

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

ELECTRICIDADE E AUTOMOBILISMO

19.º DO 21.º ANNO

NUMERO 499

CONTENDO UMA PARTE OFICIAL DO MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Bruxelas e Porto, 1897, medalhas de prata — Lisboa, 1898, grande diploma de honra — S. Luiz, 1904, medalha de bronze — Liège, 1906, medalha de prata

Engenheiro-consultor

Conselheiro ANTONIO VASCONCELLOS PORTO, Engenheiro

Proprietário-diretor

L. DE MENDONÇA E COSTA

Secretário da redacção

CHRISTIANO TAVARES, Oficial do exército

REDACTORES DE SECÇÕES:

Caminhos de ferro — Conselheiro José Fernando de Souza, Engenheiro
Electricidade — Alfredo Kendall, Engenheiro

Automobilismo — Ricardo O'Neill, Engenheiro

Commercio e Industria — Conselheiro José M. d'Oliveira Simões, Engenheiro

Representante exclusivo, para anunciar, em França e Inglaterra, LA RÉCLAME UNIVERSELLE — 12, Boulevard de Strasbourg, Paris

COMPOSIÇÃO

Typog. da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*

IMPRESSÃO

T. de Sequeiro das Chagas, 16-A

LISBOA, 1 de Outubro de 1908

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

R. Nova da Trindade, 48

Telephone 27

Endereço telegráfico CAMIFERRO

ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Companhia Reai — 7.ª ampliação da tarifa especial n.º 8 p. v. e
5.ª ampliação da tarifa especial P n.º 11 p. v.

SUMMARIO

	Páginas
Para tentar, por Mello de Mattos	289
O despertar d'um povo, por Christiano Tavares	290
Parte oficial — Decretos de 9 e 25 de setembro e portarias de 14 e 22 de setembro do Ministério das Obras Públicas	291
A propósito do Cinquentenario — XLIV	291
Notas de viagem — XXVIII — Uma cidadesinha alegre — Alfandega amavel — De novo na Dinamarca — Aalborg — A Ilha de Fionia — Os melhoramentos de Berlim — As cervejarias — O entusiasmo pela Alemanha — O Taban	293
Caminhos de Ferro do Estado	294
Um exemplo a seguir	294
As novas locomotivas do P. L. M.	294
Linhas ferreas em projecto na província de Moçambique	295
A linha de Mitrovitz a Salonica	295
As linhas ferreas brasileiras	295
Greve eminentemente em Itália	295
ELECTRICIDADE	296
Lampadas eléctricas de vapores de mercurio (continuação) ilustrado	297
Experiências de tracção eléctrica na Alemanha	297
AUTOMOBILISMO	298
Motô (continuação) ilustrado	298
O grande prémio da América	299
Automóveis eléctricos	299
Acetilene em garrafas	299
Commercio Portuguez	299
Parte financeira	300
Carteira dos Accionistas	300
Boletim Commercial e Financeiro	301
Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras	301
Receitas dos caminhos de ferro portugueses e espanhóis	302
Illuminação nos comboios	302
Linhas portuguesas — Cintra-Cascaes — Aldegallega — Valle do Corgo — Pedras Salgadas — Portalegre a Estremoz — Companhia Real	302
Linhas estrangeiras — Grécia — Turquia — Guatemala	302
Companhia Real dos Caminhos de ferro — Relatório do Conselho de Administração (conclusão) e Parecer do Conselho Fiscal	302
Avisos de serviço	303
Arrematações	303
Agenda do Viajante	304
Horário dos comboios	304

PARA TENTAR

Foi com este título um tanto sibilino que há perto de um anno *A Construção Moderna* deu conta de uma tentativa do professor Olbrich para desacumular a população de Darmstadt, fazendo-a residir fora de portas.

A esse propósito dizia *A Construção Moderna*: estabeleceu-se em Lisboa uma *work house* no centro da cidade e o mais curioso é que o magistrado administrativo a quem se deve esta obra de assistencia, por mais de uma razão devia interessar-se pela agricultura.

Não faltam terrenos em volta de Lisboa onde podem exercer-se trabalhos agrícolas, que talvez incitassem os indigentes a fixar-se nos campos.

Posteriormente alludi a uma tentativa de cultura de terrenos nas cercanias de Londres, por meio dos desprotegi-

dos da fortuna. Tratava-se de uma obra de assistencia pública; mas de há muito que faço propaganda para desacumular Lisboa.

Em 30 de dezembro de 1903 dizia numa conferencia «o meio mais práctico que ocorre naturalmente seria proceder na indústria analogamente ao que faz o comércio inglez.

Facilitar os transportes por meio de preços reduzidos, rapidez de comunicações, sua multiplicação em determinadas horas e a sua ramificação em variados sentidos. De esta maneira, quem pouco ganha disseminar-se-ia pelo campo circumvizinho do centro industrial e comercial e apenas durante horas se reuniria na officina no escritorio ou na repartição, que a luta manufactureira do nosso tempo, de cada vez mais violenta impõe pela destruição completa da officina familiar e das indústrias caseiras, a despeito da propaganda que em favor de estas fizeram sir John Ruskin e a sua escola estética, que tão grande influencia teve em Inglaterra.»

Examinando o que sucede em Lisboa relativamente a transportes em commun e que tende a contrariar totalmente o que se propunha no que fica transcrito, alludi as vantagens que resultariam da melhor cultura dos campos que circumdam Lisboa.

Com igual orientação, em 11 de maio de 1904, no Atheneu Commercial de Lisboa, voltei a considerar o problema da desacumulação da cidade para o campo circumvizinho, dizendo que «ainda nos trará vantagens morais que é indispensável pôr em relevo. Attrairá para o campo as atenções de aquelles que admitem sem protesto e como dogma a asserção de um antigo e espirituoso lente da facultade de direito, hoje jubilado, que definia a agricultura, como arte de empobrecer alegremente; mostrará quanto há ainda que esperar do nosso solo, quão premiada é a dedicação, o amor que se lhe consagra; fará ver que uma rosa que nos encanta a vista e nos delicia o olfato representa todo um poema sem odios, sem invejas, patenteará os mil encantos que sempre proporciona a contemplação da natureza, que cria em nós o hábito da imparcialidade, o desejo de servir os nossos semelhantes e de conhecer a verdade.»

Simplesmente a viação em commun é despendiosa em extremo em Lisboa e a Camara Municipal parece que está desarmada contra os desmandos da companhia dos electricos, visto que consente sem protesto que nos domingos e dias santificados aumentem os preços das carreiras para o Lumiar, Bemfica e outros pontos.

Depois o numero de carreiras é diminuto, de forma tal que morar fora de Lisboa representa um grande dispendio.

Depois sucedem que a *Work-house* resultou perfeitamente inútil, visto que a mendicidade de cada vez mais aumenta em Lisboa. Não é raro ver ás portas das confei-

tarias, dos restaurantes e até das vacarias muitas creanças andrajosas pedindo esmola.

Nas proximidades do Rocio, na rua do Ouro, no largo das Duas Egrejas é onde mais pedintes se deparam.

No egoísmo do seculo, na lucta pela vida, na aancia de tudo pesquisar e de tudo examinar, ninguem se contentaria com o conselho que fr. Luiz de Souza põe na boca do arcebispo D. fr. Bartholomeu dos Martyres.

No estilo que «corre desembaraçado e claro, sóbe ou desce com o assunto, mas em todo o caso com geito muito natural e bem airoso», que «nunca é magro e defecado, nunca redundante e tumido», conforme escreveu o eruditio D. Francisco Alexandre Lobo, conta o illustre frade dominicano que no seculo se chamou Manoel de Souza Coutinho que o arcebispo recomendava que sempre se desse esmola *por amor de Deus*, visto que assim a intenção salvava o mau emprego que poderia dar-lhe quem fosse com ella contemplado.

Por isso é sem protesto que hoje se admite a affirmativa que só em casos de cataclismo é que que se consente esta fórmula de mostrar-se caritativo.

Em toda a parte, se procura acudir à carencia de meios de vida proporcionando trabalho.

Havendo em roda de Lisboa tanto terreno que poderia transformar-se em pomar, em horta, em local de cultura intensiva, ocorre naturalmente perguntar porque é que se não tenta applicar ali os mendigos, todos quantos procuram a caridade publica.

Poderia adaptar-se uma quinta a asilo, onde se empregassem os mais robustos nos trabalhos de lavoura, as mulheres e as creanças nos serviços de vigilancia da criação da guarda de gado e em trabalhos de arranjo caseiro.

Venceriam os individuos ali empregados um jornal, que lhes seria creditado, ao mesmo tempo que se lhes debitariam as rações alimentares que consumissem.

Os que viessem da província esperançados em melhoria de situação, pela noticia vaga dos jornaes de proventos auferidos em Lisboa voltariam para as suas terras, quando tivessem angariado peculio que ali lhes permitisse viver à espera de trabalho.

Os que nasceram em Lisboa e se criaram em meio de onde foram impellidos para a mendicidade, esses compreenderiam certamente a harmonia da vida campestre e seria sem saudades que deixariam a capital.

Voltar-se-iam para os campos muitos individuos que hoje são encargo social e das cercanias de Lisboa irradiariam para o sul do Tejo, para a charneca alemtejana, fixando-se ali e transformando-a, acudindo ao grande proprietario em busca de trabalho e cultivando o hortejo e o pomar adjacente à casa em que vivessem.

A Venda do Alcaide e a Lagôa da Palha bem perto de Setubal são exemplo práctico do que se aponta a traços largos.

Por uma renda minima, aluga-se ali um tracto de terreno com extensão bastante para sustentar uma familia e quando se fazem as vindimas em Rio Frio ou no Pinhal Novo, quando a faina agricola da grande propriedade a isso convida, as mulheres e as crianças ficam cuidando do hortejo ou do pomar e os homens lá vão ganhar o jornal nas cavas, nas redras, nas empas dos predios grandes.

Todavia, deve notar-se que o terreno é constituído por uma areola que poderia considerar-se safara, se os constantes cuidados dos colonos a não transformassem de maneira que algumas casas já manifestam mais do que o bem estar, até um certo luxo, traduzido em cortinas bordadas nas janellas guarneidas de vidraças.

Analogo exemplo se encontra no norte do paiz, nos areaes da Gafanha, orlados pela ria de Aveiro.

Tão safaros são aquelles terrenos que se não fôrem adubados todos os annos deixam de produzir.

Resta ainda considerar os mendigos profissionaes, os

que se não sujeitam a trabalho algum quando não os vigiem.

Claramente que julgados reincidentes na mendicidade, visto que ficariam sujeitos a cadastro, se poderia applicar-lhes a penalidade do trabalho em *work house*, sem que de ali podessem afastar-se, emquanto não executassem determinada tarefa que permittisse pagar lhes a viagem até ás terras da sua naturalidade e nellas se sustentarem durante uma ou duas semanas até encontrarem ali em que ocupar-se.

Talvez que fôsse necessario reformar disposições penas para se conseguir o que fica apenas esboçado. No entanto, assim como o disse há cerca de um anno *A Construção Moderna* vale a pena tentar este processo da assistencia pelo regresso aos campos.

Mello de Mattos.



O despertar d'um povo

Na vida dos povos, como na dos individuos, ha momentos de energia e de prostração, de entusiasmo e de desalento.

O povo portuguez não podia fugir á regra geral.

Ha mais de meio seculo que dormiamos, refazendo-nos do esforço produzido para a reinvindicação da nossa nacionalidade ameaçada, e depois, consequencia das ideias generosas que o invassor introduziu em Portugal, para a conquista da liberdade.

O esforço fôra titanico; ás grandes comoções segue-se a prostração, e nós deixamo-nos adormecer, acolchoados na gloria conquistada, embalados ao som do himno acariciador da liberdade adquirida.

Largo foi o sonmo. Mas ao acordarmos, sentimo-nos cheios de novas forças, prontos a tomarmos o lugar que nos compete entre as nações civilizadas.

Os esforços empreendidos para o rejuvenescimento da raça, são como que o estirar dos membros do trabalhador que se ergue pronto para a fadiga da labuta quotidiana.

O ensinamento ás mães para a educação fisica dos filhos, promovido por um grupo de medicos e filantropos dentro em poucos annos começará a mostrar os seus resultados.

As deficiencias apontadas nos nossos sistemas pedagogicos começam a calar no animo dos que tem a cargo a sua remodelação, e é lícito esperar que as novas gerações cuja educação fisica vae ser dirigida sob os rígidos principios higienicos recebam a educação, científica e moral, apropriada á época em que vivemos.

Assim robustecida fisica e intelectualmente a raça, o seu despertar influirá no mundo moderno, como a velha raça dos audazes lusitanos influiu na civilização medieval.

Em todos os varios ramos do saber humano os antigos portuguezes soubiram crear-se uma reputação europeia.

Nas sciencias, nas artes, na navegação e na guerra o portuguez marcou indelevelmente o seu logar; ha de mantê-lo.

Agora, mais um indicio vem á superficie, d'esse acordar da raça.

E' a criação da opera portugueza.

Não está na indole d'esta publicação o tratar de assuntos d'este genero.

E por isso não é sob o ponto de vista da arte musical que a elle nos referimos.

Tudo o que de longe ou de perto se relaciona com a gloria, e o bom nome da nossa amada patria, nos comove e entusiasma. Como poderíamos pois ficar frios ao anuncio do renascer d'uma arte em que tanto nos temos afirmado, e tantos homens illustres temos produzido?!

Sem remontar já ao velho Marcos Portugal, musico aureolado na Italia, o paiz classico da musica, auctor de varias operas cantadas nos theatros italianos temos nos tempos

modernos verdadeiras glórias, que se houvessem nascido noutro meio menos restrito, teriam hoje uma reputação universal.

Noronha, Keil, Augusto Machado, Ciriaco Cardoso e tantos outros que enriqueceram a arte nacional pôdem agora receber a consagração devida, infelizmente postuma para a maioria d'elles.

Graças à iniciativa tentada pelo emprezario do Theatro da Trindade, podemos já proporcionar ao estrangeiro que nos visita mais uma prova da nossa vitalidade, de que nós somos uma raça privilegiada, apta para tudo empreender, pronta a tudo executar, quer nos campos da batalha onde se arrisca a vida, quer no campo pacífico das sciencias e das artes onde se conquista reputação mundial e até as palmas immarcessiveis da immortalidade.

Não nos escasseiam exemplos.

Christiano Tavares.



Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria

Direcção Geral das Obras Públicas e Minas

Repartição de Caminhos de Ferro

Pedindo a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes que, para o alargamento da estação de Coimbra (infurcação), por motivo do assentamento da segunda via da linha ferrea do norte, cujo projecto foi approvado por portaria de 7 do corrente mez. seja declarada a urgencia da expropriação de doze parcelas de terreno lavradio que, conforme se acham designadas na respectiva planta cadastral, pertencem: a José Maria Coidel uma com 804^{m²}.20 de superficie e outra com 420 metros quadrados, a Guihermina Coidel com 136^{m²}.80, a Aluisia Lopes Ferreira uma com 51^{m²}.45, e outra com 65 metros quadrados, a Adelina Ferreira da Costa com 106^{m²}.65, a Albina Coidel uma com 449^{m²}.50 e outra com 74^{m²}.75, e José Soares Couceiro uma com 68^{m²}.25 e outra com 16 metros quadrados, a Antonio Simões Villela com 143 metros quadrados, e a Antonio Maria de Sousa Bastos com 187^{m²}.62, sendo as onze primeiras situadas na freguesia de Santa Cruz, e a ultima na freguesia de Eiras, ambas no concelho e distrito de Coimbra; e

Considerando que estas expropriações se acham compreendidas nas disposições da lei de 17 de setembro de 1857;

hei por bem, conformando-me com o parecer do conselho superior de obras publicas e minas, declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação das mencionadas parcelas, que baixam com o presente decreto, assinadas pelo ministro e secretario de Estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria.

