

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

4.º DO 22.º ANNO

CONTENDO UMA PARTE OFFICIAL DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

NUMERO 508

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

Redactor effectivo — Conselheiro José Fernando de Souza, Engenheiro

COMPOSIÇÃO

Tipog. da Gazeta dos Caminhos de Ferro

IMPRESSÃO

T. de Sequeiro das Chagas, 16-A

LISBOA, 16 de Fevereiro de 1909

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

R. Nova da Trindade, 48

Telefone 27

Endereço telegraphico CAMIFERRO

## ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Sul e Sueste. — 5.ª ampliação á tarifa especial n.º 7, g. v.

## SUMMARIO

	Paginas
Barreiro a Cacilhas, por J. Fernando de Souza	49
Bibliografia, La Machine locomotive par Edouard Sauvage, por M. de M.	52
Parte official — Decretos de 28 de Janeiro, do Ministerio das Obras Publicas	
— Decreto de 14 de Janeiro do Ministerio da Marinha	54
A proposito do Cincoentenario — LIII	55
As linhas ferreas colonias	56
Notas de viagem — Vidago — A estancia e a aldeia — O novo Palacio-Hotel	
De Vidago a Chaves — A villa — Banhos asquerosos — Inactividade	56
portugueza	57
A rede ferroviaria na China	58
José Miguel da Costa, por Miguel Queriol	58
Os progressos da navegação aerea	59
Traction electrica — Espanha — Franca	59
Linhas estrangeiras — Espanha — Franca	59
Linhas portuguezas — Barreiro a Cacilhas — Ramal de Aldegallega — Volu-	
mes de mão — Guimarães a Famalicão — Entroncamento a Gouveia —	
Regoa a Chaves — Malange	59
Parte financeira	
Carteira dos Accionistas	60
Boletim Commercial e Financeiro	60
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras	61
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e espanhoes	61
Brindes e calendarios	62
Companhia Através d'Africa — Relatorio do Conselho de Administração	
(continuação)	62
Concurso	63
Avisos de serviço	63
Agenda do Viajante	64
Horario dos comboios	64

## Collecções do 21.º anno

Já estão promptos, os volumes encadernados, do anno findo, que os nossos colleccionadores podem obter entregando os numeros soltos, completos, d'esse anno.

O preço da encadernação é de 800 réis.

## Barreiro a Cacilhas

Singular paiz o nosso, em que os empreendimentos mais uteis e necessarios encontram estorvos á sua realisação exactamente nos que mais beneficiados seriam por elles!

E' pecha que vem de longe. Não quizeram os de Braga que por lá seguisse a linha do Minho. Opozeram-se os de Montemor-o-Novo á passagem da linha do sul pelas proximidades da villa. Não quiz Santarem ter junto de si o entroncamento da linha de leste com a que vae a Vendas Novas. O commercio do Porto, representado por uma pequena minoria, tem procurado, por arteiros expedientes dilatorios, impedir a adaptacão do porto de Leixões a operações commerciaes e a construcção da linha de circumvallação do Porto, que ligaria as linhas do Minho e Douro com a sua natural testa maritima.

Egual aberração tem sido a do commercio de Lisboa, que movido por alguns, sem motivo receosos de perderem a injustificavel armazenagem gratuita na Alfandega, se tem opposto á construcção da estação fluvial do Sul e Sueste no unico local onde é rasgavel collocar-a.

A continuar a série temos agora o Barreiro, procurando impedir a construcção do prolongamento da linha do sul para Cacilhas.

Em geral, estas oposições á realisação de melhoramentos de grande alcance resultam de uma acanhada e quasi sempre erronea comprehensão dos interesses locais, su-

postos em conflicto imaginario com as conveniencias geraes. Compreende-se, embora se não justifique, o exclusivismo d'esses interesses perante a perspectiva de serem sacrificados ás vantagens da comunidade. Quando porém não ha conflicto de interesses, antes harmonia completa, singular obcecção representa a opposição a obras de incontestavel alcance.

E' exactamente o caso do Barreiro.

Cometeu-se o erro de escolher aquella povoação para terminus da linha do sul, primeiro condenada a sair de Aldegallega. Foi esse erro agravado pela falta de um plano largo e methodico, o que determinou a construcção successiva de estações eivadas de taes defeitos, que o actual terminus das linhas do sul é o mais completo e notavel compendio de pathologia ferroviaria de que tenho conhecimento.

Quiz-se remediar o erro cometido, trazendo a Cacilhas a linha, mas por uma derivação desde o Pinhal Novo, o que seria novo erro, chegando a fazer-se a concessão a uma empresa.

Decorreram os annos. As lições da experiencia e o estudo methodico do assunto mostraram que, devendo a estação terminus do Sul facilitar as relações com Lisboa e constituir o porto do trafego d'aquella vasta região, em Cacilhas, convinha fazer installações estudadas com methodo e larguesa, destinadas a suprir a deficiencia das do Barreiro, que o desenvolvimento do trafego vae tornando cada vez mais sensivel.

Se este melhoramento é de incontestavel alcance para o trafego de mercadorias, é extraordinaria a sua importancia para o de grande velocidade.

Dura actualmente a travessia fluvial 35 minutos, sujeita em boa parte da sua extensão a um estreito canal, que é preciso seguir, exactamente na parte do rio em que os nevoeiros são mais densos e pertinazes.

Foge-se pois, quanto possivel, na organisação de horarios a fazel-a durante a noite. Além d'isso, procura-se reunir nas mesmas carreiras os serviços do Alemtejo e Algarve e de Setubal para não augmentar o numero dos vapores em serviço, o que avolumaria consideravelmente a despesa.

Trazida a linha a Cacilhas, reduzida a 10 minutos a duração da travessia, com o mesmo material pode-se mais que duplicar o numero de carreiras, separar os serviços suburbanos dos de comboios de longo percurso, o que ainda simplifica o serviço de baldeação de bagagens e recovas e o abrevia.

Além d'isso, com carreiras curtas e frequentes, é facil obter que se deixe livre de boias uma faixa do rio, sendo pois mais seguras as travessias de noite. Cessam desde logo as actuaes sujeições dos horarios, o que permite melhoral-os consideravelmente.

Entre Lisboa e Setubal, torna-se possivel intenso serviço suburbano de *tramsways*, como para Cintra, juntando-se ao trafego actual, não só o augmento que resulta das facilidades offerecidas, mas ainda o das relações do Seixal, Paio Pires, Arrentella, Amora, Azeitão, Cezimbra, Alfeite e Camarujó. Entre Cacilhas e Barreiro a linha, toda em pata-



mar, torna baratíssima a tracção, podendo-se multiplicar os comboios leves com material ordinario ou com carruagens automotrices, com pequeno dispendio e grande resultado no que respeita a augmento do trafego.

Ha ainda que considerar a economia do tempo de 10 a 12 minutos na duração da viagem entre Lisboa e a nova estação do Barreiro, correspondente ao actual apeadeiro Barreiro-A, o que não é para desprezar em viagem curta.

Taes são as vantagens que ao Barreiro advem do prolongamento da linha a Cacilhas, sem falar na facilidade de relações, que hoje não existem entre aquella povoação e todas as que ficam áquem da estação de Coina, desde o Seixal até Cacilhas.

Soffrerá o Barreiro prejuizos que hajam de ser contrapostos a essas vantagens e as sobrepujem?

Não. Nenhum interesse lhe advem do movimento de transito em grande velocidade, sendo-lhe indifferente que os passageiros e recovagens do Alemtejo e Algarve façam num ou noutro ponto a baldeação de ou para o vapor.

O que hoje importa ao Barreiro são as officinas do caminho de ferro, que continuam onde estão; a residencia do numeroso pessoal do caminho de ferro, que continuará ali; a baldeação das mercadorias de pequena velocidade, que occupa numerosos braços e alguns commissarios. Como ninguem pensa por emquanto em deslocar a pequena velocidade para Cacilhas, cujas installações para esse fim só serão feitas quando o desenvolvimento do trafego o exija, tornando-se subsidiarias das do Barreiro, por insufficiencia d'estas, nenhum fundamento teem quaesquer apreensões a tal respeito.

Ha quem suponha que o Barreiro será prejudicado por diminuir o numero de carreiras e aumentarem os preços.

Quanto á frequencia de comunicações, vimos já que deve aumentar muito em vez de diminuir. Os preços não podem nem devem ser aumentados, e que essa é a orientação a esperar, prova-o o facto de não os ter a Administração elevado quando prolongou o serviço dos vapores por automotrices, em correspondencia com elles até Barreiro-A e Lezirias sem modificação de preços.

Onde está então a renumeração do capital dispendido no prolongamento, objectar-me-ão? É facil a resposta.

Não é preciso pedi-la ao trafego actual de pequeno percurso. Uma ligeira sobretaxa nos bilhetes do caminho de ferro, e sobre tudo o novo trafego que advirá, não só pelo consideravel aumento das relações actuaes por effeito da facilidade de comunicações, como pelas novas relações servidas, darão receita que ha de exceder todas as previsões.

Todos sabem quanto é grande a elasticidade do trafego suburbano. Mais se accentuará numa região que tem hoje pouco faceis relações com Lisboa.

Transformem-se essas condições; tenha-se em conta a belleza de aquella parte da margem do Tejo, onde a população de Lisboa encontra o que nos suburbios da cidade não se lhe offerece: campo livre, pinhaes, arvoredos, em vez do prolongamento indefinido das ruas de Lisboa por entre muros de quintas até os campos escavados dos arredores; attenda-se ainda ás ligações de Cacilhas por caminho de ferro com Azeitão e Cezimbra, facilitando as excursões a essa pitoresca zona e á serra da Arrabida, e diga-se depois se o deslocamento da testa fluvial dos serviços de grande velocidade dará ou não logar a consideravel trafego suburbano, mais que sufficiente para sobeja renumeração do capital, sem falar na enorme vantagem de melhoria de horarios e serviços dos actuaes comboios, sentida em todas as linhas.

Poderia ainda com bom fundamento entrar em conta com o movimento a que dará logar a projectada transferencia do Arsenal para junto da estação terminus de Cacilhas.

Essa transferencia impõe-se; é um melhoramento de extraordinario alcance, não só pelo seu benefico influxo nos

serviços da nossa marinha de guerra, como pela transformação que permite das vias de comunicação na parte central de Lisboa. Ha de fazer-se em futuro proximo, quero crê-lo, e nenhum local se encontra mais proprio, a meu vêr.

Pergunto se tão importante estabelecimento fabril, servido pela linha do sul, não terá influencia no trafego terrestre e fluvial.

Pouco mais de 400:000\$000 réis haverá que dispendar com a primeira etapa das obras do prolongamento, correspondente aos serviços de grande velocidade.

O custo da parte mais aleatoria da obra, constituida pela travessia do Coina e do rio Judeu, está já bem conhecido pelos resultados de um concurso recente, que abrange os trabalhos de infraestrutura até o ponto onde a linha se destaca da barreira do Alfeite, para seguir por um dique ao local da estação de Cacilhas.

A parte cara da obra, orçada em 730:000\$000 réis e constituida pelos molhes e terraplenos para a pequena velocidade, deve ser objecto de segunda etapa, cuja realiação não carece de ser immediata e depende do desenvolvimento do trafego.

O encargo de juro e amortisação do prolongamento para grande velocidade não irá além de 25:000\$000 réis annuaes, quantia que ha de ser excedida pelo aumento do rendimento liquido, que se obterá seguramente.

\*

Pois é uma obra de taes resultados e tão proficua, não só para toda a vasta região servida pelas linhas do Sul e Sueste, como especialmente para o Barreiro, que os habitantes de aquella villa procuram impedir agora, inventando expedientes dilatorios, cujo valor importa aquilatar.

Em reunião recente, resolveu-se ali pedir ao governo que a quantia que ha de ser gasta no prolongamento até Cacilhas seja de preferencia destinada á linha do Valle do Sado, por cuja construcção se decidiu emfim o Barreiro a pugnar.

Em 1898 fez-se o inquerito acérca do plano da rede complementar ao sul do Tejo. Figuravam n'elle o troço do Barreiro a Cacilhas e a linha do Valle do Sado.

A camara do Barreiro não respondeu ao questionario distribuido, emquanto as de Almada, Cezimbra e outras representaram a favor do prolongamento a Cacilhas, e nenhuma nas suas ponderações lhe opoz a minima objecção.

Promulgou-se a lei de 14 de julho de 1899, que incluiu o troço do Barreiro a Cacilhas entre os que primeiro deviam ser construidos com os recursos do fundo especial, por ella creado.

Logo que foi possivel, iniciou-se a construcção do primeiro lanço. Mais tarde foi elaborado e aprovado o projecto dos seguintes.

Nunca o Barreiro representou a proposito de qualquer d'estes actos administrativos, como tambem nunca reclamou a linha do Sado, nem mesmo quando, em 1907, as camaras de Setubal, Alcacer, Grandola e S. Thiago de Cacem, representaram instando por ella e allegando, entre outras razões, a crise da falta de trabalho com que luctavam então.

Que factos se deram agora para que a população do Barreiro, que permaneceu sempre indifferente a tão momentosa questão, venha promover representações mal orientadas da região interessada?

O que se pretende não é tanto fazer construir a linha do Sado, como impedir o prolongamento para Cacilhas, e para isso era preciso reforçar os pedidos do Barreiro com os de muitos outros municipios, com o engodo de que melhor applicação terão na linha do Sado as quantias que se vão dispendar n'uma obra capitulada, senão de inutil, pelo menos de dispensavel.

Não ponho em duvida a sinceridade dos intuitos que dictam este movimento, mas os factos teem a sua logica



inexorável, superior às illusões produzidas pela obcecção de interesses locais mal compreendidos.

Ninguém pôde contestar a capital importancia da linha do Sado sob o ponto de vista economico, visto facultar a exploração agricola e mineira de uma região vasta, que luta com a falta de transportes baratos, e melhorar extraordinariamente as relações com o Algarve e com o sul da Espanha. Ninguém a tinha reclamado antes de ser por mim alvitrada a sua classificação, que a commissão de 1893 propoz, incluindo a linha no plano sujeito a inquerito.

Quem tenha lido os artigos escritos sobre o assunto na *Gazeta*, está bem ao facto d'elle para poder reconhecer a incontestável verdade do asserto.

Por isso, apenas a linha foi classificada por decreto de 27 de novembro de 1902, a Administração dos caminhos de ferro do Estado mandou elaborar o projecto e estudar minuciosamente o difficil problema tecnico da travessia de Marateia. Eram varias e contradictorias as soluções possiveis, em cuja escolha era preciso ter em conta os interesses de Setubal e a conveniencia de não multiplicar bifurcações.

Depois de longos, conscienciosos e intelligentes estudos concluiu-se o projecto de toda a linha, tendo sido o do ultimo lance aprovado em 1908.

Antes d'isso não se podia empreender a construcção.

Com effeito, a linha não representa papel verdadeiramente importante sem chegar ao Alto Sado, à região das minas, onde tambem a agricultura faltam os transportes. Ora, além do Lousal, o troço a construir até Garvão é curto e baratissimo.

Para ir de Setubal a Alcacer ha que dispendir réis 800:000\$000, estabelecendo-se uma via de comunicação parallella ao Sado, na parte em que este é navegavel.

