

# Gazeta dos Caminhos de Ferro



Redacção: RUA da HORTA SÊCA, 13, 1.º — Tel. Cent.-27 — End. telég: CAMIFERRO

22.º do 30.º anno

LISBOA, 16 de Novembro de 1917

Numero 718

## ANNEXOS D'ESTE NUMERO

Companhia Portuguesa. — 6.º Additamento ao Aviso ao Publico B. 2557 de 20 de Dezembro de 1915. — Aviso ao Publico-Sobre transporte de mercadorias.

## SUMMARY

Depois da guerra, o turismo. 339  
A combustão económica nas locomotivas, por A. B. 340  
Parte Official — Previdencia do Ministerio — Decreto n.º 3.511 — Ministerio do Commercio — Repartição dos Caminhos de Ferro — Portaria n.º 1.143 341  
Villa Franca das Naves ao Pocinho, por G. M. 341  
Uma nova locomotiva 342

Viagens e transportes	344
O augmento das tarifas	345
Excursões no paiz — VII — No regresso — A pouca animação das nossas povoações — Clubs de mais — Como se ganha dinheiro — Falta de excursões e de festas — A ganancia por toda a parte	345
Uma escola de ferro-viarios	346
O serviço dos correios	347
Publicações recebidas	347
Recuperação do azulejo das machinas	348
Caminhos de ferro coloniaes	348
Parte financeira	
Carteira	348
Boletim commercial e financeiro	348
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras	349
Recetas dos caminhos de ferro portuguezes e hespanhoes	349
Accidentes em linhas ferreas	350
Uma conferencia interessante	350
Linhas Portuguezas	350
Linhas estrangeiras	350
Arrematações	351
Horario dos comboios	351

## C. MAHONY & AMARAL, Limitada

### ESCRITORIO

Travessa dos Remolares, 23, 1.º

LISBOA

**Material fixo e circulante** para caminhos de ferro de via normal e reduzida, pontes e outras construcções metallicas da Société de Beaume & Marpent. — **Locomotivas**, tenders, e todos os pertences. — **Material electrico**, installações com pilas de força e de luz, motores, caldeiras, etc. — **Vias ferreas portateis**, vagonetes, etc., para todas as applicações. — **Ascensores** e monta-cargas hydraulicos e electricos de Edouard & Co. — **Cimento «Candlot»**, deposito em Lisboa. — **Machinas-ferramentas**. — **Metaes** em bruto e em obra. — **Vigamento de ferro e aço** em ITLI e todos os mais para construcções. — **Rails d'aço**. — **Espelhos**, vidros polidos. — **Artigos para incandescencia**.

Endereço telegraphico-MAHONY-Lisboa

NUMERO TELEPHONICO 586

## GUINDASTES

PARA

Caminhos de Ferro, Docas, Portos e Fabricas

assim como

Tampões Hydraulicos de Parada

E OUTRAS



Guindastes a vapor de 12 toneladas, tipo Goliath

Installações para caminhos de ferro

Como sejam:

Giradores, Baldeadores, Tanques, Bombas, Guindastes Hydraulicos, Cabrestantes e Cabreas

Tambem unicos Fabricantes das Comportas Reguladoras, Systema Stoney, com aparelhamentos privilegiados, Systema Stokes. Mais de 1000 ja installados.

**RANSOMES & RAPIER, LTD.**

DEPT. D.

32, VICTORIA STREET,

LONDRES, S. W.

Endereço para telegrammas: Ransomes & Rapier, London.  
e Cablegrammas: «Sluice» London.



Apparechos hydraulicos de parada, de curso de 7 pés, fornecido ao Caminho de Ferro Paris-Orleans





## ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Continuam regularmente as parreiras para: Madeira, S. Vicente, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo e Buenos Aires

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

AGENTES EM LISBOA: JAMES RAWES & C.<sup>a</sup> — Rua do Corpo Santo, 47, 1.<sup>o</sup>

