

Gazeta dos Caminhos de Ferro

CONTENDO UMA PARTE OFFICIAL DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Premiada nas exposições de: Antuerpia, 1894, medalha de bronze. — Bruxellas, 1897 e Porto 1897, medalhas de prata. — Lisboa, 1898, grande diploma de honra

ENGENHEIRO CONSULTOR **C. XAVIER CORDEIRO** PROPRIETARIO-DIRECTOR-EDITOR **L. DE MENDONÇA E COSTA** REDACTOR PRINCIPAL **J. DE OLIVEIRA SIMÕES**
 REDACTOR EFFECTIVO, José Fernando de Sousa. — CORRESPONDENTES: MADRID, D. Juan de Bona. LIVERPOOL, W. N. Cornett

TYPOGRAPHIA DO COMMERCIO
 T. do Sacramento, ao Carmo, 7

Redacção e administração
 48 — RUA NOVA DA TRINDADE — 48
 LISBOA

TELEPHONE N.º 27
 Endereço telegraphico: Camiferro

ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Tarifa especial E g. v. bilhetes entre Portimão e Fuzeta — 2.º anexo á especial n.º 1 g. v. — 3.ª modificação á especial n.º 8 p. v. — 2.ª modificação á especial n.º 11 p. v. — 2.ª modificação á especial n.º 13 p. v. — 2.ª ampliação da especial P n.º 11 p. v. do Sul e Sueste.
 Tarifa especial P. H. n.º 7 g. v. do Minho e Douro e
 Tarifa especial B. S. M. n.º 5 g. v. da C.ª da Beira Alta.

SUMMARIO

	Páginas
VALENÇA A MELGAÇO, por J. Fernando de Sousa	305
MOTORES A GAZ «WESTINGHOUSE» por L. Oliva (illustrado)	308
PORTE OFFICIAL — Portaria de 23 de setembro do ministerio do Reino — Decreto de 21 de setembro do ministerio da Marinha — Portarias de 17 e 19 de setembro do ministerio das Obras Publicas	309
NOTAS DE VIAGEM — XXXI — Irkutsk — Gelo por toda a parte — Moscou branco — Uma cidade interessantissima — Comboios e guias — Mala gelo — Chegada a Kiew	310
COMBOIOS FRIGORIFICOS	311
A ELECTRICIDADE E O VAPOR	311
OUTRO BRINDE	312
LINHAS DO MINHO	312
NOVO SYSTEMA TELEGRAPHICO	312
PORTE FINANCEIRA — Carteira dos Accionistas — Boletim da Praça de Lisboa — Cambios, descontos e agios — Cotações nas bolsas portuguezas e estrangeiras — Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes	312 e 313
PUBLICACOES RECEBIDAS	314
LINHAS PORTUGUEZAS — Caminhagens automoveis — Vagons frigorificos — Monsão e Melgaço — Signaes de alarme	314
LINHAS ESTRANGEIRAS — Espanha — França — Inglaterra	314
NOTAS VARIAS	315
COMPANHIA REAL — Parecer do Conselho Fiscal (conclusão)	315
CONCURSO	317
AVISOS DE SERVIÇO	317
ARREMAÇOES	317
AGENDA DO VIAJANTE	318
HORARIO DOS COMBOIOS	319
VAPORES A SAHIR DO PORTO DE LISBOA	320

Valença a Melgaço

Quem, por experiencia longa, tenha a ventura (ou desventura) de conhecer os bastidores da imprensa e como nelles se manipula a opinião para arrebanhar os carneiros de Panurgio, tornando-os defensores inconscientes de interesses individuaes acobertados sob o manto do *bem publico*, certamente sorrirá perante a campanha da imprensa feita a favor do emprego da via reduzida na linha de Valença a Melgaço.

A *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, como jornal da especialidade, tem obrigação de não cincar pela *ignoratio elenchi*, escolho a que a declamação jornalística sóe entre nós ir de encontro.

E não ha nada como a resenha dos factos, brutalmente

eloquentes na sua nudez, para elucidar um assumpto. Façamo-la pois em breve escorço.

Em 22 de novembro de 1894 (ha 10 annos!) foi concedido um modesto caminho americano de tracção animal, via de 0^m.60, assente no leito da E. R. n.º 23 entre Valença e Monsão.

Na evolução das concessões de certa epoca era sempre esse o termo embryonario.

Na série dos pedidos, á tracção animal seguia-se a tracção a vapor, ao leito da estrada o leito proprio, á via estreita a via larga, de *avatar* em *avatar*, uma concessão modesta *vires acquirebat eundo* até se transformar, suavemente e pelo energico poder evolutivo, choccada pela complacencia dos governantes, numa concessão de via larga a que o sobrececho carrancudo da lei embargaria o passo, matando-a á nascença, se pretendesse vir a lume em todo o seu esplendor, como a Aphrodite saindo das ondas.

Não fugio á lei a concessão referida; todavia foi lento o *processus* evolutivo, e pretende terminar num grau inferior da escala.

Em 11 de janeiro de 1896 foi pedida e concedida licença para o emprego da tracção a vapor; por carta de lei de 20 de setembro de 1897 concedeu o Estado isenção de direitos do material fixo e circulante da nova linha... futura. Em 22 de junho de 1899 foi auctorizado o trespasse da concessão, que a varinha magica do capital não chamára ainda ao dominio das realidades tangiveis, transformando uma linha possivel em *tramway* de carne e osso (seja-me perdoado o *anthropomorphismo*).

Surgia ao tempo a lei de 14 de julho de 1899, que na sua base 5.ª assegurava auxilios e vantagens importantes ás linhas da rede complementar dos caminhos de ferro do Estado, a cuja construcção se abalançasse a iniciativa particular, assim amparada.

Os concessionarios do modesto americano, por uma illusão desculpavel, como a da rã megalomaniaca da fábula, pretenderam assopra-lo até as proporções de linha complementar e, com coragem digna de melhor sorte requereram logo a applicação da citada base 5.ª, quando nem ao menos decretado estava o plano da rede complementar.

Fôra com effeito ordenado, por decreto de 6 de outubro de 1898, o delineamento d'esse plano, confiado a uma comissão technica e por ella submettido a inquerito administrativo de utilidade publica.

Correra o inquerito. Figurava no plano o prolongamento, com via larga, da linha do Minho, de Valença por Monsão a Melgaço. Nenhum protesto ou reclamação fôra formulado.

Estava o assumpto affecto ás estações consultivas: comissão superior de guerra e conselho superior de obras publicas. O requerimento foi indeferido em outubro de 1899, após consulta do conselho de administração, que se constituiria poucos dias antes, e com rasão, pois nem a rede complementar estava decretada, nem podia fazer parte d'ella um simples americano em substituição do troço de via larga proposto pela comissão technica.

A força vital da concessão, obediente á lei evolutiva atrás recordada, manifestava-se pouco depois por novo pedido.

A esse tempo já fôra publicado o decreto de 15 de fevereiro de 1900, aprovando o plano da rede complementar, no qual figurava a linha de via larga de Valença a Melgaço.

Pois em 8 de maio do mesmo anno os concessionários do americano requeriam que a linha fosse classificada de via reduzida, com um metro de largura, transformando-se por essa fôrma a concessão primitiva e dando-se-lhe as vantagens da base 5.^a. Tardia pretensão, extemporaneamente formulada, que então se insinuava pelos corredores sombrios do ministerio das obras publicas, em vez de ter affrontado a vivida luz do inquerito publico, em que todos os interesses tinham sido convidados a formular as suas reclamações.

Nem era admissivel a elevação a um metro da largura primitiva do americano, por não a comportar a largura exigua da estrada, nem podia, sem offensa da lei, do bom senso e da conveniencia publica, ser substituida por ella a linha de via larga classificada poucos mezes antes.

Por despacho ministerial de 23 de junho de 1900, sobre consulta do conselho de administração, foi indeferido o requerimento, auctorizado o levantamento do modesto deposito de 1:760\$000 réis mediante desistencia da concessão e declarado improrogavel, no caso contrario, o praso concedido e innumeradas vezes prorogado para o começo da construcção.

Não podia ser mais equitativa e benevola a resolução. O Estado, sem renunciar ao plano formulado, respeitava os direitos adquiridos, mantendo a concessão, sem novos favores porém e facultando ainda a recepção do deposito de garantia após 6 annos decorridos sem começarem os trabalhos.

Nesta nossa boa terra, mercê da brandura proverbial dos costumes, *improrogavel* é synonymo de *indefinido*, como provisorio equivalente a *perduravel*. Haja vista o conceituoso (embora involuntario talvez) epigramma de um architecto, que, encarregado d'escorar o ministerio da Fazenda, mandou pintar a oleo o escoramento, prevenindo, sem se enganar, que aquelle provisorio estava fadado para muitos annos de duração.

O famoso praso improrogavel foi successivamente prorogado, até que o actual ministro das obras publicas affirmou categoricamente ao parlamento que não concederia mais prorrogação alguma.

Entretanto foi por s. ex.^a determinado que se estudasse a linha de via larga entre Valença e Melgaço, em obediencia ao decreto de 6 d'outubro de 1898, por cumprir nessa parte, que manda elaborar os projectos das linhas classificadas. A portaria que ordenou esse estudo, em andamento ao presente, tem a data de 5 de março do corrente anno.

A tendencia evolutiva do famoso americano manifestava-se novamente por diligencias para ser auctorizada pelas camaras a transformação da concessão de uma linha de um metro de Valença a Melgaço, com garantia de juro. Fogaça melhorada.

Baldadas foram as tentativas, que nenhuma rasão séria de utilidade publica justificava.

Chegado o momento critico do fim do praso, é requerida essa melhoria de concessão, organizam-se reuniões e rompe uma campanha de imprensa, em que a verdade e a grammatica em sentidos colloquios expandem a sua dôr, proclamando o conhecido *solatium est miseris solet habere*.

Inventa-se que a portaria de 1904, que mandou fazer o estudo, estipulou como infausta novidade a largura de 1^m,67, prescripta no decreto de 15 de fevereiro de 1900. Insinua-se, *inventando*, que se pretende fazer conceder a uma companhia a linha de via larga.

O seguinte pastel, que mercê da benevola negligencia da redacção logrou esborralhar-se nas columnas de um jornal sério, é bom especimen do genero:

«Já os nossos leitores conhecem a «conspiração» feita contra a empresa concessionária de tal caminho de ferro «via reduzida», por uma companhia (?) que espera classificação e que ha de tê-la — mais os seus protectores, — a fim de a pretexto de conseguir «via larga, insustentavel n'aquella região», negociar a tal companhia (?), com um syndicato do Porto, a concessão cubiçada. E a imprudencia chegou ao ponto de se escrever ao ministro

«que o partido progressista faz seu o negocio». A mentira ultrajante para um partido politico em que abundam os homens de bem, torna-se ridicula, se attendermos a que progressistas de cotação politica de José Frederico Laranjo, Manuel Affonso Espregueira, Dias Costa, Resano Garcia, Queiroz Ribeiro e João Monteiro Vieira de Castro, etc., condemnam o desaforado projecto e implicitamente, as mentiras que teem por fim intimidar o ministro. Ha de se ver se este, reconhecido o embuste, continua a estar intimidado.

«No emtanto, é encarregado de emittir parecer tecnico um engenheiro de opinião já conhecida como favoravel á companhia; mas o ministro, que já sabe tudo, tem voto deliberativo e é sua toda a responsabilidade.»

Facil se torna adivinhar quem seja o engenheiro visado nesta burundanga deslavada com bertoeja de solecismos e inchaço de hyperboles, como certa prosa assim caracterizada pela mordente critica de Camillo.

Acode em reforço a camara de Valença, cuja representação é publicada nos jornaes, fazendo a invocação peregrina de que a differença de largura de via na sua estação será o succedaneo da cornucopia da abundancia para os felizes habitantes da historica praça pelo trasbordo de passageiros e mercadorias. Logar para mais alguns carregadores, talvez.

Allegam-se os interesses do Estado pelo trafego que a linha de via reduzida, com a mesma largura da de Monsão a Braga trará á do Minho, apesar da baldeação em Valença.

Eis a situação: uma empresa, concessionaria ha 10 annos de uma linha americana de 0^m,60, pretende que se altere a classificação decretada pelo governo, depois de preenchidos todos os requisitos legais, e que se reduza a 1^m a largura da linha, classificada de via normal como prolongamento da do Minho; que se dê garantia de juro igual á concedida a linhas ultimamente adjudicadas, isto é, 5 % sobre 19:999\$000 com o desembolso do Estado limitado a 3 % e diversas outras vantagens; que fôra do concurso se amplie e transforme a concessão existente, de modo que nas condições indicadas abranja, não só o troço de Valença a Monsão, mas o de Monsão a Melgaço e por ventura até S. Gregorio na fronteira. *Excusez du peu*.

Que razões são adduzidas para a substituição da via larga pela de 1^m? O mais elevado custo da construcção, omitindo-se a compensação que resulta do emprego do material circulante do Minho num prolongamento curto, que assim dispensa material privativo, officinas de reparação, etc., reduzindo-se por essa fôrma a despesa de exploração.

A este proposito convém citar os termos em que a commissão tecnica de 1898 justificava, no seu magnifico relatório de 3 de julho de 1899, a adopção da via larga para o troço de Valença a Melgaço.

«Trazer á linha principal o trafego que lhe pertence, conduzindo sem trasbordo os passageiros e mercadorias pelo caminho que se lhes offerece em melhores condições de tracção, o mesmo é que abrir livre curso, sem derivações possiveis, ao affluente, no ponto em que vae engrossar a corrente geral no maximo trajecto.

«Accrescem as circumstancias da facilidade do traçado em planta e perfil e da construcção pouco extensa, quasi só differente para uma e outra bitola pelas dimensões do perfil transversal e pelo typo propriamente da via e perfeitamente divisivel em duas campanhas successivas, a primeira de Valença a Monsão, a segunda de Monsão a Melgaço».

Desde que o prolongamento a construir não offerece difficuldade, bastam a economia de material circulante privativo, e as facilidades de exploração que offerece a continuidade do serviço para justificar o emprego da via larga. Ha ainda outra razão, que deriva do interesse do Estado. Sem a via larga pôde-se alterar a natureza das funcções da linha de Braga a Monsão, que, prolongada de via reduzida para um e outro lado de Monsão viria a tornar-se de tributaria em concorrente da linha do Minho, com a qual deve encontrar-se, não em Valença, mas em Monsão.

Ganha ainda o publico com a continuidade do serviço; mal se comprehenderia outra entidade exploradora;

com os encargos inherentes á transmissão, substituída em troço curto ao Estado, que explora a linha principal. E se para as restantes linhas complementares se adoptou a via reduzida, foi porque assim o exigiam as dificuldades da construção em traçados que tinham de transpor a Falperra, elevar-se ás portellas do Vade e do Extremo e cortar valles importantes como o do Lima e do Cavado.

Objecta-se contra a via larga o addiamento que do seu emprego resulta para a construção da linha de Valença a Melgaço, que o Estado não tem recursos para emprender.

Seja dito de passagem: a objecção destroe implicitamente a insinuação perfida de que a reluctancia contra o emprego da via reduzida deriva do empenho de fazer conceder a uma companhia a linha de via larga, para o que se faz pressão sobre o ministro.

Calúnia pura, sem vislumbres de verosimilhança. Ninguém pediu tal concessão; ninguém pensou em entregar aquelle prolongamento á iniciativa particular.

O emprego da via larga é inseparavel da construção e exploração por conta do Estado, assim como do da via reduzida derivava naturalmente a conveniencia de incorporar a linha de Valença a Melgaço no grupo de linhas ha pouco concedidas para assegurar ao publico as vantagens da unidade da exploração.