Portanto, para que a linha do Sado desempenhe função economica equivalente à importancia do dispendio preciso, tem de ser construída na totalidade, não podendo ser atacada por troços successivos, como se pôde fazer para a de Faro a Villa Real, da Regoa a Chaves, e de Évora a Ponte de Sôr.

O seu custo provavel excede 1.800:000\$000 réis, a que ha que juntar o material circulante, podendo-se pois arredondar em 2.000:000\$000 a quantia que tem de ser gasta de uma vez, num praso de tres annos, indispensavel para a construcção.

Em 1907 esteve o problema financeiro resolvido. A casa H. Burnay, interessada na exploração da mina do Lousal, estava pronta a tomar firme o emprestimo necessario, ao juro da série de 1905, excedendo, pois, apenas alguns centesimos a 5 %, e aceitando o deferimento de juros durante o periodo da construcção.

A resolução que ao governo cumpria tomar era um acto de mero expediente administrativo.

A lei concedia-lhe as faculdades precisas; a linha estava classificada, e a sua construcção auctorizada desde 1903. Havia os recursos precisos para assumir o encargo. Houve quem escrevesse e distribuisse memorias, expondo minuciosamente o assunto e instando pela sua pronta resolução. Multiplicaram-se as instancias junto do presidente do conselho, dos ministros da fazenda e das obras publicas. Era questão de meia hora de deliberação.

Apesar de se estar no regimen de *administração em dictadura* e de se tratar de um acto administrativo corrente, sem caracter dictatorial, de alto alcance economico e compativel com os recursos existentes, deixou-se passar mais de um mez sem nada resolver, até que a perturbação dos cambios no outomno de 1907 e os acontecimentos politicos do fim do anno e de 1908, que tão funesta repercussão teem tido na vida economica e financeira do paiz, tornaram impossivel uma operação, cuja oportunidade se perdeu por um erro imperdoavel.

Debalde se teem tentado, de então para cá, chamar capitães a um empreendimento de tanto alcance. Não cessam

essas diligencias, cheias de fé em melhor futuro, e não são as declamações tribunicias nem as representações comminatorias, que apressam a resolução do arduo problema financeiro.

De que serviria desviar para a linha do Sado os 250:000\$000 réis, actualmente destinados à dotação do lance do Barreiro a Cacilhas? Nenhuma obra util se poderia empreender, sem ter a certeza de a poder continuar até à conclusão da linha, tanto mais que os trabalhos entre Setubal e a Camarinheira, de custo superior a 400:000\$000 réis, constituem um grupo indivisivel na execução.

No empenho de obstar às obras áquem do Barreiro, até se adduz um argumento de ordem legal, sem se vêr que é contraproducente.

Assim, pondera-se que a lei de 1 de julho de 1903, que auctorizou a construcção da linha do Sado, a collocou em terceiro logar na ordem de precedencia e que, portanto, não pôde essa construcção continuar a ser postergada pela de outras linhas.

O argumento não colhe, pela simples razão de que não ha na lei uma só palavra relativa a precedencias.

E' pois o Governo o juiz da oportunidade para construir as linhas auctorizadas e enumeradas sem a preocupação de precedencias.

Nem se comprehendia, por exemplo, que a linha da circumvallação do Porto, cuja importancia é capital, figurasse depois da do Tamega, da do Guadiana e de tantas outras.

Demais, a auctorização da lei de 1903 é dada sem prejuizo da base 4.<sup>a</sup> da lei de 14 de julho de 1899, a qual manda construir com os primeiros recursos disponiveis: o ramal de Portimão, os troços de Pias a Moura, de Faro a Villa Real e a linha de Mirandella a Bragança, já hoje construidos, e o *prolongamento do Barreiro a Cacilhas*. Este sim; tem precedencia legal sobre todas as linhas previstas na lei de 1903, e se não está já construido, foi a demora devida unicamente às vicissitudes por que teve de passar tão complicado projecto, cuidadosamente revisto em harmonia com os resultados das sondagens geologicas effectuadas, e ainda a outras difficuldades, que é ocioso recordar e que por vezes estorvaram a execução da obra.

Pois é no momento em que se pôde dar mais um passo decisivo para o cumprimento da lei de 1899, que se vem invocar a de 1903, que a confirma!

Se até á miragem da ponte sobre o Tejo se recorre para embargar o passo, com o optimo irrealisavel, ao que é pratico, util, modesto e de facil realisação!

Quando o interesse local se acha em conflicto com as conveniencias geraes, mais ponderosas, compreende-se e quasi se desculpa a luta, sem que ao Governo deixe de caber a obrigação de manter a preponderancia ao que mais importante seja. Não é esse porém o caso presente. O interesse de toda a região do sul, incluindo o proprio Valle do Sado, está inteiramente accorde com o do Barreiro.

O prolongamento a Cacilhas, fazendo progredir a rede do Sul e transformando beneficemente a sua exploração, aumentar-lhe-á os recursos e tornará mais facil a construcção da linha do Sado, se antes se não conseguir levar a cabo qualquer combinação financeira, que a permita de pronto, do que não é licito desesperar.

Compreendem-se as impaciencias dos interessados, que tanto carecem de communicações faceis. Convém porém lembrar-lhes que ha mais de cinco annos se trabalha debalde para chamar capitães às linhas do Alto Minho; que ha 20 annos se fazem diligencias para a construcção da do Vouga, apenas começada; que quasi igual periodo decorreu entre a primeira concessão e a construcção da linha de Vendas Novas ao Setil; que longo praso passou primeiro que as linhas do Norte e Leste se tornassem realidade, que a linha do Sueste fosse prolongada a Moura, a de Évora até Villa Viçosa, a de Mirandella até Bragança.



Os que hoje pensam favorecer o Barreiro suscitando obstáculos ao prolongamento do Barreiro a Cacilhas, se vissem coroados de éxito os seus esforços, não teriam adiantado de um dia a construção da linha do Sado e causariam aos interesses que pretendem servir um prejuizo incalculavel.

A sua boa fé é seguramente igual á dos que em tempos julgaram defender os interesses de Braga, de Leiria, de Montemor, de Santarém, de Lisboa, do Porto, empecendo traçados que eram racionais e que a geração que lhes succedeu, em algumas de aquellas localidades, deplora hoje que se não houvessem realizado.

A historia é a mestra da vida; oxalá que a sentença não seja esquecida em materia de caminhos de ferro e que se não fechem os olhos á luz dos seus ensinamentos.

*J. Fernando de Souza.*

Em additamento ao meu artigo anterior ácerca do Arsenal da Marinha, devo ponderar que a difficuldade que se opõe á continuidade da linha marginal tem solução que se me affigura prática.

De modo algum se deve interpôr entre o rio e a praça do Commercio um caminho de ferro em leito proprio, que prive o publico da unica parte da margem em que tem livre acesso. Desde a Alfandega até o Caes do Sodré, a avenida marginal póde, e deve ser, um passeio dos mais apraziveis da cidade, o que não succederia se fosse isolada pelo leito do caminho de ferro.

Póde-se porém fazer o que em tantas cidades á beiramar se vê: assentar a linha no pavimento da avenida, com carris de gola, como se se tratasse de um *tramway*.<sup>(1)</sup>

Não é preciso assentar via dupla nesse troço entre a Alfandega e o Caes do Sodré. A linha desviada ao sul da estação permite construir esta no topo, como convem mais ao serviço, sem embaraçar a ligação com Santa Apolonia.

Por esta fórma tudo se concilia, satisfazendo as justas aspirações dos serviços do porto e do caminho de ferro com as imperiosas exigencias dos melhoramentos da cidade.

*J. F. S.*



## Bibliografia

Édouard Sauvage — *La Machine locomotive* — Ch. Béranger, editor

Não é vulgar, mesmo em paizes de grande diffusão da lingua, a publicação de numerosas edições de um livro tecnico especial.

No entanto, o que temos presente está já na quinta edição, o que é de si motivo para avaliar da sua importancia, mas cumpre-me notar que se trata de um trabalho devido a um professor de escolas technicas de tendencias algum tanto diversas. De facto o engenheiro chefe de minas sr. Édouard Sauvage rege cadeira num alto instituto tecnico, como é a Escola de Minas de Paris e no Conservatorio Nacional das Artes e Officios, a Sorbonne popular, como lhe chamam em Paris, e cujo fim principal é educar operarios nas artes mecanicas.

Demais o proprio auctor no prefacio da sua obra diz que se trata de um estudo para o pessoal de tracção dos caminhos de ferro, e aponta uma extensa lista de pessoas que o documentaram para ir aperfeçoando a sua obra.

Em assunto tão complicado como é a locomotiva, não admira que grandes sejam as alterações nesta obra, comparando a edição actual com as anteriores.

Não faremos porém um cotejo que seria fastidioso, e procuraremos dar uma ideia de este bello livro que veio enriquecer a litteratura technica.

Apoz o indispensavel estudo historico da locomotiva, dá

o auctor umas noções geraes sobre sistema metrico, força e sua medição, trabalho e possança de uma machina, resistencia dos comboios, combustão e outras generalidades que interessam sobremodo nos problemas de tracção.

A proposito da velocidade dos comboios e dos seus indicadores e registadores, bem como da contagem das horas, apenas de leve se refere a estes problemas, que, para serem expostos com desenvolvimento conveniente, necessitariam de todo um volume maior do que aquelle que temos presente. De resto, bem fez o auctor em não tratar da divisão decimal do tempo, que ainda não entrou na prática, mas na contagem das horas da meia noite á meia noite apenas allude á Belgica e á Italia, quando já existe na Espanha. Certo é que, pelo texto, se vê que o auctor não quiz enumerar todos os paizes que usam a medição do tempo segundo os astrónomos, mas apenas alguns dos que mais relacionados estão com a França,

No segundo capitulo, o engenheiro sr. Edouard Sauvage trata da caldeira e fá-lo com o desenvolvimento compativel com a extensão que pretendeu dar ao seu livro. Não perde o tempo em longas descrições de tipos diversos, mas dá conta das variantes sobre um tipo médio.

Assim, succede que o tubular merece um bem desenvolvido estudo, bem como o estudo da superficie de aquecimento.

Tambem a caixa de fumo e as grelhas e deflectores são descriptos com certa minucia, e não deixa de parte o sobreaquecimento, descrevendo os superaquentadores Schmidt e Pielock.

Este capitulo termina por um bom estudo dos combustiveis e da combustão, o que é de importancia obvia, dado o destino do livro de que se trata. Não admira pois que o auctor escreva a proposito da mistura de combustiveis: «Não é só para desejar que as despezas não sejam inutilmente exageradas, mas o dever de todos os que cooperam na exploração de um caminho de ferro consiste em investigar maior economia neste serviço (o de tracção) assim como em todos os outros. Não é inutil insistir neste ponto: reduzir o preço de custo dos transportes, effectivá-los consumindo a minima quantidade de este precioso genero que é o trabalho humano em todas as suas fórmas e a grande razão de ser dos caminhos de ferro. Queimar na locomotiva combustiveis mais caros do que se necessita, combustiveis que poderiam applicar-se mais utilmente a outros usos, é desperdiçar trabalho. Longe de diminuir o salario dos operarios, esta continua procura da economia tem exactamente por fim augmentá-lo... approximar o mais possivel o trabalhador de esta situação desejavel entre todas, mas de realização impossivel em muitos casos: aquella em que trabalha por conta propria» (pag. 93).

Não permite este estudo que se traduza o artigo em que o auctor trata da combustão nas fornalhas da locomotiva, mas não deve deixar-se de recommendar a sua leitura a todos quantos se occupam de tracção em caminhos de ferro, e até aos que teem que conduzir os fogos em caldeiras fixas. Em três paginas escassas, o sr. Edouard Sauvage toca em todos os pontos de este assumpto de que depende não poucas vezes o éxito de uma empresa.

Pena é que não desenvolva o estudo sobre a applicação das borras de petroleo e dos alcatrões da hulha, no aquecimento das caldeiras. Este problema que por enquanto pouco mais interessa do que a America do Norte e a Russia, póde ser de importancia capital para nós, quando entrarem em exploração conveniente os jazigos petroliferos do districto de Leiria e principalmente os da provincia de Angola. Bem de esperar será que nesta ultima provincia ultramarina elles concorram para o desenvolvimento ferroviario ali, que é o unico fiador de uma exploração racional.

Não é facil dar-se uma ideia clara dos assuntos tratados no capitulo 3.º de esta obra. Subordina-o o sr. Edouard Sauvage ao titulo de *Mecanismo* e, naturalmente, começa pelo estudo da adherencia.

<sup>(1)</sup> Como se faz no caes das Ameias, em Coimbra, e existe em muitas cidades dos Estados Unidos — mesmo dando passagem aos grandes expressos, como em S. Francisco, Portland, Springfield etc. — e só em outubro de 1907 deixou de fazer-se em Hamburgo.



Um dos artigos bem feitos de este capítulo é sem dúvida o do esforço de tracção da locomotiva, por isso que o reduz a fórmulas elementares e num quadro adoptado pelo P. L. M., transcripto na pagina 111, dá os valores da declividade de tracção nas diversas secções de uma das linhas d'aquella poderosa companhia. É bem conhecido dos engenheiros de caminhos de ferro este systema de equiparar a uma rampa constante em cada secção de uma linha, os effeitos das subidas e das curvas, suppondo essa secção em alinhamento recto, mas talvez não deixasse de ser util a sua applicação ás estradas, agora que o automobilismo entrou na pratica dos transportes.

É especialmente para os collegas que se occupam de trabalhos de viação ordinaria que parece opportuno chamar a attenção para este artigo do livro do engenheiro sr. Edouard Sauvage.

Sobre reguladores, cylindros, embolos e seus accessorios é muito interessante a obra de que nos occupamos, mas claro está que sem figuras seria impossivel dar ideia do que descreve o auctor.

O mesmo succede para as biellas, guias, caixas e gavetas de distribuição e, como consequencia, bastará notar que os artigos referentes ás phases de distribuição e laminagem do vapor estão muito bem feitos, e assim se torna comprehensivel o estudo difficilissimo da regulamentação da gaveta.

Não referiremos senão de passagem os artigos allusivos a systemas de correddas e de distribuição, mas devemos fazer menção especial dos diagramas de trabalho de vapor nas diversas posições do regulador, e da mudança de marcha. Como se sabe, é um problema interessantissimo, que merece os estudos constantes dos engenheiros, e por isso tem o devido desenvolvimento nesta obra, assim como os systemas *Compound* e *Woolf*.

É sobremodo interessante a leitura do artigo consagrado ás locomotivas de vapor superaquecido (pag. 209) e se por elle se reconhecem as vantagens de este systema, tambem nelle se notam os estudos que ainda é necessario fazer para que este processo se torne verdadeiramente pratico.

De facto, eis como o engenheiro sr. Edouard Sauvage se exprime: «O superaquecimento augmenta a possança das machinas sem lhes modificar o peso e sem exagerar o consumo de combustivel. Pode recear-se todavia que os superaquecedores originem grandes despesas de conservação e avarias em marcha. Tambem é possivel que a usura dos embolos e gavetas seja mais rapida com o vapor superaquecido. No emtanto, com aparelhos bem construidos e cuidadosamente conduzidos, parece que o superaquecimento póde entrar na pratica corrente. Para uma apreciação mais exacta é necessario uma experiencia prolongada» (pag. 213).

