyer e Ourique Jacques, marechal graduado Bittencourt, almirante graduado Coelho Netto, Drs. Souza Carvalho e Seve Navarro, o Sr. presidente abriu a sessão.

Lida e approvada a acta da sessão antecedente, o secretario deu conta do expediente, que foi lançado no livro competente.

Foram relatados os seguintes processos: Pelo Sr. ministro Dr. Seve Navarro:

José Publico de Almeida Sarinho, soldado do 2º batalhão de infantaria, accusado de tentativa de suicidio. Absolvido pelo conselho de guerra.—Foi confirmada a sentença.

José Bezerra de Sant'Anna e José Martins da Silva, soldados do 27º batalhão de infantaria, accusados de 1ª deserção simples. Condemnado pelo conselho de guerra a seis mezes de prisão e mais castigos, como incursos no art. 1º, da primeira deserção simples, do titulo 4º da Ordenança de 9 de abril de 1805.—Foram annullados os processos, por não terem os conselhos de guerra observado o disposto nos arts. 159 e 160 do Regulamento Processual Criminal Militar, advertindo aos mesmos conselhos que nos crimes de deserção devem ser observadas as disposições dos arts. 163 a 170, do referido regulamento.

Pelo Sr. ministro Dr. Souza Carvalho:

Mascena de Araujo, soldado do 10º batalhão de infantaria, accusado de primeira deserção aggravada. Condemnado pelo conselho de guerra a um anno de prisão e mais castigos referidos no art. 1º da primeira deserção simples, combinado com o artigo unico das deserções aggravadas, por circumstancias, tudo do titulo 4º da Ordenança de 9 de abril de 1805.—Vencida por igual numero de votos a preliminar de não descer o processo a instancia inferior, afim de completar a cópia de assentamento de praça do réo, foi confirmada a sentença, contra os votos dos Srs. ministros Ourique Jacques, que assignou vencido; Bittencourt e Coelho Netto, que votaram para que se convertesse o julga-

mento em diligencia para completar-se a certidão de assentamento, afim de conhecer-se si o réo foi prisioneiro, como allega, e si commetteu deserção anterior a que ora é julgada; Souza Carvalho, que assignou vencido quanto á preliminar.

Manoel Bezerra de Lima, soldado do 34º batalhão de infantaria, accusado de insubordinação. Condemnado pelo conselho de guerra a dois annos de prisão com trabalho, como incursão no art. 1º dos de guerra de 1763.—Foi julgado nullo o processo, por ter funcionado como auditor um capitão, contra o disposto no art. 14º do Regulamento Processual Militar, devendo proceder-se a novo conselho de guerra, respeitando-se aquella e outras disposições do citado regulamento.

NOTICIARIO

Correio — Esta repartiçao expedirá malas hoje pelos seguintes paquetes:

Pelo Colombia, para Victoria, Bahia, Macaio e Havre, recebendo impressos até ás 8 horas da manhã, cartas para o interior até ás 8 1/2, ditas com porte duplo e para o exterior até ás 9.

Pelo Campinas, para Santos, recebendo impressos até ás 7 horas da manhã, cartas para o interior até ás 7 1/2, ditas com porte duplo até ás 8.

— Amanhã:

Pelo Hogarth, para Nova York, recebendo impressos até a 1 hora da tarde, cartas para o exterior até ás 2, objectos para registrar até a 1.

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

— Convidam-se a Exma. Sra. D. Rosaria Doros Joya, nesta capital, e os remetentes das cartas dirigidas a Joaquim Pedro Gaudencio Torres, Morro de S. Pedro, casa de madeiras, Petropolis, e D. Antonia Luiza Nogueira e Souza, cidade de Juiz de Fora, rua Direita, e J. Gracie, Botafogo, e José de Queiroz, correio de Livração, Portugal, a comparecer na 5ª secção desta repartiçao, afim de prestarem esclarecimentos.

— N. B. Esta repartiçao fechar-se-ha hoje ás 12 horas da manhã.

Plata semanal da Recebedoria do estado de Minas Geraes na Capital Federal

ORGANISADA DE CONFORMIDADE COM O ART. 33 DO DECRETO N. 843, DE 25 DE JULHO DE 1895, PARA A COBRANÇA DOS IMPOSTOS DE EXPORTAÇÃO

Semana de 28 de junho a 4 de julho de 1896

GENEROS	Unidades	Preços médios das ultimas vendas	Taxas do imposto
Aguardente de canna.....	Litro.....	\$280	9 %
» » » distillada (alcool).....	» » ».....	\$530	»
Café.....	Kilogramma.....	\$200	11 %
Chifros.....	» » ».....	\$170	9 %
Cigarros.....	Milheiro.....	\$700	»
Couros seccos.....	Kilogramma.....	\$740	»
» » » salgados.....	» » ».....	\$580	»
Diamantes em bruto.....	Gramma.....	123\$000	1 %
» » » lapidados.....	» » ».....	450\$000	»
Fumo em folha.....	Kilogramma.....	\$640	9 %
» » » rdo.....	» » ».....	\$340	»
» » » picado.....	» » ».....	\$120	»
» » » desfilado.....	» » ».....	\$3000	»
Madeiras de qualquer qualidade.....	» » ».....	\$050	»
Mel de fumo ou pichoá, liquido ou em massa.....	» » ».....	\$800	»
Ouro em pó, em barra ou em obra.....	Gramma.....	2\$165	2 1/2 %
Prata idem idem.....	Kilogramma.....	80\$000	»

Recebedoria do estado de Minas Geraes na Capital Federal, 27 junho de 1896.— O director, Alberto Augusto Diniz.

**Mapa do movimento sanitario do Hospital de S. Sebastião** — No dia 25 de junho de 1896:

Existiam.....	7
Entrado.....	0
-----	
Fallecido.....	0
Curados.....	2
-----	
Existem.....	5

**Observatorio do Rio de Janeiro** — Resumo meteorologico — Dia 27 de junho de 1896.

Horas	Barometro reduzido a 0	Temperatura centigrads	Humidade relativa	Direção e velocidade do vento em metros por segundo	Estado do céu
7 m.	762.41	17.0	92.2	NW 3.1	Nevoeiro.
10 m.	762.63	19.8	88.5	NW 2.8	Limpo.
1 t.	761.15	21.5	79.2	NNE 2.8	Idem.
4 t.	761.02	21.5	79.4	SE 10.0	Idem.

Thermometro sem abrigo ao uazio-dia: ennegrecido 44.0, pretendo 31.0.  
 Temperatura maxima 22.5.  
 Temperatura minima 15.5.  
 Evaporação em 21 horas 2.0.

**Repartição Meteorologica** — Resumo meteorologico do morro de Santo Antonio:

Dia 27 de junho:

Horas	Barometro a 0	Temperatura	Tensão do vapor	Humidade relativa
0 a.	762.33	19.0	14.72	96
1/2 d.	761.60	22.1	15.57	78.7
3 p.	760.30	22.0	16.16	82
Maxima.....		25.0		
Minima.....		15.9		
Média.....		20.4		
Evaporação á sombra.....		1mm,5		

**Abastecimento de agua** — Extracto dos boletins diarios dos engenheiros dos districtos da Inspeção Geral das Obras Publicas:

No dia 19 de junho de 1896:

Tinguá e Commercio.....	70.913.000
Maraçaná e afluentes.....	12.489.000
Macaços e Cabeça.....	10.847.000
Carioca e Morro do Inglez.....	6.653.000
Andarahy e Tres Rios.....	5.286.000
Além das outras derivações antes do Pedregulho, os reservatorios:	
De S. Christovão recebeu.....	3.648.000
Do Morro da Viuva.....	657.000
— No dia 20:	
Tinguá e Commercio.....	70.913.000
Maraçaná e afluentes.....	12.488.000
Macaços e Cabeça.....	10.847.000
Carioca e Morro do Inglez.....	6.423.000
Andarahy e Tres Rios.....	5.286.000
Além das outras derivações antes do Pedregulho, os reservatorios:	
De S. Christovão recebeu.....	3.648.000
Do Morro da Viuva.....	613.000
— No dia 21:	
Tinguá e Commercio.....	70.913.000
Maraçaná e afluentes.....	12.665.000
Macaços e Cabeça.....	15.540.000
Carioca e Morro do Inglez.....	7.707.000
Andarahy e Tres Rios.....	5.286.000
Além das outras derivações antes do Pedregulho, os reservatorios:	
De S. Christovão recebeu.....	3.648.000
Do Morro da Viuva.....	671.000
— No dia 22:	
Tinguá e Commercio.....	72.317.000
Maraçaná e afluentes.....	13.672.000
Macaços e Cabeça.....	11.571.000
Carioca e Morro do Inglez.....	7.460.000
Andarahy e Tres Rios.....	5.286.000
Além das outras derivações antes do Pedregulho, os reservatorios:	
De S. Christovão recebeu.....	3.648.000
Do Morro da Viuva.....	611.000

**Obituario** — Foram sepultadas no dia 24, as seguintes pessoas fallecidas de:

Athrepsia — o fluminense João, 3 mezes, filho de Benedicta Luiza de Almeida Silva, residente e fallecido á rua dos Arcos n. 18.  
 Broncho-pneumonia — o fluminense Carlos, 10 mezes, filho de José Figueiredo Cardoso, residente e fallecido á rua do Bomfim n. 34.

Congestão pulmonar — a fluminense Virginia Salerno Toscano de Almeida, residente e fallecida á rua dos Invalidos n. 130.

Convulsões — os fluminenses Elyseu, 9 mezes, filho de Maria da Conceição, fallecido na Santa Casa; Floriano, 15 mezes, filho de Joaquim José Gomes Chaves, residente e fallecido á rua de S. Carlos n. 24. Total, 2.

Catarrho suffocante — o fluminense Carlos, 10 mezes, filho de Josephina Gerhattes, residente e fallecido á rua do General Pedra n. 63.

Cachexia senil — a brasileira Ludovina, 70 annos, solteira, fallecida na Santa Casa.

Enterite chronica — o fluminense Armando, 7 mezes, filho de Pedro Chagas de Oliveira, residente e fallecido á rua da Alegria n. 36.

Febre pernicioso — a fluminense Joaquina Rosa, 54 annos, solteira, residente e fallecida á rua de Santo Amaro n. 37.

Gastro-enterite — o fluminense Albano José, 9 mezes, filho de José Branco, residente e fallecido á ladeira do Castro n. 19.

Gastro-enterite chronica — o fluminense Julio da Silva Lage, 41 annos, casado, residente e fallecido á rua do Itapirú n. 70.

Hepatitis — o portuguez Francisco Antonio da Silva, 38 annos, casado, residente e fallecido á rua Sé n. 39.

Lesão organica do coração — o fluminense Custodio Rocha Leão, 70 annos, solteiro, residente e fallecido á rua do Regente n. 11.

Lesão cardiaca — o fluminense João Rocha Mendes, 26 annos, casado, residente e fallecido á rua da Gambôa n. 63.

Occlusão intersticial — o fluminense Juan Alba, 9 dias, filho de Mancel Alba, residente e fallecido á rua da Saude n. 20.

Pneumonia — o fluminense Amaro José Teixeira, 22 annos, residente e fallecido á Praia Formosa n. 307.

Pneumonia dupla — o portuguez Manoel Mathias, 23 annos, solteiro, residente e fallecido á rua Imperador n. 22.

Senilidade — a portugueza Maria Theodora Corrêa, 115 annos, viuva, residente e fallecida á rua Ladeira do Castro n. 27.

Septicemia — o fluminense João Martins Torres, 63 annos, viuvo, residente e fallecido no Hospital de S. Sebastião.

Tuberculose generalizada — o portuguez José Gonçalves Brandão, 23 annos, casado, residente á praia Formosa n. 9 e fallecido na Santa Casa.

Tuberculose pulmonar — a pernambucina Thereza Alexandrina de Jesus, 27 annos, solteira, residente e fallecida á rua Larga de S. Joaquim n. 50; a paulista Paula Peira de Jesus, 38 annos, solteira, residente e fallecida á praia do Russell n. 2; o portuguez Valentim José Vieira, 42 annos, casado, residente e fallecido á rua S. Clemente n. 102; o fluminense João Motta Vieira da Silva, 25 annos, solteiro, residente e fallecido no Hospital de S. João Baptista; a fluminense Delphina de Souza Castro, 33 annos, solteira, residente e fallecida á rua Hardock Lobo n. 42. Total, 6.

Congestão pulm nar — a fluminense Hil'ia, 4 annos, filha de Bernardo de Souza Franco Guahyba, residente e fallecida á rua Desonove de Fevereiro n. 44.

Escorbuto — o brasileiro José, 20 annos, solteiro, residente e fallecido no Hospicio Nacional de Alienados.

Febre pernicioso — a fluminense Adelaide, 6 annos, filha de Leonor Amelia Rufina, residente e fallecida á rua do Riachuelo n. 51.

Nevrite periferica arborescencial — a fluminense Francisca Alves Barbo a Teixeira Leite, 39 annos, casada, residente e fallecida á rua Conde de Bomfim n. 17.

Fotos — filho de Maria Luiza, residente e fallecido á rua Babylonia n. 1 A, filho de Thoreza Maria das Neves, residente e fallecido á rua Barão de S. Felix n. 159; filho de Bernardina Maria de Souza, residente e fallecido a rua Marquez de Abrantes n. 5. Total, 3.

No numero dos sepultados estão incluídos 9 indigentes cujos enterros foram gratuitos.

— E no dia 25:

Athrepsia — a fluminense Adelaide, filha de Joaquim Ferreira Maia, 3 mezes, residente e fallecida á rua de S. Pedro n. 197.

Arterio sclerose — o hespanhol Antonio Peres, 53 annos, casado, fallecido no hospital da Gambôa; a portugueza Francisca Candida Menezes, 70 annos, viuva, residente e fallecida á rua João Pereira n. 53.

Asphyxia por submersão — o portuguez Abilio Hyppolito, 51 annos, casado, residente e fallecido á rua do Proposito n. 54.

Briberí — o portuguez João Costa Barros, 50 annos, viuvo, residente e fallecido á rua de S. Christovão n. 61.

Bronchite chronica — a africana Leopoldina Maria da Hora, 65 annos, solteira, fallecida na Santa Casa.

Bronchite capillar — o fluminense Francisco, filho de João Ferreira, 4 mezes, residente e fallecido á rua do Cattete n. 121.

Cachexia p. lustre — os brasileiros José da Silva, 12 annos, residente á rua dos Arcos n. 8 e fallecido na Santa Casa; Francisco Pinto Duarte (Barão de Tinguá), 76 annos, viuvo, residente e fallecido á rua Marquez Leão n. 11.

Dilatação aortica — o portuguez Francisco Souza, 58 annos, solteiro, residente e fallecido á rua Estacio de Sá n. 55.

Dysenteria — Elisabeth Pausette, 51 annos, casada, residente á rua Senador Euzebio n. 5 e fallecida na Santa Casa.

Epilepsia — a brasileira Pedrina, 20 annos presumiveis, residente no Hospicio Nacional de Alienados.

Fraqueza congenita — o fluminense João, filho de Joaquim José Brito, 2 mezes, residente e fallecido á rua Camerino n. 46.

Gastro enterite — o fluminense Ovidio, filho de Luiz Correia, 3 annos, residente e fallecido á rua Vidal do Negreiros n. 20.

Gastro hepato enterite — a fluminense Anthera, 17 mezes, filha de José Vieira Machado Junior, residente e fallecido á ladeira do Castello n. 2.

Hypertrophia do coração — o portuguez João José Mendes da Silva, 43 annos, casado, residente e fallecido á Ladeira do Faria n. 1.

Ictericia — o fluminense Antonio, filho de Marcellino Rodrigues da Fonseca, 11 dias, residente e fallecido á rua da Prainha n. 146.

Ictericia dos recém-nascidos — o fluminense Maximiano, filho de Julia Santos, 24 horas, residente e fallecido á rua do Sant'Anna n. 31.

Infeção palustre — o brasileiro José, filho de José de Souza Silveira, 11 annos, residente e fallecido á rua do Moura n. 10.

Mesenterite — o brasileiro Antonio Valbão, 38 annos, casado, fallecido no Hospital de Nossa Senhora do Socorro.

Nephryte — a pernambucina Maria Eugenia Cavalcanti, 38 annos, casada, residente á rua do Hospicio n. 351, e fallecida na Santa Casa.

Septicemia — a fluminense Antonia Maria da Conceição, 19 annos, solteira, residente á rua de Ilidock Lobo, n. 227, e fallecida na Santa Casa; o portuguez João Francisco Costa, 37 annos, residente e fallecido á rua do Senhor do Mattoinhos n. 70.

Tetano traumatico — o fluminense Antonio de Queiroz, 22 annos, solteiro, residente e fallecido no Hospital do Nossa Senhora da Saude.

Trombose cerebral — o fluminense Felicidade Perpétua de Jesus, 99 annos viuva, residente e fallecida á rua João Pereira n. 58.

Tuberculose laryngéa — o italiano Matheus Fernandes, 47 annos, solteiro, residente á rua do Riachuelo n. 31, e fallecido na Santa Casa.

Tuberculose mesenterica — a fluminense Athabalipa, filha de Isaias Primo Chagas, 1 anno, residente e fallecida á rua das Palmeiras n. 16.

Tuberculose pulmonar — a fluminense Leonidia Ferreira do Souza, 20 annos, solteira, fallecida na Santa Casa; o fluminense Manoel Christovão da Silva, 33 annos, solteiro, fallecido na Santa Casa; o fluminense João Hilario de Siqueira, 20 annos, solteiro, resi-

dente e fallecido á rua do General Caldwell n. 167; a brasileira Anna Maria Passos, 60 annos, solteira, residente e fallecida no Asylo de Santa Maria.

Uremia—o rio-grandense Francisco Gonçalves de Carvalho, 40 annos, casado, residente e fallecido á rua do Senador Euzebio n. 160.

Nasceu morto—Feto, filho de Amadeu Ferreira Barboza, residente e fallecido á rua Nova de S. Leopoldo n. 71; outro, Izabel Maria da Conceição, residente e fallecida á travessa das Partilhas n. 86.

No numero dos sepultados estão incluídos 14 indigentes, cujos enterros foram gratuitos.

— E no dia 26:

Accesso pernicioso — os portuguezes Joaquim Ferreira da Silva Paranhos, 63 annos, solteiro, residente e fallecido á rua Malvino Reis n. 83; Antonio da Rocha, 17 annos, solteiro, residente e fallecido á rua Barão de Angra n. 2 e o fluminense Joaquim, filho de Izias Alfredo Adolpho Gonçalves, 3 annos, residente e fallecido á rua Primeiro de Março n. 99. Total, 3.

Athrepsia — o fluminense Orlando, filho de Custodio Dias Bellar, 48 dias, residente e fallecido á rua Alice n. 3.

Anemia profunda—a fluminense Elisa Candida Ribeiro Sarmiento, 33 annos, casada, residente e fallecida á rua Pau Ferro n. 39.

Beri-beri—o fluminense Antonio Rosa de Aguiar, 20 annos, fallecido no Hospital Central do Exercito.

Catharro suffocante—o brasileiro José Ferreira da Rocha Sampaio, 60 annos, casado, residente e fallecido á rua Pau Ferro n. 12.

Cachexia palustre — os fluminenses José, filho de Luiz Antonio da Silva, 2 annos, residente e fallecido á rua da Alegria n. 48 e Herminia, filha de Francisco Antonio dos Santos, 2 annos e 3 mezes, residente e fallecida ás Escadinhas do Livramento n. 179. Total, 2.

Entero-mesenterite — o fluminense Idilcio, filho de Gustavo Francisco Lessa, 2 mezes, residente e fallecido á rua Laura de Araujo n. 60.

Entero-colite—a fluminense Engracia, filha de Domingos José Ferreira, residente e fallecida á rua de Souza Franco n. 8.

Endocardite—o fluminense Germano Moreira de Souza, 16 annos, solteiro, residente e fallecido á rua do Cattete n. 70.

Febre intermitente — o fluminense Hermano, filho de Manoel da Costa, 7 mezes, residente e fallecido á rua Frei Caneca n. 240.

Febre amarella — o portuguez Manoel de Jesus, 30 annos, casado, fallecido na Santa Casa.

Febre typhoide—o fluminense José Joaquim de Oliveira, 14 annos, fallecido na Santa Casa.

Febre biliosa — a fluminense Antonia Candida de Carvalho, 10 annos, residente e fallecida á rua do Mattoso n. 33.

Gastro-enterite—a fluminense Odoxia, filha de Emilia dos Santos, 4 annos, residente e fallecida á rua S. Carlos 24.

Hypertrophia do coração — o portuguez Antonio Vieira da Silva Sobrinho, 41 annos, casado, residente e fallecido á rua de José Bonifacio n. 1.

Lesão cardiaca — a fluminense Delphina da Conceição, 30 annos, solteira, residente á rua de S. Leopoldo n. 5, e fallecida na Santa Casa.

Marasmo senil — a fluminense Custodia Maria da Conceição, 91 annos viuva, residente e fallecida á rua Cornelio n. A 2.

Pneumonia — o portuguez Antonio Moreira Cardoso, 42 annos, casado, residente á rua do Senador Euzebio n. 42 e fallecido na Santa Casa.

Paralysia geral — o brasileiro Antonio José Vieira, 60 annos, casado, residente e fallecido á rua dos Invalidos, sem numero.

Syncope cardiaca — a brasileira Theresa Christina de Jesus, 50 annos, solteira, residente e fallecida á rua do General Polydoro n. 26.

Septicemia — a brasileira Maria Pereira da Siera, 28 annos, solteira, residente e fallecida á rua do General Polydoro n. 26.