Só o Estado pôde construí-la, com effeito, porque o rendimento proprio d'ella será diminuto; é estreita a zona tributaria, limitada de um lado pelas serranias que dividem as aguas do Lima e do Minho e do outro por este rio. A principal receita é a que, na linha do Minho já explorada, resultará do affluxo do trafego do prolongamento, obtido sem augmento sensivel das despesas de exploração. E' esse affluxo que torna rendosos para o Estado os prolongamentos que constroem e que só por si teriam exiguas receitas.

Uma empresa distincta, limitada ao rendimento proprio da linha, pouco mais alcançaria que o necessario para prover aos encargos da exploração; tanto assim é, que para a via reduzida se pede ao Estado a garantia de juro.

E' facil reconhecer que pelas condições especiaes de aquelle prolongamento não bastariam 3 por cento sobre 20.000\$000 réis para assegurar remuneração ao capital.

O Estado teria que dar 5 ou 5 1/2 por cento de garantia sem aquella limitação do desembolso.

Assim será, objectar-me-hão; mas o Estado não tem recursos para construir o prolongamento, que uma empresa fará, se lhe assegurarem o juro do capital pela garantia; se elle reservar pois para si a construção, ficarão aquelles povos privados por largos annos dos beneficios da viação accelerada, visto o Estado não poder construir a linha, nem deixar que outros a construam.

Não será legitimamente capitulada de infantil essa impaciencia succedendo á resignação com que durante dez annos se esperou pelo americano? Facil refutação tem aliás o argumento.

Se o Estado tem recursos para a garantia de juro, mais vale que os empregue no serviço da operação de credito precisa para obter o capital necessario para a construção directa.

Essa construção, tornada economica pelo emprego de curvas de 250 metros (limite adoptado no Douro), é enormemente facilitada pelos recursos da exploração, que vae sendo feita gradualmente a partir de Valença, abrindo-se logo ao transito cada pequeno troço que se construa, de modo que em poucos annos se chegue a Melgaço, sem sacrificio, porque o augmento de receita na linha do Minho será mais que sufficiente para os encargos do capital.

Pelo contrario, se a pressão que se pretende fazer sobre o governo, suscitando uma corrente ficticia de opinião e pondo em acção influencias politicas, vingasse, não duvido de prognosticar que a empresa concessionaria, amparada com a garantia de juro dado ás linhas de Braga a Guimarães, Alto Minho e Valle do Lima, isto é 5 por cento sobre 20.000\$000 réis com o limite de 3 por cento para o desembolso do Estado, não obteria capital, repetindo-se para a nova concessão a historia triste do

malogrado americano, até que o Estado elevasse o seu desembolso até a totalidade do juro do capital.

Os interesses do Estado, as conveniencias economicas da região e a pronta realização de tão util melhoramento, militam portanto a favor da via larga.

Para se avaliar quão desorientada é a propaganda feita a favor da via reduzida, basta ver que se attribue a fixação da via larga á portaria de março ultimo, que mandou fazer o estudo em obediencia ao decreto de 1898 e em harmonia com a classificação feita pelo decreto de 1900. Póde haver maior ignorancia do assumpto ou mais censuravel leviandade?

E a camara municipal de Valença, que no inquerito de 1899 *pediu uma linha de via larga de Valença por Monsão a Melgaço*, vem agora requerer que o governo, sem motivo nem razão, calque aos pés o decreto da classificação, baseado num inquerito e accorde com o voto por ella formulado, mandando arbitrariamente substituir no estudo a via larga pela via reduzida!

E' verdadeiramente ineffavel e desopilante o argumento adduzido na famosa representação, e que, tem estadiado nas columnas dos jornaes empenhados em acudir á empresa moribunda do americano. Do encontro da via larga com a via reduzida na estação de Valença resultará para os passageiros e mercadorias trasbordo, secundo em beneficios para Valença!! Já me referi a este peregrino argumento, mas não pude resistir á tentação de aspirar de novo o seu hilariante perfume.

Bem avisado andou pois o sr. ministro das obras publicas, mandando proseguir activamente os estudos de via larga, feitos até Melgaço. Ficará com elles habilitado a ajuizar das dificuldades de construção.

Até Monsão impõe-se indeclinavelmente a via larga. De Monsão a Melgaço está naturalmente indicada tambem, a não ser que as dificuldades de construção sejam muito grandes, o que não é provavel.

Nesse caso, o troço de Monsão a Melgaço poderia ser de via reduzida, constituindo porém o prolongamento da linha de Braga a Monsão, construido e explorado pela mesma empresa concessionaria. De modo algum convém fraccionar as concessões, multiplicar as entidades exploradoras com despesas geraes privativas, com tarifas e sistemas d'exploração diferentes, com encargos multiplicados de transmissão.

Admittida porém a hypothese, absolutamente improva-vel, de se concluir do estudo da via larga a preferencia a dar á via reduzida, não poderia o Estado dar garantia de juro sem lei especial, nem deveria fazer concessão sem concurso a uma empresa, que em 10 annos não logrou construir o modesto americano.

O requerimento, em que ella pedia a transformação da sua concessão na de uma linha de via de 1 metro em leito proprio de Valença a Melgaço com garantia de juro igual á das ultimas linhas concedidas, foi indeferido por despacho de 27 do corrente, de conformidade com o parecer do conselho de administração dos caminhos de ferro do Estado, o qual ponderava ao mesmo tempo que nenhuma prorrogação devia ser concedida para a linha americana.

Vae pois ficar desbravado o terreno graças á energia do sr. ministro das obras publicas, sendo de esperar que dentro em pouco a construção do prolongamento da linha do Minho por conta do Estado possa ser feita gradualmente, como o foi a do ramal de Portimão, dos troços de Pias a Moura, de Estremoz a Villa Viçosa, de Faro a Villa Real de Santo Antonio.

Tal se me affigura, em consciencia, a verdadeira orientação aconselhada pelos interesses do Estado e da região, em que pese ás entidades que, por culpa sua, se envolveram num mau negocio em que perderam algum dinheiro, e que pretendem agora provocar um movimento de opinião, pela imprensa e pela pressão politica, para trocarem uma concessão moribunda por outra negociavel.

MOTORES A GAZ «WESTINGHOUSE»

Uma das maiores dificuldades na applicação dos motores a gaz destinados a accionar machinas dynamo-electricas, é devida á irregularidade d'estes motores cujas variações de velocidade são sobretudo prejudiciaes nas applicações da electricidade á iluminação na qual a estabilidade da luz é uma condição essencial. A regulari-

mento dos motores é o modo de regular a admissão da mistura explosiva que deve ser tanto maior quanto maior fôr o trabalho que o motor tiver de desenvolver. Quasi todos os constructores adoptaram o systema de regularização por «tudo ou nada», pelo qual se admite uma quantidade constante de mistura, e que tem o grande inconveniente das passagens sem aspiração de mistura, e sem effeito motor durante um certo numero de voltas, logo que a velocidade augmenta por causa de uma diminuição na carga ou quando esta é pequena. A regularidade do motor ressen-te-se infallivelmente e só se obtem um resultado relativamente bom empregando vo-

lantes excessivamente pesados, os quaes augmentando a fricção do eixo do motor contra os *paliers*, influem naturalmente sobre o seu rendimento mecanico.

No motor Westinghouse o regulador actua sobre a quantidade de mistura admittida a cada golpe de aspiração, regulando assim a velocidade do motor d'uma maneira muito precisa, sem alterar a qualidade da mistura que é previamente regulada á mão, por duas torneiras, de maneira a realizar para cada especie de combustivel a mistura mais economica possivel.

O gaz e o ar passam por uma valvula de mistura que se vê á esquerda da figura 3. De lá a mistura explosiva entra no canal principal de admissão que se encontra ao mesmo nivel, e que alimenta os tres cylindros pela parte superior de cada um passando atravez das valvulas de admissão cuja disposição se vê claramente na secção do motor, fig. 2. Estas valvulas são do typo dito «champignon», accionadas por hastes verticaes actuaadas por um eixo d'excentricos dentro da camara de manivellas. As valvulas são abertas pelo movimento vertical das hastes de baixo para cima, e fechadas pela acção de molas em espiral, que servem ao mes-

mo tempo para manter as extremidades inferiores das hastes em contacto com os excentricos.

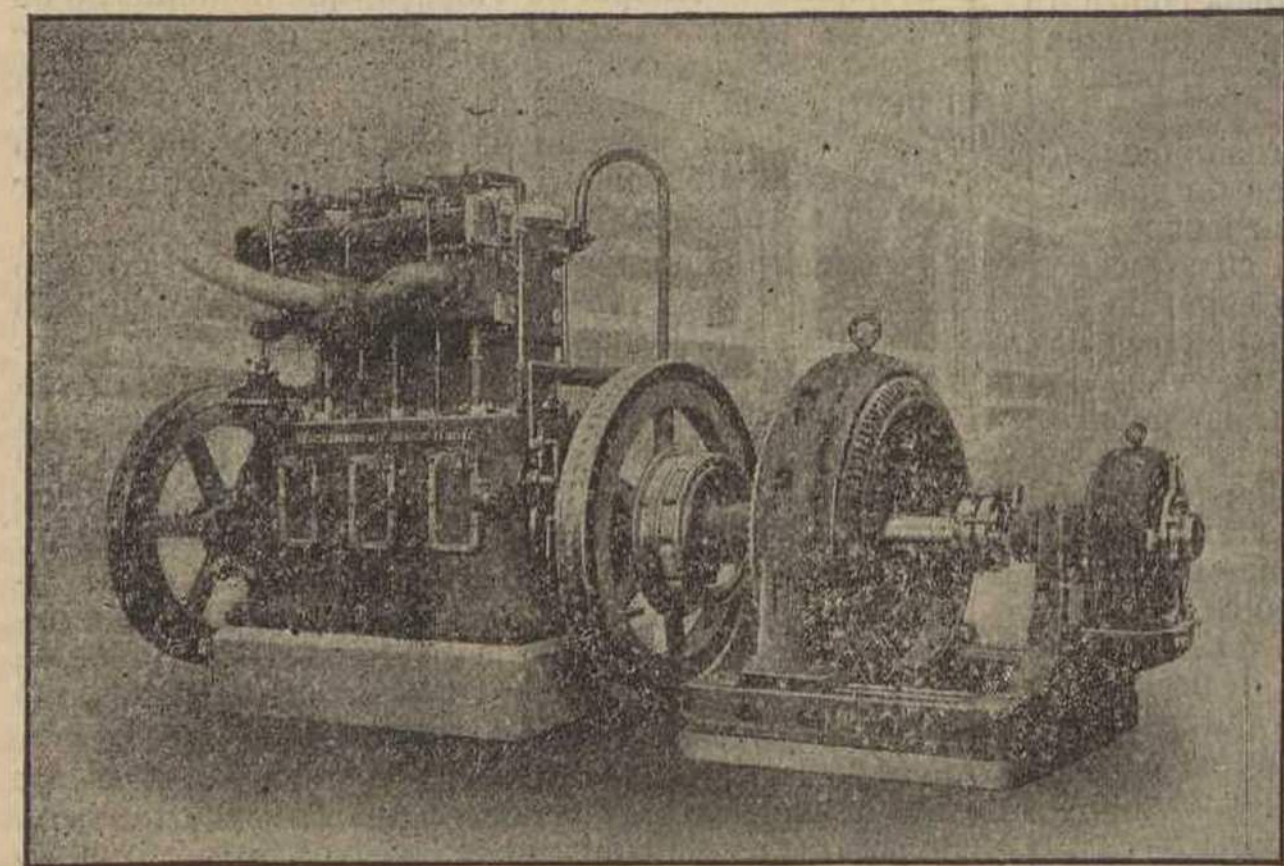


Fig. 1 — Motor a gaz Westinghouse, de 125 cavallos, tres cylindros, actuando directamente um alternador trifasico Westinghouse de 5.000 voltios, 50 periodos

dade necessaria póde obter-se pelo augmento do diametro e peso dos volantes ou, o que é ainda melhor sobre todos os pontos de vista, pela multiplicidade dos cylindros applicados sobre o mesmo eixo de manivellas. Os motores a gaz Westinghouse do typo vertical, de que nós nos occuparemos neste artigo, possuem justamente essa vantagem que os torna appropriados para accionar machinas dynamo-electricas, permittindo mesmo pela sua regularidade, o funcionamento, em paralelo, dos alternadores accionados directamente.

A multiplicidade dos cylindros permite obter uma explosão por cada volta do eixo, nos motores de dois cylindros de simples effeito, uma explosão por cada $\frac{2}{3}$ de volta nos motores de tres cylindros, e duas explosões por volta nos motores de dois cylindros, e duplo effeito. O peso excessivo dos volantes indispensaveis nos motores monocylindricos, póde ser assim consideravelmente reduzido e podem-se attingir, sem inconveniente, velocidades angulares muito superiores, favoraveis ao funcionamento directo das machinas geradoras de electricidade.

Um motor Westinghouse de 125 cavallos, por exemplo, dá 260 voltas por minuto e á primeira vista é-se levado a reprovar esta velocidade relativamente elevada. Uma simples comparação com um motor horizontal mostrará que o motor Westinghouse, apesar da sua velocidade angular superior, tem uma velocidade de pistão muito menor. Assim um motor Westinghouse de 125 cavallos, de tres cylindros e de 365 $\frac{m}{m}$ de curso, dando 260 voltas por minuto, tem uma velocidade de pistão de 3^m,07 por segundo. Um motor horizontal monocylindrico de 150 cavallos, dando 150 voltas por minuto, com 768 $\frac{m}{m}$ de curso, tem uma velocidade de pistão de 3^m,83 por segundo. Resulta d'esta comparação que o motor Westinghouse tem uma velocidade de pistão muito menor que um motor horizontal monocylindrico de força igual.

Um outro factor importante para o bom funciona-

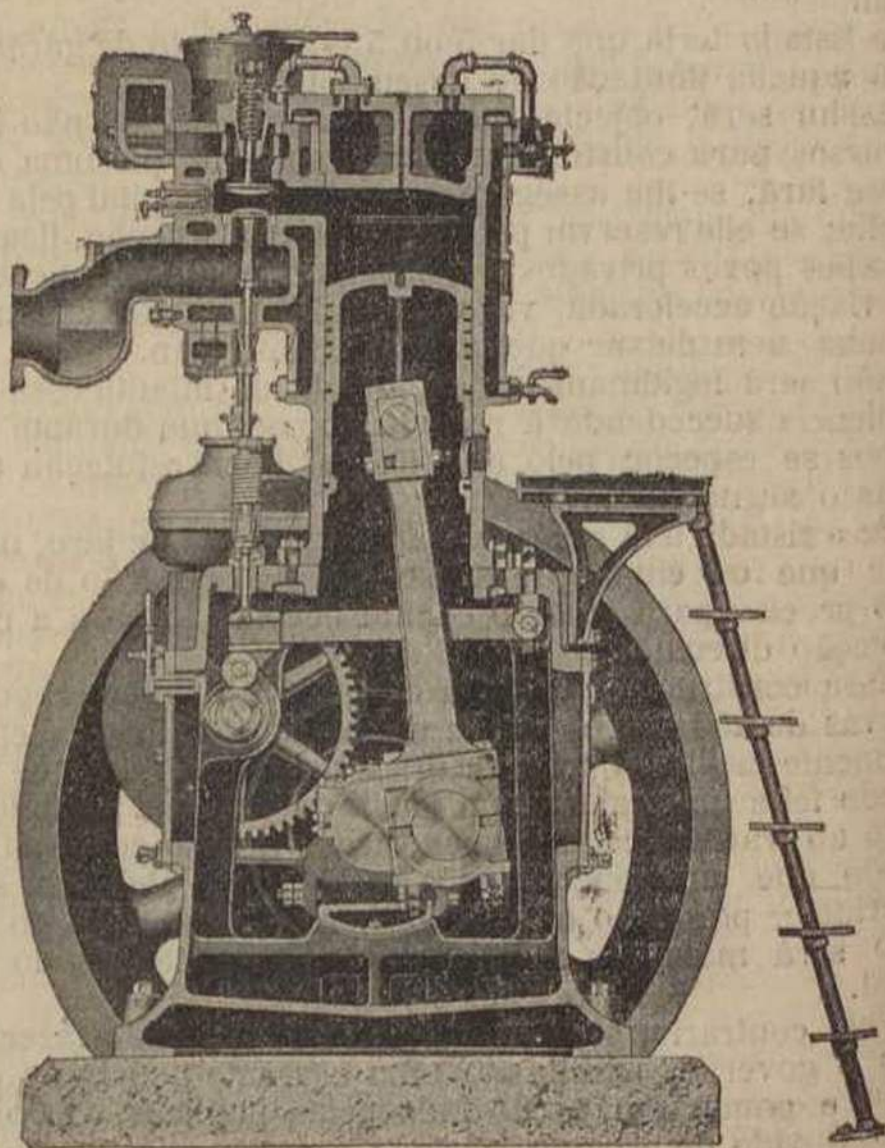


Fig. 2 — Secção d'um cylindro do motor a gaz Westinghouse

As valvulas de saída dos residuos da combustão são semelhantes ás valvulas de admissão e são actuaadas pelo mesmo eixo de excentricidade accionado por sua vez.

pelo eixo principal do motor por meio de engrenagens.