Termina este capítulo por um estudo do equilibrio das peças de movimento alternativo, cuja importancia é tamanha na tracção como na exploração das linhas ferreas.

Aos caixilhos (chassis), suspensão e rodas, reserva o auctor todo um capítulo do seu livro e, logo apoz um artigo dedicado ao estudo das molas de suspensão, trata da distribuição do peso suspenso. Recorre apenas a formulas elementares dos momentos e, numa mesma locomotiva, formula duas soluções para bem se avaliar qual a que melhor distribue o peso do machinismo.

Como se trata de um livro pratico, não perde o tempo a descrever typos de caixas de unturas, embora deva confessar quem isto escreve que foi a parte da obra que mais rapidamente leu, porque ainda não perdeu a saturação sobre este ponto adquirido na escola.

Deixando porém recordações de ha muitos annos, convém que ainda neste capítulo se note o que se refere ao jogo transversal dos eixos, aos *bogies* e ás articulações.

Destina-se o quinto capítulo da obra ao exame dos typos diversos de locomotivas e logo de começo expõe os requisitos a que deve satisfazer uma locomotiva.

Este artigo é de summa importancia para todos quantos se occupam de tracção ferroviaria, e pena é que a exiguidade d'esta nota não permita que se traduzam, mais do que estas conclusões: «Realizadas que sejam as condições capitais da produção e do uso do vapor e da estabilidade, o constructor da locomotiva deve fazê-la simples, robusta e comoda. Nunca deve perder de vista as condições de serviço requisitadas a este genero de machinas. Proporcionando as diversas partes que a compõem, evitando toda a complicação, sacrificando todo o orgão que não é indispensavel, reduzem-se as probabilidades de avarias, facilita-se a conservação e condução da machina. Convém que a visita, lubrificação e limpeza sejam faceis; os orgãos de manobra devem agrupar-se habilmente para que os operarios os tenham sempre á mão. Um bom abrigo para o pessoal de onde possa vigiar a via sem que haja coisa alguma que lhe estorve a vista é um complemento da locomotiva, cuja utilidade já se não discute. Os tubos expostos á geada e desfeando as machinas não devem multiplicar-se inutilmente. Um estudo cuidadoso dá ensejo de reduzir muito os accessorios incomodos pelo volume.

O pessoal está á vontade nas locomotivas construidas de este modo, o serviço é facil, as avarias, raras; apresentam-se com a elegancia e simplicidade de formas que convem a uma das obras primas da mecanica, mas não perdendo de vista estas qualidades na comparação das machinas e principalmente na construcção das novas locomotivas, é necessario tirar bom partido de todas aquellas de que se dispõe e não desdenhar as velhas machinas, que tantos serviços prestaram, quando se vêem outras mas poderosas, mais bellas e mais comodas» (pag. 254).

Com 39 estampas esclarece a descripção das locomotivas de eixos independentes ou ligados, das locomotivas tenders, das carruagens automotoras, das locomotivas de via estreita e de cremalheira. Para poder comtudo reunir tamanho numero de typos de machinas, foi obrigado o auctor a condensar muito a sua exposição, que de resto se completa com os catalogos dos constructores.

Merecem os tenders especial menção ao auctor, e justicadamente assim procede, porque não poucas vezes do seu modo de carregamento depende a boa marcha da machina e dos comboios. Tambem a ligação do tender com a locomotiva merece especial attenção, porque de sobra se conhecem os perigos que resultam para o pessoal da locomotiva por causa de uma má ligação dos dois veiculos. São contradictorias as duas condições a que deve satisfazer esta questão, visto que é necessario que sejam quasi que solidarios o tender e a locomotiva para que se atenuem os movimentos de lacete e de galope, e tambem é preciso que entre ambos os veiculos haja a necessaria elasticidade para se adaptarem á passagem das curvas.

Tambem neste capítulo se expõem os sistemas de ligação do tender com os vagões e os processos de aquecimento de agua e condensação do vapor nos tuneis, e por fim allude-se ao aparelho Ramsbottom para toma de agua sem paragem do comboio. Quem traça estas linhas ha mais de quinze annos que descreveu em folha litteraria a manobra do comboio, que sem nunca parar, tomaria passageiros e malas do correio, carvão e agua por meios que obrigariam a uma transformação completa da exploração ferroviaria<sup>(1)</sup>.

Não se coaduna a seriedade da *Gazeta* com a referencia áquella fantasia technico-litteraria, mas é pena que as carruagens que automaticamente se desatrelavam para subirem rampas que iam ter ás estações, e as que largavam d'ali cheias de passageiros para se irem atrelar ao comboio em marcha, não completem o sistema de toma d'agua que se effectuava por um aparelho aspirador, que nem de longe se parecia com o Ramsbottom de que trata o livro do sr. Edouard Sauvage.

(1) A Vitalidade de 1893. Primeiro numero litterario.



Os freios constituem a parte principal do texto do setimo capitulo, que no entanto se termina por um estudo muito completo do contra-vapor.

Inicia o engenheiro chefe sr. Edouard Sauvage o oitavo capitulo do seu livro por uma série de reflexões muito interessantes sobre a arte do machinista. Considera-o como conductor de machinas e, recommenda-lhe a ponderação nas manobras e a attenção na vigilancia do trabalho. Todos os sentidos devem tender para a boa manobra. A vista nos signaes, o ouvido attento aos ruidos anormaes, o olfato apreendendo o menor cheiro de oleos queimados e a par de tudo isto o espirito constantemente tenso para a marcha da locomotiva, para a observação do sem numero de indicadores, de maniplos, de parafuzos e de torneiras. Sob o ponto de vista moral não menores devem ser as qualidades de um machinista, a coragem, o sangue frio, a sobriedade, a dedicação pelos outros devem constituir o fundo da consciencia de quem aspira a ser um bom conductor de locomotivas. Nesta parte do artigo com que principia o capitulo, o engenheiro sr. Edouard Sauvage produz reflexões interessantissimas, especialmente contra o uso do alcool.

O artigo que se segue é digno de fixar a attenção dos que se occupam da organização do serviço das locomotivas, porque, embora succintemente, expõe o que se refere ás vantagens e desvantagens das brigadas e dos diversos premios da economia de combustivel, da regularidade de marcha, da natureza dos comboios, etc.

Todos os artigos de este capitulo e do seguinte são egualmente dignos de meditada e constante leitura por parte do pessoal de tracção. Em especial, o que se refere a avarias é succinta mas claramente exposto nesta obra; todavia não nos é possivel fazer uma analyse minuciosa do que ali se expõe, porque alongariamos demasiadamente esta nota.

Termina esta bella obra por um capitulo não numerado que desde já pedimos vénia ao auctor para reproduzir em traducção na nossa *Gazeta*. As reflexões philosophicas a que se presta a profissão de machinista conductor de locomotivas são expostas por mão de mestre nas trez ultimas paginas de *La Machine locomotive*, e certamente que, ao concluir a leitura de ellas nos sentimos melhores, mais a bem com a humanidade e instinctivamente nos recordamos do *Sursum corda* que ouvimos na mais augusta e na mais vulgar das cerimonias religiosas a que nos é dado assistir, mas que ou não sabemos compreender ou esquecemos, impellidos pelo egoismo regalão que nos leva sempre a falar de direitos, sem attendermos que de elles são correlativos os deveres.

M. de M.



**Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria**

**Direcção Geral das Obras Publicas e Minas**

Repartição de Caminhos de Ferro

Pedindo a Companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que para a construcção do troço do mencionado caminho de ferro, comprehendido entre Oliveira de Azemeis e o Rio Vouga, seja declarada a urgencia de expropriação de nove parcelas de terreno lavradio, com a area de 848 metros quadrados e mato e pinhal com a area de 22.310 metros quadrados, ou seja uma superficie total de 23.158 metros quadrados, pertencente a José Coelho de Pinho, e situadas no concelho de Albergaria-a-Velha, freguesia de Valle Maior, districto de Aveiro;

Considerando que esta expropriação se acha comprehendida nas disposições da carta de lei de 17 de setembro de 1857:

Hei por bem declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação das mencionadas parcelas, que baixam com o presente decreto assinadas pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria.

O mesmo Ministro e Secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar.

Paço, em 28 de janeiro de 1909. — Rei. — D. Luiz Filipe de Castro.

Pedindo a Companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que para a construcção do troço do mencionado caminho de ferro, comprehendido entre Oliveira de Azemeis e o Rio Vouga, seja declarada a urgencia de expropriação de uma parcela de terreno lavradio com a superficie de 304 metros quadrados, pertencente a Manuel da Silva Ribeiro, e situada no concelho de Oliveira de Azemeis, freguesia do Pinheiro da Bemposta, districto de Aveiro; e

Considerando que esta expropriação se acha comprehendida nas disposições da carta de lei de 17 de setembro de 1857:

Hei por bem declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação da mencionada parcela, que baixa com o presente decreto assinada pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria.

O mesmo Ministro e Secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar.

Paço, em 28 de janeiro de 1909. — Rei. — D. Luiz Filipe de Castro.

Pedindo a Companhia concessionaria do caminho de ferro do Valle do Vouga que para a construcção do troço do mencionado caminho de ferro, comprehendido entre Espinho e Oliveira de Azemeis, cujo projecto foi approved por portaria de 22 de outubro de 1907, seja declarada a urgencia de expropriação de uma parcela de terreno, areal, pertencente a Francisco José Lapa e Junta de Parochia de Espinho, e com a area de 93 metros quadrados, aproximadamente, e situada no concelho de Espinho, freguesia do mesmo nome, districto de Aveiro; e

Considerando que esta expropriação se acha comprehendida nas disposições da carta de lei de 17 de setembro de 1857:

Hei por bem declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1858 e 8 de junho de 1859, a expropriação da mencionada parcela, que baixa com o presente decreto assinada pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Publicas, Commercio e Industria.

O mesmo Ministro e Secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar.

Paço, em 28 de janeiro de 1909. — Rei. — D. Luiz Filipe de Castro.

## Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar

### Direcção dos Caminhos de Ferro Ultramarinos

Por sair incorrecta a publicação no *Diario do Governo* n.º 13, de 18 de janeiro de 1909, se publica novamente o seguinte decreto:

Tendo a companhia concessionaria do caminho de ferro de Benguella ponderado a dificuldade que tem de emittir obrigações desde que os juros vencidos fiquem sujeitos ao imposto de rendimento:

Considerando que é conveniente facilitar o proseguimento da construcção do caminho de ferro, em que o Estado é directamente interessado como accionista, e do qual devem advir, quando concluido até á fronteira, vantagens importantes para o desenvolvimento do districto de Benguella;

Tendo em vista o § 5.º do artigo 15.º dos estatutos da companhia, approved por decreto de 25 de maio de 1903;

Tendo ouvido a Procuradoria Geral da Corôa e Fazenda, a Junta Consultiva do Ultramar e o Conselho de Ministros;

Usando da faculdade concedida ao Governo pelo § 1.º do artigo 15.º do Acto Adicional á Carta Constitucional de 5 de julho de 1852:

Hei por bem decretar o seguinte:

Ao artigo 3.º do contrato de concessão será adicionado o paragraho seguinte:

§ 3.º Serão isentos de imposto de rendimento os juros vencidos pelas obrigações cujo capital realizado seja exclusivamente destinado á construcção, exploração do caminho de ferro e ao pagamento, por um espaço de tempo que não excederá a cinco annos, contados da realização da emissão, dos respectivos juros das obrigações.

O Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Marinha e Ultramar assim o tenha entendido e faça executar.

Paço, em 14 de janeiro de 1909. — Rei. — Antonio Ferreira Cabral Paes do Amaral.



# A proposito do Cincoentenário

## Synopse dos Directores das linhas de Leste e Norte de Portugal

### LIII

E' indubitavel a experiencia, condição essencial no desempenho de qualquer função, e esta incontestavelmente faltava aos que incumbia uma administração tão complexa como exigem os multiplos assuntos ferroviarios.

Esta falta revela-se nas consequencias que prepararam um verdadeiro cataclismo para a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes.

Confiado o conselho de administração de Lisboa na boa fé e lealdade da Companhia do Norte de Espanha, na cooperação da exploração da rede portugueza, resolveu anuir a suas instancias para effectuar um contracto entre as duas companhias.

Para esse fim determinou que fossem a Madrid o director da exploração e o chefe do serviço do trafego.

O director da Companhia do Norte de Espanha nunca se havia avistado com o director portuguez, em quanto que o chefe do trafego mantinha desde muitos annos relações de intimidade com o director da companhia espanhola, por terem feito conhecimento em Madrid, quando ambos exerciam cargo identico e se tratavam por collegas, frequentando-se as duas familias na maior cordealidade.

Isto não obstava a que cada um pugnassem pelos interesses que lhes estavam confiados, e que, conhecedores do caracter individual de cada um, defendessem sempre as companhias que lhes haviam dado a sua confiança.

Jean Barat, subdito francez, mas de longa data domiciliado em Espanha, havia começado a sua carreira ferroviaria, seguindo todos os cargos, desde os mais modestos até ao elevado logar de director de uma das mais poderosas companhias da península, que não só dirigia, mas ainda administrava com a maxima auctoridade.

Conhecedor pratico de todos os complicados e multiplos serviços d'exploração, por os ter pessoalmente executado, trabalhador infatigavel que só no trabalho assiduo encontrava satisfação, dotado de superior intelligencia que lhe proporcionava meios de bem apreciar o alcance da sua gerencia, não tendo outra preocupação além dos assuntos ferroviarios, Jean Barat realisava o dictado inglez: *The right man in the right place*.

Pedro Ignacio Lopes, laureado bacharel em mathematica e filosofia pela Universidade de Coimbra, engenheiro distincto pela escola de Paris, viera desde logo para o serviço de obras publicas em cargo superior, sob a direcção do engenheiro sr. Manuel Affonso de Espregueira, que o atraiu aos serviços da construcção do troço de Gaia ao Porto, findo o qual o encarregou do ramal de Torre das Vargens a Valença d'Alcantara, e do pequeno troço de via do Choupal de Coimbra á cidade.

E em todos estes trabalhos o engenheiro Pedro Ignacio Lopes, desempenhou o seu serviço com a maxima intelligencia e inconcussa probidade.

Dos serviços d'exploração apenas tomara conhecimento pelos que estão em relação com as de construcção.

Não obstante isso, investido pelo conselho de administração no cargo de engenheiro-director da exploração, Pedro Ignacio Lopes apenas seguiu as indicações que lhe eram ministradas pelo conselho de administração, confiando aos respectivos chefes de serviço a execução do que se relacionava com o funcionamento regular da exploração, tal como até ali existia.

Na incumbencia porém, das relações entre a companhia portugueza e a do Norte de Espanha, a situação

entre os dois directores era realmente difficil para o director portuguez, pelas circumstancias que acima indicamos.

Deve ter-se em vista que todas as administrações precedentes á que então subsistia, tinham sempre como preceito primordial imprescindivel no serviço de exploração internacional, as vantagens do porto de Lisboa em rivalidade de opposição com os portos espanhoes, tendo sempre Lisboa por objectivo Madrid, para o que favorecera como auxiliar a linha Madrid a Caceres e a Portugal.