Nº PORTO: TAIT & Co. — Rua dos Ingleses, 23. 1.<sup>o</sup>

## TINTURARIA DE P. J. A. Cambournac

## ESTAMPARIA MECHANICA

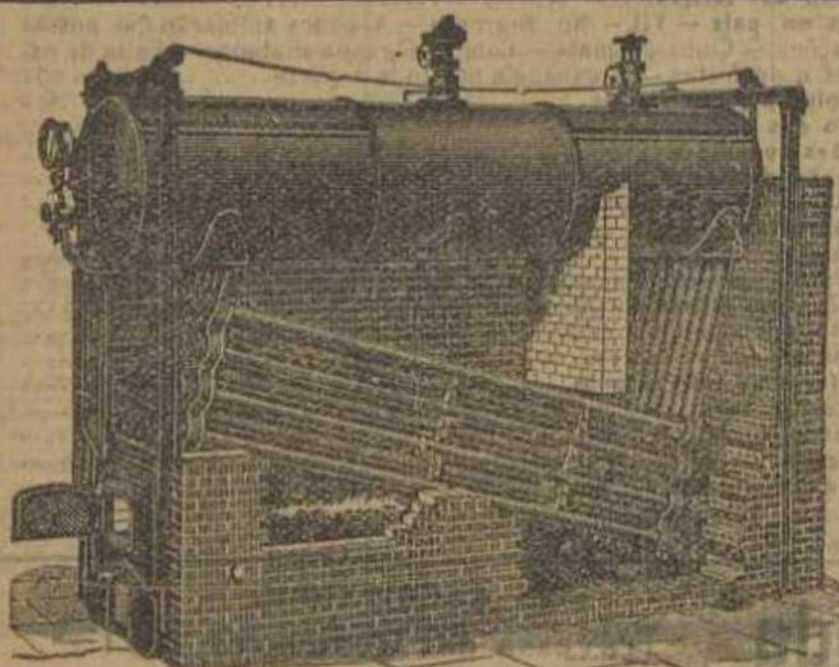
41, L. da Annunciada, 16 — 175-A R. de S. Bento, 175-A

Officinas a vapor — RIBEIRA DO PAPEL

TINTAS PARA ESCREVER DE DIVERSAS QUALIDADES RIVALIZANDO COM AS DOS FABRICANTES INGLEZES, ALLEMAES E OUTROS

Tinge seda, linho e algodão, em fio ou em tecidos, bem como lato feito ou desmanchado. Encarrega-se da reexpedição pelo caminho de ferro, correio ou outra qualquer via.

Limpa pelo processo parisiense lato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc. sem serem desmanchados. Os artigos de lã limpos por este processo não estão sujeitos a serem atacados pela traça.



Caldeira «Babcock & Wilcox» typo terrestre

## BABCOCK & WILCOX Ltd.

Constructores de Caldeiras Aquo-Tubulares.

Construidas inteiramente d'aço. — Perfeita circulação da agua — Inexplosiveis. — Economicas.

Ha mais de 14.000.000 cavallos de força funcionando

Tambem se constroem: Superaquecedores de vapor. — Grelhas automaticas. — Aquecedores d'agua d'alimentação. — Purificadores d'agua. — Chaminés de aço. — Transportadores para carvão. — Guindastes electricos. — Tubagens de todas as dimensões e para todas as pressões.

SUCCURSAL GERAL PARA PORTUGAL

Lisboa — Rua do Commercio, 84 a 86

Telegrammas: «BABCOCK» — LISBOA

## SEGUROS

Effectuam-se sobre a vida, incendio, explosão de gaz, de machinas, raio, rendas em caso de incendio, maritimos, postaes e transportes de qualquer natureza.

LIMA MAYER & C.<sup>a</sup> — Rua da Prata, 59 — LISBOA

### PREMIOS NAS EXPOSIÇÕES

MEDALHAS D'OURO: Universal de Paris, 1878; Internacional de Londres, 1883; Universal de Paris, 1889. GRAN PRIX: Universal de Paris, 1900. FORA DE CONCURSO. Membro do Jury: Internacional de Milão, 1906.

## COMPANHIA DO

DIRECCÃO — PARIS, RUE DE MADRID, 15

Para Portugal, Hespanha, França e Belgica

## FREIO DO VACUO

Freios continuos automaticos e não automaticos para caminhos de ferro e tremvoias a vapor

