

Gazeta dos Caminhos de Ferro

23.º DO 22.º ANNO

CONTENDO UMA PARTE OFICIAL DO MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

NUMERO 527

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

Premiada nas exposições de: Antwerpia, 1894, medalha de bronze
Proprietário-diretor
L. DE MENDONÇA E COSTA

Secretário da redacção
CHRISTIANO TAVARES, Oficial do exército

Redactor efectivo — Conselheiro José Fernando de Souza, Engenheiro.

Collaborador efectivo — José Maria Mello de Mattos, Engenheiro

COMPOSIÇÃO
Tipog. da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*
IMPRESSÃO
Centro Typografico, L. d'Albegoaria, 27

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
R. Nova da Trindade, 48
Telefone 27
Endereço telegráfico CAMIFERRO

LISBOA, 1 de Dezembro de 1909

ANNEXO D'ESTE NUMERO

Sul e Sueste. — Tarifa especial n.º 16, pequena velocidade.

SUMMARIO

	Páginas
A linha de Cezimbra, por J. Fernando de Souza.....	353
O freio de vacuo automático de acção rápida para comboios de mercadorias, por Mello de Mattos.....	355
Parte Oficial — Decretos de 10 e 11 de novembro e ratificação do decreto de 27 de outubro do Ministério das Obras Públicas.....	357
Tarifas de transporte.....	358
Carta de França, por F.....	358
Caminhos de ferro de cremalheira e sua applicação no nosso país.....	359
Concursos higiénicos, por Mello de Mattos.....	359
O horário de Cintra.....	360
Notas de viagem — De Chatelein a Brest. — Um santo que toma banhos. — Uma cidade triste mas interessante. — A ponta do Einisterra. — Hoteis e restaurantes, menus e comilões (ilustrado).....	360
Um record ferroviário.....	361
Os caminhos de ferro do Estado belga.....	361
Caminhos de ferro do Transvaal.....	362
Os tremvias nos Estados Unidos.....	362
A linha Transandina.....	362
Reunião de engenheiros industriais.....	362
Bilhetes kilométricos em Espanha.....	362
Aviação e aerostação — Lisboa — Alemanha.....	363
Conferência ferroviária.....	363
O novo material da Companhia do Norte d'Espanha.....	363
Tracção eléctrica — Bélgica — Suecia — Rússia.....	363
Automobilismo — Espanha — Alemanha.....	363
Em honra de um morto.....	363
Mapa de Portugal.....	364
Comércio português.....	364
Linhos portuguesas — Companhia Real.....	364
Parte financeira	
Carteira dos Accionistas.....	364
Boletim Comercial e Financeiro.....	364
Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras.....	365
Receitas dos caminhos de ferro portugueses e espanhóis.....	365
Linhos estrangeiros — Espanha — Bélgica — Áustria — Bulgária — Brasil — Argentina — México — África.....	366
Companhia através d'Africa — Relatório do Conselho de Administração apresentado à assembleia geral de 11 de novembro de 1909.....	366
Avisos de serviço.....	367
Arrematações.....	367
Agenda do Viajante.....	368
Horário dos comboios.....	368

E' esta cifra a que figura na memoria. Segundo informações recentes, o tráfego do peixe para Lisboa é já hoje de 120.000 canastras, ou 7.200 toneladas, cujo transporte custa cerca de 50.000\$000 réis.

Ha ainda na exportação do concelho os adubos, as cantarias, as conservas, computado tudo em cerca de 1.400 toneladas.

A importação é representada por farinhas, palhas, mercarias, materiais para as indústrias da pesca e das conservas, materiais de construção, diversos artefactos, avaliado tudo em cerca de 3.500 toneladas.

O numero de passageiros era computado, em 1908, em 15.000 de ou para Lisboa.

O custo dos transportes, indicado em 1898 pela camara, era 600 réis por passageiro e 60 réis por 15 kilogrammas de mercadoria, correspondente a 45.000 réis por tonelada.

A este movimento, que representa na sua quasi totalidade as relações de Cezimbra com Lisboa, acresce o de Azeitão e ainda o das relações com o Seixal, Barreiro, Cacilhas e o Alemtejo.

Para que se possa apreciar a importância do tráfego suburbano das povoações vizinhas, servidas por caminho de ferro, apesar da relativa imperfeição dos meios de comunicação, a que o prolongamento da linha do Sul até Cacilhas porá termo, pediremos alguns esclarecimentos à estatística de 1908.

O numero de passageiros expedidos e recebidos foi o seguinte:

	Lisboa	Outras estações
Barreiro	209.033	39.530
Lavrado	2.358	20.214
Alhos Vedros	7.440	8.865
Moita	34.277	43.995
Pinhal Novo	6.848	33.372
Aldegallega (6 meses)	4.425	7.376
Palmella	7.179	7.607
Setubal	96.860	57.823

Convém ainda referir o movimento de mercadorias das estações da região, com exclusão do Barreiro e Setubal, determinada pela excepcional importância do seu movimento.

	G. V.	P. V.
Lavrado	125	2.417
Alhos Vedros	80	2.773
Moita	219	4.025
Pinhal Novo	709	7.908
Aldegallega (6 meses)	183	1.304
Palmella	670	7.892

Deve-se notar, em relação a Aldegallega, que continuaram a fazer-se diariamente para Lisboa duas carreiras de vapor em cada sentido, e que, no fim de um ano de exploração e apesar de essa concorrência, o rendimento próprio do ramal foi de 1.000\$000 réis por quilometro.

Perguntarei agora, se, para o movimento de passageiros, principalmente, nos devemos contentar com a base do cálculo de 15.000 contos indicado pela camara em 1898 e adoptada pelo engenheiro Serrão, ou se não ficaremos abaixo do movimento provável computando-o em 30.000 passageiros anuais de percurso inteiro, corres-

A LINHA DE CEZIMBRA

(Conclusão)

Fiz no artigo anterior a história resumida de varias tentativas de construção de um caminho de ferro que sirva Cezimbra, e mostrei que deve ser construído e explorado pelo Estado, escolhendo o Seixal para origem, adoptando a via larga e, recorrendo à cremalheira para vencer o enorme desnível entre Sant'Anna e Cezimbra, para assegurar a continuidade do serviço sem baldeação.

Resta calcular o rendimento provável da linha e mostrar que sob o ponto de vista financeiro se impõe a imediata construção, a qual, longe de originar encargos, assegurará suficiente remuneração do capital.

Na falta de outros dados referentes ao movimento actual, que estão sendo reunidos pelo sollecito Presidente da Camara de Cezimbra, o sr. dr. Peixoto Correia, servime-hei dos que foram subministrados no inquerito de 1898 e dos que Costa Serrão colligiu e analyssou na sua interessante memoria.

O principal elemento do tráfego de Cezimbra é o peixe. Em 1898 a camara computava-o em 80.000 canastras de 60 kilogrammas, ou 4.800 toneladas, sem falar em 2.800 toneladas que seguiam a via marítima.

pondendo a um movimento de cerca de 50.000 de Cezimbra e Azeitão.

Tomamos ainda para as mercadorias a base de 5.000 toneladas alem do peixe, computado em 7.000 toneladas.

Na sua memoria, Costa Serrão, calculando o rendimento inicial do *tramway* electrico que pretendia estabelecer, tomava para base o movimento então existente, computado em 15.000 passageiros de percurso inteiro, a que juntava 500 entre Cezimbra e Azeitão e 9.960 toneladas, incluindo 5.000 toneladas de peixe fresco.

Acrescentando ao movimento privativo de Cezimbra o de Azeitão, estimava-o em 4.000 passageiros e 2.100 toneladas.

Em vista do percurso de cada parcella, chegava aos seguintes totaes de unidades kilometricas:

Passageiros	552.000
Peixe fresco	157.440
Outras mercadorias	197.440

Procedendo em seguida á determinação das tarifas applicaveis em vista do custo dos transportes por estrada, chegava á conclusão de que se poderiam fixar com vantagem, tanto da empresa como do publico, as taxas medias kilometricas de 14 réis por passageiro, 180 réis por tonelada de peixe fresco e 100 réis pela de outras mercadorias.

Chegava assim ao rendimento bruto de 55:811\$000 réis.

No calculo que vou fazer sobre as bases atraç indicadas procederei por forma um pouco diversa, partindo embora do mesmo racional principio de que se deve pedir ao trafeço o que elle pode pagar, sem reducções injustificadas de taxa, que só influem na distribuição dos lucros do transporte e não na quantidade de trafeço. Se uma empresa assim procede, por maioria de razão deve adoptar esse criterio o Estado, que applica o rendimento liquido das suas linhas a fins de utilidade geral.

Terei ainda em consideração o facto de ser a linha de Cezimbra valiosissimo affluent do troço do Barreiro a Cacilhas, que vae ser construido e no qual percorre o seu trafeço cerca de 7 kilometros na direcção de Lisboa.

O transporte do peixe é hoje feito em carroças, que em marcha acelerada vão leval-o ao Seixal, para ser ahi baldeado para barcos, que o tragam o mais rapidamente possível ao mercado de Lisboa.

Por caminho de ferro será mais rapido o transporte, isento dos tombos a que a correria das carroças por estradas obriga ao presente mercadoria de tão facil deterioração. Dispende-se hoje cerca de 50:000\$000 com esse transporte. Não será excessivo cobrar 35:000\$000 mediante taxas adequadas, o que representa perto de 800\$000 réis por kilometro. Do trafeço de passageiros, a uma tarifa media de 12 réis, pôde-se esperar uma receita de 600\$000 réis e das mercadorias á taxa de 70 réis 300\$000 réis, o que representa 1:700\$000 réis, por kilometro, de receita media.

Supondo que a extensão do troço Seixal-Cezimbra atinja 32 kilometros, será a receita respectiva 54:400\$000 réis, sensivelmente igual á calculada pelo engenheiro Serrão. Atribuindo 25:000\$000 réis a despesa d'exploração, fica um saldo de 29:400\$000 réis.

Se a linha custar no maximo 500:000\$000 réis, o encargo de juro e amortisação será pouco inferior a réis 30:000\$000. Vê-se pois que a receita propria da linha será suficiente para os encargos de exploração e do capital.

No troço Seixal-Cacilhas e via fluvial, o affluxo da linha determinará uma receita que se pode computar em réis 12:000\$000 e da qual a que pertence ao peixe e mercadorias não viria á linha sem o caminho de ferro, pois desde que viesse por estrada ao Seixal, aproveitaria ali directamente a via fluvial.

Tenha-se em conta a proximidade de Lisboa em relação a uma zona suburbana tão pittoresca e pouco conhecida,

como é a Arrabida, Azeitão, Cabo de Espichel, Cezimbra, de pouco facil accesso hoje, e não será demais esperar movimento muito superior ao calculado.

Não são porém necessarias tão largas previsões, como já demonstrámos. Os elementos de trafeço já conhecidos bastam, com uma tarificação criteriosa, para tornar viavel o empreendimento.

*

Vae-se construir a linha do Sado e prolongar a Cacilhas a do Sul. Estão bem encaminhadas as diligencias para a immediata construcção das linhas de Ayamonte a Huelva.

Dentro de tres meses deve estar definitivamente assegurada a da linha de Portalegre.

Vae portanto a linha do Sul soffrer a mais profunda transformação, só comparavel, senão superior, á que soffreu em 1889 com o seu prolongamento até Faro. A aproximação do *terminus* fluvial de Lisboa acentuará o caracter suburbano do trafeço até Setubal e permitirá dar-lhe novo incremento. Os serviços do Algarve desdobrar-se-hão dos do Alemtejo, e porventura ainda estes terão de soffrer desdobramento para attender á crescente importancia da linha de Evora e das suas novas bifurcações.

As relações com o Sul de Espanha terão pelo Algarve mais curto e commodo itinerario.

Com essa transformação radical de serviços, tornando-a mais rendosa e fructuosa, deve coincidir a construcção da linha de Cezimbra, desde que d'ella não provém encargos que não tenham compensação sobeja.

Diferentes alvitres podem ser adoptados para a realisar. Pode o Governo contrair um emprestimo, devidamente autorizado por lei especial, que, reconhecendo a segura probabilidade do rendimento, faculte o meio de garantir a annuidade para a *hypothese*, que se não realisará, da insuficiencia de rendimento.

Seria essa a melhor solução.

A linha poderia ser construida ao mesmo tempo que o prolongamento de Cacilhas, coincidindo pois a abertura de ambos os troços á exploração.

Nessa lei ficaria autorisado o estabelecimento de taxas superiores ás da tarifa geral, á semelhança do que foi estatuido para os ramaes de Aldegallega e Montemór e para a linha de Reguengos.

Poderiam ainda entender-se as camaras municipaes de Setubal, Cezimbra e Seixal para serem autorisadas a contrair um emprestimo até 500:000\$000 réis, pondo-o á disposição do Governo para a construcção da linha, aceitando as taxas que o trafeço comporta e respondendo pelo complemento da annuidade no caso de insuficiencia do rendimento proprio, integralmente destinado ao seu pagamento. O Estado receberia o excesso e teria nesse, assim como na receita realisada no troço do Seixal a Cacilhas, recursos superiores ás despezas d'exploração.

Poder-se ia finalmente prevêr na lei a construcção simultanea ou successiva de um quebra-mar no porto de Cezimbra, obra facil, barata e absolutamente necessaria para abrigo dos numerosos barcos de pesca que ali existem e se acham expostos á violencia dos temporaes. Não ficaria mal um pequeno porto como *terminus* da linha, destinando-se aos respectivos encargos o excedente do seu rendimento.

Ou pela exclusiva acção do Governo ou pela sua cooperacão com os municipios interessados, sem que a nenhuma d'essas entidades advenham encargos, se pode pois acrescentar á nova rede ferro-viaria um troço de incontestavel importancia e de rendimento certo.

Que é preciso para isso?

Alguma boa vontade, intelligente iniciativa, tão alheia a imprudencias como a pusillanimidades e tibiezas.

