

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

ELECTRICIDADE E AUTOMOBILISMO

18.º DO 21.º ANNO NUMERO 498

CONTENDO UMA PARTE OFFICIAL DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Premiada nas exposições de: Antuerpia, 1894, medalha de bronze
 Bruxellas 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

Proprietario-director
 L. DE MENDONÇA E COSTA

Secretario da redacção
 CHRISTIANO TAVARES, Official do exercito

REDACTORES DE SECÇÕES:

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

Automobilismo — Ricardo O'Neill, Engenheiro
 Commercio e Industria — Conse.º José M. d'Oliveira Simões, Engenheiro

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

COMPOSIÇÃO
 Typog. da Gazeta dos Caminhos de Ferro
 IMPRESSÃO
 T. do Sequeiro das Chagas, 16-A

LISBOA, 16 de Setembro de 1908

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
 R. Nova da Trindade, 48
 Telephone 27
 Endereço telegraphico CAMIFERRO

ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Sul e Sueste — 5.ª ampliação da tarifa especial P. N.º 11 p. v.
 Beira Alta — 3.ª ampliação á tarifa especial para atracção á ponte da estação da Figueira da Foz.

SUMMARIO

	Paginas
Empatas em acção, por J. Fernando de Souza.....	27
A conquista da Africa pelo carril, por C. T.....	275
A proposito do Cincoentenario — XLIII.....	275
O que deveriamos nós dizer.....	276
O excursionismo em Portugal.....	277
Concurso de hotéis.....	277
Necrologia—Antonio da Costa Lima.....	277
Notas de viagem—XXVII—Linha de Bergen a Christiania—Envolvidos em gelo—Tunnel de Gaerhalsen—Voss—Lerdal—Quatro dias de trem—O que se deve fazer nestes quatro dias—O mundo rodeado de madeira	277
Crise ferroviaria nos Estados Unidos.....	278
Os carris nos tunnels.....	278
Paris subterraneo.....	279
O caminho de ferro sagrado.....	279
As tarifas russas.....	279
Um novo tipo de combolos.....	279
ELECTRICIDADE	
Lampadas electricas de vapores de mercurio.....	281
Tracção electrica.....	280
A linha electrica Vienna-Baden.....	281
AUTOMOBILISMO	
Motór (continuação).....	281
A corrida da «Taça Florio».....	282
A linha ferrea de maior declive.....	282
A maior ponte de Africa.....	282
Os tremvias na Allemanha.....	283
Linhas portuguezas—Beira Alta—Valle do Vouga—Lobito—Sul e Sueste—Mossamedes—Malange.....	283
Linhas estrangeiras—Espanha—Argentina—Honduras.....	283
Parte financeira	
Carteira dos Accionistas.....	283
Boletim Commercial e Financeiro.....	283
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras.....	284
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e espanhoes.....	284
Companhia Real dos Caminhos de ferro—Relatorio do Conselho de Administração (continuação).....	286
Avisos de serviço.....	287
Agenda do Viajante.....	288
Horario dos combolos.....	288

Empatas em acção

Debalde somos todos concordes em confessar a necessidade de desenvolver a economia do paiz. Qualquer providencia que haja de se tomar vae d'encontro a oposições injustificaveis e não acha mão firme para lhe arredar os obstaculos do caminho.

Tristes e ilucidativos exemplos acabamos de vêr.

Reconheceu-se ha muito a importancia do excursionismo e a incalculavel riqueza que póde atrair a esta boa terra portugueza, privilegiada pela situação, pela necessidade do clima, pelas bellezas naturaes que ostenta.

Mal conhecida de seus proprios filhos, permanece quasi ignorada dos excursionistas estrangeiros, cujas attentões só agora começam a voltar-se para Portugal. Muito é o

que ha que fazer para assegurar essa corrente fecunda, verdadeiro Pactolo que ha muito devia correr em Portugal, como corre na Suissa, na Italia, na França e noutros paizes. Entre as multiplas providencias necessarias avulta pela indeclinavel urgencia o melhoramento dos hotéis, que por esse paiz fóra estão, salvo raras e modestas excepções, quasi na fase antediluviana.

Sem grandes hotéis cheios de conforto, em Lisboa, no Porto, no Bussaco, e varios outros pontos para atrairem a clientela rica que dá o tom e atrás da qual veem as multidões; sem estes centros de atracção e irradiação do excursionismo, que determinam certamente a criação de uma verdadeira rede de hotéis nos pontos mais pittorescos do paiz, nada se fará.

E como a criação e manutenção d'esses grandes hotéis exigem capacidade profissional, capitaes e iniciativa rasgada, elementos que não abundam entre nós, indispensavel se torna atrai-los mediante favores tributarios, que não representam sacrificio dos rendimentos actuaes do Thesouro e sim de receitas creadas pelos proprios hotéis beneficiados.

Assim o entenderam os srs. conselheiros Espregueira e Schroter, apresentando propostas de lei tendentes a favorecer a criação de hotéis. A commissão de fazenda da camara dos deputados, ao examinar a ultima proposta ministerial, julgou e muito bem dever melhorá-la, concedendo a isenção de direitos de importação para o mobiliario, aparelhos e utensilios das primeiras installações dos grandes hotéis.

Não tardaram os grasnidos dos gansos do capitolio industrial, infatigaveis na salutar vigilancia. «E' a morte da industria do mobiliario!» Choveram telegrammas, representações e mais do que isso. Por um lado malsinava-se na imprensa as intencões desinteressadas e patrioticas da sociedade *Propaganda de Portugal* insinuando-se que o verdadeiro movel era a cooperação numa verdadeira negociata: o eterno sistema das suspeições de quem á mingua de argumentos defende com calumnias pretensos interesses!

Fez-se mais. Houve a verdadeira *chantage* junto dos poderes publicos, ameaças discretas que surtiram effeito. E assim se tratam questões economicas!

E' positivo que o mobilamento dos grandes hotéis feito com rapidez, uniformidade e perfeição constitue especialidade de algumas casas inglezas, que entram com o seu mobiliario como capital nas empresas de criação de esses hotéis. Nem uma nem outra cousa fazem os nossos fabricantes apesar de escudados com direitos absurdamente proibitivos.

Nada perdiam pois. Ganhavam a clientela dos novos hotéis de segunda ordem que por toda a parte surgiriam

ou reformariam as installações. Os grandes hotéis teriam com o tempo, que renovar e reparar o seu mobiliario.

Tudo isso era nova clientela para a industria nacional. Industria nacional é tambem a dos operarios de construcção, dos serviçoes e fornecedores de hotéis, dos transportes, de tudo quanto enfim serve o excursionismo e trabalha na construcção e manutenção de hotéis.

Tudo isso pesou nomes que os protestos publicos e as ameaças encapotadas de meia duzia de industriaes, cegos e apaixonados na defeza dos seus interesses!

Passemos para outro campo. Trabalha-se ha cinco annos para fazer construir a importante linha ferrea de Estremoz por Portalegre e Castello de Vide á linha da Beira Baixa. O honrado industrial que se abalançasse a tomar a concessão, depois de haver comprometido quantias importantes em construir 16 kilometros de infrastructura e de ter debalde procurado obter os capitaes precisos, reconheceu que outro caminho importava seguir, tão vantajoso para elle como para o Estado.

Um contrato de exploração de linha, celebrado com este em determinadas condições, removeria as difficuldades financeiras.

E' apresentada pelos deputados da região uma proposta nesse sentido, com a qual o governo concordou, e que apenas aprovada daria logar a alargamento dos trabalhos, consoante o pedia a presente crise. Surgiu porém a Virtude a velar a face, porque faltava o sacrosanto concurso, cujos antecedentes e consequentes soem ser o que todos nós sabemos.

Triunfou o empata, ganhando a Virtude o que perdeu o paiz.

Ha cinco annos tambem que se lucha para construir as linhas do Alto Minho, ao presente nas mãos de concessionarios portuguezes dispendo de valiosos elementos financeiros.

Todos reconheciam a conveniencia de alterar a diretriz da linha do valle do Lima, dispensando, pela adopção da margem direita em toda a sua extensão, uma ponte cara sobre o Lima, que constituia grave estorvo á operação financeira para linhas em que o Estado limita o seu adiantamento a 600\$000 réis por kilometro e cuja extensão real é superior ao limite de 150^{km} previsto no contrato.

O sr. conselheiro Reimão, conscio da conveniencia d'essa alteração, podia-a ter decretado, praticando um peccado venial de dictadura administrativa, na occasião em que o governo de que fazia parte não trepidava em decretar as mais graves providencias dictatoriaes. A rasão da sua repugnancia foi o receio de lhe atribuirem o proposito de servir propriedades que possuia na margem direita, como se os ministros não tivessem obrigação moral de arrostar com suspeições injustas, quando assim o exige o bem publico.

Requereram ha mezes os concessionarios a alteração.

O conselho de administração dos caminhos de ferro do Estado deu parecer unanime a favor da pretensão, indicando condições a impôr e que eram acceitas.

Conforma-se o governo, tomando a iniciativa de uma proposta de lei. Chega a estar composto o parecer favoravel da comissão de obras publicas. Surge porém a Virtude velando a face ante os rumores de monstruosa negociata em que a casa Burnay se locupletava com grossa quantia, parte da qual certamente soffreria a olympica metamorfose de Jupiter em chuva de ouro para conquistar adhesões. Debandada em toda a linha! Tremia tudo ante a possibilidade de uma suspeição!

Depois de varias peripecias curiosas e de se ter feito novo parecer longamente fundamentado a favor da proposta ministerial, fórma-se por singular reviravolta unanimidade de opinião acérca de condições taes que constituíam um verdadeiro ludibrio.

Conceder a alteração da directriz da linha do Lima mediante a supressão de 15 kilometros, ou 300 contos ao capital garantido e a fixação do praso improrogavel, até 31 de dezembro proximo, para apresentação dos projectos sob pena de caducidade da concessão, era uma solução fantastica. E ia isto discutir-se e votar-se com aprasimento geral sem se averiguar se a outra parte contratante estaria pelos ajustes, visto não ser ainda lei do Estado o «joga paus, senão mato-te!» do marido feroz jogando a bisca com a mulher.

A representação dos concessionarios fez, como um sopro, desmorrnar aquelle castello de cartas. O projecto foi retirado. Por vingança arrancou-se um compromisso governativo sobre prorogações de praso, como se capitaes se chamassem com taes rigores e fez-se votar a publicação de todo o processo, inutilidade cara e anodina, que só servirá para mostrar quanto custa a chamar capitaes á construcção de caminhos de ferro e quanto se ganhou em fazer transferir a concessão para mãos portuguezas.

Do parecer da commissão recortou o *Popular* um artigo de fundo, que é a condemnação da ultima moda da mesma commissão. E' excellente a doutrina e deve ficar registada na *Gazeta*. Por isso a transcrevemos.

A proposito dos projectos de lei, pendentos de discussão parlamentar, sobre modificações feitas pelo Estado a contratos já firmados para concessão a particulares de linhas ferreas, tem-se levantado alguma celeuma na imprensa, sendo até censuradas taes iniciativas por representarem beneficios a concederem-se a esses particulares fóra das condições dos respectivos contratos, que no dizer d'esses inflexiveis censóres deveriam cumprir-se rigorosamente, provocando-se assim a sua rescisão, mesmo que os estorvos práticos, consequentes dos mesmos contratos, sejam insuperaveis. Estavamos servidos com tão rigorosos criticos, se elles um dia assumissem as cadeiras do poder! Como a ignorancia é muito atrevida, mister é annular o erro basico de taes criticas, para assim cessar a correlativa ignorancia.

Em todos os paizes, quando os Estados, por conveniencia propria, relegam para a iniciativa particular a construcção e exploração dos grandes instrumentos do fomento—os caminhos de ferro—tem de armar-se da mais ampla benevolencia compativel com os justos interesses da nação e da região a fecundar, a fim de tornarem proficua a iniciativa particular provocada officialmente e de desbravarem os imprevisos estorvos consequentes das concessões, quando taes estorvos se afiguram palpavelmente insuperaveis. Essa doutrina é da historia da viação accelerada, viação que não pôde deixar de ser solícita e benevolmente acompanhada na sua evolução pelos Estados, para que não estiolem os seus fecundissimos resultados. E só quem pouco lido fôr do que, no assunto, se tem feito entre nós e no estrangeiro, pôde insistir em accusar os governos por praticarem aquelle dever. São aos montões os exemplos da nossa casa e do estrangeiro. Vejâmos.