N'este sentido, e conhecendo-se de antemão que a Companhia do Norte de Espanha empregaria todos os esforços para obter em seu favor avantajar os seus portos em detrimento do de Lisboa, foi concordado entre o director portuguez e o chefe do serviço do trafego que, sem se declarar desde logo uma formal recusa ás propostas da companhia do norte, se conhecesse quaes estas eram, para depois de apreciadas se resolver sobre o que convinha fazer.

Ouvidas as condições do director da companhia espanhola, o director portuguez, sem definitiva resolução, declinaria para os chefes do serviço do trafego das duas companhias o debate d'essas condições e no caso provavel da insistencia da Companhia do Norte, declinaria para resolução do conselho de administração portuguez a solução do assunto.

Sob este acordo, o chefe do trafego portuguez apresentou o seu director ao seu antigo collega, e n'aquella occasião director da Companhia do Norte, que o acolheu com a expressão da maxima cordealidade.

O chefe do trafego portuguez, confiado na execução do acordo com o seu director, deixou os dois directores em conferencia, e retirou para o Hotel da Russia esperando o resultado que era de prever.

Pouco tempo passado, regressou ao hotel o director portuguez e com o maior espanto do chefe do trafego e em completa contradicção do que estava acordado, declarou *ter assignado o contracto com a Companhia do Norte por não ter encontrado meio de recusa!!*

Perguntadas as condições d'esse contracto foi dada a resposta que ao *trafego internacional de ou para Lisboa, seria applicada a tarifa do porto de Santander, equiparando-se assim as duas companhias!!!*

A Companhia do Norte de Espanha compromettia-se á applicação de Paris para Lisboa e vice-versa, das mesmas tarifas em vigor de Paris para Madrid e vice-versa, distribuindo-se o producto dos transportes à pro rata kilometrica.

Foi esta conceção que mais impressionou favoravelmente o director portuguez alludindo á boa fé, da Companhia do Norte que equiparava Paris a Madrid, sendo natural que tambem se equiparasse Lisboa a Santander!

Ora, sendo as distancias de:

Lisboa a Madrid . . . . .	663 kilometros
Santander » . . . . .	503 »

a differença em favor de Santander é 160 kilometros.

Não pôde deixar de reconhecer se quanto era prejudicial não só para a Companhia Real como até para Portugal, a acceitação desta já de si tão onerosa condição, acrescendo ainda que, sendo as tarifas espanholas elevadas, se tolhia a Portugal a vantagem que podia obter-se em applicação de tarifa mais modica.

Quanto á applicação das tarifas Paris-Lisboa e vice-versa, eguaes ás applicadas de Paris a Madrid, tendo em vista que é forçado o trasbordo em Irun-Hendaya, e sendo a agencia aduaneira em Irun um serviço da companhia do norte que funciona com agentes seus, bem pôde avaliar-se quanto dependente da companhia espanhola ficava o trafego internacional portuguez por esta via.

A applicação da distancia Santander-Madrid ao trafego Lisboa-Madrid ainda prejudicava o porto de Lisboa em re-



lação a outros portos espanhoes, pois que as distancias de:

Alicante a Madrid é de . . . . .	455 kilometros
Santander » » » . . . . .	508 »
Sevilha » » » . . . . .	574 »
Huelva » » » . . . . .	603 »

sendo de Lisboa a Madrid 663 kilometros.

Em vista da deliberação do director, o chefe do trafego entendeu desde logo telegrafar ao conselho de administração em Lisboa, solicitando a exoneração do seu cargo.

A muitos rogos e instancias do director, o chefe do trafego desistiu d'essa sua resolução, e sem desanimar de encontrar remedio ao mal, recolheram a Lisboa.

Estes factos, tão inverosímeis que necessitam verificação, constam dos documentos que devem existir nos archivos da Companhia Real.



## AS LINHAS FERREAS COLONIAES

Em opposição á descrença de muitos que affirmam serem as linhas coloniaes votadas a uma vida, se não erigida de dificuldades, pelo menos pouco feliz, temos os resultados obtidos pela Companhia do Caminho de ferro do Congo que dão um formal desmentido aos profetas de desgraças.

Esta Companhia foi constituída em Buxellas, em 1889, com a capital de vinte e cinco milhões de francos.

Os fins da Companhia eram assaz modestos; limitava-se a construir uma linha que torneasse as gigantescas quedas d'agua de Matadi, que ficam a cem leguas da foz do Congo e tornam a navegação impossível. Tratava-se, pois, de construir apenas uma linha de oitenta leguas aproximadamente, para ligar Matadi a Stanley Pool.

Deliberou-se que a linha seria de via reduzida, de setenta e cinco centímetros, sendo orçada a despesa kilometrica em 60.000 francos.

Ou por erro de calculo, ou por dificuldades imprevistas, o orçamento foi extraordinariamente excedido, e o preço kilometrico ficou por 16.000 francos, ou aproximadamente o triplo do que tinha sido calculado.

Apesar d'isso os iniciadores da empresa não desanimaram, trataram de arranjar os capitales necessarios, e a linha ficava concluída e era aberta á exploração em 1898.

Logo de começo os resultados foram os mais lisongeiros, e o segundo exercicio da exploração fechou com um beneficio liquido de oito milhões de francos.

Como era de prevêr, uma empresa de resultados tão convidativos chamou a attenção dos financeiros e dos politicos belgas.

Correu a noticia de que o Estado podia adquirir a linha em qualquer occasião, pela lettra do contracto da concessão, e o resultado foi baixarem sensivelmente as acções.

Entretando foram entabuladas negociações, e o Estado obrigou-se a não adquirir a linha senão em 1916, mas com a condição das tarifas soffrerem o abatimento de 26 %.

Como era de presumir esta redução nas tarifas traduziu-se n'uma diminuição de receitas. Em 1900, o rendimento da linha fôra de quatorze milhões de francos; em 1903 essa verba desceu a 9.645.000 francos.

A despeito de tudo, graças a economias bem estudadas nas despesas de exploração, os lucros mantiveram-se ainda a um nível satisfatorio.

A bem orientada administração d'este caminho de ferro fez com que o trafego fosse augmentando, subindo de 12.700 toneladas, que foi o movimento em 1899-99, a 30.000, que tem sido a media dos ultimos exercicios.

E, para prova concludente do estado financeiro da Companhia, basta dizer que de ha dois annos para cá distribue 20 % de dividendo, dividendo que nem as Companhias ferroviarias mais prosperas da Europa, sonham poder chegar a distribuir.



VIII

Vidago — A estancia e a aldeia — O novo Palacio-Hotel — De Vidago a Chaves — A villa — Banhos asquerosos — Inactividade portugueza.

Distante 12 kilometros de Pedras Salgadas, por uma excellente estrada bem conservada, fica a importante estação d'aguas de Vidago, tão afamada em todo o paiz e uma das raras aguas portuguezas conhecidas no estrangeiro.

Nesta estrada, a 3 kilometros, á direita é a nascente Sabroso, pertencente á empresa de Vidago, e cujas aguas só são empregadas para uso interno, não havendo, por isso, estabelecimento balnear.

Emquanto o caminho de ferro não passar das Pedras, tem que fazer-se a excursão em trens, ou automóvel, sendo grande a frequencia de carros nos dois sentidos, porque os aguistas de uma estação vão visitar os da outra, com frequencia.

A estancia de Vidago é situada junto á pequena aldeia d'este nome, construída numa encosta que desce até o rio Oura, pequeno affluente do Tamega.

Perdoemos ao relatorio de 1902 da empresa das aguas que elle diga que a pequena aldeia tem «as suas casarias brancas alegremente dispostas em amphitheatro». A pobre povoação se é curiosa é pela sua sombria vetustez, pela ingreme ladeira das suas viellas tortuosas, pela disposição primitiva das suas construcções, pela modesta vida dos seus habitantes — tudo em flagrante contraste com a riqueza da população veraneadora que estaciona lá em baixo, no hotel, e se distrae, por vezes, percorrendo aquellas viellas até ao alto, de onde se gosa um panorama apreciavel.

Quantas fortunas ali passam, por anno, sobre aquellas pedregosas calçadas; quantos abastados estão ali alojados, a dois passos da pobre indigente que passa o dia ajoujada sob o peso de enormes cargas de matto de que se abastece no verão, como a formiga providente. E a povoação, ao que se vê, nada tem lucrado com a proximidade dos ricos, contentando-se em esmolar-lhe alguns vintens por semana e vender-lhes, barato, alguns fructos, em dia de mercado.

Não se fundaram hotéis, havendo só o da Empresa e uma pobre casa d'hospedes, nem grandes estabelecimentos commerciaes que fariam negocio junto d'aquelle centro de vida; não ha um mercado coberto; nem um café nem um theatro, pequeno que fosse.

E estamo-nos lembrando das grandes cidades que se formaram em volta dos estabelecimentos de Vichy, de Cauterets, de tantos outros pontos estrangeiros.

Mas isso é lá fóra; por cá os aldeões não fazem negocio com os banhistas; pedem-lhes esmola.

A beira da estrada é o hotel, e ao lado d'elle um estabelecimento de banhos perfeitamente primitivo. As fontes são distantes, e como a cura no Vidago é mais pelo uso interno que pelo externo, a frequencia de bebedores é enorme, na época propria, havendo um serviço de automóvel que faz continuos vae-vens entre o hotel e as buvettes.

Tudo isto, porém, vae mudar com a construcção do grandioso Palacio-Hotel que se está elevando na proximidade das fontes e funcionará talvez já este anno.

Desse edificio está-se concluindo, por enquanto uma metade, sendo o seu conjuncto, a um tempo grandioso e elegante. A fachada consta de dois corpos, de trez andares com trez torreões de quartos.



Para se fazer ideia da sua amplitude, basta dizer que a fachada apresenta 118 janellas, e no interior haverá, além de 145 quartos, dos quaes 13 com sala annexa, podendo alojar 210 a 250 hospedes; a sala de jantar é para 200 pessoas, medindo 28<sup>m</sup>,30 por 11<sup>m</sup>,20 havendo outra, para doentes, com 11×9 metros que poderá conter 40 pessoas; a sala de recreio mede 13×9 metros, a de jogos 12×4, e a de leitura 9,6×4. Ha ainda sala reservada para senhoras, para visitas, sala vestibulo e outras dependencias.

Em frente do Palacio-Hotel está já plantado largo trato de terreno que constituirá, de futuro, um grande parque, e um novo balneario (hoje indispensavel) em que haverá todos osapparelhos e installações para todas as applicações da hydrotherapia, mecanotherapia, massagem, electrotherapia, jogos phisicos etc.

Além disso, a copada e pittoresca montanha sobranceira ao hotel, será adaptada, com ruas em suave declive, e galerias, a meia encosta, para as ascensões methodicas, as curas d'ar e o goso da paizagem que d'ella se disfructa.

Um passeio, pela tarde, á margem do Oura, na sua confluencia com o Tamega, é um encantador passatempo a que ninguém resiste e que a empresa do hotel facilita, pondo, por preço modico o automovel á disposição dos hospedes.

De Vidago avancemos para Chaves, em trem, porque a diligencia não é meio de viação que possa utilizar quem presa a integridade dos seus ossos.

O trem leva 3.500 réis e serve bem, o caminho é bem pittoresco, e bem commoda a estrada; são 18 kilometros de aprazivel excursão, em 2 horas.

Ao approximarmo-nos do fim depara-se-nos a velha villa, do outro lado do Tamega que atravessamos sobre uma antiga ponte romana, de 16 arcos construida por Trajano, cujo nome se perpetua em duas columnas ao centro d'ella.

A villa é extensa e limpa, com edificios antigos, de um estylo um pouco espanhol em que os ultimos andares se salientam por formarem uma galeria coberta, pintada a côres berrantes.

Tem bonitas praças arborizadas e no campo do Tablado tres fortes nascentes d'agua mineral hypothermal, a 68°, que brotam abandonadas e se perdem correndo para o rio.

Unicamente as aproveitam alguns moradores proximos, gente pebrissima, vivendo na indigencia e na imundicie, em pocilgas que servem de estabelecimento de banhos (!!).

Veem ali alojar-se os aldeões da região, ali tomam banho, ali fazem a comida e a ingerem, e dormem, e tudo na mesma casa.

E dizem que, chegando completamente tolhidos das pernas, aos oito dias de tratamento já se movem regularmente, o que prova a peficacia das aguas.

Os banhos são dados com agua que é colhida do tanque da nascente e transportadas em baldes para umas mize-raveis tinhas que não teem mais que metro e meio, e não se sabe já de que materia foram feitas. Os lençoes são uns trapos de côres duvidosas, servindo a varios doentes, sem desinfecção, sem lavagem segura!

São, por esta fórma, banhos que sujam!

Está-se a ver como ali podia e devia fundar-se um grande estabelecimento balnear, que beneficio isso traria para a villa e para os enfermos.

E uns hoteis modernos a contrapor aos modestos e quasi primitivos Baptista e Commercio.

Mas a camara proprietaria das nascentes, não tem fundos e os influentes locais não teem senão politica!

Um abastado filho da terra já quiz fazer esse melhoramento, mas tanta opposição encontrou, que desistiu!

Apenas podemos louvar na iniciativa local a bella luz electrica que resplandece em Chaves. E' mesmo a villa melhor illuminada que conhecemos.

E não esqueçamos tambem a amabilidade com que nos recebeu o sr. Annibal de Barros, presidente da Camara, que nos foi companheiro na visita que fizemos á interessante villa.

## A rede ferroviaria da China

A China, depois de ter passado longos seculos profundamente adormecida, acordou agora e procura, para compensar o tempo perdido, entrar de chofre no grande movimento do progresso e da industria, preparando-se para imitar e seguir as pegadas do seu vencedor de 1894, o imperio do Sol Nascente.

A questão que está na ordem do dia na China, e que vae de par e passo com a reforma administrativa e financeira, é a questão industrial, que os chinezes querem a todo o custo resolver.

E entre os diversos ramos d'industria, vem em primeiro logar a dos transportes.

O primeiro impulso, que é o mais difficil, já está dado; o movimento agora por si proprio continuará: é a velocidade adquirida.

Por toda a parte, na China, se ouve fallar de caminhos de ferro em construcção, ou aberturas á exploração; por toda a parte os governadores das provincias pedem ao governo imperial auctorisação para obterem fundos para a construcção de linhas provinciaes.

Se de direito a China ainda não tem o seu ministerio de caminho de ferro, tem-no comtudo de facto, pois que já existe a entidade Director Geral dos Caminhos de Ferro Chinezes, cujo cargo é desempenhado por Tong-Shao-Yij, personagem que faz parte do Conselho de Reformas e da Direcção Geral das Alfandegas.

A China, que até ha poucos annos se mantinha n'um desolante isolamento da civilisação e do progresso, vae dentro em pouco ser crusada por innumeras linhas ferreas.

Actualmente estão já em exercicio:

A linha Pekin-Tientsin-Shangae-Kuan e Mesotchwang, 720 kilometros. E' a mais antiga de todas as grandes linhas chinezas; foi inaugurada em 1892. Em 1898 chegava a Schangae, em 1902 chegava ao terminus, a Mesotchwang.

Dos 720 kilometros que mede esta linha, 320 correm na Maudchuria.

Em Kaopangtze ha um entroncamento que se dirige para Mukden, e termina em Simmintiug, 120 kilometros.

Um outro tronco, mais pequeno, liga Pekin a Tung-Chow, importante centro commercial sobre o Pea-ho, 25 kilometros, o que da a esta linha e seus ramaes a extensão total de 865 kilometros.