Objectar-me-ão talvez que, na falta de um projecto, que está longe da sua conclusão, é desconhecido o custo da linha.

O exame directo do terreno e o da carta do Estado

Maior na escala $1/20.000$ são mais que suficientes para se ajuisar com sufficiente approximação do capital preciso, e fixar sem receio d'erro um limite maximo.

Do Seixal até Azeitão a linha é excepcionalmente facil, com insignificantes terraplenagens e obras de arte. Entre Azeitão e Sant'Anna o perfil é mais accidentado, sem deixar de ser facil a construcção. De Sant'Anna a Cezimbra ha cerca de 2,5 kilometros de cremalheira de mediana dificuldade, tendo no extremo uma obra cara, na passagem da villa e no estabelecimento da estação.

Calculo em 360 contos o custo da linha do Seixal a Sant'Anna, em 140 a descida para Cezimbra e a estação, podendo talvez sair d'esta verba duas locomotivas-tender que trabalhem na cremalheira e no troço de adherencia.

Acreditadas fabricas da especialidade fornecem por 75:000 a 80:000 francos locomotivas que podem rebocar 100 toneladas em rampa de 70 a 80 m/m á velocidade de 9 a 10 kilometros, e na linha de adherencia attingir a velocidade de 50 kilometros. Duas d'essas locomotivas bastariam para o serviço inicial da linha, que assim seria construida de via larga, assegurando a continuidade do serviço sem baldeação até Cacilhas.

A cremalheira admite raios de 180 m , o que facilita a adaptação mais económica da linha ao terreno.

Dentro de poucos meses estará elaborado o projecto, confiado a um engenheiro habil, o sr. Arthur Bual, cujas aptidões estão já brilhantemente comprovadas. Conhecer-se-á então a cifra exacta do dispêndio. Facil é porém avaliar desde já com a sufficiente approximação para subministrar base a uma providencia legislativa, sobremodo util e oportuna, satisfazendo emfim as legítimas aspirações regionaes.

J. Fernando de Souza.



O freio de vacuo automatico de acção rapida para comboios de mercadorias

Os tempos modernos impõem novas exigencias e a todas sobreleva a da velocidade. Ganhar uma hora na marcha de um transatlântico representa o lucro de alguns centenares de libras esterlinas, e assim sucede que todos os portos de mar tratam de facilitar as manobras de tráfego e muito mais as aduaneiras e sanitarias, a fim de atrairem a concorrência dos *galgos do oceano*, conforme os norte-americanos denominam os paquetes rápidos entre Liverpool e Nova York.

As mercadorias que seguem a via marítima procuram acumular-se em barcos de grande capacidade para compensarem pelo numero o dispêndio no transporte e de ahí provieram os *cargo-boats*.

Analogamente, nos caminhos de ferro, os transportes vão classificando e distinguindo-se melhor. Surgeim os trens-relâmpagos só para passageiros, os expressos, e sem duvida em breve desaparecerão nos comboios mistos os passageiros para longos percursos.

Assim como as embarcações, os caminhos de ferro procuram aumentar em cada comboio a quantidade de mercadorias a transportar; mas, se facil é ampliar a capacidade de tracção das locomotivas e se o problema ahí quasi que depende dos construtores mecanicos, já o mesmo não sucede no tocante ás facilidades de deter uma grande massa de vagões em movimento. Os freios manuais, distribuidos em secções, não manobram com o preciso isochronismo e assim sucede que o machinista não é senhor de tirar todo o partido da máquina que tem ao seu dispôr.

A adaptação dos freios automaticos a comboios de mercadorias tornou-se portanto um problema de capital importancia, na exploração dos caminhos de ferro, e por isso

o Ministerio Imperial dos Caminhos de Ferro Austro-Hungaros deliberou em 1907 effectuar varios ensaios que, para esclarecer dúvidas, foram completados de março a julho de 1908, dando lugar a um relatorio que temos presente.

Aos ensaios de freio de 24, 25 e 26 de junho do anno passado deu o indicado ministerio um carater internacional, pois que assistiram a elles os addidos militares da Bulgaria, Chili, Espanha, França, Italia e Romania, varios representantes militares da Austria-Hungria e os de governos e caminhos de ferro estrangeiros. Da Alemanha compareceram sete representantes de linhas de diversos Estados e das linhas coloniaes, a Belgica delegou tres engenheiros, um dos quaes professor da Universidade de Bruxellas, a Dinamarca, a Espanha, a França, a Hollanda, a Inglaterra, a Italia, a Noruega, a Romania, a Russia, a Servia, a Suecia e a Suissa ali mandaram engenheiros seus e felizmente de esta vez tambem compareceu por parte de Portugal o engenheiro sr. Zacharias J. de Sant'Anna.

Muitos foram os engenheiros delegados dos caminhos de ferro austro-hungaros que compareceram áquelles ensaios, que merecem um relatorio especial embora succinto, o que não é facil por causa do grande numero de diagrammas e quadros que é preciso compulsar.

Mas, para proceder com ordem, convém primeiramente descrever o comboio de experientia e seguidamente dar rapida ideia dos ensaios anteriores.

Ora o comboio era constituído por uma locomotiva *Compound* de dez rodas conjugadas, serie 180, com tender de 6 rodas, serie 76; 70 vagões de hulha com dois eixos, serie K.; 25 vagões fechados, com dois eixos, serie G. g.; 5 carruagens do caminho de ferro metropolitano (carruagens de observação).

O comboio vazio, compreendendo a locomotiva e tender, pesava 952,1 toneladas.

O comprimento da tubagem geral, desde o ejector até ao volante de acção rápida do ultimo vagão, regulava por 1.027 metros, verificando-se que a rapidez de enfreamento andava por 360 metros por segundo.

Relatando brevemente agora os ensaios anteriores, convém dizer que ao terminarem os de 1907 (29 de maio) foi expedido para Pulln o comboio de ensaios que durante o largo trajecto que fez experimentou os freios, tanto para parar, como para moderar a velocidade da marcha.

A carencia de material circulante obrigou no começo de julho a interromper os ensaios com o comboio vazio. No entanto, do mesmo modo que no inverno de 1906 e 1907, foi possível utilizar os no transporte por administração de carvão de pedra e de esta forma conseguiram-se mais sete meses de observações do freio em serviço. Ainda de esta vez os resultados foram satisfatórios.

Em março de 1908 procedeu-se a um exame rigoroso dos apparelhos de enfreamento. Verificou-se que as camaras superiores estavam estanques e que não variou a rapidez de propagação da acção dos freios. Foi necessário substituir alguns tubos de ligação por apresentarem rasgões exteriores e outras analogas deteriorações.

Tambem se observou que propositadamente, e sem duvida com intenção criminosa, tinham sido cortados quatro tubos situados entre o cylindro e o reservatorio. Teve que substituir-se uma valvula de desapertar e quasi que não foi preciso substituir os calços das rodas, que serviam desde setembro de 1906. Os resultados de este exame foram portanto muito satisfatórios, dando como consequencia a necessidade de mudar o envolucro das tubagens por outro mais resistente.

Seguidamente a varios ensaios do comboio em estação, em 2 de abril de 1908, principiaram-se os ensaios de marcha nas linhas Absdorf-Hippersdorf-Hadersdorf e Sigmundsherberg-Absdorf-Hippersdorf.

O setimo annexo do relatorio que temos presente encerra o perfil longitudinal das linhas de experientia.

A de Absdorf-Hippersdorf-Hadersdorf conta 22,1 kilo metros de percurso. A menor distancia entre estações é 1.500 metros, e a maior (Kirchberg-Wagram e Wagram) mede 9.200 metros. As outras são de 7.400 e 4.000 metros. Os menores raios das curvas, todas direitas, encontram-se entre Etsdorf e Hadersdorf, no percurso de 1.500 metros. Uma tem 569 metros de raio e tangente commun a outra de 250 metros de raio. Ha duas curvas com raios de 1.517 metros e os das outras são-lhes inferiores. O desenvolvimento total das curvas não chega a treze por cento do percurso e os declives e rampas variam desde o patamar até 3,7 por mil.

O perfil Absdorf-Hippersdorf-Sigmundsherberg mede 44.700 metros de extensão variando as distâncias entre estações de 8 kilómetros até 9,9 kilómetros.

Entre Absdorf-Hippersdorf até Sigmundsherberg, a linha sobe sempre, contando unicamente curtos patamares, cujo mais extenso mal chega a 2 kilómetros.

As rampas variam até 10,2 por milhar.

Se no percurso Absdorf-Hippersdorf-Hadersdorf predominavam os alinhamentos rectos, neste a percentagem da extensão das curvas regula por 38 por cento do percurso total. Conta-se uma curva de pequeno desenvolvimento com 2.845 metros de raio, uma de 1.520 metros, tres de 1.330, uma de 1.140, tres de 950 metros de raio, uma de 850, duas de 760, duas de 660, uma de 650, seis de 570, uma de 560. Predominam em numero e extensão as curvas de 475 metros de raio, que são treze, e de menor raio ainda se contam duas com 380 metros, e finalmente uma unica de 350 metros de raio. Se as declividades não são excessivas, as curvas segundo o que acaba de lér-se dão uma tracção precaria, mas os ensaios que se tinha em vista realizar destinavam-se a esclarecer os seguintes pontos:

Ponto n.º 2 — Ensaio do comboio vazio com velocidades diversas e diferentes esforços do freio.

Ponto n.º 7 — Frenagem de comboios curtos com velocidade horaria de 60 kilómetros.

Ponto n.º 11 — Ensaios referentes ao trabalho commun do freio de experiência com os que existem em comboios de passageiros.

a) Carruagens de viajantes em comboios de mercadorias.

b) Vagões de mercadorias em comboios de passageiros.

c) Comboio de mercadorias rebocado por locomotiva para trem de passageiros.

d) Comboio de passageiros rebocado por locomotiva de trem de mercadorias.

Ponto n.º 14 — Ensaio com comboio de 200 eixos.

Começaram os ensaios em 11 de julho de 1907 com o comboio vazio, verificando-se ainda uma vez o que já consta do primeiro relatório apresentado, isto é que a ação dos freios rápidos para velocidades superiores a 40 kilómetros por hora não se dá suavemente, nem sem ruptura dos engates. Confirmam-se de este modo os ensaios do comboio vazio, de 70 carruagens de passageiros do Metropolitano de Vienna d'Austria.

Attribuiu-se à influencia das molas do aparelho de tracção a maneira como se comportava o freio, e a justificar este parecer havia as experiências do engenheiro sr. Doyen, dos caminhos de ferro do Estado belga, relatadas no Boletim dos congressos internacionaes de Caminhos de ferro, de outubro de 1906.

Modificaram-se as molas, de maneira que a pressão final em logar de ser de 2.600 kilogrammas atingisse 4.000 aproximadamente. Os resultados obtidos em 2 e 3 de abril não foram favoráveis à hypothese formulada.

Passou-se seguidamente a fazer os ensaios modificando as bombas dos vagões, e substituindo-as por outras de tipo diferente. Em 27 quadros com 38 columnas cada um se agrupam os resultados de estas experiências. E' completamente impossível fazer aqui um apanhado do conjunto de

valores consignados nos quadros referidos que constituem o XXXIXº annexo.

Observa-se porém algumas experiências que a ação do freio não deu lugar a sacudidas, nem a choques.

Cumpre observar que muitas vezes o vento apanhava o comboio de travez, soprando com violencia.

Deram-se algumas rupturas de trem, observando-se em 21 de abril de 1908, na linha Absdorf Hadersdorf não menos de quatro no comboio de 74 veículos, rebocado pela locomotiva 180.97 que era composto de 70 vagões de hulha e 4 carruagens do metropolitano.

Com 30 kilómetros de velocidade horaria, em patamar, acusando um vacuo de 35 centímetros antes da manobra, apertou-se o freio de ação rápida, durante 13 segundos, quebrando-se os engates entre as carruagens 49 e 50 e as 50 e 55. Na locomotiva nada se sentiu, nos vagões 16 a 18 notaram-se oscilações, um abalo nos 36.º a 38.º, coisa alguma nos 56.º a 58.º, e dois abalos no vagão da coda.

No terceiro ensaio de esse dia sentiu-se um choque nos 56.º a 58.º vagões, um abalo no da coda e houve uma ruptura entre o 37.º e 38.º vagões.

A outra ruptura deu-se no sexto ensaio entre o 33.º e 34.º vagões, sentindo-se um abalo nos vagões 36.º a 38.º e oscilações no 56.º a 58.º e no da coda.

No ultimo ensaio, quebraram-se os engates entre os vagões 23.º a 24.º e 64.º a 65.º sentindo-se um abalo nos veículos de observação, excepto a locomotiva e os vagões 16.º a 18.º

Nos vinte ensaios de 4 de maio de 1908, na mesma linha, com a mesma locomotiva, mas em comboio de 200 eixos, não se observou um unico abalo desde a locomotiva até ao vagão da coda.

Os aparelhos de tracção eram de duas classes. Os do tipo A, descriptos no annexo XXXVº para 25 vagões cobertos e os do tipo B, para 70 vagões de hulha e 5 carruagens do metropolitano. As bombas eram do tipo E para pressão inicial de 200 kilogrammas, 130 milímetros de percurso e uns 3.700 kilogrammas de pressão final. Nesse dia os carris estavam secos e havia calma.

Os annexos XXXVIIº e XXXVIIIº indicam o agrupamento dos vagões, os que levavam freio e os que estavam livres, mas assim como não é possível dar senão leve ideia dos quadros que compõem o annexo XXXIXº, também é difícil descrever aqui o graphic da composição dos comboios.

Nesta serie de experiências variou-se o esforço do freio, e os resultados constam dos quadros do annexo já citado. Do relatório apresentado ao ministro dos caminhos de ferro austro-hungaros deduz-se que num comboio com 990 metros de extensão desde a primeira até à ultima bomba dos vagões, com uma tubagem geral de cerca de 1.027 metros, os ensaios do freio deram um resultado irrepreensível. Demais esses resultados acham-se consignados nos quadros n.º 9, 10 e 11 do annexo XXXIXº.