Os motores Westinghouse, são de simples effeito até 260 cavallos e de duplo effeito de 300 a 1.500 cavallos. Tanto uns como outros funcionam pelo cyclo a quatro tempos: aspiração, compressão, explosão e expansão, e, finalmente, expulsão dos residuos da combustão.

Os motores de simples effeito contêm uma camara fechada de manivellas sobre a qual estão fixos os dois ou tres cylindros verticaes. O eixo de duas ou tres manivellas é d'uma peça só, saído de cada lado da camara de manivellas e tendo a cada extremidade um volante relativamente leve em comparação com os volantes necessarios nos motores monocylindricos que accionam machinas dynamo-electricas para illuminação. Assim por exemplo no motor Westinghouse de 125 cavallos o peso de cada volante é de 1.800 kilos. Num motor monocylindrico de igual força o peso do volante necessario para obter uma regularidade correspondente á dos motores Westinghouse é ne-

cessario empregar volantes excessivamente pesados, chegando muitas vezes a 12 toneladas e mais.

Os motores de duplo effeito distinguem-se dos precedentes pela sua disposição geral. São sempre de dois cylindros e não tem a camara de manivellas fechada. Duas fortes bases servem de *patiers* e duas fortes estruturas fôrma de A, supportam cada uma um cylindro na sua parte superior.

O arrefecimento faz-se por uma circulação d'agua cuidadosamente dirigida em volta dos cylindros e bases das valvulas. Nos motores de simples effeito de grandes dimensões as valvulas de saída dos residuos da combustão são tambem arrefecidas, e nos motores de duplo effeito a agua circula igualmente nos pistões e hastes dos pistões.

Uma faísca electrica formada entre dois contactos moveis produz a inflamação da mistura no momento preciso. A corrente necessaria é fornecida por uma bateria de pilhas, até que a velocidade do motor seja sufficiente

para que um pequeno dynamo, accionado pelo motor por meio de uma correia, forneça a corrente necessaria.

Os motores até 250 cavallos são lubrificados automaticamente pelas manivellas em movimento banhando-se no oleo da camara das manivellas. Para que a lubrificação não seja demasiado abundante, e que o oleo decomposto pelo calor das explosões não perturbe a ignição, os segmentos dos pistões são dispostos de maneira a não admittir senão a quantidade de oleo strictamente necessaria á lubrificação dos cylindros.

Os motores são postos em movimento pelo ar previamente comprimido em dois ou tres reservatorios por meio de um pequeno compressor accionado á mão, ou pelo proprio motor. Por uma disposição especial a valvula d'admissão de um dos cylindros é immobilizada ao passo que a da saída se abre a cada volta em lugar de uma vez por cada duas voltas. O ar comprimido é então admittido no cylindro por uma valvula especial, fazendo-o funcionar

como motor de ar comprimido. Os outros cylindros durante esse tempo funcionam segundo o cyclo normal, e então restabelece-se a distribuição no cylindro que serviu para pôr o motor em movimento. Esta operação pôde ser feita por um homem só e não dura um minuto.

A disposição geral dos motores Westinghouse apreenta as vantagens dos motores verticaes, que occupam menos espaço que qualquer motor horizontal de força correspondente, podendo-se realizar assim uma grande economia na construção dos edificios a elles destinados. Além d'isso não causam trepidação nem deslocamento das fundações.

Os cylindros não são expostos a uma ovalização rapida sob o peso dos pistões; e cada aspiração, sendo menor,

e as explosões mais repetidas, o seu funcionamento é muito mais suave que nos motores monocylindricos.

L. Oliva.
Engenheiro.

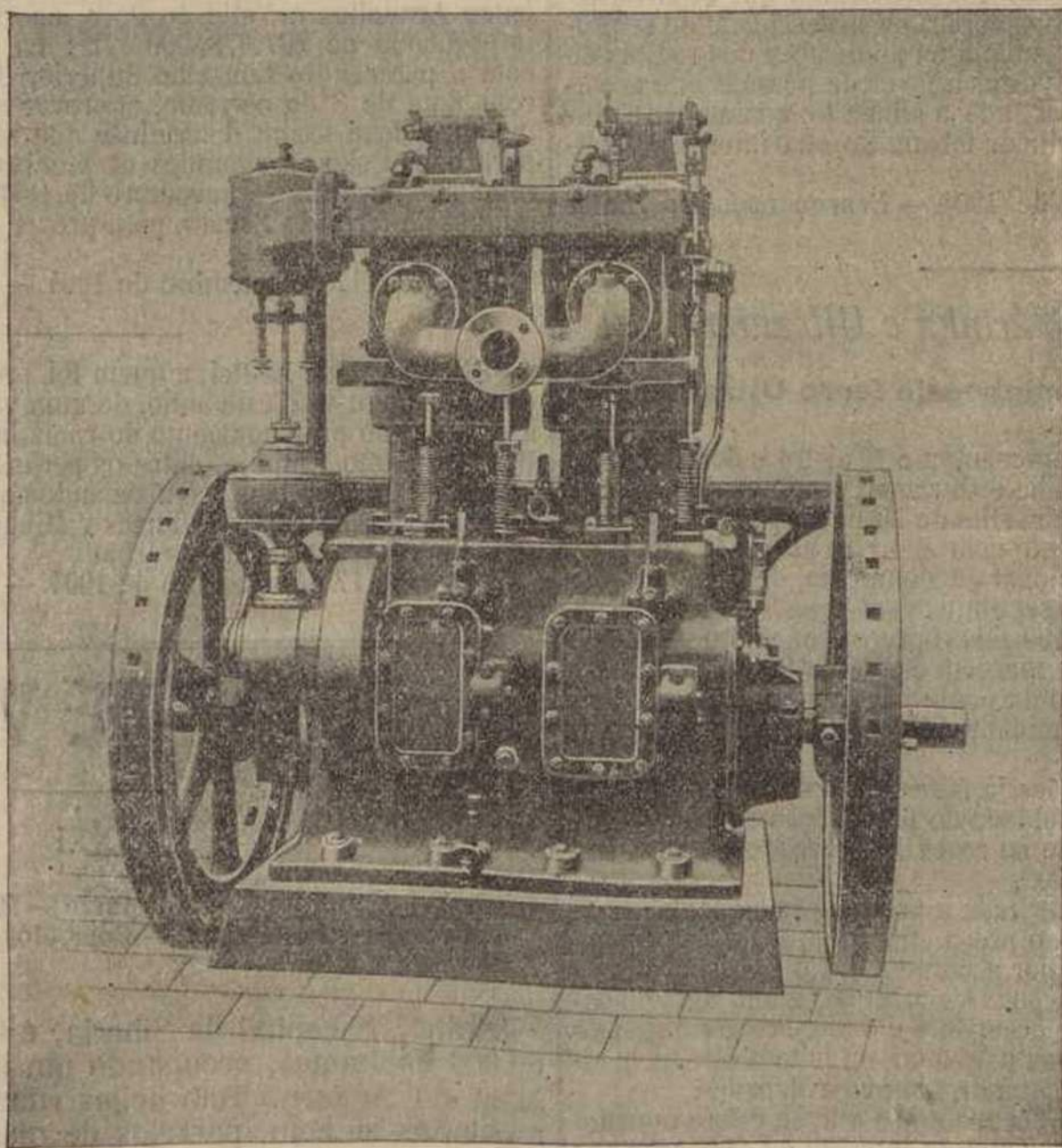


Fig. 3 — Motor a gaz Westinghouse de dois cylindros

PARTE OFFICIAL

Ministerio dos Negócios do Reino

3.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Publica

Convindo simplificar o serviço de requisições de transportes nos caminhos de ferro, a cargo dos governos civis e da administração do Hospital Real de S. José e Annexos, nos termos da portaria de 7 de junho de 1894 e 5 de dezembro de 1900: manda Sua Majestade El-Rei que, a contar de 1 do proximo mez de outubro, se observe o seguinte:

1.º As requisições de transportes nos caminhos de ferro, formuladas em impressos dos modelos que se acham estabelecidos

ou vierem a estabelecer-se, serão expedidas pelos governos civis do continente do Reino e pela administração do Real Hospital de S. José e Annexos, sem dependencia da auctorização a que se refere o n.º 2.º da portaria de 7 de junho de 1894, a qual nesta parte fica revogada.

2.º Os transportes de que se trata só podem ser concedidos: Pelos governos civis:

a) Em serviço de policia;

b) A indigentes que tenham de vir a Lisboa, para receber tratamento no Real Instituto Bacteriologico Camara Pestana, ou no Instituto de Ophthalmologia, e ás pessoas que os acompanhem, bem como para o regresso de todos á terra da procedencia;

c) A alienados indigentes que hajam de ser internados no Hospital de Rilhafolles, em Lisboa, ou no do Conde de Ferreira, no Porto, e aos agentes da auctoridade que acompanhem os alienados, e para o respectivo regresso.

Pela administração do Real Hospital de S. José e Annexos:

d) Para regresso á terra da naturalidade dos indigentes que tenham alta dos referidos hospitaes.

§ 1.º As requisições dos governos civis deverão ser formuladas de modo que d'ellas se mostre que os transportes foram concedidos em rigorosa conformidade com as alíneas a), b) e c).

§ 2.º Além dos transportes indicados nas referidas alíneas nenhum outro poderá ser concedido pelos governos civis sem auctorização especial do Ministerio do Reino, transmittida pela 3.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Publica.

§ 3.º Os documentos das auctorizações, a que se refere o parágrafo antecedente, assim como os documentos justificativos do estado de pobreza dos individuos de que tratam as alíneas b) e c) ficarão archivados nas secretarias dos governos civis.

3.º As contas dos mencionados transportes continuarão a ser pagas pelo Ministerio do Reino directamente ás companhias dos caminhos de ferro e ás direcções dos caminhos de ferro do Estado, para o que as mesmas contas deverão ser enviadas, como actualmente, á 3.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Publica.

§ unico. As importancias dos transportes, em cuja concessão não se tenham observado as disposições d'esta portaria, serão repostas nos cofres do Thesouro pelos signatarios das respectivas requisições.

Outrosim determina o mesmo Augusto Senhor que os governadores civis, tendo na maior consideração a necessidade de se proceder com a mais rigorosa economia na applicação dos renditos do Thesouro, só concedam transportes a favor de pessoas que acompanhem os indigentes a que allude a alínea b), quando esses indigentes não possam prescindir de tal auxilio, ou o interesse publico assim o exigir.

Paço, em 23 de setembro de 1904. — *Ernesto Rodolpho Hintze Ribeiro.*

Ministerio da Marinha e Ultramar

Direcção Geral dos Caminhos de ferro Ultramarinos

Attendendo ao que me representou o Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Marinha e Ultramar, tendo ouvido a Junta Consultiva do Ultramar e o Conselho de Ministros, e usando da faculdade concedida ao Governo pelo § 1.º do artigo 15.º do Acto Adicional á Carta Constitucional da Monarchia, de 5 de julho de 1852: hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º E' reduzido a 100 réis o preço, por metro quadrado e por anno, dos terrenos da margem esquerda do porto de Lourenço Marques, para montante da ponte neerlandeza, cuja occupação foi concedida em conformidade do decreto, com força de lei de 13 de agosto de 1902.

Artigo 2.º Para as occupações já feitas, ou a fazer, será elevado de dez a vinte annos, com faculdade de prorrogação por até outros vinte annos, o prazo designado na regra 1.ª do artigo 1.º do citado decreto de 13 de agosto de 1902.

Art. 3.º No caso de ser auctorizada a prorrogação mencionada no artigo 2.º de presente decreto, o preço, durante o segundo periodo de vinte annos, será fixado por accordo entre o Governo e cada occupante, ou, não o havendo, por tres arbitros, sendo um nomeado pelo Governo, outro pelo occupante e o terceiro escolhido de commun accordo entre as duas partes ou, na falta d'este, nomeado pelo juiz de direito da comarca de Lourenço Marques.

Art. 4.º E' dispensado aos occupantes a que se refere o artigo 1.º do presente decreto o pagamento do imposto de caes sobre as mercadorias que desembarcarem directamente para os terrenos por elles occupados, quando o desembarque se faça por fluctuação, ou por lanchas, e não em pontes acostaveis.

Art. 5.º E' auctorizada a transformação em aforamentos dos arrendamentos de terrenos confinantes, pelo lado de terra, com a zona marginal, de 80 metros, sitos na margem esquerda do porto de Lourenço Marques, para montante da ponte neerlandeza, e destinados a depositos de materiaes de construcção e de minas, e bem assim dos terrenos que forem contiguos áquelles e estejam incluídos no mesmo contracto de arrendamento, sendo os preços de fóro eguaes aos da renda.

Art. 6.º Fica revogada a legislação em contrario.

O Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Marinha e Ultramar assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 21 de setembro de 1904. — REL. — *Manoel Raphael Gorjão.*

Ministerio das Obras Publicas Commercio e Industria

Direcção Geral de Obras Publicas

Repartição dos Caminhos de ferro

Sendo necessario regular a execução do artigo 30.º do decreto com força de lei de 31 de dezembro de 1864, no que respeita ás penas a applicar aos passageiros que fizerem funcção indevida-

mente os signaes de alarme, cuja collocação nas carruagens é agora iniciada nos caminhos de ferro do paiz;

Hei por bem determinar o seguinte:

Artigo 1.º Os passageiros só poderão servir-se dos signaes de alarme das carruagens do caminho de ferro e fazer parar o comboio, manobrando-os em caso de perigo imminente, sendo expressamente prohibido fazê-lo em outro qualquer caso;

2.º As transgressões que forem commettidas serão punidas correccionalmente, em harmonia com o disposto no artigo 30.º do citado decreto de 31 de dezembro de 1864, com a multa de 50\$000 a 200\$000 réis segundo as circumstancias.

O Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria, assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 19 de setembro de 1904. — *Conde de Paço-Vieira.*

Caminhos de Ferro do Estado

Conselho de Administração

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o projecto definitivo e orçamento, com data de 30 de abril ultimo, do primeiro lanço da segunda secção da linha de Evora a Ponte de Sôr, comprehendido entre Arraiolos e Valle do Poço, na extensão de 16.096^m,20 e na importancia de 207:678\$000 réis: ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, com data de 8 do corrente, approvar o referido projecto e orçamento, e bem assim determinar que se proceda á sua execução, para o que são assegurados os precisos recursos, nos termos do regulamento de 2 de novembro de 1899, á administração dos Caminhos de ferro do Estado, para prover aos encargos da construcção.

Paço, em 17 de setembro de 1904. — *Conde de Paço-Vieira.*

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o projecto, com data de 13 de agosto d'este anno, de uma variante no lanço de Tavira a Cacella, no prolongamento do caminho de ferro de Faro a Villa Real de Santo Antonio, entre os perfis 111 e 186, na extensão de 3.084^m,02: ha por bem, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Publicas e Minas, datado de 8 do corrente mez, approvar o referido projecto.

Paço, em 17 de setembro de 1904. — *Conde de Paço-Vieira.*

NOTAS DE VIAGEM

XXXI

Irkutsk — Gelo por toda a parte — Moscou branco — Uma cidade interessantissima — Comboios e guias — Mais gelo — Chegada a Kiew

Irkutsk, a capital da Siberia, é uma grande cidade, de 60.000 habitantes, occupando um terreno plano nas margens do Angara. Tem bellas ruas, posto que não pavimentadas e com passeios de madeira, alguns edificios vastos em pedra ou tijolo, como escolas, theatro, a grande cathedral de Kasan, tribunaes, sociedade de geographia, onde fui amavelmente recebido por um dos seus directores, o sr. Antone Mukaugobutch, grandioso hotel, então em construcção, casa do governador, etc.

O hotel onde me alojei, o Metropole, sendo mau, como todos os hoteis da Russia, não era comtudo, inferior a alguns de outras cidades europeas.

No fim de dois dias de espera do comboio de luxo, e não partindo este porque um descarrilamento a poucas estações d'aquella tinha feito o material voltar para traz, seguí no expresso russo, cujo serviço já descrevi á ida.

A meio caminho da fronteira é que a Siberia começou a manifestar-se pela sua baixa temperatura. O gelo ia caindo, cobrindo todos os campos, os edificios e os arvoredos.

Por vezes era maravilhoso o espectáculo, quando por todos os lados se viam montanhas brancas, arvores brancas, tudo branco. Apenas no terreno os sulcos dos trens em que se fazem os transportes.

Gente toda envolvida em grossas roupas, com grandes luvas de pelles, e cabeça rodeada de mantas.

O thermometro marcava lá fóra, 6 graus de gelo, mas no comboio a temperatura é mantida em 15 c.

Ainda assim, nalgumas estações os passageiros descem para a plataforma, a passear um pouco, para dar

movimento às pernas; mas noutras houve em que nem isso podíamos fazer, porque as portas das carruagens estavam interceptadas por blocos de gelo de mais de 20 kilos cada, e quando gente da estação conseguia, a machado, desembaraçar-las já não valia a pena descer.

Cinco dias passados nestas condições são muito menos agradáveis do que os que passámos á ida, com tempo quente e alegres companheiros de viagem.

Foi, pois entre gelos que deixámos o comboio, e sobre gelo cheguei a Moscou, no dia e hora da tabella.

Esta cidade que já á ida, numa rapida visita me parecera interessantissima para ver, apresentou-se-me á volta uma encantadora noiva coberta com o seu veu alvissimo a que não faltavam rendas pendentes de todos os beirões.

Se S. Petersburgo é deliciosa, nas suas noites brancas de estio, Moscou é um deslumbramento com os seus grandiosos edificios e longos arruamentos cobertos de gelo.

E' de um effeito phantastico aquella cidade enorme, toda completamente branca. No solo uma camada de poeira alvissima de mais de metro de altura, em que se enterram os pés e as pernas dos transeuntes, os carros, tudo. E tudo sem ruido, deslizando em silencio, como se qualquer som fosse abafado por aquella continua chuva, que não molha, de tenuissimas pennas brancas, continua, uniforme, incessante, dia e noite.

Quem nunca assistiu a este maravilhoso espectaculo imagina que em dias de neve, na Russia, se interrompe o movimento nas ruas, que só saem de casa os pobres que são forçados a isso para ganhar a vida.

E' possivel que tal succeda durante os fortes temporaes e quando o abaixamento de temperatura é tal que o sangue rebenta pelos dedos, pelas orelhas, pelas palpebras, quando o thermometro marca 40 graus de frio e até o proprio mercurio gela. Mas no principio da estação fria a vida moscovita é um encanto e só isso vale uma viagem á velha capital.

Sob o continuo cair da neve toda a gente anda na rua, como nas cidades temperadas em dia de primavera.

Nada de chapéu de chuva; apenas pelles resguardando o pescoço e galochas de borracha e feltro nos pés.

Os carros são todos substituidos por trenós, tanto os trens de passageiros como os de mercadorias, e tudo desliza sobre o gelo, rapidamente, sem solavancos, sem ruido, como num animatographo.

E tanto não se faz caso da neve que cae sobre nós, que os trens não teem capota.

Quando sobre o chapéu ou sobre os hombros se tem já quantidade d'aquelle pó, branco, transparente, vaporoso, sacode-se para o chão e continua-se o caminho.

Senhoras passeiam socegradamente vendo os mostradores das lojas, ou se demoram em conversa com as amigas que encontram, como se a mais suave primavera lhes bafejasse as faces—e todas brancas como cobertas de cal.

A' entrada de todas as lojas um creado ou um marçano, com uma pequena vassoura, sacode-nos o fato e... a cara. E é curioso como os homens novos, de longas barbas cobertas de gelo, parecem velhos respeitaveis.

Os trens ou trenós, são baratissimos, sabendo-se ajustar com os cocheiros, para o que—diga-se a verdade—tem grande habilidade o porteiro do hotel de Berlim que me arranjou trem para tres horas por 1 rublo e meio, ou uns 800 réis, cambio actual.

A proposito direi que fui muito bem tratado neste hotel cujos proprietarios, como sympathicos suissos, são de extrema amabilidade, falando differentes linguas.

Tanto interesse teem os palacios, os museos, as sumptuosas egrejas de Moscou que os 5 dias que o Bædeker fixa para a visita da cidade mal chegam para se ver rapidamente o muito que ha a ver.

Vista a grande capital da nobresa russa, centro da Grande Russia, desçamos á Pequena Russia; a Kiew, que devemos visitar, por ser do maior interesse apreciar o grande imperio nas suas principaes divisões politicas.

Para se viajar nos comboios expressos, naquella paiz, ha que se tomar o logar com antecendencia, porque elles teem limite de composição e quem vier tarde fica para outro trem.

Vae-se por isso á estação, uma hora antes da fixada para a abertura da venda, faz-se *cauda* e nem sempre se obtem bilhete porque altos personagens fizeram tomar os logares que queriamos ou porque outros que chegaram mais cedo os levaram todos.

São os mais commodos de quantos conheço, os comboios russos, especialmente para viajar de noite, porque garantem sempre ao passageiro logar para se deitar.

Por isso ha todo o interesse em escolher um logar bom, e quem quizer ver o paiz, tem que pedir a posição junto da janella, ficará de noite na cama superior, que é também a melhor. Calcule-se, pois, como estes logares são disputados.

A proposito, e para quem viajar na Russia sem saber a lingua é muito importante dizer-lhe que póde sair da grande difficuldade de não entender os guias-horarios em russo, comprando um unico guia publicado em russo e allemão, o «Coursbuch für Russland», de Kymmell, editor em Riga. E' um livro de capa verde escripto nos dois idiomas, que não é facil encontrar nos livreiros; ha que procura-lo bem. Custa 50 kopeks (meio rublo, uns 250 réis).

De Moscou a Kiew, são 917 verstes que se percorrem no expresso em 26 horas e meia; trajecto que fiz parte de noite, parte envolvido em densas nuvens de neve que muito pouco deixavam ver.

Só pelo meio dia seguinte e quasi numa mutação rapida de theatro, a neve deixou de rodear-nos e o sol nos espreitou por uns momentos, para logo se sumir entre espessas camadas de nuvens carregadas.

A agua começou a cahir e sob ella chegámos a Kiew.

Comboios frigorificos

A ideia de utilizar o frio artificial para o transporte de generos alimenticios foi o fim primitivo da industria frigorifica porque assim havia meio de poder trocar os varios productos entre quaesquer paizes por muito afastados que fossem.

Na America onde as distancias que separam os varios pontos são consideraveis, a applicação dos vagonsgeliras tomou um enorme desenvimento em poucos annos.

A *Revue Universelle* publicou um estudo curioso acérca de um novo sistema de comboios frigorificos. Por meio da installação d'uma pequena machina frigorifica no proprio vagon evita-se o transporte d'uma grande quantidade de gelo e portanto a sobrecarga d'um peso morto consideravel.

Este sistema é principalmente applicavel aos comboios exclusivamente frigorificos, isto é, os que teem um vagon-fabrica que por meio de tubos distribue o frio aos outros vagon do comboio.

O motor da machina frigorifica é accionado directamente por um dos eixos do vagon-fabrica.

A electricidade e o Vapor

A Companhia do caminho de ferro central do Estado de Nova-York vae pôr em serviço quarenta locomotivas electricas.

Teem a força de dois mil e oitocentos cavallos e podem rebocar comboios de passageiros com o peso de trezentas e quarenta e cinco toneladas, com a velocidade de setenta e cinco milhas por hora.

As locomotivas a vapor que fazem actualmente o serviço dispõem apenas da força de mil e quinhentos cavallos e a maxima velocidade que podem desenvolver é de noventa milhas por hora.

As novas locomotivas teem duas frentes podendo trabalhar em qualquer direcção.

Outras companhias vão seguir o exemplo d'esta, empregando a electricidade nas secções em que o movimento é mais intenso.

OUTRO BRINDE

Da companhia dos caminhos de ferro de Orleans e do Midi recebemos um primoroso album com a descripção minuciosa das mais bellas localidades que se pôdem visitar no percurso d'aquellas linhas. E' escrito em portuguez e tem intercalado no texto deliciosas phototypias reproduzindo os pontos mais pittorescos da Touraine, Bretanha, Auvergne e Pyreneus.

Como este album é igual a um outro que já no anno passado tinhamos recebido e distribuido pelos nossos assignantes, prevenimo-os de que só os enviaremos agora aquelles que nol-o requisitarem.

Linhas no Minho

Foi assignado no dia 30 do corrente o contracto definitivo com o sr. Temple George Blackwood, para a construcção e exploração das linhas de Braga a Guimarães, Braga a Monsão (Alto Minho) e Vianna a Ponte da Barca (Valle do Lima).

O concessionario tinha feito o seu deposito definitivo por meio de um cheque, como é uso lá fóra, que entregou na Agencia Financial. O Governo entendendo muito bem que o deposito tinha de ser feito em dinheiro ou em titulos na Caixa Geral, exigiu o pagamento do cheque, conseguindo-o e fazendo completar naquelle estabelecimento official o deposito de 24.000\$000.

O contracto foi assignado pelo sr. Conde de Paçõ-Vieira e pelo concessionario, com a assistencia do sr. conselheiro Antonio Candido, procurador geral da Corôa, servindo de testemunhas dois empregados do Ministerio, e foi lavrado pelo sr. conselheiro Madeira Pinto, secretario geral do ministerio.

Nos principios de outubro devem chegar as brigadas d'engenheiros sob a direcção de Mr. Calltwop, habil engenheiro inglez que já na primavera passada fez um reconhecimento geral das linhas.

Felicitamos o illustre ministro por vêr coroados d'exitos os seus persistentes esforços recalcinados e desvirtuados pela paixão politica. E' de esperar que o grupo financeiro constituido e que só esperava pela assignatura do contracto para entrar em acção, leve a cabo um empreendimento que chama ao paiz capitaes importantes e vae dotar a provincia do Minho com um poderoso instrumento de progresso economico.

E estas vantagens são conseguidas sem sacrificio do Estado, porque o augmento de receita na linha do Minho pelo affluxo de trafego das novas linhas assegurará recursos de sobra para os encargos da garantia de juro.

Novo systema telegraphico

A Western Union Company vae introduzir um novo sistema de transmissão e recepção automatica, por meio do qual todas as pessoas que saibam escrever á machina poderão transmittir e receber telegrammas.

Tanto a estação receptora como a transmissora funcionam com machinas de escrever em communicacão por meio de fios telegraphicos.

Por este novo sistema os correspondentes dos jornaes poderão enviar os seus telegrammas directamente.

Espera-se mesmo que se possa adaptar o appparelho a a uma machina de compôr de maneira que o proprio correspondente ao transmittir o telegramma o estará compondo, isto é, ao mesmo tempo que o está transmittindo, por ligacão da estação receptora com a machina do jornal para que é enviado, vae o telegramma sendo composto. A composicão typographica a distancia!

D'esta maneira ganha-se tempo de modo tal que, meia hora depois do telegramma transmittido, pôde estar á venda o jornalque o insere.

PARTE FINANCEIRA

CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

Nos termos do art.º 13 dos Estatutos, se faz publico que, no sorteio das obrigações da série Mirandella-Vizeu, a que se procedeu hoje, sahiram sorteadas as de n.ºs 1.601 a 1.605, 15.156 a 15.160, 22.521 a 22.525, 26.451 a 26.455 e 27.026 a 27.030.

O pagamento dos juros e amortização d'esta série relativo ao 1.º semestre de 1904, começará no dia 1 de outubro proximo futuro, em Lisboa, na séde da Companhia, R. de S. Nicolau, 88, das 11 horas da manhã ás 2 da tarde, e continuará em todos os dias uteis até 17 do mesmo mez, e depois ás sextas feiras, para as relações conferidas em cada semana.

Este pagamento tambem se realiza no Porto na casa bancaria Pinto da Fonseca & Irmão e no Banco Alliança.

Lisboa, 17 de setembro de 1904.

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Através de Africa

Para discussão das contas e do relatorio e de outros assumptos que seja possivel resolver, são convidados os srs. accionistas a reunir no dia 11 de novembro ás doze horas do dia, na casa da companhia, Rua de Bellomonte, n.º 49.

Porto, 26 de setembro de 1904. — Pela Companhia Real dos Caminhos de Ferro através de Africa, o Vice-Presidente da assembléa geral, José Ignacio Xavier.

BOLETIM DA PRAÇA DE LISBOA

Lisboa, 30 de setembro de 1904.

O nosso mercado cambial manteve-se sem grandes oscillações; calmo, muito calmo. Movimento pouquissimo, o que não admira attendendo á epoca que atravessamos, morta sob o ponto de vista commercial.

O preço do cheque conservou-se invariavel, ou quasi invariavel, tão pequena a alteracão que ocioso se torna accusa-la por falta de importancia.

O dinheiro continuou abundante, regulando entre 6 e 6,5 por cento para reportes e 5,5 a 6 para descontos.

As inscrições é que tiveram uma regular procura, e da mesma forma os coupons. Nos outros titulos do Estado as transacções foram pouco importantes.

Os titulos da divida externa continuaram firmes.

Com o papel mais vulgarmente procurado para especulação, mas que, ultimamente se tem retrahido, como *Moçambique e Zambesia*, houve regulares transacções a praso.

As acções da Companhia do Gaz e Electricidade é que tiveram uma subida, não sendo facil encontrar explicação razoavel para o caso, e sendo varias as opiniões a tal respeito.

Quanto a obrigações o movimento foi quasi nullo, excepção feita das de segundo grau da Companhia Real com as quaes se fizeram bastantes operações.