O mesmo ministro e secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar. Paco, em 9 de setembro de 1908.—REI.—*João de Sousa Calvet de Magalhães.*

Pedindo a companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que, para a construcção do troço do referido caminho de ferro compreendido entre Aveiro e o rio Agueda, seja declarada o urgencia da expropriação de umas parcelas de terreno que, conforme se acham designadas na respectiva planta cadastral, approvada por portaria de 8 de agosto proximo passado, pertencem a Sebastião Ferreira de Figueiredo, com a superficie de 387 metros quadrados de terreno lavradio, e a Venancio Dias de Almeida, com a superficie de 1.100 metros quadrados de terreno lavradio, mato e pinhal, ambas situadas na freguesia de Eixo, concelho e distrito de Aveiro; e considerando que essas expropriações se acham compreendidas nas disposições da lei de 17 de setembro de 1857; hei por bem, conformando-me com o parecer do conselho superior de obras publicas e minas, declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação das mencionadas parcelas que baixam com o presente decreto assinado pelo ministro e secretario de Estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria.

O mesmo ministro e secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar. Paco, em 25 de setembro de 1908.—REI.—*João de Sousa Calvet de Magalhães.*

Pedindo a companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que para a construcção do troço do referido caminho de ferro compreendido entre Espinho e Oliveira de Azemeis, cujo projecto foi approvado por portaria de 22 de outubro do anno finado, seja declarada a urgencia da expropriação de uma parcela de terreno lavradio que, conforme se acha designada na respectiva planta cadastral, pertence a Maria José da Costa, com a superficie de 1.216 metros quadrados, situada no logar e freguesia de S. Tiago, concelho de Oliveira de Azemeis e distrito de Aveiro; e considerando que esta expropriação se acha compreendida nas disposições da carta de lei de 17 de setembro de 1857; hei por bem, conformando-me com o parecer do conselho superior de obras publicas e minas, declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação da mencionada parcela que baixa com o presente decreto assinado pelo ministro e secretario de Estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria.

O mesmo ministro e secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar. Paco, em 25 de setembro de 1908.—REI.—*João de Sousa Calvet de Magalhães.*

Sua Majestade El-Rei, a quem foi presente o officio do governador civil do distrito de Aveiro, informando o pedido das camaras municipaes de Aveiro, Agueda e outras corporações, para ser adoptada uma variante à linha ferrea de Valle do Vouga, destinada a servir a importante villa de Agueda, cujo projecto, sendo estudado pela companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga, acompanha o citado officio do governador civil: hei por bem, conformando-se com o parecer do conselho superior de obras publicas e minas, datado de 3 do corrente mez, autorizar o estudo da variante pedida, devendo o projecto definitivo ser submetido à approvação superior.

O que se communica ao director fiscal da exploração de caminhos de ferro, para seu conhecimento e devidos efeitos.

Paco, em 14 de setembro de 1908.—*João de Sousa Calvet de Magalhães.*

Sua Majestade El-Rei, a quem foram presentes as plantas cadastrais e perfis que as justificam do troço da linha ferrea do Valle do Vouga, compreendido entre Oliveira de Azemeis e o rio Vouga: hei por bem, conformando-se com o parecer do conselho superior de obras publicas e minas, datado de 17 do corrente mez, aprovar as referidas plantas, sem prejuizo do disposto na portaria de 2 de junho ultimo.

O que se communica ao director fiscal da exploração de caminhos de ferro para seu conhecimento e devidos efeitos.

Paco, em 22 de setembro de 1908.—*João de Sousa Calvet de Magalhães.*

A propósito do Cincocentenario

Synopse dos Directores das linhas de Leste e Norte de Portugal

XLIV

Sosthène Lefrançois
(interino)

Pelo falecimento de D. Joaqin de la Gandara foi eleito presidente do comité de Paris o marquez de Guadalmira filho do antigo banqueiro espanhol La Cuadra e cuja fortuna lhe proporcionava posição de evidencia não só nos principaes clubs de sport em Londres e em Paris mas tambem o funcionamento de importantes negocios na finança.

Como o engenheiro Lefrançois tinha já desempenhado o cargo de director da exploração da Companhia Real Portugueza em Lisboa e fôra conservado como engenheiro consultor em Paris da mesma companhia, o comité de Paris que havia confiado exclusivamente a D. Joaqin de la Gandara todos os assuntos relativos a esta companhia entendeu que ninguem melhor que Lefrançois podia intervir na direcção da sua exploração.

Não tiveram em consideração que de la Gandara na administração portugueza procedera sempre com verdadeiro conhecimento dos homens que superiormente exerceu

ciam cargos de confiança como sempre se guiava pela experiência que possuia dos homens públicos que administram o país, circunstâncias essenciais completamente ignoradas dos membros do comité de Paris.

Não tendo também conhecimento do carácter atrabiliário do engenheiro Lefrançois só viram nesse o antigo funcionário mantido na administração e a ele recorreram para regularizar o funcionamento da exploração em Lisboa.

Lefrançois que julgou por esta forma encontrar meio de vingar a afronta recebida em público tomou para seu secretário um antigo agente francês que por exoneração do serviço da Companhia Real fora admitido pela companhia do Norte de Espanha como chefe da agência aduaneira que essa companhia tinha de sua conta em exercício na fronteira franco-espanhola em Irum, de onde por um avultado desfalque não só havia sido demitido mas processado judicialmente sob pena de prisão o que o inhibia de poder entrar em Espanha.

Este agente de confiança de Lefrançois visou desde logo a ocupar posição importante na administração portuguesa começando por afastar da direção o secretário e engenheiro Vauvilliers para esse cargo trazido pelo próprio Lefrançois e conservado pelo director Espregueira durante todo o tempo da sua direção.

Fazendo-o eleger director da companhia Madrid-Cáceres creava-lhe uma situação difícil por ser esse cargo disputado por outros engenheiros que dispunham de valiosas influências e bem pouco tempo lhe permitiram o gozo da sua nova posição que o enleou.

Tantenstein o novo secretário de Lefrançois era um habil agente ferroviário, conhecedor a fundo de todos os detalhes mais minuciosos dos serviços administrativos da exploração e Lefrançois que da primeira vez confiara ao engenheiro Ladame os assuntos da direção entregou-se d'esta vez no seu secretário Tantenstein que desde logo começou por querer dominar antigos agentes superiores que por bem conheceram os seus antecedentes recusaram submeter-se a esse domínio.

O serviço da via e obras abandonado por Calderon foi confiado a um engenheiro francês que prevendo os grandes embaraços em que ia meter-se pouco curou de conhecer o seu novo cargo que deixou correr guiado pelos seus subalternos que bem desempenhavam seus deveres.

O serviço de tracção ocupado por um *soit disant* engenheiro, mais devoto de Bacho do que discípulo direto de Vulcano seguia regularmente sob a experiente competência da zelosa e inteligente acção do antigo chefe das oficinas Brasseur que o saudoso engenheiro Ghebart, ainda sob a administração Salamanca, tinha trazido para o serviço da companhia e a quem os operários portugueses, alguns dos quais ainda vivos, devem a sua instrução e manifestada aptidão nos serviços ferroviários.

Lefrançois, apoiado pelo comité de Paris, relacionado com o ministro de França em Lisboa e levado por seu temperamento acre e vingativo, faltó de condições físicas para um desforço pessoal, mas animado de longos e abafados intuições de desforra mais era levado pelos seus intensos esforços de vingança pessoal de que pelos seus profissionais deveres de defesa dos interesses da companhia que lhe eram confiados.

Aproveitando a mira ambiciosa de um subordinado do conselho de administração a quem o administrador delegado Osborne Sampaio havia admitido no seu serviço era em quem depositava completa confiança e deu-lhe a esperança de ocupar o lugar do seu bemfeitor tornando-o no mais completo e traiçoeiro cúmplice de aniquilação da sua influência nas resoluções do conselho.

Julgou-se assim Lefrançois senhor de sua completa superintendência pessoal na administração da Companhia Real em Portugal.

Querendo tornar a administração do Estado solidária nos seus planos de supremo árbitro nos assuntos da companhia tão intimamente ligados com os do país fez admitir como membro do conselho de administração um seu parente próximo e direto do presidente do conselho sem se lembrar que não são os interesses de família os que nos estadistas portugueses levam a preterir interesses da nação.

Restava-lhe por último a nomeação de um director efectivo que sendo-lhe devedor da sua elevada e rendosa situação se creasse seu devedor em gratidão e reconhecimento.

Não conhecendo pessoalmente a corporação de engenheiros portugueses e sabendo quanto a maior parte d'elles eram relacionados com o chefe do tráfego então ainda membro da Associação dos Engenheiros Civis incitou-o a que lhe indicasse um profissional no caso de assumir o cargo de director da Companhia. Apestar de muito instado por alguns engenheiros aptos para o exercício do importante lugar sempre o chefe do tráfego recusou ser intermediário para a indicação de um director cujas dificuldades previa serem superiores às vantagens oferecidas.

Lefrançois atribuindo a motivos diversos a relutância do chefe do tráfego increpando-o de falta de conhecimento de seus compatriotas declarou-lhe que apesar de estrangeiro havia escolhido director habil e proficiente no engenheiro Justino Teixeira, então director da linha do Minho e Douro da administração do Estado, e para obter o seu assentimento determinou que o chefe do tráfego, íntimo amigo de Justino Teixeira fosse ao Porto dar-lhe a notícia da proposta que lhe ia ser feita.

Chegando ao Porto o chefe do tráfego da Companhia Real e encontrado com Justino Teixeira, este, antes de lhe ter fallado na comissão que lhe estava confiada, encetou elle a conversa sobre a vacatura do lugar de director da Companhia Real e com a maior veemência assegurou que *apestar das vantagens inherentes ao cargo por nenhum motivo deixaria o serviço do Estado pelo de uma companhia caso lhe fosse oferecido.*

Voltando a Lisboa e relatando o passado atribuiu Lefrançois a falta de tacto do chefe do tráfego a recusa do engenheiro Justino Teixeira e deliberou ir elle ao Porto resolvê-lo como era de esperar a aceitar o vantajoso e importante cargo vago na Companhia Real.

Effectivamente sob pretexto de um serviço qualquer partiu para o Porto o engenheiro Sosthène Lefrançois acompanhado dos chefes dos serviços de via e obras e do tráfego.

Convidado Justino Teixeira para almoçar no Palácio de Cristal com os três funcionários da Companhia Real logo ao encetar do almoço Justino Teixeira ou por prevêr o facto que ali levava Lefrançois ou por habitual expansão de lealdade inherente ao seu honrado carácter, aludindo à vagatura do cargo de director da Companhia Real exaltadamente exclamou que apesar das grandes vantagens pecuniárias inherentes ao elevado cargo da Companhia Real elle por forma alguma abandonaria o serviço do Estado, muito menos remunerado, caso alguém lembrasse o seu nome para suprir a vacatura.

De tal modo exaltou o serviço do Estado e se tornou tão dedicado na sua execução que Sosthène Lefrançois com grande satisfação do chefe do tráfego nem sequer encontrou meio de lhe fazer a proposta que levava em vista.

Teve bom pago de gratidão o honrado Justino Teixeira pela sua lealdade e abnegação victimado por invejas e intrigas habituais no serviço público contra os que desempenham com honradez.

O cargo de director da Companhia Real ficou interinamente desempenhado por Lefrançois que afinal desistiu de buscar cúmplice português.



XXVIII

Uma cidadesinha alegre. — Alfandega amavel. — De novo na Dinamarca. — Aalborg. — A ilha de Feonia. — Os melhoramentos de Berlim. — As cervejarias. — O entusiasmo pela Alemanha.

O vapor do lago Spirilen atraca ao caes e d'ahi se vae ao hotel do caminho de ferro, modesto, mas limpo como todos, onde se almoça esperando o comboio que nos conduz a Dramen, uma cidadesinha alegre, pela largura das suas ruas, pela vastidão do seu porto e pelo genio dos seus habitantes. Ouve-se cantar, rir, chilrear nas ruas.

E' que estamos ao sul da Noruega, onde as noutes são menores e o calor bafeja os corpos e alegra os espiritos.

D'ahi a Christiania ha apenas duas horas de comboio, numa linha com hons pontos pittorescos e atravessando um paiz rico em fabricas, especialmente as de pasta de madeira.

Feita a volta da Noruega, tratemos de regressar, não sem deixar de notar que a capital, com uns dias de calor (relativo, já se vê; uns 12 centigrados) tem um aspecto menos sombrio, mais vivo, quasi alegre.

D'ahi podemos escolher, para o regresso, varios meios de transporte, dos quaes os dois principaes são: vir em vapor a Fredrikshavn, o que mete 10 horas de travessia no mais rapido vapor; ou pelo caminho de ferro a Gotemborg e atravessar ahi para Fiedrikshavn.

Prefiramos aquelle, apesar da nossa tendencia para viajar mais por terra que por agua, porque em quanto que o vapor d'ahi é um bello barco, pertencente aos caminhos de ferro dinamarqueses, do que vae da Suecia temos informaçao que é um detestavel trasbordador, sujo e incommodo.

A saida de Christiania é deliciosa, sendo feita numa manhã estival. Seguimos primeiro o encantador *fiord* e os canaes que se prolongam para o sul, e passamos oito horas em pleno mar, o Skager ou enseada do mar do norte, de aguas azuladas e pequena vaga.

Olhemos bem à popa, porém, porque vamos deixando um paiz em que se pôde e se deve viajar saindo d'elle com saudade.

Tambem a vista, à chegada, é interessante, na pittoresca bahia, ao fundo da qual é o vasto porto em que o vapor entra, atracando ao caes onde nos espera uma alfandega amabilissima que à simples apresentação das nossas malas, ouvindo a palavra «touriste» nos faz uns sorridentes cumprimentos e nada quer verificar.

Eis-nos, de novo na Dinamarca, em terra continental, porque estamos na Jullandia, a ponta que se prolonga pelo mar do norte ligando, ao sul, com a Alemanha, entre o grande Oceano e o Kattegat que a separa da Suecia.

E' um paiz pouco conhecido e que, apesar de muito interessante não é vulgarmente percorrido pelo excursionista, porque este profere regularmente as grandes linhas vulgares, indo à Suecia ou à Dinamarca por Kiel ou por Warnemünde.

Só alguns viajantes, mais receiosos do mar, aproveitam a via Nuborg-Korsor que é onde a travessia é mais curta.

A' chegada do vapor não temos que atravessar a cidade para ir à estação, porque o caminho de ferro traz aos caes as carruagens que nos devem levar.

Deixamos assim de vêr a cidade, que, em verdade, não tem interesse, e seguindo uma região plana vamos parar em Aalborg para passar a noute.

E' esta cidade uma das mais antigas da Dinamarca, sen-

do por isso muito curiosas as suas construções dos séculos XV e XVII e as apreciaveis margens do Limfiord, que o caminho de ferro atravessa.

Na manhã seguinte parte-se para o sul, por um caminho muito variado em aspectos de povoações e pradarias.

Montanhas não ha; só umas pequenas elevações que não demoram a marcha do comboio, um bom trem dinamarquez com carruagens commodas, illuminadas por electricidade.

Deve o viajante, nesta linha, distrair-se do caminho directo, para o sul, tomando, em Skandsberg para a sua direita, a fim de ir a Silkeborg, uma cidadesinha aprazivel no meio d'um lago, que lembra as pequenas aldeias suissas.

Voltando à linha principal, nem por isso a seguimos por completo, porque nos parece interessante conhecer a grande ilha da Feonia.

Por isso, em Fredericia, tomamos o vapor que nos leva a Strib em 15 minutos.

A capital da ilha, Odense, que atingimos em pouco mais de uma hora, é uma cidade muito commercial, bastante animada, com theatro, animatografos diversos, bom museo, parques, ruas largas, bem illuminadas e muito concorridas.

D'ahi, regressando a Fredericia, temos já poucos kilómetros de Dinamarca, passando-se, em Vamdrup, à Alemanha.