Em 12 de setembro de 1859 foi celebrado o contrato da concessão das linhas do Norte e Leste. Logo em seguida o concessionario pediu varias alterações do contrato, sendo a mais importante a relativa á epoca de assentamento da segunda via.

A lei de 5 de maio de 1860 autorizou o governo a modificar o contrato. Surgiram depois as difficuldades da construcção da 5.^a secção entre Gaia e o Porto.

Em 1865 o governo celebrou um accôrdo com a Companhia Real, que foi approved por lei de 2 de março de 1866, modificando o contrato primitivo. Os embaraços financeiros supervenientes impossibilitaram a Companhia de cumprir o novo contrato. Novamente foi modificado o contrato por lei de 26 de fevereiro de 1875, cedendo á companhia o imposto de transitio sobre a pequena velocidade nas linhas de Norte e Leste durante trinta e seis annos, o que representa subsidio muito superior ao custo da 5.^a secção.

Em 11 de junho de 1864 fóra celebrado o contrato de concessão das linhas do Sul e Sueste com subvenção kilometrica. Por lei de 25 de janeiro de 1866 foi approved novo contrato substituindo a subvenção pela garantia de consideravel rendimento bruto.

A linha de Guimarães tinha sido concedida pela via larga por decreto de 16 de abril de 1879. Por decreto de 5 de agosto de 1880 foi concedida, sem o minimo onus para a companhia, a substituição da via larga pela estreita. Por lei de 2 de junho de 1882 foi concedida á companhia a isenção de direitos da alfandega para o material da construcção, além da isenção de diversas contribuições durante dez annos, sem se impôr em troca o minimo encargo á companhia.

Por alvará de 2 de abril de 1891 foi-lhe concedido o troço de Guimarães a Fafe. De 1891 a 1900 foram concedidas successivas prorogações de praso. Por alvará de 2 de junho de 1898 considerou-se caduca a primeira concessão, sendo renovada. Por decreto

de 14 de julho do mesmo anno foi declarado sem effeito esse alvará e renovada provisoriamente a concessão com varias isenções tributarias e vantagens de tarifas na linha do Minho. A lei de 1 de agosto de 1899 approvou a concessão provisoria, augmentando ainda o prazo de isenção de contribuições.

Por portaria de 23 de junho de 1900, baseada em parecer da Procuradoria Geral da Corôa, foram concedidas, além das vantagens d'aquella lei, as da base 5.ª da lei de 14 de julho de 1899, o que foi tornado executorio pelos alvarás de 22 de novembro de 1901 e 14 de maio de 1903.

Por alvará de 22 de setembro de 1887 foi concedido um «tramway» a vapor entre Vendas Novas e Santarem. O alvará de 13 de dezembro de 1888 transformou a concessão na de uma linha de via larga em leito proprio. Em 30 de junho de 1890 é mudado de Santarem para Sant'Anna o entroncamento da linha de Leste.

Succederam-se as prorrogações de prazo até 1899.

Em 30 de junho de 1900 é approvedo o entroncamento em Setil. Em 11 de maio de 1900 foi auctorizada a transferencia da concessão.

Por alvará de 11 de julho de 1889 foi concedida a linha do Valle do Vouga, com o deposito de 50 contos de réis.

Foram dadas successivas prorrogações de prazo.

Por alvará de 23 de maio de 1901 foram concedidas varias vantagens previstas na base 5.ª da lei de 14 de julho de 1899, entre ellas o deposito de 8 contos de réis, em vez de 50 contos de réis, primitivamente fixados.

Por contrato provisorio de 25 de abril de 1905, foram substituidas algumas d'essas vantagens pela garantia de juro. O contrato foi approvedo por lei de 20 de dezembro de 1906, tendo sido nesse contrato modificada a directriz.

Esta série de factos mostra o criterio seguido entre nós nas relações do Estado com as empresas concessionarias de caminhos de ferro: auxiliá-las pela revisão dos contratos, quando nisso haja interesse publico.

E' o criterio seguido tambem nos outros paizes. Haja em vista a revisão dos contratos, concedida em França pelas convenções de 1859, que consolidaram a situação periclitante das companhias e permitiram o rápido desenvolvimento da rede.

Essas convenções foram ainda remodeladas em 1863, 1868, 1869, 1875 e 1883.

Exemplos analogos podiam ser encontrados na historia da constituição das redes de outros paizes.

Tem sido, pois, norma constante de todos os paizes dispensar o possível auxilio official ás empresas concessionarias para as pôr em condições de levarem a cabo as obras de que estão encarregadas, quando se reconhece a impossibilidade do integro cumprimento dos contratos. Logo que taes empresas estão constituídas, e que demonstraram a seriedade do seu proposito pelos sacrificios de capital feitos, os Estados teem obrigação moral de evitar a sua ruina. Mais imperioso é esse dever, quando as difficuldades de obter capitaes são notorias, como tem sempre succedido entre nós com a construcção de caminhos de ferro, e muito mais a presente.

Os projectos de lei, pendentes das nossas côrtes, e respeitantes a esses justos auxilios a empresas particulares, longe de merecerem criticas, só devem, portanto ser alvo de louvores.

Não pôde ser melhor a doutrina, nem mais formal a condemnação da reviravolta que transformou uma proposta honesta, prática e util num projecto iniquo, visando á *mort sans phrases* da actual empresa das linhas do Alto Minho.

Porque se não adoptou ao menos para esta a formula do concurso alvitada para as de Portalegre? Misterios, que não pretendemos desvendar.

Tres casos tristes da empata nacional!

E assim vão decorrendo os annos e se vae empecendo a obra da nova organização do serviço!

J. Fernando de Souza.

A conquista da Africa pelo carril

Numerosas informações particulares providas de varias regiões africanas provam que não é difficil organizar a colonização dos territorios que ficam para o interior das nossas colonias da Africa Occidental sob um plano economico.

Já ha muito que foram postas de banda as antigas lendas que apresentavam o interior da Africa como inacessivel aos agentes pacificos, e apenas viavel a ferro e fogo.

O preto, em muitos pontos ainda selvagem, tem uma

subida noção de justiça; muitos teem as suas propriedades que cultivam e de que tiram os generos necessarios para a sua alimentação, trabalhando nas epocas proprias das sementeiras e das colheitas nos campos, e caçando e pescando o resto do anno.

Outros vão trabalhar para as povoações da costa nas officinas, nos caes, nas fabricas e nas plantações.

O preto é um indispensavel elemento de trabalho na Africa onde o europeu difficilmente se aclima e onde não resiste a trabalhos fatigantes que dentro de poucos mezes o prostam e inutilizam para qualquer serviço.

E' por isso o labor do preto um factor de colonização do qual é impossivel por emquanto prescindir, porque o emigrante não se aventura a ir para regiões afastadas da costa onde além de não ter que lutar com o clima tem que adaptar-se a differentes costumes, a necessidades impostas pela vida peculiar d'essas regiões.

Ora não é com tropas talando os campos, invadindo as povoações indigenas e chacinando os habitantes que a agricultura, a caça, a pesca e as industrias progredirão.

E' com linhas ferreas.

São ellas como percursos do emigrante e do capital, os unicos agentes de civilização que devem transformar as aridas regiões do interior por ferteis campos de cultura, as acanhadas povoações indigenas por modernas, commodas e higienicas povoações, centros de trabalho e de educação para o preto; são ellas que hão de dissolver o indigena na massa da população industrial e agricola europeia que as riquezas naturaes do territorio reclamam.

A missão da tropa não pôde ser outra que não seja a de policia exercida nas zonas fronteiriças da nossa esfera de occupação.

A não ser o ferro dos instrumentos de trabalho, o unico ferro que a nossa Africa demanda para progredir e civilizar-se é o ferro dos carris, é o ferro das locomotivas.

Mais ferro de arados e menos ferro de baionetas e dentro em pouco a Africa portugueza será o celeiro inexaurivel da metropole.

C. T.

A proposito do Cincoentenario

Synopse dos Directores das linhas de Leste e Norte de Portugal

XLIII

Quando assuntos de maior gravidade se accumulavam e ameaçavam o futuro da Companhia Real dos caminhos de ferro portuguezes quiz a fatalidade que deixasse de existir D. Joaquin de la Gandara que por avultados interesses e extremosa dedicação tão energicamente empenhou seus esforços para a elevar ao grau de prosperiedade que fazia a admiração de todos que se occupavam de materia ferroviaria nas principaes estancias ferroviarias europeas.

Ainda vivo mas privado de toda a colaboração em assuntos que carecessem de trabalho fisico ou moral debatiam-se em Portugal medidas de alto alcance para a rede E. e N. de Portugal.

O ministro d'obras publicas Saraiva de Carvalho, tão permaturamente roubado á vida, que tão energico como inteligentemente provou dedicar-se em beneficio do seu paiz não duvidava tomar conselho com quem julgava mais praticamente informado na especialidade em que lhe estava confiada a administração publica.

Trabalhando a administração da Companhia do caminho de ferro da Beira Alta para que lhe fosse concedida subvenção no ramal que pretendia construir de Pampilhosa á Figueira facilmente se convenceu que esse ramal seria

para aquella companhia gratuitamente construido não só pelas vantagens resultantes da sua testa de linha em um porto de mar mas pela economia que lhe adviria na importação do material exigido na sua exploração sem ter que sujeitar-se à via ferrea alheia de Lisboa a Pampilhosa.

Este ramal poderia bem ter-se evitado se a Companhia Real como era seu interesse tivesse desde logo que a Companhia da Beira Alta construiu a estação em Pampilhosa construido o ramal de Coimbra à Figueira que fatalmente tinha de construir como depois fez e como com a verdadeira experiencia aconselhou o par do reino Miguel Osorio Cabral administrador da Companhia e em que se deixou vencer pelos que combatiam a ideia para evitar as habituaes insinuações malevolas tão vulgares em Portugal e que poderiam atribuir a sua insistencia a ser Miguel Osorio importante proprietario em Coimbra e ir por este modo beneficiar as suas propriedades!

A necessidade da ligação directa de Coimbra com Figueira da Foz deu razão a Miguel Osorio obrigando a Companhia Real a construir o ramal de Alfarellos evitando assim a ligação de Coimbra por Pampilhosa.

Saraiva de Carvalho resolvera construir a linha directa de Lisboa à Figueira e buscando orientar-se sobre o melhor e mais vantajoso meio para o paiz na realização d'este melhoramento buscou todos os elementos de que carecia não só nas estancias officiaes do seu ministerio como nos que lhe poderiam ser fornecidos pela Companhia Real no que foi bem esclarecido pelo seu correligionario e amigo Miguel Osorio e pelo director da Companhia o engenheiro Espregueira.

Convicto de que aquella nova linha só poderia convir em ser construida pela Companhia Real por isso que nenhuma outra poderia contrariar a competencia que lhe poderia ser feita pela proximidade em que a região productora do mais valioso trafego estava da linha de E. e N. o seu antogonista Saraiva de Carvalho elaborou um projecto de contrato com a Companhia do Norte para ser submetido à sancção do parlamento como effectivamente o foi chegando a obter approvação na camara dos deputados.

A situação politica nessa epoca sofria a mais acintosa e vehemente opposição pelo partido adversario que na camara dos pares não inspirava a menor confiança à situação politica que estava confiada à administração do Estado que para sua consolidação recorreu à coròla solicitando a nomeação de trez ou quatro novos pares que com seu apoio asseguravam naquella camara maioria favoravel ao governo.

Precedendo à apresentação do contrato para a construção da linha de Lisboa à Figueira, um outro assunto em que o governo se empenhava, os novos pares nomeados para apoio do governo tornaram-se-lhes contrarios e a situação politica teve de abandonar o poder.

E' para notar que um dos mais fortes argumentos invocados pela opposição contra a concessão da linha da Figueira à Companhia Real era a de que para defeza do paiz não devia permitir-se que uma unica companhia possuísse o acesso e comunicação do interior do reino com a capital.

Era nessa epoca a região de Torres Vedras a que por seus abundantes productos vinicolas mais importante trafego assegurava à nova linha.

Além de Torres, Caldas da Rainha já rasoavelmente servida pela linha do norte só na limitada epoca balnear offerecia algum trafego de passageiros que pela maior e melhor parte consistiam em banhistas espanhoes completamente alheios à nova linha projectada.