FREIO PRIVILEGIADO DE ALTA PRESSÃO PARA COMBOIOS DE GRANDE VELOCIDADE

Freio de acção rapida

para grandes comboios de passageiros e mercadorias

Signaes de alarme combinados com os freios

CONSTRUCCÃO SIMPLES

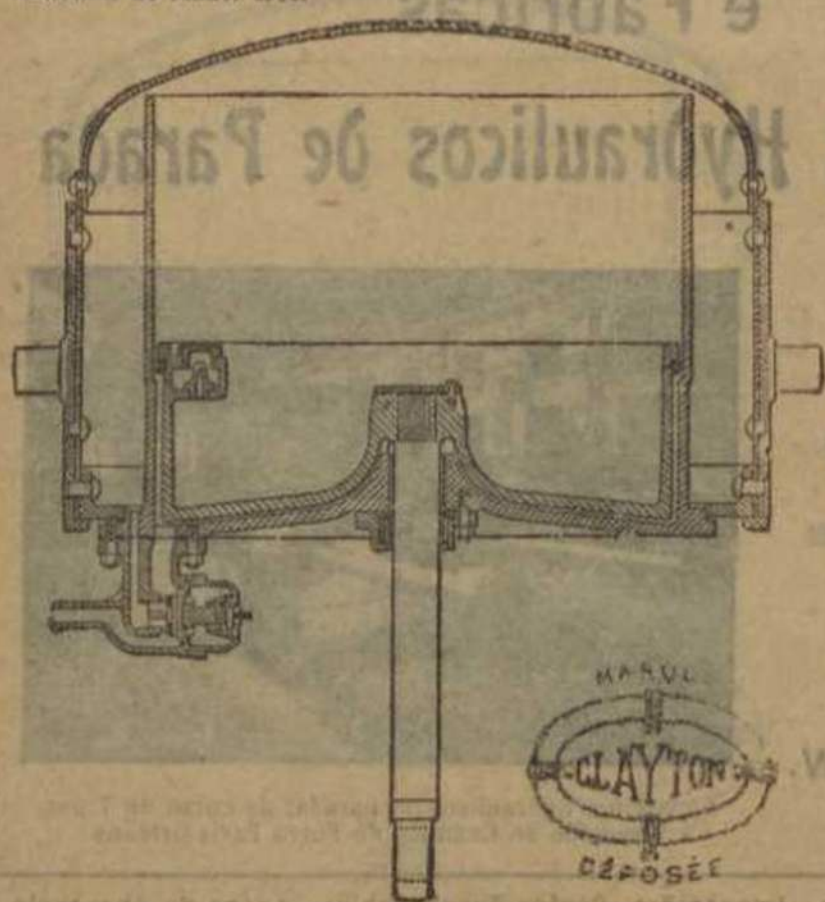
ACÇÃO MODERNA

CONSERVAÇÃO QUASI NULLA

Lista dos caminhos de ferro de Portugal que teem adoptado este freio:

Continente: Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes — Caminhos de Ferro do Minho e Douro — Caminhos de Ferro do Sul e Sul e Sueste — Companhia da Beira Alta — Companhia de Guimarães — Companhia do Porto á Povoá e Famalicão — Companhia Nacional — Companhia do Valle do Vouga.

Ultramar: Lourenço Marques ao Transvaal





# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

Contendo uma PARTE OFFICIAL do Ministério do Trabalho  
(Despacho de 15 de dezembro de 1915) e dos  
Caminhos de Ferro do Estado (Resolução do Conselho de Administração  
de 3 de julho de 1912)

Proprietário-director — L. DE MENDONÇA E COSTA

Secretário da Redacção — RAUL ESTEVES, Capitão de Engenharia

REDACTORES: Principal, J. FERNANDO DE SOUSA, Engenheiro  
M. ANDRADE GOMES — ALBERTO BESSA — CARLOS GONÇALVES

22.º do 30.º anno LISBOA, 16 de Novembro de 1917 Numero 718

## Depois da guerra, o turismo

São muito louváveis todas as tentativas que se fazem para a melhoria material, para o aperfeiçoamento e apuramento dos serviços que respeitam á recepção de estrangeiros no nosso paiz, e não regateamos nunca o nosso applauso aos que defendem o principio já velhamente estabelecido no estrangeiro, e desde ha onze annos reconhecido entre nós, de que o turismo é uma extraordinaria fonte de receita, que é mister tratar com todos os esmeros para que não se esgote.

E bem reconhecemos que, para conduzir a nossa gente a este caminho ha que acenar-lhe, uma vez e muitas, com a bandeirola multicolor dos proprios interesses, fazer o reclamo do reclamo, a propaganda da propaganda; mostrar-lhe que tempos melhores nos esperam e melhores receitas se propõem entrar-lhes nos bolsos.