E o ultimo adeus aos tres paizes e a entrada em fronteira germanica, onde os guardas tambem civilizados, apenas abrem uma mala.

Para quem não quizer viajar de noute, convém ficar em Flensburgo, cidade muito antiga, e por isso com interessantes construções, todas de fachada em angulo, que se podem vêr num passeio de carro electrico.

D'ahi no dia seguinte parte-se na linha directa a Hamburgo, passando, em Rendsburgo o canal de Kiel e em Neumunster liga-se o nosso comboio ao rapido que nos traz em boa velocidade à grande cidade do Alster.

Termina aqui, propriamente a viagem aos paizes scandinavos, e o regresso pôde fazer-se por qualquer dos numerosos caminhos que se nos offerecem através da Alemanha ou passando pela Belgica.

O mais rapido é por Berlim, tendo a vantagem de nos deixar vêr, de novo, a grande capital allemã, cujos progressos são notabilissimos, desde a ultima visita que lhe fizemos, ha cinco annos apenas.

Os novos bairros são lindissimos em construções do mais aprimorado gosto; novas avenidas, extensas, atulhadas de gente, ofegantes de trabalho, dando a nota impressionante da luta pela vida e da importancia da industria e do commercio d'aquelle paiz.

Pela noute tudo se transforma.

A faina cede o lugar ao goso. O que muito trabalhou durante o dia, descansa e diverte-se quanto pôde.

E assim, as ruas enchem-se com os que passeiam ou vão para os restaurantes, cafés e cervejarias.

E é extraordinaria, pasmosa, a affluencia a esses estabelecimentos e o movimento que ella produz nas ruas.

Nos passeios lateraes conserva-se o vae-vem durante toda a noute; os carros, electricos, omnibus a tracção animal e auto-omnibus circulam continuamente, em todos os sentidos, até as 5 da manhã, para recomeçarem as carreiras ás 6.

As cervejarias regorgitam de gente, que come e bebe (sobretudo bebe) e ás 2 ou 3 horas da noute é difficil encontrar lugar a uma mesa, apesar de em cada estabelecimento haver lugar para mil pessoas e mais.

Uma orchestra toca continuamente e de preferencia himnos, canções populares, que o publico acompanha cantando, batendo nos copos, com um ruido e uma alegria que estonteia.

E estas canções são todas ardentes de patriotismo; eleva-se nellas o valor da Germania, a sua força, a sua união, a sua supremacia entre todas as nações, o seu poder invencivel, a coragem dos seus soldados.

E quando, em meio d'essas musicas surge, na orches- tra, um compasso do himno nacional, aquella população toda deixa de rir, de gritar, de folgar; ergue-se solemne e canta-o a sério, como perfeitamente consciente de que sauda o seu paiz.

E ha, por força, entre a turba que assim procede opiniões diferentes, ha republicanos, socialistas, anarquistas, tudo. Mas todos amam o seu paiz e o seu paiz está ali vibrando nos instrumentos musicos e nas fibras da alma dos nacionaes.

Quem manifestasse, nesse momento, o menor signal de desagrado, seria fulminado, linchado!

Para exemplo, e final, uma anedota verdadeira.

Um estrangeiro (que não foi o que estas linhas escreve) falando com um socialista dos mais ferrenhos, julgou lisongeá-lo desdenhando do imperador.

O socialista formalizou-se e acudiu logo.

As minhas ideias são avançadas e o meu trabalho tende a reformar as instituições allemãs. Mas o imperador é no actual momento, o representante do meu paiz, e portanto, cale-se, que eu não consinto que o offendam.

E voltou-lhe as costas.

Como no nosso paiz se achará talvez ridículo um homem que assim pensa!...



O «Tabanan»

Num dos ultimos dias do mez findo chegou ao Tejo um novo barco da Rotterdamsche Lloyd, companhia hollandeza de navegação que ha cerca de um anno faz tocar os seus barcos em Lisboa, como porto de escala para Timor.

Este novo barco foi construido ha apenas um mez.

Sendo, como é, de recentissima construcção encerra todos os confortos modernos, e obedece aos mais rigorosos preceitos de higiene.

O novo paquete, que é de apparencia elegantissima, foi construido nos estaleiros de Vlissingen na Hollanda, sendo o 14.º barco encommendado por esta companhia.

O *Tabanan* méde 412 pés de comprido, 47 de bocca e 27 de pontal, sendo a sua capacidade de 5.000 toneladas; tem 4 caldeiras; a machina é da força de 4.200 cavallos o que lhe dá um andamento normal de 14 milhas por hora.

As installações para os passageiros de 1.ª classe ficam no convez e nas cobertas superiores e as de terceira no inferior, sendo destinadas exclusivamente a militares.

A 2.ª classe, que fica á ré, tem 12 camarotes para uma pessoa, 9 para duas, 4 para tres e ainda dois para quatro, e no convez uma magnifica sala e mais dois camarotes para duas pessoas, comportando a sala de jantar 50 passageiros.

A 1.ª classe tem 29 camarotes para uma pessoa e 24 para duas, havendo em todos sofá, guarda fato, luz electrica, assim como ventoinhas. Tem boas casas de banho e outras installações, como salão de barbeiro, o qual é um requinte de modernismo e conforto.

A sala de jantar que fica na coberta da ponte tem lugar para 78 pessoas, sendo toda forrada de carvalho e adornada com esplendidos azulejos, o que lhe dá um aspecto elegantissimo realçado ainda por uma grande cupula que se eleva até a coberta dos officiaes.

No convéz superior fica o *smoking-room* e o salão das senhoras, aquelle em nogueira e este de pau setim, sendo todo o mobiliario de um requintado luxo e bom gosto.

Entre as suas installações destaca-se uma padaria e lavanderia electricas.

Possue ainda 8 escaleres salva-vidas, além de tres botes para serviço, a tripulação é de 70 homens não contando o pessoal de meza que é composto por malaios com os seus traços caracteristicos do oriente.

Agradecemos o convite que recebemos do sr. Carlos George, representante da companhia em Lisboa, para visitarmos o novo paquete da Rotterdamsche Lloyd.

Caminhos de ferro do Estado

O conselho de administração dos caminhos de ferro do Estado tomou as seguintes resoluções:

Minho e Douro—Auctorizar a applicação da 4.ª série da tarifa especial n.º 1 aos ladrilhos mosaicos; prorrogar até 30 do corrente, podendo ir até 15 de outubro, o serviço dos comboios rápidos n.ºs 111 e 112, entre o Porto e a Regoa; auctorizar o assentamento de uma linha de resguardo na estação de Barrozelhas, para serviço da fabrica Salart & C.ª; colocar alpendres nas estações de Seixas e Molédo do Minho.

Sul e Sueste—Mandar revestir de empedrado os taludes do aterro da estação de Portimão; aprovar o projecto de horario do ramal de Aldegallega, com 5 grupos de comboios em correspondencia com os de Setubal e Alemtejo, realizando-se a inauguração no proximo dia 4; mandar construir o prolongamento do cais de embarque de 3 fabricas, em Villa Real de Santo Antonio, a montante da ponte-cais ali existente; aprovar a modificação da tarifa especial n.º 2, de pequena velocidade, reduzindo os preços para facilitar o transporte de vinhos de Coruche para o Alemtejo.

Um exemplo a seguir

Nós que temos a mania de imitar tudo quanto se faz no estrangeiro tinhamos agora um bom ensejo de dar largas a essa mania, e com manifesta vantagem para o paiz.

Obedecemos, geralmente, a este furor imitativo, sem o menor criterio, sem atendermos a que muitas cousas que lá fóra são uteis, quer pelo clima, quer pelos costumes do povo, transportadas para o nosso clima, ou introduzidas nos nossos costumes, redundam num perfeito disparate.

Não sucede o mesmo no caso que vamos referir.

Em Italia, o ministro da guerra entendeu-se com o das obras publicas para que a partir de junho ultimo sejam empregados nos serviços de caminhos de ferro cem soldados de engenharia trabalhando como agulheiros, guardafreios e conductores, durante seis meses.

Terminado que sejam os seis meses, outros cem soldados irão render aquelles, e assim sucessivamente.

D'esta maneira, durante cada anno duzentos soldados receberão a instrucção necessaria para poderem ser utilizados, quer num momento de rapida mobilização, quer para obviar aos inconvenientes de uma subita greve.

Estes soldados assim instruidos beneficiam de disposições especiaes que lhes facilitam a admissão no pessoal dos caminhos de ferro logo que terminem o seu tempo de serviço no exercito.

As novas locomotivas do P. L. M.

A companhia ferroviaria de Paris-Lyon-Mediterraneo poz ultimamente em serviço uma das novas locomotivas que adquiriu para os comboios rápidos da Côte d'Azur.

Estas machinas pódem tomar a velocidade de cento e vinte kilometros á hora.

São montados sobre trez eixos aos quaes são fixados seis rodas motrizes, medindo dois metros de diâmetro. A caldeira resiste á pressão de dezeseis kilogrammas por centimetro quadrado.

Cada locomotiva pesa setenta mil kilogrammas; o *tender* pesa vinte e quatro mil kilos, e a agua que transporta, destinada á alimentação da caldeira durante a viagem pesa vinte e um mil kilos.

Não tem guarda-vento, á frente da machina; a chaminé mal se eleva acima do corpo cilindrico. As superficies são de maneira a evitar o mais possível a resistencia do ar.

No percurso entre Marselha e Vintemille a locomotiva consome trez mil kilogrammas de carvão, vinte e um mil de agua, e quinze de ceblo.

Linhos ferreas em projecto na província de Moçambique

No dia 1 do mes passado effectuou-se na inspecção das obras publicas, em Lourenço Marques, a abertura das propostas relativas ao concurso para o fornecimento de material ferroviario para os caminhos de ferro que o governo projecta construir brevemente em Inhambane e Moçambique.

O material para que foi aberto concurso é o seguinte: 2.500 toneladas de carris, 100.000 travessas de aço, 30 agulhas e a necessaria quantidade de *éclisses* e parafusos.

Foram recebidas quatro propostas, pelos seguintes preços:

Da casa Stahlwerks-Verband, Dusseldorf.

	Por tonel. de 1.000 kg.
Carris	£ 6-17-3
Eclisses	" 8-17-3
Parafusos	" 13-12-6
Travessas, cada, de a	" 0- 5-8
conforme o peso.	" 0- 4-1

Da United States Steel Products Export Co.

	Por tonel. de 2.240 libras
Carris	£ 8- 2-6
Eclisses	" 9- 5-0
Parafusos	" 22- 0-0
Agulhas (cada)	" 12- 0-0
Travessas (cada)	" 0- 6-0

De Arthur Koppel, Ltd.

	Por tonel. de 1.000 kg.
Carris	£ 6-14- 6
Eclisses	" 8-15- 6
Parafusos	" 13- 7- 6
Agulhas (cada)	" 18-10- 8
incluso travessas	" 22- 5- 0
Travessas (cada)	" 0- 4-10

De De Waal & Co.

	Por tonel. de 2.240 libras
Carris	£ 7- 6-6
Eclisses	" 10- 8-0
Parafusos	" 15- 7-6
Agulhas completas cada	" 22-10-0

Estas propostas foram submetidas á apreciação do governo.

A linha de Mitrovitz a Salonica

Estão decerto lembrados os nossos leitores do alarme internacional que se levantou por occasião de ser concedida esta linha ao governo austro-hungaro.

Nas chancelarias da Europa Central barafustou-se, na imprensa europeia os prelos fizeram correr mundo as tecnicas consequencias de uma tal concessão, todos os interessados tiveram artes para rasgar o denso véu que oculta o futuro, e no fim de toda esta azafama chega-se ao *Mons parturiens*.

Uma comissão formada por engenheiros austriacos e officiaes do estado maior ottomano fôra encarregada de estudar o traçado da linha de Mitrovitz á fronteira, a ligar com a linha de Salonica.

Pois agora, Muzzef Pachá, o chefe da missão ottomana, de regresso a Constantinopla, declara no seu relatorio que a discutida linha é muitissimo importante sob o ponto de vista austriaco, mas que sob o ponto de vista turco é de insignificissima importancia, não devendo nem mesmo pensar-se na sua construcção, quando ha tantas outras de largo interesse a construir.

E a Nova Turquia tem mais em que pensar do que em ratificar a convenção feita pelo regimen caido. E' uma questão enterrada.

As linhas ferreas brazileiras

Desde 1874 que a construcção de linhas ferreas tem sido a principal preocupação dos governos brazileiros.

Em 1867 havia em todo o vasto territorio brazileiro apenas 601 kilometros de linhas ferreas.

Hoje o total das linhas brazileiras já construidas eleva-se a dezesete mil kilometros, estando doze mil kilometros actualmente em construcção, e onze mil e quinhentos em projecto.

O regimen financeiro é que é muitissimo variado; 7.600 kilometros pertencem à União federal; d'estes, só 2.800 são administrados directamente; os 4.800 restantes estão arrendados.

Além d'estes 7.600 kilometros, ha mais 3.048 de concessões feitas a varias companhias; d'estes, 1.346 kilometros teem garantia de juros, e os outros 1.702 não teem garantia.

Os diversos Estados possuem cerca de 6.110 kilometros de linhas; só o Estado de S. Paulo, à sua parte, possue 3.800 kilometros.

Neste Estado, as tres principaes companhias ferroviarias, a Paulista, a Mogiana e a Sorocabana, no ultimo anno viram aumentar as suas receitas em nove mil contos de réis.

Encol

Grève eminent em Italia

Ha já vinte annos que se travou a lucta entre os empregados ferroviarios e o Estado. Variadissimas fases tem essa lucta atravessado. Agora novamente tomou incremento após um curto periodo de relativas tregos.

Em uma memoria recentemente apresentada ao governo italiano os empregados ferroviarios da Italia, instam pela obtenção de garantias que de ha muito veem pedindo.

Mas em prejuizo mesmo d'essas garantias o que elles querem immediatamente é a reintegração dos seus collegas despedidos por occasião da ultima grève. Este é o ponto importante, a base de todas as negociações, o verdadeiro cavalo de batalha.

As garantias que pedem consistem: no trabalho de oito horas; o trabalho noturno não poderá ir além de sete noutes consecutivas, nem além de quinze em cada mes; para o pessoal cujos trabalhos tenham que ser interrompidos por causa do mau tempo a duração média do trabalho não excederá a média de dez horas; em caso de urgencia o pessoal é obrigado a fazer serviço quer de dia quer de noute; é considerado trabalho extraordinario e pago em separado, o trabalho que ultrapasse as oito horas em cada dia; o trabalho extraordinario não pôde exceder a média, em um anno, de trezentas horas; a hora de trabalho de extraordinario é paga á razão de um oitavo do respectivo jornal; os salarios são fixados em relação ao anno; todas as semanas terão vinte e quatro horas consecutivas de descanso; deixará de haver promoções por escolha, sendo feitas por antiguidade; abolição das informações secretas.

A memoria trata tambem a questão das doenças, das suspensões e exonerações, dos castigos e dos salarios.

Por grande que seja a boa vontade do governo é evidente que não poderá aceder a todos os pedidos formulados na memoria apresentada pelo pessoal ferroviario, de maneira que a despeito dos sentimentos pacificos expressos por alguns dos influentes no pessoal dos caminhos de ferro receia-se que uma nova grève venha a rebentar, com toda a sua longa série de prejuizos para os empregados, para o governo e até para o publico.

ELÉCTRICIDADE

Lampadas electricas de vapores de mercurio

(Continuado do n.º 498) (1)

Examinámos até aqui o arco luminoso de vapores de mercurio, depois de formado, apontando o seu modo de ser à vista e as propriedades principaes que o caracterizam.

Vejamos agora como se produzirá inicialmente o arco. Nas lampadas de arco com carvões sabe-se que os carvões primitivamente em contacto servem de conductores à corrente quando se fecha o circuito, a qual corrente produz por meio de um mecanismo electro-magnético o afastamento dos carvões, formando-se nessa occasião entre elles o conhecido arco voltaico.