Os pontos numero 2 e 14 acima referidos, ficaram satisfeitos com estes ensaios e restava efectuar as provas consignadas nos pontos numeros 7 e 11.

Organisou-se por isso um comboio com 50 vagões, primeiro sem carruagens de passageiros, mas onde mais tarde se introduziram tres com dois eixos cada uma e uma unica com quatro eixos. Usou-se uma locomotiva de tres eixos conjugados, serie 60 para comboios de mercadorias e de vez em quando uma locomotiva piloto de dois eixos conjugados, serie 106 para comboios expressos.

Foi precisamente na linha de Sigmundsherberg-Absdorf que se executaram os ensaios alludidos, sem alterar as bombas nem os aparelhos de tracção nas quatro carruagens de passageiros.

O que se modificou foi a disposição do freio, visto que pelo diagramma comparativo das pressões sobre o embolo do cilindro do freio em comboios de passageiros e de mercadorias se vê que a queda do vacuo n'aquelle se dá

rapidamente, ao passo que n'este é gradual antes de atingir o vacuo.

Seria difícil sem figuras dar clara ideia das alterações que se fizeram nas valvulas (annexo XLIº) e muito menos seguir a exposição constante do relatorio que nos tem guiado. E' no entanto engenhosíssima a disposição da dupla camara e da maneira como o machinista pode, em ensaio na estação, sem abandonar a machina, verificar se as chaves estão convenientemente dispostas, de modo que comuniquem ou não as duas camaras conforme se trata de comboios de passageiros ou de comboios mixtos.

Nas locomotivas é o mesmo o equipamento para os comboios de mercadorias ou de passageiros e apenas basta que o machinista faça variar o vacuo de 35 centímetros para 52, conforme se trata do primeiro ou do segundo caso, o que se consegue com uma simples valvula de redução de vacuo.

Foram interessantíssimas as experiências dos tres primeiros dias de junho, não só pelo modo como se compuzeram os comboios, mas principalmente pela maneira como se fizeram as manobras dos freios. Os diagrammas do tachimetro Hausschäfer em ambas as linhas de ensaio e nalgumas secções especiais da segunda (annexos XLIIIº e XLIVº) e dos apparelos registadores installados na primeira e quinquagesima carruagem e referidos a diversos pontos do percurso (annexos XLVº a XLVIIº) merecem ser estudados pelos engenheiros que se ocupam dos complicados problemas de tracção.

Reduzidas à horizontal as distâncias necessárias para deter os comboios, verifica-se pelo graphicº XLº que os esforços do freio correspondem a 66,1; 52,5; 37,5; 25,5 e 11,4 por cento do peso total do comboio.

A verificação da rapidez da propagação da ação do freio nem sempre se pôde realizar por meio da collocação na cauda do comboio da carruagem munida dos apparelos registadores. Obstou a isso quasi sempre a dificuldade das manobras nas estações, mas para obviar a esse inconveniente muniu-se a valvula de ação rápida do ultimo vagão com um contacto electrico, que acusava o instante em que ella principiava a funcionar.

As ultimas provas realizaram-se perante um grande numero de especialistas, conforme já se disse, e os resultados então obtidos confirmaram os que tinham sido encontrados, nos precedentes ensaios.

Ainda se fizeram experiências sobre a influencia das molas das bombas dos vagões, modificando-as e também sobre os apparelos de tracção. Os resultados a que se chegou accusam que o esforço inicial de 200 kilogrammas exercido sobre as bombas dá bons resultados na ação do peso e que, contrariamente ao parecer do engenheiro sr. Doyen, as molas dos apparelos de tracção não influem em coisa alguma na manobra dos freios da ação rápida.

Ainda outras experiências se efectuaram para verificar a influencia de certas partes do freio, mas como o nosso intuito não foi mais do que chamar a atenção dos collegas que não poderam compulsar os documentos apontados para estes ensaios interessantíssimos, como ultima nota limitamo-nos a dizer que houve quem podesse em dúvida a rapidez de propagação da ação do freio, que praticamente ultrapassa a do som.

Para esclarecer este ponto, o ministro austro-hungaro dos caminhos de ferro encarregou uma comissão de tres professores da polytechnica de Vienna d'Austria, da apreciação do methodo adoptado pelos engenheiros dos caminhos de ferro do Estado para a verificação de este assunto, e consta que em breve um dos commissionados, o sr. dr. Carlos Kobes, vai publicar um estudo theórico sobre a rapidez da propagação de ação do freio automatico rápido de vacuo.

Logo que aquelle que isto escreve tiver conhecimento do trabalho alludido dará noticia de elle aos leitores da *Gazeta*.

Mello de Mattos.



Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria

Caminhos de Ferro do Estado

Conselho de Administração

Sua Alteza o Príncipe Real Regente, em nome de El-Rei, a quem foram presentes o programma do concurso e o caderno de encargos da construção da linha ferrea de Portalegre, d'esta data, elaborados nos termos da carta de lei de 27 de outubro ultimo e do decreto de 6 do corrente: ha por bem aprovar o programma do concurso e caderno de encargos referidos.

Paço, em 10 de novembro de 1909. — *Antonio Alfredo Barjona de Freitas*.

Propondo o Conselho de Administração dos Caminhos de Ferro do Estado que, para execução dos trabalhos de construção da avenida de acesso á estação de Vida, seja declarada a urgencia da expropriação, por utilidade publica, das duas parcelas de terrenos abaixo mencionadas, com as confrontações indicadas nas respectivas plantas parcelares, ambas situadas no distrito de Villa Real, conselho de Chaves, freguesia de Arcosso:

Parcela com a superficie de 2:160 metros quadrados, pertencente aos herdeiros de Augusto Cesar de Moraes Campilho;

Idem com a superficie de 976 metros quadrados, pertencente aos herdeiros de Libania da Silva Alves;

Considerando que estas expropriações se acham comprehendidas nas disposições do artigo 2º da carta de lei de 17 de setembro de 1857:

Hei por bem, em nome de El-Rei, conformando-me com os pareceres do Conselho Superior de Obras Públicas e Minas, com data de 28 de outubro ultimo, declarar de utilidade publica e urgente, nos termos das leis de 23 de julho de 1850 e 8 de junho de 1859, a expropriação dos mencionados terrenos, marcados nas plantas parcelares, que baixam com o presente decreto, assinadas pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negocios das Obras Públicas, Comércio e Indústria.

O mesmo Ministro e Secretario de Estado assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 11 de novembro de 1909. — PRÍNCIPE REGENTE. — *Antonio Alfredo Barjona de Freitas*.

Secretaria Geral

Por ter saído com inexactidões no *Diário do Governo* o decreto de 27 de outubro sobre a linha do Vale do Sado, o mesmo *Diário* publicou-o de novo havendo por tanto a modificar a publicação que aqui fizemos no nosso numero passado, especialmente nos dois pontos seguintes:

Base 4.º a que se refere o decreto anterior:

Base 4.º

Para pagamento da empreitada de construção serão criados e entregues ao adjudicatário os necessários títulos de dívida pública e amortizáveis, iguais na essência aos dos empréstimos de 1905 e 1909, com garantia do fundo especial dos caminhos de ferro do Estado, isentos, como elles, de impostos, e do valor nominal e tipo de juro mais accommodados às condições dos mercados financeiros.

A annuidade não poderá exceder o maximo de 143:000\$000 réis, tomada para base de licitação no concurso.

A amortização efectuar-se-há semestralmente, por sorteio ou por compra no mercado, no prazo maximo de sessenta annos, contados a partir da data fixada para a conclusão das obras, devendo os encargos de juro e amortização principiar a correr por conta do Estado somente depois d'essa data.

A respectiva annuidade será paga pela Junta do Credito Público, para o que lhe serão entregues mensalmente, pela Administração dos Caminhos de Ferro do Estado, as quantias necessárias, saídas das disponibilidades do fundo especial criado pela lei de 14 de julho de 1899.

§ 1.º Quando essas disponibilidades forem insuficientes para a entrega à Junta do Credito Público de alguma ou algumas das prestações das annuidades, será a quantia necessária deduzida da prestação mensal da receita líquida entregue ao Tesouro pela referida Administração, nos termos do artigo 1º, § 2º, do decreto de 31 de janeiro de 1905, constituindo suprimentos do mesmo fundo especial para serem reembolsados com os respectivos encargos, logo que as disponibilidades d'este o permittam.

§ 2.º E' o Governo autorizado a reduzir de sessenta a quarenta annos o prazo da amortização contanto que, neste caso, a annuidade não exceda a verba de 154 contos de réis.

Base 6.ª a que se refere o mesmo decreto.

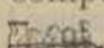
Base 6.

Para satisfazer os encargos resultantes da construção e exploração das linhas ferreas a que se refere o artigo 2.º do presente projecto de lei, será destinada a importancia do imposto de transito, suspenso pelo decreto de 8 de março de 1875, quando expire o prazo da suspensão.



TARIFAS DE TRANSPORTE

Especial n.º 16 do Sul e Sueste, pequena velocidade. A que hoje distribuimos é a reforma da de igual numero que démos com o nosso n.º 488 do anno passado, só interessa aos transportes de e para o ramal das Lezírias, serviço exclusivo da companhia União Fabril.



Carta de França

Paris, 22 de novembro de 1909.

Meu caro amigo. Tem-me pedido repetidas vezes que lhe dê noticias d'aqui, no que se refere aos caminhos de ferro ou a qualquer facto que se possa relacionar com os assuntos de que se occupa a sua *Gazeta*.

Como sabe, não sou forte em jornalismo, e tenho mesmo uma certa repugnancia em pensar que a minha vaidade vá até julgar que o que o lanço sobre o papel seja lido por mais de um, aquelle a quem escrevo.

De caminhos de ferro ou coisa parecida, só lhe posso dizer que a França vae — ou acaba de — lisongear-se de ter o viaducto mais alto da Europa, um dos mais elevados do mundo.

E o de *Faidis*, na linha de Lapeyrouse à Volvic, ultimo troço entre Saint Gervais e Les Ancires, que põe em comunicação directa Paris com Clermont-Ferrand, sem necessidade, de tomar desde Gannat a linha de P. L. M.

O meu amigo que bem conhece os sitios, porque já por elles passou, e tem a carta da França e seus caminhos de ferro creio que de memoria, aprecia quanto esta linha convém à Companhia de Orleans que, por ella, poderá competir com a sua vizinha o trânsito de passageiros Clermont-Paris, e mesmo no de Paris Mont-Dore defender-se da concorrência que o P. L. M. lhe fazia pela via Gannat-Clermont.

O percurso da linha agora completada é o mais pitoresco; a travessia do valle do Sioule é feita pelo novo viaducto que, com 470,25 metros de extensão, se eleva a 132,50 metros sobre o rio.

A parte principal da ponte é em tres únicos tramos, de 123 metros cada, sustentados por dois pilares de alvenaria de grande ligeireza e elegancia, que se destacam entre a natureza selvatica das duas margens. (*)

O sr. Niviane, ministro do trabalho, assistiu à inauguração.

Escusado é dizer que no proximo anno irei ao meu costumado Vichy pela nova linha, e o mesmo vão fazer muitos parisienses, já fatigados do trajecto pelo Loire e Allier.

Outra noticia que não é de caminho de ferro mas que me parece o interessará é a que se refere à novidade que aqui tivemos no dia 15 d'este mez.

Não vi, nos jornaes que d'ahi recebo, que se falasse disso, nem mesmo num simples telegramma. Verdade seja que os nossos jornaes diarios, especialmente os da manhã

e ainda destes os de grande informação, são os mais difíceis de ler de quantos conheço.

Não têm secções, ou se as têm obdecem a títulos phantasmagóricos que nada dizem; e sobretudo são mal arrumados, as matérias veem baralhadas; ora as notícias de certa ordem veem na primeira pagina (quando ella não é toda política, intriga e mexeriquisse mesquinha, como nas folhas da noite) ora temos que as buscar na quarta ou mais ainda.

Depois os annuncios intercalados no noticiario, com letras maiores do que este, desorientam.

Aqui tambem se dá cabimento a annuncios e *recrutas* em todas as paginas, mas, ao menos, respeita-se o texto do jornal, pondo sempre os seus títulos e encabeçamentos em letra maior que a da *collaboração* a tanto a linha.

Resultado é que se queremos saber o que se passa, ler notícias ou artigos, facilmente saltamos sobre os annuncios, e encontramos quanto queremos.

Como lhe dizia não vi que ahi se noticiasse o extraordinario phemoneno que tivemos aqui no dia 15.

O tempo, na vespera, esteve rasoavel; o céu limpo.

Nesse dia o meu relogio marcava sete da manhã quando me levantei, e notei que era noite fechada.

Occorreu-me que era erro do meu relogio do quarto, que parára ás 7 da tarde; mas recordava-me têr visto que elle marcava meia noite quando me deitei; alem disso estava andando. Em sim, podia sêr sonho meu; acendi a eletricidade e fui ás outras casas; todos os relogios marcavam a mesma hora. Não havia duvida de que não havia dia.

Saihi eram 8 horas.

A impressão foi a de que entrara num tunnel. Vinha da claridade da minha casa e ao encontrar-me na rua achei-me no mais escuro crepúsculo.

A sensação era extraordinaria. Sob um céu em que apenas se divisava uma tenue claridade, uma cidade toda ás escuras, em cujas ruas se pretendia andar e se andava quasi aos encontrões, porque muito pouco se via.

Do interior das lojas onde usualmente se acende luz, vinham raios de claridade que, elles só por si, davam orientação á população que circulava, tal era a escuridão que reinava lá fora.

E entre todos que se conseguiam encontrar e reconhecer — mesmo desconhecidos — trocavam-se impressões.