Mas tambem entendemos que "o excesso em tudo é um defeito," como se diz em musica d'Offenbach, o que nem por ser de allemão (de nascimento e de appellido) e nem por ser de opera comica, é principio contestavel.

E' assim que não podemos deixar de, segundo a phrase popular, "deitar agua na fervura" de certas ideias, que vemos espalhadas, e até temos deixado que na nossa *Gazeta* transpareçam, segundo as quaes o nosso paiz trasbordará de prosperidade, e as nossas cidades e villas de turistas, acotovelando-se, vista "a avalanche enorme de gente das Americas, de todo o mundo novo, que, feita a paz, virá ao velho mundo ver os estragos da guerra."

E' velho costume portuguez bebermos as ideias que brotam em fontes estrangeiras, sem cuidarmos de estudar, se temos o estomago preparado, para digerir a droga. D'ahi as perturbações do aparelho digestivo.

Não se attende ao principio, assente em medicina, de que se as doenças são umas, nos organismos humanos não ha dois eguaes, e quando vemos os outros dizer que 4 e 4 são 8 apressamo-nos a confirmar que são 8, sem pensar que um dos mais lucidos e espirituosos parlamentares portuguezes demonstrou que são 44.

Ora, quanto a nós, o que devemos esperar do turismo, passada a horrorosa guerra e quando a aza branca da paz se estender por sobre todo o mundo, será alguma coisa, mas nada em comparação com o que espiritos muito patrioticos, não ha duvida, mas muito sonhadores, evidentemente phantasiam.

Vejamos:

Quando em 1906 se começou a tratar de Turismo, em Portugal, estava a Europa, cremos que o mundo inteiro, gosando a doce paz.

Nós estávamos n'uma situação privilegiada; em finanças, em importancia europeia; todos nos reconheciam, lá fóra, como um paiz pequeno mas de grandes

recursos futuros, graças ao nosso patrimonio d'além mar; todos admiravam a bondade do nosso povo, a affabilidade do seu trato, a sobriedade do nosso viver pacato e pacifico. Mais facil era lançar a propaganda de um paiz assim bem visto por todos, que em parte alguma tinha inimigos.

E não obstante, já então se reconhecia que muito havia que fazer para chamar aqui turistas, attrahidos pelo grande reclamo que a Suissa faziam as suas montanhas, a Italia as suas bellas ruinas, e a França as suas cadeias alpinas e pyrenaicas e as suas pittorescas costas bretãs e normandas, e, sobretudo, a sua esplendida capital, com os seus encantos.

Esses centros de attracção, já tão conhecidos do turismo mundial, offuscavam todas as bellezas que do nosso recommendassemos.

Aspiravamos então — e já não era pouco — a usufruir uma parte, uns restos, d'essa corrente turistica; que os fatigados de ver as bellezas da Europa Central viessem completar os seus conhecimentos com a visita das nossas terras; aos que tanto se haviam encantado com a amenidade do clima da Côte d'Asur, offereciamos virem apreciar estes nossos dias de céu purissimo e de ar vivificador, que, mesmo no inverno o *gulf-stream* tempéra docemente.

Tinhamos, portanto, que contrapor aos grandes motivos de attracção d'esses centros de turismo consagrado, mas já muito visto, o que por cá lhes podia ainda offerecer interesse que os chamasse.

Mas passada a guerra, a situação é bem outra.

Os turistas que hão de vir, essa, não ha duvida, enorme avalanche de curiosos, podemos ter a certeza que virão, na sua quasi absoluta totalidade, em busca das emoções fortes que lhes darão a visita, as pesquisas, os estudos, de scientificos ou de simples curiosos, aos campos devastados, aos monumentos derruidos, aos grandes estabelecimentos fabris pulverizados pelas granadas; ás bellas povoações desaparecidas, aos rios mudados de curso e ás populações mudadas de lar.

Essa enormissima attracção fará — não tenham a menor duvida — com que a propria Suissa se resinta da falta de permanencia dos seus antigos frequentadores, porque se muitos por lá forem, fal-o-hão de passagem, rapidamente, para irem á Alsacia ver os locais da occupação franceza.