Nas lampadas de vapor de mercurio vamos imaginar uma manobra automática semelhante, com a diferença que aqui os electrodos são líquidos - podendo pois approximarem-se dentro do tubo mediante uma leve inclinação inicial do mesmo que permitta ao mercurio formar uma ponte momentanea d'um polo ao outro que desaparecerá com a inclinação, dando assim lugar ao afastamento dos electrodos e originando por conseguinte o arco luminoso pela vaporização do mercurio.

Uma das formas de obter automaticamente a inclinação inicial, vae vér-se a propósito das lampadas de quarzo, do dr. Kück que passamos a descrever um pouco detalhadamente quanto ás peças que a compõem e ao serviço que elles são chamadas a prestar.

Lampada de quarzo

Esta lampada de vapores de mercurio distingue-se essencialmente pela possibilidade de elevar a temperatura do arco a um numero de graus que os recipientes de vidro não suportariam, mediante o emprego de tubos de quarzo, o que se tornava indispensável para tornar a lampada mais económica.

Com efeito, antes da aplicação do quarzo observava-se que o consumo específico em watts por vela da lampada de vapores de mercurio crescia com aumento da energia aplicada, anomalia que não se explicava.

Assim a curva do consumo específico apresentava um mínimo de 0,6 watts por vela aumentando com a energia aplicada até quasi 1 watt por vela nas proximidades do amolecimento do vidro, e para uma energia aplicada de 100 watts aproximadamente. A aplicação do quarzo permitiu a aplicação de mais energia d'onde o poder

verificar-se que a curva depois de passar por um consumo específico proximo de 1,2 watts por vela baixa rapidamente atingindo um consumo específico de 0,2 watts por vela, para uma aplicação d'energia de 700 watts.

(1) No ultimo numero na alínea 43 a revisão deixou escapar um período que se seguia à palavra «sombrio» por terminar também em «sombrio» o periodo eliminado. Assim deve lêr-se: «Um tubo d'esta especie quando em actividade apresenta uma depressão muito brilhante na superficie do mercurio que forma o cathodo, segue-se-lhe um pequeno espaço sombrio, depois uma longa columna luminosa, ainda um outro espaço sombrio na vizinhança do electrodo positivo e por ultimo a orla mais levemente luminosa à volta do anodo.

Também na alínea 47 onde se diz melhor trabalho de vaporização, deve lêr-se: menor trabalho de vaporização.

A fig. 1 mostra a disposição constructiva da lampada, cujas peças principaes passamos a descrever rapidamente.

O reservatorio de quarzo contendo mercurio, no qual se forma o arco luminoso e que no que se segue chamarímos *mécha* compõe-se d'um tubo cilindrico (de 8 centímetros de comprido e 1 a 1,5 centímetros de diâmetro nas lampadas para 110 V. e de 15 centímetros de comprido nas lampadas para 220 V.) de quarzo comunicando pelas extremidades com dois outros tubos também de quarzo cilindricos e dispostos perpendicularmente ao primeiro de maneira que os eixos dos trez tubos apresentam a forma **H** em projeção horizontal.

Os dois tubos das extremidades formam os dois polos pela sua ligação electrica aos contactos *b* e *w* em comunicação com os conductores vindos da rede d'illuminação depois de atravessarem os diferentes circuitos de que se compõe a lampada. Chamaremos pois a estes tubos, *tubos polares* e ao tubo intermédio *tubo luminoso*.

Os tubos polares são envolvidos por arrefecedores compostos de lamellas de cobre mediante as quais a irradiação do calor e com ella a quantidade de corrente será regulada.

A mecha é sustentada por uma peça *a x* de metal, suportando também um reflector e appoiada por sua vez em forma de charneira sobre dois encaixes ligados ao corpo inferior da lampada. Esta peça de metal possue uma aza *y* que sendo accionada ligeiramente em sentido vertical pela haste *u* origina um ligeiro movimento de rotação da mesma peça sobre os encaixes.

A peça *a x* formando angulo com a mecha imprime pelo seu movimento de rotação, uma inclinação suficiente do *tubo luminoso* para que o mercurio passe do *tubo polar* positivo para o *tubo polar* negativo, refluindo á posição primitiva com a volta da aza á posição inicial de descanso.

Na parte média da lampada, entre as placas metálicas *d* e *f* existe um electro magneto *q*, cuja armadura ligada á haste *u* sobe quando atraida e desce pelo proprio peso quando o electro-magneto se torna inerte. A queda do conjunto formado pela armadura, pela haste *u* e pela peça metálica *a x* que suporta a mecha é amortecida por um pára-quedas de óleo, de forma a que o mercurio refluia sem reacção quando a mecha volta á posição inicial.

No corpo superior da lampada, acima da placa metálica *f* encontram-se, formando circuito em série com a mecha, uma bobine de reacção *l* uma resistencia de rheotan *m* e um grupo de resistencias de ferro em recipientes de vidro vazios de ar, collocadas em derivação uma com relação ás outras e circularmente á volta da resistencia *m* e bobine *l* em supportes de rosca analogos aos das lampadas de incandescencia.

Exteriormente a lampada é protegida por capas de ferro, e globo de vidro e tem suspensões analogas ás das lampadas de arco com carvões, bem conhecidas.

Descrita a lampada vamos examinar agora o que se passa quando se fecha o interruptor que serve a lampada.

Para isso figuremos (fig. 2) a disposição schematica das peças acima descritas.

Em *c* e *s* temos respectivamente o polo positivo e o polo negativo dos conductores exteriores.

Ao fechar o circuito a corrente não passa no tubo luminoso devido á separação do mercurio acumulado nos tubos polares, e não passa também por conseguinte no circuito em série com o mesmo, formado pela bobine *l* resistencia *m* e resistencias *h* passando porém no circuito do electro-magneto *q*, em derivação com o primeiro.

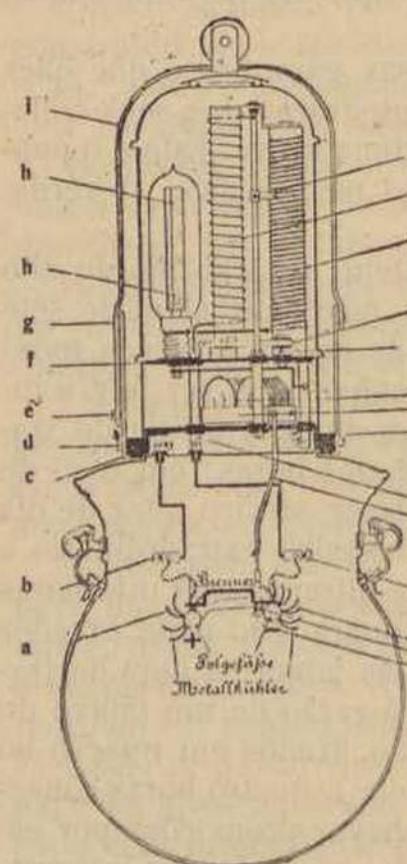


Fig. 1

Em consequencia d'isto a armadura r éatraida e com ella elevada a haste u que pela aza y imprime o movimento de que acima nos ocupamos e que inclinando o tubo, forma ponte de mercurio conductora dentro do tubo luminoso e deixa portanto passar a corrente no circuito $c a x t l k m h s$. Uma peça de ferro sob a influencia da bobine l attráe a peça tambem de ferro o interrompendo o circuito $c g p$ do electro-magneto, dado o que a peça r com a haste u e a mecha baixam á posição primitiva em virtude do proprio peso, porém d'esta vez com o tubo luminoso contendo vapores de mercurio que o tornam bom conductor, e portanto activo o circuito $c a x t l k m h o$.

A principio a mecha absorve apenas 30 volts dando por isso pouca luz. A voltagem absorvida vai crescendo com o aquecimento dos tubos polares até atingir 85 ou 165 volts, conforme as lampadas forem para adaptação a 110 ou 220 volts, ocasião em que o fóco atinge a maxima força de luz. Este aquecimento dependendo da quantidade de corrente, é tanto mais rapido quanto maior for a intensidade da corrente inicial. E' para este efecto que se empregam as 6 resistencias de ferro h que gozam da propriedade de permittirem uma grande passagem de corrente enquanto a tensão da mecha se conserva baixa.

O aquecimento dos recipientes de vidro é muito sensivel, de maneira que se algum d'elles se conserva á temperatura normal é isso um sinal de que a resistencia não funciona em termos, sendo indispensavel a sua imediata substituição sob pena de arruinar as outras e além d'isso com o inconveniente de levar a lampada muito tempo a atingir o grau luminoso devido, e mesmo ás vezes de não se conseguir a formação do arco luminoso.

A função da resistencia de rheotan é diversa da das de ferro, sendo o seu fim o de afinar a voltagem da lampada, sendo nisso analoga em seus efeitos ás resistencias das lampadas d'arco. Um contacto corredio k permite a inserção no circuito de mais ou menos resistencia, correspondendo a posição superior a 10 % mais de tensão, do que o normal da lampada.

Em casos em que as variações de voltagem sejam frequentes, convém tambem manter o contacto k na posição superior de forma a evitar a extinção da lampada com as quedas repentinhas de voltagem.

A função da bobine de reação l é compensadora e propria a evitar a extinção da lampada em caso de baixa repentina de voltagem, pela extra-corrente a que dá logar por reacção inductiva propria.

A lampada de vapores de mercurio emitindo muitos raios ultra-rôxos não se deve deixar funcionar sem globo que até certo ponto tem a propriedade de absorver esses raios.

Se não se observar esta percação, ocasionar-se-hão graves inflamações d'olhos no pessoal que encarar a luz.

Sendo assim e sendo necessário poder medir-se a voltagem absorvida pela mecha, a lampada quando fechada tem o contacto t accessivel que juntamente com o contacto c dão os dois polos da mecha.

Como precauções especiaes a tomar indicaremos prin-

cipalmente a verificação da polaridade dos fios condutores, pois que a não observância da ligação polar própria á lampada ocasionará a deterioração rapida da mecha.

O tubo luminoso de quarzo não deve ser tocado pelos dedos que nesse deixariam a impressão das irregularidades cutaneas, prejudicando o poder illuminante.

Convém para obviar a este inconveniente, toda a vez que se toque com os dedos o tubo luminoso, limpá-lo imediatamente com um trapo humedecido com alcool.

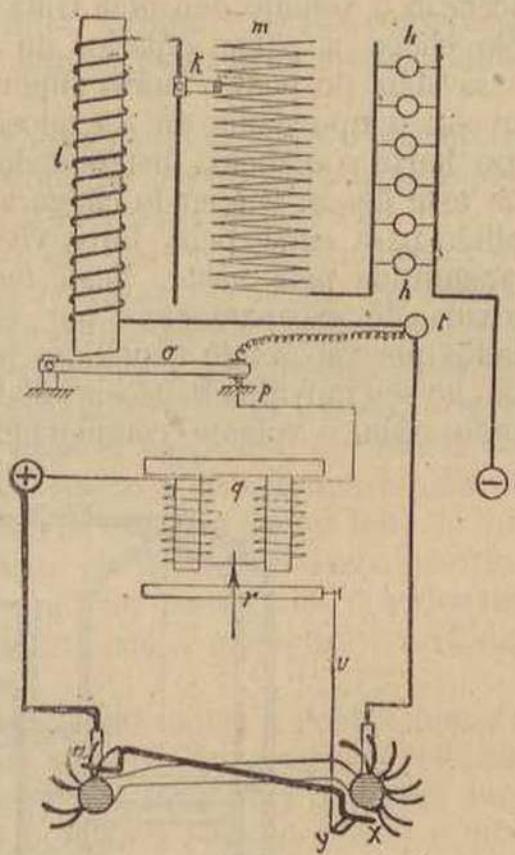


Fig. 2

Num dos proximos numeros da *Gazeta* voltaremos a apontar algumas particulares técnicas e características das lampadas de vapores de mercurio, juntamente com algumas observações que nos sejam sugeridas no curso das experiências a que actualmente estamos procedendo.

Alfredo Kendall.

Experiencias de tracção electrica na Alemanha

Com o intuito de proceder a experiencias com todos os sistemas de tracção electrica e com toda a especie de material, a administração dos caminhos de ferro do Estado da Prussia fez construir nos arredores de Oranienburg uma linha especial para esse fim.

O traçado d'esta via forma uma linha fechada, composta por dois semicírculos de duzentos metros de raio, ligados por dois troços rectilíneos de duzentos e cincuenta metros cada um.

A elevação do carril exterior é de cento e vinte e cinco milímetros nas curvas, e o aumento do afastamento é de vinte e quatro milímetros.

A infrastructura consiste actualmente em quatro troços de via do mesmo comprimento, formadas com quatro tipos diferentes de carris, com ligações de sistemas diferentes, collocadas sobre travessas de madeira e de ferro alternadamente, as quaes assentam, respectivamente, sobre a terra e sobre o balastro.

E' sobre esta via assim construída que se fez circular um comboio formado por duas carruagens electromotrices e vagões de mercadorias, com o peso total de cento e setenta toneladas.

O comboio em que não vai ninguem, gira constantemente durante vinte horas consecutivas por dia, com a velocidade de cincuenta quilómetros á hora.

Os apparelhos locomotores são dirigidos d'un posto de manobras fixo.

Todas as reações sofridas pelos carris, as despesas de manutenção e de reparação sobre cada um dos troços, são apreciadas com o maximo rigor possivel.

Recentemente foi experimentada neste circuito a primeira locomotiva monofásica.

Méde esta 14,10 de comprimento e é composta por dois corpos estreitamente ligados assentes cada um d'elles sobre dois eixos. No corpo da frente estão os órgãos que appreendem a corrente; esta é de 6.000 volts e 25 periodos, e passa depois por um transformador que a reduz de seis mil volts a mil.

Os apparelhos reguladores, de velocidade, e os interruptores, estão todos reunidos, á frente da locomotiva.

O corpo posterior tem um ventilador para esfriar a atmosfera do transformador e dos motores, e um compressor de ar que serve para accionar os freios.

Dos quatro eixos da locomotiva, tres são providos de motores, com duzentos e cincuenta cavallos de força, dando quatrocentas e cincuenta volts por minuto.

Em caso de necessidade pôde-se applicar outro motor ao quarto eixo.

Os motores atacam os eixos por meio de engrenagens na relação de 1 : 4,21; as rodas motrizes medem 1^m,40 de diâmetro, podendo a locomotiva tomar a velocidade de 28.200 metros à hora, com um esforço de tracção, proporcional à circunferência das rodas, de 5.350 kilogrammas por cada eixo.

Em marcha continua, as características são as seguin-

tes: 31.300 metros à hora e 2.160 sobre cada eixo, ou seja para os tres eixos d'uma locomotiva de 750 cavallos um esforço de tracção de $3 \times 2.160 = 6.480$ kilogrammas.

A velocidade maxima para os comboios de mercadorias foi fixada em cinquenta kilometros, mas pôde admittir-se para uma velocidade de 945 volts por minuto, a velocidade horaria de sessenta kilometros.



AUTOMOBILISMO

MOTOR

(Continuação)

Na figura 32 apresentamos um schema do funcionamento d'um motor a quatro tempos no qual se vê representados além do carter, do volante e do cilindro, a manivella, a haste do embolo e o embolo, estes em posições diferentes conforme os quatro tempos, vendo-se tambem

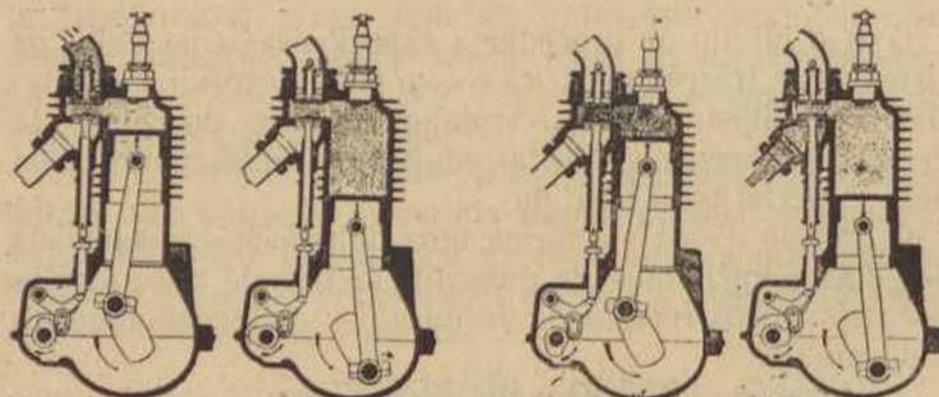


Fig. 32—Esquema do funcionamento d'um motor monocilindrico a quatro tempos

à esquerda de cada um d'esses desenhos as valvulas de admissão e de escapamento estando aquella collocada por cima e esta por baixo.