Além de Caldas até Figueira os pinhaes de Leiria e a Fabrica Real da qual a Companhia Real tinha obtido os transportes por Chão de Maças e que proseguiram pela nova via teriam que obter melhoria no preço de transporte.

O resto do paiz era pouco abundante de população e tinham os portos de S. Martinho e Figueira como competidores.

Em resumo como exploração do trafego só a parte de Lisboa a Torres offerecia a perspectiva de alguma vantagem que ainda assim tinha a competencia na linha de E. e N. porque além de Torres até a Figueira a nova linha era reputada de insignificante producto commercial.

Desejando conservar nestes breves apontamentos de historia particular da exploração da rêde E. e N. o mais completo aliciamento à politica do paiz não podemos deixar de aludir à maneira acintosa com que partidariamente este assunto foi injusta e apaixonadamente tratado por quem mais visava conveniências partidarias do que ao interesse do paiz devendo pois inspirar melhores sentimentos.

Ao lado do leal amigo do ministro Saraiva de Carvalho e zeloso defensor dos interesses publicos como foi o saudoso Miguel Osorio Cabral o seu dedicado amigo que concorrera estes tristes factos completamente alheio às intrigas de partidos e sem outras ambições além de bem desempenhar o seu dever com honradez teve occasião de testemunhar os factos mais deprimentes de honestidade e até de probidade em que o interesse publico era menosprezado e só... a ambição do poder prevalescente!!!

Os actos posteriores vem reforçar esta triste mas verdadeira apreciação de um facto concreto que bem prova quanto é irrisoria a boa fé que possa depositar-se nos que vulgarmente se julgam com direitos a administrar o paiz...

Aprovado pela camara de deputados o projecto de contrato Saraiva de Carvalho com a Companhia Real para a construção da linha ferrea de Lisboa à Figueira da Foz e antes de submetido à camara dos pares o Comité de Paris pelo fallecimento do seu presidente D. Joaquin de la Gandara nomeou para o substituir o marquez de Guadalmina banqueiro espanhol que confiando no saber e experiencia dos assuntos ferroviarios portuguezes do engenheiro director consultor Le François que pela sua antipathia ao director Espregueira só acceitou a direcção da companhia sendo este exonerado do seu cargo; assim foi decidido sendo o director Espregueira dispensado do serviço da Companhia Real e tomando interinamente posse do cargo de director o engenheiro Soutthène Le François.

O que deveriamos nós dizer?!

Em uma revista industrial espanhola deparou-se-nos um caso tão estravagante que não podemos furtar-nos ao desejo de communicá-lo aos nossos leitores.

Uma casa espanhola exportadora de vinhos, queixou-se d'uma casa ingleza, intentando a acção nos tribunaes de Inglaterra, por esta ter vendido garrafas de vinho do Porto de procedencia espanhola, às quaes applicara uma capsula com a palavra «Port» que é a denominação ingleza do vinho do Porto, segundo explica a citada revista.

Accrescenta mais que todas as garrafas tinham uma etiqueta indicando a *procedencia espanhola do vinho*.

Os peritos foram de parecer que a palavra «Port» indicava o vinho colhido na provincia do Douro, e embarcado no Porto.

O juiz condemnou a casa ingleza declarando que a capsula devia dizer que o producto era espanhol e por tanto lêr-se nella «Porto espanhol».

Ora se os espanhoes que fraudulentamente se servem do nome do nosso vinho mais acreditado em Inglaterra para lá venderem os seus, se queixam de que as falsas denominações os lesam, o que devemos nós dizer d'elles?

Chama-se a isto vêr o agreiro no olho do visinho e não vêr a tranca no seu.

O excursionismo em Portugal

Ha cerca de um mez que está annunciada a vinda a Lisboa de trezentos medicos allemães, os quaes vindo já a caminho do Tejo devem estar na capital dentro de poucos dias.

Com a natural curiosidade de excursionistas é de prever que percorram as nossas melhores praças, e admirem os nossos melhores edificios.

Pois devem ficar fazendo uma lisongeira ideia dos cuidados que a hygiene da cidade merece á Camara Municipal.

No Terreiro do Paço é corrente a existencia de montes de lixo e de entulho. Nas escadas da fachada do theatro D. Maria que olha para o largo do Regedor fermentam sob a acção do nosso sol abrazador cabeças de sardinha, folhas de couve e detricos de toda a especie.

Isto num edificio monumental templo da arte nacional, no coração da cidade, erecto em face da estação central e de uma das mais bellas praças de Lisboa.

Chega a ser vergonhoso.

Não haveria meio, ao menos enquanto estiver gente de fóra, como se diz ás creanças, de fazer desaparecer aquelle mostruario da immundice lisboeta?



Concurso de hoteis

No desempenho da patriotica missão que se impoz, de promover em Portugal toda a ordem de melhoramentos que convidem o excursionista estrangeiro a visitar o nosso paiz, annunciou já a Sociedade de Propaganda o seu segundo concurso de hoteis, para o qual destinou premios no valor total de seiscentos mil réis, que serão conferidos aos hoteis de Ancora, Braga, Caminha, Fafe, Guimarães, Penafel, Povoá do Varzim, Valença, Vianna do Castello, Villa do Conde, Alcobaça, Bellas, Caldas da Rainha, Caminha, Ericeira, Figueira da Foz, Leiria, Luso, Mafra, Nazareth, Penacova, Queluz, Santarem, S. Martinho do Porto, Thomar, Torres Vedras, Castello de Vide, Elvas, Evora, Estremoz, Portalegre, Setubal e Villa Viçosa.

O concurso versará especialmente sobre retretes, casas de banhos e accessorios, e os premios serão conferidos aos proprietarios dos hoteis que mais tenham progredido em relação a estas installações.

Os hoteis serão divididos em tres grupos por localidades. Por cada grupo haverá um premio de 150\$000 réis, e outro de 50\$000 réis.

Ficam fóra do concurso os hoteis que receberam premios pecuniarios no concurso anterior.



Antonio da Costa Lima

Nos ultimos dias do mez passado finou-se subitamente o distincto engenheiro militar, director da Companhia Nacional de caminhos de ferro, Antonio da Costa Lima.

Homem sério e honesto foi sempre um infatigavel trabalhador. Desde muito novo affirmou as suas pouco vulgares faculdades de trabalho. E para d'ellas fazer-se ideia bastará dizer que sendo ainda estudante de engenharia, na Escola do Exercito, foi um dos concorrentes mais classificados a uma cadeira da Escola Politechnica, não deixando por isso de cumprir os deveres que lhe impunha a sua qualidade de estudante de um curso difficil como é o de engenharia.

Actualmente era lente da Escola Politechnica, director do Banco de Portugal, director da Companhia Nacional e director da Companhia dos Tabacos.

Como presidente da direcção da Companhia dos Cami-

nhos de ferro Meridionaes, foi o iniciador e principal influente para a realização da linha do Setil a Vendas Novas.

A Companhia Nacional deve-lhe innumeros serviços, avultando entre elles o convenio feito em 1892 com os obrigacionistas, convenio por elle estudado e elaborado de que resultou o resurgimento da Companhia pois só a elle deveu o não cair nas mãos credoras.

Foi o fallecido engenheiro que traçou o plano do convenio e executou-o. Infelizmente pouco tempo teve para exultar com o triumpho obtido. O convenio estabelecia o praso de dez annos para integral pagamento.

O triumpho obtido, não o envaideceu é certo; deu-lhe porém momentos de cordeal satisfação pelos males que evitára.

Os nossos pesames a sua familia e aos seus companheiros de trabalho.



XXVII

Linha de Bergen a Christiania—Envolvidos em gelo—Tunnel do Graerhagen—Voss—Lerdal—Quatro dias de trem—O que se deve fazer nestes quatro dias—O mundo rodado de madeira

Em boa verdade que, no que respeita a viação acelerada, a Noruega deixou-se, por muito tempo, na retaguarda dos outros paizes. A falta de uma linha transversal, que só agora se vae construindo, é, sobretudo notavel.

Mas, cada terra com seu uso; e se bem que, por um lado, a construcção d'essa linha, num paiz montanhoso como aquelle, e cortado por successivas linhas d'agua, resultava carissima, por outro, ajudavam ás difficuldades de se tratar d'isso os interesses feridos das poderosas companhias de navegação costeira, e, até certo ponto, o habito das viagens em carro, o transporte caracteristico do paiz.

Com a construcção da linha ferrea de Bergen a Christiania, que vae em grande avanço, a transformação d'esses costumes será importantissima, naquella região, e, forçoso será a algumas pequenas localidades, conformar-se com a sua sorte, soffrendo importantes prejuizos, provenientes de deixarem de ser ponto obrigado de paragem do excursionista.

Porque, se hoje o transporte se faz em carro, e exige, pelo minimo, tres dias para percorrer os 196 kilometros que separam Lerdal de Fagernaes, além de mais um de caminho de ferro, trem e vapor entre Bergen e Lerdal, isso obriga o viajante a paragens, e essa frequencia de transito, que não é pequena, especialmente no verão, exigiu a construcção de hoteis por todo o caminho, alguns de ordem superior, outros modestos, mas todos satisfazendo perfeitamente á necessidade de alojamento e alimentação do touriste.

Não tinha este, pois, receio de empreender a travessia, por falta de accomodações nem por incomodos de viagem; e enquanto a linha ferrea não liga as duas costas do paiz norueguez, vamos lhe dizer como o trajecto se faz.

Indifferente tomar, nas agencias de viagem que ha por toda a parte, bilhete directo incluindo transporte, comidas e alojamento, ou ir pagando cada cousa por separado, em transito; custar-lhe-ha o mesmo.

Se o viajante é só, ou acompanhado por uma pessoa, e se quer arriscar a um carro mais tipico mas menos

commodo, toma os *skis*, que descrevemos no artigo anterior; se, porém, quer ir com commodidade, prefere os caleches, ou victorias, que são eguaes aos nossos e permitem o transporte de uma mala grande e os volumes de mão.

De Lerdal a Fagernaes custa o trem para duas pessoas 70 corôas, 80 para trez e 90 para quatro, ou uns 17\$500, 20\$000 ou 22\$500 réis da nossa moeda.

Até Lerdal vae-se em differentes meios de transporte, como vamos dizer-lhe.

De Bergen a Voss em caminho de ferro.

Convém enquanto a linha não estiver aberta, prolongar a viagem até Myrdal (que se lê Murdal), porque assim se vae até o alto da montanha onde, regularmente, se tem a sensação de se viajar envolvido em gelo, no extremo da viagem.

O panorama que se gosa de um e outro lado é interessantissimo, em todo o percurso, superior ao mais pittoresco da afamada Suissa, atravessando-se 55 tunneis e seguindo-se entre e sobre montanhas de extraordinaria altura.

O grande tunnel, do Graerhalsen, que ainda não está concluido, terá 5.500 metros e tem sido a maior difficuldade da construção, por os gelos quasi continuamente cobrirem os trabalhos, interrompendo-os.

Se o excursionista, antes de partir de Bergen, tiver maneira de assegurar o seu transporte de Myrdal a Fretheim, deixa de visitar o Stalheim, que é uma bonita passagem, mas poupa um dia, o trajecto ainda é mais interessante e vê o *fiord Aurlands*, que ainda não viu, de preferencia ao *Nordfiord* que já conhece, de quando o percorreu no vapor.

Se volta a Voss tem ahí bom hotel para passar a noute, e no dia seguinte vae, de carro, ficar a Stalheim. Percurso muito interessante até o alto d'um elevado morro onde é construido o hotel—um hotel com enorme salão de jantar para 300 pessoas, e que muitas vezes se enche, no verão. Rodeiam-o, profundos vales, cascatas, ravinas e penedos em temerosa posição sobre as estradas.

Ha que ficar ahí para o dia seguinte em que se segue, no mesmo trem para Gudrangen, ponto de que já tratamos, onde se janta e se toma o vapor para Lerdal.

Fica-se ahí, no hotel (modesto) e no dia seguinte empreende-se a grande viagem de quatro dias de trem.

Note-se que se deve ajustar este para todo o trajecto até Naes (onde se toma o vapor do lago) e se deve juntar a ida ao lago Tyin (Tuin) que é muitissimo interessante.