Na Italia, Bolonha com os seus bellos palacios; Veneza, com os seus lindos canaes; Florença, com as suas extraordinarias gallerias; Roma, com as suas veneraveis e veneradas ruinas; Napoles, com o pennacho fumegante do seu Vezuvio e os estonteadores meandros da velha Pompeia, hão de ter menos, muito menos, turistas do que antigamente, porque raros serão os que entretenham o espirito com essas velharias, tendo outro motivo mais recente, mais fortemente emocionante, que os chama a outro lado. Mesmo na Italia, serão Udine e Ceviale, as modestas cidades fronteiriças, que nunca ninguem visitou por turismo, e serão, infelizmente, outras collegas na desgraça, as visitadas pelo turista ancioso de reconstruir na memoria e *sur place* as scenas do heroismo e de desespero que os telegrammas lhe noticiaram.

Verdun, Antuerpia, Louvain, Reims, toda essa linha enorme de trincheiras onde ha quatro annos a bravura disputa primazias, todos esses vandalismos que teem horrorizado a humanidade e todos esses heroismos que teem espantado o mundo, esses sim é que chamarão estrangeiros. O que já estava, o que não teve alteração, fica para depois, muito para depois.

Além d'isso o campo é vastissimo e variado para todos os gostos.

Uns virão ao centro europeu; outros preferirão a Grecia, os Balkans, a Servia, onde tambem não pou-



cos irão, detendo-se em Sarajewo a dizer: — foi aqui que se lançou a primeira pedra d'esse monumento de atrocidade que ensanguentou o mundo!

Os que do Oriente vierem, tomarão o Transiberiano para visitar a infeliz Russia.

Alguns levarão a sua curiosidade até aquella fatal e inexpugnável península de Gallipoli.

E tudo isto se fará, á ida, com a anciedade de chegar, com a preocupação de ir lá antes que os outros, o mais rapidamente possível, antes que o pé de um conhecido vá primeiro pisar aquelle sólo.

A' volta, o esgotamento de forças de tanto percorrer aquelles logares, o cansasso de espirito depois de tantas commoventes impressões, o não menor desfalque de bolsos, porque a visita d'essas paragens onde vão instalar-se hoteis *ad-hoc* para os turistas estrangeiros, hade resultar carissima, tudo concorrerá para que o visitante recolha apressado á sua terra, ancioso por contar o que viu e... o que imaginou ver.

A França, occupa-se de turismo para *après la guerre*, porque por aquelle paiz se fará transito obrigado para as regiões da lucta. Paris não terá onde alojar a enorme multidão que allí irá parar á ida e á volta. Madrid poderá aspirar como Lisboa, e como o Porto, a uns milhares que cortarão a viagem com um breve repouso de uns dias.

Mas é sonho imaginar que, acabada a guerra, os que estão anciosos por visitar os logares devastados virão... passear pelo nosso Minho, pelo Cantabrico, ou pela Andaluzia.

Não nos illudamos, pois, que por alguns pares de annos depois da guerra, o turismo em Portugal, como em Hespanha e outros paizes não provados pela grande lucta, será puro sonho de visionarios bemquerentes.

Teremos, não ha duvida, se boa propaganda fizermos nas Americas, especialmente na do Sul, muitos *passantes*, um enorme numero de sul-americanos que desembarcará em Lisboa para seguir logo, logo, para essa Europa ensanguentada ainda. Raros por cá descançarão uns dias, mas por descanso, não para emprehenderem excursões longe da capital.

A' volta, se o *bureau* que se teve a louvavel resolução de fundar em Paris — levando-se assim á realisação uma ideia desde muito lançada mas que circumstancias varias impediram de pôr em pratica — souber trabalhar bem a propaganda da via Lisboa, como verdadeiro caes da Europa para o Sul-America, também teremos muita gente, da qual talvez uma pequena parte, muito pequena, se deterá na capital "uns diasinhos", como elles dizem na sua linguagem suave a que Ramalho Ortigão chamou "portuguez com assucar".

Mas para ida e para volta, o que é indubitavel, é que temos que fazer muita propaganda do nosso serviço de communicações; teremos que ter não um *Sud-express* diario, mas a preparação necessaria para o desdobrarmos; que melhorar a capital, nas suas condições de conforto e distracção de estrangeiros.

E pelo Porto também alguns virão, se por Leixões se fizerem carreiras directas e comboios rapidos pelo Douro.