Seguindo da esquerda para a direita encontramos o primeiro tempo—aspiração—o embolo está descendo, a valvula de admissão abre-se dando entrada à mistura gazosa e ficando fechada a valvula de escapamento. Chegando

tempo), estando fechadas as duas valvulas. Terminada a ascenção o volante deu uma volta completa. Quando o embolo chega à parte superior do seu curso a manivella passa além do ponto morto superior, começando então o terceiro tempo dando-se a explosão da mistura que lança para baixo o embolo, distendendo-se os gazes à medida que este desce: e quando chega ao ponto mais baixo é impelido para cima pela força viva do volante que lhe é transmittida pela haste. Neste momento acha-se aberta a valvula de escapamento e por ella saem os gazes queimados que vão sendo expelidos para o exterior pelo embolo no seu movimento ascensional. Terminado este tempo, tendo assim o volante completado uma segunda rotação,

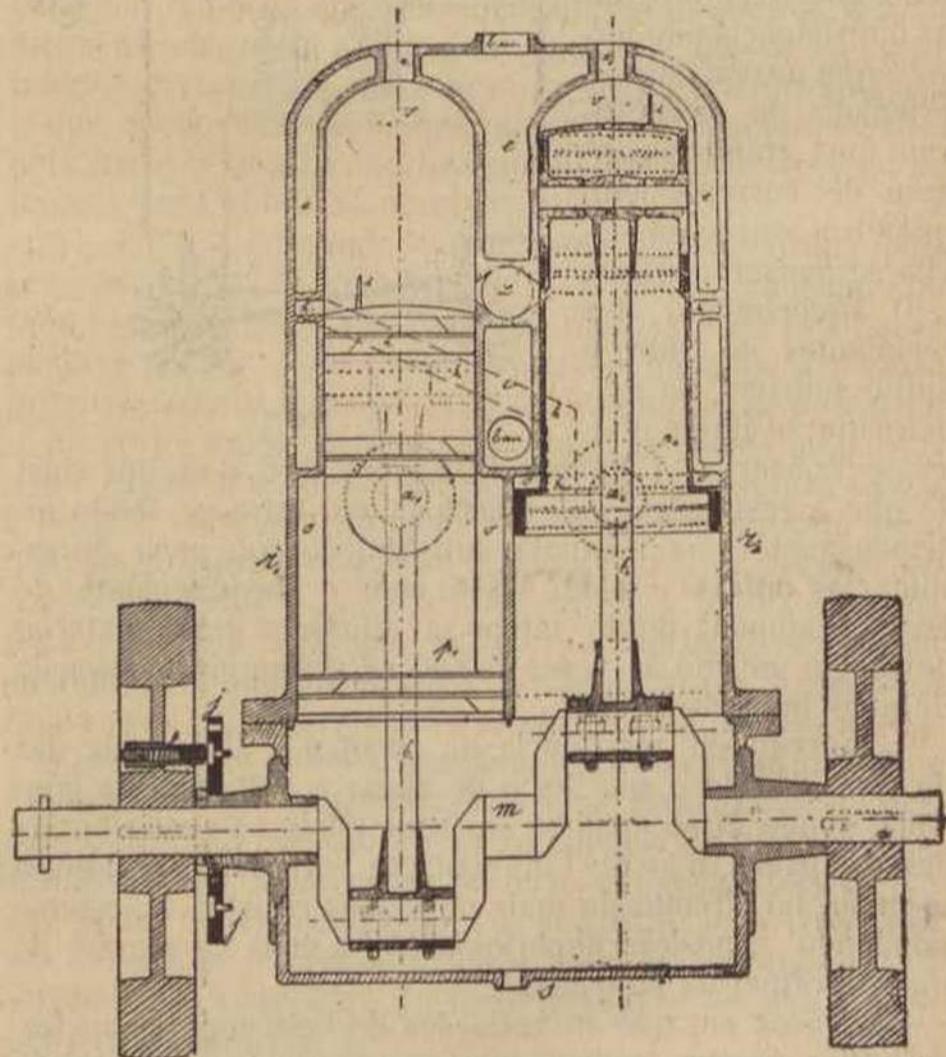


Fig. 35—Corte d'um motor vertical a dois tempos, tipo de bomba, com dois cilindros

fecha-se a valvula do escapamento e vae abrir-se a de admissão para dar começo a um novo ciclo.

A valvula de admissão pôde ser automatica ou comandada, isto é, pôde ser uma valvula, abrindo para dentro, mantida apenas por uma molla que é vencida pela pressão atmosferica quando se faz o vacuo no cilindro pela descida do embolo no primeiro tempo; ou então a valvula pôde ser movida por uma peça exterior que a obriga a abrir-se na occasião precisa, o que explicaremos quando tratarmos das valvulas em especial.

Na figura 33 estão representados schematicamente duas posições do embolo num motor monocilindrico a dois tempos do tipo de compressão no carter.

Do lado esquerdo temos o 1.^o tempo, explosão e distensão dos gazes e aspiração da mistura gazosa. Estando o

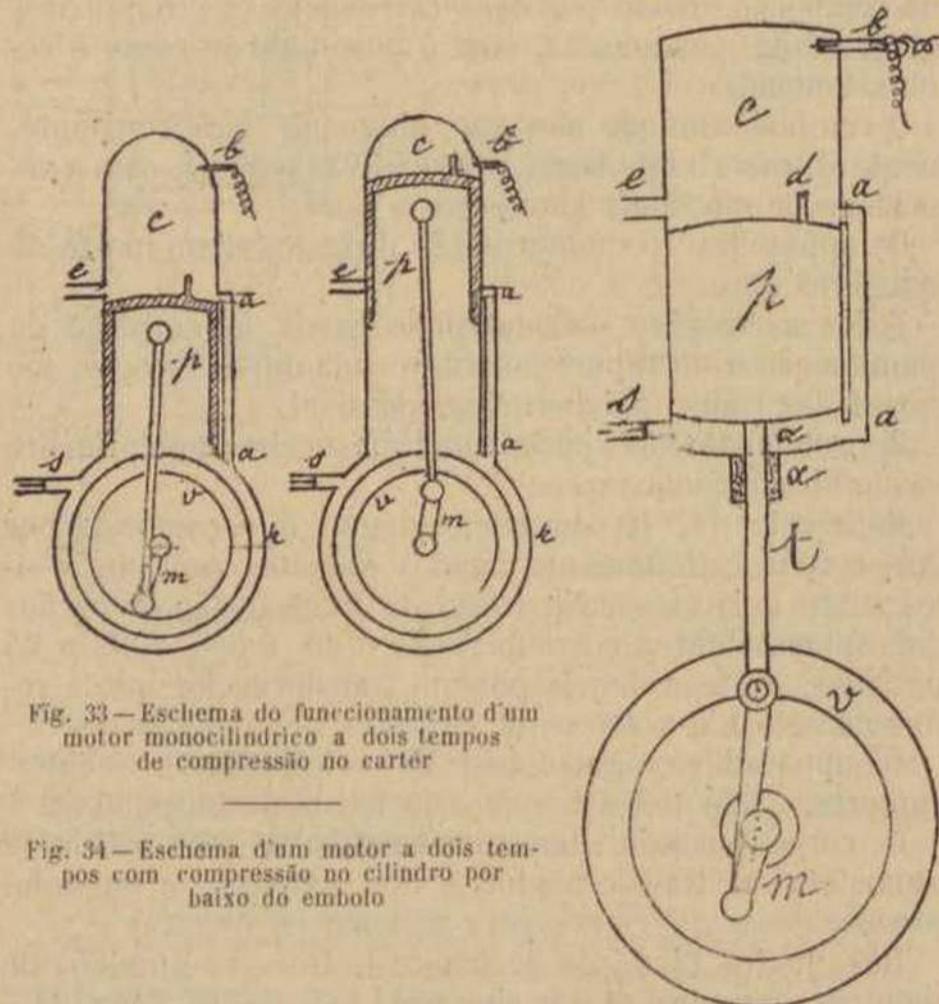


Fig. 33—Esquema do funcionamento d'um motor monocilindrico a dois tempos de compressão no carter

Fig. 34—Esquema d'um motor a dois tempos com compressão no cilindro por baixo do embolo

o embolo ao fim do seu curso a manivella passa além do ponto morto inferior e o embolo começa a subir fechando-se a valvula de admissão e a mistura gazosa é comprimida (2.^o

embolo na parte superior do seu curso estão fechados os canaes *e* e *a* e dando-se a explosão o embolo é lançado para baixo, distendendo-se os gases que começam a sair apenas se descobre o orificio *e*. Continuando o embolo a descer destapa-se o orificio do canal *a* dando entrada à mistura gazosa que é comprimida no carter pela descida do embolo. Precipitando-se os gases para dentro do cilindro vão bater no anteparo *d*, sobem ao longo da parede do cilindro e vão ajudar a expellir os gases queimados. Quando o embolo volta para cima tapa os orificios dos canaes *a* e *e* e comprime os gases terminando assim o segundo tempo e estando pronto o motor para recomeçar um novo ciclo.

Um dos defeitos d'este tipo de motores é exigir que o carter seja perfeitamente estanque, visto fazer-se aí a primeira aspiração da mistura gazosa e a sua compressão para a obrigar a passar para a parte superior do cilindro acima do embolo.

E' muito difícil obter esta condição pois o carter tem que dar passagem à arvore do motor e gasta-se rapidamente o empanque com a rotação d'essa arvore.

Alguns constructores tem dado a estes motores a disposição schematicamente representada na fig. 34, sendo o cilindro fechado por baixo dando apenas passagem à haste do embolo através uma abertura *x* que precisa estar bem empancada para evitar a saída da mistura gazosa, o que é igualmente difícil de evitar. A haste tem um movimento rectilíneo sem oscilação lateral o que obriga a uma disposição especial da manivela que tem de ser feita de duas peças articuladas. De resto estes motores trabalham exactamente como os representados na fig. 33, funcionando a parte inferior do cilindro como naquelas funciona o carter.

Na fig. 35 representamos um motor a dois tempos, de tipo de bomba, com dois cilindros, ao qual nos referimos acima. A mistura gazosa é aspirada para o espaço anular *o* d'um dos cilindros quando o embolo desce; e quando torna a subir é comprimida e obrigada a passar para a camara de compressão *v*.

○ grande premio da America

Para a grande corrida internacional, unica autorizada pelas federações automobilistas, que o Automovel Club da America está organizando para o dia 29 de novembro, já foram recebidas varias inscrições.

O preço é de 5.750 francos para um veiculo, 6.500 para dois e 8.750 para tres.

Condição indispensavel para serem inscritos é obedecerem às condições estabelecidas no Congresso International de Ostende.

O circuito escolhido foi o de Savannah, que se encontra em esplendidas condições, e será guardado pela tropa como no de Dieppe, evitando-se assim as lamentaveis desgraças a que deram lugar as anteriores corridas da taça Vanderbilt.

Automoveis electricos

Existem actualmente em Londres que exploram o serviço de automoveis de praça, com preços marcados pelo taxímetro.

Até ha pouco, estes veiculos empregavam o petroleo como combustivel, agora, porém, vê-se na capital ingleza uns quinze automoveis neste serviço, movidos por electricidade, que são muito procurados pelo publico.

Pertencem a The Electric Taxicab Company Li. ^{td}.

Os chassis são de aço. O machinismo propriamente dito compõe-se de um motor electrico accionado por uma bateria de accumuladores situada sob a carroagem.

Esta bateria é formada por quarenta e cinco elementos, contidos dentro de uma caixa, pesando ao todo seiscentos kilos; tem a capacidade de 135 ampères-hora, energia suficiente para um percurso de setenta a setenta e cinco kilómetros de bom terreno.

O motor da força nominal de 8 cavallos-vapor, é do tipo bipolar. O regulador situado sob o logar do *chauffeur* permite seis velocidades para a frente, e uma para traz.

Tem dois travões; um electrico, accionado por uma alavanca; o outro, movido por um pedal, tem efeito sobre as rodas trazeiras e interrompe a corrente.

A velocidade maxima é de vinte e cinco a trinta kilómetros à hora.

Estes veiculos, não produzindo mau cheiro, nem ruido, nem trepidações, tem encontrado o melhor acolhimento entre o publico londrino, que tanto aprecia as suas comodidades e conforto.



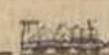
Acetilene em garrafas

Está agora sendo adoptado por muitos automobilistas o uso de umas garrafas para acetilene feitas de ferro, e acomodadas em uma elegante caixa de tamanho aproximado ao dos geradores.

Estas garrafas recebem o fluido necessário para alimentar os intensos faroes durante cincuenta horas.

O gaz passa aos faroes por meio de um tubo de gutapercha que sae da caixa e está em comunicação com a garrafa, passando estes por um manometro.

As garrafas depois de esvaziadas são facilmente substituídas por outras, quando o percurso excede os cincuenta kilómetros.



COMMERCIO PORTUGUEZ

Importação e exportação por classes da pauta de janeiro a agosto

Importação para consumo

	Valores em mil réis	
	1907	1906
Animaes vivos.....	4.453.063	1.570.348
Materias primas para as artes e industrias	18.170.276	14.018.384
Fios, tecidos, feltros e respectivas obras.	4.969.820	4.828.952
Substancias alimenticias.....	8.361.241	11.381.306
Apparelhos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veiculos.....	4.530.146	3.972.916
Manufacturas diversas.....	3.560.027	3.349.007
Taras	72.198	75.550
Total.....	41.116.771	41.496.463

Exportação nacional e nacionalizada

	Valores em mil réis	
	1907	1906
Animaes vivos.....	2.597.124	2.674.899
Materias primas para as artes e industrias	4.591.945	4.727.769
Fios, tecidos, feltros e respectivas obras.	1.030.563	1.102.586
Substancias alimenticias.....	10.273.620	10.450.106
Apparelhos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veiculos.....	73.083	64.262
Manufacturas diversas	1.405.639	1.338.591
Total.....	19.971.974	20.058.213



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro. — Foram sorteadas para amortização as obrigações da série «Mirandella-Vizeu» com os n.ºs 9.626 a 9.630, 17.236 a 17.240, 19.126 a 19.130, 20.286 a 20.290, 22.391 a 22.395, 23.911 a 23.915.

Estas obrigações deixam de vencer juro e a importância do capital nominal de cada uma (90.000 réis) será paga a partir do 1.º de outubro na sede da Companhia em Lisboa rua de S. Nicolau n.º 88 e no Porto na agência da Companhia casa bancária dos srs. Pinto da Fonseca & Irmão, Praça de D. Pedro n.º 138 e no Banco Alliança.

O pagamento dos juros das obrigações da série «Mirandella-Vizeu» relativo ao 1.º semestre de 1908 (coupon n.º 38) começará no dia 1.º de outubro e realizar-se-ha: em Lisboa na sede da Companhia, no Porto nos estabelecimentos acima referidos e em Berlim na sede do Deutsche Bank.

O pagamento em Berlim só se efectua até o dia 31 de dezembro do corrente anno.

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 30 de setembro de 1908.