Para não alongarmos extraordinariamente a descrição d'esta viagem de quatro dias, resumi-la-hemos em dar os pontos de paragem, por dia, visto que todo o trajecto é interessantissimo offerecendo os mais bellos contrastes de montanhas e valles, de povoações pittorescas e de costumes tipicos.

1.º dia; almoço em Borgound, jantar e ficar em Maristuen, um bello hotel, grande e luxuoso, entre numerosas cascatas. Percurso 61 kilometros.

2.º; ida ao lago Tuin por montanhas selvaticas; almoço lá; jantar e noute em Grindaheim, hotel modesto mas bom. Percurso feito 56 kilometros.

3.º; almoço em Löken, hotel novo e bom; passagem num ponto de estrada coberta de rocha que muitas vezes descreve, pondo o transito algo perigoso. Jantar e noute em Fagernaes. Percurso 67 kilometros.

4.º; almoço em Fuldheim, jantar e dormir em Sörnn, hotel novo, modesto mas bom. Percurso 17 kilometros.

D'ahi se sae no dia seguinte, em vapor, pelo lago Spirilen, navegação a mais curiosa que temos visto.

Os rios da Noruega são utilizados nesta região, para o transporte de madeira, que é, como se sabe, um dos principaes commercios do paiz. Esta é cortada nas duas margens, marcada segundo os donos e lançada ao rio, cuja

corrente lá a vae levando até as serrações que são tambem nas margens.

D'isto resulta que a superficie da agua está, quasi sempre, coberta por completo de madeira, e os vapores que ahí navegam teem que ir quasi sobre os toros, por vezes sem se vêr a agua.

Ter-se-ha uma ideia da importancia d'este trafego sabendo-se que em 1906 passaram sobre este lago 150.000 *tilotes*, molhos, de 12 paus, ou 1.800.000 paus, no valor de 7.500.000 corôas ou 1.875 contos de réis.

Tendo cada madeiro 2^m,50 de comprimento, conclue-se que viajaram no Spirilen apenas 45.000 kilometros de madeira que seriam mais que sufficientes para uma cinta em volta do mundo, e ainda sobejavam.



Crise ferroviaria nos Estados Unidos

O desenvolvimento prodigioso dos transportes que de ha annos para cá se manifestou na America, e que chegou a fazer elevar os salarios dos trabalhadores das linhas ferreas e fornecimentos de material 20 % acima do normal, está sendo agora compensado por uma crise economica que assoberba a industria ferroviaria.

Tão violento foi o desequilibrio causado pelo augmento dos salarios e a diminuição de receitas que as companhias não podendo distribuir dividendos aos accionistas deliberaram baixar os salarios aos preços primitivos.

Mas os *railways servants* em face d'esta deliberação recorreram ás suas associações de classe e estas representando perante o presidente da republica obtiveram o seu apoio que se manifestou pela sua influencia junto das companhias para que tal medida não fosse posta em prática.

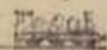
Restava a estas a alternativa de elevar as tarifas de transporte de mercadorias; e assim annunciaram esse augmento que começaria a vigorar hoje.

Coube então a vez ao commercio e à industria de evitarem a calamidade imminente. Com effeito 10 %—era o augmento annunciado—sobre as tarifas vigentes era duro.

Recorreram tambem ao presidente e este não consentiu na annunciada modificação.

As companhias veem-se pois obrigadas a esperar pelos principios de novembro, conservando o *statu quo*.

No dia 5 de novembro realiza-se a eleição presidencial, e então como já não ha a necessidade absoluta de ser agradavel aos operarios, aos industriaes e aos commerciantes para lhes captar o voto, a questão será resolvida a favor das companhias, dos industriaes e dos commerciantes, vindo a ser os operarios os que paguem as differenças.



OS CARRIS NOS TUNEIS

Numerosas e cuidadas observações permittiram determinar um gasto excepcional dos carris nos tuneis á medida que a ventilação se torna mais deficiente.

E' atribuido este gasto á acção dos gazes deleterios os quaes atacando a superficie dos carris formam uma camada de oxido que a passagem dos comboios faz desprender.

O engenheiro em chefe da Great Western Railway que no tunel de Savem, o qual apresenta na extremidade oeste o declive de 11 ^m/_m e de 10 na extremidade opposta, o gasto de um carril de 42 kilogramas foi, em seis annos, de 0,^k84 por metro na extremidade leste, chegando a 5,^k81 no centro do tunel, e denotando um gasto progressivo nas partes centraes, tanto maior quanto menos expostos á ventilação.

O engenheiro chefe do Midland Railway verificou que o referido gasto era quasi duas vezes maior nos tuneis humidos, o que lhe provocou a ideia de cobrir os carris com tres camadas de minium.

Os carris sujeitos a este tratamento, tiveram um augmento de duração que oscillou entre 30 e 50 %.

PARIS SUBTERRANEO

Como as casas, as cidades vão passar a ser formadas em andares.

E' Paris que começa o movimento.

A extraordinaria accumulacão da população, o intenso movimento de trens, de omnibus, de automoveis e de carroças pejam de tal fórma as ruas que para facilitar o movimento das principaes arterias estão sendo estudadas ruas e praças subterraneas.

Uma d'estas ruas partirá da rua Marbeuf e terminará á entrada da rua do Coliseu. Medirá tres metros de largo por tres de alto; para a illuminacão será empregada a electricidade.

Sob a praça do Havre, haverá tambem uma outra praça, no centro da qual serão installados os escritorios do *Nord-Sud*. Em torno da praça haverá estabelecimentos de todos os generos, bem como mostradores expondo productos dos principaes estabelecimentos de Paris, segundo andar.

Quatro entradas darão acesso a esta praça: duas ás esquinas da rua do Havre, uma á esquina formada pela rua d'Amsterdam e pateo da estação, e a outra na propria estação.

Entre as ruas subterraneas projectadas figura uma da rua de Rivoli ao Palais Royal, onde haverá tambem varios estabelecimentos e um mictorio.

Outras estão sendo estudadas que passarão sob as en-cruzilhadas de Montmartre e Drouot.

O caminho de ferro sagrado

O terror que a ideia de atravessar o deserto arabe acordára aos pacificos negociantes do Levante desapareceu.

Desde 3 de setembro de 1908, que as locomotivas lançadas a todo o vapor, de Damasco a Medina, pozeram em rapida correspondencia o extremo occidental d'onde saíram as antigas naus manuelinas em busca do berço do sol, com as cidades santas do Islam, onde tremula o crescente a cuja sombra o marabuto atira aos ares a sua prece a Allah.

Foi ao som do ruir do absolutismo turco que se inaugurou a maior, a unica grande obra que o absolutismo produziu.

E foi para solemnizar o anniversario natalicio do ultimo despota e do primeiro monarcha constitucional ottomano que a linha de Damasco a Medina foi aberta naquella dia.

Hoje a locomotiva chega a Medina; dentro de um anno chegará a Méca.

E assim, o viajante partindo da America e desembarcando em Lisboa póde em poucos dias chegar ao interior da Arabia deserta, ao polo mistico do mundo que foi o berço dos tres cultos: de Jeovah, de Christo e de Mahomet.

*

A linha do Hedjaz, ou antes o caminho de ferro sagrado dos islamitas é uma das obras mais assombrosas da humanidade.

Basta dizer-se que nos seus mil kilometros de extensão sóbe de 246 metros abaixo do nivel do mar a 1.200 metros acima do mesmo nivel. A somma de todas as rampas que sóbe attinge o total de 8.000 metros. A altitude do Hymalaia!

Se, porém, deixando de lado o assombro da sua construcção, sob um ceu de fogo, através de tribus hostis que viam pouco a pouco desaparecer o seu unico modo de vida, a pillagem das caravanas, attendemos sómente á sua importancia politica, a linha do Hedjaz, apparece-nos da mesma fórma: prodigiosa.

O prestigio religioso dos sultões ottomanos mantem-se apenas pela posse dos Logares Santos. E até agora essa posse tornava-se difficil de guardar. Era sob o terror da cimitarra que as tribus arabes se resignavam á domina-

ção dos turcos, e abafar as revoltas constantes dos dominados não era facil tarefa, porque implicava luctas violentas, sob um clima assassino, com transportes difficeis para as tropas e não mais faceis para os fornecimentos.

A locomotiva, porém, permittindo a rapida mobilizacão das tropas da Syria e da Anatolia vae pôr termo áquellas luctas seculares dentro de horas, apenas; permite concentrar todas as forças militares da Turquia ás portas do Egypto, o que deve incommodar um tanto a Inglaterra que não ignora ser o factor commercial do seu poder maritimo e colonial o dominio sobre o valle do Nilo.

Perdido o Egypto para a Inglaterra, logo esta verá a sua India comprometida, o caminho do Extremo Oriente fechado, e o Mediterraneo deixará de ser o eixo das suas combinações de estrategia.

Vê-se pois que é immensa a influencia politica da linha do Hedjaz, á qual para ficar terminada faltam apenas dois troços: de Konia a Hamab, ao norte, e de Medina a Meca, ao sul.

Logo que esteja terminada, o que, como atrás dissémos, se espera seja dentro d'um anno, tenciona o nosso director percorrê-la para nas suas interessantes *Notas de Viagem* dar conta das impressões colhidas nas cidades Santas onde se reverencia Allah e o seu Profeta.

AS TARIFAS RUSSAS

Uma nova tarifa, para os viajantes, entrou em execucao no principio do semestre corrente, nas linhas ferreas da Russia.

A nova tarifa tem por base o principio das zonas, embora não seja metodicamente observada. O preço do transporte é calculado por verstas.

A tarifa é calculada de maneira que o bilhete de 3.^a classe custa 1,5 copeck por versta, sendo o percurso até 160 verstas; no percurso de 161 verstas a 300, o bilhete de 3.^a custa um copeck por versta.

Para as distancias superiores a 300 verstas, foram estabelecidas zonas de extensão proporcionalmente maior, das quaes o preço é calculado por umas tabellas que vão até 3.010 verstas.

Resulta da nova tarifa economia muito importante nos longos trajectos.

Por exemplo: nas tres zonas compreendidas entre 2.861 e 3.010 verstas, a taxa é de 20 copechs por 50 verstas, isto é, 0,40 do copeck por versta—18 réis por kilometro; nos percursos superiores a 3.010 verstas, por cada zona de 70 verstas é cobrada a taxa de 40 copecks.

Os preços da 2.^a classe são mais 75% dos da 3.^a, e os preços da primeira são o triplo dos da terceira.

Segundo esta tarifa, principalmente nos grandes percursos, os preços dos caminhos de ferro russos são inferiores aos da maioria dos caminhos de ferro europeos.

UM NOVO TIPO DE COMBOIOS

Entre Antuerpia e Bruxellas, a capital commercial e a capital administrativa da Belgica, foi agora inaugurado um serviço rapido feito por um comboio formado sem solucao de continuidade, do qual não póde ser tirada nenhuma carruagem.

E' denominado o comboio-blóco.

As duas cidades distam 44 kilometros e o trajecto é feito sem paragens em trinta e seis minutos.

A machina méde dez metros de comprimento, e o *tender* nove; a extensão total do comboio é de 152 metros e pesa, vasio, 332.500 kilos. Comporta 474 passageiros.

O comboio blóco faz dezeseis viagens redondas por dia. Logo que se possa dispôr de uma via só para elle, o percurso poderá ser feito em vinte e cinco minutos.

E' o primeiro comboio d'este tipo que se tem inaugurado.

ELECTRICIDADE

Lampadas electricas de vapores de mercurio

Sob este titulo vamos dar uma ideia succinta sobre o principio, construcção e funcionamento das lampadas de vapores de mercurio, já hoje introduzidas no nosso mercado, sob diversos tipos, e que por isso mesmo precisa de ser conhecida dos que as possuem, dos que as installam, dos encarregados do serviço das mesmas e ainda dos curiosos que gostam de estar ao facto das novidades industriaes de grande alcance.

A descoberta da formação do arco voltaico de mercurio no vacuo em 1892 deve-se ao allemão Leo Aron, que se dedicou em seguida ao seu estudo scientifico, sob o ponto de vista do fenomeno fisico. No entanto a applicação prática d'esta notavel descoberta a effeitos luminosos industriaes, só em abril de 1902 é que foi apresentada na reunião do «American Institute of Electrical Engineers» pelo seu descobridor, o distincto engenheiro americano Cooper Peter Hewitt.