Depois, acostumado o viajante d'além mar a vir por aqui para a Europa, facilitadas as condições de construcção e melhoramento de hoteis pelo barateamento dos materiaes, teremos que tratar de renovar tudo que de velho e de incommodo ha por esse paiz fóra, certos de que o que á primeira vez passou a correr, voltará com mais vagar a verificar que se não temos por cá cathedraes demolidas pelas granadas inimigas têmo-las erguidas, bellas, sumptuosas, sobre os campos de batalha onde os nossos avós inscreveram com sangue o testemunho da sua bravura.

## A combustão economica nas locomotivas

Tal é o titulo de um opusculo, que vem de ser publicado pelo engenheiro brasileiro Sr. Paranhos Fontenelle, no qual se reproduz a memoria, que recentemente apresentou na repartição competente, applicando as formulas classicas aos dados fornecidos pelas experiencias feitas e indicando o caminho a seguir para a racional-utilisação do carvão nacional.

Porque o assumpto é momentoso e inteiramente de molde a poder interessar os leitores habituaes da *Gazeta*, não hesitamos em dar-lhes um extracto do opusculo em referencia, certos de que nos será reconhecida a intenção de utilidade com que nos demos a esse trabalho.

Entra o auctor formulando o problema da correlação do instrumento de queima e vaporização e seus dejectos, e do quanto ao engenheiro e ao industrial importam a creação, adaptação e afeição racionais e economicos dos meios e elementos d'aquelle orgão de transformar o potencial do combustivel em força elastica effectiva a recolher no cylindro: fornalha, grêlha, revestimentos, curso dos gazes quentes, tiragem com ventilação artificial e conducção do fogo, emfim a *combustão applicada*.

Pela critica de experiencias realizadas e dados recolhidos, quer elle guiar-se e que d'elles se aprendam, á luz das relações analyticas, as consequencias que possam orientar as correções a fazer e as modificações a introduzir.

Seguindo esse methodo racional, o auctor estuda, sobre documentação de valor, as successivas e diferentes phases dos factos da cessão á agua das calorias do carvão, durante a combustão e percursos dos gazes da fornalha á chaminé; analisa a *ventilação no fogo*, passando em revista as tiragens natural, activada e forçada, a *respiração curta* das locomotivas, causas ás vezes de perda de calor e, portanto, de desperdicio de combustivel. Das experiencias de Henry, por exemplo, em que variaram fornalhas, caldeiras e tiragem, cita as conclusões, de que a 6.<sup>a</sup> vem assim formulada — que os maiores rendimentos thermicos totaes se deram com a abobada de longa tiragem minima e dispositivo de Tenbrinck.

Das experiencias de St. Louis, com locomotivas francezas, allemãs e americanas de Baldwin, dá conclusões sobre o excesso de ar á fornalha e da tiragem forçada.

Passando da *ventilação imperfeita* á *tiragem irregular* e analysando os periodos da transformação chimica do combustivel, vae na demonstração de que ao primeiro cabe a quantidade maxima de ar, e do segundo ao terceiro, o decrescimento é para o minimo relativamente nullo. É extranhando por isso o desacordo entre theoria e pratica, sobretudo americana, com augmento de consumo do carvão, expõe os motivos, quer do boecal de secção e altura constantes, quer da variação d'esses factores na pratica mais geral europeia.

Se tomarmos para a queima do carvão um apparelho que não seja apropriado á qualidade do combustivel e compararmos o seu rendimento com o de outro para o qual o apparelho esteja accomodado e construido, as conclusões a que chegamos tem vicio de origem. A consequencia é reversivel e é evidente o direito equal a concluir-se que o apparelho *não presta* se o rendimento não corresponde, semelhantemente, ao que a analyse do combustivel affirmou que elle pode dar.

Isto é evidente e tem para o confirmar a propria historia da machina de vapor e a comparação dos consumos primordiales de combustivel, com os que se foram successivamente obtendo, á medida que iam sendo introduzidos melhoramentos no apparelho de queima e collecta do calor produzido pelas reacções da combustão.

O auctor mostra, pela analyse do quadro de Nadal, summula numerica das experiencias de St. Louis, que a vaporisação não depende da eficiencia isolada do combus-



nivel escolhido senão por via das dimensões da caldeira.» E diz ainda: «Dada uma fornalha, é preciso escolher o seu apropriado combustível» e, inversamente, «regular aquella fornalha segundo a qualidade do ultimo.»

N'esta altura diz que ás fornalhas franceza, allemã e americana deveria ter-se dado combustível accorde com as dimensões respectivas, ou variar taes dimensões quando se variou de combustível, passando do carvão francez ou do allemão, para o carvão americano, sendo por consequencia destituido de significação propria esse característico isolado do combustível, que se chama *poder de vaporização*.