Sclerose hepatica — o paulista Demetrio Francisco dos Santos, 70 annos, viuvo, residente e fallecida á travessa Bambina n. 24.

Typho cerebral — o portuguez José Pereira Mendes, 21 annos, solteiro, residente e fallecido á rua Visconde do Rio Branco n. 65.

Tuberculose aguda — o hespanhol Manoel Corrêa David, 52 annos, solteiro, residente á rua do General Camara n. 141 e fallecido na Santa Casa.

Tuberculos pulmonares—o portuguez, Manoel José Pereira, 53 annos, viuvo, fallecido na Santa Casa.

Variola hemorrhagica — a fluminense Carolina, filha de Alfredo Reis, 25 mezes, residente e fallecida á rua do Itapirú n. 70.

No numero das 29 pessoas sepultadas hontem estão incluídos seis indigentes cujos enterros foram gratuitos.

— E no dia 27:

Aneurisma da aorta—o portuguez João Maciel de Oliveira, 31 annos, casado, residente e fallecido á rua do Senhor dos Passos n. 244.

Apoplexia dos recém-nascidos — a nacional Maria, filha de Manoel Antonio Pereira, 1/2 hora, residente e fallecida á rua Treze de Maio n. 16.

Arterio sclerose—o africano Verissimo Vieira, 65 annos, solteiro, fallecido na Santa Casa; a nacional Carolina Augusta Cardoso, 65 annos, viuva, residente e fallecida á rua Moraes Valle n. 12.

Asphyxia — a americana Catarine Marine, 44 annos, viuva, residente e fallecida á rua Dezenove de Fevereiro n. 53.

Bronchite capillar — os fluminenses Jovita, filha de Jacintho B. Aguiar, 4 mezes, residente á rua Guanabara n. 55; Oscar, filho de Bento Martins, 9 annos, residente e fallecido no largo do Rosario n. 23.

Broncho-pneumonia—os fluminenses Alvaro Costa, 15 mezes, residente e fallecido á rua do Conselheiro Paranaguá n. 2; Dyonisio, filho de Paulo Leite da Costa, 8 mezes, residente e fallecido á ladeira do Faria n. 45.

Catharro pulmonar—a fluminense Felizarda Patrecina Possos, 68 annos, viuva, residente á rua Estrella n. 2.

Despedaçamento do ventre — a fluminense Olivia Telles da Cruz, filha do Antonio Cruz, 2 annos, residente e fallecido á rua do Senador Pompeu n. 5.

D'arrhêa — a fluminense Elisaria Joaquina da Silva, 47 annos, fallecida á ladeira da Saude n. 35.

Enterite chronica — a italiana Santuzza, filiação ignorada, 3 annos, fallecida no Asylo de Santa Rita de Cassia.

Enterite—a fluminense Maria Rita dos Santos, 78 annos, viuva, residente e fallecida á rua de S. Luiz Gonzaga n. 279.

Entero-colite—o fluminense João, filho de João Quintino Magalhães, 11 dias, residente e fallecido á rua Barão de Mesquita n. 21.

Erysipella—o portuguez José Gomes Pinho, 57 annos, fallecido no hospital de São Francisco de Paula.

Erysipella da face—o nacional Virgilio José Ferreira, 52 annos, casado, fallecido na Santa Casa.

Fraqueza congenial—o exposto Luiz, 24 dias, fallecido na Casa dos Expostos.

Febre amarella—o portuguez Manoel Simões, 48 annos, casado, fallecido na Santa Casa; a russa Augusta Leimann, 26 annos, fallecida no hospital de Santa Barbara. Total, 2.

Febre pernicioso—a hespanhola Izabel Barbe, 16 annos, residente á rua da Imperatriz n. 117; o nacional Manoel, 14 mezes, residente e fallecido á rua do Rezende n. 119. Total, 2.

Febre palustre — a nacional Carolina, 26 annos, solteira, fallecida no Hospital Nacional de Alienados.

Ferimento do craneo—José Coelho de Castro, 35 annos, fallecido á rua da Alfandega, esquina da dos Ourives.

Impaludismo—o brasileiro Ubirajara, filho do Dr. Alfredo Costa, 1 1/2 anno, residente e fallecido á rua Barão de Mesquita n. 65.

Lesão organica do coração—o portuguez João José de Farias, 36 annos, solteiro, fallecido no asylo S. Francisco de Assis; o nacional Placido Domingos Guimarães, 55 annos, casado, residente e fallecido á rua S. Janeiro n. 104. Total, 2.

Nephrite aguda—o nacional Agostinho Teixeira Carvalho, 41 annos, solteiro, fallecido na Santa Casa.

Pneumonia catarrhal—a portugueza Francisca, filha de José Medeiros de Souza, 9 mezes, residente e fallecida á travessa do Pedregaes n. 18.

Rhenmatismo—o nacional Mathias Carvalho Verissimo, 22 annos, fallecido no Hospital policial.

Schirose hepatica—Rosaria, 14 annos, residente e fallecida á rua S. Vicente n. 3.

Syncope cardiaca—o portuguez Antonio Sampaio, 41 annos, solteiro, fallecido e residente á rua Duque de Saxe n. 83.

Tuberculose pulmonar—os nacionaes João Gomes Proença, 66 annos, viuvo, residente á rua João Caetano n. 55; Espirito Rabello, 50 annos, solteiro, fallecido no hospital da Gambôa; Geraldino Fausto de Almeida, 32 annos, solteiro, fallecido na Santa Casa; Bonifacio José Carvalho, 24 annos, fallecido na Santa Casa; os portuguezes José Duarte Sobral de Almeida, 22 annos, solteiro, fallecido no Hospital do Carmo; Joaquim Nascimento Lopes, 41 annos, casado, residente e fallecido á rua do Riachuelo n. 294.

Fetos—um, filho de Bernardina Souza, residente no morro da Viuva; outro, filho de Joaquim José de Oliveira, residente á ladeira João Homem n. 16; outro, filho de Raphael Selolorio, residente á rua Theophilo Ottoni n. 89; outro, filho de Faustina Borges, residente á rua Santo Amaro n. 61; outro, filho de Antonio Rodrigues Silva, residente á Praça da Republica.

No numero dos 43 sepultados estão incluídos 12 indigentes, cujos enterros foram gratuitos.

## EDITAES E AVISOS

### Tribunal Civil e Criminal

Acham-se com dia para julgamento na sessão de quarta-feira, 1 de julho, as apellações ns. 175 e 176, entre partes: José Antonio de Lima appellante e a justiça appellada, Diogo Torres appellante e a justiça appellada.

Secretaria do tribunal, 27 de junho de 1896.—O secretario, *Manoel Ramos Moncorvo*.

### Obras do Ministerio da Justiça e Negocios Interiores

#### PROPOSTA

De ordem do Sr. engenheiro encarregado das obras deste ministerio, recebem-se propostas, em carta fechada, até ao dia 1 de julho, proximo vindouro, ao meio-dia, no escriptorio da rua da Relação n. 6, para o fornecimento de materiaes necessarios ás obras do mesmo ministerio, durante o 3º trimestre (julho a setembro) do corrente anno.

Os Srs concurrentes encontrarão no mesmo escriptorio a relação dos materiaes a fornecer.

Escriptorio do engenheiro, 15 de junho de 1896.—O escripturario, *Antonio Delphino dos Santos*.

### Instituto Benjamin Constant

FORNECIMENTO DE CARNE VERDE, CALÇADO E FAZENDAS

De ordem do Sr. Dr. director, faço publico que, na secretaria deste instituto, se acceptam propostas em carta fechada, de hoje até ao dia 30 do corrente, ás 11 horas da manhã, em que serão abertas em presença dos interessados, para o fornecimento de diversos artigos, durante o 2º semestre do corrente anno, a saber:

Em kilogrammas: carne fresca de vacca e de vitela;

Botinas e sapatos nacionaes e estrangeiros, para homens, senhoras e crianças, preço por par;

Concertos dos mesmos, preço por par;  
Camisas de morim com punhos, peitos e collarinho de linho e de algodão, e ditas de dormir, para homens e meninos, preço por duzia;

Morim, chita, algodãozinho, etc. para vestuario dos alumnos, roupa de cama e de mesa, etc., preço por metro.

Serão apuradas sómente as propostas que estiverem completas, em duplicatã e com os preços de cada artigo por extenso e em algarismo.

Os proponentes deverão achar-se presentes ou fazer-se representar por pessoas competentemente autorizadas, prevenindo-se que as firmas sociaes que concorrerem exhibirão o documento de contracto da sociedade e o recibo do imposto pago no Thesouro Federal.

Capital Federal, 25 de junho de 1896. — *Salvador Joaquim Pires*, escripturario archivistã.

### Assistencia Medico-Legal de Alienados

Do ordem do Dr. director geral interino faço publico que, até 30 do corrente, ao meio-dia, recebem-se propostas, nesta secretaria, para a venda de uma machina para a lancha a vapor, que se acha depositada no estaleiro do Sr. Claudino Corrêa Louzada, á rua de Santo Christo ns. 84 e 86, e de um motor, caldeira e bomba a vapor, que se acham na Colonia S. Bento.

As pessoas que quizerem concorrer a esta compra podem examinar os objectos nos logares indicados e, para mais informações, dirijam-se á secretaria desta assistencia.

Secretaria da Assistencia Medico-Legal de Alienados, 20 de junho de 1896. — O director da secretaria, *Horacio de Gusmão Coelho*.

### Casa de Correção da Capital Federal

#### PROPOSTAS PARA FORNECIMENTOS

De ordem do Sr. director, faço publico que, não tendo comparecido, hoje, numero sufficiente de proponentes, serão recebidas no dia 30 do corrente, ás 11 horas da manhã, propostas para os mesmos fornecimentos e sob as mesmas condições já publicadas no *Diario Official* dos dias 2, 4 e 8 do corrente.

Secção de Contabilidade da Casa de Correção da Capital Federal, 12 de junho de 1896. — O chefe, *Gabriel Getulio Regueira*.

### Directoria Geral de Estatistica

#### FORNECIMENTO

De ordem do Sr. director, faço publico que nesta directoria recebem-se propostas em cartas fechadas, até 1 de julho, para o fornecimento durante o segundo semestre do corrente anno dos seguintes objectos de expediente:

Ponnas J. B. Mallat (ns. 10 e 12) caixa.  
Ditas Gillot (n. 170) idem.  
Ditas Blanzý Poure (numeros diversos), idem.  
Ditas de alluminium, idem.  
Lapis pretos Johann Faber (numeros diversos), duzia.  
Ditos bicolores dito dito, idem.  
Ditos de borracha dito dito, idem.  
Pães idem dito dito, idem.  
Canetas Eagle Pencil & Comp., idem.  
Ditas diversas, idem.  
Canivetes Rodgers de 1, 2, 3 e 4 folhas—um.  
Raspadeiras dito, uma.  
Ditas canivetes dito, idem.  
Tiralinhas de Kern, um.  
Ditos diversos, idem.  
Papel almasso pautado (de 1ª), resma.  
Dito dito idem (de 2ª), idem.

Dito dito liso (diversas), idem.  
Dito quadriculado de (0,37×0,24).  
Dito para officios (marcado), idem.  
Dito para minutas (com margem).  
Dito perfil (n. 106), metro.  
Dito vegetal (n. 102), idem.  
Dito mata-borrão, folha.  
Dito para capas, mão.  
Dito para cartas officiaes (marcado), caixa.  
Dito idem (sem marca), idem.  
Enveloppes para carta (com e sem marca), cento.

Ditos para officios (marcados), idem.  
Tinta preta Sardinha, litro.  
Dita blue-black, idem.  
Dita carmin Stephens, frasco.  
Lacre vermelho, caixa.  
Protocolos (conforme o modelo), um.  
Facas para papel (diversas), uma.  
Gomma arabica G. Toiray's, frasco.  
Dita dita (diversas), idem.  
Macetes de mata-borrão (diversos), um.  
Regoas de jacarandã, de cedro e outras, uma.

Estojo de desenho (diversos), um.  
Tinteiros (diversos), idem.  
Colchetes americanos (numeros diversos), caixa.

Nankin superior, páo.  
As propostas, que serão abertas na presença dos proponentes, ás 12 horas daquelle dia, deverão, para serem accetias, conter os preços de todos os objectos acima mencionados, na ordem e de accordo com as unidades allí adoptadas, e vir acompanhadas das respectivas amostras, ficando as do proponente preferido archivadas nesta directoria, até a terminação do contracto.

1ª secção da Directoria Geral de Estatistica, 24 de junho de 1896. — O chefe, *A. da Silva Netto*.

### Corpo de Bombeiros

Recebem-se propostas em carta fechada, até ás 11 horas do dia 3 de julho, para o fornecimento de 40 jaquetões de panno azul, 80 calças e 110 blusas de dito, 40 calças de brim branco, 550 blusas e 650 calças de brim pardo, 230 capacetes com emblemas, 450 camisas de morim, 450 ditas de flanela, 400 gravatas de seda e 600 pares de botinas de bezerro, tudo igual ás amostras existentes na secretaria; informando-se na contadoria do corpo acerca das condições do fornecimento, nos dias uteis das 10 horas da manhã á 1 da tarde.

Por occasião da apresentação das propostas, cada proponente fará um deposito de 100\$ na contadoria do corpo, para a garantia da assignatura de seu contracto e depois deste assignado, dará a caução de 10 % da importancia de seu fornecimento.

Outrosim, o fornecedor que for preferido em concurrencia, fica obrigado a augmentar ao numero de seu fornecimento, mais uma peça de fardamento, como amostra, em cada uma das entradas que fizer, para em globo ser escolhida uma das peças pela commissão examinadora, a fim de ser esta desmanchada, cortada e inutilisada para a rigorosa fiscalisação da materia prima e boa confecção, a fim de evitar-se que o couro seja substituido clandestinamente pelo papelão e outros artificios.

Capital Federal, 27 de junho de 1896. — *Augusto José Ferreira Coelho*, alferes secretario.

### Escola de Minas

De ordem do Sr. Dr. director da Escola de Minas, faço constar que, até ao dia 12 de setembro do corrente anno, estará aberta nesta secretaria, pela segunda vez, a inscripção dos candidatos para o provimento definitivo do logar de lente substituto da 3ª secção, mecanica e machinas.

Só serão admittidos os candidatos que satisfizerem o disposto nos arts. 66, 67, 68, 71, 72 e 73 do codigo das disposições communs ás instituições de ensino superior.

Secretaria da Escola de Minas, 12 de maio de 1896. — O secretario, *João Victor de Magalhães Gomes*.

### Escola Polytechnica de S. Paulo

De ordem do cidadão Dr. director, faço publico que, de accordo com o aviso do Dr. secretario do interior, de 27 de fevereiro ultimo, e nos termos do regulamento em vigor, acham-se abertas na secretaria desta escola, pelo prazo de quatro mezes, a contar de 25 do corrente mez, as inscripções do curso para preenchimento de duas vagas existentes na 2ª secção, devendo o candidato classificado em primeiro logar ser nomeado lente cathedratico da 4ª cadeira do 1º anno do curso de engenheiros agronomos, e o classificado em segundo, lente substituto da secção.

Versará o concurso sobre as seguintes materias constitutivas da 2ª secção:

a) physica experimental e meteorologia (IV cadeira do 1º anno do curso geral);

b) chimica geral e noções de sciencias naturaes (IV cadeira do 2º anno do curso geral);

c) botanica, zoologia e entomologia (III cadeira do 1º anno do curso de engenheiros agronomos);

d) mineralogia e geologia (cadeira vaga IV cadeira do 1º anno do curso de engenheiros agronomos);

e) physica industrial (IV cadeira do 2º anno do curso de engenheiros civis).

Podendo ser admittidos ao concurso:

1º, os brasileiros que estiverem no gozo de seus direitos civis e politicos e que possuirem titulos scientificos obtidos nas escolas polytechnicas de S. Paulo ou Rio de Janeiro, ou em outros estabelecimentos de instrucção áquelles equiparados, ou que tendo esses titulos por academias estrangeiras, si houverem habilitado perante a escola com os documentos necessarios;

2º, os estrangeiros que, possuindo algum daquelles titulos, fallarem correctamente o portuguez e si houverem habilitado perante a escola com os documentos necessarios;

3º, os nacionaes ou estrangeiros que não sendo graduados, gozarem de inteira notoriedade profissional a juizo da congregação.

Para provarem as condições acima exigidas os candidatos deverão apresentar á secretaria do estabelecimento, no acto da inscripção e por meio de petição ao director, seus diplomas e titulos ou publicas-formas destes, justificando a impossibilidade de apresentação dos originaes e folha corrida.

Na mesma occasião da inscripção poderão os candidatos, além dos documentos supra especificados, apresentar quaesquer outros que julgarem convenientes como titulo de habilitação ou prova de serviços prestados ao paiz ou á sciencia, passando-lhes o secretario um recibo, no qual declare o numero e natureza de taes documentos.

A inscripção poderá ser feita por procuradores, si o candidato tiver justo impedimento.

De accordo com a segunda parte do art. 67 do regulamento, a inscripção para este concurso conservar-se-ha aberta durante os tres primeiros dias uteis do mez de setembro, visto o prazo de quatro mezes espirar em épocas de férias escolares, encerrando-se a inscripção ás 2 horas da tarde do terceiro dia.

Secretaria da Escola Polytechnica de S. Paulo, 10 de março de 1896. — O secretario, *A. A. de Oliveira Borges*.

### Faculdade de Direito do Recife

De ordem do Sr. Dr. director, faço publico que fica marcado o prazo de quatro mezes, a contar desta data, para inscripção dos que pretenderem concorrer ao logar de lente substituto da 5ª secção desta faculdade, em conformidade com os estatutos approvados pelo decreto n. 2.226, de 1 de fevereiro do corrente anno.

O concurso será feito nos termos daquelle decreto e do de n. 1.159, de 3 de dezembro

de 1892 e versará sobre direito criminal, comprehendendo o militar e regimen penitenciario (2ª cadeira do 2º anno e 2ª do 3º).

Os pretendentes poderão apresentar-se desde já, nesta secretaria, para assignar seus nomes no livro competente, o que lhes é permitido fazer por procurador, si tiverem justo impedimento, devendo exhibir, no acto da inscripção, seus diplomas e titulos ou publicas fórmãs destes, justificando a impossibilidade da apresentação dos originaes e folha corrida.

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou o Sr. Dr. director affixar o presente, que será publicado nos jornaes desta cidade e nos da Capital Federal.

Secretaria da Faculdade de Direito do Recife, 4 de maio de 1896.—O secretario, J. Telesforo da Silva Fragoso.

### Faculdade de Direito do Recife

De ordem do Sr. Dr. director, faço publico que fica marcado o prazo de quatro mezes, a contar desta data, para a inscripção dos que pretenderem concorrer ao lugar de lente substituto da 1ª secção desta Faculdade, de accordo com os novos estatutos, approvados pelo decreto n. 2.226, de 1 de fevereiro ultimo.

O concurso será feito dos termos do decreto n. 1.159, de 3 de dezembro de 1892, e versará sobre philosophia do direito, direito publico e constitucional e diplomacia, historia do direito, especialmente do direito nacional.

Os pretendentes poderão apresentar-se desde já, nesta secretaria, para assignar seus nomes no livro competente, o que lhes é permitido fazer por procurador, si tiverem justo impedimento.

Os candidatos deverão exhibir, no acto da inscripção, seus diplomas e titulos, ou publicas fórmãs destes, justificando a impossibilidade da apresentação dos originaes e folha corrida.

E para que chegue ao conhecimento de todos, mandou o Sr. Dr. director affixar o presente, que será publicado nos jornaes desta cidade e nos da Capital Federal.— Secretaria da Faculdade de Direito do Recife, 4 de março de 1896.—O secretario, J. Telesforo da Silva Fragoso.

### Obras do Ministerio da Fazenda

No escriptorio das obras do Ministerio da Fazenda, á rua do Mercado n. 10, recebem-se propostas para fornecimento de carvão de pedra Cardiff, para machina e para forja, de primeira qualidade, por tonelada metrica, posto nas obras.

O fornecimento será feito por espaço de seis mezes, de 1 de julho até 31 de dezembro de 1896.

As propostas devem ser dirigidas ao engenheiro director das obras até aos dia 30 do corrente mez á 1 hora da tarde, em que serão abertas na presença dos concorrentes.

Escriptorio das obras do Ministerio da Fazenda, 19 de junho de 1896.— Miguel R. Galvão, engenheiro das obras.

### Alfandega do Rio de Janeiro

EDITAL COM PRAZO DE 30 DIAS

Pela inspectoría desta alfandega, se faz publico que, achando-se as mercadorias contidas nos volumes abaixo mencionados no caso de serem arrematadas para consumo, os seus donos ou consignatarios deverão despachal-as e retirar-as no prazo de 30 dias, sob pena de, findo este, serem vendidas por sua conta nos termos do tit. 5º, cap. 5º, da Consolidação das Leis das Alfandegas, sem que lhes fique direito de allegar contra os effeitos desta venda:

Trapiche Freitas

KVC: 1 caixa vinda de Marselha no vapor francez *Bretagne*, descarregada em 23 de outubro de 1894.

IPO: 1 dita vinda da mesma procedencia no vapor francez *Provence*, descarregada em 14 de maio de 1895 e consignada á ordem.

MTC: 1 dita, vinda de Bordeaux no vapor francez *Chile*, descarregada em 12 de novembro de 1895 e consignada a Miguel Teixeira Lopes & Comp.

Sem marca: 150 saccos, vindos de Montevideo no vapor francez *Rogaland*, descarregadas em 22 de novembro de 1895 e consignadas a Schuth J. Moreira.

CPC: 50 caixas, vindas de Bordeaux no vapor francez *Eguateur*, descarregadas em 14 de dezembro de 1895 e consignadas a Christiano Pinto & Comp.