Os titulos de Companhias tiveram pouco movimento; é, porém, de esperar que dentro em pouco já não succeda assim, logo que as actividades em villegiatura regressem aos seus labores.

Em Londres a primeira liquidacão do mez fez-se sem difficuldade. Fizeram-se descontos a 2 3/4 e 2 1/2, tal foi a offerta de dinheiro.

Em Paris continuam os pedidos de papel. As firmas de primeira ordem são procuradas a 1 1/8 por cento; as acções dos Bancos encontram tomadores a 1 1/4 e os valores do commercio a 1 1/2 por cento.

Os titulos de renda franceza baixaram um pouco, o que se attribue aos acontecimentos do Extremo Oriente.

Cambios, descontos e agios

	Dinheiro	Papel		
Londres 90 d/v...	44 15/16	44 13/16	Desconto no Banco	
" cheque...	44 11/16	44 9/16	de Portugal....	5 1/2 %
Paris 90 d/v.....	635	637	No mercado.....	5 %
" cheque.....	640	641	Cambio do Brazil..	12 5/16
Berlim 90 d/v.....	257	259	Premio da libra...	\$800
" cheque....	262	263	e	
Francfort 90 d/v.	257 1/2	259 1/2		\$820
" cheque...	262 1/2	263 1/2		
Madrid cheque...	775	785		

Publicações recebidas

Da Associação de Empregados no Commercio de Lisboa recebemos um pequeno volume de propaganda em favor d'aquella associação que tão bons serviços tem prestado aos empregados do commercio da capital.

A despeito da reluctancia que em Portugal existe pelo movimento associativo, negando-se um dos mais bellos aphorismos do seculo passado, a Associação dos Empregados do Commercio conseguiu viver uma vida autonoma e desafogada.

Tem trinta e dois annos d'existencia. Durante todo este tempo tem aquella associação visto dia a dia augmentar o seu capital, o que para ella não é motivo d'orgulho, mas de satisfação por assim poder garantir os soccorros aos seus associados.

Para fazer idéa da sua importancia e admiravel administração, bastará dizer que nos ultimos oito annos capitalizou approximadamente setenta contos de réis.

O numero de socios existentes no anno passado era de 3.370, e o patrimonio da associação, representado em titulos da dívida publica e outros papeis de credito da mais garantida segurança, era de 160 contos. O saldo do primeiro semestre d'este anno foi de 8.502\$360 réis.

E' bom que em Portugal appareçam exemplos d'estes para vêr se assim nos convencemos de que a união faz a força.

Agradecemos o exemplar recebido.

The book of the four powers.—Da Allis-Chalmers Company, de Chicago, recebemos um elegante volume com esplendidas phototypias e primorosamente impresso, réclamando as suas machinas para producção de electricidade e vapor.

Annuncia as suas machinas, que tem espalhadas por todo o mundo, trabalhando a vapor, gaz, agua e electricidade, as quatro forças que servem de titulo ao livro.

Os seus productos applicam-se a todas as industrias.

Tem machinas saidas das suas officinas para a exploração das minas de ouro em Alaska, na California, na Australia, na Africa do Sul, nas montanhas da Russia.

Machinas, quer motoras, quer productoras de electricidade, tem-as em actividade por todas as cidades da America, ora produzindo a luz para a iluminação das suas vastas avenidas, ora produzindo o fluido para fazer correr sobre ellas milhares de tremvias em todas as direcções.

As suas machinas hydraulicas espalham-se por toda a parte desde o norte da America, no Niagara, em Quebec, até a Europa, no Rhodano, em Turim e em Madrid.

As machinas a vapor da casa Allis-Chalmers, além das que funcionam nos Estados Unidos, são conhecidas pelo seu bom serviço em Londres, Glasgow, Dublin, na França, na Austria, na Africa do Sul, na republica Argentina, no Chile, em Cuba, nas ilhas de Sandwich e até na China.

Agradecemos o exemplar que a Allis-Chalmers Company nos enviou.

LINHAS PORTUGUEZAS

Carruagens automoveis.—A nova carruagem automovel para o serviço de passageiros na linha de Oeste que, como dissémos já, vinha em transito para Lisboa, deu já entrada nas officinas geraes da Companhia Real para ser devidamente experimentada.

Além da machina e do fourgon, consta a carruagem de tres compartimentos para transporte de passageiros, que pôdem ser oito de primeira classe, nove de segunda e desenhove de terceira.

E' de systema Purrey, com freios automaticos Clayton e apresenta um bello aspecto.

Vae ser empregada no serviço entre S. Martinho e as Caldas da Rainha.

Vagons frigorificos.—Foram encomendados em Inglaterra vagons frigorificos para, no caminho de ferro de Lourenço Marques, fazerem o transporte de peixe, caça e carnes verdes.

Monsão e Melgaço.—Foi mandado activar o estudo para a construcção do caminho de ferro de via larga de Valença a Monsão e a Melgaço, bem como foi negada aos concessionarios da linha americana de Valença a Monsão a licença que pediram para transformar a linha, em leito proprio, dando-lhe um metro de largura e ampliando-a até Melgaço.

A concessão, que está prestes a terminar, não será renovada.

Signaes de alarme.—Vão ser adaptadas ás carruagens das nossas linhas os aparelhos para signaes de alarme, á maneira do que se usa nas linhas estrangeiras.

Esta innovação é uma valiosa garantia para a segurança dos passageiros em viagem.

O decreto respectivo menciona as penas em que incorrem os passageiros que indevidamente façam uso dos referidos aparelhos. Constan de multas que variam de 50\$000 a 200\$000 réis, podendo ser aggravadas com prisão e indemnização minima de 5\$000 réis pelos prejuizos causados nos respectivos signaes.

LINHAS ESTRANGEIRAS

ESPAÑA

A Camara de Commercio de Jerez de la Frontera mandou, á sua custa, estudar um caminho de ferro agricola-commercial, entre os principaes povos da provincia de Cadiz e as rédes de linhas ferreas que a cruzam.

A linha estudada é de via normal, parte da estação de Jerez pela linha de Sevilha a Terry, por Guadalete á planicie Caulina e d'ahi para Pañuela acompanhando os rios Guadalete e Majaceite. Depois segue para as minas de enxofre na Pedrosa, passa junto ás lagoas de S. Miguel e Algor e chega a Bornos.

De Bornos vae a Villamartin para obter o trafego de Cabezas de S. Juan, Ulinque, Prado del Rey, El Bosque, Benascar e das minas carboníferas da montanha.

Como se vê o projecto é muito importante.

O ministro dos negocios estrangeiros de França e o embaixador hespanhol naquella paiz assignaram em Paris o convenio relativo á construcção das tres linhas do caminho de ferro transpirenaico de Ax-les-Thermes a Ripoll, Oloron a Zuera e Saint Girons a Lerida.

Os governos empenham-se a construir as tres linhas no praso maximo de dez annos.

O convenio será apresentado ás camaras das duas nações na proxima legislatura.

FRANÇA

Em 10 de maio ultimo havia em França 37.978 kilometros de vias ferreas das grandes companhias e do Estado; 478 kilometros de outras varias companhias; 2.138 kilometros de caminhos de ferro de interesse local; e 4.969 kilometros de via estreita. Ao todo 45.563 kilometros.

Pois apesar de toda esta grande extensão de linha ferrea, ha ainda quatro concelhos que não tem communicação accelerada.

INGLATERRA

Está actualmente em estudo a suppressão das carruagens de primeira classe nos comboios ordinarios.

Esta idéia que á primeira vista parece extravagante, é no fim de contas filha da observação rigorosa feita sobre as estatisticas.

No ultimo triennio o numero de viajantes de primeira classe foi de uma proporção insignificantisima com o dos viajantes de terceira.

Na *Great Northern*, de 1900 a 1903, os viajantes de primeira classe foram 2,31 por cento, os de segunda 3,05 e os de terceira 94,34.

Nas outras linhas inglezas a proporção foi identica.

Como este phenomeno, aliás perfeitamente explicavel preoccupasse os conselhos das companhias começaram estas por ordenar a suppressão das carruagens de segunda.

A *Midland Railway* abriu o exemplo; as companhias de Galles e da Escocia seguiram-o.

Com effeito a primeira e segunda classes não tem razão de ser; principalmente em Inglaterra, onde a gente rica não frequen-

ta a primeira classe por não ter as commodidades que offerece o *sleeping-car* e os *Pullman*, e os remediados não se envergonham de viajar em democraticas carruagens de terceira, que, seja dito em abono de verdade, não se parecem nada com as que se encontram nas demais linhas da Europa.

Notas varias

A electricidade e a navegação. — Ultimamente fizeram-se no canal de Teltoco, proximo de Berlim, varias experiencias para se conhecer das vantagens que pôde trazer o estabelecimento do sistema electrico para o trafego do canal.

A' companhia Siemens-Ichuckert foi conflagado o encargo de fazer o orçamento para a instalação do serviço de iluminação e força motriz, incluindo a construção das locomotivas electricas para puchar os barcos á sirga.

A estação productora da electricidade fornecerá também ás povoações proximas o fluido que desejem.

Além dos barcos necessarios para o transporte de mercadorias, faz parte do projecto a aquisição de barcos de recreio para passageiros, excursionistas, etc.

Uma construção arrojada. — Trata-se actualmente da construção de uma ponte sobre o estreito de Canso, no Canadá. A ponte vae estabelecer comunicação entre a ilha do Cabo Bretão e a Nova Escocia, podendo dar passagem a um caminho de ferro internacional, e estabelecer comboios nocturnos para serviço do porto de Sydney.

Depois de construida fica sendo a ponte de maior abertura que existe em todo o mundo.

A distancia entre os dois pontos de apoio é de 1.333 metros e o vão principal terá 550 metros de abertura.

Para a construção d'esta ponte modelo são precisas trinta e cinco mil toneladas de aço. O custo subirá a 4.500 contos.

O taboleiro passa a 45^m.75 acima do nivel das mais altas marés. A profundidade da agua sob o arco principal é de cinquenta metros; por isso a impossibilidade de estabelecer apoios intermediarios.

O telefone na Allemanha. — O governo allemão tem gasto até agora 5.600 contos com o estabelecimento de redes telefonicas entre varias cidades.

As linhas mais importantes do imperio germanico são de Berlim a Paris, 1.173 kilometros de extensão; de Berlim a Budapesth, 977 kilometros; de Berlim a Mensel, 943; e de Berlim a Baden, 920.

Communica com a Suissa pela linha de Berlim a Bâle, que passa por Stuttgart, e se estende a Zurich, Lucerna, Genebra e outras povoações menos importantes.

Barco-locomotiva. — É em extremo curioso um invento posto agora em execução pelo engenheiro sueco Magnell, nos arredores de Copenhagen, que vem noticiada no *Anuario de Ferrocarriles*, 1904, e a que já em tempos nos referimos, antes de ter sido posto em pratica.

Um barco-locomotiva, o «Svanon» partindo de Frederiksdal, atravessa o lago Fure-So, indo aportar em Fiske-Boehr. Na parte inferior é munido de rodas. Uma linha fixa, cujos carris veem terminar ao nivel da agua, recebe o barco-locomotiva; esta que havia pouco movia o helice sobre as aguas, faz então mover as rodas sobre as fitas de aço.

O «Svanon» percorre assim trezentos metros sobre a planicie, para depois entrar novamente na agua e sobre ella chegar a Farum, termo da viagem que dura perto de uma hora.

Canal de Suez. — As receitas totaes de 1903 foram de 106.875.865 francos com o augmento de 26.105 francos sobre 1902. As despesas elevaram-se a 41.296.518 francos.

Passaram no canal em 1903, 3.761 navios com a tonelage total de 11.907.880; mais 23 navios e 658.875 toneladas do que no anno anterior.

Foram ganhos alguns minutos no tempo médio do tracto dum mar ao outro, que foi de 17 horas e 48 minutos.

O dividendo votado pela assembléa geral foi de 130 francos por acção.

Os automoveis nas minas. — Nos Estados Unidos começaram a ser utilizados os automoveis nos serviços mineiros.

Como meio de transporte para homens, está já em uso na California, para os casos em que antigamente se serviam de muares. Já varios engenheiros teem visitado periodicamente minas que distam 160 kilometros umas das outras, em automoveis que percorrem trinta kilometros por hora.

Nas minas de borax, de Death Valley, o minerio é conduzido á estação dos caminhos de ferro, a 160 kilometros de distancia, num comboio de automoveis, composto de um motor de gazolina de tres cylindros, montado num automovel de 275 cavallos, o qual produz corrente electrica que transmite a cinco vagons, com um motor electrico de 40 cavallos cada um.

Este serviço nos Estados Unidos fica muito economico por causa do baixo preço que tem a gazolina, mas que na Europa podia ser substituida pelo alcool com igual economia.

Taxametros. — A perfeitura de Paris mandou adoptar nos trens de praça os contadores horo-kilometricos chamados *taxametros*, que já são usados noutras cidades, taes como as de Hamburgo e Berlim a contento do publico.

O preço do serviço é em Paris de 75 centimos pelo primeiro kilom. e 25 por cada kilom. que se seguir.

A companhia geral das carruagens vae pôr em serviço 300 taxametros e a companhia Urbaine outros tantos.

Quando haverá em Lisboa estes simples aparelhos que evitam tanta questão e tanto lôgro?

Experiencias de tracção. — Fizeram-se na linha allemã *Grundwale Grunau* umas interessantes experiencias comparativas sobre a tracção de grandes cargas com diversos tipos de machinas a vapor.

As locomotoras comparadas foram tres: uma com tender, de cinco eixos sendo tres conjugados e tres cylindros, construida em Berlim, por Schwartzkopf; outra de 4 eixos sendo tres conjugados, outra de 4 eixos sendo 3 conjugados e empregando vapor sobreaquecido, construida, como a anterior, em Koniberg pela *Union Gieserei*.

Viu-se que nesta linha se podia attingir a velocidade de 50 a 60 kilometros em comboio de 14 viaturas.

As experiencias mostraram também que a machina melhor era a ultima, mas que para poupar combustivel não devia ultrapassar-se a velocidade de 45 kilometros.

Companhia Real

Relatorio do Conselho de Administração e parecer do Conselho Fiscal apresentados á assembléa geral dos accionistas de 20 de junho de 1904.

(Continuado do n.º 402)

Parecer do Conselho Fiscal

SENHORES ACCIONISTAS:

Recebido o lucido relatorio do Conselho de Administração acérca dos actos da gerencia de 1903, cumpre-nos, nos termos dos estatutos, dar sobre elle o nosso parecer.

Continua a feliz série de annos, em que a melhoria das nossas receitas se tem assignalado, de uma maneira quasi pendular. Ao augmento das receitas brutas tem correspondido aperfeiçoamento na administração, de modo que os coefficients de exploração teem successivamente diminuido, sendo o d'este anno de 43,70 por cento, o que é muito favoravel. Com isto coincidiu o barateamento no preço do ouro, que nos tem facilitado o cumprimento dos nossos importantes pagamentos lá fóra.

O augmento bruto das receitas de 1903 sobre as de 1902 foi de 244 contos, excluidas a garantia de juro e a receita fóra do trafego, Cresceu como era natural, em 77 contos, a despesa, mas ficou ainda a melhoria apreciavel de 167 contos.

Tal accrescimento nas receitas aproveitou igualmente ao Estado, que dispendeu menos em garantias de juro 37 contos de réis, quantia proximamente igual áquella em que os seus encargos haviam já diminuido no anno precedente.

Estes prosperos resultados, ajustam-se com um sensível incremento no percurso dos nossos comboios, que aos 5.216.718 kilometros percorridos em 1902, se accrescentaram 258.339 kilometros andados a mais em 1903, o que deu augmento liquido nas receitas, por kilometro-via, de 120\$663 réis.