A linha Pekin-Hanken, ou grande central chinesa, 120 kilometros.

Esta linha foi oficialmente inaugurada em novembro de 1905, logo que ficou concluida a ponte sobre o Giallo, a mais importante obra d'arte ferroviaria do Extremo Oriente, e que mede tres kilometros.

O serviço de passageiros n'esta linha é constituido por um comboio diario em cada sentido, e a viagem dura tres dias. Ha tambem outro comboio composto de carruagens leitos de 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> classe e carruagem restaurant. N'este, a viagem é feita em metade do tempo: trinta e seis horas.

Os comboios de mercadorias são bem mais frequentes. Entroncam n'esta linha quatros pequenos ramaes, que a elevam a uma extensão total de 1300 kilometros.

A linha de Chautungou ou Tringtau-Tsi-Monfu, 435 kilometros.

Está aberta ao trafico d'esde 1903.

A linha de Tao-Ku-Tchung-Huan, 150 kilometros.

Esta linha corta a de Pekin a 589 kilometros d'esta cidade, partindo do porto terminus da navegação no rio Wei, e acabando em Tien-Zun, centro da producção carbonifera.

A linha de Wosung-Shangai, 15 kilometros.

Foi construida em 1876, arrasada em 1878, e reconstruida em 1898. E' de todas as linhas da China a mais antiga.



Assim a rede actual da China mede 2765 kilometros, o que, embora importante em absoluto, é no entanto insignificante attendendo á enorme superficie do imperio chinês.

Mas estudos teem sido feitos para a construcção de novas linhas, tendo em algumas d'ellas começado já os trabalhos, e entre estas figuram:

A linha de Pekin-Kalgan, 200 kilometros.

Esta linha é construida com o rendimento da de Pekin Shangae-Zwan, por engenheiros chinezes, e servirá de typo a todas as outras linhas em projecto.

A linha de Chansi, de Ce-Kio Tchwang a Tayu-en-Fu, 242 kilometros.

Esta linha é muito interessante por ser o principio da rede interior da riquissima provincia de Chan-si.

Terá que atravessar dezoito tuneis e passar sobre doze pontes.

A linha de Kai-Fong-Fu a Ho-nan-Fu, 250 kilometros.

Segue parallela ao rio Giallo, e corta a linha de Pekin Hanken na estação de Tchen-Tchu, a 694 kilometros de Pekin.

Linha de Shangae a Nankin, 300 kilometros.

Espera-se que seja aberta á exploração por todo este mez.

Linha de Kiong-Si, de Kin-Kiong a Man-Tchonge, 130 kilometros.

Foi começada em 1907. E' construida com capitaes e pessoal chinezes.

Linha de Cantão a Kao-Lung, 150 kilometros.

Deve ligar os grandes mercados do sul da China com o porto de Hong-Kong, fronteiro a Kao-Lung.

Linha de Swatow a Tchqo-Tchen, 150 kilometros.

E' construida com capitaes chinezes, mas o pessoal dirigente é japonês.

Linha de Lao-Kay a Yunnan-Sen, 459 kilometros.

Começaram os trabalhos em 1902, mas as difficuldades technicas para passar do valle do Rosso ao planalto de Mong-Tse, a 1400 metros d'altitude, a insalubridade do paiz, e a falta de trabalhadores teem demorado immenso a construcção. Alem de numerosos viaductos ha a construir oitenta e cinco tuneis.

Encarregou-se da construcção um syndicato francez, o qual espera que os trabalhos estejam terminados no anno proximo.

O total das linhas em construcção monta pois a 1851 kilometros, devendo portanto em 1910 medir a rede ferroviaria chinesa, em exploração, 4616 kilometros.

Para quem começou ha tão pouco tempo, mostra a boa vontade que tem de recuperar o perdido.



## José Miguel da Costa

### O MESTRE MIGUEL

Mais um dos já raros veteranos do serviço ferro-viario descança na sepultura dos trabalhos em que, desde robusta mocidade até avançada velhice, gastou a vida com geral estima de seus chefes que apreciaram a sua dedicação e intelligencia no cargo que profissionalmente exercia.

José Miguel da Costa entrou para o serviço das officinas do caminho de ferro quando este era ainda administrado pelo Estado, sob a Direcção do saudozo João Chrysosthomo d'Abreu e Sousa.

Servindo então as officinas, n'essa epoca em estado embrionario, apenas para reparações do material circulante, José Miguel da Costa foi admittido como official serralheiro.

Tendo o serviço de material e tracção começado a ter regular organização, quando D. José de Salamanca formou a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes e constituiu a Empresa Constructora das linhas de E. e N., foi o serviço do material e tracção confiado ao distincto engenheiro Albaret que, aproveitando as aptidões dos ope-

rarios portuguezes, levou José Miguel da Costa para o serviço de reparação das caldeiras.

Mais tarde, dixando Albaret o serviço em Portugal e sendo nomeado para o substituir o notavel engenheiro Cheberd, entregou este o serviço das officinas, como mestre geral, ao benemerito Henry Brasseur a quem os operarios do serviço de material e tracção devem o ensinamento de execução dos diversos ramos d'este complicado serviço.

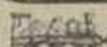
José Miguel da Costa, trabalhador assiduo e dedicado á sua especialidade, foi ascendido a contra-mestre de caldeireiros, cargo que exerceu até que a idade e a falta de saúde o levaram a requerer sua reforma, que em presença dos seus bons e longos serviços lhe foi concedida com melhoria, o que lhe proporcionou passar os ultimos tempos da vida em relativo conforto e ao abrigo de privações.

A administração superior da Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes, exemplo modelar de reconhecimento de bons serviços dos seus agentes, acaba de perder um dos que foram seus mais dedicados auxiliares, ao qual suavizou os ultimos tempos de existencia, e por isso merece o maior acatamento e respeito dos que a servem e lhe são gratos.

A' familia do extincto enviamos a expressão do nosso sentido pesar.

Um antigo companheiro de trabalho

**Miguel Queriol.**



## Os progressos da navegação aerea

Embora não seja exclusivamente da indole d'esta publicação a navegação aerea, tem este sistema de locomoção por tal fórma deixado o campo theorico, e entrado no dominio da pratica, que não podemos deixar de nos referir a ella, embora por enquanto seja mais um ramo de *sport* do que um meio de locomoção vulgar.

Ainda ha poucos annos, a unica fórma de resolver o problema da locomoção aerea estudada pelos inventores era a do sistema conhecido pela denominação do mais leve do que o ar; hoje o problema parece resolvido, mas pelo sistema opposto: o mais pesado que o ar.

Farman, os irmãos Wright, Bleriot, Delegrange, Voisin e outro aviadores teem celebrisado os seus nomes inventandoapparelhos em que teem realizado viagens, terminadas com o melhor exito.

Os aeroplanos teem batido os balões dirigiveis. Farman foi o primeiro que em aeroplano percorreu distancias de vinte e seis kilometros, como na viagem de Chalons a Reims, e se elevou a cima de obstaculos de vinte e cinco metros de altura.

Quasi ao mesmo tempo, voava Bleriot no seu aeroplano de Taury a Artenay, percorrendo aproximadamente a mesma distancia que Forman percorrera.

As experiencias dos irmãos Wright teem sido mais concludentes ainda.

Os aeroplanos de Farman, Delagrange e Wright são aproximadamente do mesmo tamanho, pesando cerca de 545 kilos; os dois primeiros teem um motor de 50 cavallos, cada um, e o terceiro um de 24. Apesar d'esta differença de potencia, os dois primeiros mal pôdem com o peso de 45 a 50 kilogrammas, ao passo que o de Wrigth levanta facilmente 108 kilos de carga, além da gazolina e da agua.

Quanto á estabilidade longitudinal, o aeroplano de Wright deixa muito desejar, e Voisin só parcialmente a obteve.

Esta difficuldade foi vencida por um inventor portuguez, João Saraiva, que está fazendo experiencias cujo resultado será brevemente conhecido.

Os aeroplanos francezes são difficeis de governar, mas o Wright descreve curvas elegantissimas com a maxima facilidade, como ainda ultimamente pode ser visto numas experiencias particulares feitas em Pau.



Osapparelhos francezes teem uma só helice, de metal, girando com grande velocidade; o aeroplano de Wright tem dois helices, de madeira, girando em sentidos opostos.

Estão pois vencidas as principaes difficuldades da aviação; dentro em breve a locomoção aerea entrará no dominio da pratica, e hoje mesmo, como já dissemos, ha na America um estabelecimento que fornece balões dirigiveis ao preço de nove contos cada um, podendo transportar quatro pessoas, e satisfazendo as encommendas num prazo maximo de trez mezes.



## TRACÇÃO ELECTRICA

O conselho superior de obras publicas deu parecer favoravel ao pedido para o estabelecimento de um serviço de transporte de passageiros e mercadorias, pelo sistema electro-via, nas estradas que partem da estação do Entroncamento, e passam por Amieira, Thomar, Ferreira do Zezere, Valles, Sernache e Certã, seguindo depois para Proença, Sobreira, Sarzedas e Castello Branco.

### Espanha

Está sendo estudada a installação de tremvias electricos em Soler.

Vae construir-se uma linha electrica alpina entre Grisons e a parte este da Lombardia.

Atravessará a passagem de Paschiavo em Tirano, seguindo por Edolo a Brescia.

Este ultimo troço está já em construcção. A nova linha reduzirá sensivelmente a viagem entre Zurich e Veneza.

### Russia

Em vista dos resultados lisonheiros obtidos com a electrificação nos tremvias de Moscou, Riza, S. Petersburgo, e Varsovia, em grande numero de cidades russas vae ser applicada a electricidade aos tremvias.

Entre ellas figuram Odessa, Astrakan, Baku, Vilna, Perm, Samara e Karkaw.



### Espanha

Foram sollicitadas as concessões para a construcção de linhas ferreas de Vitigudino a Bocayo; de Trujillo a Logosan; de Almorox a Talavera de la Reina; e de Salamanca a Ledesma.

Todas estas linhas são secundarias. Foi aberto o concurso de projectos para a linha strategica de Villa Joyosa a Denia, o qual será encerrado no dia 31 de julho proximo.

A linha será de uma só via, d'um metro de largura, devendo passar por Benidorm e Gata, entroncando em Villa Joyosa com a linha, em construcção, de Alicante, e em Denia com a linha, projectada, de Carcagente e Gandia.

As rampas não poderão ser superiores a 20 millessimos, e o raio das curvas não será inferior a 120 metros. O peso dos carris, por metro corrente, não será inferior a 30 kilos, e nas rampas o limite minimo será de 35.

Vae realizar-se em Orense uma grande reunião a fim de se pedir ao governo a apresentação de um projecto de lei para a construcção da linha secundaria daquella cidade a Samora.

### França

A companhia do Paris-Lyon-Marselha vae mandar construir vinte carruagens de 1.ª classe, sobre boggies; duzentas carruagens de 3.ª classe, com tres eixos; trezentos vagões de plataforma; setecentos vagões para hulha; e setecentos vagões fechados.

Esta encomenda deve estar entregue antes de 1 de junho de 1910.



**Barreiro a Cacilhas.**—Effectuou-se em 3 do corrente o concurso publico para as empreitadas n.ºs 2 e 3 da infraestrutura no prolongamento do Barreiro a Cacilhas.

A empreitada n.º 2 comprehende as terraplenagens e empedrados entre os rios Coia e Judeu e entre este e o Alfeite e a n.º 3 as duas pontes sobre aquelles rios.

Foi apresentada uma unica proposta de F. Mercier para as duas empreitadas por 176:000\$000 réis, mais frs. 350.000.

Para a empreitada n.º 3 houve 3 propostas, a saber: *Société Française de Constructions Mécaniques* réis 133:832\$250, mais frs. 627.800.

*Société Levallois-Perret* 188:546\$514 réis, mais frs. 362.462,47.

*Empresa Industrial Portuguesa* 192:100\$000, mais frs. 452.894.

Para a empreitada n.º 2 isolada houve 3 propostas:

Augusto Baptista Rego..... 55.990\$000 réis

José A. Fernandes Cannas..... 54.200\$000 »

Joaquim Mendonça..... 52.600\$000 »

Os projectos das pontes apresentadas pelos quatro concorrentes estão sendo analisados pela Direcção do Sul e Sueste.

**Ramal de Aldegallega.**—No trimestre decorrido desde a abertura do ramal em 4 de outubro até 31 de dezembro, o rendimento do ramal foi o seguinte:

Passageiros.....	1:111\$530
Bagagens e recovagens.....	76\$844
Pequena velocidade.....	942\$405
Receitas diversas.....	8\$340

Total..... 2.139\$119

A receita annual deve ser superior a 12:000\$000 réis, porque naquelle trimestre não houve ainda trafego de porcos que deve dar receita não inferior a 4:000\$000. Vê-se, pois, que se verificam as previsões em que se fundou a construcção do ramal que muitos taxaram de optimistas.

**Volumes de mão.**—Vae ser estabelecido em todas as estações das linhas do Estado o serviço de deposito e arrecadação de objectos portateis, volumes de mão que os passageiros possam levar consigo na carruagem.

A taxa estipulada é de 10 réis por dia e por volume, com o minimo de cobrança de 20 réis.

**Guimarães a Famalicão.**—Foi indeferido o pedido feito para uma concessão de uma linha de Guimarães a Famalicão.

**Entroncamento a Gouveia.**—A Camara Municipal de Thomar vae tratar de obter do governo que se construa immediatamente o primeiro troço d'esta linha que termina naquella villa.

**Rego a Chaves.**—Já começaram os trabalhos de construcção do lanço de Pedras Salgadas a Vidago, achando-se na primeira destas localidades muitas travessas para o assentamento da linha.

Os estudos chegam já a Bobeda, proximo de Chaves.

**Malange.**—Foi inaugurado no dia 2 d'este mez o troço desta linha comprehendido entre o rio Lucalla e a povoação de Matete.





## CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

## Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

## Amortização do 2.º semestre de 1908

960 obrigações de 30% privilegiadas de 1.º grau.