Havia apprehensivos que perguntavam «o que era aquillo» sequiosos de que o interlocutor lhes desse uma explicação que lhes acalmasse os receios duma catastrofes; outros, com o bello espirito frances que de tudo graça, riam do facto.

Mas o mais notável é que parece que uma onda de torpore atacara todos; ninguém tinha vontade de circular; ou parava ou o fazia lentamente, o que era bom para evitar os abaloamentos.

Também era notável a tendência para esperar que todos denotavam.

Este povo tão activo esperava a todo o momento o *flambeau* natural e não lançava mão do botão electrico ou do phosphoro para a acender artificial.

Só depois das nove da manhã se convenceram de que havia que produzil-a; e os cafés, as montras, os automóveis começaram a iluminar.

As 10 horas estava tudo como ás 10 da noite, só com a falta de vendedores de *La Presse* e reclames illuminados nos boulevards. Aindassim, dos transparentes, alguns funcionaram.

Assim estivemos até ás 11 e meia que foi quando o sol conseguiu romper o nevoeiro que cobria esta capital que só então entrou na normalidade da sua vida activa.

Nas bibliotecas e museus, onde não ha illuminação, por precaução contra incendio, os leitores e copiantes de quadros tiveram que retirar porque nalgumas partes nem a porta se lhes abriu.

(*) Já no numero 525 da *Gazeta* demos noticia ácerca d'este viaducto.

Não era propriamente o espesso nevoeiro londrino; esse envolve-nos, desce até o chão, tira-nos a vista porque nos tapa os olhos. O de Paris era por sobre nós; deixava-nos o campo livre para andar mas impedia que a luz do sol descesse até nós.

Era a noite perfeita, a noite da Noruega e da Finlândia, sem os gelos... e não sei se sem os laponios, porque elles não faltam em Paris.

Foi uma manhã unica nesta capital e que ficará memorável, embora (e isto deve dizer-se para honra dos seus habitantes) a prudencia de todos e a excellente polícia que vigia o transito nas ruas fizessem que não houvesse a lamentar o menor desastre, o menor atropelamento.

E eu a lembrar-me de que, a essa hora, as ruas da nossa Lisboa, ou do meu Porto querido, estavam illuminadas pelo mais explendido sol!

Decididamente se nós o pudessemos exportar em cai-xinhos, era uma fortuna com que podíamos pagar toda a nossa dívida...

Toda, não; porque antes d'isso ficavamos ás escuras. Seu aff.

F.

Caminhos de ferro de cremalheira e sua applicação no nosso paiz

Sobre este tema fez no dia 27 de novembro o sr. conselheiro Fernando de Sousa numa conferencia na Associação dos Engenheiros Civis.

Depois de mostrar os limites que o efeito útil das máquinas e adherencia impõem à inclinação das rampas nas linhas d'adherencia, não devendo ir além de 25 m/m ou muito excepcionalmente 30 a 40, mostrou o conferente como o recurso à cremalheira assente entre os carris permite subir rampas mais fortes, que vão até 480 m/m na linha do Pilatos, com pequenas velocidades.

Descreveu os diferentes sistemas de cremalheira, mostrando como o carril dentado Strub parece destinado a suplantar os de Rigenbach e de Abt.

Indicou as particularidades que para a construção e concessão da via resultam do emprego da cremalheira.

Analysou em seguida os diferentes tipos de máquinas empregados, mostrando como os que ao presente se fabricam permitem rebocar comboios de 100 a 130 toneladas, em rampas de 60 a 80 m/m à velocidade de 9 a 10 kilómetros, e podendo atingir nas secções de adherencia velocidades de 50 kilómetros.

Referiu-se aos dois tipos de linhas: umas exclusivamente de cremalheira, com rampas fortes que vão em geral até 250 m/m ou 300 m/m quasi todas destinadas à ascenção de montanhas por excursionistas, comportando comboios de pequeno peso; outras mixtas em que as secções de adherencia alternam com as de cremalheira, realizando-se por meio d'estas consideraveis economias em terrenos accidentados, em que por outra forma seria despendiosissima a construção das linhas secundárias.

Constituem essas linhas mixtas a mais importante aplicação da cremalheira, que pode generalizar-se com proveito, ainda mesmo que se alargue o recurso à tracção eléctrica, permitindo a elevação das rampas em linhas de adherencia.

Passou em seguida o conferente ao estudo de algumas linhas do nosso paiz, em cujo estudo importa ter em conta as vantagens do emprego de secções com cremalheira, nomeadamente a de Cezimbra, o troço da Regoa a Lamego a linha de Foz-Tua a Vizeu, a que deve atravessar a serra da Esfrela entre Santa Ovaia e Covilhã, e outras.

Esperamos poder dar num dos proximos números mais largo extracto da conferencia, cujo assumpto é de manifesta importancia.

CONCURSOS HYGIENICOS

UM ESCLARECIMENTO

Um leitor da *Gazeta* observa-me acrimoniosamente que fui injusto para com o governo português, quando alludi à não comparecência de Portugal no Congresso de Genebra para o saneamento e salubridade da habitação e emprazame a rectificar o que escrevi «em desabono dos nossos estadistas». «Não lhe nego o direito, continua, de apreciar como entender os Pachecos e Accacios, mas não consinto que os sobrecharge com culpas que não teem. Bem basta chama-los depreciativamente Metternichs de via reduzida, quando lá fôra não poucas vezes são apreciados como altos espiritos e possantes intellectualidades. Para sua confusão, dir-lhe-ei que no congresso alludido a presidencia do conselho de ministros fez-se representar pelo sr. dr. José de Almeida, o benemerito fundador do sanatorio de Carcavelos».

Não pode o meu irado correspondente accusar-me de não transcrever a parte capital da objurgatoria com que me mimoseou, nem tampouco assacar-me que occultasse as rubras phrases em que traduz a sua indignação pelo que eu escrevi e a sua admiração por aquelles que denomina estadistas.

Não discutirei o rigor do qualificativo, nem sequer applicando-lhe aquelle pigarrear do sacristão com que, na ladinha de todos os santos, substituia o *ora pro nobis* à invocação de Santa Maria Magdalena.

Tem razão o meu zangadissimo correspondente quanto ao facto que motivou a sua carta.

Com efeito, lá encontrei na pagina 836 do relatorio do Congresso o nome do sr. dr. José d'Almeida, entre os delegados dos governos, mas a circunstancia de não vêr figurar o nome de Portugal na Comissão patrocinante internacional leva-me a concluir que foi o illustre medico que se ofereceu para salvar o paiz da vergonha de ficar abaixo da China e da Persia, quando viu que se aproximava a abertura do Congresso e nós ali brilhavamos pela nossa ausencia.

Não tenho tempo para compulsar os *Diarios do Governo* da epoca, mas não hesito em afirmar que o sr. dr. Almeida foi à sua custa áquella reunião.

Não foram portanto os taes estadistas que pensaram no caso, embora isso custe a quem tão vehementemente os defende, e portanto julgo que ainda me é licito afirmar que acima dos interesses da sanidade e salubridade da habitação, estava a grade do cemiterio de Alcafozes, ou o chafariz de Gafete e principalmente o accrescentamento da cosinha da residencia parochial de Lamas de Orelhão.

De resto, creia o meu correspondente, a quem lamento não poder chamar amavel, que não vale a pena quebrar lâncias pelos Pachecos e Accacios que defende com tanta energia. *Endeuzaram-se* a si proprios, persuadem-se que estão a muitas centenas de covados acima da humanidade, e se uso esta medida velha é porque desconso do conhecimento de elles no sistema metrico.

Para não perturparem a paz dos seus espiritos, que imaginam superiores, não se dão ao trabalho nem de lerem o que escrevo, nem sequer a desfeza calorosa que lhes faz o meu correspondente.

Creia pois que o homem perfeito, o que vê as coisas como elles o merecem nunca se zanga, porque a vida não é tão alegre que valha a pena molestarmo-nos com assuntos que nem de longe podem melindrar-nos. Permita-me por isso o meu correspondente tão assomado que os meus cabellos brancos lhe aconselhem mais moderação, até quando pugna pela rectificação de um facto, como sucede na presente circunstancia.

Mello de Mattos.

O HORARIO DE CINTRA

O correspondente do *Diário de Notícias* em Cintra anda de mal com a Companhia Real e aproveita todos os motivos para vasar sobre ella as suas raivinhas pessoaes.

Agora deu-lhe para emburrar com o horario que classifica de mau, e diz que é a Companhia que tem prejudicado, com as suas construções, as bellesas de Cintra.

Quem, lá fóra, lêr isto julgará que por toda a serra nos seus pontos mais pittorescos, se encontram barracas da Companhia !

Quanto aos horarios, como tenhamos casualmente sobre a mesa a collecção do *Guia Official*, tivemos a curiosidade de comparar o actual com os anteriores e vimos :

Novembro de 1895 — 12 comboios dos quaes metade era só de 2.^a e 3.^a classe.

Transito em 1 h. 5 m. a 1 h. 22 m. Expresso, nem meio; correspondente callado.

Novembro de 1900 — 12 comboios; em 1 h. 7 m.; nada de expressos; correspondente contentíssimo.

Novembro de 1905 — 13 comboios dos quaes um rapido em 40 m.; correspondente começa achar mau.

Novembro de 1909 — 14 comboios dos quaes 3 expressos, sendo dois em 35 m.; correspondente acha detestável.

Que a Companhia não ponha serviço mais intenso, para que o sympathetico correspondente não perca de todo o juizo.



IX

De Chateaulin a Brest. — Um santo que toma banhos. — Uma cidade triste mas interessante. — A ponta de Finisterra. — Hoteis e restaurantes, menus e comilões.

De Chateaulin em deante, a linha da companhia d'Orleans augmenta de interesse a cada momento.

E, logo a 1.500 metros, o imponente viaducto de Port Launay, de 350 metros de extensão e 50 de altura, seguido de soberbos panoramas, à esquerda, sobre a vasta e povoadas regiões que se prolonga até o mar.

E em breve, a bahia de Brest começa a fazer-nos neças, ora mostrando-nos as suas rendilhadas ribas, ora perdendo-se de vista, onde as pontas de Logonna, de Dubidy e d'Armorique afastam as águas das proximidades do nosso caminho.

A região é acidentada, o que força os carris a contínuas curvas, por entre a copada floresta selvagem de Cranou, onde é a celebre capella de S. Conval, martyr em vida, e vítima, ainda em estatua, da credence popular que lhe atira baldes d'água pela cabeça para que elle dê chuva.

A via segue a grande altura sobre varias povoações e valles, de um pittoresco maravilhoso, começando depois a descer para o estuário da ribeira de Landerneau onde, na estação de entroncamento da linha que vem de Rennes, antiga rede do Oeste, termina a linha da companhia de Orleans, passando-se à do Estado francês.

O passageiro, porém, não se apercebe d'isto porque (pelo menos o de 1.^a classe) não tem que mudar de carro, e a demora em Landerneau é tão pequena que não se faz sentir que passamos a rede de diferente administração.

Voltamos, porém, pronunciadamente para Oeste seguindo a margem direita da ribeira de Elorn, cujas mares, que veem da bahia, se movimentam até grande extensão.

A vista é excellente, à esquerda, vendo-se pouco a pouco desenvolver ante nós a larga e pittoresca bahia até que, por sobre as ruas do porto commercial, entramos em Brest.

O viajante que o sabe ser quando chega a uma estação de paragem tem já estudado o hotel onde deve alojar-se.

Actualmente, em especial, que as sociedades de turismo tratam de fazer melhorar os hoteis, de promover a construção de novos d'esses estabelecimentos e a remodelação dos antigos, o melhor hotel é, em geral, o que mais recentemente abriu.

Portanto, em Brest, escolhemos o hotel Moderne que nos dá esperança de ser confortável e é bem localizado.

As nossas previsões não nos enganaram.

O hotel é situado no *boulevard* das antigas fortificações, em frente da grande praça da Liberdade e da rua de Paris, sobre os jardins que cobrem os antigos fossos que se conservam assim mascarados mas prontos a servir.

E' uma casa toda novamente construída, com todos os confortos e preceitos da hygiene.

Junte-se a isso a mesa que reúne as qualidades de uma cosinha de primeira ordem à fartura, à superabundância, que é peculiar no oeste da Bretanha.

Não se comprehende mesmo como por uns simples 3 francos (540 réis) o almoço, e por 3,50 (630 réis) o jantar, se forneça uma comida por tal forma profusa em que, além das iguarias que vêm da cosinha, a mesa está completamente coberta de pratos diversos, comidas frias, queijos, doces, fructas, etc. O vinho, branco ou tinto, e as águas mineraes são à discreção.

Mas deixemos o hotel — a que só por interessante nota e não para pretendermos fazer-lhe reclamo, nos referimos — e visitemos a cidade que é muito original, muito unica, com as suas rampas enormes que lembram o nosso Porto.

As ruas principaes são em forte descida para a bahia e ainda para se ir até à borda do cais há outras rampas em zig-zag. E' uma terra em que os carros electricos são indispensaveis, sendo muito pittoresca a excursão no que vai até aos embarcadouros e porto commercial.

N'uma posição geographica de extraordinaria utilidade como ponto de defesa da costa marítima, Brest é uma cidade fortificada, «armada até os dentes» como se costuma dizer; o primeiro porto militar da França, possuindo um dos maiores arsenaes e excepcionaes condições de defesa.

No arsenal que constituiria uma interessante visita, é rigorosamente prohibida a entrada a estrangeiros; há que vel-o de longe, de sobre a ponte volante que é grandiosa, 21,70 metros de altura por 117 de extensão, ligando, por sobre o porto militar a rua principal da cidade com o bairro da margem direita do Penfeld, rio que vem desembocar na bahia.

Ao centro da cidade é a praça chamada o Campo de Batalha, onde é o correio, e na rua que d'ella sobe é o nosso consulado, infelizmente sem escudo, nem bandeira, nem distintivo algum porque o conhecemos.