TBC: 2 caixas, vindas de Bordeaux no vapor francez *Eguateur*, descarregadas em 14 de dezembro de 1895 e consignadas á Ordem.

TMS: Cem caixas vindas da mesma procedencia, vapor, descarga e consignadas a Teixeira Marques & Santos.

CCA: Tres ditas vindas da mesma procedencia no vapor francez *Brsil*, descarregadas em 28 de dezembro de 1895 e consignadas a C. Abranches & Comp.

PT&C5D: Dezenove ditas vindas da mesma procedencia, vapor, descarga e consignadas a Paulo Temporal & Comp.

JEA: Cincoenta e oito ditas vindas idem, idem, idem e consignadas á ordem.

CF&C: Vinte e cinco ditas, idem, idem, idem e consignadas a Carlos Fortes & Comp.

TPC: Duzentas ditas, idem, idem, idem e consignadas á ordem.

AVCP: Cem ditas, idem, idem, idem e consignadas á ordem.

B: 200 ditas, idem, idem, idem e idem.

Armazem das amostras—30: 1 pacote, vindo de Hamburgo no vapor allemão *Bahia*, descarregado em 3 de junho de 1895 e consignado a Adolpho Span & Comp.

Presidente do conselho de Intendencia Municipal: 1 dito, vindo de Southampton no vapor inglez *Danube*, descarregado em 3 de junho de 1895 e consignado ao presidente do conselho de Intendencia Municipal.

VQC: 1 encapado n. 7.756, vindo de Southampton no vapor inglez *Trent*, descarregado em 6 de junho de 1895 e consignado á ordem.

Jayme do Couto Monteiro: 1 encapado, vindo de Bordeaux no vapor francez *Eguateur*, descarregado em 8 de junho de 1895 e consignado a Jayme Monteiro.

Idem: 1 dito, idem, idem, idem e idem.

Mendes Maia: 1 pacote n. 5.811, vindo de Anuerpia no vapor inglez *Bellucia*, descarregado em 8 de junho de 1895 e consignado a Mendes Maia.

A. P. da Costa Ferreira—Muller & Wilmar: 1 pacote n. 954, vindo de Liverpool no vapor inglez *Cervante*, descarregado em 17 de junho de 1895 e consignado a A. P. Costa Ferreira & Comp.

PPR: 1 caixa n. 333, vinda de Bordeaux no vapor francez *La Plata* e descarregada em 25 de junho de 1895 e consignada a G. Gontier & Comp.

A. Gonella: 1 dita, vinda de Genova no vapor italiano *Maranhão*, descarregada em 25 de junho de 1895 e consignada a A. Gonella.

G. Pereira Lemos: 1 caixa n. 1.892, vinda de Bordeaux no vapor francez *La Plata*, descarregada em 25 de junho de 1895 e consignada a Gaspar Pereira Lemos.

C. J. Betecou: 1 sacco, vindo de New-York no vapor inglez *Principe Real*, descarregada em 26 de junho de 1896.

H. Y.: 1 caixa n. 4.971, vinda de Fiume no vapor austriaco *Berence*, descarregada em 26 de junho de 1895.

Cap. O. L. Orlan c/o, consul da Noruega: 1 pacote, vindo de Liverpool no vapor inglez *Biela*, descarregado em 27 de junho de 1895 e consignado ao consul da Noruega (Cap. O. L. Orlan).

E. Ashworth & Comp.: 1 pacote, vindo de Buenos Aires, no vapor inglez *Sardinian Prince*, descarregado em 27 de junho de 1895.

M. Buarque Macedo: 1 pacote, vindo de Liverpool, no vapor inglez *Biela*, descarregado em 27 de junho de 1895.

B. de Capanema: 1 caixa, vinda de Liverpool, no vapor inglez *King Caducellon*, descarregada em 10 de agosto de 1895 e consignada ao Barão de Capanema.

Porto Irmão & Monteiro: 1 pacote, vindo de Southampton, no vapor inglez *Danube*, descarregado em 12 de agosto de 1895 e consignado a Porto Irmão & Monteiro.

Magalhães Lucius ou ML&C—R: 1 caixa n. 9.672, vinda de Hamburgo, no vapor allemão *Cintra*, descarregada em 12 de agosto de 1895 e consignada a Magalhães Lucius.

Ministro das Finanças: 1 encapado, vindo de Southampton no vapor inglez *Thames*, descarregado em 26 de agosto de 1895 e consignado ao Sr. Ministro das Finanças.

PS: 1 pacote n. 17.261, vindo de Southampton no vapor inglez *Nile*, descarregado em 9 de setembro de 1895 e consignado ao Sr. Wagner.

D. da D. S. Federal: 1 caixa, vinda da mesma procedencia, vapor, descarga e consignada á Directoria Sanitaria Federal.

PI.A.F: 1 pacote n. 104 e 105, vindo de Liverpool no paquete inglez *Canova*, descarregado em 18 de setembro de 1895.

IRCC: 1 pacote, vindo de Hamburgo no vapor allemão *Santos*, descarregado em 17 de setembro de 1895, e consignada a João Reynaldo Coutinho & Comp.

Dr. H. M. Lisboa: 1 pacote, vindo de Hamburgo no vapor allemão *Tijuca*, descarregado em 9 de setembro de 1895 e consignado a Dr. H. M. Lisboa.

BS: 1 caixa n. 6.293, vinda do Havre no vapor francez *Caravellas*, descarregada em 2 de setembro de 1895 e consignada a Barth & Comp.

J. A. Fontoura Freitas: 1 pacote, vindo de Liverpool no vapor inglez *Canovas*, descarregado em 18 de setembro de 1895.

S.X.C.C.: Um pacote, vindo de Hamburgo no vapor allemão *Santos*, descarregado em 17 de setembro de 1895 e consignado a Silva Coutinho & Comp.

BF: 1 caixa, vinda de Southampton, no vapor inglez *Nile*, descarregada em 25 de setembro de 1895.

Idem: 1 dita, vinda do Rio da Prata, no vapor francez *Eguateur*, descarregada em 28 de setembro de 1895 e consignada a Bolssells & Torres.

AWalte: 1 pacote, vindo do Havre, no vapor francez *Ville do Rosario*, descarregado em 9 de setembro de 1895 e consignado a A. Walte.

Lettreiro Joseph Bensabat: 1 pacote, vindo de Liverpool, no vapor inglez *Olbers*, descarregado em 25 de setembro de 1895 e consignado á Joseph Bensabat.

Lettreiro Leandro Martins & Comp.: 1 pacote, vindo do Havre, no vapor francez *Corsica*, descarregado em 27 de setembro de 1895 e consignado a Leandro Martins & Comp.

Lettreiro Gennaro Accetta: 1 caixa, vinda de Marselha, no vapor francez *Bear*, descarregado em 26 de setembro de 1895 e consignada á Gennaro Accetta.

Lettreiro M. G. Fernandes Reis: 1 pacote, vindo de Liverpool, no vapor inglez *Bellagio*, descarregado em 24 de maio de 1895 e consignado á Machado Guimarães Fernandes Reis.

Lettreiro Herdeiros de D. P. Oviedo: 1 caixa, vinda de Southampton, no vapor inglez *Thames*, descarregado em 17 de junho de 1895 e consignada á herdeiros de D. Pedro Oviedo.

Lettreiro L. C. I. c/o Levering: 1 pacote, vindo de New-York, no vapor belga *Leibnitz*, descarregado em 7 de junho de 1895 e consignado á L. C. I. c/o Levering.

Eugenio Meyer & Comp.: 1 pacote n. 2.394/407, vindo de Liverpool no vapor inglez *Nasmit*, descarregado em 8 de julho de 1895 e consignado á Eugenio Meyer & Comp.

TP: 1 caixa n. 25, vinda do Hevre no vapor francez *Corsica*, descarregada em 5 de julho de 1895 e consignada á Boher & Garcia.

B&G: 1 dita n. 6, vinda de Bordeaux no vapor francez *Brasil*, descarregada em 8 de julho de 1895 e consignada á Boher Garcia & Comp.

MW&C: 1 caixa n. 1.439, vinda de Hamburgo no vapor allemão *Belgrano*, descarregada em 15 de julho de 1895 e consiguada a M. Wellisch & Comp.

FFF: 1 caixa, vinda de Hamburgo no vapor allemão *Curytiba*, descarregado em 4 de julho de 1895 e consignado á Francisco Figueiredo Ferraz.

A Fiorita & Comp.: 1 dita, vinda de Genova no vapor italiano *Fortunata R*, descarregado em 17 de julho de 1895 e consignada a Fiorita & Comp.

LS—CD: 1 dita n. 14, vinda de Bordeaux no vapor francez *Brasil*, descarregada em 8 de julho de 1895 e consignada a L. Lathon.

FF&C: 1 pacote n. 100, vindo de Liverpool no vapor inglez *Sirius*, descarregado em 31 de julho de 1895 e consignada á P. Pinheiro F. & Comp.

PIAF: 1 dito n. 1001/101, vindo de Liverpool no vapor inglez *Sirius*, descarregado em 31 de julho de 1895 e consignaço a G. I. Abreu Filho.

Q: 1 encapado n. 20 bis, vindo do Havre no vapor francez *Colonia*, descarregado em 1 de julho de 1895, e consignado a P. Junqueira Queiroz.

Juan Abarka: 1 caixa, vinda do Rio da Prata no vapor inglez *Clyde*, descarregada em 30 de julho de 1895, e consignada a Juan Abarka.

A. B. ou Bravo Costa & Comp.: 1 encapado n. 1, vindo de Bordeaux no vapor francez *Portugal*, descarregado em 23 de julho de 1895 e consignado a A. B. ou Bravo Costa & Comp.

L.C.C.: 1 dito n. 1.366, vindo de Hamburgo no vapor allemão *Argentina*, descarregado em 15 de julho de 1895 e consignado a L. Carvalho.

Letreiro A. R. Brandey: 1 pacote vindo de New-York no vapor inglez *Indian Prince*, descarregado em 15 de julho de 1895 e consignado a R. Bandey.

Letreiro G. Chalmers: 1 encapado vindo de Liverpool no vapor inglez *Sirius*, descarregado em 31 de julho de 1895 e consignado a G. Chalmers.

Letreiro Laureys Comp: 1 pacote vindo de Liverpool no vapor inglez *Rosser*, descarregado em 13 de julho de 1895 e consignado a Laureys & Comp.

Letreiro E. B. S. Benest: 1 pacote vindo de Southampton no vapor inglez *Nile*, descarregado em 2 de julho de 1895 e consignado á E. B. L. Benest.

Letreiro Director Geral dos Telegraphos: 1 volume de ferro vindo de Fiume no vapor austriaco *Berenice*, descarregado em 26 de junho de 1895 e consignado ao Sr. Director Geral dos Telegraphos.

Letreiro A. B. ou Bravo Costa & Comp. n. 1: 1 caixa vinda de Bordeaux no vapor francez *Portugal*, descarregada em 23 de julho de 1895 e consignada a Bravo Costa & Comp.

Letreiro R. R. I. n. 161: 1 caixa vinda de Liverpool no vapor inglez *Iberia*, descarregada em 22 de agosto de 1895 não consta do manifesto.

Letreiro G. P. n. 87: 1 caixa vinda de Bordeaux no vapor francez *Congo*, descarregada em 17 de agosto de 1895 e consignada a Gonçalves Possos & Comp.

Sem marca: 1 caixa vinda de Liverpool no vapor inglez *King Cadwallon*, descarregada em 10 de agosto de 1895.

Letreiro Manoel Simões & Comp.: 1 pacote vindo de Liverpool no vapor inglez *Buffon*, descarregado em 13 de agosto de 1895.

Letreiro Paula Ney: 1 pacote vindo de Southampton no vapor inglez *Danube*, descarregado em 12 de agosto de 1895 e consignado a Paula Ney.

Letreiro Ricardo C. Davis: 1 encapado vindo de Southampton no vapor inglez *Da-*

*nube*, descarregado em 12 de agosto de 1895 e consignado a Ricardo C. Davis.

Letreiro W. S. & C'ou Wellisch, Irmão & Comp.: 1 encapado vindo de Southampton no vapor inglez *Tagus*, descarregado em 1 de agosto de 1895.

Letreiro P. S. ou F. de Castro n. 2.081: 1 encapado vindo da mesma procedencia, no mesmo vapor, descarregado na mesma data.

Letreiro Ernest S. Youle Hard Rand: 1 pacote vindo de Liverpool no vapor inglez *Galileo*, descarregado em 10 de agosto de 1895.

Letreiro P. S. Nicolson & Comp.: 1 pacote vindo da mesma procedencia, no mesmo vapor, descarregado na mesma data.

Letreiro Manoel Fernandes & Comp.: 1 pacote vindo da mesma procedencia no vapor inglez *Mozart*, descarregado em 5 de agosto de 1895 e consignado a Manoel Fernandes & Comp.

Letreiro Honni Neuton Capton Hodge: 1 pacote vindo de Southampton no vapor inglez *Trent*, descarregado em 28 de agosto de 1895.

Letreiro V. n. 554: 1 pacote vindo da mesma procedencia, no mesmo vapor, descarregado em 28 de agosto de 1895 e consignado a Augusto Noz & Companhia.

Sem marca: 1 lata vinda de Liverpool no vapor inglez *King Cadwallon*, descarregado em 10 de agosto de 1895.

Dr. Richar Ruanel: 1 encapado, vindo no vapor allemão *Aachen*, descarregado em 27 de agosto de 1885.

F. A. Mascarenhas: 1 pacote, vindo de Liverpool no vapor austriaco *Galileo*, descarregado em 10 de agosto de 1895.

A. C. S. Peixoto: 1 pacote, vindo da mesma procedencia, vapor, descarregado em 21 de agosto de 1895.

Monna & Comp.: 1 pacote, vindo da mesma procedencia, vapor, descarregado em 21 de agosto de 1895.

Amedeo Gonella: 1 caixa, vinda de Genova no vapor italiano *Ré Umberto*, descarregada em 1 de agosto de 1895, consignada á Amedeo Gonella & Comp.

W. Carruthers: 1 pacote vinda de Fiume no vapor francez *Pandora*, descarregado em 21 de agosto de 1895.

Watson Ritchie: 1 pacote, vindo da mesma procedencia, vapor e descarga.

Ramos Sobrinho: 1 caixa, vinda de Hamburgo no vapor allemão *Paraguassú*, descarregada em 12 de agosto de 1895 e consignada á Ramos Sobrinho & Comp.

Alfândega do Rio de Janeiro, 25 de junho de 1896.— Pelo inspector, *Francisco Manoel Fernandes*.

### Intendencia da Guerra

#### VENDA DE POLVORA

A commissão de compras desta repartição recebe propostas, no dia 2 de julho proximo futuro, até as 12 horas da manhã, para a venda de 1.943 kilogrammas de polvora avariada, existente na fortaleza de S. João.

As propostas serão em duas vias, uma dellas sellada o deverão conter o preço de cada kilogramma de polvora.

A retirada será feita de prompto por conta do comprador que maiores vantagens offerecer.

Rio de Janeiro, 25 de junho de 1896.— O secretario, *A. B. da Costa Aguiar*.

### Intendencia da Guerra

#### ASSIGNATURA DE CONTRACTOS

Os Srs. Rodrigo Vianna, Cardoso de Cerqueira & Comp., Araujo Lima & Comp., Guimarães, Costa & Barbosa, A. J. Peixoto de Castro, Fonseca Carneiro & Comp., Soares & Irmão, Charles Hue e Hime & Comp., são convidados a comparecer na secretaria desta repartição, afim de firmarem os contractos dos artigos que lhes foram acceitos nas sessões do conselho de compras, de 26 e 29 de maio ultimo, na intelligencia de que incorrerá na multa de 5%, todo aquelle que deixar de o fazer até o dia 30 do corrente.

Rio de Janeiro, 27 de junho de 1896.— O secretario, *A. B. da Costa Aguiar*.

### Directoria Geral de Obras Militares

#### TERRENOS DE COPACABANA

A Directoria Geral de Obras Militares, no intuito de dar cumprimento ao aviso do Ministerio da Guerra n. 348, de 27 de maio findo, mandando demarcar as propriedades nacionaes a seu cargo, situadas nas praias do Armeí, Vigia, Inhangá, Copacabana, Arpoador, caminho do Leme e Piassava, convida aos confrontantes a apresentarem titulos de propriedade, nesta directoria, dentro do prazo de 30 dias, findo o qual se procederá as respectivas demarcações na fórma do art. 65 das ordenanças militares de 1703, e do art. 22, titulo 2º do regulamento provisional do real corpo de engenheiros, de 12 de fevereiro de 1812.

Directoria Geral de Obras Militares, 26 de junho de 1896.— *Americo de Andrade Almada*, capitão secretario interino.

### Administração dos Correios do Districto Federal e estado do Rio de Janeiro

De ordem do Sr. administrador e na fórma do art. 307 do regulamento, convido os cidadãos abaixo mencionados, a virem receber suas correspondencias existentes na thesauraria desta administração, nos dias uteis, das 12 horas da manhã ás 2 da tarde, dentro do prazo de um anno, a contar desta data.

Aurelia Alvarez, Augusto Hehteberg, Otario Cazzoli, Juvencio N. de Moraes, Joaquim Fausto de Souza Guimarães, Giuseppe Turiano, Joaquim Antonio Carneiro, Gustavo Trinks & Comp., Luiza Raelle, Raphaela J. Victoria, Hein Meyer, Maguager, Vidal, Richard Shenard, C. Gentil da Rosa, Antonio Augusto Oliveira, Presciliana Maria Aparecida, Cilela, conego Antonio Marques Henriques, Silvestre Atole'o, B. M. G., João Candido dos Santos, Demetrio Gogger, Primo Martins Souza, Carlos, Donga, Rufina Serino, Flora Maria da Costa, Manoel Antonio Teixeira, Idalina, João Jacob Alt, Luiz Piedade da Silva, Manoel de Medeiros, Didinino da Veiga, Theodoro Teixeira de Mello, Zisinho, Maria, Vicente M. Prosperio, Claridina Maria de Jesus, Jorge de Azevedo Villela, Chico, Moraes, Adelaide, Agostinho Thoraz Martins, Deolinda Luiza de Carvalho, Maria, Hortencia Moraes, Manoel C. de Araujo, Martinho José Corrêa, Dr. Custodio Guimarães, Manoel da Rocha Guimarães, Fiuzza, Delfina da Costa Mattos, Mme. Ernestina Gluck, Manoel José Marques, Luiz Zied, Salvador Florentino de Menezes, Antonio José Vieira, W. Anne, Manoel Moreira Otero, Francisco Machado Espindola, Olympia Badaró, João de Deus F. de Menezes, Mario Thomaz Alves, Consul Brasileiro, José Moreira Castilho, Gabriel, Jeanne, Maria Francisca da Victoria, Manoel Calçado, José Alberto Mendes, Salvatore Pamid, Antonio José G. Pimenta, Francisco de La Torre, Francisco Padua, F. A. Pinheiro, Manoel Alves de Souza e Sá, Nogueira Souza & Comp., Philomeno Guaziglia, Alarico Licia, Francisco Lemos, Theza Augusta de Vasconcellos, Albino Paulino da Silva Porto, Joaquim Soares Carneiro, João Celestino de Paula, Carolino Junior, Amalia, Adriano Noé, Almira Rangel de Menezes, Guilherme Glycerio do Espirito Santo e Isabel.

7ª secção da administração dos Correios do Districto Federal e Estado do Rio de Janeiro em 25 de janeiro de 1893.— O chefe, *Joaquim Carneiro de Miranda Horta*.

### E. de F. Central do Brazil

#### ELEVAÇÃO DE TARIFAS

De ordem da directoria se faz publico que, por aviso n. 83, de 11 do corrente, do Ministerio da Industria, Viacão e Obras Publicas, foi declarado que, a contar de 1 de julho proximo futuro, os preços das tarifas para o transporte de mercadorias nesta esta-

da de ferro, deverão ser augmentados de 50 % para todos os artigos comprehendidos na tarifa geral n. 3, com excepção dos productos da lavoura, dos de outras industrias do paiz e dos que se acham sujeitos ás tarifas cambiacas.

Escritorio da 3ª divisão, 18 de junho de 1896.—O sub-director da contabilidade, *M. Aguiar Moreira*.

### Prefeitura do Districto Federal

#### AFERIÇÃO

De ordem do cidadão director de Fazenda da Prefeitura do Districto Federal, previne-se aos interessados que o prazo para aferição e revista de pesos, medidas e balanças das casas commerciaes das freguezias de Santo Antonio e Espirito Santo começou a 1 e termina a 30 do corrente, incorrendo na multa da respectiva postura aquelles que deixarem de se apresentar no prazo indicado para satisfação daquella exigencia da lei.

Quinta Secção da Sub-Directoria de Rendas, 3 de junho de 1896.—Pelo sub-director, o chefe, *Antonio Trovão*.

#### DIRECTORIA DO PATRIMONIO

De ordem do Sr. Dr. director do Patrimonio, são chamados a comparecer nesta directoria, no prazo de sete dias, a contar da data da publicação deste, a Sra. D. Anna Feliciano Leite Romagueira, e os Srs. Manoel Joaquim Valladão e James Renson Kennedy.

Primeira secção, 25 de junho de 1896 — O chefe, *Carlos Alberto Leal da Cunha*.

#### Directoria de Obras e Viação

De ordem do Sr. Dr. director, faço publico, para conhecimento dos interessados, que no dia 4 de julho proximo futuro, á 1 hora da tarde, nesta secção, se receberão propostas para o fornecimento de lagedos, incluindo assentamento na face lateral esquerda do Passeio Publico.