2.883	a	2.893	—	3.142	—	3.143	—	4.306	a	4.308	
—	10.500	—	10.312	—	13.186	—	13.310	—	14.476	a	14.480
—	17.114	a	17.116	—	18.474	—	18.475	—	27.349	—	29.284
—	29.285	—	30.371	—	31.983	—	31.984	—	37.681	—	37.682
—	37.846	—	37.847	—	37.849	—	38.286	—	41.872	—	42.426
—	43.432	—	43.939	—	43.940	—	46.178	a	46.202	—	47.041
a	47.043	—	47.142	—	49.601	—	49.981	—	51.940	—	51.941
—	55.109	—	55.971	—	56.424	—	57.042	—	57.043	—	59.278
—	61.298	—	62.331	—	62.360	—	62.716	—	63.336	—	71.555
—	71.556	—	71.788	—	71.795	—	73.366	—	73.367	—	73.657
a	73.670	—	73.704	a	73.706	—	73.732	a	73.737	—	82.101
a	82.106	—	84.065	—	84.371	—	84.372	—	85.181	—	88.011
—	88.327	—	114.554	—	138.672	—	141.138	a	141.155	—	141.303
—	141.682	—	143.476	a	143.478	—	143.556	—	143.733	—	143.911
—	143.912	—	144.915	a	144.922	—	146.667	a	146.671	—	146.921
a	146.923	—	147.130	—	147.419	—	147.420	—	147.471	—	147.510
—	147.511	—	147.548	—	147.819	a	147.822	—	148.688	—	149.614
—	149.675	a	149.677	—	149.832	—	150.968	a	150.972	—	154.743
—	154.744	—	154.752	—	154.781	—	165.371	a	165.375	—	167.591
a	167.595	—	167.911	—	169.654	—	174.654	a	174.660	—	175.090
—	175.907	a	175.911	—	176.604	—	177.427	—	177.465	—	177.543
a	177.546	—	177.644	—	177.922	—	178.916	—	179.352	—	182.220
—	184.037	—	184.194	—	184.377	—	184.378	—	184.541	—	184.542
—	184.567	—	184.601	a	184.603	—	190.139	—	190.140	—	191.512
a	191.514	—	191.535	—	191.628	a	191.631	—	191.647	—	191.865
a	191.868	—	194.106	—	194.107	—	195.075	—	195.112	a	195.114
—	196.531	a	196.537	—	197.241	a	197.243	—	200.788	—	200.942
—	200.943	—	201.378	a	201.380	—	201.706	a	201.718	—	201.806
a	201.810	—	201.846	a	201.851	—	202.716	—	203.289	a	203.291
—	204.589	—	204.590	—	205.781	a	205.782	—	207.680	a	207.684
—	208.790	—	213.146	—	214.216	—	216.358	a	216.364	—	217.200
—	217.215	—	217.655	a	217.661	—	218.115	—	220.558	—	220.779
—	220.780	—	226.089	a	226.091	—	226.785	—	227.530	a	227.535
—	229.606	a	229.610	—	229.671	—	230.963	a	230.966	—	231.967
—	231.968	—	233.184	a	233.187	—	233.588	—	236.033	—	237.846
—	238.463	a	238.503	—	240.553	a	240.555	—	240.752	—	241.377
—	241.711	a	241.714	—	244.639	a	244.648	—	244.981	a	244.989
—	246.098	—	246.129	—	246.198	—	247.641	—	248.919	a	248.922
—	249.037	—	249.492	a	249.494	—	249.801	—	249.802	—	250.287
—	251.791	a	251.794	—	251.866	a	251.868	—	251.884	a	251.890
—	252.102	—	253.835	—	253.912	—	253.913	—	254.779	—	257.479
a	257.482	—	258.339	a	258.341	—	259.484	—	260.713	—	263.223
—	263.481	—	266.535	a	266.549	—	266.800	—	267.714	a	267.732
—	267.833	—	267.834	—	267.836	a	267.839	—	267.844	a	267.846
—	267.924	—	267.925	—	268.266	—	268.522	—	268.523	—	268.563
a	268.567	—	268.573	a	268.580	—	268.915	—	268.916	—	270.212
—	274.160	a	274.166	—	274.185	a	274.187	—	274.196	a	274.198
—	274.206	a	274.209	—	275.087	a	275.091	—	275.799	—	276.189
—	278.582	—	281.041	—	282.059	a	282.073	—	282.223	—	282.233
—	282.670	—	282.826	—	283.263	—	284.062	—	286.388	—	287.524
—	287.525	—	287.876	a	287.878	—	289.876	—	290.898	—	291.379
a	291.405	—	291.652	—	291.763	a	291.767	—	292.054	a	292.056
—	292.392	a	292.397	—	293.265	—	295.369	—	296.386	—	297.401
a	297.423	—	298.076	—	298.077	—	300.418	—	300.419	—	303.082
a	303.086	—	303.138	a	303.142	—	304.119	—	304.701	—	304.702
—	304.803	a	304.805	—	304.826	—	305.842	—	305.893	—	305.894
—	308.110	a	308.118	—	310.206	a	310.211	—	310.919	a	310.921
—	310.994	—	312.079	—	312.529	—	313.646	a	313.648	—	316.721
—	316.722	—	317.710	a	317.712	—	319.342	—	319.343	—	319.470
—	319.969	a	319.972	—	320.324	a	320.328	—	320.517	a	320.520
—	321.825	—	323.624	a	323.627	—	324.566	—	324.567	—	325.093
—	325.094	—	325.193	—	327.704	a	327.708	—	327.854	—	327.855
—	328.224	a	328.233	—	328.385	—	328.386	—	329.063	—	329.209
—	329.402	—	329.771	—	329.772	—	330.360	—	330.362	—	330.363
—	331.700	—	332.313	—	332.328	a	332.330	—	335.346	—	336.646
a	336.649	—	336.945	—	337.486	a	337.489	—	338.185	—	338.992
—	338.993	—	340.704	—	340.705	—	341.318	a	341.325	—	342.453
—	342.454	—	345.418	—	346.686	a	346.692	—	346.919	—	347.294
—	348.295	—	348.610	—	348.611	—	348.617	a	348.619	—	349.314
—	349.318	—	349.319	—	351.382	—	351.729	a	351.735	—	351.892
—	351.893	—	352.098	—	352.099	—	354.009	—	354.093	—	354.094

—	354.612	—	354.845	—	354.846	—	355.861	a	355.864	—	357.816
—	357.944	—	358.464	—	359.318	—	360.433	—	360.434	—	360.668
a	360.670	—	361.185	—	361.186	—	361.760	a	361.766	—	362.509
—	362.930	—	363.591	—	363.592	—	365.878	—	367.371	—	367.372
—	368.252	—	368.340	a	368.352	—	368.879	a	368.883	—	370.031
—	370.192	—	370.459	a	370.475	—	371.951	—	372.339	—	372.932
a	372.934	—	373.517	—	374.141	—	374.142	—	375.795	—	377.412
a	377.415	—	377.435	—	377.578	—	378.747	a	378.749	—	379.697
—	380.180	—	380.181	—	380.358	—	381.637	—	381.684	a	381.690
—	382.202	—	382.677	—	883.327	—	383.438	—	383.445	—	383.554
—	384.172	a	384.180	—	385.068	a	385.070	—	385.994	—	385.998
—	386.493	—	388.076	—	388.077	—	388.140	a	388.142	—	388.207

## BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 15 de fevereiro de 1909.

Apesar de estarmos em pleno período de capitalização, pelo recebimento, ha pouco realizado, dos juros de títulos que se pagam em janeiro e o de dividendos que successivamente vão sendo pagos, o movimento do nosso mercado de fundos não se animou, continuando os preços estacionarios, como ha tempos vimos registrando.

Nem já a certeza de dividendos proximos, nem as boas disposições da politica internacional, afastando, de novo, o receio de qualquer complicação, emocionam o comprador, fazendo-o disputar papel de collocação com o empenho que se nota nos mercados estrangeiros em occasiões as mais normaes.

Quem tem, apenas passado nas proximidades, visto e ouvido o que é a venda de fundos nas bolsas de Paris, de Londres, de Nova York, a gritaria ensurdecadora, a disputa cruenta, o afan, a correria que parece encarnizada lucta (e ás vezes effectivamente nisso se transforma) pela compra de cada lote, e entrar na nossa bolsa ás horas de maior movimento, reconhecerá que somos um povo calmo... ou um povo que pouco se interessa pelos negocios.

As tendencias dos mercados são todas para melhora e desafogo. A recente viagem do rei de Inglaterra a Berlim determinou dois factos — um directamente emanado da maravilhosa orientação diplomatica de Eduardo III outro, sem duvida, consequente d'aquelle que vieram desanuviar os horisontes.

Depois da *entente cordiale* com a França a Inglaterra patenteia ao mundo que tambem está de accordo e nas melhores relações com a Alemanha, e esta, por seu turno, realisa com a França um tratado de paz e alliança na questão marroquina que por tanto tempo foi um ponto negro de interrogação sobre a paz europea.

Tambem o imperador soldado, teve n'esta brilhante negociação o seu quinhão de gloria, reassumindo o seu lugar de grande allemão de que os partidos avancados tentaram desthronal-o, depois das entrevistas do Galtier inglez, no anno passado.

Não nos demoremos neste ponto, nem façamos comparações que nos seriam dolorosas ao pensar como aquelle povo, instruido e intelligente, respeita o homem que representa a sua nacionalidade cujo amor eleva ao mais alto grau como simbolo da sua dignidade propria.

Pelo seu lado, a Austria vae suprando as tendencias belicosas do seu exercito e achando que melhor é conservar as provincias annexadas, que aventurar-se numa guerra para conquistar a Servia.

A Turquia accomoda as suas furias diante dos saccos de ouro que a Bulgaria lhe offerece pela sua independencia; e a Russia pouca vontade terá de alterar a paz geral, agora que ella apenas começa a gosar os beneficios da paz interna.

**Bancos e Companhias.** — Está publicado o relatorio do Banco de Portugal — O dividendo é, como já dissemos ha um mez, 10 %/o. O fundo de reserva estatutaria attingiu o limite de 20 %/o do capital, sendo completado com fundos de 3 %/o externos.

As reservas metallicas eram, em 31 de dezembro 5.308 contos em ouro, mais 229 contos que em 1907, 3.888 em prata menos 735 contos que no anterior e 224 em nikel e cobre.

A carteira commercial diminuiu 4.341 contos, ficando em 18.943 contos, diminuição que representa um singular afrouxamento de operações commerciaes, resultante, sem duvida da crise que atravessamos desde que a politica se apostou em dar cabo d'este paiz.

A carteira de fundos constava de 4.948 contos em titulos, alguns dos quaes cotados abaixo do par, figurando nella, por 2.701 contos, o fundo de reserva.

O saldo do debito do Thesouro em 31 de dezembro era de 59.720 contos, ou mais 5.430 que em 1907. Na data do relatorio esse debito estava reduzido a 3.414 contos.

A circulação fiduciaria fechou o anno em 70.162 contos, menos 805 que no anterior.

Os lucros foram de 2.197 contos, sendo d'estes 1.455 de juros; a sua divisão será:

Para dividendo de 10 %/o 1.350 contos; ao Estado, como partilha estatutaria 407; á direcção (10 directores a 4,5) 45 contos; ao fundo de pensões e soccorros 3 contos, ficando um saldo de 2 contos.



*Companhia de Seguros Tagus.* — O relatório d'esta companhia considera mau o anno findo, porque foram grandes os prejuizos que lhe advieram de sinistros. Mas esse facto deduz-se dos proprios fins da Companhia e tendo esta cumprido honradamente como cumpriu os seus compromissos, mais elle lhe veio avolumar os seus creditos.

Além d'isso, a receita aumentou em certa proporção, sendo o saldo da conta de ganhos e perdas 51:711.5028 réis da qual a direcção distribue 25 contos a dividendo, 11:400.000 para sinistros a liquidar, 6 contos a fundo de reserva, 7:500.000 a contribuições, e o resto para conta nova.

Nas cotações do nosso mercado insignificantes foram as alterações, como se vê da nossa tabella.

Os cambios melhoraram um pouco, ficando ás taxas que indicamos no nosso boletim a seguir.

A libra ficou a 55430 compra 55470 venda e o cambio Rio Londres a 15 1/32 ou seja a libra a 155770 réis fracos.

	EM 15 DE FEVEREIRO		EM 30 DE JANEIRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque .....	43 7/8	43 13/16	43 11/16	43 9/16
" 90 d/v .....	44 1/8	—	44 1/16	—
Paris cheque .....	651	652	655	657
Berlim " .....	266 1/2	267	267 1/2	268 1/2
Amsterdam cheque .....	—	—	454	456
Madrid cheque .....	970	980	975	985

## Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e titulos	FEVEREIRO													
	1	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	15	—	—
<b>Lisboa:</b> Inscriptões de assentamento .....	39,50	39,70	39,75	39,75	39,80	39,80	39,80	39,30	39,90	40	40,05	—	—	—
" coupon .....	39,35	39,40	39,40	39,40	39,40	39,40	39,40	39,50	39,50	39,60	39,65	—	—	—
Obrig. 4 % 1888 .....	—	21,200	21,200	21,200	—	21,200	21,200	21,300	21,300	—	—	—	—	—
" 4 % 1890 assentamento .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 % 1890 coupon .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/2 % assentamento .....	57,200	—	—	—	57,500	57,500	57,500	58,000	58,000	58,000	58,000	—	—	—
" 4 1/2 % coupon interno .....	—	—	—	—	—	—	—	—	57,600	57,600	57,700	—	—	—
" externo, 1.ª serie .....	64,700	64,700	64,700	64,700	64,700	64,700	65,400	—	64,900	64,900	64,900	—	—	—
" 3 % 1905 .....	9,300	—	9,300	—	9,300	—	—	9,300	—	9,250	9,300	—	—	—
Tabacos coupon .....	—	—	—	—	—	107,000	—	—	—	—	—	—	—	—
Ações Banco de Portugal .....	172,000	173,000	174,000	174,000	174,000	—	—	—	173,500	173,500	173,500	173,500	—	—
" Banco Commercial de Lisboa .....	—	—	—	—	—	—	—	137,500	138,000	—	—	—	—	—
" Banco Nacional Ultramarino .....	92,000	91,000	93,500	94,000	—	—	93,500	93,000	93,000	93,000	92,800	—	—	—
" Banco Lisboa & Acores .....	—	—	115,000	115,000	—	110,500	—	—	110,000	110,000	—	110,500	—	—
Tabacos, coupon .....	—	—	80,900	81,500	—	81,600	81,700	82,000	—	—	82,000	—	—	—
Companhia dos Phosphoros .....	—	—	66,500	65,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Real .....	—	65,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Nacional .....	—	—	—	—	6,800	—	—	—	—	—	6,000	—	—	—
Obrig. prediaes 6 % .....	90,300	90,100	90,100	90,100	90,200	—	90,300	90,500	90,650	90,500	90,500	90,500	—	—
" 5 % .....	85,000	85,000	—	—	85,300	85,300	85,700	85,700	85,500	—	85,650	—	—	—
Companhia da Beira Alta .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60,500	—	—	—	—
Companhia Real 3 % 1.ª grau .....	—	74,000	—	—	—	—	—	—	—	—	73,000	—	—	—
Companhia Real 3 % 2.ª grau .....	46,800	—	47,300	—	47,500	47,300	47,300	47,000	46,900	47,000	—	46,700	—	—
Companhia Nacional 1.ª serie .....	—	—	—	—	—	73,000	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia Atraves d'Africa .....	—	86,300	86,500	86,500	—	—	—	—	86,500	86,500	86,400	—	—	—
3 % portuguez 1.ª serie .....	58,20	58,10	58,10	58,30	58,10	58,55	58,70	58,50	58,75	58,65	58,65	—	—	—
Ações Companhia Real .....	300	300	300	299	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madrid-Caceres-Portugal .....	—	37,50	38,00	36,00	36,00	37,00	35,75	37,00	36,00	37,00	36,25	—	—	—
Madrid-Zaragoza-Alicante .....	408	412	410	412	413	—	416	416	—	—	414	—	—	—
Andaluzes .....	208	—	—	212	—	—	212	—	—	212	—	—	—	—
Obrig. Companhia Real, 1.ª grau .....	335	335	335	334	—	335	—	—	343	340	343	—	—	—
" Companhia Real, 2.ª grau .....	213	214	215	216	216	217	216	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia da Beira Alta .....	—	275	277	—	—	—	278	280	—	—	280	—	—	—
Madrid-Caceres-Portugal .....	—	148,50	148,00	—	—	—	149,50	—	15,00	—	150,00	—	—	—
Londres: 3 % portuguez .....	59	58,75	58,75	58,87	58,87	58,87	58,87	58,87	59	58,87	58,87	—	—	—
Amsterdam: Obrig. Atraves d'Africa .....	77,85	—	78,02	78,82	—	—	78,25	78,48	78,82	—	78,50	—	—	—