Como cidade, Brest é desanimadissima e com bastante falta de commodidades.

Basta dizer que o fornecimento d'água é suspenso do meio dia às 5 da tarde, e o de luz electrica às 10 da noite, hora a que acaba o serviço dos carros, por ser da mesma fabrica a energia para a tracção e para a illumination.

De noite, no verão não ha theatros, e o unico animographo que existia não funcionava. Apenas um bocado de musica, num café, e eis tudo.

Junte-se a isto que o clima é variavel a cada momento; em geral chuvoso, passa rapidamente do calor ao frio e

deste as bategas d'agua, não se sabendo que fato vestir. Guarda-chuva é certo que não se larga.

O unico casino que existe, ao fim do caes do Commercio, é uma pequena barraca que nada vale.

E', pois uma cidade unicamente para centro de excursões, para ali se deixar as malas pesadas e ir passeiar.

A primeira excursão faz-se, em carro electrico, ao Conquet, em 1 h. 25 m.

Ahi, temos que ir à ponta de São Matheus, e ha que ir, para se chegar ao extremo continental da França que por isso deu aquella região o nome de Finisterre, e a que os franceses chamam ponta da Europa occidental, titulo que de direito geographic pertence á nossa Praia das Maçãs.

Para lá ir ha que, no Conquet, tomar trem que faz o trajecto da volta do promontorio, vindo trazer ao tremvia electrico a Lannon, a 4 kilometros e meio do extremo.

Por mar, isto é, na bahia, são numerosas as excursões para as quaes ha vapores que fazem carreiras mais de uma vez por dia, e quem mesmo quizer fazer viagem mais marítima, pode ir a Douarnenez e outros pontos da costa.

Contentemo-nos com a visita a Morgat que é a mais interessante e das mais fáceis.

O vapor parte da ponte todas as manhãs e custa a viagem 75 centimos, logar de 1.^a classe sobre a *passerelle*, que é o melhor. Leva 45 minutos a travessia da bahia — muito pittoresca, — até Fret, porto de desembarque.

A partida e durante o trajecto, numerosos correctores oferecem-nos carros para condução de Fret a Morgat, por conta dos hoteis desta praia, e disputam-nos para nos servirem almoço ali, oferecendo bilhetes, planos da excursão, folhetos lindamente ilustrados.

Escolhamos o que nos parece melhor e, além disso, nos dá a garantia de nos conduzir em automovel, por 1 franco por pessoa.

Chegados a terra, a disputa dos passageiros torna-se ainda mais acerrima; mas quem já tomou resolução previa procura o carro que lhe pertence. Pelo que nos respeita tomamos logar (o melhor, que é sempre o que pertence aos mais lestos) no bello auto. O caminho atravez da pequena peninsula de Crozon é aprazível e leva, em auto, uns 25 minutos; são 7 e meio kilometros.

Morgat é uma pequena praia sobre a bahia de Douarnenez que já duas vezes vimos do lado sul, d'esta cidade, e do oeste, de Sant'Anna. As aguas formam ahi um azulado lago.

Varios hoteis dos quaes trez são principaes e d'estes o que apreciamos no seu serviço é o de la *Plage* uma elegante casa moderna, construída ha um anno, com enorme terraço sobre a praia; fresco, novo, elegante, mesmo com certos requintes de coqueteria que tornam muito agradável a estada ali.

Já dissemos que a abundancia de comida é um dos caracteristicos do serviço nos hoteis de Finisterre; pois em parte alguma ella se manifesta como aqui; o almoço que nos serviram era composto dos seguintes pratos de que por curiosidade, trouxemos, e aqui reproduzimos o *menu*:

Melão, mariscos na casca, atum em conserva, *mayonnaise* de lagosta, carnes frias, salada de feijão verde, lombo de vitella à frigateira, vacca assada, salada, doces, queijo, fructas. Vinho tinto ou branco, aguas mineraes e siphão à discrição.

Tudo isto por 2,50 francos (450 réis) é pasmosamente barato.

Tambem, como curiosidade, devemos notar que houve commensal que se serviu — e à farta — de todos os pratos.

E' que o ar do mar abre bem o apetite.

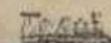
Acabado o almoço, toma-se um barco que nos leva ás admiraveis grutas, algumas de uma variedade de coloridos admiravel.

Numa ponta da praia, a ponta de Gador é uma elegante arcada natural que, em maré baixa, se atravessa a



Brest e a sua ponte girante

pé. Mais alem, outro grupo de grutas permitem com certa dificuldade que as visitemos, e bem compensados nos damos do incommodo porque são surprehendentes de vastidão, de altura e de effeitos de luz.



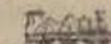
Um «record» ferroviario

Por occasião das festas do centenario de Hudson e de Fulton, recentemente realizadas na America, um almirante inglez, sir Eduard Seymour teve a fantasia de dirigir um comboio da «Central de Nova York».

O almirante tomou lugar entre o machinista e o fogueiro; o chefe da estação deu o signal da partida, e a locomotiva partiu como uma bala, fazendo vibrar os carris sob a velocidade, por vezes, de uma milha em 43 segundos, ou seja 134 kilometros á hora.

O caso não é, porém, para nós, tão extraordinario como parece ao *Daily Telegraph*, de onde extrahimos a noticia.

Por occasião do Congresso ferroviario que se realizou em 1905 na America, o comboio da linha da Pennsylvania em que seguia o nosso director com os outros congressistas, no trajecto de Nova York a Washington, em varios pontos do percurso, avançou com a velocidade de 128 kilometros á hora, facto este que foi verificado por varios directores de companhias, entre elles os da do Norte de Espanha.



Os caminhos de ferro do Estado belga

A extensão de linhas exploradas pelo Estado é de 4.200 kilometros. O pessoal empregado pela Administração comprehende 10.198 funcionarios e empregados, 2.861 addidos e auxiliares, e 53.029 operarios, perfazendo um total de 66.088 pessoas.

Nas linhas ha 6.493 passagens de nível, das quaes 3.422 são defendidas por barreiras movidas manualmente, 926 por barreiras de balanço, ou de rodas, e 2.145 estão completamente abertas e sem vigilancia.

O material circulante é constituido por 3.959 locomotivas, 5.814 *tenders* independentes, 9.752 carruagens para passageiros e 80.300 vagões para mercadorias.

Caminhos de ferro do Transwaal

O governo transvaliano resolveu mandar proceder à construção de cinco novas linhas.

Uma d'ellas será o prolongamento da linha actual de Pretoria a Pietsburgo, até Bandolier Kop na Rhodesia do Sul com a extensão de sessenta e quatro milhas, estando a despesa orçada em 250:000 libras.

Outra será um ramal que partindo de Walverdien-station, na extremidade oeste do Rand, linha de Johannesburgo a Kimberley, passará em Lichtenburgo, prolongando-se para oeste até à fronteira da Bechuanalandia, a entroncar na linha do Cabo à Zambezia.

Medirá a extensão de cento e cincuenta e quatro milhas; o seu custo está orçado em 100:000 libras.

A terceira linha é o prolongamento da linha actual de Johannesburgo a Ermelo, até Piet Retief, no extremo sueste do Transwaal, na extensão de setenta e duas milhas, estando o seu custo orçado em 255:000 libras.

E a quarta linha o prolongamento do caminho de ferro, já construído mas ainda não explorado, que parte de Koornati Poort, na linha de Lourenço Marques a Pretoria, acompanhando o curso da ribeira Sabie até um ponto da Grande Letaba, na extensão de cento e cincuenta milhas. A despesa está orçada em 250:000 libras.

A ultima das cinco linhas a construir será a que liga as linhas de Johannesburgo-Ermelo e Johannesburgo-Lourenço Marques, passando por Vitbank, a este de Germiston, com a extensão de treze milhas, cuja despesa está orçada em 75:000 libras.

E, pois, um total de 1.230:000 libras que o governo transvaliano autorisou para a construção das linhas ferreas.

Os tremvias nos Estados Unidos

E devido à grande quantidade de tremvias urbanos o extraordinário desenvolvimento dos caminhos de ferro na America. Os tremvias urbanos passaram a ligar as suas linhas com as já existentes nos subúrbios das cidades, formando um todo homogêneo, constituindo um sistema completo de linhas interurbanas.

A *Railway Age Gazette* insere um artigo em que se evidencia os enormes progressos realizados pelas linhas interurbanas na America sob o ponto de vista do seu desenvolvimento, velocidades e intensidade do trânsito.

Diz esse artigo que em 1907, havia nos Estados Unidos quarenta e dois caminhos de ferro eléctricos, com o desenvolvimento total de 3.400 quilômetros de linha; a mais curta mede trinta e seis quilômetros. A velocidade média é de 42 quilômetros à hora.

Para se fazer ideia da intensidade do serviço n'estas linhas, bastará dizer que, em media, quatorze comboios diários as percorrem todas nos dois sentidos.

Os directores da exploração não deixam ao acaso o encargo de aumentar o trânsito; são elles próprios que procuram desenvolver o, procurando meios de aumentarem as receitas.

Empresas ha que procuram atrair o publico para pontos de excursão que elles mesmas criam.

Outras atrahem o publico preconizando o prazer de dar um passeio ao campo em carruagem aberta, nos dias calmosos em que dentro das cidades se suffoca.

Como o povo americano é muito dado à cultura dos *sports*, aprecia grandemente a patinagem e o *ski*. As empresas logo que os campos de gelo estão aptos a serem utilizados, anunciamos nas suas carruagens de forma a chamar a atenção dos amadores.

Companhias ha que, em parques propriedade sua, organizam concertos e grandes festas, de que vistosos cartazes anunciadores são affixados nos pontos mais visíveis do exterior das carruagens.

Organisam *matchs* de foot-ball entre as équipes de diferentes cidades, provocando enorme concorrência e aumentando consideravelmente as receitas.

Estes *matchs*, geralmente, tem lugar nos parques das proprias companhias para as quais se não pôde ir se não utilizando-se da linha da companhia organizadora do certamen. Subvencionam exposições agrícolas, organizam festas populares, procuram de todas as formas chamar a concorrência às suas linhas.

Occasiões ha em que o movimento é tão grande que se torna necessário pedirem carruagens emprestadas ás outras companhias. Quando as circunstâncias o exigem, installam sub estações transportaveis que permitem reforçar a produção do fluido da estação central.

Estas sub-estações são ordinariamente installadas n'um vagão de mercadorias dos grandes caminhos de ferro, com o peso de quarenta toneladas, e solidamente fixado no terreno. E assim, embora o movimento exceda o normal, nem por isso apparecem embaraços que impeçam a regularidade dos serviços.

A LINHA TRANSANDINA

Approxima-se o termo dos trabalhos de construção da linha que ha de ligar Santiago do Chile com Buenos Ayres.

Foram começados em 1863, tendo pois durado trinta e sete anos, contando o tempo empregado nos estudos do traçado.

Actualmente, o avanço medio dos trabalhos de perfuração dos Andes é de dois a dois metros e meio por dia o que autoriza a calcular o termo da tarefa para o fim d'este anno ou princípio de 1910.

Em 1880 principiou a construir-se os primeiros 257 quilômetros, ligando Villa Mercedes com a cidade de Mendoza, na Argentina. Em 1883 foi iniciada a construção da secção de Buenos Ayres a Villa Mercedes, estensa de 688 quilômetros; e em 1893 começaram os trabalhos da secção de Villa Mercedes a Punta de Vacas, estensa de 157 quilômetros.

Do lado do Chile, a primeira secção a ser construída foi a de Santa Rosa dos Andes a Salto del Soldado, estensa de vinte e sete quilômetros. Em 1903 começou a construção da linha até ao alto da cordilheira, para em Paso de la Cumbre ligar com os trabalhos iniciados na fronteira Argentina.

Na região dos Andes tem a linha transandina um metro de largura, sendo empregado o sistema de cremalheira.

O ponto mais elevado da linha fica 3.812 metros acima do nível do mar.

REUNIÃO DE ENGENHEIROS INDUSTRIAS

Começaram no dia 11 do mez findo os trabalhos da anunciada reunião dos engenheiros industriais, em Madrid, e findaram no dia 16, tendo sido presentes varias memórias, todas ellas de alto valor.

Entre as memórias apresentadas, avultam as seguintes: Emprego do alumínio nas canalizações eléctricas aéreas — Ensino técnico com relação à tecnologia química — Podegrafo e pantografo múltiplos — Considerações sobre a legislação de tremvias — Estudo sobre transportes aéreos — As matemáticas e a evolução do direito político — Construção gráfica das equações do terceiro grau.

A sessão de encerramento, no dia 16, foi presidida pelo ministro do Fomento.

BILHETES KILOMETRICOS EM ESPANHA

Entre as principais Companhias ferroviárias de Espanha trata-se de estudar uma modificação das tarifas de bilhetes kilometricos, no sentido de poderem as crianças viajar pagando só meio bilhete ou pelo menos poderem duas crianças viajar com um bilhete inteiro.

AVIAÇÃO E AEROSTAÇÃO

Lisboa

Seguiu para Tancos, onde vae proceder no polygono de engenharia a experiencias com o aeroplano da sua invenção, o sr. Gomes da Silva, que em Paris se propunha a entrar no concurso de Juvisy, mas que circumstancias imprevistas, como aqui já dissemos, impedirão de realizar o seu intento.

O apparelho inventado pelo nosso compatriota, digno continuador do padre Gusmão nas suas arrojadas tentativas, é de pequenas dimensões. A envergadura é de sete metros e mede 6,5 de comprimento. E' provido de motor Anzany, de tres cilindros, força de 25 a 28 cavallos. A helice é de madeira, fazendo 400 a 1.600 rotações por minuto. A superficie suspensiva é de vinte e cinco metros quadrados.

As azas, bi-partidas, e é esta a diferença capital que distingue a invenção do nosso compatriota, garantem ao apparelho uma estabilidade muiissimo superior á dos outros aeroplanos conhecidos.