As propostas devem ser entregues em carta fechada indicando o preço de unidades, escripto por extenso e em algarismos e a residencia do proponente.

Para garantia da assignatura e execução do contracto, farão os proponentes na Directoria de Fazenda Municipal o deposito previo de 5% sobre o valor do orçamento (5:437\$678), juntando á proposta o respectivo recibo.

2ª secção, 27 de junho de 1896.—*Joaquim Pereira de Souza Caldas*, 1º official.

#### EDITAES

De notificação com o prazo de 30 dias aos accionistas da Companhia Saneamento do Rio de Janeiro, abaixo declarados, para, dentro do mesmo prazo, entrarem com as quantias que faltam para integralização de suas acções, sob pena de, não o fazendo, serem as mesmas acções vendidas e, na falta da venda, adjudicadas á mesma companhia as entradas realisadas

O Dr. Manoel Barreto Dantas, juiz da camara commercial do Tribunal Civil e Criminal da Capital Federal, etc.

Faço saber aos que o presente edital de notificação com o prazo de 30 dias virem, em como por parte da Companhia Saneamento do Rio de Janeiro foi dirigida ao Dr. presidente desta camara, e por elle a mim distribuida a petição do teor seguinte: Petição — Exm. Sr. presidente da camara commercial — A Companhia Saneamento do Rio de Janeiro, constituída em 4 de junho de 1889, representada por seu director-presidente, abaixo assignado, respeitosa e diz que, tendo sido, pelas reformas de seus estatutos approvados nas assembleas geraes extraordinarias de 1 de agosto de 1889, 6 de abril de 1890 e 17 de dezembro de 1892, cujas actas foram devidamente publicadas na forma da lei, elevado o capital a 10.000:000\$, ficou estabelecido no art. 6º dos mesmos estatutos (doc. n. 2), a forma por que o pagamento das

prestações se deveria realizar e, havendo diversos accionistas incorridos nas penas de commissio, conforme claramente prevê o artigo 9º dos estatutos, por terem deixado de cumprir nos prazos determinados, a 4ª, 5ª, 6ª e 7ª entradas de capital de suas acções, chamadas em fevereiro, março e setembro de 1891, janeiro de 1893, julho, agosto e setembro de 1895, e janeiro do corrente anno, não obstante ainda o convite-circular especialmente feito a cada um, em carta dirigida por intermedio do correio, de accordo com a resolução da ultima assemblea geral realisada em 27 de dezembro proximo findo, requer por isso a V. Ex. que se digne, usando da facultade do decreto n. 434, de 4 de julho de 1891, arts. 33 e 31, mandar fazer a notificação dos accionistas constantes da relação junta (doc. n. 1), para, no prazo de 30 dias, realisarem as entradas atrasadas, descriptas na alludida relação, sob pena de, não fazendo, serem as respectivas acções vendidas em leilão publico, depois de julgada esta notificação por conta e risco dos sobreditos accionistas, e, no caso de não haver comprador, applicar-se lhes o disposto do art. 9º dos estatutos e o decreto n. 434, de 4 de julho de 1891, acima citado, arts. 33 e 31, sendo acto continuo essas acções adjudicadas á companhia supplicante, na forma da lei, em vigor, visto não terem os mesmos accionistas cumprido as obrigações que contrahiram perante os estatutos e na acceptação das acções, e á vista do que fica á companhia salvo o direito de apropriar-se das entradas feitas e exercer contra os notificados e não comprados o que se acha legalmente estabelecido pela letra da lei. Nestes termos pede deferimento. E. R. M. Rio de Janeiro, 10 de junho de 1896. — Companhia Saneamento do Rio de Janeiro, presidente, *Arthur Sauer*. — O advogado, *José Manoel Duarte Lima*. Estava devidamente sellada. Despacho: Ao Sr. Dr. Barreto Dantas. Rio, 13 de junho de 1896. — *Pitanga*. Despacho: Distribuída e autoada. Sim. Rio, 15 de junho de 1896. — *Barreto Dantas*. Distribuição: Distribuida a Leite, em 19 de junho de 1896. — O distribuidor interino, *F. A. Martins*. São os seguintes os accionistas que se acham em atraso: Antonio da Costa Ferreira Mondego, 100 acções, 4ª, 5ª, 6ª, e 7ª, 4:000\$; Firmino José Teixeira, 30 ditas, idem, 1:200\$; James E. Hewitt, 180 ditas, idem, 7:200\$; Albino da Costa Brito, 100 ditas, 5ª, 6ª e 7ª, 3:000\$; Albino Gomes Vieira de Castro (herdeiros), 60 ditas, idem, 1:800\$; Alvares Pellery & Comp., 400 ditas, idem, 12:000\$; Alvaro Dias Patricio, 15 ditas, idem, 450\$; Ambrosina de Azevedo Ribeiro (D.), 60 ditas, idem, 1:800\$; Antonio Dias Carneiro, 150 ditas, idem, 4:500\$; Antonio Gomes Vieira de Castro, 100 ditas, idem, 3:000\$; Antonio Gonçalves Souza Lima, 10 ditas, idem, 300\$; Antonio Marques do Valle, 3 ditas, idem, 90\$; Antonio Pires da Costa Arraes, 20 ditas, idem, 600\$; Barão da Alliança, 150 ditas, idem, 4:500\$; Barão de Campolide, 50 ditas, idem, 1:500\$; Bernardo José da Cunha, 50 ditas, idem, 1:500\$; Bernardo José Tavares de Pinho, 50 ditas, idem, 1:500\$; Calixto José Corrêa Braga, 30 ditas, idem, 900\$; Candido Gil Castello Branco, 4 ditas, idem, 120\$; Cardoso da Silva Filho & Comp. 100 ditas, idem, 3:000\$; Carlos Augusto de Campos (capitão), 100 ditas, idem, 3:000\$; Christovão José de Andrade, 30 ditas, idem, 900\$; Custodio Olivio de Freitas Ferraz, 166 ditas, idem, 4:980\$; D. Fernandez Grillo & Moreira, 50 ditas, idem, 1:500\$; Domingos Bias de Mesquita, 15 acções, idem, 450\$; Domingos José da Silva Campos (herdeiros), 60 acções, idem, 1:800\$; Eduardo Augusto Pinto de Abreu, 100 acções, idem, 3:000\$; Evaristo Salgueiro, 33 acções, idem, 990\$; Fortunato Contardo, 30 acções, idem, 900\$; Francisco Moreira Duarte Mattos, 50 acções, idem, 1:500\$; Francisco Pedro Barbosa, 150 acções, idem, 4:500\$; Francisco da Villa, 10 acções, idem, 300\$; Generosa Maria do Rosario (D.), 20 acções, idem, 600\$; Idalino Hirdes, 60 acções, idem, 1:800\$; Ignacio Ferreira Nunes (herdeiros), seis acções, idem, 180\$; Jacintho Hermogeno Dutra (Dr.), 66 acções, idem, 1:980\$; James

E. Hewitt, 70 acções, idem, 2:100\$; João F. M. de Vasconcellos (Dr.) herdeiros, 1.000 acções, idem, 30:000\$; João Noranhas, 45 acções, idem, 1:350\$; Joaquim José de Azevedo Mourão, 60 acções, idem, 1:800\$; Joaquim José Ornellas da Costa, 20 acções, idem, 600\$; José Antonio da Silva, 15 acções, idem, 450\$; José Candido Gomes (major) herdeiros, 36 acções, idem, 1:080\$; José da Costa Reis, 15 acções, idem, 450\$; José Pereira Passos (herdeiros), seis acções, 1ª em 180\$; José Simões Ferreira Tavares, 72 acções, idem, 2:160\$; Josselino Ribeiro Mendes (Dr.), 30 acções, idem, 900\$; Lino de Almeida Barbosa, uma acção, idem, 30\$; Ludwig Mack, 300 acções, idem, 9:000\$; Luiz Barbosa Pinto, 140 acções, idem, 4:200\$; Luiz Pedro Barbosa (Dr.), 10 acções, idem, 300\$; Manoel Alves Teixeira, 35 acções, 1:050\$; Manoel Amancio de Souza Jordão, 200 acções, idem, 6:000\$; José Maria de Oliveira Reis, 225 acções, idem, 6:750\$; Manoel Antonio Julio Teixeira da Nobrega, 100 acções, idem, 3:000\$; Manoel Antonio Ribeiro, 30 acções, idem, 900\$; Manoel Cardoso da Silva, 200 acções, idem, 6:000\$; Manoel Francisco da Silva, 45 acções, idem, 1:350\$; Manoel Henrique Fernandes Tapicoca, 54 acções, idem, 1:620\$; Manoel Joaquim Vieir-de Mattos, 30 acções, idem, 900\$; Manoel Jorge Lopes, 90 acções, idem, 2:700\$; Manoel Lopes Angelo, 30 acções, idem, 900\$; Manoel Ráymundo da Silva, 50 acções, idem, 1:500\$; Maria Angelica Pinto Carvalho (D.), 44 acções, idem, 1:320\$; Maria Francisca Dias de Brito (D.), 60 acções, idem, 1:800\$; Mathcus da Rosa Sebastião, 15 acções, idem, 450\$; Maximino Joaquim de Almeida, 383 acções, idem, 11:490\$; Miguel João Baptista Costa, 15 acções, idem, 450\$; Orminda Lazaro de Andrade (D.), 250 acções, idem, 7:500\$; Pedro Celestino Gomes da Cunha, 350 acções, idem, 10:500\$; Raymundo Ribeiro dos Santos, 130 acções, idem, 3:900\$; Sophia Burlamaqui Castello Branco, 20 acções, idem, 600\$; Tobias Lauriano Figueira de Mello, 900 acções, idem, 21:000\$; Lavinia Burlamaqui Castello Branco (D.), 100 acções, idem, 3:000\$; Abilio da Silva Moreira (herdeiros), 50 acções, 6ª e 7ª, 500\$; Antonio Fernandes Machado, 60 acções, idem, 600\$; Antonio Gonçalves de Souza Lima, 20 acções, idem, 200\$; C. A. T. Schmidt, 180 acções, idem, 1:800\$; Cesario Piume, 6 acções, idem, 60\$; idem, Domingos de Barros Lima (herdeiros), 100 acções, idem, 1:000\$; Ignacio Pereira Dias, 15 acções, idem, 150\$; J. Ribeiro Fernandes Coelho, 106 acções, idem, 1:060\$; José Augusto da Silva, 15 acções, idem, 150\$; José Joaquim do Couto Mendes (herdeiros), 120 acções, idem, 1:200\$; Nicoláo Viggiano, 200 acções, idem, 2:000\$; Olinda Peres dos Santos Pereira (D.), 100 acções, idem, 1:000\$. Procopio Joaquim do Andrade (herdeiros), idem, 80 acções, 600\$; Thomaz dos Santos Pereira, 180 acções, idem, 1:800\$; Antonio Fernandes da Costa e Silva, 100 acções, 7ª, 500\$; Antonio Monteiro de Magalhães, 60 acções, idem, 300\$; Francisco Antonio da Costa 25 acções, idem, 125\$; Francisco da Costa Barral, 3 acções, idem, 15\$; Giovanni Dulcetti, 60 acções, idem, 300\$; Henriqueta da Cunha Galvão, 16 acções, idem, 80\$; João Ferreira Martins, 3 acções, idem, 150\$; João Lepoldino Teixeira Bastos, 30 acções, idem, 150\$; José Igracio Guedes de Figueiredo (herdeiros), 60 acções, idem, 300\$; José Maria Barbosa Neves, 6 acções, idem, 30\$; José Pedro Pereira, 7 acções, idem, 35\$; José Pereira Cardoso, 20 acções, idem, 100\$; Justina Rodrigues Monteiro (D.), 30 acções, idem, 150\$; Luiz Francisco dos Santos, 6 acções, idem, 30\$; Luiz Pedro Fernandes, 20 acções, idem, 100\$; Orminda Pinto Carvalho (D.), 22 acções, idem, 110\$; Urbano Marcondes (Dr.), 66 acções, idem, 330\$; Zeserino José Fernandes (herdeiros), 300 acções, idem, 1:500\$. E em virtude do que se passou o presente edital com o teor do qual são notificados os accionistas, acima declarados, da Companhia de Saneamento do Rio de Janeiro, para no prazo de 30 dias, entrarem com as quantias que lhes faltam para a integralização do capital de suas acções, sob pena de, não o fazendo, serem as mesmas vendidas em leilão

publico, por conta e risco dos mesmos e na falta de comprador, serem aos mesmos adjudicadas a companhia, apropriando-se esta das entradas já realizadas, como preceitua a lei. E para constar se passou o presente edital e mais dous de iguil teor, para serem publicados pela imprensa, 10 vezes durante 30 dias, e para serem afixados no lugar do costume, pelo porteiro dos auditorios, que de assim o haver cumprido, lavrará a competente certidão para se juntar aos autos, com transacção deste. Dado e passado nesta Capital Federal aos 20 de junho de 1886. E eu, Joaquim da Costa Leite, o subscreevi. — *Ma-nuel Barreto Dantas.*

### 7.ª Pretoria

*De praça com o prazo de oito dias*

O Dr. José Calheiros de Mello, juiz da 7.ª Pretoria, etc.

Faço saber aos que o presente edital com o prazo de oito dias virem, que, a requerimento do Dr. Lydio Mariano de Albuquerque, curador geral de ausentes, o porteiro de minhas audiencias trará á publico pregão de venda e arrematação, ás portas desta pretoria, á rua da Passagem n. 87, no dia 29 do corrente, ás 12 horas, os bens moveis pertencentes ao espolio da finada Vicencia Emilia Duarte, cujo espolio foi arrecadado por este juizo, e acha-se sob a guarda do mesmo Dr. curador, e pelo presente convido os pretendentes á comparecerem no lugar, dia e hora designados, afim de serem os ditos bens vendidos ao concorrente que mais der e maior lance offerecer, sobre a avaliação de 400\$. O presente edital, passado em duplicata, será afixado no lugar do costume, e publicado na imprensa diaria. Dado e passado nesta Capital Federal, aos 23 de junho de 1896. — Eu, José Francisco Pinto de Macedo escrevão o subscreevi. — *José Calheiros de Mello.*

## PATENTES DE INVENÇÃO

*N. 2.058 — Memorial descriptivo acompanhando de um pedido de privilegio, durante 15 annos, na Republica dos Estados Unidos do Brazil, para «Um systema de permutação automatica para as redes telephonicas. Invenção de Salomon Berditschewsky, nomeado Apóstoloff, morador em Londres (Inglaterra)»*

Este invento diz respeito a um systema aperfeiçoado de permutação automatica para as redes telephonicas, por meio do qual a comunicação telephonica poderá ser estabelecida entre dous subscriptores quaesquer que fazem parte da rede, sem a intervenção de empregado algum na estação central, e sem se augmentar o numero de fios (dos que ligam os subscriptores com a estação central) além do fio duplo ordinariamente usado para um circuito metallico.

Um dos meios que tem sido suggeridos para se alcançar este resultado, consta do emprego de tantos pares iguaes de commutadores, na estação central, quantas são as linhas de subscriptores que ligam com ella para a permutação; cada um desses pares de commutadores correspondendo a um subscriptor diverso, e cada commutador de cada par, abrangendo tantas peças de contacto, isoladas, quantas são as linhas de subscriptores que devem ser ligados com esse commutador, de modo que cada subscriptor se acha representado (em cada um dos pares de commutadores correspondentes aos outros subscriptores) por uma peça de contacto que lhe é privativa. Propunha-se a organização destas peças de contacto sobre cada um dos commutadores nos pontos de intersecção de linhas coordenadas, ficando, portanto, todas as peças de contacto que correspondiam ao mesmo subscriptor em todos o commutadores ligados, para os effeitos electricos, umas ás outras, por duas vezes tantos fios quantos são os subscriptores.

Cada aparelho abrangia, tambem, o machinismo preciso para cada subscriptor poder pôr a sua linha telephonica em comunicação telephonica com a de qualquer outro subscriptor por intervenção das peças de contacto e das ligações correspondentes.

A consequencia de tal systema é, portanto, que se o numero de subscriptores fazendo parte da rede for, por exemplo, de dez mil, a estação central deverá estar munida de dez mil aparelhos absolutamente iguaes uns aos outros, cada um dos quaes terá duas vezes dez mil peças de contacto, no agrupamento das quaes será mister empregar-se duas vezes cem milhões de ligações entre as peças de contacto, ou, por outra, duas vezes o quadrado do numero de subscriptores, de que se tira a prompta conclusão que um tal systema é impraticavel por causa do grande volume e numero das ligações que exige toda a vez que o numero de subscriptores se aproxima, do dos subscriptores que actualmente fazem parte das redes das cidades e povoações assaz importantes.

O fim do invento que agora desejo privilegiar é a redução deste avultado numero de peças de contacto, e das respectivas ligações, a uma cifra que colloque a sua realisação dentro de limites que a torne praticavel.

O grande alcance desta diminuição será de relance apreciavel desde o momento que declaro que, em vez de empregar um numero de peças de contacto igual a duas vezes o quadrado do numero total de subscriptores, fico habilitado para o alcançar igual resultado com um numero de peças de contacto apenas equivalente a tres vezes a raiz quadrada desse numero de subscriptores; porquo da descripção do meu invento que vou elaborar, se verá que cada peça de contacto representa, não um unico subscriptor, mas um grupo inteiro de, diremos, cem subscriptores ou mais.

Por conseguinte, o numero de fios ligando os terminaes dos grupos nos diversos aparelhos dos subscriptores, na estação central, é igual, não ao numero total de subscriptores, mas sim, e apenas, a tres vezes a raiz quadrada do numero de subscriptores.

Este resultado é alcançado por meio de um systema especial de agrupamento, na estação central, dos polos positivos e negativos dos circuitos subscriptores, e portanto, dos aparelhos nos quaes terminam.

Cada grupo abrange um numero de elementos igual á raiz quadrada do numero total de subscriptores, sendo os grupos de um só signal  $\times$  (por exemplo) ligados, respectivamente, e da grupo á sua peça de contacto privativo, em uma carreira de peças de contacto isoladas, ao passo que os grupos de outro signal são ligados, respectivamente, cada um á sua peça, privativa, de contacto, em uma outra carreira de peças de contacto isoladas, de fórma que, no aparelho de cada subscriptor, na estação central, ha duas carreiras de peças isoladas de contacto, cada uma das quaes, abrange um numero de peças, igual em numero á raiz quadrada do numero de subscriptores, estando as peças de contacto, correspondentes, de todas as carreiras dedicadas ao mesmo signal, ligadas entre si. Mas o systema de agrupamento dos elementos positivos differo do do agrupamento dos elementos negativos, porquanto a ligação de uma qualquer peça de contacto da carreira das positivas, com uma qualquer peça de contacto da carreira das negativas, completará um circuito especial e nenhum outro, de modo que cada uma combinação possível entre as peças de contacto das duas carreiras, corresponde ao circuito de um subscriptor diverso.

Este ponto caracteristico do invento de que se trata será mais facilmente comprehendido, recorrendo-se ao auxilio dos desenhos annexos, dos quaes a fig. 1 é um diagramma representando um tal systema de agrupamento, e mostrando um exemplo apenas de muitas combinações de agrupamentos possíveis, que todas podiam ser adoptadas para a execução pratica deste invento. Para os effeitos da

explicação do systema, suppõe-se que ha 16 subscriptores incluídos na rede. Os ns. 1, 2, 3, 4, etc., até 16, representam tantas pilhas C quantos são os circuitos de subscriptores que entram na estação central.

Os signaes + e — indicam os pontos terminaes ou pares que correspondem aos diversos circuitos dos subscriptores. Os elementos positivos destes pares são agrupados em quatro grupos cada um dos quaes é composto de um numero igual a  $\sqrt{16}$ , isto é, de quatro, achando-se os ditos grupos, respectivamente, ligados ás respectivas peças metallicas de contacto,  $a_1, a_2, a_3, a_4$ , ao passo que os elementos negativos são, tambem, reunidos em grupos de quatro, os quaes grupos são, respectivamente, ligados ás peças, respectivas, de contacto,  $b_1, b_2, b_3, b_4$ , sendo os elementos positivos tomados na ordem consecutiva, enquanto que os elementos negativos são tomados por uma outra ordem de progressão tal que os elementos positivos de um grupo correspondem, respectivamente, a grupos negativos, diversos, e vice-versa.

A1 é um commutador movel que pôde transitar ao longo da carreira A, e se acha ligado, por meio de uma prensa, com um dos polos de uma pilha, ao passo que B1, é um outro commutador movel que percorre toda a carreira B, e se acha ligado ao outro polo da pilha.

Achando-se o aparelho assim construido si o commutador A1, for posto sobre uma qualquer das peças de contacto positivas (por exemplo, sobre  $a_4$ ), e o commutador B1 sobre qualquer das peças de contacto negativas (por exemplo sobre  $b_3$ ), o circuito ficará completo apenas através o par que corresponde aquella conjunção de peças de contacto (no exemplo representado é o n. 15) e assim para qualquer outra combinação das peças de contacto que se desejar.

Havendo 10.000 circuitos distinctos de subscriptores, conhecidos por numeros consecutivos desde um até 10.000, serão divididos em grupos de 100.

Si os elementos positivos, (numerados consecutivamente) forem então divididos em 100 grupos de cem cada grupo, e cada grupo for ligado á peça de contacto correspondente, os elementos negativos grupos—de cem, mas em fórma tal que de serão, nesse caso, tambem reunidos em cem elementos negativos de um qualquer desses grupos corresponda a outros tantos grupos diversos de elementos positivos e vice-versa.