Tratando dos auxiliares da combustão cita o arco de tijolo, carregadores mechanicos, escapamento regulado e camaras de combustão. Quanto ao arco, em consideração a ser George Henderson o consultor da fabrica de locomotivas Baldwin, cita-lhe a opinião e chega á conclusão de que o arco constitue um dos dispositivos mais vulgares das fornalhas de locomotivas modernas e deve ser accetado como auxiliar *directo* da combustão, *indirecto* do rendimento tecnico da caldeira e *effectivo* da propria machina.

O carregador mechanico é considerado por varias feições, mas principalmente pela conservação do calor que resulta da desnecessidade de abertura da porta da fornalha e augmento dos volumes de carga para effectos mais possantes de tracção.

Com referencia á camara de combustão, citando a doutrina accetada no Instituto de Engenheiros da Locomoção, de Londres, de que as vantagens do fogo dependem do braço do foguista, d'onde o principio da caldeira curta, lembra o conhecido facto de que entra por muito n'isso a natureza do combustível e que, pois, por elle, segundo a potencia exigida, deve pautar-se, além de outros elementos, o comprimento dos tubos.

Tem, porém, por predominante o *volume da combustão*, que dá ás superficies de grêlha e aquecimento a sabida importancia. Mas, ao mesmo tempo, querendo a boa combustão misturar completa da materia volatil com o oxygeno, e em alto calor, e baixando esse á entrada dos tubos e correndo a materia com a tiragem, no maior volume da fornalha, o arco de tijolo produzirá a demora e mistura desejadas.

Essa vantagem, claro é que aproveita mais aos combustiveis que se pronunciam em mais accentuada porção de materia volatil; pois, o pouco carbono fixo, para queimar-se em grêlhas pouco profundas, precisará mais de *volume* que de superficie, requer antes grêlhas de vasios de 55 a 60 % e coaduna-se a caldeiras curtas e de pouca tiragem.

E apresenta o typo «Mikado» e «Pekin-Kalgan» da Exposição Panamá-Pacifico, de superficie reduzida de 8,7<sup>m</sup>² com arco de tijollo e relação superficie de grêlha e total de 1:47 assim de aproveitar em grande fornalha a materia volatil, formando assim um conjuncto que ao mesmo passo remove os obices ao equilibrio dos pesos sobre os eixos.

Passa depois ao confronto dos combustiveis, que se tem proposto para substituir a hulha estrangeira — o petroleo e o carvão pulverizado. Citando de Charles Dudley a affirmação da vantagem do oleo porque «enquanto uma machina consome 2 kilos de oleo, a despesa em carvão é dupla», mas tendo citado do Relatorio da Central do Brazil, anno de 1914, que a locomotiva-kilometro custou 640 réis, queimando *carvão*, e 1\$022, queimando *oleo*, verifica por proporção entre os *valores thermicos*, 10.500 calorias do oleo e 8.000 do carvão, que a relação potencial entre 4 kilos de um e 2 kilos do outro é 1,5238.

E visto que a relação dos poderes thermicos da unidade de cada um é 1,3125, os rendimentos praticos (em que a pulverização parecerá dever avantajarse), que dão ao carvão 0,70, dão para o oleo apenas 0,78 em vez dos 0,919 que promettera aquella relação.

Passando depois a tratar do carvão pulverizado, da-nos noticia das discussões e estudos a seu respeito, sem resultado decisivo. E entrando por sua vez a estudar a questão com o seu estabelecido methodo, acha a perda de 6,81 % onde ella se disséra nulla.

Procedendo ao estudo da affirmativa de Robinson, de ter o carvão pulverizado ganho 25 % sobre o não pulverizado, vem a concluir que o valor aproveitado é 70 % do calor disponivel, *percentagem obtida por quasi todas as locomotivas* nos estudos de Henry, quadro de Nadal e experiencias da *Traveling Engineers Convention*.

Não é, portanto, diz *nenhuma conquista* a do carvão pulverizado. E comparando com os seus proprios calculos as vantagens de Robinson, chega a 13 % como economia a verificar.