O ministerio da guerra concedendo todas as facilidades ás experiencias do aviador portuguez procedeu patrioticamente, e justo era que os trabalhos fôssem subsididos, visto reverterem não só em honra, mas em proveito do paiz.

Tambem o sr. João Gouveia sollicitou do ministerio da guerra todo o apoio possivel para a construcção do aeroplano de seu invento.

Allemânia

Está constituindo-se em Francfort uma companhia para estabelecer em varios pontos do imperio allemão estações para serviço de viação aerea.



CONFERENCIA FERROVIARIA

Devia ter-se realizado hontem em Paris a conferencia acerca do serviço franco-espano-portuguez, com a assistencia de delegados da Companhia Real, da Companhia da Beira Alta, das de Salamanca, Norte de Espanha, Orleans, Midi, e Vagões-leitos.

Para tomar parte n'essa conferencia seguiu para Paris o director da Companhia Real, Mr. Forquenot.



O novo material da Companhia do Norte d'Espanha

Esta Companhia vae pôr em serviço entre S. Sebastião e Hendaya, Manresa e Barcelona, e Escurial e Madrid umas novas carruagens de terceira classe providas do maximo conforto e construidas em Espanha.

Medem vinte e dois metros de comprimento e são semelhantes ás da Companhia Internacional dos vagões leitos, com dupla plataforma que communica com os outros vagões, tendo alem d'estas entradas outra ao meio da carruagem.

No interior são divididas por uma larga coxia, central, tendo aos lados bancadas para noventa e dois passageiros. Os postigos são de vidro e com persianas de madeira, como as carruagens de primeira classe dos rapidos e expressos.

A illuminação é feita por meio de quatorze lampadas de gaz, onze no recinto ocupado pelos passageiros, uma na retrète e duas nas plataformas esteriores. Em uma d'estas fica a retrète e correspondente lavabo.

O aquecimento é feito por meio do vapor e ar.

As carruagens são providas de freio automatico e campanhas de alarme.

Cada carruagem comporta 140 passageiros, é montada sobre oito rodas e pesa trinta e tres toneladas.

Em construcção, tem a Companhia varias carruagens de primeira e de segunda classe, tendo adquirido recentemente sessenta locomotivas para comboios de mercadorias. Algumas d'ellas estão já em exercicio; outras estão ainda a ser experimentadas.



TRACCÃO ELECTRICA

Belgica

Em 30 de outubro foi inaugurada a linha electrica que liga a rua da Bourse à praça dos Gueux.

As carruagens empregadas são luxuosissimas.

Suecia

O governo sueco nomeou uma commissão para estudar um projecto que lhe foi apresentado, para a construcção de uma linha electrica, em parte submarina, que ligará Malmö a Copenhague.

A linha medirá 236 kilometros de estensão, dos quaes 16 correrão em um tunel aberto sob o Sund, estreito que passa entre a Suecia e Dinamarca.

Russia

Pelas estatísticas officiaes ultimamente publicadas, vê-se que a maior parte das linhas de tremvias pertencem a empresas belgas.

Em um total de 1.312 verstas, 1.086, isto é, aproximadamente 80 %, estão no poder dos belgas. O restante pertence a varias camaras municipaes.

De quarenta e duas linhas recentemente postas a concurso, trinta e quatro foram adjudicadas a empresas belgas.



AUTOMOBILISMO

Espanha

Chegaram já a Compostella as carruagens automoveis para transporte de passageiros e mercadorias que devem fazer o serviço entre Santiago e Noya, o qual deve começar no principio d'este mez.

Allemânia

O ministerio da guerra dispõe actualmente de um parque de quinhentas carruagens-automoveis tanto para transporte de passageiros, como para transporte de generos e material.

Como um tão grande numero de carros sempre em serviço de experiencias occasiona uma grande despesa, o ministerio da guerra resolveu emprestar as carruagens á industria particular, ou a particulares, ficando a cargo d'elles apenas a despesa de combustivel e reparações, sem nada pagar de aluguer.

As carruagens continuarão a ser governadas por soldados mantidos e pagos pelo ministerio da guerra.

Assim, estes soldados e as respectivas carruagens continuarão no serviço de experiencias, diminuindo sensivelmente o encargo do Estado, sem prejuizo para a instrucção do pessoal, nem suspensão das experiencias dos vehiculos.



EM HONRA DE UM MORTO

No dia do enterro de Harriman, o celebre engenheiro americano que conquistou o cognome de *Rei dos Caminhos de ferro*, á hora em que a seu corpo desceu á terra, todos os comboios que circulavam pelas linhas das rôdes de que elle era o proprietario pararam, e o movimento esteve suspenso durante dez minutos.

As linhas das suas rôdes alongam-se pela enorme extensão de 102.900 kilometros.

Mappa de Portugal

A edição d'este mappa publicado pela Comissão dos Trabalhos Geodesicos e perfeitamente exacto, com *todos os caminhos de ferro e estradas até maio de 1909*, está à venda na nossa Redacção, sómente para os nossos assignantes e para os socios da «Propaganda de Portugal».

Preço 15000 réis.



Companhia Real. — Entraram já em serviço nos comboios correios do Porto as novas ambulancias postaes, montadas sobre *boggies*.

No dia 13 de dezembro, pela 1 hora e meia da tarde, na estação central de Lisboa (Rocio) perante a Comissão Executiva d'esta companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 1:000 taboas de pinho.

As condições estão patentes na repartição central do Serviço dos Armazens Geraes (edifício da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis das 10 horas da manhã ás 4 da tarde.

O deposito provisorio para ser admittido a licitar deve ser feito até ás 12 horas precisas do dia do concurso, servindo de regulador o relogio externo da estação central do Rocio.

Por ter chegado á ultima hora, inserimos n'esta secção esta noticia que devia ser inserta na secção de arrematações.

COMMERCIO PORTUGUEZ

Importação e exportação por classes da pauta no anno de 1909 — janeiro a março

Importação para consumo

	Valores em mil réis	
	1909	1908
Animaes vivos.....	616.446	870.665
Materias primas para as artes e industrias	6.328.672	6.815.892
Fios, tecidos, feltros e respectivas obras.	1.558.598	1.779.778
Substancias alimenticias.....	5.391.601	3.775.862
Apparelhos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veiculos.....	1.085.894	1.455.471
Manufacturas diversas.....	1.172.518	1.299.317
Taras.....	32.094	27.702
Total.....	16.385.822	16.004.687

Exportação nacional e nacionalizada

	Valores em mil réis	
	1909	1908
Animaes vivos.....	1.331.023	899.976
Materias primas para as artes e industrias	4.327.944	4.473.073
Fios, tecidos, feltros e respectivas obras.	465.337	282.612
Substancias alimenticias.....	3.646.619	3.582.762
Apparelhos, instrumentos, machinas e utensilios empregados na sciencia, nas artes, na industria e na agricultura; armas, embarcações e veiculos.....	30.006	25.404
Manufacturas diversas.....	520.082	470.664
Total.....	7.521.001	6.734.191



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia Nacional de Caminhos de Ferro. — Nos termos dos estatutos, no dia 11 de dezembro pela 1 hora da tarde, se procederá, na sede da Companhia, rna de S. Nicolau n.º 88, 1.º, ao sorteio das obrigações da serie «Mirandella-Bragança», que teem de ser amortisadas em harmonia com a respectiva tabella.

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 30 de novembro de 1909.

Um compasso de espera no movimento da administração publica tem sido a viagem de el-rei á Espanha, á Inglaterra e á França, compasso durante o qual se distingue, ao longe as melodias, bem agradaveis aos nossos ouvidos, de uns projectados tratados de commercio com as tres nações amigas, como sempre o temos sido da nossa vizinha peninsular, e como pe'a voz dos dois chefes de Estado se afirmou ha poucos dias, em relação á França; aliada e intimamente ligada em interesses communs, pelo que se refere á Inglaterra.

Era caso para todos irmos, em romaria, bater á porta dos senhores politicos, dos insosfridos, dos irrequietos, a pedir-lhes com a ancia com que o paiz deseja viver em socego e prosperar :

— Treguas, meus senhores !

Se querem afirmar o seu patriotismo, se pretendem cobrir as suas ambições de poder com a apparencia de um desejo veemente de, pelos seus processos de governação, melhorarem as condições de vida deste pobre paiz, reprimam por uns mezes as suas iras; deixem o governo concluir a sua obra que não se acaba em um mez, deixem assignar esses tratados, e findos elles, o governo que deixe o poder, que ja terá no peito, lá dentro, mais gloriosos emblemas do que as grácuas que os adornam, por fóra, e a oposição que tome as redeas do poder e usufrua os benefícios desse grandioso trabalho.

O tratado com a Espanha impõe-se. Temos muito que trocar com a nossa vizinha, muito mais do que hoje trocamos.

Com a França tão descurado anda o nosso commercio, que tendo ella ha annos agravado a pauta de importação em relação ás origens espanholas, quando foi dado por fido o tratado franco-espanhol, e tendo Portugal soffrido, desde então, o agravamento resultante de tal regimen, mais tarde novo tratado espanofrancêz veio beneficiar a Espanha, e nós... ficámos com a pauta elevada sobre os nossos productos, victimas pacientes da falta que a outros já fóra relevada—victimas indiferentes, devemos dizer, da nossa indolencia administrativa, tão nossa e tão abundante, que se pudesse exportar-a chegaria a abastecer os confins do mundo.

Com a Inglaterra abundam os productos que permutamos, porque se ella tem entre nós um mercado relativamente importante, é tambem excellente fregueza dos nossos vinhos, dos nossos fructos.

Facilitam o nosso commercio com aquellas ilhas as numerosas relações marítimas, por navegação rapida, que com elles temos.

E se tambem as tive-semos, directas e frequentes, com outros portos do norte da Europa, como Antuerpia, Amsterdam, Hamburgo, Copenhague etc. ali podíamos levar uma boa parte da nossa producção fructifera, estabelecendo mercados importantes.

Um producto ha de fabricação ingleza que devia ficar fóra do tratado: os chocolates. Temos os suíssos que são melhores e os franceses que não são inferiores, e isso nos ajudaria a vêr se, sendo nós productores das materias primas, a nossa industria se desenvolvia.

Ao mesmo tempo combatímos, pela *boycottage* os productos *Cadbury*, dos quaes, se houvesse entre nós o verdadeiro sentimento do dever da defesa da dignidade propria e nacional, já não se devia consumir entre nós nem uma pastilha.

A respeito dos fundos da Companhia Real, tem toda a autoridade a noticia que traduzimos do numero de 27 da *Revue Economique et Financière*, que todos sabem ser o jornal de mr. Kergall, tambem presidente do *Comité* da companhia em Paris.

Diz assim :

Correm os mais phantasticos boatos a respeito dos caminhos de ferro portuguezes. Diz-se que as accões devem receber um dividendo no exercicio corrente, o que significa necessariamente que as obrigações de 2.º grau começaram a receber o juro por inteiro. Ora se o augmento de receitas durante os primeiros 8 mezes do anno permite com efeito esperar esse augmento do coupon d'estas obrigações, esse augmento obtido até hoje ainda não chegou á metade do caminho necessário para atingir o juro por inteiro. Em algures

mos, quer isto dizer, por exemplo, que as obrigações 3% receberiam 12 francos em vez de 10, como no anno fundo, e não 15 francos que elas devem receber antes que se possa pensar em dar dividendo às acções.

Foi talvez devido a esta noticia que a alta das acções, que se accentuava desde meados do mez, estacionou e retrocedeu mesmo um pouco. Pelo que se refere às obrigações de 2.º grau, a subida continua, e o nosso collega parisiense não vem senão confirmar o que aqui dissemos ha 15 dias.

Os cambios melhoraram um pouco descendendo a libra 70 réis, ficando hoje a 55050 compra e 55090 venda.

O Rio-Londres cota-se a 11/32, equivalendo a libra ao preço de 155642 réis fracos.