Em outras palavras, si os elementos positivos numerados consecutivamente 1, 2, 3, 4 até 100, forem agrupados e ligados á primeira peça de contacto da carreira de peça de contacto positivas, os elementos negativos numerados 1, 101, 201, 301, 401, etc., até 9.901, serão então reunidos em grupo e ligados com a primeira peça de contacto da carreira das peças negativas.

Semelhantemente si os elementos positivos numerados consecutivamente de 101 até 200, forem reunidos em grupo e ligados com a segunda peça de contacto da carreira de peças positivas, os elementos negativos numerados 2, 102, 202, 302, 402, etc., até 9.902 serão, então, reunidos em grupo, e ligados segunda peça de contacto de carreira de peças negativas, e assim a seguir para todos os outros grupos do elementos positivos e negativos.

Dever-se-ha notar que, tratando-se de serial numero de um subscriptor que passa além de 100, a juxtaposição dos algarismos que indicam os numeros dos elementos positivo e negativo assim conjunctos, forma um numero que corresponde ao numero serial do subscriptor.

Assim, no diagramma, fig. 2, a conjunção das peças de contacto  $b_{15}$  e  $a_{12}$  fecha o circuito através o numero 1.512 ou na linguagem telephonica «quinze, doze.»

Referindo-se agora ás outras figuras nos desenhos annexos que representam uma das fórmas da realisação pratica do meu invento: A fig. 3 é uma vista externa, em perspectiva (parte em secção) de um dos vasos da estação central, mostrando os fios exteriores que ligam as peças de contacto, correspondentes,

de diversos vasos. As figs. 4<sup>x</sup>, 4<sup>y</sup> e 4<sup>z</sup>, representam tres vasos destes desenvolvidos ou abertos em superficie plana, afim de bem mostrar o machinismo e accessorios que contem (tendo-se retirado parte de cada segmento do vaso) e as ditas figuras tambem mostrando o mecanismo supplementar addicionado aos transmissores correspondentes, formando, portanto, estas tres figuras, no seu conjuncto, um diagramma geral mostrando as posições que correspondem ao estabelecimento da comunicação entre as figs. 4<sup>x</sup> e a fig. 4<sup>z</sup>, na hypothese de X ser o subscriptor chamando e Z o subscriptor chamado, ao passo que a fig. 4<sup>y</sup> representa a posição normal do mesmo mecanismo.

As figs. 5, 6 e 7 são vistas detalhadas do mecanismo que produz o passeio do commutador.

As figs. 8, 9 e 9<sup>a</sup> mostram alguns detalhes do commutador de ponte de que mais adiante se tratará; as flechas que apontam para as letras de referencia indicando as ligações das diversas partes das quaes as flechas conduzem com as partes do machinismo indicadas em outras figuras. As figs. 10 até 17 mostram detalhes do machinismo que move o numerador, e dos machinismos commutadores da corrente, no transmissor, que produzem a manobra do commutador de ponte, da pilha.

As figuras 18 a 21 representam detalhes do mecanismo do indicador, e do mecanismo para a expedição dos impulsos da corrente do transmissor ao vaso correspondente, da estação central para produzir a manobra dos machinismos que fazem o commutador movel caminhar.

As figuras 22 e 23 representam detalhes da rodinha de contacto de um destes commutadores.

As mesmas letras de referencia e os mesmos numeros indicam as partes correspondentes em todas as figuras.

No desenvolvimento pratico do principio exemplificado em diagramma nas figuras 1 e 2, cada subscriptor é representado, na estação central, pelo «par» formado pelos terminaes do seu circuito, (estando os elementos dos diversos pares agrupados pela forma acima descripta) e mais por um jogo deapparelhos que comprehende as duas carreiras de peças de contacto A e B, os commutadores moveis A' e B', e os machinismos para a manobra destes, uma terceira carreira de peças de contacto C<sup>a</sup> em frente de e parallelas com a carreira A, e outros accessorios que mais adiante serão descriptos.

Todos estes apparelhos podem ser mettidos em um caçifo ou vaso tubular C, feito de substancia isoladora, o qual, para maior conveniencia da montagem do apparelho dentro d'elle, pôde ser feito de quatro segmentos articulados a uma base commum, afim de poderem ser abertos, e ficarem deitados, como nas figuras 4<sup>x</sup>, 4<sup>y</sup> e 4<sup>z</sup> se veem; os mesmos segmentos unido bem nas juntas, e o vaso que formam ficando hermeticamente fechado, afim de pôr o machinismo ao abrigo da poeira.

A construcção e a organização do mecanismo será, por assim ser mais conveniente, descripta, em primeiro lugar, com referencia á fig. 4<sup>y</sup>, na qual as partes se veem na sua posição inicial, (ficando sempre entendido que a mesma descripção é igualmente applicavel a todos os outros vasos da estação central) ao passo que a descripção do modo por que funciona terá mais especial referencia ás figs. 4<sup>x</sup>, 4<sup>z</sup>.

A, é a carreira de peças de contacto, isoladas, com as quaes os respectivos grupos de elementos positivos se acham ligados, e B é a carreira de peças de contacto, isoladas, as quaes se acham ligadas com os respectivos grupos de elementos negativos dos diversos pares formados pelos diversos circuitos dos subscriptores.

A' é o commutador movel que transita pela carreira A; e B' é o commutador movel que transita pela carreira B.

A terceira carreira de peças de contacto, agrupadas como as da carreira A, tem o signal A<sup>2</sup>.

Cada linha de subscriptor está sempre em comunicação com o vaso correspondente, como indicado no desenho.

Os meios empregados para effectuar o passeio dos commutadores A', B' pelas carreiras de peças de contacto, A e B, são identicos para ambos; e a descripção do mecanismo de um será bastante para os dous; mas dever-se-ha entender que todos os accessorios mecanicos que mais abaixo se hão de descrever, são dados apenas como exemplos de uma fórma, das muitas, que podem ser empregadas para o mesmo fim; isto é, para fazer os commutadores percorrer as carreiras de peças.

O machinismo em questão está detalhadamente delineado nas figs. 5, 6 e 7. A fig. 5 é uma vista da elevação interna de tanto de uma das faces do conteúdo do vaso, quanto seja necessario para mostrar o mecanismo do commutador A'. A fig. 6 é uma vista lateral, parcialmente em secção, do mecanismo propulsor do mesmo commutador. A fig. 7 é a planta de um corte transversal feito no vaso, olhando-se de baixo para cima, e tendo se tirado o mecanismo propulsor do outro commutador para fóra.

O commutador movel A' está armado em um braço preso a uma porca d, a qual, não podendo gyrrar (graças ao antagonismo de uma barra ou guia d<sup>10</sup>, presa á parede do vaso, e no qual está escarranchada a forquilha de um braço d<sup>11</sup>, que tem duas rodinhas) é obrigada a transitar ao longo de um parafuso D, a rosca do qual é de um passo bastante largo. Este parafuso D é parallello á carreira de peças de contacto A, trabalha em mancaes e é impellido, passo a passo, no sentido gyratorio, por meio de um mecanismo propulsor que consta de uma roda D', de lingueta, armada no parafuso D, e movida por meio de uma lingueta d<sup>1</sup>, armada em um disco D<sup>2</sup>, que gyra solto no parafuso D, e é impellido em um sentido por meio de uma alavanca e, que obedece á armadura de um electro-iman E, e no outro sentido pela acção da mola antagonista, sendo tal o passo da rosca do parafuso D, que, por cada avanço da roda de lingueta equivalente á distancia que vae de um dente ao outro, produzido por cada impulso no electro-iman E, o commutador A' é movido de uma das peças metallicas de contacto á seguinte na carreira A.

Afim do commutador movel poder ser rapidamente devolvido á sua posição normal, o passeio de avanço do mecanismo produz o effeito de enrolar uma mola de espiral D<sup>3</sup>, que fornece a força motriz para o movimento retrogrado. Esta mola D<sup>3</sup>, é contida em um tambor preso á roda D' de lingueta, uma das pontas da mesma mola D<sup>3</sup> ficando presa ao dito tambor, e a outra a um ponto fixo, de fórma que, á medida que o parafuso D é gyrrado sobre a direita, a mola D<sup>3</sup> é enrolada. Uma lingueta d<sup>2</sup> que joga com a roda de lingueta D', segura esta, depois de cada passo que avança, de modo que, quando o commutador movel A', tem sido levado até á um certo ponto fica nelle até que o mecanismo de recuo rapido é posto em acção, o que é realiado pela intervenção de um electro-iman E<sup>2</sup>, a armadura do qual solta a lingueta d<sup>1</sup> e a lingueta d<sup>3</sup> da roda de lingueta D', a qual, ficando liberta, revolve, rapidamente, sobre a esquerda, obedecendo á força exercida pela mola enrolada D<sup>3</sup>. Desta fórma a armadura E<sup>2</sup> actúa, pela intervenção de outro disco D<sup>4</sup>, que tem duas saliências d<sup>4</sup>, d<sup>5</sup>, adaptadas, respectivamente, para passarem por baixo da lingueta d<sup>1</sup> e a lingueta d<sup>3</sup>, sobre estes, e os ergue da roda de lingueta D'; de que segue o disco D<sup>4</sup>, ser chamado sobre a esquerda pela armadura do electro-iman E<sup>2</sup>, chamando para si o tirante e<sup>4</sup>. O disco D<sup>4</sup> é retido nesta posição por uma alavanca d<sup>6</sup>, que bate em uma saliência d<sup>6</sup> que ha no disco, e a alavanca d<sup>6</sup> assim permanece em contacto com a saliência até que a porca d que segura o commutador, regressa á sua posição inicial. Chegando a ella, a mesma porca d produz a retirada das saliências d<sup>4</sup> e permite que a lingueta d<sup>1</sup>, e a lingueta d<sup>3</sup> se prendam de novo nos dentes da roda de lingueta D'. Este resultado é

alcançado pela porca d, que leva o commutador, bater em uma alavanca d<sup>5</sup> que está ligada por meio de um tirante ou pressilha d<sup>3</sup>, com a alavanca d<sup>6</sup>, de que resulta deslocar-se esta da saliência d<sup>4</sup>, e, por conseguinte, ficar o disco D<sup>4</sup> liberto para poder ser devolvido á sua posição inicial pela acção de uma outra mola.

O mecanismo para manobrar o commutador B' é semelhante ao do outro commutador e está armado no lado opposto do vaso sendo a unica differença que ha entre os dous a constituição o modo de funcionar dos proprios commutadores.

O commutador A' é formado do centro magnetisado de um solenóide collocado perpendicularmente em relação á carreira de peças de contacto A; e, como estas são armadas verticalmente no vaso C, o centro do solenóide é horizontal.

O dito centro é guiado no interior da bobina do solenóide, dentro da qual é movel no sentido de vae e vem, quando submettido á acção de correntes de sentidos diversos, passadas pela bobina do solenóide para o fim de se fazer o mesmo commutador transitar da peça do contacto da carreira A (á qual tem sido levado pelo mecanismo propulsor acima descripto) a peça de contacto correspondente da carreira de peças A<sup>2</sup>, armada no terceiro lado do vaso C que fica em frente daquelle em que a carreira de peças de contacto A se acha collocada.

O commutador B' vae para maior clareza, um desenho nas figs. 4<sup>x</sup>, 4<sup>y</sup>, e 4<sup>z</sup>, como sendo simplismente ponteiro elastico descansando sobre a carreira de peças de contacto isoladas B; mas a extremidade desse ponteiro que effectua o contacto com as peças, é, na realidade, uma rodinha metallica b, (veja-se as figs. 22 e 23) que apenas pôde dar meia volta em redor do eixo porque a dita rodinha tem um segmento isolado b<sup>1</sup>, que fica da tal fórma em relação a uma esphera b<sup>2</sup> delimitadora da rotação da rodinha, que, durante o passeio do commutador para deante, a rodinha dará volta até a parte metallica della rursvallar sobre as divisões B, ao passo que durante o passeio retrogrado, revolverá no sentido inverso até o segmento isolador ficar em contacto com as divisões pelas quaes transita.

No quarto lado do vaso estão presos: (1<sup>o</sup>) um relays polarizado F, aos terminos F<sup>1</sup>, do qual ficam ligados os dous membros a, a<sup>1</sup>, do circuito ou fio da linha do subscriptor a quem corresponde o vaso especial de que estamos tratando. O papel que este relays desempenha é a distribuição das correntes recebidas de uma pilha local B, a um ou outro dos electro-imans E, E<sup>1</sup> ou E<sup>2</sup>, segundo a direcção das correntes que o mesmo relays recebe do transmissor do subscriptor; e, (2<sup>o</sup>) um commutador movel, de ponte, G, actúado pelo electro-iman E<sup>2</sup>, e serve para diversos fins que adiante serão descriptos.

O relays F, é de construcção vulgar: A armadura d'elle, f é articulada em f<sup>1</sup> a um dos polos de um magneto permanente, e é muniada de um commutador f<sup>2</sup> que oscilla entre os dous pontos de contacto f<sup>3</sup>, f<sup>4</sup>, e serve assim para fechar o circuito da pilha local através das bobinas de um ou outro dos electro-imans E, E<sup>1</sup> ou E<sup>2</sup>.

O commutador de ponte G, que se acha representado, separadamente, em planta, na fig. 8, e em corte na fig. 9, consta de:

(1<sup>o</sup>), uma porção de divisões, ou de peças de contacto g, que todas fazem parte do corpo G, que tem o feio de quadrante, mas que estão separadas uma de outra por divisorios isoladores;

Estas divisões são movidas por baixo de um ponteiro elastico de contacto g<sup>1</sup>, tanta quanto seja a distancia de uma divisão g, á immediata, por cada impulso da corrente que transita pelo electro-iman E<sup>2</sup>;

O ponteiro termina em uma rodinha metallica g<sup>2</sup> (indicada na fig. 9<sup>a</sup>), que, tem um segmento isolador, e cujo passeio gyratorio é delimitado tal e qual como o da rodinha do commutador B<sup>1</sup>;

(2<sup>o</sup>), uma porção de barras elasticas de contacto g<sup>3</sup>, g<sup>4</sup>, g<sup>5</sup>, g<sup>6</sup>, as quaes (pelo movimento

que recebem do commutador, pela intervenção do electro-iman E<sup>1</sup> são levadas sobre uma porção de peças fixas de contacto i<sup>1</sup>, i<sup>2</sup>, i<sup>3</sup>, i<sup>4</sup>, i<sup>5</sup>, i<sup>6</sup>, i<sup>7</sup>, i<sup>8</sup>, i<sup>9</sup>, i<sup>10</sup>, i<sup>11</sup>, i<sup>12</sup>;

(3<sup>o</sup>), uma barra elastica de contacto j, j<sup>1</sup>, que, semelhantemente, está em condições de transitar sobre as peças de contacto j<sup>2</sup>, j<sup>3</sup>, j<sup>4</sup>, j<sup>5</sup>, as quaes jazem em um passeio diverso daquelle que é occupado pelas peças de contacto i<sup>1</sup> até i<sup>12</sup>.

Este commutador G pôde, com muita conveniencia, ser feito de forma que gire em redor de um eixo, e será manobrado pela armadura do electro-iman E<sup>1</sup>, por meio de uma lingueta g<sup>2</sup>, e um quadrante de lingueta; ou, o mesmo commutador G, poderá ser movido, rectilinearmente, por meio de uma lingueta ou uma cremalheira.

Em qualquer dos casos, o dito commutador G, recebe um movimento retrogrado, repentino e completo, pelo antagonismo da mola g<sup>1</sup>, a qual exerce a sua força logo que o electro-iman E<sup>1</sup>, posto em acção por uma corrente transmittida, solta a lingueta g<sup>2</sup>, o que tem lugar simultaneamente com o movimento retrogrado dos commutadores moveis A<sup>1</sup> e B<sup>1</sup>.

O quadrante de lingueta está, tambem, sujeito a uma lingueta g<sup>3</sup>, que o prende durante cada pass: o retrogrado da lingueta g<sup>2</sup>, e a soltura de ambas estas linguetas g<sup>2</sup> e g<sup>3</sup> do dito quadrante de lingueta, é effectuada por uma vareta e<sup>5</sup>, presa á armadura do electro-iman E<sup>1</sup>; porque o topo da vareta e<sup>5</sup>, revalando por uma superficie fixa, inclinada e excentrica e<sup>3</sup>, ergue, assim, a lingueta g<sup>2</sup> emquanto que um botão que ha na mesma vareta e<sup>5</sup>, encostando á perna da lingueta g<sup>3</sup>, safa esta do dente do quadrante de lingueta.

Finalmente, ha tres terminos K, L, M, que se podem chamar os terminos das peças de contacto normaes. O termino L é o termino de «chamada»; o termino M, é o de «conversação»; e o termino K serve, em communa, para completar tanto o circuito de «chamada» como o de «conversação».

O termino K está em ligação permanente com um dos terminos do relais F, e, portanto, com um dos fios da linha do subscriptor. O outro termino da linha do subscriptor está em ligação permanente com o termino L, através o outro termino do relais. O termino K está em ligação permanente com a peça de contacto normal h<sup>1</sup>, sobre a qual a peça elastica de contacto h, rasvalla, transportada pelo commutador B<sup>1</sup>, ficando este, portanto, sempre em contacto com um dos fios da linha do subscriptor.

O termino L está ligado, por meio de um interruptor automatico, com a peça de contacto normal l, que está no principio da carreira A; e o interruptor está organizado de modo que a ligação entre L e l fica cortada em uma ou outra das eventualidades seguintes, a saber: quando o commutador B<sup>1</sup>, tiver sahido, por pouco que seja, da sua posição inicial; ou quando o commutador A<sup>1</sup> se tiver afastado da sua posição inicial mais que a distancia de um dos dentes da sua roda de lingueta D<sup>1</sup>.

O termino M está permanentemente ligado á peça de contacto normal m que é a primeira divisão da carreira A<sup>2</sup>.

Todos os terminos L de «chamada», de todos os vasos C, na estação central, são ligados, electricamente, com as suas respectivas peças l de contacto normal, cada um através um interruptor automatico, como ha pouco se explicou; e todas as peças de contacto normal l, são feitas de um comprimento igual ao do duas peças metallicas de contacto e do divisorio isolador que fica entre estas, de modo que cada peça l de contacto normal inclue em si a primeira divisão da carreira de peças de contacto A. As peças l de contacto normal, dos diversos vasos, não estão ligadas umas ás outras, e, por consequente, as primeiras divisões da carreira A não estão ligadas entre si. Isto diz respeito tanto aos primeiros com vasos como a todos os outros.

Todas as peças l, de contacto normal, da segunda centena de vasos, são ligadas cada uma

com a segunda divisão da carreira A do seu vaso, como se acha representado na fig. 4<sup>x</sup>.

Todas as segundas divisões das carreiras A, da segunda centena de vasos, são ligadas umas ás outras por um fio externo de agrupamento 2 A, de que resulta ficarem as peças l de contacto normal e os terminos L, da segunda centena de vasos, ligados em um grupo; mas este fio 2 A tambem liga as segundas divisões das carreiras A, de todos os outros vasos, umas ás outras.

Semelhantemente, todas as peças l, de contacto normal, da terceira centena de vasos, estão ligadas, cada uma com a terceira divisão da carreira A do seu vaso, como se acha representado na fig. 4<sup>y</sup>; e todas as terceiras divisões das carreiras A da terceira centena de vasos, estão ligadas umas ás outras por um fio de agrupamento externo 3 A, de que resulta as peças l de contacto normal e os terminos L, da terceira centena de vasos, ficarem ligados em um grupo; mas o fio 3 A, tambem liga as terceiras divisões das carreiras A de todos os outros vasos, umas ás outras.

E assim semelhantemente, para todos os outros grupos de um cento cada grupo; sendo preferivel que o numero desses grupos seja limitado, (quanto ás carreiras A) a noventa e nove grupos de cem cada grupo, para o fim que adiante será exposto.

Examinando-se o desenho, se verá que a fig. 4<sup>z</sup> pertence ao duodecimo grupo; porque a sua peça l, de contacto normal, está ligada com a decima segunda da divisão da carreira A.

Estas carreiras de divisões A poder-se-hão denominar «divisões de chamada».

Todos os terminos K do primeiro grupo de um cento de vasos, são ligados cada um com uma das divisões da carreira B do seu vaso, diversa daquellas divisões ás quaes os outros terminos K daquela centena de vasos são ligados, nos seus vasos. O termino K do primeiro vaso de cada centena de vasos (ou, por outra, o ns. 1, 101, e 201, etc., até ao n. 9.901) é ligado com a primeira divisão da carreira B do seu vaso; e todas as primeiras divisões das carreiras B, de todos os primeiros vasos de cada centena de vasos, são ligadas umas ás outras por meio do fio 1 B, de modo que formam um grupo, de que resulta ficarem os terminos K daquelles vasos tambem ligados em grupo; esse mesmo fio 1 B, reunindo em ligações as primeiras divisões, não só dos vasos que fazem parte desse grupo, mas, tambem, as primeiras divisões dos vasos de todos os outros grupos.

O termino K do segundo vaso de cada centena de vasos (ns. 2, 102, 202 e 302, etc., até ao n. 9.902) está ligado com a segunda divisão da carreira B do seu vaso; e todas as segundas divisões das carreiras B de todos estes vasos, estão ligadas, uns aos outros, pelo fio 2 B, affim de formarem um segundo grupo; este dito fio 2 B ligando umas ás outras as segundas divisões, não só dos vasos que fazem parte daquello grupo, mas tambem as segundas divisões dos vasos de todos os outros grupos.

Os terminos K dos outros vasos de cada centena de vasos, estão, semelhantemente, agrupados e ligados com as divisões que correspondem a esses grupos.