A depressão industrial e comercial que ha bastante tempo se nota nos grandes centros continua a deixar sem emprego grande quantidade de capitais.

No mercado de Londres a abundância monetária nem sequer tem sido attenuada pelas exportações de ouro d'estas ultimas semanas.

No Banco de Inglaterra, durante a semana que precedeu o ultimo balancete, saíram 450.000 libras, principalmente com destino a Constantinopla e à Argentina. Mas, em compensação, entraram naquela estabelecimento, provenientes do interior do paiz, libras 685.000 em especie e 272.000 libras em notas, de sorte que as reservas aumentaram 593.000 libras, elevando-se a 28.010.000 libras, o que representa 54 1/4 dos encargos.

Desde 17 de setembro até a data do ultimo balancete saíram do Banco mais 250.000 libras para a Argentina e 20.000 para a Romania sem que de tal facto resultasse a menor perturbação para a situação desafogada do mesmo Banco.

A perspectiva outonal é de tal ordem que se julga provável que o Banco de Inglaterra chegará ao fim do anno sem aumentar a sua actual taxa de desconto, que é de 2 1/2 p. c. desde 28 de maio.

A taxa de desconto no mercado livre está a 1 3/8 p. c.

No mercado de Paris continua a manifestar-se igualmente a plethoria monetária, escasseando a matéria descontável.

Foi recentemente publicado o annuario financeiro e económico do Japão.

A impressão produzida pelo conhecimento do projecto do orçamento d'este paiz para o anno económico de 1908-1909 foi inteiramente favorável ao Japão.

Com efeito, do exame d'este documento conclui-se que o Japão pôz de parte os projectos belicosos e d'exageradas ambições que o dominavam depois das suas vitórias que encheram de admiração o mundo inteiro ao mesmo tempo que poseram em alerta as grandes potências do velho e novo continente.

O orçamento do exercício de 1908-1909 denota um indiscutível esforço do governo japonês em reduzir progressivamente o orçamento extraordinário a dimensões aceitáveis ou mesmo talvez mesmo em suprimi-lo.

O partido militar, ao qual o sucesso das armas japonezes tinha dado uma influência preponderante, pretendia nada menos do que preparar uma organização naval formidável capaz de assegurar ao imperio do mikado a hegemonia no extremo oriente e de lhe dar a fiscalização do Oceano Pacífico.

O mau humor manifestado pelos Estados Unidos e a intervenção oficial do governo inglez convenceram o Japão a seguir uma política mais em harmonia com a sua verdadeira situação, os seus meios d'acção e o seu credito.

O mercado de Londres, que é o mercado financeiro do Japão, tinha manifestado, no começo do corrente anno, pela baixa que os fundos japonezes sofreram nessa occasião, a intenção clara de não facultar dinheiro que se destinasse a fomentar o engrandecimento militar e moral d'aquele paiz, visto que seria a propria Inglaterra a primeira potencia a sofrer no futuro as consequências d'esse engrandecimento.

A baixa dos fundos japonezes, combinada com a repercussão da crise económica, fez com que o Japão organizasse o seu orçamento com disposições mais modestas e mais conciliadoras.

O projecto do orçamento japonês para o exercício de 1908-1909 fixa as receitas ordinárias em 47.593.900 libras st. contra 43.185.200 libras em 1907-1908, e as receitas extraordinárias em 14.406.000 libras contra 20.405.200 libras no exercício precedente. As receitas são pois avaliadas, na totalidade, em libras 61.979.800 contra 63.590.400 libras em 1907-1908.

O ministro espera que o imposto predial se mantenha aproximadamente na mesma cifra do anno anterior. Calcula que o imposto de rendimento aumente 500.000 libras, o imposto comercial cerca de 200.000 libras e o imposto sobre as bebidas libras 610.000. Espera, igualmente, accrescimos nos rendimentos aduaneiros, nos direitos sobre o açucar e os tecidos, nas receitas dos correios e nos lucros dos caminhos de ferro e dos monopolios. Conta, por outro lado, com uma redução em outras receitas, de cerca de 600.000 libras.

Os aumentos calculados fundam-se na esperança de maior rendimento das principais fontes de receita, graças aos progressos constatados na situação económica do Japão, mas sobretudo no aperfeiçoamento dos processos de arrecadação.

As receitas extraordinárias são calculadas em importância inferior às de 1907-1908.

As despesas foram fixadas no orçamento ordinário em libras 49.719.500 contra 42.277.100 libras, no exercício precedente; e as do orçamento extraordinário em 19.260.300 libras, contra libras 21.311.900, ou seja, na totalidade, 61.979.800 libras, cifra precisamente igual à das receitas, contra 63.589.000 libras no exercício de 1907-1908.

As despesas do ministerio da fazenda são inferiores em cerca de 2 milhões de libras às do exercício precedente; o serviço da dívida aumenta 245.000 libras; a despesa com o exercito, libras 1.700.000 e com a marinha, cerca de 140.000 libras. As dotações dos ministerios da justiça, negócios estrangeiros e instrução pública são apenas ligeiramente modificadas; o ministerio da agricultura e do commercio é dotado com uma importância superior em 93.000 libras à inscrita no orçamento anterior.

O credito consignado à casa do imperador foi fixado em 300.000 libras.

Isto pelo que diz respeito ao orçamento ordinário. No orçamento extraordinário estão compreendidas as despesas consignadas às obras dos portos, à construção de prisões e escolas, a subsídios supplementares para a navegação e construções navaes.

O relatório ministerial diz que a dívida pública japonesa, que se elevava a 2.217.720.000 yen (cada yen corresponde aproximadamente a 500 réis) no fim do exercício de 1906-1907, estava em 2.276.350.000 yen no fim do exercício de 1907-1908. Não houve ainda a diminuição que se anunciara, mas é de notar que da nova dívida de 303.940.000 yen, contratada no decorrer do anno findo, foram já pagos 247.310.000 yen, e no fim do exercício corrente serão retirados da circulação 100 milhões de bilhetes do tesouro sem novo empréstimo.

Um jornal financeiro, fazendo a crítica do orçamento japonês, diz que oxalá os desejos do governo japonês se convertam em realidade e que sobretudo o mesmo governo não mude d'opinião relativamente ao capítulo das despesas militares, pretendendo imitar o modelo que havia escolhido na pessoa do grande imperador alemão...

Escusado será acrescentar que o jornal financeiro a que nos referimos é francês...

Foi aprovado pelo Congresso do Estado de S. Paulo a nova lei relativa à valorização do café, a que nos referimos no ultimo boletim e de cujo texto damos a seguir o extracto:

— O governo cobrará um imposto adicional de 20 p. c. *ad valorem*, segundo as normas estabelecidas na lei em vigor, sobre o café exportado pelo Estado o que excede 9 milhões de sacos, no corrente anno agrícola que começou em 1 de julho ultimo, 9 milhões e meio no anno que começar em 1 de julho de 1909 e 10 milhões nos annos seguintes.

— A sobretaxa que havia sido estabelecida ao artigo 29.º da lei de 29 de dezembro de 1903 é elevada a 5 francos ou ao equivalente a esta importância em moeda corrente ao cambio oficial do dia. Esta sobretaxa entrará em vigor para todo o café que sair do Estado.

— O governo do Estado fica desde já autorizado a contrair um empréstimo externo até o máximo de 15 milhões de libras sterlinas, cujo producto será destinado a completar as medidas necessárias para a defesa do café e a fazer a conversão, em dívida consolidada, das dívidas fluctuantes ou das operações de crédito que foram feitas com o mesmo fim.

— O empréstimo a contratar terá, além das garantias gerais, as que especialmente dizem respeito ao café que o Estado com-

próprio e ainda possue e as relativas aos produtos da sobretaxa anteriormente referida.

O produto das vendas de café do Estado feitas em tempo útil será aplicado à amortização do empréstimo.

O governo estabelecerá, no contrato do empréstimo, as condições do juro e período das amortizações, assim como a isenção de impostos que julgar necessária.

Por meio da operação referida, destinada a reembolsar os empréstimos a curto prazo e os adeantamentos sobre *warrants* feitos pelos bancos, o Estado de S. Paulo desembaraçaria o seu stock de café e concentraria a operação da valorização nas mãos da finança propriamente dita, ao passo que até o presente o comércio via com inquietação essa enorme quantidade de sacos entre as mãos de simples negociantes de café, os quais, forçosamente, cedo ou tarde, acabavam por adoptar a tática de se apoderarem de todo o stock a baixo preço no dia em que as dificuldades da si-

tuação obrigassem o governo de S. Paulo a abandonar a operação.

Publicamos a seguir a costumada nota das últimas cotações cambiais de hoje:

	EM 15 DE SETEMBRO		EM 30 DE SETEMBRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	45 13/16	45 11/16	45 11/16	45 9/16
" 90 d/v	46	—	45 7/8	—
Paris cheque	625	627	627	629
Berlim	256 1/2	257 1/2	257 1/2	258 1/2
Amsterdam cheque	434	436	435 1/2	437
Madrid cheque	930	940	935	945

A. C.

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e títulos	SETEMBRO													
	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	28	29	30	—
Lisboa: Inscrições de assentamento-coupon	—	42,10	42,10	42,10	42,10	—	—	42,10	42,10	42,15	42,15	42,20	42,20	—
Obrig. 4 1/2% 1888	21.550	21.500	42,95	41,95	41,95	—	41,95	41,95	41,95	41,95	41,95	41,95	41,95	—
" 4 1/2% 1890 assentamento	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/2% 1890 coupon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/2% assentamento	59.800	60.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/2% coupon interno	—	—	59.500	59.500	59.500	59.500	59.500	59.500	59.500	59.500	59.500	59.500	59.500	—
" externo, 1.ª série	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	65.800	65.700	65.700	65.700	65.700	65.700	65.700	65.700	—
" 3 1/2% 1905	9.500	9.500	—	—	9.550	—	9.550	9.500	9.550	9.550	—	9.550	—	—
" Tabacos coupon	102.000	—	102.000	—	—	103.000	—	—	—	—	—	—	—	—
Acções: Banco de Portugal	162.000	162.000	162.000	162.000	—	162.000	—	—	—	—	162.150	—	—	—
" Banco Commercial de Lisboa	124.800	—	—	—	88.000	—	88.000	88.000	—	88.000	—	—	—	—
" Banco Nacional Ultramarino	—	—	—	—	—	—	—	109.000	—	—	—	—	—	—
" Banco Lisboa & Açores	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Tabacos, coupon	78.000	—	78.000	—	78.200	78.000	—	77.500	78.000	78.330	—	78.000	78.600	—
" Companhia dos Phosphoros	64.200	64.500	64.500	64.500	64.500	64.100	64.200	64.200	64.200	64.200	64.200	64.100	—	—
" Companhia Real	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrig. prediaes 6 1/2%	90.650	90.800	—	90.800	91.000	—	—	91.000	91.000	—	91.000	91.000	—	—
" 5 1/2%	83.900	83.450	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	—	—	84.100	—	—	58.200	—
" Companhia da Beira Alta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Real 3 1/2% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Real 3 1/2% 2.º grau	47.200	47.100	47.000	—	47.000	—	—	47.000	—	47.000	46.900	—	—	—
" Companhia Nacional 1.º serie	73.000	—	73.000	73.000	73.000	—	73.000	73.000	73.000	—	—	73.000	—	—
" Companhia Atraves d'Africa	87.200	—	87.200	—	—	—	87.800	—	—	224	222	—	—	—
Paris: 3 1/2% portuguez 1.º serie	62,70	62,50	62,55	62,70	62,65	62,70	62,50	62,50	62,42	62,30	62,20	62,30	—	—
Acções: Companhia Real	—	—	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Zaragoza-Portugal	—	—	43	44	—	43	—	—	—	41,25	43	41,75	—	—
" Madrid-Zaragoza-Alicante	413	414	416	417	416	411	413	410,50	414	—	—	—	—	—
" Andaluzes	213	215,50	220	222	221	215	219	219	219	—	—	—	—	—
Obrig. Companhia Real, 1.º grau	346,50	346,50	344	—	345,50	347	345	347	349	349	349	349	349	—
" Companhia Real, 2.º grau	227	225,50	—	225,50	225,50	225	225	—	224	222	—	—	—	—
" Companhia da Beira Alta	276	276	—	280	281	280	280	280	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Zaragoza-Portugal	—	—	161	162	162	163	163	163	163	163	163,75	163	—	—
Londres: 3 1/2% portuguez	63	62,75	62,75	62,75	62,75	62,25	62	62	62	62	61,75	61,75	—	—
Amsterdam: Obrig. Atraves d'Africa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e espanhóis

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES						MÉDIA KILOMETRICA		
		1908		1907		Diferença em 1908	1908	1907	Diferença em 1908	
		Kil.	Totais	Kil.	Totais		Reis	Reis	Reis	
Portuguezas										
Réde geral	16 Setembro	1.073	4.032.672.000	1.073	4.076.088.000	— 43.416.000	3.758.315	3.798.777	— 40.462	
Companhia Real	Vendas Novas	70	68.147.000	70	67.689.000	+ 458.000	973.528	966.985	+ 6.543	
	Coimbra a Louzã	29	47.993.000	29	48.7					

Illuminação nos comboios

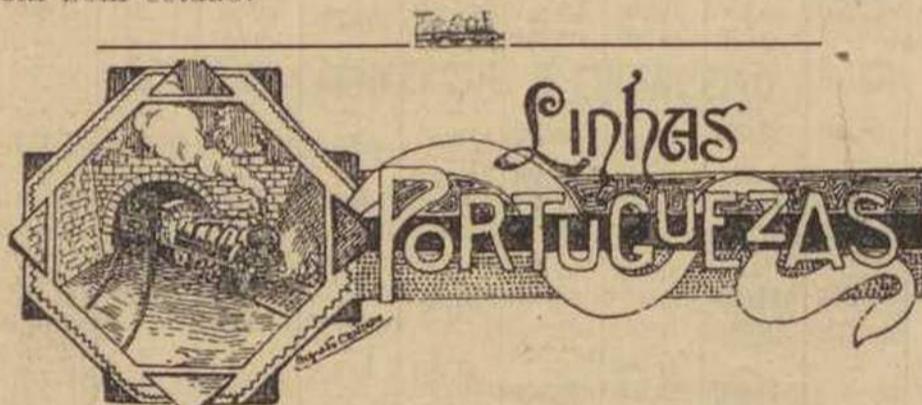
A Companhia dos caminhos de ferro do Norte da França ha já alguns meses que procede a experiencias de illuminação dos seus comboios, na linha de Paris a Calais, pelo sistema do acetilene dissolvido.

Duas garrafas de aço, pesando cincuenta e cinco kilogrammas, e podendo conter tres mil litros de acetilene, são collocadas na parte inferior das carroagens, em cofres cujas tampas abrem para a frente, facilitando a rapida substituição das garrafas vasias. Um sistema de torneiras encerrado numa caixa collocada numa das paredes da carroagem estabelece a comunicação entre as garrafas e os bicos de illuminação.

Estes são d'um tipo especial, revestidos de pequenas mangas muito fortes, tanto que resistem à trepidação.

Além d'isso a não alteração chimica das mangas é garantida pelo facto do gaz acetilene ser completamente purificado antes de ser dissolvido no acetone.

Assim se explica o caso observado nas experiencias de grande numero das mangas, apesar do gaz ser queimado á pressão de 20 a 25 centimetros de agua, tivesse funcionado durante o percurso de seis mil kilometros, com a velocidade de 80 a 120 kilometros á hora e ficarem ainda em bom estado.



Cintra-Cascaes.—Foi requerida a concessão para o estabelecimento de uma linha ferrea ligando directamente estas duas localidades.

Sobre o assunto vae ser consultado o conselho superior de obras publicas.

Aldegallega.—Está definitivamente anunciada para o dia 4 do corrente a inauguração do ramal do Pinhal Novo a Aldegallega.

Solemnizando o acto, esperam-se grandes festejos.