Curso de cambios, comparados

	EM 30 DE NOVEMBRO		EM 15 DE NOVEMBRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	47 5/16	47 3/16	46 11/16	46 9/16
" 90 d/v	47 3/4	—	47 3/16	—
Paris cheque	604	606	611 1/2	615
Berlim	—	—	251	252
Amsterdam cheque	—	—	—	—
Madrid cheque	920	930	930	940

Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras

NOVEMBRO

Bolsas e títulos	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	—
Lisboa: Dívida Interna 3% ressentamento	39,95	40	—	40,10	—	40,10	40,10	40,15	40,20	40,20	40,20	40,20	—	—
Dívida Interna 3% coupon	39,70	39,75	39,70	39,70	39,70	39,70	39,70	39,70	39,70	39,70	39,70	39,70	39,70	—
" 4% 1888, c. premios	22.000	—	22.000	—	—	21.950	21.950	—	21.950	21.950	21.950	21.900	—	—
" 4 1/2% 1888/9	56.500	—	57.000	—	58.000	57.200	—	58.000	58.000	57.500	57.500	58.000	—	—
" 4% 1890	—	—	51.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 3% 1905 c. premios	—	9.000	8.950	8.950	—	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	—	—
" 4 1/2% 1905, (C.º de F.º Est)	—	—	80.000	80.000	—	—	—	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	—	—
" 5% 1908, ob. (C.º de F.º Est)	—	—	79.000	80.000	79.800	80.000	80.000	—	79.500	79.500	79.500	79.500	—	—
" Externa 3% coupon 1.ª serie	62.500	—	65.500	65.500	65.600	—	65.600	65.500	65.600	65.600	65.500	65.500	—	—
" 3% 2.ª serie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 3% 3.ª serie	66.300	66.800	—	—	—	—	—	—	—	66.800	—	—	—	—
Obrigações dos Tabacos 4 1/2%	—	—	175.000	—	—	—	—	—	175.500	175.500	176.000	176.000	176.000	—
Acções Banco de Portugal	—	—	—	—	—	142.000	142.500	—	—	—	—	—	—	—
" Comercial de Lisboa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94.000	94.000	94.000	—
" Nacional Ultramarino	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117.000	—	117.000	117.000
" Lisboa & Açores	116.000	116.000	116.000	—	—	116.000	116.500	116.500	—	—	117.000	—	117.000	—
" Companhia Real	—	—	—	—	—	74.500	76.500	77.100	—	77.100	75.000	—	74.000	—
" Companhia Nacional	7.850	7.750	—	7.650	7.650	—	7.750	7.800	—	7.650	—	7.750	—	—
" Companhia Tabacos, coupon	87.600	87.500	—	87.500	—	89.000	89.300	—	89.200	—	88.000	88.000	—	—
" Companhia dos Phosphoros, coupon	65.500	—	66.100	66.300	66.500	67.000	69.000	69.200	68.800	68.100	68.000	68.000	—	—
Obrig. Companhia Através d'Africa	—	89.000	—	89.200	—	89.200	89.200	89.000	—	89.000	—	—	89.000	—
" Companhia Real, 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Real, 3% 2.º grau	52.400	52.300	52.500	53.000	53.600	54.100	55.700	55.500	55.400	55.000	55.000	54.500	—	—
" Companhia da Beira Alta 3% 1.º grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional coupon 1.ª série	—	—	72.700	72.500	—	72.500	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional coupon 2.ª série	—	—	65.000	—	—	65.500	—	—	—	—	—	65.500	—	—
" prediaes 6%	90.700	—	91.000	91.000	91.000	91.000	91.000	—	91.000	91.000	91.000	91.000	—	—
" 5%	87.200	87.200	87.200	—	—	87.000	87.000	—	87.000	87.000	87.000	87.150	—	—
" 4 1/2%	—	78.200	80.000	—	—	80.000	—	—	80.000	—	—	—	—	—
Paris: 3% portuguez 1.ª série	63,50	64	—	64,25	—	64	—	64	63,80	63,85	63,80	64,05	—	—
Acções Companhia Real	369	—	370	—	—	378	376	380	370	—	—	—	—	—
" Madrid-Zaragoza-Alicante	35	—	34,50	—	—	—	35	33,50	34,50	—	34,50	35	—	—
" Andaluzes	497	407	402	405	403	404	403,50	403	408	407	—	—	—	—
Obrig. Companhia Real, 1.º grau	353	353	353,50	352	354	356	354	354	355	356	355	355	—	—
" Companhia Real 2.º grau	255	260	261	263	267	274	273	278	276	275	272	273	—	—
" Companhia da Beira Alta	—	302	302,75	302	302,50	303	304	303,50	—	304	—	—	—	—
" Madrid-Zaragoza-Portugal	—	136,50	135	135	136,50	139	136,50	139	—	—	137	135,25	—	—
Londres: 3% portuguez	64	64	64,50	64,50	64,25	64,25	64	64	64,25	64,25	64,25	64,25	—	—
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa	—	—	—	86	—	—	—	86	—	—	—	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portuguezes e espanhóes

LINHAS	Desde 1 de Janeiro até	PRODUCTOS TOTAES				MÉDIA KILOMETRICA		
		1909		1908		Diferença em 1909	1909	1908
		Kil.	Totais	Kil.	Totais			

**Espanha**

Foi iniciada a construção das linhas de Villada a Palencia e a Rioseco.

Espera-se que estejam terminados os trabalhos no prazo de dois anos.

Trata-se da constituição de uma companhia para levar a efeito a construção dos sessenta kilómetros de linha ferrea precisos para ligar as estações de Cariñena e Ricla, construção que encurtará sensivelmente o trajecto entre Cariñena e Madrid.

Progridem com grande actividade os trabalhos da linha de Ceuta a Benzu. Tendo começado há pouco mais de seis meses, estão já concluidas as terraplenagens, as pontes e as trincheiras em toda a linha. Os tuneis também estão concluidos.

Espera-se que no princípio do ano próximo já possam circular os comboios entre Puntillas e as pedreiras de Benzu.

Foi aprovado o projecto para a construção de uma linha a vapor de Valencia a Cullera, passando por Silla e Sueca.

Continuam com grande actividade os trabalhos de construção da linha de Colmenar Viego, estando n'elles empregados duzentos e doze operários.

A ponte de El Goloso está já muito adiantada.

Está se procedendo aos estudos de um caminho de ferro económico partindo de perto de Vinaroz, no Mediterraneo, passando por varias povoações importantes da província de Castellon, e terminando em Monroyo, província de Ternel.

Foi inaugurada no dia 14 do mez ultimo a linha ferrea de Linares a Carolina, cuja extensão é de trinta e um kilómetros.

Belgica

Progridem com grande rapidez os trabalhos da linha Bruxéllas-Aix-la-Chapelle. A extensão total da linha será de 123 kilómetros.

A secção da linha que fica em territorio belga, de Bruxellas a Tougres, e que mede 73.600 metros, está quasi completamente construida.

Nesta nova linha correrão os comboios de maior velocidade do continente europeu, e é construída de maneira a poder substituir-se de um momento para o outro a tração a vapor pela tração electrica.

Austria

O rendimento dos Caminhos de Ferro do Estado em 1908 foi inferior ao de 1907 em 3.510 contos de réis, e 1.980 contos inferior à verba lançada no orçamento como receita dos caminhos de ferro do Estado.

A projectada elevação das tarifas permite esperar para o futuro um rendimento mais satisfatorio.

Bulgaria

O Governo bulgaro está preparando com o Governo rumano um acordo para serem ligadas as linhas dos dois países por meio de uma ponte sobre o Danubio.

Brazil

Na Estrada de Ferro Central da Bahia, os empregados declararam-se em greve, e como os chefes desse movimento fossem demitidos, os companheiros têm attentado contra varias obras d'arte da linha, causando grandes prejuízos.

O material circulante de Pojuca até Alagoinha está nas mãos dos grevistas.

O tráfego estava completamente paralysado à data das ultimas notícias, que alcançam a 5 do mez passado.

Argentina

Ficou concluída, no dia 26 do mez passado, a construção do tunel através os Andes, da linha Transandina, que liga a rede argentina com a chilena.

Mexico

A Administração dos Caminhos de Ferro do Estado Mexicano vai abrir tres escolas para habilitação de funcionários ferroviários.

No programa de estudos figura um curso completo para a instrução do pessoal técnico e outro para o pessoal de administração.

Este ultimo tem em vista proporcionar ás pessoas pobres do Mexico o ocuparem os cargos até agora ocupados exclusivamente por agentes e funcionários dos Estados Unidos.

Africa

Progridem sensivelmente os trabalhos da grande linha do Cabo ao Cairo, a qual de pois de concluída medirá 10.000 kilómetros.

A 16 do mez passado chegou a linha á fronteira do Congo belga.

Companhia Através d'Africa

Relatorio do Conselho de Administração apresentado á assembleia geral de 11 de novembro de 1909

(Continuado do n.º 526)

ANNEXO A**Desenvolvimento da conta de Lucros e Perdas****Debito**

Coupon de 1 de julho de 1908 e de 1 de janeiro de 1909	418.342\$500
Pago por despesas em Londres	10.961\$068
Idem por gastos de administração	22.099\$000
Idem por comissões e transferências	2.037\$4808
Idem por gastos geraes	16.209\$155
Idem por gastos geraes de exploração	354.375\$711
Diferenças em diversas contas para fechar	554
Importância transferida para a conta de lucros suspensos	193.411\$683
	1.014.137\$479

Credito

Juros em diversas contas	1.426\$368
Diferenças de cambio	41.526\$998
Subvenção	873.578\$158
Menos rendimento da linha pelas tarifas antigas	208.182\$230
Recebido de juros do deposito em poder dos <i>trusts</i>	665.395\$928
Dividendos de papeis de credito	534\$376
Recebido de alugueis de parte do predio no Porto	11.099\$715
Rendimento geral da linha	1.100\$300
Luero na venda de diversos materiais e trabalhos nas officinas	292.244\$253
	809\$841
	1.014.137\$479

ANNEXO B**Desenvolvimento da conta de Exploração****Debito**

Material circulante — Valor existente	397.262\$455
Moveis e utensilios — Valor do existente a mais do caderno de encargos	50.936\$904
Machinas e accessorios — Idem, idem	38.980\$580
Contas a liquidar — Importância d'estradas	14.212\$806
Via e obras — Material existente	9.335\$972
Armazens geraes — Material existente	153.751\$068
Tracção e officinas — Material existente	14.257\$292
Combustivel — Existente	9.035\$301
Caminho de ferro de Malange — Importância de transportes	1.348\$770
Gastos geraes de exploração — a saber	
Via e obras — Ferias, despesas e material empregado na linha	133.691\$970
Tracção e officinas — Material meúdo, vencimento do pessoal e despesas	78.010\$615
Combustivel — Carvão	29.863\$243
Movimento — Vencimento do pessoal e despesas	50.813\$579
Lubrificação e iluminação — Oleos, azeite, petroleo, sebo, etc	7.074\$3037
Direcção e serviços centraes — Vencimento do director, pessoal e despesas	33.357\$532
Tráfego — Cartazes, horarios, etc	370\$384
Armazens geraes — Vencimento do pessoal e despesas	7.915\$511
Serviço medico e do hospital — Vencimento do medico, pessoal e despesas	7.641\$115
Passagens — Do pessoal para Loanda	2.637\$725
Importância passada para Lucros e Perdas (rendimento da linha)	351.375\$711
	292.244\$253
	1.332.741\$112

Credito

Rendimento da linha.....	292.244.5253
Importancia transferida para a conta de Lucros e Perdas (Gastos geraes de exploração).....	351.375.5711
Saldo.....	689.121.5148

EXPLORAÇÃO

Seguindo o costume dos relatorios anteriores, damos a seguir os mappas relativos ao rendimento da linha desde o começo da exploração:

O rendimento da linha foi em:

1889-1890.....	17.000.5000	1899-1900.....	306.000.5000
1890-1891.....	35.000.5000	1900-1901.....	288.000.5000
1891-1892.....	62.000.5000	1901-1902.....	308.000.5000
1892-1893.....	97.000.5000	1902-1903.....	299.000.5000
1893-1894.....	120.000.5000	1903-1904.....	336.000.5000
1894-1895.....	163.000.5000	1904-1905.....	318.000.5000
1895-1896.....	201.000.5000	1905-1906.....	300.000.5000
1896-1897.....	208.000.5000	1906-1907.....	316.000.5000
1897-1898.....	177.000.5000	1907-1908.....	316.000.5000
1898-1899.....	216.000.5000	1908-1909.....	292.000.5000

em numeros redondos.

Comparadas as receitas dos dezenove ultimos annos, vê-se que a receita bruta por kilometro foi em:

1890-1891.....	254.5270	1900-1901.....	793.5827
1891-1892.....	332.5836	1901-1902.....	846.5683
1892-1893.....	432.5009	1902-1903.....	820.5159
1893-1894.....	476.5678	1903-1904.....	923.5159
1894-1895.....	577.5972	1904-1905.....	875.5419
1895-1896.....	670.5031	1905-1906.....	825.5587
1896-1897.....	691.5043	1906-1907.....	870.5244
1897-1898.....	591.5320	1907-1908.....	870.5049
1898-1899.....	674.5236	1908-1909.....	802.5868
1899-1900.....	846.5003		

e que n'este exercicio com relação ao anterior houve uma diminuição de 7,72.

O aumento de tarifas rendeu, durante o anno economico, 98.000.5000 réis

A applicação d'este aumento produziu em média 50,95 % quando devia produzir 75 % segundo a lei.

Comparando o rendimento com o do anno anterior, nota-se uma diferença de 24.000.5000 réis para menos.

O mappa junto mostra que o movimento mensal de passageiros foi no:

2.º semestre de 1908

1.ª classe.....	72 ou 2,70 %
2.ª ".....	117 " 4,40 %
3.ª ".....	2.471 " 92,90 %

1.º semestre de 1909

1.ª classe.....	61 ou 2,07 %
2.ª ".....	133 " 4,51 %
3.ª ".....	2.750 " 93,42 %

Vê-se que a proporção se conservou quasi a mesma do exercicio anterior na 1.ª classe, notando-se um aumento na 2.ª classe e uma diminuição na 3.ª classe, havendo porém, na totalidade, uma diminuição de 3,04 % na quantidade e de 14,28 % no rendimento.

Mercadorias

Em grande velocidade transitaram:

De 1907-1908.....	467 toneladas
De 1908-1909.....	372 "
Diferença: menos.....	95 "

Em pequena velocidade:

De 1907-1908.....	20.852 toneladas
De 1908-1909.....	20.315 "
Diferença: menos.....	537 "

Houve, pois, em mercadorias uma diminuição de 632 toneladas no peso, o que dá a percentagem de 2,96 %; no rendimento houve também uma diminuição de 19.000.5000 réis, numeros redondos, o que corresponde a uma percentagem de 7,27 %.

(Continua).

Avisos de serviço

Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

Expedição de remessas destinadas ao Barreiro

Como a quasi totalidade das remessas destinadas à estação de Barreiro, são d'ellas retiradas para fragatas ou outras embarcações que atracam aos seus caes e ponte-caes, deverá pôr-se a designação de Barreiro-Terra nas notas de expedição das remessas, tanto de grande como de pequena velocidade, consignadas a Barreiro, para serem retiradas pelos seus caes terrestres.

Quando a nota de expedição designar simplesmente Barreiro, a remessa será considerada como destinada a embarque nos caes fluviaes.

Os consignatarios das remessas destinadas a Barreiro-Terra, que desejarem embarcar-as nos caes ou na ponte, deverão, no acto de receberem a remessa, declarar, na senha d'esta, que desejam retirar-as pela via fluvial, pagando n'essa occasião o respectivo direito pelo uso do caes.

Equalmente os consignatarios das remessas destinadas a Barreiro e como tal sobrecarregadas com os direitos de uso do caes, serão pelo chefe reembolsados da importancia d'estes direitos quando, no acto de receberem a remessa, declararem que a não desejam retirar pela via fluvial.