Baseados nas descobertas d'estes dois illustres homens da sciencia fizeram-se muitas investigações, estudos e aperfeiçoamentos, apresentando mais ou menos vantagens em todos os centros scientificos e industriaes, apparecendo por ultimo em maio do anno findo um melhoramento essencial apontado pelo celebre fisico allemão dr. Ricardo Küch e que marca ostensivamente a terceira fase da descoberta Aron.

Prestada esta modesta mas indispensavel homenagem aos illustres sabios, que acabamos de pôr em destaque, analisemos agora o assunto que nos occupa, propriamente dito.

*
* * *

O principio do uma lampada de vapores de mercurio, consiste empiricamente na formação d'um arco voltaico dentro d'um tubo transparente e vazio d'ar, nas extremidades do qual se encontram dois electrodos, desde que sejam estes convenientemente postos em circuito com um gerador d'energia electrica.

O electrodo negativo (cathodo) é sempre de mercurio e o positivo (anodo) pode ser de mercurio tambem ou d'outro metal apropriado.

Um tubo d'esta especie quando em actividade apresenta uma depressão muito brilhante na superficie do mercurio que fórma o cathodo, segue-se-lhe um pequeno espaço sombrio na vizinhança do electrodo positivo e por ultimo a orla mais levemente luminosa á volta do anodo. A cratera brilhante do cathodo vae errando vertiginosamente sobre a superficie do mercurio devido á tendencia para o melhor trabalho de vaporização, o qual se dá por depressão capillar nos sitios em que se encontram as pequenas impurezas que o mercurio contém.

Não entraremos na exposição detalhada sobre a distribuição da energia e da conductibilidade electrica do arco luminoso, limitando-nos apenas a apontar de leve os resultados ou conclusões a que chegaram os entendidos e devotados ao assunto.

Assim quanto á distribuição da energia verifica-se que tanto na proximidade do cathodo como do anodo se produz uma forte queda de potencial, approximadamente de 6 a 7 volts para o primeiro, e de 8 a 9 volts para o segundo, notando-se ainda que esta queda se poderá considerar na pratica quasi como independente da intensidade da corrente. Entre os espaços sombrios do arco, isto é, ao

longo da columna luminosa a queda de potencial póde-se considerar como constante.

A estas variações de voltagem correspondem tambem variações de temperatura dependentes da intensidade da corrente, dos materiaes empregados como electrodos e das condições de arrefecimento dos electrodos. Nas lampadas Cooper Hewitt e no sitio em que a corrente são no polo positivo a temperatura nunca é inferior a 600° centigrados. No cathodo não se tem podido determinar com precisão, porém calcula-se a temperatura em 1.600 a 2.000 graus centigrados. A temperatura da columna luminosa varia de 80 a 300° approximadamente.

A's mesmas variações de voltagem correspondem tambem, variações na densidade dos vapores de mercurio.

Com effeito, experiencias a que procederam Hewitt e Wills, americanos, permittiram-lhes estabelecer que a tensão electrica por centimetro na columna luminosa é directamente proporcional á densidade dos vapores e inversamente proporcional ao diametro do tubo.

A uma determinada corrente e densidade de vapores, corresponde uma mesma secção da columna luminosa, a qual cresce com a corrente e decresce se a densidade cresce, ou o que vem a dar no mesmo se a pressão dos vapores augmenta.

As experiencias permittiram o traçado de curvas, pelas quaes se vê que a conductibilidade do tubo cresce com o aumento da corrente, o que parece explicar-se pelo facto do aumento correspondente de temperatura na columna de gaz luminosa produzir a expulsão de uma parte d'este e portanto uma diminuição da densidade na columna luminosa, sob condição é claro de que as particulas deslocadas encontrem espaço fóra da columna luminosa.

A influencia da densidade dos vapores sobre a conductibilidade da columna luminosa, mostra o quanto é preciso resguardá-la das variações de temperatura exterior de molde a não dar lugar a arrefecimento demasiado.

Visto assim rapidamente o que se passa dentro do tubo em que se fórma o arco de vapores de mercurio passaremos no proximo numero da *Gazeta* a expôr a parte descritiva da lampada moderna, com as disposições que permittem a producção do arco pela approximação inicial dos electrodos e seu afastamento immediato; as disposições especiaes tendentes a subtrair a lampada á influencia das variações de voltagem; o seu funcionamento em conjunto e tendo em vista as propriedades anteriormente apontadas; e finalmente o melhoramento Küch que permittiu a um tempo reduzir as proporções materiaes da lampada pela redução do comprimento da columna luminosa, e sobretudo reduzir consideravelmente o consumo especifico.

(Continúa).

Tração electrica

Castello Branco

Foi pedida a competente licença para estabelecer, entre a estação do caminho de ferro do Entroncamento, por Asseiceira e Thomar, Ferreira do Zezere, Valles, Sernache á Certã, seguindo depois a Proença, Sobreira, Sarzedas e Castello Branco, pela estrada que actualmente liga estas localidades, um transporte de passageiros e mercadorias, pelo sistema conhecido pela designação de electro-via, já em uso na Allemanha, na Italia e em projecto, senão em pratica, na vizinha Espanha.

Cacilhas

Foi pedida a concessão de um serviço de Cacilhas a Cezimbra, por electro via, para transporte de passageiros e bagagens.

Espanha

Vae ser substituída nos tremvias de Ventas e de Cuatro Caminos á cidade de Lineal a tracção a vapor pela tracção electrica.

Suissa

A administração dos Caminhos de ferro suíços resolveu adquirir á casa installadora da tracção electrica no Simplão, e que até agora explorava a linha por sua conta, toda a installação de conductores e machinas, bem como as quatro locomotivas electricas empregadas no serviço dos comboios.

O preço da compra foi um milhão e duzentos mil francos.

Turquia

O ministerio das Obras Publicas pensa em mandar começar os trabalhos de construcção da linha Danubio-Adriatico, aproveitando as innumeradas quedas d'agua da região, para a obtenção da energia electrica.

A linha electrica Vienna-Baden

Esta linha constitue um exemplo de tracção electrica por combinação dos sistemas de corrente continua e corrente monofasica.

A extensão total da linha é de 29.780 metros, dos quaes 2.630 pertencem ás linhas de tremvias de Vienna e 27.150 ao caminho de ferro de interesse local de Vienna.

Em 9.420 metros a exploração é feita por corrente continua; nos restantes é empregado o sistema monofasico.

Em 2.150 metros a via é simples; nos restantes a via é dupla.

A estação geradora da corrente monofasica contem seis caldeiras alimentadas por bombas Worthington. A sala das machinas comporta tres machinas compound, em cilindros de 430 m/m 650 m/m, 180 voltas, e uma outra com cilindros de 300 m/m 480 m/m, 180 voltas.

As potencias são, respectivamente, de 300 e 150 cavallos.

Os dinamos produzem corrente a 10.000 V. 15 periodos.

As carruagens automotoras medem 13^m de comprimento e 2^m,20 de largura, assentando sobre quatro eixos. Cada eixo tem um motor de seis polos com a potencia de 40 H. P.

Cada uma pesa 27.500 kilog. dos quaes 16.000 da carruagem propriamente dita, 400 do freio; os 10.500 kilog. restantes são o peso dos apparatus electricos.



AUTOMOBILISMO

MOTOR

(Continuação)

Um motor d'automovel póde ser composto d'um ou mais cilindros. Começaremos por descrever o motor d'um cilindro (monocilindrico) e depois passaremos aos motores policilindricos que não são mais do que a reunião de varios motores monocilindricos.

O motor compõe-se d'um cilindro geralmente em ferro fundido aberto numa extremidade e tapado na outra por uma peça a que se chama *cullasse*, a qual póde sair de fundição com o cilindro ou ser fundida em separado e ligada a este por parafusos; 2.º d'um embolo em ferro fundido que trabalha dentro d'esse cilindro; 3.º d'uma haste articulada em aço moldado que transmite o movimento do embolo á 4.ª manivella dupla ou cambota em aço cimentado e á qual está ligado; 5.º o volante em ferro fundido.

O cilindro assenta sobre uma caixa dentro da qual gira a manivella, e que se chama *cartér* do motor.

O movimento alternativo do embolo dentro do cilindro ora o afasta ora o aproxima da *cullasse*, e a cada um d'estes percursos chama-se *um tempo*. Ciclo é o conjuncto de tempos durante os quaes o motor faz um trabalho completo.

Os tipos de motores de explosão geralmente empregados nos automoveis são de quatro tempos; modernamente tem-se estudado a applicação dos motores a dois tempos, que até aqui se empregavam quasi exclusivamente em barcos.

No primeiro tipo os tempos d'um ciclo succedem-se da fórma seguinte:

1.º tempo. Aspiração de mistura gazosa. O embolo afastando-se do fundo do cilindro (*cullasse*) cria uma depressão que chama para dentro do cilindro uma certa quantidade de mistura gazosa produzida no carburador.

2.º tempo. Compressão da mistura gazosa. O embolo tendo chegado ao fim do seu primeiro curso, volta a aproximar-se do fundo do cilindro e comprime contra elle a mistura gazosa, na pressão que o constructor calculou e que regula por 4 a 5 da atmosferas.

3.º tempo. Explosão e distensão de mistura gazosa.

Comprimida assim a mistura gazosa é esta inflamada por qualquer dos sistemas a traz estudados, dando-se então a explosão que projecta o embolo afastando-o do fundo do cilindro. Os gazes distendem-se e quando o embolo chega ao fim do seu curso acham-se a uma pressão proxima da atmosferica.

4.º tempo. Expulsão ou escapamento dos gazes queimados.

O embolo tornando a aproximar-se do fundo do cilindro expulsa d'ali os gazes queimados tendo assim terminado um ciclo e ficando o motor apto a recommençar um novo ciclo igual ao anterior.

Pelo que dissémos vê-se que só no primeiro tempo é que o cilindro deve estar em communicação com a origem da mistura gazosa (carburador) e só no quarto tempo deve communicar para o exterior para dar saída aos gazes queimados.

As peças que são destinadas, a abrir ou fechar estas communicações tem o nome de valvulas, chamando-se á primeira *valvula de aspiração* e á segunda *de escapamento*.

A manivella dupla ou cambota serve para transformar em movimento de rotação o movimento rectilíneo alternativo do embolo que lhe é transmittido pela haste e como só um dos tempos—o terceiro—é motor, precisamos do volante para armazenar uma parte da força viva creada nesse tempo e restitui-la durante os outros tres. Esse volante é calculado em peso e volume conforme a força e o numero de rotações do motor.

Cada movimento alternativo completo do embolo, que comprehende dois tempos, corresponde a uma rotação

completa da manivella ou como geralmente se diz, do motor, havendo portanto duas rotações por cada ciclo.

Em alguns motores monocilindricos dispensa-se a manivella e a haste é articulada directamente a uma peça collocada excentricamente no volante.

Alguns constructores achando inconveniente o facto de haver um só tempo motor em cada duas rotações tem procurado tornar prática a adopção dos motores a dois tempos nos automoveis, porque neste tipo de motores as quatro fases aspiração, compressão, expulsão e escapamento realizam-se em dois tempos havendo portanto uma explosão por cada rotação.

Uns escolhem o tipo de motor chamado *de compressão* no qual a admissão da mistura gazosa vinda do carburador se faz no *cárter* do motor, ou no cilindro pela parte inferior do embolo, outros empregam o tipo chamado *de bomba* que exige um corpo de bomba junto do cilindro ou no prolongamento do proprio cilindro para fazer a alimentação do cilindro motor.

As fases d'estes motores distribuem-se pela seguinte fórma:

1.º tempo—Explosão e distensão dos gazes e expiração da mistura gazosa no cilindro.

2.º tempo—Compressão da mistura gazosa.

Quando num motor a dois tempos do tipo chamado *de compressão* o embolo está numa extremidade de seu curso durante o qual comprimiu os gazes dá-se a explosão que lança o embolo em sentido opposto distendendo-se os gazes. Quando o embolo chega a um ponto do seu curso abre por um lado comunicação com o exterior do cilindro e por outro lado com o carter ou com a parte inferior do cilindro onde se acha a mistura gazosa a qual penetrando na parte superior do cilindro ajuda a expulsão dos gazes queimados. Neste tempo—o primeiro—tivemos a explosão, a distensão, a expulsão e a admissão na parte superior do embolo ao passo que houve compressão dos gazes por baixo do embolo forçando-os a passar á parte superior pela comunicação a que nos referimos.