## Receitas dos Caminhos de ferro portuguezes e espanhoes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES					MÉDIA KILOMETRICA			
		1908-09		1907-08		Diferença em 1908-09	1908-09	1907-08	Diferença em 1908-09	
		Kil.	Totaes	Kil.	Totaes					
Portuguezas			Réis		Réis	Réis	Réis	Réis		
Companhia Real.	Réde geral .....	4 Fevereiro	1.073	501.485.000	1.073	494.185.000	+ 7.300.000	467.367	460.563	+ 6.804
	Vendas Novas...	" "	70	8.531.000	70	8.152.000	+ 379.000	121.871	116.457	+ 5.414
	Coimbra a Louzã	" "	29	2.095.000	29	2.013.000	+ 52.000	72.241	70.118	+ 1.793
Sul e Sueste.....	28 Janeiro	638	109.986.780	612	102.242.110	+ 7.744.670	172.393	167.062	+ 5.331	
Minho e Douro .....	" "	405	122.321.000	405	119.668.523	+ 2.652.477	302.027	295.477	+ 6.550	
Beira Alta .....	14 "	253	16.054.869	253	12.687.336	+ 3.367.533	63.457	50.147	+ 13.310	
Companhia Nacional .....	28 "	185	9.970.016	185	8.791.170	+ 1.178.846	53.891	47.519	+ 6.372	
Guimarães .....		56	124.513.013	56	105.235.407	+ 19.277.606	2.221.660	1.879.168	+ 342.492	
Porto á Povoá e Famalicão .....	31 Dezembro	64	162.912.895	64	155.891.241	+ 7.021.654	2.545.513	2.435.800	+ 109.713	
Espanholas			Pesetas		Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas		
Norte de Espanha.....	31 Janeiro	3.681	9.930.667	3.681	9.870.991	+ 59.676	2.697	2.681	+ 16	
Madrid-Zaragoza-Alicante .....	20 "	3.650	5.587.108	3.650	5.356.815	+ 230.293	1.530	1.467	+ 63	
Andaluzes .....	31 "	1.083	1.622.866	1.083	1.655.385	— 32.519	1.498	1.528	— 30	
Madrid-Cac.-P. e Oeste de Esp.	" "	777	626.569	777	600.696	+ 25.873	806	785	+ 21	
Zafra a Huelva .....	4 Fevereiro	180	333.185	180	315.025	+ 18.160	1.851	1.750	+ 101	



## Brindes e calendarios

Da *Mala Real Ingleza* recebemos um interessante calendario de escriptorio, onde sobre um planisferio se vê o percurso das diferentes linhas de paquetes d'aquella empresa de navegação.

Agradecemos.

— Da casa *Machinas tipograficas, lithograficas e para encadernação*, rua dos Bacalhoeiros, 104, de A. V. H. Mascaró, recebemos dois artisticos calendarios-brindes, que muito agradecemos.



## Companhia Através d'Africa

Relatório do Conselho de Administração apresentado á assembleia geral de 11 de novembro de 1908

(Continuado do n.º 507)

Mas, como dissemos, os factos são os factos; e se algumas apreciações injustas pretendem lançar a desconfiança e a desordem onde eram necessarias a ordem e a confiança, a multidão anónima, que comprehende o alcance e o valor das cousas, fecha os ouvidos á injustiça e dá a sua proveitosa lição de criterio e de senso pratico.

Assim, e apesar da situação em que a Companhia é figurada está hoje provado que, durante o periodo mais agudo da crise em que o paiz se debateu desde 1890, as obrigações da Companhia serviram muitas vezes de cheque para o pagamento de importantes transacções no estrangeiro, e o seu coupon circulava com a maxima facilidade, como se realmente fosse moeda d'ouro. Mas, ainda mais significativo é o facto, apurado, na occasião da entrega da nova folha de coupons, de ter vindo a obrigação da Companhia substituir, no tradicional *pé de meia*, a libra que fugiu, o que facilmente se depreende do enorme numero de portadores, em grande maioria pessoas de poucos meios, que apresentavam pequeno numero de obrigações cada uma, vendo-se bem que ellas representavam economias penosamente amealhadas. E, se isto não bastasse, fallaria bem alto a cotação das obrigações, quando apparecem no mercado, cotação que por varias vezes tem subido acima do par.

E d'onde provém esta confiança, que subsiste apesar das suspeições a cada passo lançadas sobre a Companhia? Será da certeza do pagamento do juro, que o Estado garante?

Não. E não, porque esse juro já é hoje garantido em uma grande parte pelo rendimento proprio, e principalmente porque esse juro, e acima de tudo o capital, estão garantidos pelos haveres da Companhia e o portador da obrigação vê bem que são bastantes para os garantir.

Emfim e pelo momento, a situação da Companhia está posta em um pé que lhe permite entrar em uma phase nova e conveniente para todos, e para isso conta, como já disse, com a ponderação e o bom criterio dos governos.

Devendo caducar com a liquidação de contas, o contracto de 1894, volta a Companhia a receber por inteiro a subvenção garantida pelo contracto de concessão, ficando por essa forma completa a verba destinada aos seus gastos de exploração, e applicando, em resultado d'isso, o producto resultante do augmento de tarifas, incluindo o augmento proposto na tarifa da borracha, ao pagamento das differenças cambias. Póde perfeitamente entrar então em uma vida normal e, d'accordo com os governos que queiram encarar de frente e attentamente o grande problema do desenvolvimento colonial, concorrer eficazmente para esse desenvolvimento, d'onde hão de resultar incalculaveis beneficios para o paiz.

Se, porém, inversamente, os governos se recusarem ao cumprimento dos contractos feitos, levantando novas difficuldades e creando de novo á Companhia uma situação identica áquella de que desesperadamente tem intentado sair, nada mais resta de que esta curvar-se á fatalidade das circumstancias e abandonar a luta.

Não desconhece o vosso Conselho de Administração o perigo para o paiz, que resultará em tal caso de figurar no activo da Companhia a importantissima verba, que figura a debito do Estado, sem protesto legal por parte d'este. Mas então a justiça ha de fazer-se e as responsabilidades hão de ser pedidas a quem as tiver, não tendo nós a menor duvida em assumir as nossas, que, se algumas tivermos, facilmente se provará que foram exclusivamente resultantes da situação irreductivel em que a Companhia foi collocada.

SENHORES ACCIONISTAS:

O contracto de 1894 foi feito para liquidação de contas entre a Companhia e o Estado, deduzindo-se da subvenção de 1:200\$000 réis por kil. e por anno, garantido pelo contracto de 25 de setembro de 1885 para despesas de exploração, a verba de 300\$000 réis por kil. e por anno com applicação á amortisação do saldo em divida.

Reconhecendo o Governo que a Companhia não podia sustentar-se com tal redução, reconhecimento que já por si só fazia caducar aquelle contracto, segundo o disposto no requisito 2.º por parte do Governo e no artigo 9.º do mesmo contracto, celebrou com a Companhia o contracto de 11 de março de 1897, em que as tarifas eram augmentadas em 75 %, sendo o producto d'esse augmento applicado em 1.º lugar: a completar, sob a fiscalisação do Governo, a satisfação dos encargos da construcção e exploração da linha ferrea de Loanda a Ambaca, de qualquer natureza que sejam, e os provenientes do pagamento em ouro do juro e amortisação das obrigações, etc., etc.

Se o producto d'esse augmento attingisse realmente 75 %, do rendimento obtido pelas antigas tarifas, que era então de réis 207:000\$000, representaria uma receita de 156:000\$000 réis, que chegaria para completar as despesas de exploração, ficando ainda um saldo applicavel ás differenças cambias. Não tendo, porém, até hoje esse augmento attingido uma percentagem superior a 45 %, ainda não completa as despesas de exploração, não podendo portanto retirar-se d'elle verba alguma para cambios.

Se o Governo continuar a não dar pela liquidação de contas feita pela Companhia e não quizer recorrer á arbitragem para se fazer essa liquidação, mantendo o contracto de 1894, a Companhia continuará a completar com o augmento de tarifas as suas despesas de exploração, conforme determina o contracto de 1897, debitará ao Estado a differença cambial na subvenção, como o fez até aqui, e quando porventura do augmento de tarifas sobre alguma verba depois de completas as despesas de exploração, creditar-lh'a-ha para diminuir o encargo das differenças cambias, encargo que o Estado terá de continuar a supportar.

Por aqui se vê nitidamente quanto a proposta da Companhia era vantajosa para o Estado, porque isentando-o do encargo do pagamento em ouro, tomava-o ella para si, sem se modificar coisa alguma do existente e sem se sobrecarregar o thesouro com qualquer verba por pequena que fosse.

O rendimento maximo do augmento de tarifas não cobre a importancia média da differença cambial que se tem pago até hoje e fica a perder de vista da differença maxima dos annos de maior aggravamento do cambio; mas a Companhia, fazendo aquella proposta, conta que esse aggravamento não será permanente, esperando que, dos annos em que elle seja menor, tire para os annos em que seja maior.

Como medida preventiva para evitar futuros embarços e ficar d'uma vez para sempre definida a situação da Companhia, ainda a proposta era vantajosa, porque o augmento de tarifas, sendo de caracter permanente, punha a Companhia para sempre a coberto da differença cambial; ao passo que, ficando essa differença a cargo do Estado e diminuindo a subvenção á medida que o rendimento cresça, se essa subvenção chegar a uma importancia minima ou mesmo a desaparecer, a Companhia terá de ir buscar a differença cambial ao preço dos transportes, ou vêr-se-ha de novo a braços com os embarços com que tem luctado.

É verdade que isto vem ainda longe, principalmente não fazendo os governos o que lhes cumpre para que o rendimento da linha augmente; mas mais vale prevenir que remediar e, fazendo-se a liquidação, que fiquem ao menos as difficuldades sanadas por uma vez, deixando-se o regimen até agora seguido de procurar remedios que nada tem remediado, por não serem applicados com a indispensavel previdencia e com a necessaria largueza de vistas.

Até agora tem-se feito contractos de alcance excessivamente restricto e de resultados excessivamente mesquinhos, procurando dar o remedio á difficuldade do momento sem ter em vista as difficuldades futuras, e tudo isto sempre com o receio de que a Companhia lucre qualquer coisa, como se o ella lucrar qualquer coisa fosse um crime. O paiz e o Estado lucram sempre com o desalogo das suas empresas e perdem sempre com a sua miséria e difficuldades, que moral ou materialmente nelles se reflectem. Não é isto sustentar de forma alguma a theoria de que o Estado deve manter ou engrandecer essas empresas á custa do thesouro publico, mas sim fornecer-lhes os indispensaveis meios para o seu engrandecimento, justamente os que se acham fóra dos limites em que ellas por leis ou por contractos se acham confinadas, porque d'esse engrandecimento e d'essa prosperidade tem de partilhar o Estado, moral e materialmente, quer pelo bom nome que essas empresas adquiram, o que honra o paiz, quer pela communição nos seus proventos representada em contribuições ou partilhas de lucros, o que aproveita ao thesouro.

Um paiz em que as empresas sejam prosperas e productivas é um paiz rico e respeitado; ao passo que, se essas empresas arrastam uma vida miseravel e difficil, o paiz não póde deixar de ser tido como miseravel e mesquinho.

Não nos referimos, é claro, ás empresas que não tenham condições de vida, porque essas, hão de ser sempre miseraveis sejam quaes forem os auxilios que o Estado lhes preste. É como o herdeiro de molestias graves hereditarias, a que não valem cuidados nem remedios.

Succede isso com a nossa? Não. De forma alguma. As suas difficuldades são filhas de circumstancias fortuitas e não de vicios de origem, que, se alguns effectivamente tem, eram facilmente remediaveis, porque do Estado lhe vem pelas condições do seu



contracto inicial, sendo o principal o terminus da sua linha em uma região sem elementos e sem recursos. Descobriu-se esse defeito agora? Não. Estava previsto desde o começo. Foi objectado ao Governo d'então e foi dito no primeiro relatório da Companhia em 1887, pag. 22: *O terminus da linha ferrea não pôde ser em Ambaca.*

Havia, porventura, a illusão de que o Estado seria alliviado em breve prazo do encargo que tomava?

Se a havia, não era por parte da Companhia, porque esta dizia logo no seu terceiro relatório em 1889, pag. 14: *É grande o desembolso que o governo de S. M. tem de fazer, e sel-o-há assim, a nosso vêr, té que o caminho de ferro attinja o seu terminus natural — Cuango.*

Infelizmente a prophécia da Companhia cumpre-se.

Fazem-se agora reparos sobre a somma que o Estado paga á Companhia. Pois, como se vê, a Companhia já fazia esses reparos *ha vinte annos!*

Mas essa somma é presente que o Estado faz á Companhia?

Não. Paga-lhe aquillo a que pelo seu contracto se obrigou.

Pediú a Companhia ao Governo a concessão da linha? Não. Foi o Governo que a poz a concurso, sendo a Companhia a *única concorrente*, depois de dois concursos desertos, o que prova que as condições não eram de tentar.

Poz a Companhia algumas condições, mórmente a do que o Estado tinha a pagar-lhe?

Nenhuma. As condições eram as do concurso, formuladas pelo Governo e impostas aos concorrentes.

Tem a Companhia culpa de que o rendimento da linha não cresça afim de se diminuir o encargo do Estado? Nenhuma; antes pelo contrario tem pugnado por todas as fórmulas para que se faça o prolongamento até attingir os centros importantes d'onde esse rendimento deve vir, e para que o Estado faça o que deve fazer para se tirar do caminho de ferro todo o resultado que se possa tirar sendo esse resultado todo em favor do Estado, visto que é elle que tem de vir diminuir-lhe os encargos.

Tem os governos feito alguma cousa nesse sentido? Nada, e podemol-o provar.

Portanto, não é de admirar que o encargo do Estado seja e continue a ser grande.

Desde o principio que estava previsto pela propria Companhia; e o que é infelizmente verdade é que esse encargo, grande como ainda é, em nada aproveita á Companhia, visto que até agora os seus accionistas *não receberam ainda um só real de dividendo*, sendo o commercio de Loanda o unico que aproveita com isso, porque o caminho de ferro lhe garante transportes rapidos, seguros e baratissimos, em relação aos que tinha antes da sua construção.

(Continúa.)



## CONCURSO

Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

Até o dia 6 de março proximo está aberto concurso para a admissão de praticantes do serviço de movimento, nos termos do regulamento respectivo, approved por despacho ministerial de 26 de fevereiro de 1903.

O numero de vagas de praticantes é de 30: sendo 3 na estação do Barreiro, 2 em Vendas Novas, 1 em Casa Branca, 2 em Cuba, 3 em Beja, 1 em Carregueiro, 1 em Tunes, 1 em Loulé, 2 em Faro, 1 em Olhão, 1 em Fuzeta, 1 em Villa Real, 2 em Setubal, 1 em Aldeia Gallega, 3 em Evora, 1 em Ameixial, 1 em Estremoz, 1 em Arraiolos, 1 em Móra e 1 em Portimão.