Valle do Corgo.—Nesta linha fôram postas em circulação duas novas carroagens de 1.ª classe, sistema *boîte*, construidas nas officinas dos caminhos de ferro do Estado, no Barreiro. São de construção elegante e offerecem todas as commodidades.

Teem um corredor lateral, com duas entradas pelas cabeceiras das carroagens. Além d'isso, teem cinco compartimentos, sendo um d'estes reservado, com seis logares, que armam em leitos.

Interiormente, são decorados com magnificas fotografias, em molduradas, representando varias paisagens do Minho e Douro.

Cada uma d'essas carroagens tem ainda *water-closet* e *toilette*.

Nas mesmas officinas estão sendo construidas mais oito carroagens destinadas a esta linha, sendo trez de 1.ª classe e cinco de 3.ª.

Pedras Salgadas.—O prolongamento da linha ferrea de Pedras Salgadas a Vidago, deve ser decretado em breves dias.

Portalegre a Estremoz.—Recomeçaram os trabalhos de construção da linha ferrea de Estremoz a Portalegre, que se achava feita até Sonzel.

Companhia Real.—Proseguem os trabalhos da 2.ª via ferrea entre Alfarellos e Coimbra.

Os transportes de pedra britada das pedreiras de Chão de Maçãs, para Coimbra, são avultados, fazendo-se comboios diarios com 32 vagões.



Grecia

Foi inaugurado o caminho de ferro do Pireu a Larissa. A secção restante, de Larissa á fronteira ottomana deve ser inaugurada até o fim do corrente anno.

Turquia

Declararam-se em greve os empregados da Companhia Oriental dos caminhos de ferro, estando por isso interrompidas as comunicações entre a Europa e a Turquia.

Guatemala

Foi inaugurada a linha ferrea de Puerto-Barrios a S. José de Guatemala, ligando o Atlântico ao Pacifico.

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Relatorio do Conselho de Administração e Parecer do Conselho Fiscal apresentados á Assembleia Geral dos Accionistas de 15 de Junho de 1908.

(Continuado do n.º 498)

Vê-se assim e pelos relatórios precedentes que os encargos aumentaram:

Em 1898	10:195\$192
Em 1899	3:714\$965
Em 1900	2:226\$485
Em 1901	4:752\$858
Em 1902	288\$884
Em 1903	2:632\$304
Em 1906	1:783\$424
Em 1907	3:308\$522
e diminuiram:	
Em 1904	260\$234
Em 1905	395\$753

O fundo de reserva da Caixa de Reformas e Pensões em 31 de dezembro de 1907 era representado por:

Acções da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes	59
Acções da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, de uso fructo	4
Obrigações de 3 % privilegiadas do 1.º grau da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes (nos termos do Convenio)	1.282
Obrigações de 3 % privilegiadas do 1.º grau da mesma Companhia	1.134
Obrigações de 3 % do 2.º grau da mesma Companhia	268
Obrigações de 3 % privilegiadas, tipo da "Beira Baixa"	150
Obrigações de 4 % do Thesouro Portuguez	165
Obrigações de 5 % do Credito Predial Portuguez	28
Obrigações de 4 1/2 % do Credito Predial Portuguez	39

Os fundos disponíveis na mesma data, eram:	
Existentes em cofre	1:665\$393
Existentes na Caixa de Socorros	12:296\$564
	13:961\$957

Foram sorteadas 3 obrigações de 4 % do Thesouro Portuguez e 6 de 4 1/2 % da Companhia do Credito Predial Portuguez.

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, Lisboa, 21 de maio de 1908.

O Presidente do Conselho de Administração,
Victorino Vaz Junior.

Parecer do Conselho Fiscal

Senhores Accionistas:

O bem elaborado e lucido relatorio, que nos termos dos nossos estatutos, nos foi enviado pelo nosso conselho de administração, explica com o metodo adoptado nos anteriores todos os factos relativos á gerencia de 1907. Quanto aos seus elementos constitutivos não differe muito do relatorio que o precedeu; pois que a sua parte principal, que é a relativa aos resultados da nossa explora-

ção, se baseia sensivelmente nos mesmos factores. Quer as receitas, quer as despesas não tiveram alterações apreciaveis, o que é dizer muito acerca da estabilidade da nossa empresa e sua prudente administração. Transcrevemos do relatório do conselho de administração o seguinte que sintetiza tudo que se segue a este respeito: «O exercício de 1907 deu resultados approximadamente identicos aos de 1906; os accrescimos de receitas nos primeiros meses, devido ás excellentes colheitas de 1906, equilibraram as diminuições dos ultimos meses, e a accão combinada de todos os nossos serviços permitti compensar, com um aumento de despesas relativamente minimo, as dificuldades criadas pela alta no prego das matérias primas, pelas intemperies excepcionaes no ultimo trimestre, assim como ao aumento do percurso kilometrico que nos imponeram as maiores exigencias do publico e finalmente ás vantagens que fizemos ao pessoal».

Na realidade balanceando receitas com despesas, e considerando que o Estado neste anno de 1907 pagou menos por garantia de juro perto de 12 contos de réis, o producto liquido da exploração foi apenas de menos cerca 19 contos que no anno precedente, o que é causa pouca, attendendo que não foi anno normal para a nossa exploração, por muitos factos concorrentes. Apesar d'isto os nossos comboios percorreram mais 412.730 kilometros e melhorámos o serviço de velocidade e o numero de comboios em diversas linhas.

As linhas de Setil-Vendas Novas e de Coimbra-Louzã, que exploramos de conta alheia, a primeira teve alguma depressão nas receitas e a segunda ainda no começo de sua exploração mostrou tendência para movimento de passageiros; porém o importante para a nossa exploração é reconhecer-se proveniente d'estas linhas, aumento para o nosso tráfego em quantia apreciavel.

O total das nossas receitas foi maior que no anno precedente sendo sensivel o aumento no transporte de bagagens e mercadorias em grande velocidade, serviço que nos ultimos annos tem merecido especial atenção. Os resultados teem sido lisongeiros; para o reconhecermos basta dizer que em 1894 foi essa receita de 168 contos e no ultimo o de 1907, foi de 369 contos, numeros redondos, avultando a de transporte de comestiveis.

As mercadorias de pequena velocidade tiveram um pequeno aumento, apenas 27 contos, mas devemos attender a que o do anno precedente fôra consideravel, pois attingiu 196 contos, um dos mais altos nos ultimos 13 annos. Cabe aqui lembrar, que em razão da melhoria de cambios, a exportação de madeiras para miñas tem diminuido nos ultimos annos e que esta receita era importante no nosso tráfego.

As receitas de passageiros teem-se observado que aumentaram as dos grandes percursos e as de banhos e assignaturas, tendo diminuido a dos percursos curtos. Para as primeiras tem concorrido efficazmente a consideravel melhoria na exploração, oferecendo-se ao publico maiores commodidades; para a diminuição das ultimas concorreram causas occasionaes, como a falta de festas e a proibição do jogo em certos pontos proximos da nossa rede, onde até aqui era permitido. O tráfego internacional de passageiros diminuiu pelas fronteiras de Badajoz e Valencia d'Alcantara e aumentou no directo para Paris.

(Continua).

Avisos de serviço

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Ampliação da tarifa especial n.º 10 de pequena velocidade

Transporte de açucar procedentes de Caes de Sodré ou Caes de Santos

Desde 20 de setembro de 1908, são aplicados ás expedições de açucar, procedentes da estação de Caes do Sodré ou de Caes de Santos os preços estabelecidos de ou para Belém ou Pedrouços no § 1.º, 4.º série, da tarifa especial n.º 10 de pequena velocidade, em vigor desde 10 de outubro de 1903.

Ficam em vigor as condições da tarifa especial n.º 10 de pequena velocidade, no que não seja contrario ás disposições do presente aviso.

1.ª ampliação á tarifa especial P. N.º 9 de pequena velocidade

Desde 4 do corrente é ampliada á estação de Aldegallega, pertencente á Administração dos Caminhos de ferro do Sul e Sueste, e pelos preços correspondentes á estação de Setubal, a tarifa especial combinada entre as duas rôdes P. n.º 9 de pequena velocidade, em vigor desde 1 de outubro de 1903, para o transporte de mercadorias diversas.

2.ª ampliação á tarifa especial P. N.º 11 de pequena velocidade

Desde 4 de outubro de 1908 é ampliada á estação de Aldegallega, pertencente á Administração dos Caminhos de ferro do Sul e Sueste, e pelos preços correspondentes á estação de Setubal, a

tarifa especial combinada entre as duas rôdes P. n.º 11 de pequena velocidade, em vigor desde 5 de agosto de 1904, para o transporte de varias mercadorias.

Feira annual e touradas em Villa Franca de Xira, nos dias 4 a 6 de outubro de 1908

Serviço especial a preços muito reduzidos — Preços dos bilhetes de ida e volta (sello incluído)

Lisboa Rocio, Campolide e Braço de Prata 1.º classe, 800; 2.º classe, 500; e 3.º classe 300; Olivaes a Sacavem 700, 400 e 250; Povoa 450, 300 e 190; Alverca 300, 190 e 140; Albandra 180, 150 e 100; Carregado 220, 150 e 100; Azambuja 400, 300 e 220 Reguengo e Setil 900, 500 e 400; Sant'Anna 700, 550 e 420; Valle de Santarem 800, 600 e 450; Santarem 900, 700 e 500.

Estes bilhetes são validos para os comboios ordinarios e para um comboio especial que partira de Villa Franca para Lisboa ás 11.30 da noite de 6, em que haverá uma corrida nocturna.

Nos dias 4, 5 e 6 será prolongado até Villa Franca o tramway n.º 1441 que parte de Lisboa-Rocio ás 11.31 da manhã chegando a Villa Franca á 1.15 da tarde, no dia 6 será prolongado até Santarem o comboio tramway n.º 1431 que parte de Lisboa-Rocio para Povoa ás 11 da noite saindo de Villa Franca ás 12.25 da madrugada e chegando a Santarem á 1.41.

Para mais esclarecimentos vér os cartazes affixados nos logares do costume.

Transporte de conservas para França

Em virtude das disposições do Governo de França ultimamente decretadas, não podem ser importadas naquelle paiz para consumo, nem admittidas em deposito, transito ou circulação as conservas de sardinhas, de legumes e de ameixas estrangeiras, senão mediante a designação do paiz de origem.

A indicação do paiz d'origem deverá ser inscrita em cada caixa ou lata que contenham as conservas, em relevo ou gravura, em caracteres latinos bem visíveis de 4 milímetros pelo menos, no meio da tampa ou do fundo e sobre uma parte que não tenha nenhuma impressão.

A mesma indicação deverá fazer-se sobre as caixas e envolucros exteriores que se empreguem nas expedições.

Equalmente proibiu o governo francês a entrada, transito, deposito e circulação das latas de conservas de sardinha estrangeira com o peso superior a um kilograma.

Esta companhia declina toda e qualquer responsabilidade que possa resultar da falta do comprimento por parte dos expedidores de qualquer disposição relativa a estes transportes.

Transportes de prata pura ou com liga, em barras ou lingotes para Espanha

Em virtude das disposições que desde 1 do corrente mes regem em Espanha, esta Companhia só aceita expedições de prata pura ou com liga, em barras ou em lingotes, com destino a qualquer ponto d'aquele paiz, pelas vias Valencia d'Alcantara ou Badajoz, que são as fronteiras que se acham habilitadas a proceder ás formalidades dos despachos de importação.

Ficam em tudo o mais em vigor as condições geraes de transporte.

ARREMATAÇÕES

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Fornecimento de óleo de linhaça crú

Dia 12 de outubro de 1908.

Local de abertura de propostas: — Estação central de Lisboa-Rocio perante a Comissão Executiva.

Condições estão patentes: Repartição central do serviço de armazens (Santa Apolonia).

Depósito provisório: deve ser feito até ás 12 horas precisas do dia do concurso.

Caminhos de Ferro do Estado

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Fornecimento de 110.000 travessas de pinho em branco ou creosotadas para a Direcção do Sul e Sueste, em lotes de 10.000 travessas.

Dia 21 de outubro de 1908 pela 1 hora da tarde.

Local de abertura de propostas: — Conselho de Administração dos caminhos de ferro do Estado.

Condições estão patentes: Na secretaria do Conselho de Administração dos caminhos de ferro do Estado, na secretaria da Direcção do Sul e Sueste, em Lisboa, ou na secretaria da direcção do Minho e Douro no Porto, das 11 da manhã ás 4 da tarde.

Depósito provisório: 100\$000 para cada lote.

AGENDA DO VIADANTE

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

Aide-mémoire du voyageur

BILBAU **Gran Hotel Viscaya.** — Todo o conforto, esquinha esmerada. Sucursal na ilha de Chacarrá-Mendi. — Proprietário, Félix Nuñez & C.º

BRAGA-BOM JESUS Grande Hotel—
do Elevador—**Grande Hotel da Boa Vista.**
—Serviço de primeira ordem. Bathos completos. Ser-
vicio especial para diabéticos. Bons quartos. Luz ele-
trica. Aceio e ordem. Preços modicos.

CINTRA Hotel Netto.—Serviço de primeira ordem, aposentos confortáveis e acondiçados, almoços e jantares, mesa redonda ou separada, magníficas vistas de terra e mar, casa de jantar para cem pessoas. Preços razoáveis.—Proprietário, Romão Garcia Vinhas.

ESPINHO Hotel Particular.—Serviço de primeira ordem sala de visitas, piano, gabinete de leitura, etc., etc. Modicidade de preços, sendo um dos hoteis mais bem situados e que mais convém aos numerosos banhistas.—Própr., Serafim Pereira.

GUIMARÃES **Grande Hotel do Toural.**—
15, Campo do Toural, 18.—Este hotel é sem dúvida um dos melhores da província, de inexcusáveis comodidades e acoio; tratamento recomendavel—Proprietario, Domingos Jose Pires.

HAMBURGO **Sautier & C.º** — Comissões' transportes marítimos pelas mais importantes carreiras de vapores. — Serviço directo entre Hamburgo e Espanha.

HAMBURGO **Sautier & C.º** — Comissões' transportes marítimos pelas mais importantes carreiras de vapores. — Serviço directo entre Hamburgo e Espanha.

Nous ne saurions recommander à nos lecteurs d'autres **maisons**, que celles indiquées ci-dessous, car nous les connaissons **par expérience personnelle**.

LISBOA **Braganza-Hôtel.**—Salons—Vue splendide sur la mer—Service de 1.^{re} ordre.—Propriétaire, Victor Sassetti.

LISBOA Grande Hotel d'Inglaterra—Em frente da Estação Central. P. dos Restauradores. De 1.ª ordem. Ascensor. Luz electrica. Recommendedo pela Propaganda de Portugal.

LISBOA C. Mahony & Amaral. — Comissões, consignações, transportes, etc. Vide anuncio na frente da capa — Rua d'El-Rei, 73, 2.º

LISBONA ~~Caixa & Fórum~~
cearia.—P. do Município, 4, 5, 6, e 7.

MAFRA Hotel Moreira.—No largo, em frente do convento.—Bellas accommodações desde 15000 réis por dia a 15500.—Redução de preços para caixeiros viajantes.

PARIS **Seghers & Paradis.**—Representantes de grandes fabricas da Belgica, Inglaterra, etc.—Rue Scribe, 7.

PORTALEGRE Hotel Caraça. — O principal da cidade e um dos melhores da província. Serviço bom e aceitável. Carro na estação ao comboio do dia, de Lisboa. Prop. Antonio d'Oliveira Caraça.

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

PORTO Hotel **Continental**.—Rua Entreparedes (Frente à Batalha). Serviço de 1.º ordem, preços moderados, Frente do correio, theatros: muito central.—Propr. Lopez Munhos.

PORTO Hotel Real. — Rua do Bomjardim, 21 — Completamente reformado, mesa e vinhos de primeira ordem. Único defronte da Estação Central de S. Bento, proximo à praça de D. Pedro. Preço razoável. — Propr. Serafim Pereira.