Fica, por este, substituído o aviso B. n.º 37 de 3 de abril de 1908.

Estação de Fonte

Por determinação superior e a começar em 1 de dezembro de 1909, foi elevado á categoria de estação de 4.ª classe o apeadeiro de Fonte, situado na linha do Sul, ao kilometro 37,100.

Ramal d'Aldegallega

Por despacho ministerial de 12 do corrente mez, foram ampliadas ao ramal de Aldegallega as tarifas abaixo mencionadas, devendo esta determinação começar a vigorar no proximo dia 1 de dezembro do presente anno:

Grande velocidade: — B. e additamento — Bilhetes de assignatura; D. — Collectivos para collegiaes, trabalhadores e operarios; D. (bis) — Collectivos para excursões e companhias de artistas; G. — Aluguer de salões; H. — Comboios especiaes de recreio; C. F. E. n.º 1 — Livretes kilometricos; C. F. E. n.º 2 — Bilhetes de gare; N.º 3 — Reembolsos; N.º 6 — Telegrammas.

A distancia a contar para a applicação d'estas tarifas é de 16 kilometros.

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Tarifa internacional n.º 302, pequena velocidade

Em virtude de comunicação recebida das Companhias francesas, a Tarifa internacional n.º 302 de pequena velocidade, combinada com as Companhias dos Caminhos de Ferro Portuguezes da Beira Alta, de Salamanca á Fronteira de Portugal, de Medina del Campo a Salamanca, do Norte de Hespanha, do Meio dia da França e de Orléans para transporte de massas indivisiveis e objectos de grandes dimensões, de Portugal para França ou vice-versa, em transito por Hespanha, que segundo o Aviso ao Publico B n.º 1785 devia entrar em vigor no dia 25 do corrente, não pode começar a vigorar n'essa data.

Opportunamente será anunciada a data em que a referida tarifa deverá começar a ter applicação.

Fica pelo presente annullado o Aviso ao Publico B n.º 1785 de 10 de novembro de 1909.

Trans

ARREMATAÇÕES

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Fornecimento d'oleo de purgueira

No dia 13 de dezembro pela 1 hora e meia da tarde na estação central de Lisboa (Rocio) perante a Comissão Executiva d'esta Companhia, serão abertas as propostas recebidas para o fornecimento de 40.000 kilos d'oleo de purgueira.

As condições estão patentes em Lisboa, na repartição central do Serviço dos Armazens Geraes (edificio da estação de Santa Apolonia) todos os dias uteis das 10 horas da manhã ás 4 da tarde.

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

Vende-se Carris, vagões, vagonete Deauville e diverso material para empreitadas de obras publicas. Dirigir-se a Simões, pharmaceutico, Eixo, Aveiro.

AGENDA DO VIADANTE

Aide-mémoire du voyageur

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

BRAGA-BOM JESUS **Grande Hotel-Grande Hotel do Elevador** — **Grande Hotel da Boa Vista.** — Serviço de primeira ordem. Banhos completos. Serviço especial para diabéticos. Bons quartos. Luz elétrica. Acesso e ordem. Preços modiclos.

CINTRA **Hotel Netto.** — Serviço de primeira ordem. — Aposentos confortáveis e aconchegantes. — Magníficas vistas de terra e mar. — Sala de jantar para 150 pessoas. — Magnífico parque para recreio. — Iluminariação elétrica. — Telefone n.º 15. — Preços razoáveis. — Proprietário: José Lopes Alves.

GUIMARÃES **Grande Hotel do Toural.** — 15, Campo do Toural, 18. — Este hotel é sem dúvida um dos melhores da província, de inexpressíveis comodidades e aconchego; tratamento recomendável. — Proprietário, Domingos José Pires.

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

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

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

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

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

MAFRA **Hotel Moreira.** — No largo, em frente do convento. — Bellas accommodações desde 1.800 réis por dia a 1.850. — Redução de preços para caixeiros viajantes.

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

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

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

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

SETUBAL **Grande Hotel Esperança.** — Avenida Todt, em frente do teatro; sítio central; bellas vistas. Bellas aposentos. Serviço primoroso. Diária 1.800 a 2.800. Prop. Lourenço & Lourenço.

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

VALENCIA D'ALCANTARA **Viuva de Justo M. Estevez.** — Agente internacional de aduana y transportes.

HORÁRIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 1 DE DEZEMBRO DE 1909

COMPANHIA REAL				Lisboa-R. Sacavém Lisboa-R.				Lisboa-R. Guarda Lisboa-R.				C. Branca Evora C. Branca				Porto Tua Porto			
PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	PART.	CHEG.	C. Branca	Evora	C. Branca	Porto	Tua	Porto		
C. Sodré	Algés	C. Sodré		10 51	11 34	11 51	12 34	10 27	11 a 4 20	2 40	7 24	7 50	8 35	7 55	a 4 14	8 50			
9 15	9 20	9 40	9 55	1 13	1 56	2 20	3 3	8	9 55	a 20	5 15	3 14	q 8 3	a 12 57					
9 28	9 42	10 8	10 25	3 27	4 10	4 47	5 29	9 30	9 55	3	12 33	12 4	10 24	p 4 55	11 20	6 55			
4	4 14	4 41	4 56	4 41	5 24	5 45	6 29	—	—	—	—	1 55	5 53	5 40	10 25	4 30	8 58		
5 40	5 54	6 20	6 35	6 47	7 29	7 57	8 41	7 32	12 40	6 20	11 19	10 46	6	10 24					
11 25	11 39	12 5	12 20	8 27	9 11	9 34	10 18	7 30	2 10	5 5	11 41	11 55	11 35	5 30	3 15	11	6 55		
				9 51	10 35	11 5	11 49	3 45	2 13	—	—	—	—	5 35	9 8	5	8 26		
Mais os de Paço d'Arcos e Cascaes, excepto os a.																			
C. Sodré	P. Arcos	C. Sodré		9 51	10 49	7 32	8 30	11 10	12 8	1 13	2 13	1	7 15	3 5	9 21	11	6 45		
5 30	6 3	5 30	6 1	11 51	1 10	5 38	6 57	—	—	—	—	5 20	2 55	8 30	6 30	5	4 20		
7 40	8 13	7 25	7 56	11 58	1 20	11 16	12 36	4 29	5 21	8 2	9 20	1 25	7 15	3 5	9 21	6	5 28		
10 10	10 38	8 49	9 15	1 28	12 10	12 36	1 23	5 44	7 2	2 39	4 6	6 54	7 15	6 10	6 31	11 5	1 35		
11 30	11 58	1 20	11 16	12 33	1 56	6 18	7 45	12 33	1 56	6 18	7 45	8 41	9 2	7 58	8 19	1 19	7 40		
1	2 28	1 40	2 6	2 30	1 40	2 6	—	—	7 55	9 22	—	Alfarelos	Figueira	Alfarelos	1 19	7 40	9 53		
2 42	5 20	3 10	3 36	5 24	5 31	5 57	7 28	6 54	8 30	7 23	9 20	1 55	2 34	10 30	11 6	1 15	7 40		
7	7 28	7 45	8 11	8 30	8 58	9 10	9 36	4 29	5 32	3 21	5 15	8 55	9 34	7 40	8 21	1 15	7 40		
10	10 28	10 40	11 6	12 30	1 3	—	—	—	—	10	11 25	—	—	—	—	—	—		
Mais os de Cascaes, excepto os a.																			
C. Sodré	Cascaes	C. Sodré		6 15	7 19	6	7 4	—	—	10 8	1 2	6 54	9 50	5 40	9 21	7 37	8 51		
6 50	7 41	7 40	8 35	8 10	9 6	b	8 47	5 15	8 35	4 15	7 4	5 20	6 38	5 3	7 3	4 41			
9 45	10 41	9 15	10 7	a 9 10	9 46	a 8 56	9 32	4 40	8 26	10 28	11 27	5 54	7 26	8 10	6 3	9 42	6 2		
a 10 40	11 16	a 9 56	10 32	11 49	10 50	11 54	12 2	8 25	8 1	6 35	5 15	7 5	8 55	4 25	6	7 22	3 25		
11 45	12 15	10 50	11 54	12 15	1 19	a 11 26	12 2	a 9 45	3 18	a 8 50	2 40	12 26	12 33	6 10	7 35	10 14	—		
12 15	1 19	a 11 26	12 2	a 10 40	2 10	12 15	1 19	a 4 45	1 46	12 26	3 6	a 11 7	a 5	10 50	8 2	12 30	12 30		
a 1 40	2 10	12 15	1 19	a 1 45	2 49	1 50	2 54	a 3 10	3 46	a 2 26	3 2	d 6 10	c 11 33	8 45	6 25	8 25	8 25		
1 45	2 49	1 50	2 54	a 3 10	3 46	a 2 26	3 2	d 6 10	c 11 33	8 45	6 25	9 30	7 31	—	—	—	—		
5 16	5 36	a 3 56	4 32	b 4 47	5 37	b 4 28	5 14	b 5 20	6 10	a 5 26	6 2	a 6 10	6 15	6 10	6 15	7 30	6 40		
b 4 47	5 37	b 4 28	5 14	b 5 20	6 10	a 5 26	6 2	a 6 10	6 15	a 5 36	6 2	a 6 10	6 15	6 10	6 15	7 30	6 40		
6 10	6 46	6 15	7 19	a 6 15	7 19	a 6 56	7 32	a 7 40	8 16	b 7 5	7 51	a 7 40	8 49	8	7 32	8 20	8 20		
7 45	8 49	8	9 4	a 9 15	10 19	9 20	10 24	a 10 40	11 16	a 9 56	10 32	a 11 49	10 50	11 54	12 2	1 15	1 15		
a 9 15	10 19	9 20	10 24	10 40	11 16	a 9 56	10 32	10 45	11 19	11 51	12 43	11 20	11 58	7 40	1 15	1 15	1 15		
10 45	11 49	10 50	11 54	11 45	12 20	a 8 35	9 5	12 27	10 7	12									



Caminhos de Ferro do Estado

DIRECÇÃO DO SUL E SUESTE

Tarifa especial n.º 16 — Pequena velocidade

(Aprovada por despacho ministerial de 18 d'outubro de 1909)

Ramal particular das Lezírias Serviço exclusivo da Companhia União Fabril

DESDE 1 DE DEZEMBRO DE 1909

§ 1.º — Expedições da estação de Barreiro C. U. F. para as estações das linhas do Sul e Sueste, EXCLUIDA A DO BARREIRO ou vice-versa:

(Na estação de Barreiro C. U. F. só se aceitam remessas de **pequena velocidade**, expedidas pela Companhia União Fabril ou a ella consignadas, de ou para qualquer estação das linhas do Sul e Sueste e suas combinadas.)

As taxas a applicar serão as seguintes:

Applicam-se as tarifas geraes ou especiaes desde a estação de Barreiro até á estação de destino, cobrando-se mais a sobre-taxa seguinte:

Tarifa geral e especiaes: — O preço correspondente a 2 kilometros da tarifa geral ou da base 1.ª da tabella que se applicar á remessa no trajecto entre Barreiro e a estação de procedencia ou destino.

N. B. — Além do preço do transporte cobram-se as despezas accessoriais respectivas, incluindo as de evoluções e manobras á partida e á chegada.

A entrega e recepção das mercadorias, **em wagons completos** ou pagando como tal, serão feitas sem dependencia do numero de volumes, tão sómente pelo peso indicado na escripturação e verificado na bascula respectiva.

Exceptuam-se d'esta regra as remessas constantes de mercadorias de grandes volumes, **como cascaria cheia ou vasia**, cuja contagem é de facil execucao.

§ 2.º — Expedições da estação de Barreiro C. U. F. para a ponte da estação do Barreiro ou vice-versa:

O preço dos transportes será o seguinte:

Por tonelada 250 réis

As operaçōes de carga ou descarga no ramal particular das Lezírias serão sempre feitas por conta da Companhia União Fabril.

a) — Para a carga ou descarga de um wagon ou grupo de 5 wagons, postos simultaneamente á disposição do consignatario, é concedido o prazo de 3 horas uteis.

b) — Quando aquelle grupo fôr superior a 5 wagons, o prazo de 3 horas será augmentado de mais meia hora por cada wagon excedente.

No caso da carga ou descarga se não effectuar nos prazos referidos, cobrar-se-ha a importancia de 500 réis por wagon e por cada 2 horas ou fracção, a titulo de estacionamento de wagons.

A Direcção, porém, terá o direito de, passado o prazo indicado na alinea a), proceder á descarga dos wagons, cobrando o respectivo direito, em local que a Companhia União Fabril deverá indicar immediatamente, quando a tenha avisado d'esta resolução no acto da entrega dos wagons.

As horas uteis são as designadas no artigo 71.º da tarifa geral.

Os domingos e dias santificados são contados para o effeito d'este prazo.

O prazo para o transporte será de 24 horas.

A Direcção reserva-se o direito de recusar o fornecimento de material para o ramal particular das Lezírias, quando a força das circumstancias assim o exija.

Condições communs aos §§ 1.º e 2.º

Nas remessas de wagons completos, procedentes ou destinados ao ramal particular das Lezírias, designar-se-ha nas notas de expedição, como estação de procedencia ou destino: *Barreiro C. U. F.*

Vigoram para o ramal particular das Lezírias as disposições da tarifa geral e de despezas accessórias que não sejam contrárias ao determinado na presente.

No caso da Companhia União Fabril não cumprir quaisquer das disposições d'esta tarifa, a Direcção do Sul e Sueste reserva-se o direito de suspender imediatamente o serviço especial do ramal, a que a presente tarifa se refere.

A presente tarifa annula e substitue para todos os efeitos a de igual numero e velocidade, datada de 31 de março de 1908.

Lisboa, 7 de setembro de 1909.

O Engenheiro Director

Antonio Lourenço da Silveira.

Expediente n.º 1416