O concurso é documental, sendo admittidos os individuos portugueses, de mais de dezaseis annos e menos de vinte e cinco, que apresentarem, em devidos termos, os documentos seguintes:

- 1.º Certidão de idade;
- 2.º Certidão de exame de instrução primaria, que excepcionalmente poderá ser dispensada (§ 1.º do artigo 3.º);

3.º Documento que demonstre o cumprimento da lei do recrutamento, na parte que lhe fôr applicavel; e

4.º Certidão de registo criminal.

Estes documentos, bem como aquelles que constituem motivos de preferéncia (§ 1.º do artigo 62.º do regulamento de 16 de novembro de 1899), serão juntos ao requerimento do concorrente e entregues na Secretaria da Direcção dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, no Largo de S. Roque n.º 23 e 24, 1.º, dentro do prazo acima designado, e em qualquer dia útil, desde as dez horas da manhã ás quatro horas da tarde.

Os concorrentes apresentar-se-hão á junta medica d'estes Caminhos de ferro, na séde da Direcção, em Lisboa, á uma hora da tarde do dia 15 do referido mez de março, a fim de se verificar se tem sufficiente robustez e perfeita faculdades visuaes e auditivas (§ 2.º do artigo 3.º do regulamento).

Só serão admittidos ao concurso individuos que o requererem desde a data da publicação do presente annuncio até o dia 6 de março, devendo indicar, nos requerimentos, a sua morada a fim de se lhes poder dirigir qualquer correspondencia.



## Avisos de serviço

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

**Desinfecção dos wagons que tenham servido ao transporte de gado**

Taxas a cobrar — Em vigor desde 1 de fevereiro de 1909

De futuro, quando, segundo o Capitulo XXXIII do Regulamento dos Serviços de Sanidade Pecuaria, haja que effectuar as operações de desinfecção pecuaria dos wagons que tenham servido ao transporte de gado, esta Companhia encarregar-se-ha de fazer essas operações em harmonia com o estipulado no artigo 151.º do referido Regulamento, mediante a cobrança aos expedidores ou aos consignatarios, conforme o transporte seja pago á partida ou á chegada, das seguintes taxas, por cabeça: cavallos, 80 réis; bois, vacas, muars ou jumentos, 60 réis; vitellos ou vitellas, 30 réis; porcos, 30 réis; carneiros, ovelhas ou cabras, 10 réis; cordeiros, cabritos ou leitões, 10 réis. Por wagon completo de gado de qualquer das especies acima: wagon de um só piso, 360 réis; de dois pisos, 540 réis; de tres pisos, 720 réis.

As taxas acima indicadas não poderão applicar-se mais do que uma vez a cada remessa, seja qual fôr o numero de linhas por que ellas transitem, salvo no caso de trasbordo que só poderá dar-se nas estações fronteirizas ou nas de entroncamento de linhas entre as quaes seja impraticavel a troca de material.

As taxas acima designadas são também applicaveis nos casos em que o gado seja transportado em gaiolas ou grades.

**Estação de Santa Magdalena de Pulpis**

No dia 20 de janeiro foi aberta ao serviço publico a estação de Santa Magdalena de Pulpis, situada entre as estações de Alcalá de Chisvert e Benicarló, da linha de Valencia a Tarragona, pertencente á Companhia dos Caminhos de ferro do Norte de Hespanha.

A nova estação prestará todo o serviço de passageiros, e grande e pequena velocidade, tanto interno como combinado, mediante a applicação das tarifas geraes e especiaes em vigor na linha de Almansa a Valencia e Tarragona, bem como as especiaes combinadas com outras linhas.

Aos transportes de pequena velocidade procedentes das estações das linhas d'esta Companhia e suas combinadas com destino a Santa Magdalena de Pulpis, ou inversamente, serão applicaveis as tarifas especiaes combinadas a seguir indicadas: E P. n.º 3 de pequena velocidade — Mercadorias de todas as classes — em vigor desde 1 de fevereiro de 1887, pelos preços correspondentes á estação de Tortosa; E P. n.º 4 de pequena velocidade (X n.º 1 das linhas hespanholas) — Taras vasiaas — em vigor desde 15 de janeiro de 1889.

A distancia kilometrica de applicação desde a fronteira de Badajoz a Santa Magdalena de Pulpis é de 927 kilometros.

# LISEZ

La Revue Internationale des Industries du Caoutchouc Celluloïde Liege et Amiante et leurs applications, Paris 12 Boulevard de Strasbourg.

SI VOUS ÊTES

Industriel, commerçant, ingénieur ou Chimist

L'Abonnement 30 frs. par an La publicité dans ce journal est tres efficace

Demandez spécimen et renseignements à l'Agence générale de Publicité

LA RECLAME UNIVERSELLE, Paris, (France) Téléphone 445-21 — Boulevard de Strasbourg.

Cette Agence est la plus importante Maison dans son genre en France, acceptant annonces et abonnements pour tous les journaux du monde entier.



# 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.<sup>a</sup>

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

**CINTRA Hotel Netto.**—Serviço de primeira ordem, aposentos confortaveis e aceados, almôços 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 convem aos numerosos banhistas.—Prop., Serafim Pereira.

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

**HAMBURGO Sautier & C.<sup>a</sup>**—Commissões, 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.<sup>re</sup> ordre.—Proprietario, Victor Sassetti.

**LISBOA Grande Hotel d'Inglaterra.**—Em frente da Estação Central. P. dos Restauradores. De 1.<sup>a</sup> ordem. Ascensor. Luz electrica. Recomendado pela Propaganda de Portugal.

**LISBOA C. Mahony & Amaral.**—Commissões, consignações, transportes, etc. Vide anuncio na frente da capa—Rua d'El-Rei, 73, 2.<sup>o</sup>

**LISBOA Canha & Formigal.**—Artigos de merceria.—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 15500.—Redução de preços para caixeiros viajantes.

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

**PORTALEGRE Hotel Caraca.**—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 Caraca.

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

**PORTO Hotel Continental.**—Rua Entreparedes (Frente à Batalha). Serviço de 1.<sup>a</sup> ordem, preços moderados, Frente do correio, theatros; muito central.—Prop. Lopez Munhós.

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

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

**SETUBAL Grande Hotel Esperança.**—Avenida Todi, em frente do theatro; sitio central; bellas vistas. Bellos aposentos; Serviço primoroso; Diaria 15200 a 25500. Prop. Lourenço & Lourenço.

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

**VALENCIA D'ALCANTARA Viuvade Juer to M. Estiliez.**—Agente internacional de aduanas y transportes.

## HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE FEVEREIRO DE 1909

COMPANHIA REAL

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
C. Sodré	Algés	C. Sodré	
9 15	9 29	9 40	9 55
9 23	9 42	10 10	10 25
4	4 14	4 29	4 44
5 40	5 54	6 20	6 35
11 25	11 39	12	12 15

Mais os de Paço d'Arcos e Cascaes, excepto os ● e ○

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré	
5 30	6 5	5 20	5 50
7	7 28	7 25	7 55
7 40	8 15	8 10	8 42
10 10	10 38	8 49	9 15
11 30	11 58	10 50	11 10
1	1 28	12 10	12 36
2 30	2 58	1 40	2 6
4 52	5 20	3 10	3 36
5 24	5 56	5 31	5 57
7	7 28	7 40	8 6
8 30	8 58	9 10	9 36
10	10 28	10 40	11 6
12 30	1 5	—	—

Mais os de Cascaes, excepto os ●

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré	
6 15	7 15	6	7
8 10	9 3	8	8 46
9 10	9 46	8 56	9 32
9 45	10 38	9 15	10 5
10 40	11 16	9 36	10 32
10 45	11 52	10 50	11 54
12 15	1 22	10 26	12 2
1 40	2 16	12 15	1 19
1 45	2 52	1 50	2 54
3 10	3 46	2 26	3 2
3 15	4 15	3 15	4 19
4 40	5 16	3 56	4 32
4 47	5 37	4 28	5 15
5 20	6 10	5 26	6 2
6 10	6 46	6 15	7 19
6 15	7 22	6 56	7 32
7 40	8 16	7 5	7 52
7 45	8 52	8	9 4
9 15	10 22	9 20	10 24
10 40	11 16	9 56	10 32
10 45	11 52	10 50	11 54
12 25	1 15	11 26	12 2

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Queluz	Lisboa-R.	
9 20	9 51	10 14	10 42
11 20	11 51	12 14	12 42
1 20	1 51	2 20	2 48
3 10	3 41	4	4 28
7 32	8 12	6 17	6 35

Mais os de Cintra, excepto os ●

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Cintra	Lisboa-R.	
6 35	7 38	5 2	6 1
8	9 4	6 44	7 43
10 20	11 23	7 42	8 42
11 45	12 20	8 35	9 5
12 20	1 23	8 45	9 42
2 20	3 23	10 41	11 38
4 35	5 10	12 45	1 42
4 48	5 45	2 43	3 40
5 43	6 47	3 35	4 13
6 21	7 25	4 40	5 37
8 20	9 23	5 28	6
9 37	10 21	7 5	8 4
10 50	11 53	8 32	9 30
12 23	1 26	10 23	11 20

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-P.	B. Prata	Lisboa-P.	
5 54	6 5	5 27	5 38

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Sacavem	Lisboa-R.	
7 5	7 49	9 27	10 11
7 53	8 36	10 29	11 12
9 57	10 41	11 51	12 34
10 51	11 34	2 20	3 3
1 27	2 11	3 22	4 6
3 27	4 10	4 47	5 29
4 41	5 24	5 34	6 18
6	6 43	7 4	7 48
6 47	7 29	7 57	8 41
8 27	9 11	9 34	10 18
9 51	10 35	11 40	12 23

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Povoa	Lisboa-R.	
11 51	12 49	7 36	8 34
11	11 58	1 15	2 13

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	V. Franca	Lisboa-R.	
4 28	5 37	5 29	6 39
4 35	5 37	5 29	6 50
6	7 15	7 54	9 22
12 30	1 53	—	—

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Setil	Lisboa-R.	
6 50	8 25	7 23	8 8
—	—	7 23	9 20

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Setil	Vendas Novas	Setil	
4 58	8 25	4 15	7 8
8 39	10 31	11 50	3
3 50	7 5	8 10	9 58

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Entre. Lisb-R.	Entrone.	Setil	
10	12 56	5 7	6 54

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Porto	Lisboa-R.	
8 20	8 1	6 35	5 15
9 45	3 18	8 50	2 40
1 51	12 26	2 45	11 59
3 30	11 16	5	10 50
9 30	7 47	8 45	6 25

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Figueira	Porto	Figueira	
7 20	1 47	9 39	3 44

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Aveiro	Porto	Aveiro	
3 54	6 34	5 40	8 17

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Ovar	Porto	Ovar	
7 20	9 2	5 19	6 58
10 10	11 54	7	8 38
5 35	7 15	3 33	5 9

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Esmoriz	Porto	Esmoriz	
4 38	5 52	3 17	4 21

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Espinho	Porto	Espinho	
7	8 2	8 11	9 7
9 35	10 35	12 57	1 54
4 13	5 15	7 47	8 45
9 5	10 7	12 10	1 9

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa	Louzã	Lisboa	
9 30	6 29	7 15	5 15
8 20	5 19	5 39	10 50

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Coimbra	Figueira	Coimbra	
6 42	8 24	5 55	7 40
10 10	12 12	11 20	12 35
3 55	5 54	8	9 11
5 45	7 40	10 55	12 38
7 3	9 27	2	4 20
12 15	5 1	—	—

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Badajoz	Lisboa-R.	
10 27	7 35	6 15	2 40
8 10	7 10	6 15	5 15
—	—	6 5	6 25

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Val. d'Ale.	Lisboa-R.	
10 27	6 33	6	11 45
7 25	12 50	7 20	2 40
8 10	7 6	7 20	5 15
—	—	6 35	6 25

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Guarda	Lisboa-R.	
10 27	3 53	3 33	7 18
8 10	9 46	3 55	6 29
9 30	9 46	—	—

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Caldas	Lisboa-R.	
7 33	12 34	6 20	11 19
—	—	1 55	6 53

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa-R.	Figueira	Lisboa-R.	
7 30	2 26	—	—
3 45	3 01	4 55	11 36

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Caldas	Figueira	Caldas	
1	6 15	3 55	9 20
—	—	7 40	1 37

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Amieira	Figueira	Amieira	
4 40	5 1	3 55	4 16
2 5	2 26	1 25	1 40
8 20	8 41	7 40	8 1

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Alfarellos	Figueira	Alfarellos	
3 50	5 1	2	3 6
11 38	12 12	7 20	8 8
2 53	3 44	10 40	11 12
6 52	7 40	11 20	12 4
8 50	9 27	4 55	6 14
—	—	8	8 33
—	—	10 55	11 41

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Pin. Novo	Setubal	Pin. Novo	
9 8	9 30	6	6 21

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa	Evora	Lisboa	
5 50	10 40	—	—

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa	Villa Viçosa	Lisboa	
8	3 25	5 55	1
5 20	11 55	11 35	6 30

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa	Moura	Lisboa	
8	3 55	5 20	1
5 20	2 55	8 30	6 30

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa	Faro	Lisboa	
7 25	3 40	7 14	3 35

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa	Villa Real	Lisboa	
5 50	1	4 30	10 24
8	1	4 45	6 30
5 20	7	—	—

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Lisboa	Portimão	Lisboa	
5 50	9 44	7 50	10 24
8	9 44	6 40	6 30
7 25	3 51	—	—
8	9 44	—	—
5 20	5 4	—	—

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Portimão	Tunes	Portimão	
10 30	11 40	9 30	10 37

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Portimão	Faro	Portimão	
1 30	3 40	—	—

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Portimão	Villa Real	Portimão	
6 25	12 10	2	7 32

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Faro	Olhão	Faro	
11 30	11 51	12	12 21
2 30	2 51	3	3 21

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Faro	Villa Real	Faro	
4 32	7 6	8	10 31

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Porto	Famalicão	Porto	
2 20	3 47	5	6 28
5 57	7 16	4 18	5 37
9 45	11 14	7 36	9 9

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Porto	Braga	Porto	
4 45	7 31	6 9	8 35
8 5	10 35	8 5	9 51
9 33	12 12	11	12 45
12 10	1 55	11	1 31
4 30	6 16	5 10	7 21
6 5	8 48	7 29	10 20

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Porto	Valença	Porto	
8 5	12 43	3 23	8 35
12 10	3 32	5 20	9 51
4 30	8 49	9 20	12 45
6 5	11 20	2 50	7 21

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Vianna	Valença	Vianna	
7 40	9 40	7 50	10 10
2 36	5 25	4 10	6 11

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Porto	Penafiel	Porto	
4 10	5 53	4 57	6 47
9 45	11 32	7 16	9 9

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Porto	Marco	Porto	
9 33	12 5	7 48	10 8
6 21	8 58	1 8	3 45

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Porto	Regoa	Porto	
5 25	10 37	3 35	9 53
6 20	11 25	4 20	9 58

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Porto	Tua	Porto	
3 20	7 54	4 14	8 50

PART.	CHEG.	PART.	CHEG.
Pin. Novo	Aldegallega	—	—
8 47	9 3		