Tendo o embolo chegado ao fim do seu curso volta para traz, fecha a comunicação da parte superior do cilindro tanto com a parte inferior d'este como com o exterior e vae comprimir os gazes que foram admittidos na parte superior no primeiro tempo, e ao mesmo tempo fazendo uma depressão por baixo do embolo faz com que venha do carburador uma nova quantidade de gazes.

Nos motores chamados *de bomba* em lugar do embolo aspirar os gazes do carburador pela parte inferior do embolo para depois os comprimir do mesmo lado e obrigá-los a passar para a parte superior do mesmo embolo onde os vae comprimir de novo, adopta-se um dos dois sistemas seguintes: ou se emprega um corpo de bomba ao lado do cilindro do motor, corpo de bomba onde trabalha um embolo movido pelo proprio motor e no qual se faz a admissão dos gazes para depois os dirigir á camara de compressão do cilindro do motor ou então empregam-se geralmente dois cilindros tendo cada um d'elles uma parte de menor e outra de maior diametro e tendo o embolo a fórma necessária para se adaptar a essa fórma do cilindro. O embolo assim construido trabalha como se na realidade fossem dois embolos.

A parte mais larga aspira os gazes para o espaço anular que fica entre a parte de menor diametro do embolo e a de maior diametro do cilindro e quando o movimento do embolo muda de sentido os gazes assim aspirados são comprimidos para a parte superior do embolo do outro cilindro e vice-versa, assim cada cilindro trabalha como bomba para o outro cilindro seguindo-se as fases da mesma fórma que dissemos para os motores a dois tempos chamados *de compressão*.

A corrida da «Taça Florio»

Disputou-se no chamado Circuito de Bolonha a mais importante das provas do automobilismo italiano a «Taça Florio» prova de velocidade num percurso total de 528 kilometros e 22 metros.

Esta corrida foi instituida pelo *sportsman* Vincenzo Florio e disputada em 1905 e 1907, cabendo da primeira vez a victoria á casa Itala e da segunda á casa Isotta-Fraschini. O anno passado, como este anno foi Nazzarro quem timonou o carro vencedor. Esse resultado deve ter produzido uma penosa impressão em França, onde se esperava que a Taça Florio servisse para desforra dos seus concorrentes, batidos este anno no «Grand Prix» pelos concorrentes allemães.

Para a corrida tinham-se inscrito onze carros francezes e seis italianos. A prova exigia que todos elles percorressem dez vezes um circuito de 53 kilometros, que abrangia Borgo Panigale, Castelfranco, Sant'Agata e San Giovanni in Persiceto.



A linha ferrea de maior declive

Até agora eram consideradas como as linhas ferreas de maior inclinação na Europa a de Mendel que tem uma inclinação de 64 %, e do Vesúvio, cuja inclinação é aproximadamente igual!

Pois hoje ficam já estas linhas a perder de vista, sob este ponto, se as compararmos com a linha de Virgl, recentemente construida nas cercanias de Barnen, no Tirol.

No seu extremo mais elevado tem esta linha uma rampa com 70 % de inclinação sobre o horizonte, tendo o resto da linha a inclinação de 66 %.

Como é de presumir, grande foi a difficuldade para a sua construcção, não só pela grande inclinação do terreno que embaraçava a realização do projeto, como pelo obstaculo quasi insuperavel que a região oppunha ao transporte dos materiaes, sendo necessario abrir caminhos na montanha e atravessar numerosas torrentes.

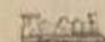
Uma das difficuldades que se apresentaram foi encontrar freios assás poderosos para fazer parar as carruagens em tão acentuadas rampas. Por fim conseguiu-se vencê-la obtendo-se um cuja acção se faz sentir tão energicamente que a carruagem pára um metro adiante do ponto em que é empregado.

A polé que transmite o movimento ás carruagens, fica, como é natural, no ponto mais elevado da linha e imprime-lhes a velocidade de metro e meio por segundo.

Cada carruagem é munida de dois freios: um de mão, e outro automatico. Este ultimo só funciona quando a polé trabalha em demasiada rapidez, quando o vehiculo sóbe com excessiva velocidade, ou quando fica interrompido a circuito do cabo de transmissão.

Este cabo méde tres centímetros de diametro, e pôde resistir ao peso de cincoenta e cinco toneladas.

Cada carruagem comporta trinta e dois passageiros.



A MAIOR PONTE DE AFRICA

Deve ser a que se está construindo actualmente em Khartum, sobre o Nilo Azul.

E' para caminho de ferro e para carros e ligará Halfaga, actual termo da linha ferrea do Nilo, com Khartum, situada na margem opposta, com que ficará unida a via principal com o importante ramal que vae d'ali a Porto-Sudan e Suakim, no Mar Vermelho.

A parte da via ferrea sobre a ponte medirá 1.067 metros de comprimento; e a passagem para carros seis metros e meio de largo, com um passeio para peões de mais de tres metros.

Os tremvias na Allemanha

Segundo a ultima estatistica, referida a 1907, havia na Allemanha 235 linhas de tremvias com a extensao total de 3.745 kilometros.

D'estas linhas, sessenta e duas, medindo 1.324 kilometros, eram de via larga; 144, com a extensao de 1.668 kilometros, tinham um metro de largura de via; as restantes linhas tinham diferentes larguras mas inferior a metro.

Quanto ao sistema de tracção, em 182 linhas medindo 3.345 kilometros é empregada a electricidade; em 14, medindo 86 kilometros, é empregado o vapor; em 26, medindo 100 kilometros é empregada a tracção animal; e em 8, com quatro kilometros de extensao é empregado o sistema funicular.

Todas estas empresas representam o capital de installação de oitocentos milhões de marcos, occupam 30.600 empregados e 17.000 operarios.



Beira Alta.—A Companhia do Caminho de ferro da Beira Alta requereu ao governo para estabelecer um apeadeiro no logar do Soito, entre as estações de Luso e Mortagua.

Valle do Vouga.—Proseguem com actividade os trabalhos do caminho de ferro d'esta linha entre Aveiro, Eixo e Ponte da Rata, ficando neste ponto um apeadeiro, que servirá as freguezias de Requeixo e Alquerubim.

Já começaram os trabalhos de construcção da estação do Couto de Cucujães.

Lobito.—Brevemente chegarão a Benguela quatrocentas toneladas de material para esta linha, enviadas de Londres.

Sul Sueste.—Chegaram da Allemanha duas locomotivas de grande força para o serviço d'esta linha.

No dia 10 chegou a Aldegallega pela primeira vez o comboio.

Na estação, ornamentada, havia grande concorrência de povo.

Brevemente realizar-se-ha a inauguração official.

Mossamedes.—No dia 1 foi aberto à exploração o troço do caminho de ferro de Mossamedes até o kilometro 107, na Cumieira, perto de Mumbino.

Malange.—Pelos paquetes de setembro, outubro e novembro do corrente anno devem ser expedidos do Antuerpia para Loanda 25 kilometros de via, que permitem concluir a linha até Malange a qual está já assente até o kilometro 116, contando do Lucalla.



Espanha

Estão sendo adquiridos os dados necessarios para formular o projecto de uma linha estrategica de Ribadavia a Pontevedra.

Procede-se com grande actividade ao estudo d'uma linha estrategica de Corunha a Corcubion e da sua ramificação de Carballo a Santiago.

Foi autorizada a concessão de uma linha ferrea de Martorell a S. Vicente de Castellet, em dois ramaes: um do Martorell a S. André e outro de S. Vicente a Manresa.

Argentina

As principaes empresas ferroviarias da Argentina, fizeram uma encomenda de tres mil vagoes, cada um d'elles com a capacidade de vinte a trinta toneladas, que devem chegar a Buenos Aires e Rosario por todo este mez e o seguinte.

Motivou esta encomenda extraordinaria a grande colheita de cereaes que se espera.

Honduras

Vae proceder-se à construcção das linhas de Omoa ao rio Chamelecon, de Puerto Sal a Camayaqua, e de Puerto Sal a Cola.

Depois será estabelecido um serviço de barcos a vapor sobre os lagos Ghemada e Singes, combinado com o horario dos comboios.



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia dos Caminhos de Ferro Meridionaes.—Foram sorteadas em 9 do corrente, para amortização, as obrigações n.º 182, 1.561, 2.075, 2.181, 2.211, 3.163, 3.665, 5.022, 5.062, 6.071, 6.271, 6.388, 7.223, 7.341, 8.013, 8.305, 8.451, 9.105, 9.566, 12.009, 12.301, 12.477, 13.961, 14.802, 15.157, 16.024, 16.467, 16.611, 17.238, 17.421, 18.081, 19.013, e 19.444.

O pagamento do coupon e das obrigações sorteadas effectuar-se-ha em Paris, no Comptoir National de Escompte, a partir de 1 de outubro proximo.

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro.—Fôram sorteadas para amortização as obrigações da série Mirandella-Vizeu com os n.º 9.626 a 9.630—17.236 a 17.240—19.126 a 19.130—20.286 a 20.290—22.591 a 22.595—23.911 a 23.915

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

O pagamento dos juros das obrigações da série Mirandella-Vizeu relativos ao 1.º semestre de 1908 (coupon n.º 38) começará no dia 1 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.

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 15 de setembro de 1908.

Durante a quinzena a situação geral dos grandes mercados monetarios permaneceu estacionaria.

É certo que o mercado de Londres foi ha pouco surpreendido por um importante saque de ouro, retirado do Banco de Inglaterra por conta da Argentina, na importancia de 240.000 libras. Causou extranhese esta requisição, porque só dentro de alguns mezes começará o movimento de ouro em resultado da proxima colheita. Por isso aquella saída de ouro só pôde ser attribuida à extrema barateza do aluguer do dinheiro, não sendo, sem duvida extranha ao facto, a emissão da Buenos Aires and Pacific Railway.

Em todo o caso é de crêr que não continue a drenagem do metal amarello para a grande republica sul-americana, a não ser d'aqui a algum tempo, como acima fica dito, por causa das necessidades da colheita.

Além da Argentina, o Banco de Inglaterra tem a contar com os saques que no outomno faz o Egypto e que coincidem com a colheita do algodão. Calcula-se, no emtanto, que as importancias a exigir não excederão 3 1/2 a 4 milhões sterlinos.

Quanto aos Estados Unidos é pouco provavel que retirem do mercado londrino grande quantidade de ouro. As regiões agricolas, em consequencia da depressão geral dos negocios, estão providas de recursos sufficientes, sendo certo que não terão de recorrer aos bancos em larga escala. Além d'isso o encaixe dos bancos nacionaes dos Estados-Unidos, era em julho 25 milhões sterlinos superior ao encaixe de ha um anno. O dinheiro é lá, pois, abundante e extremamente barato.

Em summa, não ha este anno receios, pelo menos até o presente, de que o dinheiro encareça não obstante estar a chegar a epoca em que o aluguer do dinheiro tem mais tendencias a augmentar do que a diminuir.

De novo volta á tela do debate a valorização do café no Brazil. Esta questão que preoccupa os espiritos há mais de dois annos, acaba de entrar em uma nova fase em consequencia da aprovação pelas camaras do Estado de S. Paulo d'um novo plano relativo á valorização do café.

Antes d'examinar os detalhes d'este novo plano, diremos resumidamente em que consiste a valorização, assunto de que já ha mezes tratámos neste logar, quaes as causas economicas que porventura tenham servido de justificação a esta medida, quaes tem sido emfim os meios empregados até agora na sua realiação.

Na produção mundial do café, o Brazil tem a maior parte; esta parte tem augmentado constantemente ao passo que a dos outros paizes vae, pelo contrario, diminuindo sempre. No trienio de 1895 a 1897 a produção média do Brazil foi de 8.876.000 sacos de 60 kilos, e a dos outros paizes reunidos de 4.610.000 sacos. No trienio de 1904 a 1906 a produção foi respectivamente de 13.852.000 e 3.822.000 sacos.

A produção total no primeiro dos citados trienios foi de sacos 13.486.000, tendo o consumo sido de 12.658.000 sacos, e no ultimo de 17.674.000 sacos, tendo o consumo sido de 16.307.000 sacos. A produção total augmentou, pois, durante o periodo a que fazemos referencia, cerca de 31 p. c. enquanto que o consumo apenas augmentou 28 p. c.; isto é, o consumo foi inferior á produção de 1895 a 1897, em 828.000 sacos, elevando-se esta differença no ultimo periodo trienal a 1.367.000 sacos.