Ver-se-ha, pelo desenho, que a fig. 4<sup>x</sup> pertence ao grupo 1 B; a fig. 4<sup>y</sup>, pertence ao grupo 2 B; e a fig. 4<sup>z</sup> pertence ao grupo 15 B.

Os terminos de «conversação» M, de todos os vasos, estão ligados, cada um com a sua peça de contacto normal m; e esta peça de contacto normal está ligada á peça de contacto da carreira A<sup>1</sup>, que está em frente da peça de contacto da carreira A, com a qual a peça de contacto normal b do mesmo vaso está ligada o como o agrupamento de L e M é identico, segue que o termino M, na fig. 4<sup>x</sup>, está ligado á segunda divisão da carreira A<sup>1</sup>; o termino M, na fig. 4<sup>y</sup>, está ligado á terceira divisão da carreira A<sup>1</sup>; e o termino M na fig. 4<sup>z</sup> está ligado á decima segunda divisão da carreira A<sup>1</sup>. As divisões metallicas de todas as carreiras A<sup>1</sup> de todos os vasos, estão ligadas umas ás outras por meio de fios taes como 2A<sup>1</sup>,

3A<sup>1</sup>, 4A, 12A<sup>1</sup>. Cada carreira A<sup>1</sup> de divisões de «conversação» está collocada, como acima fica descripto, em parallelismo com a carreira de «chamada» A, as divisões de «chamada» e de conversação (o agrupamento das quaes é identico) estando, respectivamente, em frente uma da outra, de modo que ou centro ou iman do commutador movel A<sup>1</sup>, que já se acha descripto, poderá, no momento preciso, ser transferido rapidamente de qualquer divisão da carreira de «chamada» A (á qual tiver sido levada por meio do seu mecanismo propulsor) á divisão correspondente da carreira de conversação A<sup>2</sup>.

Dever-se-ha, porém, notar que os terminos M, embora o seu agrupamento seja identico com o dos terminos L, não ficam normalmente em ligação com um ou outro fio do circuito algum de subscriptor, porque essa ligação só se realisa quando os solenoides dos subscriptores, entrando em «conversação», são transferidos ás suas respectivas carreiras A<sup>2</sup>.

A consequencia do systema de agrupamento acima descripto é que o numero de divisões metallicas ou peças de contacto em cada carreira será apenas igual á raiz quadrada do numero de subscriptores que fazem parte da rede (suppondo que as duas carreiras tem igual numero de divisões) e é este o ponto principal deste invento; a grande importancia do qual será promptamente reconhecida.

Assim se verá que o papel desempenhado pelos dous commutadores A<sup>1</sup> e B<sup>1</sup>, que correspondem aos dous membros do circuito de um subscriptor, é servir para collocar os dous fios do circuito, daquelle subscriptor (quando elle deseja chamar a um outro subscriptor) em communicação electrica, respectivamente, com uma qualquer divisão de uma carreira de «chamada» de uma carreira de «communicação» e, por consequencia, com os dous fios do circuito, do subscriptor que se deseja chamar, e a quem esta combinação especial de divisões de «chamada» e de «communicação» corresponde.

O transito destes dous commutadores é realisado independentemente um do outro, por meio do mecanismo de propulsão acima descripto, ou por meio de outro qualquer movimento mecanico, produzido pelo electro-iman E ou E<sup>1</sup>; os movimentos, passo a passo, de um ou outro dos ditos commutadores moveis, correspondendo aos impulsos da corrente enviada do transmissor collocado no telephone do subscriptor que «chama»; os quaes impulsos actuam sobre o relais de distribuição F, segundo a direcção que levam, de modo que o commutador de «communicação» B<sup>1</sup> é operado pela pilha local B, quando o relais F recebe uma corrente de um sentido, e o commutador A<sup>1</sup> é operado pela pilha local B, quando o relais F recebe uma corrente do sentido opposto.

O commutador B<sup>1</sup> está, como acima se disse, em ligação electrica constante com um dos terminos do relais F, ao passo que o centro magnetizado do solenóide A<sup>1</sup>, (emquanto B<sup>1</sup> não tiver caminhado, e emquanto o dito solenóide se conserva em cima da sua peça l, de contacto normal) está em ligação electrica (por meio do fio t ás peças de contacto t<sup>3</sup>, t<sup>1</sup> e t<sup>5</sup>, o fio t<sup>11</sup> ás peças de contacto t<sup>3</sup>, t<sup>7</sup>, o ponteiro t<sup>3</sup>, e o fio t<sup>12</sup>, como na fig. 4<sup>x</sup> está claramente delineado) com o termino do «chamada» L, de forma que o centro ou iman do solenóide, está assim, em ligação electrica com um dos terminos do relais de distribuição F, e, por consequente, com um dos fios da linha do subscriptor á qual corresponde o vaso C de que se trata.

Assim, é evidente que, logo que o commutador B<sup>1</sup> (o subscriptor que está tratando de «chamar» outro subscriptor) tem começado o seu percurso pela carreira de divisões B, de communicação, o circuito entre o iman do solenóide e a linha do subscriptor que «chama», será aberto, de forma que nenhuma outra corrente (emananda de um outro subscriptor, que, porventura, na mesma occasião deoje chamar o subscriptor primeiro mencionado) poderá entrar para a linha do primeiro subscriptor que «chama», emquanto elle está manobrando o seu apparell

Quanto á peça de contacto normal de «conversação» $m$ , o imán do solenoide  $A^1$  nunca está em ligação eléctrica com ella, a não ser que assim seja posta pela acção especial do transmissor telephónico do subscriptor a quem este vaso corresponde, quando elle é chamado.

Dever-se-ha, também, notar que, quando o imán do solenoide  $A^1$  percorre a carreira  $L$  de «chamada» resvalando de uma das divisões á seguinte, uma interrupção temporaria é produzida entre o imán do solenoide e a linha do subscriptor que «chama», a fim de evitar que osapparelhos nos vasos que correspondem ás divisões metallicas com as quaes o imán do solenoide está apenas em contacto transitorio, comecem a funcionar.

Esta interrupção temporaria é devida ao facto que, como o commutador  $B^1$  tem de ser manobrado antes do commutador de solenoide  $A$  ser posto em movimento, o circuito terá sido roto pela peça de contacto isolada e elastica  $t^3$  (armada no porta commutador  $B^1$ ) ter já abandonado as peças  $t^3$   $t^4$ .

Pelo emprego de um propulsor electro-mecânico, independente, para cada um dos commutadores passeantes  $A^1$ ,  $B^1$ , o subscriptor que «chama» fica habilitado para fazer estes caminharom pelas carreiras  $A$ ,  $B$ , tanto quanto seja necessario; e para os fazer parar em qualquer momento dado a fim de se realisarem todas as commutações precisas do apparelho no vaso que corresponde ao subscriptor que se deseja «chamar»; e também para tocar a campainha do subscriptor chamado, e entrar em conversação com elle; e, para quando a conversação findar, devolver todos os mecanismos nos vasos que correspondem tanto ao subscriptor «chamando» como ao subscriptor «chamado» ás suas posições iniciaes.

Passando agora a tratar do transmissor telephónico do subscriptor, bastará dizer-se que consta de um transmissor vulgar, dos que geralmente são usados, sendo a construcção, ligações e modo de funcionar, identicos quanto ao «chamar» e á «conversação».

Mas, quando porventura o mecanismo que toca a campainha é operado por correntes alternadas produzidas por um gerador electro-magnético, como nos telephones do systema usado, por exemplo, em Londres, essas correntes tem de ser rectificadas, e convertidas em correntes negativas, por qualquer modo conveniente, como facilmente se comprehenderá sem necessidade de mais explicação.

Mas, ao transmissor vulgar fica addicionado um mecanismo especial de transmissão, graças ao qual um subscriptor fica habilitado para chamar um outro subscriptor qualquer e para pôr-se em comunicação com elle.

Descrever-se-ha agora o mecanismo especial, transmissor, com referencia ás figs. 4x e 4z, e ás figs. 10 a 17, ambas inclusive, das quaes a fig. 10 representa a vista de frente do transmissor especial com a tampa e a lamina da frente retiradas; a fig. 11 é uma planta parcial do corte, e a fig. 12 é um corte parcial vertical e lateral delle; as figs. 13, 14, 15 e 16 mostram detalhes, e a fig. 17 é uma planta das alavancas commutadoras da corrente.

O mecanismo especial de transmissão comprehende dous jogos de mecanismos numeradores  $R, R^1$  de uma construcção conveniente para os fins que tem de preencher, os quaes numeradores podem ser movidos electro-mecanicamente por meio de correntes regressivas que são a consequencia da manobra dos commutadores moveis  $A^1$ ,  $B^1$ , na estação central; e, nesse caso, cada numerador seria actuado por um mecanismo propulsor, electro-magnético, porque aquelle systema de mover os numeradores offerece um meio para se poder verificar o andamento dos commutadores moveis  $A^1$ ,  $B^1$ . Porém, em vista da precisão com que esses commutadores são operados pelos meios que acima ficam descriptos, uma tal verificação se torna na pratica desnecessaria, e os numeradores poderão, para todos os effeitos praticos, ser operados

mechanicamente pela forma que mais adezante, será descripta, em cujo caso, apenas um electro-imán será necessario no meu transmissor especial, e isto para o fim de operar um indicador que leva os dizeres que são precisos.

Estes numeradores indicam, visivelmente, pelos algarismos expostos, na frente do instrumento, os impulsos da corrente expellidos pelo subscriptor «chamando», ao *relais*  $F$ , a fim de fechar o circuito da pilha local na estação central, através do electro-imán de um ou outro dos mecanismos propulsores dos commutadores  $A^1$ ,  $B^1$ , no vaso  $C$  (que corresponde a esse transmissor) na estação central, o numerador  $R$ , contando os movimentos, passo a passo, do commutador  $B^1$ , e o numerador  $R^1$ , contando os do commutador  $A^1$ .

O mecanismo por meio do qual os impulsos de corrente são enviados e os numeradores são operados, comprehende um tambor de mola matriz  $O$  (ou o equivalente delle). Este mecanismo funciona quando se carregar com o dedo em um ou outro dos dous botões  $N$ ,  $N^1$ , dos quaes o primeiro ( $N$ ) corresponde á parte do mechanismo por meio do qual o *relais* é posto em acção de mola tal que impulsos de correntes são enviados da pilha local ao mechanismo propulsor do commutador  $B^1$ ; e o segundo ( $N^1$ ) corresponde á parte do mechanismo pela qual o *relais* é posto em acção para o fim de remetter impulsos de correntes da pilha local ao mechanismo de propulsão do commutador  $A^1$ . Estes dous mechanismos assemelham-se na construcção e por isso bastará descrever-se um só delle, notando-se que o tambor motor  $O$  toca um ou outro desses mechanismos por intermedio de um rolete  $o^1$  e uma engrenagem  $O^1$ .

A engrenagem  $O^1$  está sempre engrenada nos rodets de duas peças de engate  $p, p^1$ , que se acham de tal modo combinadas, por meio de mechanismos dependentes dos botões  $N$  e  $N^1$ , que, quando o botão da esquerda  $N$  é manobrado, a peça da direita  $p^1$  é desengatada, e vice-versa, ao mesmo tempo que (seja qual for o dos dous botões  $N, N^1$ , que se manobrar) o tambor da mola matriz que, no estado normal, os discos  $P, P^1$  não deixam revolver, é solto e deixado revolver para pôr em acção um ou outro dos mechanismos de fechar circuitos ou registrar impulsos.

Quando, pois, o botão  $N$ , for manobrado, a peça  $p$  fica engatada e toca o disco  $P$ , o movimento do qual é limitado a uma meia volta por cada pressão simples sobre o botão  $N$ , mas poder-se-ha permittir que o movimento do disco  $P$  continue até que complete tantas revoluções quantas sejam necessarias, sendo o meio empregado para obter esse resultado o seguinte:

O botão  $N$ , que está na frente da caixa do transmissor, reage sobre um eixo  $n$ , que pôde correr livremente em sentido longitudinal nos seus supportes, mas é conservado na posição avançada pelo antagonismo de uma mola  $n^1$ .

O eixo  $n$  tem um cam conico  $n^2$ , armado de modo que actua sobre uma alavanca  $q$ , fixa em um eixo oscillante  $Q$ , na qual se acha, também armada, uma alavanca de lingueta  $q^1$ , cuja ponta é feita de modo que agarra um ou outro de dous pinos de escapa  $p^3, p^4$ , dos quaes ha dous jogos collocados, diametralmente oppostos, na face do disco  $P$ .

Os pinos  $p^3, p^4$  jazem em raios diversos e em distancias radiaes diversas, de modo que a oscillação da alavanca  $q^1$  produzida pelo cam conico  $n^2$  desviará essa alavanca do caminho seguido pelo pino  $p^3$  e o levará ao encontro do pino  $p^4$ , e quando o cam retroceder permittirá que a alavanca volte de novo para o caminho seguido pelo pino  $p^3$ , do outro jogo de pinos, de que resulta o disco  $P$  poder fazer metade de uma volta complete.

O eixo oscillante  $Q$ , tem a faculdade de poder correr longitudinalmente nos supportes, de modo que pôde retirar a avanca  $q^1$ , completamente fóra do plano de rotação dos pinos de escapa  $p^3, p^4$ , ficando, assim, o disco  $P$ , em plena liberdade para dar qualquer numero de voltas.

O passeio do eixo oscillante  $Q$ , para traz é produzido dando-se volta á maçaneta  $n^3$ , do botão  $N$ , até que em furo que ha na face trazeira da maçaneta joga com um pino  $n^4$  do uma bucha  $n^5$ , dotada de um braço-manivella, de cujo pino  $n^6$ , actua quando é assim revolvida, contra a face excentrica, inclinada, de um sulco em quadrante  $n^7$ , aborto na face da alavanca  $q$ .

Como o sulco  $n^7$ , é concentrico com o eixo  $n$  o pino  $n^6$ , quando penetra no sulco, prende a alavanca  $q$  e não a deixa oscillar, ao passo que o pino  $n^3$ , atuando sobre a superficie excentrica, inclinada, do sulco, empurra o eixo oscillante  $Q$  para traz, ao ponto de tirar a alavanca  $q^1$  do caminho dos pinos de escapa  $p^3, p^4$ .

Quando a maçaneta  $n^3$  é desandada até occupar outra vez a posição normal, a alavanca  $q^1$  é devolvida á posição primitiva pela acção de uma mola  $q^2$ .

A torção desta mola  $q^2$  produz o movimento angular devolutivo da alavanca  $q^1$ , e a compressão da mesma mola produz o passeio de retorno do eixo oscillante  $Q$ , conforme o caso for.

Cada rolete de engate, com o qual a engrenagem  $O^1$  engrena, está unido com a metade correspondente do engaste, e está enfiado, solto no eixo  $P^2$ . A outra metade do engaste pôde correr, longitudinalmente, pelo eixo; mas tem de revolver com este, e é levada ao encontro do companheiro pela acção de uma mola  $p^{10}$ .

Uma destas peças de engate é solta, e a outra é presa engatada, pela intervenção de uma alavanca oscillante  $p^5$ , (fig. 16) a qual, por meio dos orificios  $p^1$ , joga com as pontas das alavancas  $p^7$  dos engastes. Cada extremidade da alavanca oscillante tem uma face inclinada de cam  $p^8$ , contra a qual aperta uma face de cam correspondente, que existe na ponta de um pino  $p^9$ , que se projecta por traz da alavanca  $q^1$ , de modo que, quer o eixo oscillante  $Q$ , seja oscillado, quer seja movido longitudinalmente, como acima se descreveu, o braço correspondente da alavanca oscillante  $p^5$  será movido sobre a rectaguarda, e o braço contrario será movido sobre a frente; a ponta da alavanca  $p^5$ , que recua, não affectando a alavanca do engate daquelle lado por causa da folga que tem no orificio  $p^1$  ao passo que a ponta da dita alavanca que avança, produz o desengate daquelle lado. Uma mola  $q^3$  que ha no eixo oscillante, permite que esse eixo e o pino  $p^9$ , avancem quando a quella ponta da alavanca oscillante é movida para diante, e o espaço livre necessario para que esse movimento tenha lugar, é deixado entre as outras partes do mechanismo.

Duas paradas  $r$ , fixas em logares diametralmente oppostas no disco  $P$ , actuam sobre um braço de alavanca  $r^1$ , fixo em um eixo oscillante  $r^2$ , que é chamado no sentido opposto por uma mola helicoida  $r^3$ . Um outro braço de alavanca no eixo  $r^2$ , traz um pino-manivella  $r^4$ , articulado com um linguete  $r^5$ , que joga com uma roda de lingueta  $r^6$ , que está unida a uma roda grande de lingueta  $r^7$ , a qual joga em um linguete de mola  $r^8$  que serve para obstar a que a roda  $r^7$  possa retroceder.

A dita roda  $r^7$  jogu, por meio de um linguete de mola  $r^9$ , com uma roda de lingueta collocada na roda das unidades da série. Uma roda dentada  $S$ , na extremidade opposta do Innumerador  $R$  (figs. 18, 19 e 20) determina a oscillação de uma alavanca  $s$ , cuja extremidade livre faz de commutador para fechar o circuito da pilha do subscriptor, entre duas peças de contacto  $s^1, s^2$ , á passagem de cada dente da roda  $S$ . Esta roda  $S$  está fixa no eixo da roda  $r^7$ , de modo que o circuito da pilha do subscriptor é fechado em  $s^1, s^2$ , cada vez que se muda o algarismo exhibido pela roda das unidades do numerador  $R$ , durante o seu movimento de avanço. Ha meios convenientes empregados, pelos quaes as rodas do numerador são devolvidas ao zero, sem dar lugar á transmissão de impulsos de corrente, quando a conversação findar.

O regresso de ambos os numeradores a zero é permittido carregando-se no botão  $N^1$  de que

resulta dar-se movimento, no sentido longitudinal, a uma haste  $R^2$ , que tem umas peças conicas  $r^{10}$ , cada uma das quaes é, assim, obrigada a actuar sobre um pino  $r^{11}$ , fixo na lingueta  $r^9$ , soltando assim a roda de lingueta da roda das unidades, de forma que todas as rodas de ambos os numeradores ficam livres para serem devolvidas ao zero por qualquer meio conveniente.

Como o outro mecanismo da cerração do circuito, e da contagem dos impulsos, é semelhante ao que se acaba de descrever, bastará que se faça referencia a elle na descripção geral do modo de funcionar do meu telephone automatico.

Dever-se-ha notar que, como não seria mister que o numerador R, funcionasse si houvesse qualquer numero de subscriptor inferior a 100, a consequencia é que o emprego de numeros representativos de subscriptores inferiores a 100 é inadmissivel com o apparelho que se acaba de descrever. Igualmente é mister notar-se que, visto que a peça do contacto normal  $L$ , e a primeira divisão da carreira A, fazem parte de um só corpo, nenhum numero que termina em 00, ou 01, poderá ser empregado com distinctivo de um subscriptor, no apparelho exemplificado. Por outra, além dos numeros 1 até 99 não serem admissiveis, no sentido que fica declarado, tambem os numeros 100, 101, 200, 201, 300, 301, 400, 401, e assim a seguir são igualmente excluidos da serie quando o apparelho é construido como fica acima descripto. Portanto, o numerador  $R^1$ , o subscriptor que chama, tem forçosamente de ser sempre movido, do zero uma distancia nunca menor que o espaço que corresponde a dous dos dentes da roda de lingueta, afim de se poder attingir o numero que é o distinctivo do subscriptor que se deseja chamar, como adiante será explicado.

O mostrador U é um anel dividido em quatro segmentos, nos quaes respectivamente se vêm dizeres indicativos das phases do movimento do mecanismo o que servem de guia para o subscriptor na sua manipulação do transmissor.

Estes dizeres apparecem, successivamente, a uma fresta que ha na frente da caixa, e podem ser os seguintes, ou cousa equivalente: «Zero» que significa a posição de descanso; «chamada», que é o signal dado ao subscriptor  $C$  e que foi chamado; «toque» que indica ao subscriptor chamando que deve fazer tocar a campainha do subscriptor chamado, afim de attrahir a attenção d'elle; « está lá? » que é o equivalente da pergunta telephonica do costume, e que indica que o subscriptor chamado está prompto para encetar a conversação. A vista em elevação de frente do mecanismo que move este mostrador é representada na fig. 18; a fig. 19 é um corte horizontal em duas posições, a fig. 20 é uma vista lateral da alavanca S que abre e fecha o circuito, e é movida pelo numerador R.

O mostrador U, está armado em um anel  $U^2$ , com sulco aberto no sentido da circumferencia, e preso, por meio de parafuso  $u^1$ , a uma bucha  $U^1$ , que gyra em um eixo fixo  $u$ . Atravez do sulco  $U^2$ , quatro pinos  $u^3$  surgem de um disco conico W, em que estão fixos, o qual disco corre longitudinalmente na bucha  $U^1$ , e gyra com ella e os ditos pinos servindo como dentes para serem apanhados por uma lingueta  $u^4$ , e pelo gancho  $u^5$  que está preso a uma alavanca  $u^6$ , ligada por um elo  $u^7$ , á armadura do electro-iman  $E^6$ .