A melhoria das nossas receitas deu-se harmonicamente em passageiros, em mercadorias de grande e pequena velocidade e até nas diversas.

Aperfeiçoaram-se ao mesmo tempo os serviços, pois que offerecendo-se ao publico um menor numero de logares em cada comboio, o numero dos que foi occupado foi proporcionalmente maior, o que dá economia no material e na tracção.

As receitas dos nossos tramways, incluindo os suburbanos de Lisboa, augmentou, sentindo-se apenas na linha de Cascaes uma diminuição em passageiros de 2.ª classe, que teve compensação no augmento das outras classes.

Diminuíram as assignaturas nesses tramways; mas augmentou a venda de bilhetes para banhos vendidos dentro do paiz, havendo simples equilibrio nos de trafego com a Hespanha.

No trafego internacional de passageiros, entre Portugal e França deu-se um facto curioso: apesar do ligeiro augmento nestas receitas, cresceu o numero de passageiros de 1.ª classe de Portugal para França, diminuindo os de 3.ª classe; o inverso se deu de França para Portugal, pois foi menor o numero de passageiros de 1.ª classe e maior o numero dos de 3.ª classe. Quer dizer: recebemos mais gente de trabalho que aqui vem fazer o seu commercio e ganhar dinheiro e exportamos mais gente da que lá fora o vae gastar.

Os nossos horarios e velocidades aperfeiçoaram-se, sempre em harmonia com as necessidades do publico e a seu contento.

Quanto ao trafego de mercadorias houve ligeiro crescimento nas receitas de grande velocidade, apesar da excepcional escassez de peixe. A modificação na tarifa para transporte de volumes até 10 kilogrammas, dentro do paiz, em que se pagam 150 réis por qualquer percurso e 200 réis para as encomendas serem entregues no domicilio em Lisboa, foi bem recebida pelo publico e tem dado beneficos resultados.

Quanto ás mercadorias de pequena velocidade, nossa principal receita, augmentou a tonelagem em 130 mil toneladas, e o producto em 197 contos, sendo a melhoria especialmente no transporte de toros de madeiras para minas, que, entrando no capitulo *materiaes de construcção*, produziu crescimento de receita em 121 contos, havendo 24 contos de reembolsos.

Este trafego de pequena velocidade, que nos merece a maior attenção, vê-se que teve augmento apreciavel de receitas em *carvão e lenha* (17 contos), em *comestiveis* (7 contos), em *couros* (7 contos), em *legumes* (23 contos), em *objectos manufacturados* (23 contos), em *diversos* (32 contos), augmentos que foram quasi destruidos pela diminuição no transporte de *cereaes* (66 contos) e em *vinhos e derivados* (18 contos).

Com Hespanha o resultado da exploração conservou-se sensivelmente o mesmo do anno precedente.

Fez-se uma remodelação de tarifas, com o fim principal de estabelecer harmonia, boa intelligencia e facil comprehensão d'este serviço tanto da parte do publico como do nosso pessoal.

Já dissémos que a nossa exploração tem procurado ser economica para a Companhia e contentar o publico. Da parte d'este tem-se recebido testemunhos de apreço, tanto na concorrência de passageiros, como de mercadorias. Pela nossa parte temos feito esforços em conservar a linha em bom estado, em ter bom material, velocidade e horarios os mais perfeitos. Em relação á empresa os serviços de via e obras e de material e tracção tem procurado utilizar bem as autorizações dadas.

O material circulante tanto em machinas, como vagon, como carruagens tem-se melhorado e augmentado, como era indispensavel não só pelo augmento de trafego na antiga linha, como tambem pela abertura de novas, no Alentejo, de Setil a Vendas Novas, que exploramos.

Por isso as despesas de 462 contos em despesas extraordinarias (o que excedeu a primitiva autorização em 62 contos) se comprehendem visto entrar nella a construcção da estação de Setil, ampliação da de Gaia, despesa com a renovação da linha, com o material de serviços electricos, a compra de machinas novas e factura de vagon e carruagens.

A linha de Setil a Vendas Novas que exploramos por conta da Companhia dos Meridionaes abriu-se á circulação em 15 de janeiro do corrente. E' muito cedo para nos pronunciarmos acérca do resultado d'esta exploração.

Na segunda parte do relatório do Conselho de Administração apresentam-se e apreciam-se as diversas verbas do nosso balanço, esclarecendo a situação economica e financeira da nossa companhia o que tudo achamos em estado regular. E como resultado geral da exploração, depois de satisfeitas as despesas ordinarias do exercicio de 1903, os impostos e despesas extraordinarias de diversa ordem do mesmo exercicio, os juros e amortização de obrigações de 1.º grau, cumprindo-se o que manda a alinea c) do artigo 61.º, juntando-lhe ainda o saldo de 1902 e deduzindo os

encargos determinados pela assembléa geral de 1902, quanto á amortização das obrigações de 2.º grau e cumprindo por fim o que sobre o mesmo ponto determina a alinea d) do artigo 61.º se encontra ainda um saldo disponivel de 569.161\$007 réis, o Conselho de Administração propõe, e nós com isso concordamos, que seja distribuido ás obrigações de 2.º grau, como juro, o seguinte:

ás de 3 por cento.....	5 francos
ás de 4 por cento.....	6,66 francos
ás de 4 1/2 por cento.....	7,50 francos ou 6 marcos

ficando um saldo de 19.150\$231 réis, que passará a conta nova.

As vendas dos terrenos conquistados ao Tejo e outras de edificios, as quaes tem sido realizadas, tiveram a sua applicação regular.

Temos neste logar de deplorar a morte tão geralmente sentida, tanto na nossa Companhia como fora d'ella, do nosso presidente Presidente do Conselho de Administração, o Conselheiro Antonio Maria Pereira Carrilho.

Já os nossos corpos gerentes, como os empregados, deram todas as demonstrações de sentimento pelo infausto acontecimento, que agora deixamos consignado.

Tambem perdemos o nosso Secretario Geral, Antonio de Sousa e Vasconcellos, que foi um zeloso e intelligente empregado da nossa Companhia, como tambem morreu o antigo Chefe de Contabilidade, agora aposentado, Antonio Gaspar Teixeira de Lemos, e o Sub-Chefe Alfredo Lavado.

Todos elles bem serviram os seus logares e deixaram gratas recordações entre os seus companheiros de trabalho, que somos todos nós.

Este anno, por força de determinação estatutaria, terminam o seu mandato quatro representantes dos accionistas no mesmo Conselho e dois membros do Conselho Fiscal, podendo todos ser reeleitos, se isso approuver aos seus mandatarios, o que tomamos a liberdade de vos propôr, na parte que vos diz respeito.

Os dois membros do Conselho de Administração que este anno terminam o seu mandato e poderão ser reeleitos pela Assembléa Geral dos Accionistas, são

Jorge José de Mello
e Dr. Manoel Paes Villasboas

e os dois membros do Conselho Fiscal nas mesmas condições, são

Dr. Antonio Centeno
e Conde de Verride.

A Caixa de Soccorros e a de Reformas e Pensões continua a prestar relevantes serviços aos nossos empregados. A sua administração tem sido modelar e proficua pelos dados que se vêem no relatório do Conselho de Administração.

Examinámos, como era nosso dever, o balanço e contas da Companhia, achando tudo em exemplar arrumação.

Concluindo, temos a honra de vos propôr:

1.º Que se lance na acta, e seja communicado á familia do extincto, um voto de profundo sentimento pela morte do Conselheiro Antonio Maria Pereira Carrilho, prestante membro do Conselho de Administração e seu digno Presidente.

2.º Que igual voto de sentimento seja manifestado pelo fallecimento do Secretario Geral do Conselho de administração, do ex-chefe de contabilidade da Companhia e do sub-chefe da mesma repartição.

3.º Que louveis a nossa Direcção Geral e todos os empregados dos diversos serviços da Companhia, pelo zelo e intelligencia com que se desempenharam dos seus deveres.

4.º Que aproveis o balanço e contas da gerencia relativos ao anno de 1903.

5.º Que o saldo liquido na importancia de 569.161\$007 réis seja distribuido como juro ás obrigações de 2.º grau da maneira seguinte:

ás de 3 por cento.....	5 francos
ás de 4 por cento.....	6,66 francos
ás de 4 1/2 por cento.....	7,50 francos ou 6 marcos

passando o restante a conta nova.

6.º Que sejam conservados os honorarios dos corpos gerentes, do commissario régio e seu adjunto da mesma forma que nos annos precedentes.

7.º Que se proceda á eleição de dois membros do Conselho de Administração e dois membros do Conselho Fiscal.

Lisboa, 2 de junho de 1904. — Antonio Centeno, Conde de Verride, Alfredo Mendes da Silva, Francisco Teixeira de Queiroz, Manoel Joaquim Alves Diniz, Manoel José Monteiro.

Concurso

Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes

Concurso para amanuenses

Até 15 de outubro de 1904, está aberto concurso para admissão de amanuenses para os serviços da Companhia.

As condições de admissão estão patentes na Repartição Central da Exploração, em Santa Apolonia, todos os dias úteis desde as 10 horas da manhã até as 4 horas da tarde.

Os requerimentos escritos em papel commum e pelo proprio punho do concorrente deverão ser dirigidos ao Engenheiro em Chefe da Exploração da Companhia e entregues até as 3 horas da tarde do dia 15 de outubro proximo futuro, na Repartição Central da Exploração e nelles será indicado a morada do requerente.

Os candidatos serão submettidos á inspecção medica da Companhia depois do que será fixado o dia para exame de admissão. Lisboa, 14 de setembro de 1904.

Avisos de serviço

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Ampliação á estação de Fuzeta da tarifa especial P. n.º 11 de pequena velocidade combinada com os caminhos de ferro do Sul e Sueste.

Desde 25 de setembro de 1904 é ampliada á estação de Fuzeta nas condições e pelos preços de Tunes a Olhão e Portimão, a tarifa especial P. n.º 11 de pequena velocidade combinada com os caminhos de ferro do Sul e Sueste, para transporte, por vagon completos, de varias mercadorias, via Vendas Novas-Setil. Lisboa, 17 de setembro de 1904.

Arrematações

Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes

Fornecimento de 320 toneladas de coke

No dia 17 de outubro pela 1 hora da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a comissão executiva d'esta companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 320 toneladas de carvão de coke.

As condições estão patentes em Lisboa na repartição central dos Armazens (edificio da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis, das 10 horas da manhã ás 4 da tarde e em Paris nos escriptorios da companhia, 28, Rue de Châteaudun.

O deposito para ser admittido a licitar, deve ser feito até as 12 horas precisas do dia do concurso, servindo de regulador o relógio exterior da estação central do Rocio.

Lisboa, 7 de setembro de 1904.

Leilão

Em 10 d'outubro proximo futuro e dias seguintes ás 11 horas da manhã, por intermédio do agente de leilões, sr. Casimiro Candido da Cunha, na estação principal d'esta Companhia, em Lisboa, Caes dos Soldados, e em virtude do artigo 108 das disposições communs ás tarifas geraes de grande e pequena velocidade, em vigor nas linhas d'esta Companhia, proceder-se-ha á venda em hasta publica de todas as remessas com data anterior a 10 de agosto de 1904 bem como d'outros volumes não reclamados.

Avisa-se, portanto, os consignatarios das remessas indicadas na junta relação e d'outras que, pela sua menor importancia se não mencionam, de que poderão ainda retira-las, pagando o seu debito á Companhia, para o que deverão dirigir-se á Repartição de Reclamações e Investigações, na estação do Caes dos Soldados todos os dias não santificados, até 8 do referido mez d'outubro inclusivê, das 10 horas da manhã ás 3 horas da tarde.

Lisboa, 22 de setembro de 1904.

N.º 5.862. De Vigo a Lisboa (R), 1 pacote com drogas, pesando 0,90 kilos, consignado a José Lopes Ventim.

5.602. De Sabadell a Belmonte, 1 fardo com fazendas, pesando 16 kilos, consignado a J. P. Mattos Cunha.

57.997. De Lisboa Sul a Quinta Grande, 3 vigas de ferro e 3 bocados ditos, pesando 297 kilos, consignado a Joaquim Nunes.

59.475. De Guimarães a Lisboa (P) 2 malas com roupa, pesando 155 kilos, consignado a Maria Clotilde.

1.285. De Santa Comba Dão a Campolide, 1 sacco com presuntos, pesando 12 kilos, consignado á Condessa de Camaride.

54.226. De Aveiro a Coimbra, 1 caixa com tijolos, pesando 50 kilos, consignado a Elias G. de Mello.

198. De Vendas Novas a Coimbra, 3 volumes, 2 malas e 1 cesto de roupa, pesando 257 kilos, consignado a E. Boró.

87.126. De Mirandella a Lisboa (P) 2 saccos com jornaes, pesando 55 kilos, consignado a Domingos Bi.

79.357. De Payalvo a Lisboa (P), 1 caixa com pulverizadores, pesando 50 kilos, consignado a Ornellas & C.ª.

153. De Muge a S. Martinho, 555 taboas, pesando 5.892 kilos, consignado a Evaristo de Miranda.

154. De Muge a S. Martinho, 240 taboas, pesando 2.625 kilos, consignado a Evaristo de Miranda.

18.121. Do Fundão ao Sabugal, 2 caixas com latas de borras de azeite, pesando 75 kilos, consignado a José Borregá.

17.679. De Mogofores a Abrantes, 1 casco d'azeite, pesando 930 kilos, consignado a Manuel da Costa & Lucas Filho.

81. Do Estoril a Payalvo, 1 barril vasio, pesando 10 kilos, consignado ao Conde de Thomar.

1 mó de moinho, pesando 600 kilos.

Uma porção de aparas de cortiça, pesando 800 kilos.

Uma porção de rolos de madeira, pesando 1.700 kilos.

23 travessas, pesando 1.234 kilos.

Uma porção de taboas, ripas e vigotas, pesando 7.500 kilos.

4 postes creosotados, pesando 400 kilos.

Uma porção de madeira, pesando 2.540 kilos.

Caminhos de Ferro do Estado

Conselho de Administração

Pelo presente annuncio se faz publico que no dia 12 de outubro proximo futuro, á uma hora da tarde, perante o Conselho de Administração dos Caminhos de ferro do Estado e na sala das sessões do mesmo conselho, serão recebidas e abertas as propostas para o fornecimento de:

1.º 140.000 travessas de pinho para via larga á direcção do Sul e Sueste, divididas em lotes de 10.000 travessas.

2.º 40.000 travessas de pinho para via larga á direcção do Minho e Douro divididas em lotes de 10.000 travessas.

3.º 1.200 travessas de carvalho para via larga á direcção do Minho e Douro, formando um lote.

As propostas poderão dizer respeito a um ou mais lotes.

As propostas serão feitas em carta fechada e apresentadas pelo proprio concorrente ou seu legitimo procurador, e poderão tambem ser enviadas sem comparencia dos mesmos, entendendo-se neste caso que o concorrente desiste do direito de licitação verbal e de qualquer reclamação relativa aos actos do concurso.

Para ser admittido a licitar é preciso que o concorrente mostre ter feito em alguma thesauraria dos Caminhos de ferro do Estado o deposito provisorio correspondente ao lote ou lotes que se propõe fornecer, sendo a sua importancia de 170.000 réis para cada lote.

As condições do concurso e respectivo caderno de encargos poderão ser examinados todos dias uteis das onze horas da manhã ás quatro da tarde em Lisboa, na Secretaria do Conselho de Administração dos Caminhos de ferro do Estado, ou na Secretaria da Direcção dos Caminhos de ferro do Sul e Sueste, e no Porto na Secretaria da Direcção dos Caminhos de ferro do Minho e Douro.