Deante d'esta progressão aterradora, o Estado de S. Paulo, que, só por si, fornece mais de tres quartos da produção brasileira, presentiu proxima uma grande crise. Em 1902 creou o imposto de 2 contos por hectare de terreno plantado de cafézeiros, a fim de evitar que o producto de plantações novas viesse agravar ainda mais o excesso de produção. Mas a medida foi insufficiente, porque muitos cafézeiros plantados antes de 1902 ainda naquella data não tinham attingido o maximo de produção. A crise estalou com o annuncio da colheita de 1906-1907, a qual fazia prevêr 20 milhões de sacos, cifra que até então nunca havia attingido.

Se se tivessem seguido as regras economicas da lei da procura e da offerta, o preço do café cairia a tal ponto que chegaria a ser inferior ao custo da produção, o que levaria á ruina uma boa parte dos plantadores. Como consequencia, a produção diminuiria e chegaria talvez a ser inferior ás necessidades do consumo. Desde esse momento os preços tenderiam a elevar-se de novo e o equilibrio, restabelecer-se-hia ao cabo de alguns annos. Mas esse equilibrio, restabelecido por esta fórma, levaria o Estado a uma profunda perturbação e a uma grande quebra nas suas finanças.

Foi essa a razão que levou o presidente do Estado de S. Paulo a examinar, de accordo com os presidentes dos Estados de Minas Geraes e do Rio de Janeiro, o remedio que conviria applicar a situação tão anormal. Foi então assignada, em 25 de fevereiro de 1906, entre os tres Estados, uma convênção com o fim de valorizar o café, de lhe regular o commercio e augmentar o consumo.

O preço da venda foi fixado em 55 a 65 francos por sacco de 60 kilos, no primeiro anno com faculdade de o elevar até o maximo de 70 posteriormente, segundo as exigencias do mercado. Além d'isso foi estabelecido o direito de 3 francos por sacco exportado.

Nessa epoca o excedente da produção brasileira era de 8 milhões de sacos aproximadamente.

O Estado de S. Paulo, encarregado pelos outros Estados de obter os creditos necessarios para a compra dos stocks, contrahiu um emprestimo de um milhão de libras na Diskonto Gesellschaft, de Berlim; mais tarde, um emprestimo de 3 milhões de libras, levado a effeito por intermedio do City Bank, de Nova York, e da casa Schroeder, de Londres, sendo um milhão de libras destinado a reembolsar o Diskonto Gesellschaft.

O Banco Nacional do Brazil adeantou igualmente um milhão de libras; foram depois fornecidos pelos capitalistas mais dois milhões de libras sobre a hipotheca do caminho de ferro da Sorocabana; finalmente a casa Rothschild, de Londres, fez um emprestimo de tres milhões de libras sterlingas.

O total dos emprestimos, em 1907, elevou-se a 8 milhões de libras; juntando a importancia dos saques effectuados sobre diversos consignatarios do estrangeiro pôde dizer-se que o thesouro tinha tido á sua disposição a somma de 17.200.000 libras ou 430 milhões de francos, representada por um stock de 7.500.000 sacos, o que equivale a 57 francos aproximadamente por sacco de 60 kilos postos na Europa, isto é, compreendendo as diversas despesas de corretagens, aquisição de sacos vassios, direitos de exportação de 9 p. c. sobre o valor, imposto de 3 francos por sacco, embarque, frete, seguro, despesas de desembarque, armazenagem no entreposto, commissão ao vendedor, cifrando-se o total por uma percentagem de 25 p. c. sobre o preço da compra. A este preço de custo, de 57 francos, co. respondia no Havre, em julho de 1907,

uma cotação de 36 a 41 francos os 50 kilos. O consumo do stock era pois impossivel, e o Estado viu-se na necessidade de procurar novos recursos.

Duas soluções se offereciam: ou contrahir novos emprestimos, ou empenhar os *warrants* da propria mercadoria. Foi a segunda solução escolhida, conseguindo o Estado de S. Paulo de varias empresas inglezas e americanas adeantamentos de sommas relativamente importantes.

Como tudo isto não passasse afinal de palliativos e os embarcos ameaçassem agravar-se indefinidamente, o governo de S. Paulo resolveu recentemente a criação d'um emprestimo unico de 15 milhões de libras, destinado a cobrir todos os encargos da valorização. Os emprestimos e adeantamentos sobre *warrants* que tinham de ser reformados frequentemente e com commissões onerosas vão ser consolidados.

Para garantir o serviço d'este emprestimo, a sobre-taxa de saída foi elevada de 3 para 5 francos, o que dará um rendimento annual, a mantêr-se a média dos ultimos annos de 13 milhões de sacos, de 65 milhões de francos ou 2.600.000 libras, rendimento de que se poderá tirar o preciso para os juros e amortização do emprestimo num lapso de tempo bastante curto.

Regulada a questão financeira, resta ainda a questão do escoamento dos stocks e limitação da exportação. Esta vae ser fixada em 9 milhões de sacos para a colheita corrente, em 9.500.000 para a colheita de 1909-1910, e em 10 milhões para a de 1910-1911 e dos annos seguintes. Estabelecer-se-hia um direito de 20 p. c. *ad valorem* para a exportação acima d'aquelles algarismos; os direitos seriam pagos em genero, isto é, seriam accitees em pagamento cafés de qualidades inferiores que seriam eliminados, levantando assim o tipo da exportação, e até certo ponto os preços.

Segundo as ultimas noticias a colheita actual seria de 9 a 10 milhões de sacos, o que está abaixo das ultimas médias; mas o numero é ainda demasiadamente elevado para facilitar o escoamento dos stocks com subida de preços.

O que é indispensavel para levar a bom termo a operação da valorização é que o Estado de S. Paulo se não afaste do caminho da prudencia e sobretudo que resista á tentação de especular com os stocks que tem á sua disposição.

Segundo o *Anuario dos Caminhos de Ferro e Tramways* foram abertos á exploração em Espanha, no anno de 1907, 114 kilometros de vias ferreas.

A rede espanhola completa transportou 45.982.018 viajantes, ou sejam 3.362 por kilometro.

Numero total de kilometros explorados: 13.705, com um movimento de 125.978 viajantes por dia.

Mercadorias transportadas: 24.556.682 tonelladas.

Lucros líquidos de todas as companhias: 322 milhões de pesetas contra 310 em 1906, ou sejam mais 12 milhões.

Impostos cobrados pelo Estado: 21.574.894 pesetas.

Receita kilometrica média, 23.520 pesetas.

Foi publicado durante a quinzena a nota do estado da divida fluctuante em 30 de junho e em 31 de julho de 1908, nota de que a seguir damos o extracto:

	Em 30 de junho de 1908	Em 31 de julho de 1908
<i>No paiz:</i>		
Bilhetes do Thesouro.....	26.013:170\$391	26.905:731\$870
Contas correntes:		
Banco de Portugal.....	26.587:782\$595	26.450:525\$178
Caixa Geral de Depositos..	6.455:626\$632	6.836:322\$716
Diversos.....	5.706:429\$165	5.761:971\$781
	65.780:954\$783	65.954:551\$545
<i>No estrangeiro:</i>		
Supprimentos em Londres.	9.211:500\$000	8.761:500\$000
" " Bruxellas	900:000\$000	900:000\$000
" " Paris....	3.645:000\$000	3.465:000\$000
Contas correntes.....	306:402\$880	758:979\$935
	14.062:602\$880	13.885:479\$935
<i>Resumo:</i>		
No paiz.....	65.780:954\$783	65.954:551\$545
No estrangeiro.....	14.062:602\$880	13.885:479\$935
	79.843:557\$663	79.840:031\$480

Continua em completa apathia o nosso mercado bolsista.

O fundo externo portuguez subiu a 66\$000 em Lisboa.

As accões da Companhia de Moçambique e Zambezia tiveram durante a quinzena uma alta relativamente importante. As cotações d'estes valores que em 1 de setembro eram respectivamente de 2\$150 e 1\$400 réis fecharam hontem a 3\$400 a 1\$900 réis.

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 497)

TERCEIRA PARTE

Caixa de Soccorros e Caixa de Reformas e Pensões

Caixa de Soccorros

No anno de 1907 despendeu esta Caixa em proveito do pessoal:

Escola Camões	850\$050	
4.616 subsidios a empregados e operarios doentes..	11:900\$038	
78 funeraes de empregados e operarios	1:386\$160	
12 donativos a empregados e operarios	385\$137	
Despesa com serviço medico, medicamentos e pagamentos a hospitaes.....	1:888\$623	
Total	16:410\$008	
Em 1906.....	16:183\$298	
A mais em 1907	226\$710	

Adeantamentos:

Em 1907	1.458	65:716\$025
Em 1906	1.314	58:250\$410
A mais em 1907	144	7:465\$615

Saldo em divida dos mutuarios em 31 de dezembro de 1907.....	42:946\$155
Saldo em divida da mesma origem em 31 de dezembro de 1906	37:526\$151
A mais em 1907	5:420\$004

Armazens de viveres:

Importancia dos generos e viveres fornecidos pelos diferentes armazens:

Em 1907.....	226:703\$395
Em 1906.....	233:072\$620
A menos em 1907.....	6:369\$225

Consumidores:

Numero em 1907.....	42.766
Numero em 1906.....	43.328
A menos em 1907.....	562

Percentagem média sobre as vendas:

	Em 1906	Em 1907
Do producto bruto	11,98	13,68
Do producto liquido.....	8,23	9,86

Balanço da Caixa de Soccorros:

Saldo positivo em 31 de dezembro de 1907, que passou para a Caixa de Reformas	4:282\$104
Saldo em igual dia de 1906.....	19:660\$808
1907—A menos	15:378\$704

A differença resulta de terem passado directamente em 1907, para a Caixa das Reformas, parte das receitas da Caixa de Soccorros.

A totalidade dos saldos que desde 1887 até 31 de dezembro de 1907 têm successivamente passado para a Caixa de Reformas, é de 294:136\$921 réis.

Média annual, 14:006\$520.

Em 1906 essa média havia sido de 14:492\$740.

Caixa de Reformas e Pensões

Receitas da Caixa:

Joias	4:597\$525	
Quotas	24:703\$851	29:301\$376
Houve reembolsos de:		
Joias	300\$335	
Quotas.....	2:406\$185	2:706\$520
Liquido.....	26:594\$856	

Em 1906 as verbas correspondentes foram:

Joias	4:857\$530	
Quotas	23:461\$941	28:319\$471

Houve reembolsos de:

Joias	233\$615	
Quotas.....	2:362\$960	2:596\$575

Liquido..... **25:722\$896**

As pensões pagas em 1907 foram:

Reformas	37:086\$240	
Pensões legadas	20:435\$320	57:521\$530

Em 1906 haviam sido:

Reformas	35:832\$300	
Pensões legadas	19:065\$056	54:897\$356

Em 1907 a mais **2:624\$174**

O total das reformas e pensões pagas em 1906 fôra superior em 894\$577 réis ao do anno de 1905.

O balanço da Caixa de Reformas e Pensões em 31 de dezembro de 1907, entrando a transferencia, como receita vinda da Caixa de Soccorros, de 4:282\$104 réis, accusou o saldo positivo de réis 4:842\$069.

Em 31 de dezembro de 1906, o saldo negativo havia sido de 176\$363 réis, entrando nesse balanço, como receita, da mesma fôrma, o producto liquido da Caixa de Soccorros na importancia de 19:660\$808 réis

Empregados e operarios inscritos em 31 de dezembro de 1906	2.868
Inscritos durante 1907.....	158

Somma **3.026**

Reformados durante o anno de 1907	33
Eliminados por demissão	54
Falleceram	23

Ficam existindo em 31 de dezembro de 1907... 2.916

Pensionistas:

a) Reformados existentes em 31 de dezembro de 1906....	242
Reformados durante o anno de 1907	33

Somma..... 275

Reformados fallecidos

Ficam existindo em 31 de dezembro de 1907.. 254

b) Legatarios existentes em 31 de dezembro de 1906....	471
Legatarios admittidos em 1907	54

Somma **525**

Perderam o direito:

Por fallecimento.....	5
Por casamento	7
Por maioridade.....	6

Ficam existindo em 31 de dezembro de 1907.. 507

Encargos resultantes para a Caixa:

Reformados—Importancia annual das reformas concedidas em 1907.....	4:977\$704
Caducadas por fallecimento em 1907	3:818\$950

Augmento da importancia annual das reformas 1:158\$751

Legatarios—Importancia annual das pensões concedidas em 1907.....	2:700\$050
---	------------

Caducadas em 1907:

Por fallecimento.....	289\$192
Por casamento	156\$122
Por maioridade.....	104\$965

Augmento da importancia annual das pensões a legatarios..... 2:149\$774

Differença de encargos da mesma especie no anno de 1906:

Reformados—augmento.....	1:067\$033
Pensionistas—augmento	716\$394

(Continúa).