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

SETUBAL Grande Hotel Esperança.

CLUB Avenida Todi, em frente do teatro, sítio central; hellas vistas. Bellos aposentos; Serviço primoroso; Diária 1800 a 2500. Prop. Lourenço & Lourenço.

SEVILHA *Gran Fonda de Madrid.* — Principal estabelecimento de Sevilha — Iluminado electrica — Luxuoso pateo — Sala de jantar para 200 pessoas — Bandos.

TORRES VEDRAS José Henriques dos Santos. — Aceita representação de qualquer casa. Comissões e consignações.

VALENCIA D'ALCANTARA Viuva de Jue-
to M. Estis-
lez. — Agente internacional de aduanas y trasportes.

HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 1 DE OUTUBRO DE 1908

COMPANHIA REAL			PART. CHEG. PART. CHEG.			PART. CHEG. PART. CHEG.			PART. CHEG. PART. CHEG.			PART. CHEG. PART. CHEG.			PART. CHEG. PART. CHEG.			
C. Sodré	Alges	C. Sodré	9 15	9 29	9 40	9 15	9 29	9 40	9 15	9 29	9 40	9 15	9 29	9 40	9 15	9 29	9 40	
9 45	9 59	10 10	9 45	9 59	10 10	9 45	9 59	10 10	9 45	9 59	10 10	9 45	9 59	10 10	9 45	9 59	10 10	
Mais os de Paço d'Arcos e Cascaes, excepto os ● e ○			Mais os de Cintra, excepto os ●			Mais os de Cascaes, excepto os ●			Mais os de Cintra, excepto os ●			Mais os de Cascaes, excepto os ●			Mais os de Cascaes, excepto os ●			
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré	5 25	5 56	5 20	5 50	7 5	7 49	9 27	10 11	10 20	10 27	6 33	6 33	12 4	Móra	Lisboa	
6	6 32	6 9	6	6 32	6 9	6 35	7 53	8 36	10 29	11 12	11 20	11 25	12 50	12 50	11 55	Villa Viçosa	Lisboa	
6 45	7 13	6 45	7 13	7 13	6 45	7 15	9 57	10 41	11 51	12 34	12 20	12 25	7 6	7 6	11 35	5 55	1	
17 37	8 5	7 30	7 37	8 5	7 30	7 56	10 51	11 34	2 20	3 3	10 20	10 25	—	—	6 25	6 30		
10 15	10 43	8 16	10 15	10 43	8 16	8 42	1 27	2 11	3 22	4 6	10 20	10 25	6 14	6 17	6 53	7 18	Lisboa	
1 35	12 3	10 55	1 35	12 3	10 55	11 21	3 27	4 10	4 47	5 29	10 20	10 25	7 32	8 12	9 1	9 30	10 20	
1	1 28	12 50	1	1 28	12 50	1 16	4 41	5 24	5 31	6 18	10 20	10 25	11 21	11 21	9 46	9 46	—	
1 45	2 13	1 40	1 45	2 13	1 40	2 6	6	6 43	7 4	7 48	10 20	10 25	7 32	12 34	1 55	6 53	Lisboa	
2 35	3 3	2 25	2 35	3 3	2 25	2 51	6 47	7 29	7 57	8 41	10 20	10 25	4 16	2 17	7 40	6 35	Caldas	
4 50	5 18	3 30	4 50	5 18	3 30	4 16	8 27	9 11	9 34	10 18	10 20	10 25	9 51	10 35	11 40	12 23	Lisboa	
5 35	6 7	5 28	5 35	6 7	5 28	5 54	11 21	10 35	11 40	12 23	10 20	10 25	12 30	1 53	—	—	Lisboa	
6 20	6 48	6 50	6 20	6 48	6 50	7 24	11 51	12 49	7 38	8 34	10 20	10 25	11 58	11 58	1 15	2 13	Lisboa	
7	7 28	7 45	7	7 28	7 45	8 11	11 51	12 49	7 38	8 34	10 20	10 25	11 58	11 58	1 15	2 13	Lisboa	
7 45	8 13	8 25	7 45	8 13	8 25	8 51	11	11 58	1 15	2 13	10 20	10 25	12 3	12 45	1 11	—	Lisboa	
8 30	8 58	9 10	8 30	8 58	9 10	9 36	12 3	12 45	1 11	—	10 20	10 25	11 35	12 3	12 45	1 11	Lisboa	
10 15	10 43	10 55	10 15	10 43	10 55	11 21	4 28	5 37	☆ 5 29	6 39	10 20	10 25	4 35	☆ 5 37	5 29	6 50	Lisboa	
11 35	12 3	12 45	11 35	12 3	12 45	1 11	6	7 15	7 54	9 22	10 20	10 25	12 30	1 53	—	—	Lisboa	
Mais os de Cascaes, excepto os ●			Mais os de Cascaes, excepto os ●			Mais os de Cascaes, excepto os ●			Mais os de Cascaes, excepto os ●			Mais os de Cascaes, excepto os ●			Mais os de Cascaes, excepto os ●			
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	6 35	7 27	○ 6	6 49	7 6	7 58	○ 6 40	7 27	8 10	7 34	8 15	9 3	8 46	—	—	Lisboa
7 34	8 10	7 30	7 34	8 10	7 30	8 25	6 50	8 26	☆ 7 23	○ 9 8	7 23	8 25	9 11	11 58	11 58	1 15	2 13	Lisboa
8 15	9 3	○ 8	8 15	9 3	○ 8	8 46	5 58	8 25	4 15	7 8	11 51	11 58	11 58	1 15	2 13	—	—	Lisboa
8 35	9 35	8 15	8 35	9 35	8 15	9 15	3 50	8 39	10 31	11 50	3 50	7 5	8 10	9 58	—	—	Lisboa	
9 10	9 46	○ 8 56	9 10	9 46	○ 8 56	9 32	4 58	8 25	4 15	7 8	11 51	11 58	1 15	2 13	—	—	Lisboa	
9 40	10 33	9 15	9 40	10 33	9 15	10 5	3 50	8 39	10 31	11 50	3 50	7 5	8 10	9 58	—	—	Lisboa	
10 10	11	○ 9 56	10 10	11	○ 9 56	10 32	4 58	8 25	4 15	7 8	11 51	11 58	1 15	2 13	—	—	Lisboa	
10 40	11 16	○ 10 4	10 40	11 16	○ 10 4	10 51	5 58	12 26	2 45	11 59	11 51	11 58	11 58	1 15	2 13	—	—	Lisboa
10 45	11 52	10 45	10 45	11 52	10 45	11 49	5 30	11 16	○ 5	10 50	11 51	11 58	9 30	7 47	8 45	6 25	—	Lisboa
12 5	12 55	● 1 26	12 5	12 55	● 1 26	12 2	10 15	8 20	8 1	6 35	12 26	12 55	12 30	1 26	7 23	9 20	—	Lisboa
12 15	1 22	11 35	12 15	1 22	11 35	12 30	2 16	12 40	1 27	1 27	10 15	10 20	10 25	3 50	7 5	8 10	—	Lisboa
1 40	2 16	12 40	1 40	2 16	12 40	1 27	8 20	8 1	6 35	5 15	8 20	8 25	8 30	3 50	7 5	8 10	—	Lisboa
2 20	3	○ 1 35	2 20	3	○ 1 35	2 22	9 45	3 18	○ 8 30	2 40	10 10	11 54	7 20	1 47	9 39	3 44	—	Lisboa
3 10	3 46	● 2 26	3 10	3 46	● 2 26	3 2	1 51	12 26	2 45	11 59	10 10	11 54	7 20	1 47	9 39	3 44	—	Lisboa
3 15	4 15	2 35	3 15	4 15	2 35	3 39	5 30	11 16	● 5	10 50	9 15	9 55	7 25	9 3	5 15	7 15	—	Lisboa
4	5 4	● 3 56	4	5 4	● 3 56	4 32	9 20	8 33	12 16	1 12	8 20	8 33	8 38	9 35	10 7	10 28	11 16	Lisboa
4 40	5 16	4 5	4 40	5 16	4 5	5 9	8 35	9 33	12 16	1 12	8 20	8 33	8 38	9 35	10 7	10 28	11 16	Lisboa
4 47	5 37	○ 4 28	4 47	5 37	○ 4 28	5 15	8 20	8 17	9 39	3 44	8 20	8 33	8 38	9 35	10 7	10 28	11 16	Lisboa
5 20	6 12	● 5 26	5 20	6 12	● 5 26	6 2	1 27	1 47	9 39	3 44	8 20	8 33	8 38	9 35	10 7	10 28	11 16	Lisboa
6 10	6 46	5 33	6 10	6 46	5 33	6 35	1 27	1 47	9 39	3 44	8 20	8 33	8 38	9 35	10 7	10 28	11 16	Lisboa
6 17	7 9	○ 5 57	6 17	7 9	○ 5 57	6 42	3 54	6 34	6 26	8 58	1 27	1 47	9 39	3 44	6 35	7 23	8 20	Lisboa
6 55	7 45	● 6 56	6 55	7 45	● 6 56	7 32	4 20	5 19	6 58	7 20	1 27	1 47	9 39	3 44	6 35	7 23	8 20	Lisboa
7 40	8 16	○ 7 5	7 40	8 16	○ 7 5	7 52	5 19	6 58	7 20	8 27	1 27	1 47	9 39	3 44	6 35	7 23	8 20	Lisboa
8 15	9 5	○ 7 40	8 15	9 5	○ 7 40	8 27	6 50	7 2	5 19	6 58	1 27	1 47	9 39	3 44	6 35	7 23	8 20	Lisboa
9 10	9 46	● 8 26	9 10	9 46	● 8 26	9 2	10 10	11 54	7	8 38	1 27	1 47	9 39	3 44	6 35	7 23	8 20	Lisboa
9 20	10 27	9 20	9 20	10 27	9 20	10 24	4 15	5 38	1 55	3 33	10 10	11 54	7 20	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa
10 10	11	○ 9 56	10 10	11	○ 9 56	10 32	5 35	7 15	3 33	5 9	10 10	11 54	7 20	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa
10 40	11 16	10 50	10 40	11 16	10 50	11 54	7 25	9 3	5 15	7	10 10	11 54	7 20	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa
10 50	11 57	● 11 26	10 50	11 57	● 11 26	12 2	12 20	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	9 3	5 15	7	10 20	Lisboa
12 10	12 46	○ 12 10	12 10	12 46	○ 12 10	12 58	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	9 3	5 15	7	10 20	Lisboa	
12 20	1 27	● 12 35	12 20	1 27	● 12 35	1 32	12 33	12 45	1 42	1 42	12 20	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	Lisboa
1 20	3 23	12 45	1 20	3 23	12 45	1 42	11 25	12 44	—	—	12 20	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	Lisboa
3 35	4 17	● 1 35	3 35	4 17	● 1 35	2 5	12 20	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa
4 35	5 10	2 43	4 35	5 10	2 43	3 40	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa	
4 48	5 45	● 3 35	4 48	5 45	● 3 35	4 13	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa	
5 37	6 21	● 4 34	5 37	6 21	● 4 34	5 8	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa	
6 15	6 50	4 40	6 15	6 50	4 40	5 37	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa	
6 21	7 25	● 5 28	6 21	7 25	● 5 28	6	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa	
8 20	9 23	7 5	8 20	9 23	7 5	8 4	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	1 47	9 39	3 44	Lisboa	
9 37	10 21	● 8 33	9 37	10 21	● 8 33	9 13	10 27	7 35	6 15	2 40	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	Lisboa
10 50	11 53	10 23	10 50	11 53	10 23	11 52	8 10	7 10	6 15	5 15	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	Lisboa
11 23	1 26	11 14	11 23	1 26	11 14	11 52	8 10	7 10	6 15	5 15	1 27	1 47	9 39	3 44	6 20	7 25	1 27	Lisboa
C. Branca	Evora	C. Branca	6 35	7 38	5 2	6 1	9 20	9 51	10 14	10 42	10 20							



COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Aviso ao publico

7.º AMPLIAÇÃO

DA

TARIFA ESPECIAL INTERNA N.º 8 DE PEQUENA VELOCIDADE

Desde 10 de Setembro de 1908 é posta em vigor a seguinte

CONCESSÃO ESPECIAL

applicavel ao transporte de **AREIA E CAL COMMUM EM PEDRA OU EM PÓ** das estações de **Vallado, Martingança, Marinha Grande e Leiria** para as de **Lisboa-Caes dos Soldados ou Terreiro do Trigo, Poço do Bispo, Braço de Prata, Alcantara-Terra ou Mar e Lisboa-Mercado e Caes do Rego, sem reciprocidade.**

O expedidor que, em seu nome e durante o prazo maximo de um anno contado da data da primeira remessa, effectuar entre as estações acima indicadas, nas condições da tarifa especial interna n.º 8 e por remessas de wagons completos da carga minima regulamentar ou pagando como tal, transportes de **areia ou de cal commum em pedra ou em pó** que, por cada uma d'estas mercadorias, attinjam ou excedam os minimos de tonelagem indicados no quadro abaixo, terá direito ao reembolso que segundo o mesmo quadro corresponda ao numero de toneladas que houver transportado.

TONELAGENS	Reembolso por tonelada Réis
1:000 toneladas, minimo	250
Excedentes de 1:000 e até 2:000 toneladas	300
» » 2:000 » » 3:000 »	350
» » 3:000 toneladas	400

Para este efecto serão remettidas ao Serviço de Fiscalisação da Companhia (estação de Caes dos Soldados) **dentro do prazo maximo de 6 mezes a contar da data da ultima remessa**, as cartas de porte, devidamente relacionadas, das remessas feitas nas condições da presente **concessão especial**, a fim d'aquelle Serviço proceder á respectiva liquidação, a qual será feita dentro do prazo de 3 mezes depois da apresentação das cartas de porte.

Lisboa, 5 de Setembro de 1908.

Pelo Director Geral da Companhia

A. de Vasconcellos Porto

B. 1674

Exp. 639



COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

Serviço directo combinado com os Caminhos de Ferro do Sul e Sueste

AVISO AO PUBLICO

5.ª AMPLIAÇÃO

DA

TARIFA ESPECIAL P. N.º 11 — PEQUENA VELOCIDADE

A partir de 15 de Setembro de 1908 a tarifa especial P. n.º 11 de pequena velocidade, em vigor desde 5 de Agosto de 1904 para transporte de varias mercadorias entre estações das duas rôdes, é ampliada ás estações de Loredo a Móra, do ramal de Evora a Ponte de Sôr, pertencente á Administração do Sul e Sueste, pelos preços seguintes:

Das estações abaixo ás da frente ou vice-versa	Aveiro a Porto-Campanhã								
	3.ª serie			6.ª serie			8.ª serie		
	S. S.	C. R.	Total	S. S.	C. R.	Total	S. S.	C. R.	Total
Loredo a Arrayollos	15060	45340	55400	705	25895	35600	615	25285	25900
Valle de Paio a Móra	15380	45020	55400	15025	25975	45000	860	25240	35400

Das estações abaixo ás da frente ou vice-versa	Caldas á Figueira da Foz			Pampilhosa		
	8.ª serie			9.ª serie		
	S. S.	C. R.	Total	S. S.	C. R.	Total
Loredo a Arrayollos	600	25400	25700	470	15960	25430
Valle de Paio a Móra	800	25100	25900	660	15960	25620

Equalmente é ampliada a tarifa aos transportes de **azeite de oliveira em vazilhame de madeira** das procedencias abaixo designadas e pelos preços seguintes:

Das estações abaixo ás de Aveiro a Porto-Campanhã ou vice-versa	5.ª Serie		
	S. S.	R. C.	Total
Setubal			
Palmella			
Barreiro			
Lavrado			
Alhos Vedros			
Moita			
Pinhal Novo			
Valdera			
	710	45370	55080

Lisboa, 5 de Setembro de 1908.

B. 1675

Exp. 682

Pelo Director Geral da Companhia

A. Vasconcellos Porto