Secretaria do Conselho de Administração dos Caminhos de ferro do Estado, em 17 de setembro de 1904.

Direcção do Minho e Douro

Empreitada de Pocinho a Miranda

Pelo presente se faz publico que no dia 28 do proximo mez de outubro, pela uma hora da tarde, se ha de proceder, perante a direcção d'estes caminhos de ferro e na sua sede nesta cidade, na estação de Campanhã, ao concurso publico para a adjudicação da primeira empreitada de construcção do caminho de ferro do Pocinho a Miranda, comprehendida entre a avenida direita da ponte do Pocinho e o ribeiro da Gricha, na extensão total de 5.240 metros e designada pela letra A. Porto, 23 de setembro de 1904.

Companhia do Caminho de ferro de Guimarães

Fornecimento de 50.000 travessas de pinho ou carvalho

Na sede no Porto, ou em qualquer das estações desde a Trofa até Vizella e em Guimarães na repartição da construcção, sita na casa de Villa-Flôr, avenida do Commercio recebem-se propostas até 31 do proximo mez de outubro, para as entregas graduas, até agosto do proximo anno, das travessas d'este fornecimento; essas entregas tanto podem ser effectuadas na estação de Trofa e em qualquer ponto da linha construida desde Louzado até Guimarães, como tambem aos lados da linha em construcção até Fafe.

Porto, 21 de setembro de 1904.

AGENDA DO VIAJANTE

Prevenimos os nossos leitores de que são estas as UNICAS casas que lhes recommendamos porque, praticamente, conhecemos o seu serviço

AIDE-MEMOIRE DU VOYAGEUR

Nous ne saurons recommander à nos lecteurs d'autres MAISONS, que celles indiquées ci-bas, car nous les connaissons PAR EXPERIENCE PERSONELLE.

ALCOBAÇA Hotel Gallinha. — Aposentos commodos e extremamente aceados. Cozinha excellente. Carros para Vallado e mais pontos. — Proprietario, Antonio Sousa Gallinha.

BRAGA-BOM JESUS Grande Hotel — Grande Hotel do Elevador — Grande Hotel da Boa Vista. — Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para diabéticos. Bons quartos. Luz electrica. Aceio e ordem. Preços modicos.

CINTRA Hotel Nunes. — Explendidos panoramas, quartos confortaveis, serviço esmerado. Diaria, 1\$500 réis a 2\$000 réis. — Proprietario, João Nunes

CINTRA Hotel Netto. — Serviço de primeira ordem, aposentos confortaveis e aceados, almoços e jantares, mesa redonda ou separada, magnificas vistas de terra e mar, casa de jantar para cem pessoas. Preços razoaveis. — Proprietario, Romão Garcia Vinhas.

GUIMARÃES Grande Hotel do Toural. — 15, Campo do Toural, 18. — Este hotel é sem duvida um dos melhores da provincia, de inexcusaveis commodidades e aceio, tratamento recommendavel — Proprietario, Domingos José Pires

HAMBURGO Walter Muths & Sautler. — Comissões, transportes maritimos pelas mais importantes carreiras de vapores. — Serviço directo entre Hamburgo e Hespanha

LEIRIA Antonio C. d'Azevedo Batalha. — Agente de transportes por caminho de ferro, comissões, etc.

LISBOA Braganza-Hotel. — Salons — Vue splendide sur la mer — Service de 1.^{er} ordre. — Proprietario, Victor Sassetti.

LISBOA Hotel Durand. — Rua das Flores, 71 — 1.st class. English family hotel — proximo de theatros e centro da cidade — Gabinete de leitura.

LISBOA C. Mahony & Amaral. — Comissões, consignações, transportes, etc. Vidé annuncio na frente da capa — Rua Augusta, 70, 2.^o

LISBOA Canha & Formigal. — Artigos de mercearia. — P. do Municipio, 4, 5, 6 e 7.

MAFRA Hotel Moreira. — No largo, em frente do convento. — Bellas accommodações desde 1\$000 réis por dia até 1\$500. — Reducção de preços para caixeiros viajantes.

MONT' ESTORIL Grand Hotel d'Italie. — De 1.^a ordem; construido especialmente, proximo da estação e do Casino. Grandes salas — Accommodações para familias. Cozinha e serviço á franceza. Mesa redonda e por lista. Aberto todo o anno. Propr. — Petracchi Felice.

NAZARETH Grand Hotel Club. — As melhores commodidades e economia. — Preços: em agosto e outubro, de 1\$000 a 1\$200 réis; em setembro, desde 1\$200 réis; na succursal, desde 800 réis. — Carreiras de Riperts para as estações de Cella e Vallado. — Endereço telegraphico, Romão — Nazareth. — Propr. Antonio de Sousa Romão.

PARIS Ad. Seghers. — Representante de grandes fabricas da Belgica, Inglaterra, etc. — Rue Joubert, 18.

PORTO Grande Hotel do Porto. — Le meilleur de la ville. Lits à ressorts. Omnibus. Téléphone. Boite aux lettres. — Salles de lecture et de réception. Bains. Journaux.

PORTO Hotel Continental. — Rua Entreparedes (Frente á Batalha). Serviço de 1.^a ordem, preços moderados. Frente do correio, theatros; muito central — Propr. Lopez Munhós.

PORTO João Pinto & Irmão. — Despachantes. — Rua Mousinho da Silveira, 134.

PORTO A' La Ville de Paris. — Grande fabrica de corôas e flores artificiaes — F. Delport, Successores. — Rua Sá da Bandeira, 249 — Filial em Lisboa: Rua Arco do Bandeira, 39, 1.^o

SETUBAL Grande Hotel Esperança. — Avenida Todi, em frente do theatro; sitio central; bellas vistas. Bellas aposentos; Serviço primoroso; Diaria 1\$200 a 2\$500. Prop. Lourenço & Lourenço.

SEVILHA Gran Fonda de Madrid. — Principal estabelecimento de Sevilha — Illuminação electrica — Luxuoso pateo — Sala de jantar para 200 pessoas — Banhos.

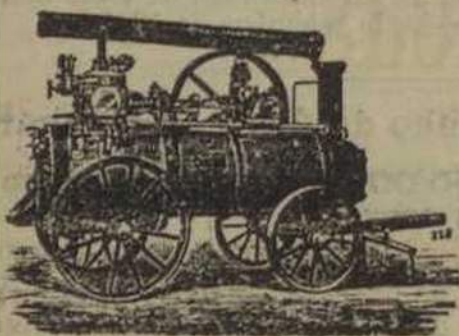
VALENCIA D'ALCANTARA Justo M. Estellez. — Agente internacional de aduanas e transportes.

VIENNA Hotel Metropole — Morzinplatz, 1 a 4 (Caes de Francisco José) — Grande hotel de 1.^a ordem. — Grandes e pequenos aposentos por preços modicos, incluindo serviço e luz electrica. Ascensor. Tarifa affixada em cada quarto. — Safe-Deposit-Caisse. L. Speiser, director.

GRAND PRIX — Paris 1900

R. WOLF

Magdeburgo - Buckau
ALLEMANHA



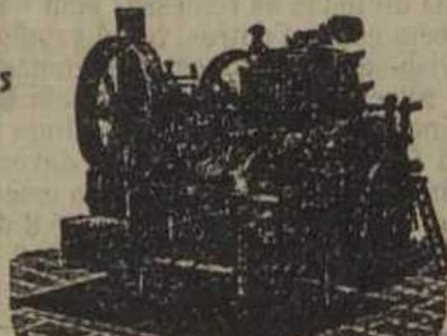
Machinas de vapor SEMI FIXAS E LOCOMOVEIS
com caldeiras do systema tubular amovivel e cylindros alojados na cupula
SEMI-FIXAS DE VAPOR SOBREAQUECIDO
até 400 cavallos

Os melhores motores para centrais electricas, officinas de construção e reparação, serrarias, moagem, fabricas de cimento e telha, caminhos de ferro aereos, etc.

Instalação economica. Grande duração. Andamento regular e silencioso. Segurança absoluta. Economia incontestavel. Grande reserva de força. Emprego de qualquer combustivel.

Fornecidas aos Caminhos de ferro Allemaes, Austriacos, Russos e Hollandezes

Mais de 80 machinas R. WOLF com a força de 2.700 cavallos



HORARIO da partida e chegada de todos os comboios em 1 de outubro de 1904

COMPANHIA REAL				Lisboa-Rocio Sacavem Lisboa-Rocio				Figueira Alfaiellos Figueira				Porto Vianna Porto			
C. Sodr6		Alg6s		Partida		Chegada		Partida		Chegada		Partida		Chegada	
5-0 m.	5-15 m.	5-30 m.	5-45 m.	7-42 m.	8-26 m.	9-34 m.	10-18 m.	4-0 m.	5-0 m.	3-10 m.	3-40 m.	4-54 m.	10-35 m.	5-39 t.	10-48 n.
5-50 m.	6-5 m.	6-47 m.	7-3 m.	8-25 m.	9-9 m.	10-40 m.	11-24 m.	3-50 t.	4-37 t.	5-25 m.	6-31 m.	7-0 m.	8-32 m.	9-30 m.	10-48 n.
6-35 m.	7-30 m.	8-17 m.	8-33 m.	9-42 m.	10-26 m.	11-38 m.	12-22 t.	5-0 t.	6-23 t.	7-0 t.	8-30 t.	9-0 m.	10-35 m.	11-30 t.	12-14 t.
7-20 m.	8-5 m.	9-47 m.	10-3 m.	10-33 m.	11-17 m.	12-28 t.	1-23 t.	6-45 n.	8-50 n.	9-40 n.	10-30 n.	11-0 m.	12-35 m.	1-30 t.	2-14 t.
8-50 m.	9-5 m.	10-32 m.	10-48 m.	11-5 m.	12-19 m.	1-30 t.	2-14 t.	7-21 t.	9-25 n.	10-15 n.	11-5 n.	12-0 m.	1-35 m.	2-30 t.	3-14 t.
9-35 m.	10-30 m.	11-17 m.	11-33 m.	12-42 t.	1-26 t.	2-38 t.	3-22 t.	8-45 n.	10-49 n.	11-39 n.	12-29 n.	1-0 m.	2-35 m.	3-30 t.	4-14 t.
10-20 m.	11-15 m.	12-2 t.	12-18 t.	1-42 t.	2-26 t.	3-45 t.	4-29 t.	9-30 n.	11-34 n.	12-24 n.	1-14 n.	2-0 m.	3-35 m.	4-30 t.	5-14 t.
11-5 m.	12-20 m.	1-3 t.	1-19 t.	2-42 t.	3-26 t.	4-47 t.	5-31 t.	10-15 n.	12-10 n.	1-0 n.	2-10 n.	3-0 m.	4-35 m.	5-30 t.	6-14 t.
12-35 t.	1-30 t.	2-17 t.	2-33 t.	3-42 t.	4-26 t.	5-47 t.	6-31 t.	11-0 n.	1-0 n.	2-10 n.	3-0 m.	4-0 m.	5-35 m.	6-30 t.	7-14 t.
1-20 t.	2-5 t.	3-2 t.	3-18 t.	4-42 t.	5-26 t.	6-47 t.	7-31 t.	12-0 n.	2-0 n.	3-10 n.	4-0 m.	5-0 m.	6-35 m.	7-30 t.	8-14 t.
2-5 t.	3-20 t.	4-7 t.	4-23 t.	5-44 t.	6-28 t.	7-49 t.	8-33 t.	1-0 n.	3-0 n.	4-10 n.	5-0 m.	6-0 m.	7-35 m.	8-30 t.	9-14 t.
3-25 t.	4-10 t.	4-37 t.	4-43 t.	6-44 t.	7-28 t.	8-49 t.	9-33 t.	2-0 n.	4-0 n.	5-10 n.	6-0 m.	7-0 m.	8-35 m.	9-30 t.	10-14 t.
4-20 t.	5-5 t.	5-32 t.	5-38 t.	7-44 t.	8-28 t.	9-49 t.	10-33 t.	3-0 n.	5-0 n.	6-10 n.	7-0 m.	8-0 m.	9-35 m.	10-30 t.	11-14 t.
5-5 t.	6-20 t.	6-47 t.	6-53 t.	8-44 t.	9-28 t.	10-49 t.	11-33 t.	4-0 n.	6-0 n.	7-10 n.	8-0 m.	9-0 m.	10-35 m.	11-30 t.	12-14 t.
6-35 t.	7-20 t.	7-32 t.	7-38 t.	9-44 t.	10-28 t.	11-49 t.	12-33 t.	5-0 n.	7-0 n.	8-10 n.	9-0 m.	10-0 m.	11-35 m.	12-30 t.	1-14 t.
7-20 t.	8-5 n.	9-17 t.	9-23 t.	10-44 t.	11-28 t.	12-49 t.	1-33 t.	6-0 n.	8-0 n.	9-10 n.	10-0 m.	11-0 m.	12-35 m.	1-30 t.	2-14 t.
8-50 n.	9-5 n.	10-32 n.	10-38 n.	11-44 n.	12-28 n.	1-49 n.	2-33 n.	7-0 n.	9-0 n.	10-10 n.	11-0 m.	12-0 m.	1-35 m.	2-30 t.	3-14 t.
9-35 n.	10-30 n.	11-17 n.	11-23 n.	12-44 n.	1-28 n.	2-49 n.	3-33 n.	8-0 n.	10-0 n.	11-10 n.	12-0 m.	1-0 m.	2-35 m.	3-30 t.	4-14 t.

Mais todos os de Paço d'Arcos e Cascaes, excepto os a

C. Sodr6		P. Arcos		C. Sodr6	
5-25 m.	5-40 m.	6-6 m.	6-38 m.	7-24 m.	7-32 m.
6-5 m.	6-20 m.	6-46 m.	7-8 m.	8-8 m.	8-16 m.
7-40 m.	8-5 m.	8-46 m.	9-16 m.	10-16 m.	10-24 m.
8-25 m.	9-10 m.	9-46 m.	10-16 m.	11-16 m.	11-24 m.
9-10 m.	10-25 m.	10-46 m.	11-16 m.	12-16 m.	12-24 m.
10-25 m.	11-40 m.	12-46 m.	1-16 m.	2-16 m.	2-24 m.
11-10 m.	12-25 m.	1-46 m.	2-16 m.	3-16 m.	3-24 m.
12-25 m.	1-40 m.	2-46 m.	3-16 m.	4-16 m.	4-24 m.
1-10 m.	2-25 m.	3-46 m.	4-16 m.	5-16 m.	5-24 m.
2-25 m.	3-40 m.	4-46 m.	5-16 m.	6-16 m.	6-24 m.
3-10 m.	4-25 m.	5-46 m.	6-16 m.	7-16 m.	7-24 m.
4-25 m.	5-40 m.	6-46 m.	7-16 m.	8-16 m.	8-24 m.
5-10 m.	6-25 m.	7-46 m.	8-16 m.	9-16 m.	9-24 m.
6-25 m.	7-40 m.	8-46 m.	9-16 m.	10-16 m.	10-24 m.
7-10 m.	8-25 m.	9-46 m.	10-16 m.	11-16 m.	11-24 m.
8-25 m.	9-40 m.	10-46 m.	11-16 m.	12-16 m.	12-24 m.
9-10 m.	10-25 m.	11-46 m.	12-16 m.	1-16 m.	1-24 m.
10-25 m.	11-40 m.	12-46 m.	1-16 m.	2-16 m.	2-24 m.
11-10 m.	12-25 m.	1-46 m.	2-16 m.	3-16 m.	3-24 m.
12-25 m.	1-40 m.	2-46 m.	3-16 m.	4-16 m.	4-24 m.