Avisos de serviço

Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO MINHO E DOURO

3.º additamento á tarifa especial n.º 16 de grande velocidade

Preços dos bilhetes de ida e volta, incluindo o imposto do sello em vigor desde 1 do corrente na linha do Valle do Corgo.

De Villa Real a Villa Pouca, 1.ª classe 900; 3.ª 550; Abambres, 770 e 500; Fortunho, 590 e 380; Samardã 490 e 320; Tourencinho 310 e 180; Zimão 230 e 140; Parada e Nuzedo 180 e 120.

De Villa Real ás Pedras Salgadas, 1.ª classe 15130; 3.ª 700; Abambres, 15110 e 620; Fortunho, 800 e 520; Samardã 680 e 440; Tourencinho, 520 e 340; Zimão, 430 e 280; Parada, 340 e 230; Nuzedo, 180 e 120.

São applicaveis a este additamento as condições da tarifa especial n.º 16, de grande velocidade, datada de 21 de janeiro de 1904.

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Caes do Rego

A partir de 3 do corrente as remessas procedentes de Caes do Rego com destino a Figueira da Foz ou vice-versa, que a pedido dos expedidores sigam pela linha de Oeste, são taxadas pelas tarifas correspondentes como se procedessem de Lisboa-Caes dos Soldados ou a esta estação se destinassem.

Continuam em vigor as condições do Aviso ao Publico B. n.º 1561 de 17 de junho de 1907 que regula o serviço do Caes do Rego.

Lisboa-Mercado (Mercado geral de gados)

A partir de 3 do corrente as remessas procedentes de Lisboa-Mercado com destino a Figueira da Foz que a pedido dos expedidores sigam pela linha de Oeste, são taxadas pelas tarifas correspondentes como se procedessem de Lisboa-Caes dos Soldados.

Outrosim, as mercadorias de qualquer especie a que se refere a alinea c) do Aviso ao Publico B. n.º 1565 de 17 de julho de 1907 que procedam da estação da Figueira da Foz com destino a Lisboa-Mercado, quando a pedido dos expedidores sigam pela linha do Oeste, são taxadas como se se destinassem a Lisboa-Caes dos Soldados.

Continuam em vigor as condições do referido Aviso ao Publico B. n.º 1565, que regula o serviço de Lisboa-Mercado.

7.º ampliação da tarifa especial interna n.º 8 de pequena velocidade

Desde 10 do corrente é posta em vigor a 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 praso 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 vagons 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,

attingjam 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 effeito serão remettidas ao serviço de Fiscalização da companhia (estação de Caes dos Soldados) dentro do praso 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 praso de 3 mezes depois da apresentação das cartas de porte.

5.ª ampliação da tarifa especial P. N.º 11 — Pequena velocidade

A partir de 15 do corrente 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 rédes da Companhia Real e Sul e Sueste, é ampliada ás estações de Loreda 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								
	5.ª série			6.ª série			8.ª série		
	S. S.	C. R.	Total	S. S.	C. R.	Total	S. S.	C. R.	Total
Loreda a Arraiolos..	15060	45340	55400	705	25895	35600	615	25285	25900
Valle de Paio a Móra.	15380	45020	55400	15025	21975	45000	860	25240	35100
Das estações abaixo ás da frente ou vice-versa	Caldas á Figueira da Foz 8.ª série			Pampilhosa 9.ª série					
	S. S.	C. R.	Total	S. S.	C. R.	Total			
	Loreda a Arraiolos.....	600	25100	25700	470	15960	25430		
Valle de Paio a Móra.....	800	25100	25900	660	15960	25620			

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

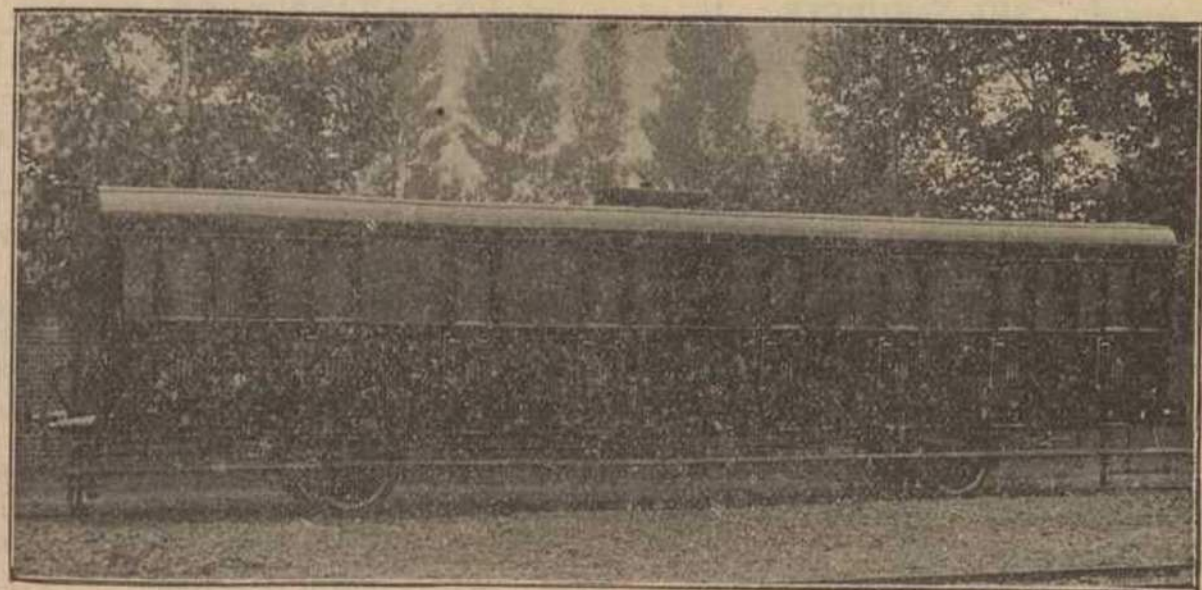
Setubal, Palmella, Barreiro, Lavradio, Alhos Vedros, Moita, Pínhal Novo e Valdera ás estações de Aveiro a Porto-Campanhã ou vice-versa (5.ª série) Sul e Sueste 710; Companhia Real 45370; Total 55080 réis.

Festas a Nossa Senhora da Ajuda em Espinho

Procissões e outras festividades religiosas, etc.

No dia 20 do corrente organiza esta companhia um serviço especial de comboios supplementares entre Porto-Campanhã e Espinho com bilhetes tambem válidos para os comboios tramways do serviço ordinario dos dias 19 e 20.

Para conhecimento dos preços, horarios dos comboios e mais condições do serviço, vêr os cartazes affixados nos logares do costume.



Ateliers de construction

DU

NORD DE LA FRANCE

Sociedade anonima

Capital 5.000.000 frs.

SÉDE SOCIAL

BLANC MISERON (Norte)
(França)

Material rolante para caminhos de ferro—Tramways—Minas de carvão e todas as outras industrias

AGENDA DO VIAJANTE

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

Aide-mémoire du voyageur

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

BILBAU Gran Hotel Viscaya.— Todo o conforto. cozinha esmerada. Sucursal na ilha de Chacharra-Mendi.—Proprietario, Felix Nuñez & C.^a

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

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

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

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

HAMBURGO Sautier & C.^a— Comissões e transportes maritimos pelas mais importantes carreiras de vapores.— Serviço directo entre Hamburgo e Espanha.

LISBOA Braganza-Hotel.— Salons—Vue splendide sur la mer.—Service de 1.^o ordre.— Proprietario, Victor Sasseti.

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

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

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

MAFRA Hotel Moreira.— No largo, em frente do convento.— Bellas accommodações desde 15000 reis por dia a 18500.— 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 provincia. Serviço bom e aceiado. 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. Boite aux lettres—Salles de lecture et de réception. Bains. Journaux.

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

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

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

SETUBAL Grande Hotel Esperança.— Avenida Todt, em frente do theatro; sitio central; bellas vistas. Bellos aposentos; Serviço primoroso; Diaria 18200 a 28500. Prop. Lourenço & Lourenço.

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

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

VALENCIA D'ALCANTARA Viuvade Justo M. Estel. lez.—Agente internacional de aduanas y transportes.

HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE SETEMBRO DE 1908

COMPANHIA REAL				LISBOA R. QUELUS LISBOA R.				LISBOA R. VAL. D'ALE LISBOA R.				LISBOA R. MORA LISBOA R.				LISBOA R. REGOA LISBOA R.			
PART	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.

- Directos ou rapidos.
- Directo a ou de Paço d'Arcos.
- * Directo a ou de Amadora.
- ⊙ Lisboa-Caes dos Soldados.
- ⊛ Porto-Campanhã.
- ⊞ Dias uteis.
- ✳ Domingos e dias santificados.
- ✳ Domingos, segundas e quintas.
- ✳ Domingos, quartas e sabados.
- ✳ Segundas, quartas e sextas.
- e sabados.
- Excepto segundas feiras.
- Terças feiras.
- Terças, quintas e domingos.
- ◄ Terças e sextas feiras.
- Quartas e sabados.
- Sabados.
- ⊞ 1.^o dia seguinte aos santificados.
- Domingos.
- ⊙ Segundas-feiras.
- ⊙ Segundas e sextas-feiras.
- ⊙ Terças-feiras e sabados.



Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

Serviço directo combinado com a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

5.ª AMPLIAÇÃO DA TARIFA ESPECIAL P N.º II — PEQUENA VELOCIDADE

(Approvada por despacho ministerial de 28 de agosto de 1908)

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 rédes, é ampliada como se segue:

PREÇOS POR TONELADA (RÉIS)

Das estações abaixo às da frente ou vice-versa	Aveiro a Porto-Campanhã									Caldas da Rainha à Figueira da Foz			Pampilhosa		
	5.ª série			6.ª série			8.ª série			8.ª série			9.ª série		
	Sul e Sueste	Companhia Real	Total	Sul e Sueste	Companhia Real	Total	Sul e Sueste	Companhia Real	Total	Sul e Sueste	Companhia Real	Total	Sul e Sueste	Companhia Real	Total
Loredo a Arrayollos.	1\$060	4\$340	5\$400	705	2\$895	3\$600	615	2\$285	2\$900	600	2\$100	2\$700	470	1\$960	2\$430
Valle de Paio a Móra	1\$380	4\$020	5\$400	1\$025	2\$975	4\$000	860	2\$240	3\$100	800	2\$100	2\$900	660	1\$960	2\$620

Das estações abaixo às de Aveiro a Porto-Campanhã ou vice-versa	5.ª série		
	Sul e Sueste	Companhia Real	Total
Setubal ou Palmella	710	4\$370	5\$080
Barreiro			
Lavradio			
Alhos Vedros.....			
Moita.....			
Pinhal Novo			
Valdera			

Lisboa, 29 de Agosto de 1908.

O Engenheiro Director
Antonio Lourenço da Silveira

Exp.^{te}
N.º 1.390

Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes da Beira Alta

3.^a AMPLIAÇÃO

Á

Tarifa especial para atracação á ponte da estação da Figueira da Foz

Applicavel desde 10 de Setembro de 1908

As mercadorias a granel e ainda o sal e carvão em sacco, a que sejam applicadas as taxas estipuladas para o uso do guindaste a vapor, ficam isentas do pagamento dos direitos de ponte estabelecidos pelo Artigo 1.^o da Tarifa de despezas accessorias, relativo ao embarque e desembarque de mercadorias, quando a carga ou descarga d'aquellas mercadorias seja feita de ou para **barcos exclusivamente empregados nos transportes fluviaes.**

Lisboa, 31 de Agosto de 1908.

O Administrador Delegado da Companhia

Luiz Ferreira da Silva Vianna.