Os parafusos  $U^1$  passam por fendas longitudinaes abertas com um tubo  $w$ , preso ao disco U, e que vassela infiado na bucha U, estando a sua extremidade dianteira tapada, e collocada de modo que póde receber a pressão que lhe for transmittida por meio da haste de botão de mola  $N^4$ , de forma que quando se carregar neste, o cone W será levado para traz, e como leva consigo os pinos  $u^3$ , estes serão deslocados da posição que occupavam atravessados sobre o sulco  $U^2$ , e serão, portanto, tirados do caminho da lingueta  $u^4$ , e do gancho  $u^5$ , que jazem no dito sulco, deixando a bucha e o mostrador U livres para serem revolvidos sobre a esquerda; sob a acção

de uma mola motriz  $U^3$ , que tem uma ponta presa á bucha  $U^1$ , e a outra a um ponto fixo, a qual mola é enrollada durante os quatro movimentos successivos do mostrador, sobre a direita, estando o movimento do mostrador: em um e outro sentido, limitado a uma só volta inteira pelo braço  $w^1$ , (indicada á parte, em vista lateral, na fig. 21) e pela espera articulada  $w^2$ . Uma mola  $w^3$ , leva o disco W e os pinos  $u^3$  ás suas posições normaes quando a pressão sobre o botão  $N^4$ , cessa.

O disco conico W, actua sobre uma alavanca  $W^1$ , cuja extremidade opposta joga com a haste  $R^1$ , de modo que, quando o disco W, é empurrado para traz pelo botão  $N^4$ , os discos conicos  $r^{10}$  collocados na haste  $R^2$  actuaem sobre as linguetas dos respectivos numeradores R,  $R^1$ , como acima ficou dito, sendo o movimento retrogrado da haste  $R^2$ , realisado pela acção de uma mola.

Já atraz se disse ser preferivel que o numero de peças de contacto, ou divisões, em cada carreira A, não exceda a 99, mesmo que haja mais de 10.000 subscriptores na mesma rede telephonica.

Graças a esta delimitação do numero de peças de contacto nas carreiras A, o numerador  $R^1$  não consta de mais que uma roda de unidades e outra de dezenas, de forma que a serie de algarismos exhibida pelos numeradores R,  $R^1$ , conjuntamente (quando tem sido actuaados como acima fica descripto afim de se collocarem os commutadores  $B^1$  e  $A^1$ , sobre as divisões ou peças de contacto cujo conjuncto corresponde a um subscriptor de quem o numero da serie é superior a 10.000) corresponderá sempre ao numero desse subscriptor na serie.

Mas o numero de peças de contacto nas carreiras B, póde, contudo, exceder a um cento, e theoreticamente, póde ser, até de 999, sem que seja preciso haver mais de tres rodas no numerador R, entendendo-se que, quando os algarismos de ambos os numeradores são lidos conjuntamente, como sendo de um só, o algarismo exhibido pela roda das unidades do numerador R, occupa o lugar das centenas nos algarismos reñidos.

Quando pois o numero de divisões nas carreiras B, differe do das que estão nas carreiras A, o numero de subscriptores assim abrangido póde não ser um numero quadrado, mas será igual ao producto do numero de divisões na carreira B multiplicado pelo numero de divisões na carreira A, e, nesse caso, o numero de divisão em uma carreira A (que é a raiz quadrada do numero total de subscriptores, quando A e B tem igual numero de divisões) é igual ao numero total dividido pelo numero de divisões na carreira B, e vice-versa.

Tendo assim descripto, na generalidade, o feiço e construção das diversas partes do machinismo deste apparelho telephonico, automatico, aperfeçoado, passarei agora a descrever como funciona, tomando para exemplo a hypothese de que se deseja estabelecer uma communicação telephonica entre dous subscriptores, e isto sem que haja a possibilidade de um terceiro subscriptor ouvir a conversação.

Estes tres subscriptores serão indicados pelas letras X, Y, Z.

A fig. 4x representa o transmissor telephonico no escriptorio do subscriptor X, e mais o vaso C que lhe corresponde na estação central; a fig. 4y representa igual apparelho pertencente ao subscriptor Y; e a fig. 4z representa o apparelho que pertence ao subscriptor Z.

As linhas de pontos e traços indicam os fios que ligam os transmissores com os respectivos vasos C, na estação central, e bem assim, as ligações entre os mecanismos do dito vaso, e entre os mecanismos desse mesmo vaso e os dos outros vasos.

Dever-se-ha entender, que, embora apenas tres jogos do apparelhos vão representados como exemplo, as ligações sejam, semelhantes para qualquer numero de vasos; sendo esse numero limitado a um numero igual ao producto do numero de contactos isolados

contidos em uma das carreiras A, multiplicado pelo numero de contactos contidos em uma das carreiras B, sendo os mecanismos de todos os vasos postos em acção pela mesma pilha local.

Suppondo-se, pois, que o subscriptor X, deseja entrar em communicação com o subscriptor Z, cujo numero diremos ser, por exemplo 1512. Ver-se-ha pelo diagramma, fig. 2, que este numero corresponde ao conjuncto da decima quinta divisão da carreira B, com a decima segunda divisão da carreira A; e como as divisões que correspondem em numero das carreiras B de todos os vasos, estão ligadas umas ás outras, e as divisões que correspondem em numero das carreiras A, de todos os vasos estão, tambem, ligadas umas ás outras, segue que o numero 1512 corresponde á decima quinta divisão das carreiras B, e á duodecima divisão das carreiras A, de todos os vasos.

Si, agora o subscriptor X pela manobra do seu transmissor especial, fizer com que os commutadores moveis  $B^1$  e  $A^1$  contidos no vaso C, na estação central, que corresponde a esse subscriptor X, sejam collocados, respectivamente, sobre a decima quinta divisão da carreira B, e a decima segunda divisão da carreira A, esses commutadores estarão em communicação electrica com os commutadores  $B^1$ ,  $A^1$ , que correspondem ao subscriptor Z, (por meio dos fios 15<sup>o</sup> e 12<sup>o</sup>) na hypothese de que os commutadores  $B^1$ ,  $A^1$ , desse subscriptor se acham na sua posição normal.

Por conseguinte os commutadores  $B^1$ ,  $A^1$  do subscriptor X, estarão em ligação com o relays de distribuição F, do subscriptor Z, e, portanto, com o fio da linha e o receptor telephonico desse subscriptor.

Estando as cousas assim, o subscriptor X, depois de uma certa manobra do seu transmissor que adiante será indicado, estará habilitado para tocar a campainha do subscriptor Z.

Para que o subscriptor X, possa collocar o seu commutador  $B^1$ , sobre a decima quinta divisão, é mister que ande com o botão N até que, pela acção da mola motriz no tambor O, o mecanismo numerador R exhibir o numero 15, que indica que a alavanca  $s^1$  que fecha o circuito tem fechado o circuito  $s^1$ ,  $s^2$  quinze vezes e tem, por conseguinte, remetido quinze impulsos, consecutivos, de corrente da pilha do subscriptor ao relays de distribuição F, no vaso do subscriptor X. Como o contacto  $s^1$ , está ligado ao polo positivo da pilha do subscriptor, e como o contacto  $s^2$ , está ligado, através um membro ou fio da linha do circuito, com um dos polos do relays de distribuidor F, no vaso C, correspondente, estando o outro polo desse relays ligado, através o outro membro ou fio da linha com o polo negativo da pilha, os impulsos de corrente enviados, como se acaba de descrever, serão positivos na sua direcção.

Cada impulso positivo de corrente que entra no relays, obriga a armadura  $f$ , a oscillar de molo que o commutador  $f^2$  aperta contra o contacto  $f^1$ , fechando assim o circuito da pilha local B.

Portanto, os quinze impulsos positivos de corrente enviados, como se acaba de expor, fecharão o circuito da pilha local quinze vezes, consecutivamente, através as voltas do fio da bobina do electro-iman  $E^1$ , tanto que o commutador  $A^1$  deste mesmo vaso esteja na sua posição normal ou inicial.

Este resultado é obtido do seguinte fórma: O commutador  $f^2$ , está em ligação permanente com o polo positivo da pilha local na estação central, e o contacto  $f^1$ , está em ligação electrica com uma haste metallica T, fixada no mesmo vaso C, em uma posição tal que uma mola de contacto  $b$ , presa á peça que transporta o commutador  $A^1$ , arrastará sobre essa haste durante todo o percurso do commutador. Uma outra mola de contacto  $t^1$ , que é um prolongamento de  $t$ , descansa (quando a peça que transporta o commutador está na sua posição inicial) sobre uma pequena peça de contacto  $t^2$ , que está em ligação electrica com um dos terminos do electro-iman  $E^1$ , o outro termino do qual está em

ligação permanente com o polo negativo da pilha local na estação central.

Sendo o electro-iman  $E^1$ , activado 15 vezes, consecutivas, fará (pelo intermedio do mecanismo de propulsão acima descripto) o commutador  $D^1$  caminhar até estar em contacto com a decima quinta divisão metallica da carreira B, onde permanecerá.

Manobrando-se de igual modo o botão  $N^1$  do transmissor, o numerador  $R^1$ , é movido até que exhibe o numero 12, o que quer dizer que a alavanca  $s^1$ , terá, então, fechado o circuito 12 vezes entre os contactos  $s^1$  e  $s^2$ . A peça de contacto  $s^1$  está ligada ao polo negativo da pilha de subscriptor, e a peça de contacto  $s^2$ , está ligada (atravez o mesmo membro da linha do circuito ao qual  $s^1$ , se acha, tambem, ligada com um dos polos do *relais* de distribuição F, o outro polo do qual está ligado com o polo positivo da pilha do subscriptor. Os impulsos negativos assim enviados ao *relais* F, fazem com que o commutador elastico delle  $f^1$  aperte contra a peça do contacto  $f^2$ , fechando assim o circuito atravez o electro-iman E, toda a vez que o commutador de ponte G, esteja na sua posição inicial.

Afim de se obter este resultado, a peça de contacto  $f^1$  está ligada, directamente, com um dos terminos do electro-iman E, o outro termino do qual communica com um peça de contacto  $j^1$ , contra a qual (quando o dito commutador de ponte estiver na sua posição inicial) a peça elastica de contacto  $j$  aperta. Esta peça  $j$  está unida com a outra peça menor de contacto  $j^1$ , a qual, ao mesmo tempo, está em contacto com a peça  $j^2$ , e esta está ligada com o polo negativo da pilha local B, polo positivo da qual, como acima se disse, está ligado ao commutador  $f^2$  do *relais* F.

Sendo este electro-iman E, activado 12 vezes consecutivas, tocará o mecanismo de propulsão do commutador  $A^1$  e collocará este na decima segunda divisão da carreira A, onde permanecerá.

Achando-se agora o numero do subscriptor chamado exhibido pelo aparelho do subscriptor chamando, é mister (afim de obstar a que a posição do commutador  $A^1$ , possa ser alterada em resultado de manipulações posterior do transmissor) cortar-se o electro-iman E, de toda a communicação com o *relais* F, isolando-se assim o mesmo electro-iman E.

Será logo evidente que, uma vez que os commutadores  $B^1$  e  $A^1$  foram collocados na posição necessaria o auxilio activo dos electro-imans  $E^1$  e deixou de ser preciso.

E será lembrado que, visto o commutador  $A^1$  ter caminhado, a peça de contacto  $b^1$  tem abandonado a peça de contacto  $b^2$ , e, por consequente, o electro-iman  $E^1$  já está isolado do *relais*; e, como este electro-iman  $E^1$  era activado por impulsos positivos que agora entram no *relais* F, percorrerão o electro-iman  $E^2$ , um dos terminos do qual se acha ligado directamente com o polo negativo da pilha local, ao passo que o outro termino está ligado com uma pilha metallica  $T^1$ . Esta haste  $T^1$ , está collocada no caminho da mola de contacto  $t^1$ , de modo que quando o portador de commutador  $A^1$ , tem sido movido da sua posição inicial, o circuito estará fechado entre  $T^1$  e  $T$ , a qual, como ha pouco se disse, está ligada com a peça de contacto  $f^2$ , do *relais* F, contra a qual peça, o commutador  $f^2$  aperta quando um impulso positivo percorre o *relais*, o qual commutador como acima se disse, está ligado com o polo positivo da pilha local.

Assim ver-se-ha que, quando o commutador  $A^1$  é tirado da sua posição inicial, cada impulso positivo que passa pelo *relais* F fará com que o commutador de ponte G seja movido pelo electro-iman  $E^2$ , a distancia correspondente a um dente (o qual electro-iman  $E^2$  é activado pela pilha local), rompendo, assim, o circuito do electro-iman E, em  $j$  e  $j^1$ , e tornando impossivel a activação desse electro-iman por uma corrente negativa.

Pelo mesmo movimento do commutador de ponte G, a peça de contacto  $f$  é collocada em cima de uma outra peça de contacto  $j^2$  e a peça de contacto  $j^1$  em cima da peça de contacto  $j^2$ , fechando assim a ligação entre  $j^2$  e

$j^1$ , a qual ligação ficará fechada durante o restante do passeio do commutador de ponte G, para deante.

A corrente positiva por meio de qual o commutador G tem sido assim ouvido a distancia correspondente a um dente, é enviada ao *relais* F, pelo subscriptor que carregar sobre um terceiro botão  $N^2$ , manobrando assim diversos commutadores no transmissor que adeante serão descriptos, sendo sufficiente que aqui se diga que funcionam de forma tal que por uma unica depressão do botão  $N^2$ , tres impulsos de corrente serão successivamente enviados ao *relais* F, a saber: 1º, a corrente positiva acima mencionada; 2º, uma corrente negativa; 3º, uma corrente positiva.

Destas correntes a primeira não póde percorrer o solenoide, porque a communicação por meio do iman do solenoide da linha do subscriptor tem sido cortado pelo facto do commutador  $B^1$  ter sido deslocado da sua posição inicial, e ter por consequente rompido o circuito do iman do solenoide nas peças de contacto  $t^2$ ,  $t^1$ , que apenas são ligados (quando o commutador  $B^1$  está na sua posição inicial) pela mola de contacto  $t^3$ , *relais* armada no pontador daquelle commutador.

Portanto, a primeira dessas correntes actual ape las sobre o *relais* F, e faz com que o electro-iman  $E^2$  seja activado pela pilha local, de que resulta ser o commutador de ponte G movido a distancia equivalente a um dente, cortando assim,  $f$ ,  $f^1$ ,  $f^2$ ,  $f^3$ , a ligação entre o *relais* F e o electro-iman E, e restabelecendo, pelo mesmo movimento, a communicação entre o iman do solenoide e a linha, pelo contacto de  $f$  com  $f^2$  e  $f^1$  com  $f$ .

O mesmo movimento do commutador de ponte tem tambem posto a primeira divisão da serie  $g$  em ligação com a rodinha de contacto  $g^1$ .

As divisões  $g$  estão todas em communicação directa com o polo positivo da pilha local, ao passo que a peça de contacto  $g^1$  está ligada com um dos terminos do *relais* F, o outro termino do qual está ligado com o polo negativo da pilha local, emquanto que, como acima se disse os dous membros ou fios da linha do subscriptor estão ligados com os dous terminos do *relais*, e estão tambem ligados, no transmissor do subscriptor, com os dous terminos de um electro-iman  $E^3$ .

A consequencia de se fechar este circuito entre  $g$  e  $g^1$ , é que uma corrente positiva é enviada da estação central atravez o electro-iman  $E^3$ , fazendo com que o mostrador U, no transmissor, revolta a distancia equivalente a um segmento do mesmo mostrador.

O effeito produzido pela segunda corrente (que é negativa) envia da do transmissor á central, é o seguinte:

Penetra no *relais* F, mas nenhuma acção exerce sobre o electro-iman E, o circuito do qual está cortado e, portanto, o machinismo do subscriptor X, permanece na posição á qual tem sido trazido.

Como os dous commutadores  $B^1$  e  $A^1$  estão ligados aos terminos do *relais*, segue que esta corrente entra nos dits commutadores, atravessa as peças de contacto 15 e 12, sobre as quaes tem sido respectivamente, collocados, e, portanto, passa pelos fios 15<sup>B</sup> e 12<sup>A</sup>, que ligam aquellas divisões respectivamente, com as divisões correspondentes no vaso que pertence ao subscriptor a quem a combinação (15 e 12) corresponde, segundo o diagramma que é a fig. 2.

Este subscriptor, no exemplo de que se trata é o subscriptor Z, cujo numero o leitor se recordará ser 1.512.

Estando os commutadores  $A^1$  e  $B^1$ , do subscriptor Z, na sua posição normal, isto é, achando-se em contacto com as peças de contacto normaes, ou da linha, a corrente percorre-os e penetra nos terminos do *relais* F do subscriptor Z.

A corrente como é negativa faz com que o commutador  $f^2$ , do *relais* de Z, aperte sobre a peça de contacto  $f^3$ , fechando assim o circuito da pilha local atravez do electro-iman E, do aparelho de Z, suppondo que o commutador da ponte G, do subscriptor Z, se acha na sua posição normal.

O effeito disto é que um impulso unico é enviado atravez o electro-iman E, e em consequencia delle a roda  $D^1$  é movida a distancia que corresponde a um dente, e o commutador  $A^1$  é movido a uma distancia igualmente correspondente.

Por este movimento o commutador  $A^1$  não abandona a peça de contacto normal  $l$ , e a mola  $t^2$  não se tira das duas peças de contacto  $t^2$  e  $t^1$ , que são de igual comprimento com a peça de contacto  $l$ , mas a mola de contacto  $t^1$  abandona  $t^2$ , rompendo, assim, o circuito do electro-iman  $E^1$ , do aparelho de Z.

Em consequencia deste mesmo movimento, a mola de contacto  $t^1$  tendo pôr-se em contacto com a haste T, ligando assim o electro-iman  $E^2$ , com a peça de contacto  $f^2$  do *relais* F.

Apezar desta corrente negativa passar pela linha de Z, nenhuma acção exerce sobre o electro-iman  $E^1$  no transmissor daquelle subscriptor, o qual, como o leitor se lembrará, só póde ser activado por uma corrente positiva.

A terceira corrente enviada pelo subscriptor X, (sendo, como é, positiva) faz com que o commutador  $f^2$  do *relais* de X, aperte contra a peça de contacto  $f^3$ , fechando outra vez o circuito da pilha local atravez o electro-iman  $E^2$ , e movendo, portanto, o commutador de ponte G, a distancia correspondente a um ou outro dente, que é o segundo a contar da sua posição inicial.

O resultado deste movimento é ficar o circuito do electro-iman  $E^3$ , no transmissor de X, novamente fechado em  $g$ ,  $g^1$ , e, por consequente, haver nova remessa de uma corrente positiva da pilha local da estação central, de que resulta o mostrador de X andar de roda outro seguimento (que é já o segundo), de modo que X fica avisado de que deve «tocar». Esta mesma terceira corrente (que é positiva) além de assim activar o *relais*, percorre os commutadores  $B^1$  e  $A^1$ , por meio das divisões das carreiras B e A, sobre as quaes se acham collocados, passa pelos fios 15<sup>B</sup> e 12<sup>A</sup> divisões correspondentes das carreiras B e A, no aparelho de Z, segue pelos commutadores  $B^1$  e  $A^1$  de Z, aos terminos do *relais* delle F, e faz, portanto, com que o commutador  $f^2$  do *relais* de Z, se ponha em contacto com  $f^3$ , fechando, assim, o circuito da pilha local atravez o electro-iman  $E^2$  (não estando já o commutador  $A^1$  na sua posição inicial), de modo que o electro-iman move o commutador de ponte G, do aparelho de Z, a distancia que corresponde a uma divisão. O effeito deste movimento é no aparelho de Z, exactamente aquelle que foi produzido pelo andamento do commutador G, no aparelho de X, isto é, o circuito do electro-iman E fica cortado em  $j$  e  $j^1$ , e uma corrente positiva é remetida da pilha local, por meio de  $g$ ,  $g^1$ , a qual corrente, penetrando no fio da linha de Z, reúne-se com a corrente positiva que vem de X, activa o electro-iman  $E^3$ , no transmissor de Z, e faz gyrar o mostrador delle mais um seguimento, dando-lhe assim aviso de que foi chamado.

O subscriptor X, trata agora de dar execução á instrução que lhe foi exhibida pelo mostrador do seu aparelho, fazendo tocar a campainha de quem o chamou, o que faz pela remessa de correntes negativas, visto que os aparelhos de X e Z tem sido levados a um estado em que podem dar trânsito a correntes negativas sem produzirem outro resultado além de fazer tocar as campainhas. Estas correntes negativas, quer sejam galvanicas, quer magneto-electricas rectificadas, são enviadas pelo systema vulgar.

Descreverei agora como é que estas tres correntes, positiva, negativa e positiva, são remetidas pelo subscriptor, na ordem indicada, sómente pela pressão sobre o botão  $N^2$ , actúa sobre dous commutadores de alavanca  $v^2$ ,  $v^1$ , que estão ligados, mechanicamente, mas isolados um do outro, que estão constantemente ligados, respectivamente, com os dous membros ou fios da linha do subscriptor, e que, normalmente, estão seguros na posição indicada pela acção de uma mola.

Quando se carrega no botão N<sup>2</sup>, estes commutadores são obrigados a passar, primeiro, por cima do um par de laminas de contacto v<sup>2</sup>, v<sup>1</sup>, das quaes v<sup>2</sup> está ligada ao pólo positivo da pilha do subscriptor, e v<sup>1</sup> ao pólo negativo da mesma pilha, de que resulta enviar-se uma corrente positiva pela linha do subscriptor ao vaso correspondente na estação central, como acima fica descripto.

Pela continuação do movimento dos commutadores v<sup>2</sup>, v<sup>1</sup>, devido á pressão exercida sobre o botão N<sup>2</sup>, o commutador v<sup>2</sup> é posto em cima da peça de contacto v<sup>6</sup> e v<sup>7</sup>; segue a uma peça de contacto v<sup>7</sup>, o qual á semelhança de v<sup>6</sup> está ligada ao pólo positivo da pilha do subscriptor, de modo que, estando v<sup>6</sup> sempre ligada com o pólo negativo, uma corrente negativa é agora enviada pela linha do subscriptor ao vaso correspondente na estação central.