Mais os de Cascaes, excepto os a

C. Sodr6		Cascaes		C. Sodr6	
6-10 m.	6-47 m.	6-48 m.	7-24 m.	7-32 m.	7-40 m.
6-15 m.	6-52 m.	6-53 m.	7-29 m.	7-37 m.	7-45 m.
7-0 m.	7-37 m.	7-38 m.	8-14 m.	8-22 m.	8-30 m.
7-5 m.	8-42 m.	8-43 m.	9-19 m.	9-27 m.	9-35 m.
8-10 m.	8-47 m.	8-48 m.	9-24 m.	9-32 m.	9-40 m.
8-15 m.	8-52 m.	8-53 m.	9-29 m.	9-37 m.	9-45 m.
8-20 m.	8-57 m.	8-58 m.	9-34 m.	9-42 m.	9-50 m.
8-25 m.	9-02 m.	9-03 m.	9-39 m.	9-47 m.	9-55 m.
8-30 m.	9-07 m.	9-08 m.	9-44 m.	9-52 m.	10-00 m.
8-35 m.	9-12 m.	9-13 m.	9-49 m.	9-57 m.	10-05 m.
8-40 m.	9-17 m.	9-18 m.	9-54 m.	10-02 m.	10-10 m.
8-45 m.	9-22 m.	9-23 m.	9-59 m.	10-07 m.	10-15 m.
8-50 m.	9-27 m.	9-28 m.	10-04 m.	10-12 m.	10-20 m.
8-55 m.	9-32 m.	9-33 m.	10-09 m.	10-17 m.	10-25 m.
9-0 m.	9-37 m.	9-38 m.	10-14 m.	10-22 m.	10-30 m.
9-5 m.	9-42 m.	9-43 m.	10-19 m.	10-27 m.	10-35 m.
9-10 m.	9-47 m.	9-48 m.	10-24 m.	10-32 m.	10-40 m.
9-15 m.	9-52 m.	9-53 m.	10-29 m.	10-37 m.	10-45 m.
9-20 m.	9-57 m.	9-58 m.	10-34 m.	10-42 m.	10-50 m.
9-25 m.	10-02 m.	10-03 m.	10-39 m.	10-47 m.	10-55 m.
9-30 m.	10-07 m.	10-08 m.	10-44 m.	10-52 m.	11-00 m.
9-35 m.	10-12 m.	10-13 m.	10-49 m.	10-57 m.	11-05 m.
9-40 m.	10-17 m.	10-18 m.	10-54 m.	11-02 m.	11-10 m.
9-45 m.	10-22 m.	10-23 m.	10-59 m.	11-07 m.	11-15 m.
9-50 m.	10-27 m.	10-28 m.	11-04 m.	11-12 m.	11-20 m.
9-55 m.	10-32 m.	10-33 m.	11-09 m.	11-17 m.	11-25 m.
10-0 m.	10-37 m.	10-38 m.	11-14 m.	11-22 m.	11-30 m.
10-5 m.	10-42 m.	10-43 m.	11-19 m.	11-27 m.	11-35 m.
10-10 m.	10-47 m.	10-48 m.	11-24 m.	11-32 m.	11-40 m.
10-15 m.	10-52 m.	10-53 m.	11-29 m.	11-37 m.	11-45 m.
10-20 m.	10-57 m.	10-58 m.	11-34 m.	11-42 m.	11-50 m.
10-25 m.	11-02 m.	11-03 m.	11-39 m.	11-47 m.	11-55 m.
10-30 m.	11-07 m.	11-08 m.	11-44 m.	11-52 m.	12-00 m.
10-35 m.	11-12 m.	11-13 m.	11-49 m.	11-57 m.	12-05 m.
10-40 m.	11-17 m.	11-18 m.	11-54 m.	12-02 m.	12-10 m.
10-45 m.	11-22 m.	11-23 m.	11-59 m.	12-07 m.	12-15 m.
10-50 m.	11-27 m.	11-28 m.	12-04 m.	12-12 m.	12-20 m.
10-55 m.	11-32 m.	11-33 m.	12-09 m.	12-17 m.	12-25 m.
11-0 m.	11-37 m.	11-38 m.	12-14 m.	12-22 m.	12-30 m.
11-5 m.	11-42 m.	11-43 m.	12-19 m.	12-27 m.	12-35 m.
11-10 m.	11-47 m.	11-48 m.	12-24 m.	12-32 m.	12-40 m.
11-15 m.	11-52 m.	11-53 m.	12-29 m.	12-37 m.	12-45 m.
11-20 m.	11-57 m.	11-58 m.	12-34 m.	12-42 m.	12-50 m.
11-25 m.	12-02 m.	12-03 m.	12-39 m.	12-47 m.	12-55 m.
11-30 m.	12-07 m.	12-08 m.	12-44 m.	12-52 m.	1-00 m.
11-35 m.	12-12 m.	12-13 m.	12-49 m.	12-57 m.	1-05 m.
11-40 m.	12-17 m.	12-18 m.	12-54 m.	1-02 m.	1-10 m.
11-45 m.	12-22 m.	12-23 m.	12-59 m.	1-07 m.	1-15 m.
11-50 m.	12-27 m.	12-28 m.	13-04 m.	1-12 m.	1-20 m.
11-55 m.	12-32 m.	12-33 m.	13-09 m.	1-17 m.	1-25 m.
12-0 m.	12-37 m.	12-38 m.	13-14 m.	1-22 m.	1-30 m.
12-5 m.	12-42 m.	12-43 m.	13-19 m.	1-27 m.	1-35 m.
12-10 m.	12-47 m.	12-48 m.	13-24 m.	1-32 m.	1-40 m.
12-15 m.	12-52 m.	12-53 m.	13-29 m.	1-37 m.	1-45 m.
12-20 m.	12-57 m.	12-58 m.	13-34 m.	1-42 m.	1-50 m.
12-25 m.	13-02 m.	13-03 m.	13-39 m.	1-47 m.	1-55 m.
12-30 m.	13-07 m.	13-08 m.	13-44 m.	1-52 m.	2-00 m.
12-35 m.	13-12 m.	13-13 m.	13-49 m.	1-57 m.	2-05 m.
12-40 m.	13-17 m.	13-18 m.	13-54 m.	2-02 m.	2-10 m.
12-45 m.	13-22 m.	13-23 m.	13-59 m.	2-07 m.	2-15 m.
12-50 m.	13-27 m.	13-28 m.	14-04 m.	2-12 m.	2-20 m.
12-55 m.	13-32 m.	13-33 m.	14-09 m.	2-17 m.	2-25 m.
13-0 m.	13-37 m.	13-38 m.	14-14 m.	2-22 m.	2-30 m.
13-5 m.	13-42 m.	13-43 m.	14-19 m.	2-27 m.	2-35 m.
13-10 m.	13-47 m.	13-48 m.	14-24 m.	2-32 m.	2-40 m.
13-15 m.	13-52 m.	13-53 m.	14-29 m.	2-37 m.	2-45 m.
13-20 m.	13-57 m.	13-58 m.	14-34 m.	2-42 m.	2-50 m.
13-25 m.	14-02 m.	14-03 m.	14-39 m.	2-47 m.	2-55 m.
13-30 m.	14-07 m.	14-08 m.	14-44 m.	2-52 m.	3-00 m.
13-35 m.	14-12 m.	14-13 m.	14-49 m.	2-57 m.	3-05 m.
13-40 m.	14-17 m.	14-18 m.	14-54 m.	3-02 m.	3-10 m.
13-45 m.	14-22 m.	14-23 m.	14-59 m.	3-07 m.	3-15 m.
13-50 m.	14-27 m.	14-28 m.	15-04 m.	3-12 m.	3-20 m.
13-55 m.	14-32 m.	14-33 m.	15-09 m.	3-17 m.	3-25 m.
14-0 m.	14-37 m.	14-38 m.	15-14 m.	3-22 m.	3-30 m.
14-5 m.	14-42 m.	14-43 m.	15-19 m.	3-27 m.	3-35 m.
14-10 m.	14-47 m.	14-48 m.	15-24 m.	3-32 m.	3-40 m.
14-15 m.	14-52 m.	14-53 m.	15-29 m.	3-37 m.	3-45 m.
14-20 m.	14-57 m.	14-58 m.	15-34 m.	3-42 m.	3-50 m.
14-25 m.	15-02 m.	15-03 m.	15-39 m.	3-47 m.	3-55 m.
14-30 m.	15-07 m.	15-08 m.	15-44 m.	3-52 m.	4-00 m.
14-35 m.	15-12 m.	15-13 m.	15-49 m.	3-57 m.	4-05 m.
14-40 m.	15-17 m.	15-18 m.	15-54 m.	4-02 m.	4-10 m.
14-45 m.	15-22 m.	15-23 m.	15-59 m.	4-07 m.	4-15 m.
14-50 m.	15-27 m.	15-28 m.	16-04 m.	4-12 m.	4-20 m.
14-55 m.	15-32 m.	15-33 m.	16-09 m.	4-17 m.	4-25 m.
15-0 m.	15-37 m.	15-38 m.	16-14 m.	4-22 m.	4-30 m.
15-5 m.	15-42 m.	15-43 m.	16-19 m.	4-27 m.	4-35 m.
15-10 m.	15-47 m.	15-48 m.	16-24 m.	4-32 m.	4-40 m.
15-15 m.	15-52 m.	15-53 m.	16-29 m.	4-37 m.	4-45 m.
15-20 m.	15-57 m.	15-58 m.	16-34 m.	4-42 m.	4-50 m.
15-25 m.	16-02 m.	16-03 m.	16-39 m.	4-47 m.	4-55 m.
15-30 m.	16-07 m.	16-08 m.	16-44 m.	4-52 m.	5-00 m.
15-35 m.	16-12 m.	16-13 m.	16-49 m.	4-57 m.	5-05 m.
15-40 m.	16-17 m.	16-18 m.	16-54 m.	5-02 m.	5-10 m.
15-45 m.	16-22 m.	16-23 m.	16-59 m.	5-07 m.	5-15 m.
15-50 m.	16-27 m.	16-28 m.	17-04 m.	5-12 m.	5-20 m.
15-55 m.	16-32 m.	16-33 m.	17-09 m.	5-17 m.	5-25 m.
16-0 m.	16-37 m.	16-38 m.	17-14 m.	5-22 m.	5-30 m.
16-5 m.	16-42 m.	16-43 m.	17-19 m.	5-27 m.	5-35 m.
16-10 m.	16-47 m.	16-48 m.	17-24 m.	5-32 m.	5-40 m.
16-15 m.	16-52 m.	16-53 m.	17-29 m.	5-37 m.	5-45 m.
16-20 m.	16-57 m.	16-58 m.	17-34 m.	5-42 m.	5-50 m.
16-25 m.	17-02 m.	17-03 m.	17-39 m.	5-47 m.	5-55



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Em 10 de Outubro sahirá o paquete Thames para
Teneriffe, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires

Os vapores teem magnificas accomodações para passageiros. — Nos preços das passagens include-se vinho de pasto, comida á portugueza, cama, roupa, propinas a criados e outras despesas. — Para carga e passagens trata-se com os

AGENTES { Em Lisboa: — James Rawes & C.^a — R. dos Capellistas, 31, 1.^o
 No Porto: — Tait, Rumsey & Symington — R. dos Ingлезes, 23, 1.^o

Vapores a sahir do porto de Lisboa



Anvers e Havre, vapor francez **S. Mathieu**. Sahirá a 5 de outubro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Bahia, Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão **S. Nicolas**. Sahirá a 7 de outubro. Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Bahia, Victoria, Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão **Belgrano**. Sahirá a 21 de outubro. Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Barcelona vapor francez **S. Barthélemy**. Sahirá a 9 de outubro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Bordeos, vapor francez **Magellan**. Sahirá a 4 ou 5 de outubro. Messageries Maritimes, Torlades & C.^a, Rua Aurea, 32, 1.^o



Cadiz e Malaga, vapor allemão **Constantin**. Sahirá a 1 de outubro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Cadiz, Cartagena, Valencia, Barcelona e Philipinas, vapor hespanhol **Isla de Luzon**. Sahirá a 1 ou 2 de outubro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Dakar, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Montevideo e Buenos Aires, vap. francez **Chili**. Sahirá a 3 de outubro. Messageries Maritimes, Torlades & C.^a, Rua Aurea, 32, 1.^o



Hamburgo vapor allemão **Tucuman**. Sahirá a 5 de outubro. Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Hamburgo, Bolonha e Douvres, vapor allemão **Prinz Sigismund**. Sahirá a 18 de outubro. Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Havre e Hamburgo, vapor allemão **Mendoza**. Sahirá a 7 de outubro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Liverpool (directo), vapor inglez **Tagus**. Sahirá a 2 de outubro. Agentes, Mascarenhas & C.^a, Travessa do Corpo Santo, 40, 1.^o



Liverpool (recebe carga para Nova York), vapor allemão **Monserat**. Sahirá a 8 ou 10 de outubro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Londres e Antuerpia, vap. hespanhol **Herrera**. Espera-se 1 de outubro. Agentes, Mascarenhas & C.^a, Travessa do Corpo Santo, 40, 1.^o



Madeira, S. Vicente, S. Thiago, Principe, S. Thomé, Landana, Cabinda, Ambriz, Loanda, Novo Redondo, Benguella e Mossamedes, vapor portuguez **Ambaca**. Sahirá a 7 de outubro. Empresa Nacional de Navegação, Rua de El-Rei, 85, 1.^o



Natal, Lourenço Marques e Beira, vapor inglez **Colonial**. Sahirá a 20 de outubro. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor allemão **Paranaguá**. Sahirá a 2 de outubro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Pará e Manaus (via Madeira), vapor inglez **Augustine**. Sahirá a 7 de outubro. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Pará, Maranhão, Ceará e Parnahyba, (via Madeira), vapor allemão **Troja**. Sahirá a 13 de outubro. Agentes, Henry Burnay & C.^a, Rua dos Fanqueiros, 10, 1.^o



Pernambuco e Cabedello, vapor inglez **Orion**. Sahirá a 5 de outubro. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos, vapor allemão **Prinz Eitel Friedrich**. Sahirá a 12 de outubro. Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



Rio de Janeiro, Montevideo, Buenos Aires, Valparaíso e mais portos do Pacifico, vapor inglez **Orita**. Espera-se a 5 de outubro. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o



Rio de Janeiro e Santos, vapor francez **Amiral Duperre**. Sahirá a 8 de outubro. Agente, Augusto Freire, Praça do Municipio, 49, 1.^o



Rotterdam e Hamburgo, vap. allem. **Pernambuco**. Sahirá a 11 de outubro. Agentes, E. George, Succ., Rua da Prata, 8, 2.^o



S. Miguel, Terceira, Graciosa (St.^a Cruz), S. Jorge (Calheta), Lages do Pico, Fayal, Flores e Corvo, vap. portug. **Açor**. Sahirá a 5 de outubro. Agente, Germano S. Arnaud, Caes do Sodré, 84, 2.^o



Teneriffe e Las Palmas, vapor inglez **Avocat**. Sahirá a 3 de outubro. Agentes, Garland Laidley & C.^a, Rua do Alecrim, 10, 1.^o



Teneriffe, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires, vapor inglez **Thames**. Sahirá a 10 de outubro. Agentes, James Rawes & C.^a, Rua de El-Rei, 31, 1.^o



Vigo, La Pallice e Liverpool, vap. inglez **Panamá**. Espera-se a 5 de outubro. Agentes, E. Pinto Basto & C.^a, Caes do Sodré, 64, 1.^o