Quando se solta o botão N<sup>2</sup>, a acção da mola devolve os commutadores á sua posição primitiva, os commutadores no seu transitio sobre as peças de contacto v<sup>6</sup> e v<sup>7</sup>, quando regressam, enviando uma corrente positiva pelo fio da linha ao vaso correspondente na estação central.

O subscriptor Z (ouvindo o toque da sua campainha como já se descreveu, e achando a «chamada» confirmada pela indicação exhibida no aparelho) manobra o botão N<sup>2</sup>, do seu transmissor, e assim expede tres correntes do seu transmissor ao vaso que lhe corresponde na estação central, as quaes tres correntes são tambem positiva, negativa e positiva, na ordem acima mencionada.

A primeira destas tres correntes, quando chega ao relays F, do aparelho de Z, faz o commutador f<sup>2</sup> pôr-se em contacto com a peça f<sup>1</sup>, fechando assim o circuito da pilha local através do electro-iman E<sup>1</sup>.

Em consequencia, este electro-iman faz o commutador de ponte G, caminhar a distancia que corresponde a um dente, de modo que a peça de contacto g<sup>1</sup> fica agora sobre a segunda divisão g.

O resultado disto é ficar o circuito da pilha local fechado em g, g<sup>1</sup> e portanto, uma corrente positiva é enviada através do electro-iman E<sup>2</sup>, do transmissor de Z.

Em consequencia disto, o electro-iman E<sup>3</sup> faz o mostrador daquelle transmissor revolver tanto quanto corresponde a um segmento exhibindo a Z uma indicação que «toque» a campainha.

Além de produzir este effeito, a mesma corrente positiva, vindo do aparelho do subscriptor, passa pelos commutadores B<sup>1</sup> e A<sup>1</sup>, do vaso de Z, e pelas peças de contacto normal em contacto com as quaes jazem, e segue aos terminos K, L.

Os terminos K, L estão respectivamente ligados, K com a divisão decima quinta da carreira B e L, com a divisão decima segunda da carreira A, do vaso de Z, e com as divisões cujos numeros correspondem ás carreiras A de todos os vasos estão ligadas umas ás outras, e como as das carreiras B estão tambem ligadas umas ás outras, segue-se que a corrente positiva enviada pelo subscriptor Z penetra nos commutadores B<sup>1</sup> e A<sup>1</sup> do aparelho de X e, seguindo aos terminos do relays F, entra na linha de X, e (visto fazer o commutador daquelle relays encostar-se á peça de contacto f<sup>2</sup>) fecha o circuito da pilha local através do electro-iman E<sup>4</sup>, movendo assim o commutador de ponte G, do aparelho de X, ainda uma terceira vez, a distancia que corresponde a um dente.

O effeito que isto produz é ficar a peça de contacto g<sup>1</sup> collocada sobre a terceira divisão g do commutador G, de que resulta ser uma corrente positiva enviada da pilha local (simultaneamente com a corrente positiva que penetra na linha directamente) através do electro-iman E<sup>4</sup>, do transmissor de X pela qual o mostrador de X é movido a distancia que corresponde a um augmento, de forma que passa a exhibir uma indicação dando a entender que o subscriptor pôde agora fallar.

O effeito deste terceiro movimento do commutador de ponte G, do aparelho de X é de collocar as laminas flexiveis de contacto

i<sup>1</sup> i<sup>2</sup> respectivamente sobre as peças de contacto i<sup>10</sup>, i<sup>11</sup>, e de collocar as laminas flexiveis de contacto i<sup>2</sup>, i<sup>3</sup> sobre as peças de contacto i<sup>1</sup> i<sup>6</sup>.

Como a peça de contacto i<sup>10</sup> é ligada com o pólo positivo e a peça de contacto i<sup>11</sup> é ligada com o pólo negativo de alguns poucos elementos apenas, da pilha local B; e como as peças de contacto i<sup>1</sup>, i<sup>6</sup> estão ligadas com a bobina do commutador de solenoide A<sup>1</sup>, o resultado da collocação do commutador de ponte G, na posição que se acaba de descrever, é que uma corrente de uma certa direcção é enviada através a bobina do solenoide do aparelho de X, a qual corrente, pela acção inductora que produz no electro-iman do solenoide, faz com que o dito electro-iman seja movido, na direcção do seu eixo, até que o outro bico de contacto descansa sobre a divisão correspondente (que é a decima segunda) da carreira A<sup>2</sup>, onde permanece.

A segunda corrente enviada pelo subscriptor Z (que é negativa) não produz effeito algum; mas a terceira corrente (que é positiva) produz o mesmo effeito, quanto ao aparelho de Z, que a primeira corrente positiva produziu no aparelho de X, de modo que o commutador de ponte G, no aparelho de Z, tem sido agora revolido á terceira posição, o mostrador tem sido revolido até exhibir o terceiro segmento, e o electro-iman do commutador de solenoide A<sup>1</sup>, do aparelho de Z, tem sido transferido da primeira divisão da carreira A á primeira divisão da carreira A<sup>2</sup>, a qual divisão está em ligação permanente com o termino M, do aparelho de Z.

Será lembrado que os terminos M, dos contactos normaes m, estão agrupados exactamente pela mesma forma que são os terminos L, dos contactos normaes l, das carreiras A e, portanto, o electro-iman do aparelho de Z está, agora, em communicação directa com o de X.

Mais deverá ser notado que a corrente positiva de que em ultimo lugar se fallou não tem actuado sobre o machinismo no vaso de X, porque a bobina da armadura naquelle vaso tem sido afastada do contacto com a carreira A, de forma que o circuito ficou cortado.

Chegou agora o momento dos dous subscriptores estarem em posição de entrar em conversação um com o outro, o que passam a fazer.

A communicação telephonica assim estabelecida será facilmente comprehendida pelo estudo do diagramma representado na fig. 2, partiudo da hypothese de que os solenoides tem sido transferidos ás carreiras A<sup>2</sup>, nosapparelhos de X e Z.

Quando a conversação acabar, o subscriptor X carrega no botão N<sup>2</sup>, movendo assim dous commutadores v<sup>2</sup>, v<sup>3</sup>, de forma que fazem contacto na passagem com os contactos v<sup>11</sup> v<sup>10</sup>, o primeiro dos quaes está ligado com o pólo negativo da pilha do subscriptor e o segundo com o pólo positivo da mesma pilha, de que resulta a transmissão de uma corrente positiva.

Quando a pressão sobre o botão acaba, estes commutadores regressam e, retrocedendo, tocam nos mesmos contactos com iguaes resultados, isto é, a transmissão de uma corrente positiva.

A primeira corrente positiva, expedida por X, fecha o circuito da pilha delle através do relays F, do seu vaso C, de que resulta o commutador f<sup>2</sup> tocar no contacto f<sup>1</sup>, fechando assim o circuito da pilha local através do electro-iman E<sup>4</sup>.

Este electro-iman, por consequente, faz o commutador de ponte G resolver a distancia que corresponde a outro dente, e o effeito produzido é que a quarta peça de contacto g<sup>1</sup> fica em contacto com g<sup>1</sup> e assim expede uma corrente regressiva ao transmissor de X, onde o circuito da pilha local, estando fechado através do electro-iman E<sup>4</sup>, este faz o mostrador revolver até exhibir o seu quarto segmento, apresentando a indicação do «zero», que corresponde ao descanso ou á indicação de que as communicações estão cortadas.

Pelo mesmo movimento do commutador de ponte G, as barras flexiveis de contacto i, i<sup>1</sup> são

postas em communicação com as peças de contacto i<sup>11</sup>, i<sup>12</sup>, (a primeira das quaes está ligada com o pólo negativo e a segunda com o pólo positivo de uma parte da pilha local) e as barras flexiveis de contacto i<sup>2</sup>, i<sup>3</sup> tambem collocadas sobre os contactos i<sup>5</sup>, i<sup>7</sup>, os quaes, como será lembrado, estão em communicação com a bobina de solenoide.

Estando o commutador de ponte G nesta posição, uma corrente (de direcção opposta á daquelle que dantes foi expedida através a bobina do solenoide) passará pela bobina do solenoide, e obrigará o electro-iman delle a fazer um movimento de regresso, no interior do carretel ou bobina, de modo que o mesmo electro-iman é collocado, outra vez, na carreira das divisões A.

Esta mesma primeira corrente positiva entra pelos commutadores A<sup>1</sup> e B<sup>1</sup> dos vasos de X, e de lá segue pelos fios de agrupamento (por meio dos quaes as divisões em que aquelles commutadores agora fazem, estão ligadas, com as peças de contacto, normal do vaso de Z) aos commutadores A<sup>1</sup>, B<sup>1</sup> do vaso de Z. Ahi produz os mesmos effeitos nos mecanismos do vaso de Z, e no transmissor delle, que foram atraz descriptos em relação ao aparelho do subscriptor X.

A segunda corrente positiva enviada por X (como acima ficou descripto em relação á primeira corrente positiva) fará com que o commutador de ponte G, do vaso de X, ande para deante a distancia que corresponde a outro dente; mas, logo que as barras flexiveis de contacto i<sup>2</sup>, i<sup>3</sup>, ligam os dous contactos i<sup>6</sup>, i<sup>9</sup>, o circuito da pilha local será fechado através os tres electro-imans E<sup>1</sup>, E<sup>2</sup>, E<sup>3</sup>.

Os electro-imans E<sup>1</sup>, E<sup>2</sup>, actuarão sobre os mecanismos de propulsão (um dos quaes se acha representado nas figs. 5 e 6), e deste modo farão com que as linguetas dos mecanismos de propulsão de A<sup>1</sup>, B<sup>1</sup>, sejam deslocadas das rodas de linguetas, libertando essas peças, e permittindo que regressem ás suas posições iniciais, prestando o electro-iman E<sup>3</sup> igual serviço em relação ao commutador de ponte G, como facilmente se perceberá.

Para este effeito i<sup>3</sup> está ligado com o pólo positivo da pilha e, i<sup>2</sup>, com um dos terminos de cada um dos electro-imans E<sup>1</sup>, E<sup>2</sup>, E<sup>3</sup>, os outros terminos dos quaes se acham ligados com o pólo negativo da pilha local.

As mesmas correntes positivas entram, tambem, nos mecanismos do vaso de Z, e lá produzem, absolutamente, os mesmos effeitos, de modo que todo o machinismo (com a excepção dos numeradores) tem sido, agora, devolvido á sua posição normal, e se acha, portanto, em estado de permitir que a manobra seja de novo começada quando se desejar estabelecer essa, ou qualquer outra communicação.

Ver-se-ha que durante toda a manobra dos apparelhos pertencentes aos dous subscriptores X e Z, o aparelho do subscriptor Y tem permanecido completamente inerte; e o mesmo se pôde dizer dos apparelhos de todos os outros subscriptores que fazem parte da rede telephonica.

Dever-se-ha notar que, visto que os commutadores de solenoide A<sup>1</sup>, dos apparelhos de X e de Z, tem abandonado as suas peças l de contacto normal, emquanto aquelles subscriptores estavam conversando, e, visto que a trasladação dos electro-imans das carreiras A, as carreiras A<sup>2</sup>, só pode ser effectuada pela acção do mechanismo do subscriptor que foi chamado, e, ainda, assim, apenas por á aquelle subscriptor em communicação telephonica com o subscriptor que o chamou, segue que se tornava impossivel que Y, ou outro subscriptor algum, pudesse tocar a campainha de X ou de Z, ou escutar, telephonicamente, a conversação travada entre X e Z.

Em vez de se exigir que o subscriptor carregue em um botão especial V<sup>2</sup>, para pôr em acção o mechanismo por meio do qual as rodas dos algarismos dos dous numeradores no transmissor delle são desandadas até ao «zero», o mesmo resultado poderá ser produzido pelo peso do proprio receptor telephonic quando pendurado do gancho do commentador vulgar.

Em concluso dever-se-ha notar que os termos «positivo e negativo» usados com referencia aos dous membros ou fios do circuito do subscriptor, e ao mecanismo com que estão ligados, foram empregados, simplesmente, para destringir um do outro, e podem ser trocados entre si, ou mesmo substituídos por outros termos que sirvam para differenciar um dos membros do outro.

Em resumo, reivindico como pontos e caracteres constitutivos da invenção,

1.º, um systema de permutação telephonica automatica, no qual os membros ou fios de cada par (que constituem um circuito de subscriptor entrando na estação central) terminam em commutadores moveis, de movimento independente, susceptíveis de serem electro-mechanicamente impellidos ao longo de carreiras de contactos isolados, estando os membros positivos de todos os pares (e, portanto, os commutadores em que esses commutadores terminam, e os contactos em que descansam os normalmente) ligados, em uma certa ordem, em grupos, os quaes grupos estão, respectivamente, ligados a peças de contacto que correspondem a todas as carreiras de contactos dedicados a membros positivos, estando os membros negativos de todos os pares ligados em uma certa ordem (diversa daquella em que os membros positivos se acham ligados) em grupos que, tambem, estão respectivamente ligados aos contactos que lhes correspondem de todas as carreiras de peças de contacto apropriadas a membros negativos; sendo tal a differença entre as ordens do agrupamento dos membros positivos e negativos, que um qualquer grupo de membros positivos abrange os membros positivos de pares cujos membros negativos são comprehendidos cada um em um grupo diverso de membros negativos, e reciprocamente, de modo que um par distincto corresponde a cada uma das diversas combinações formadas pela conjunção de uma qualquer do jogo positivo de peças de contacto com uma qualquer do jogo negativo de peças de contacto, sendo os numeros dos grupos nos dous jogos de grupos, os terminos dos quaes são as peças de contacto (e, por conseguinte, o numero de fios nos dous jogos de fios que ligam os respectivos contactos), factores cujo producto é igual ao numero de combinações possíveis e, portanto, ao numero de subscriptores que podem comunicar, automaticamente, entre si, pelo intermedio da estação central: como se descreveu;

2.º Em um systema de permutação telephonica automatica, no qual os membros positivos de todas as linhas dos subscriptores, os commutadores em que terminam e os contactos sobre os quaes esses commutadores repousam no estado normal se acham ligados em grupos, o no qual, tambem, os membros negativos, os commutadores delles e os contactos normaes se acham ligados em grupos, formados diversamente, de modo que em qualquer grupo de membros positivos abrange os membros positivos de pares, cujos membros negativos estão comprehendidos em outros tantos grupos diversos, de membros negativos e vice-versa, estando os grupos de membros positivos e negativos ligados, respectivamente, a todos os contactos que occupam posições correspondentes, em todas as carreiras de contactos positivos e negativos, respectivamente; e no qual os dous membros de cada par terminam em commutadores impellidos electricamente e moveis independentemente um do outro, sobre as carreiras de contactos positivos e negativos, respectivamente; a combinação de um dos commutadores e a sua carreira de contactos com uma terceira carreira de contactos que lhe fica a par, e que são agrupados á semelhança do agrupamento dos elementos aos quaes esses contactos correspondem, sendo o commutador de que se trata electro-magneticamente transferível da dita carreira de contactos a outra (ou terceira) de modo que haja um circuito alternativo para a comunicação, o qual, pela dita trasladação dos commutadores de um jogo de contactos ao outro, se torna, naquelle mo-

mento, um circuito privativo para o fim de manter o preciso segredo, como tudo se descreveu;

3.º, em um systema de permutação telephonica automatica, no qual os dous membros da linha de cada subscriptor, constituindo um par, terminam em commutadores impellidos electricamente, moveis independentemente, sobre carreiras de contactos positivos e negativos, respectivamente, e no qual os membros positivos das linhas de todos os subscriptores, os commutadores nos quaes terminam e as peças de contacto sobre as quaes esses commutadores descansam no seu estado normal são ligados em grupos e tambem os membros negativos, os seus commutadores e contactos normaes são ligados em grupos diversamente formados (de modo que um qualquer grupo de membros positivos comprehende os membros positivos de pares cujos membros negativos são comprehendidos em outros tantos grupos diversos de membros negativos, e vice-versa, estando os grupos de membros positivos e negativos ligados, respectivamente, com contactos que occupam posições correspondentes em todas as carreiras de contactos positivos e negativos, respectivamente); a combinação de mecanismos de propulsão electro-magnética para manobrar os respectivos commutadores e dos meios para se poder fechar o circuito da pilha local através do mecanismo de propulsão electro-magnética de um outro commutador (conforme fór a direcção da corrente recebida do transmissor), com mecanismos para fechar circuitos adaptados, respectivamente, para enviarem, um, uma série consecutiva de impulsos de uma direcção, e o outro, uma série consecutiva de impulsos da direcção opposta, do transmissor ao relays, e com mecanismos numeradores para registrar o numero de impulsos, assim enviados, como em substancia fica exposto;

4.º Em um systema de permutação telephonica automatica, no qual os dous membros de cada linha de subscriptor, constituindo um par, terminam em commutadores impellidos electricamente, moveis independentemente, sobre carreiras de contactos positivos e negativos, respectivamente, e no qual os membros positivos de todas as linhas dos subscriptores, os commutadores em que terminam e as peças de contacto em que os ditos commutadores descansam no seu estado normal são ligados em grupos, e tambem os membros negativos, os seus commutadores e seus contactos normaes são ligados em grupos diversamente formados (de modo que um qualquer grupo de membros positivos comprehende os membros positivos de pares cujos membros negativos estão comprehendidos em outros tantos grupos diversos de membros negativos e vice-versa, estando os grupos de membros positivos e negativos, respectivamente, ligados com contactos que occupam posições correspondentes em todas as carreiras de contactos positivos e negativos, respectivamente); a combinação de mecanismos de propulsão electro-magnética para a manobra dos respectivos commutadores, e de meios para a cerração do circuito da pilha local através do mecanismo de propulsão electro-magnética de um outro commutador (segundo a direcção da corrente que receber do transmissor) com mecanismos para a cerração de circuitos adaptados, respectivamente, para enviarem, um, uma serie consecutiva de impulsos de uma direcção, e o outro, uma serie consecutiva de impulsos da outra direcção do transmissor ao relays; e com mecanismos numeradores para registrar o numero de impulsos assim enviados, sendo os movimentos de um dos commutadores e, por conseguinte, o numero de contactos na carreira, sobre a qual transita, limitados a 90, tendo, portanto, o numerador correspondente apenas uma roda de algarismos para as unidades e outra para as dezenas, ao passo que os movimentos do outro commutador e dos contactos sobre os quaes transita e as rodas de algarismos do numerador correspondente sem limite de numero, de modo que os algarismos exhibidos conjunctivamente, pelos dous numeradores, podem sem-

pre corresponder ao numero serial do subscriptor sobre a combinação de contactos de quem os commutadores tiverem sido collocados no momento de que se tratar;

5.º Em um systema de permutação telephonica automatica, no qual os membros de cada linha de subscriptor, os commutadores em que terminam e os contactos sobre os quaes esses commutadores descansam, normalmente, e sobre os quaes transitam, estão ligados em grupos formados diversamente para os membros positivos e negativos, como na descripção se expõe a combinação de cada porta-commutador com um eixo de rosca, armado de modo que revolva, e com mecanismo movido electro-magneticamente, adaptado para dar um movimento graduado rotatorio ao dito eixo de rosca, sendo o porta-commutador feito á semelhança de porca, adaptada para passear no eixo de rosca, quando este fór revolvido por meio do mecanismo de propulsão electro-magnética, a fim de fazer-se o dito commutador transitar sobre a carreira correspondente de contactos, como se descreveu.

6.º Em um systema de permutação telephonica automatica, no qual os membros da linha de cada subscriptor, os commutadores em que terminam e os contactos sobre os quaes esses commutadores, normalmente, descansam, e sobre os quaes transitam, são ligados em grupos formados diversamente para os membros positivos e negativos, como na descripção se explica, a combinação de cada porta-commutador com um eixo de rosca, armado de maneira que revolva, e com mecanismo adaptado para dar, passo a passo, movimento rotatorio ao eixo de rosca, tendo o porta-commutador um feitio tal que faz de porca adaptada para transitar pelo eixo de rosca, quando este revolva, e com mecanismo para, rapidamente, devolver o porta-commutador á sua posição inicial, o qual mecanismo pôde ser posto em acção como foi substancialmente descripto.

Rio de Janeiro, 28 de maio de 1896.—Como procuradores, Jules Géraul & Leclerc.

## ANNUNCIOS

### Banco Hypothecario do Brazil

Ficam suspensas as transferencias de acções deste banco do dia 30 do corrente até ao em que annunciar-se o pagamento do 4º dividendo.

Rio de Janeiro, 26 de junho de 1896.—O director-secretario, João P. dos Anjos Espozel.

### Sociedade Commanditaria Rodrigues Fontes, Oliveira & Comp.

A' disposição dos Srs. commanditarios acham-se, no escriptorio desta sociedade, á rua Primeiro de Março n. 34, os documentos a que se refere o art. 147 do decreto n. 431, de 4 de julho de 1891.

Ficam suspensas as transferencias de acções até o dia 30 de junho proximo, em que terá lugar, á 1 hora da tarde, a assembléa geral ordinaria, para conhecimento das contas do anno de 1895, parecer da commissão fiscal e eleição da mesma para o corrente anno.

Rio de Janeiro, 30 de maio de 1896.—Rodrigues Fontes, Oliveira & Comp.

### Imprensa Nacional

Acha-se á venda na thesouraria deste estabelecimento, pelo preço de 6\$ cada exemplar, a Tarifa das Allandegas, revista de accordo com a lei n. 359, de 30 de dezembro de 1895, e com as rectificações a que se refere o decreto n. 2.279, de 14 de maio proximo findo; o qual se distribue gratuitamente, em avulso, ás pessoas que fizeram aquisição da mesma tarifa impressa anteriormente á publicação do citado decreto.

Imprensa Nacional — Rio de Janeiro — 1896.