Passa para tal fim ás provas praticas; toma as experiencias do proprio Mahfeld realizadas com carvão bruto e com carvão pulverizado, e faz-lhes o computo thermico. Obtidos os dois respectivos rendimentos e postos em confronto os preços, deduz — não a vantagem de 25 %, mas o gravame de 26, encontrando no *arco de tijollo* a explicação de algumas economias parciais que se dão, e apontando o estrago maior do material que a temperatura, muito mais alta e continua, exerce.

Passa á critica do *oleo combustível*, cujo acondicionamento e modo especial de transporte é sobremodo gravativo do preço, em virtude do retorno em vão.

Apresenta um quadro de seis resultados de experiencias realizadas pela *Mexican Fuel*, sendo trez feitos com carvão e trez com oleo.

Nesse quadro o carvão com 6.380 calorias e o oleo com 10.280, na relação portanto de 1 : 1,611; os consumos são de 2 : 1 e os rendimentos thermicos de 64,7 % : 76,3 % ou com a vantagem de 11,6 % no rendimento thermico para a da capacidade thermica de 10.280 : 6.380, ou 61,1 %.

Obtido pelo seu calculo que o carvão de 6.380 calorias extravia 2.284 e o oleo de 10.280 extravia 2.414, previne a objeção e mostra o reflexo sobre o custeio da conservação e reparação, que, mesmo que não seja de 15 para 5, com o carvão, como quer Henderson, em todo o caso indica a reacção do petroleo contra a applicação que lhe dão, no estrago do material.

Por isso a Baldwin criou o *novo methodo* e o chefe do material de tracção das linhas francezas afirma que «o combustível liquido permite augmentar a vaporização sem beneficiar o rendimento».

De tudo conclue o auctor que o oleo ainda precisa de criar o combustor que lhe quadre economicamente. E que a questão geral é: em vez de procurar-se o *melhor combustível*, de que se trata é de achar a melhor fornalha, o *melhor processo de aproveitamento* da energia latente do combustível, dizendo que se «á Natureza cabe mostrar a energia disponivel, ao homem cumpre saber valer-se d'ella intelligentemente».

Em conclusão final do seu trabalho, o Snr. Paranhos Fontenelle entende, pois, que a solução do problema não deve procurar-se na substituição do combustível mas na criação da fornalha apropriada.

A. B.

## PARTE OFFICIAL

### Presidência do Ministério

DECRETO N.º 3.511

Sendo urgente reorganizar alguns dos serviços dos Ministérios do Fomento e do Trabalho e Previdência Social, mas sendo indispensável fazê-lo em condições que correspondam, tanto quanto os recursos do país o permitam, ás graves necessidades consequentes da guerra;

Considerando que a actual distribuição dos serviços pelos dois



referidos Ministérios carece, como a experiência tem demonstrado, de ser remodelada para que a sua acção melhor se faça sentir em proveito da economia pública;

Considerando a conveniência de concentrar num Ministério todos os organismos do Estado que pelo seu funcionamento harmonico possam, numa coordenação eficaz de esforços, concorrer para o desenvolvimento e intensificação da produção nacional;

Considerando a oportunidade de aproximar os serviços públicos relativos ao comércio e às comunicações daquelles, que se relacionam com os das obras de fomento, no sentido de valorizar, por todas as formas, as riquezas naturais e promover a expansão económica do país;

Hei por bem, sob proposta do Presidente do Ministério e dos Ministros do Fomento e do Trabalho e Previdência Social, tendo ouvido o Conselho de Ministros, e usando da faculdade que me é concedida pelo n.º 3.º do artigo 147.º da Constituição Política da República Portuguesa e as leis n.º 373, de 2 de Setembro de 1915, e 491, de 12 de Março de 1916, decretar o seguinte:

Artigo 1.º Os Ministérios do Fomento e do Trabalho e Previdência Social, passam a constituir, respectivamente, o Ministério do Comércio, Comunicações e Obras Públicas, que se denominará Ministério do Comércio, e o Ministério da Agricultura, Indústria, Trabalho e Previdência Social, que se denominará Ministério do Trabalho.

Art. 2.º Passam para o Ministério do Comércio os seguintes serviços dependentes do Ministério do Trabalho e Previdência Social:

- a) Caminhos de Ferro do Estado;
- b) Direcção Fiscal da Exploração de Caminhos de Ferro;
- c) Repartição de Caminhos de Ferro;
- d) Conselho de Tarifas;
- e) Administração do Porto de Lisboa;
- f) Administração Geral dos Correios e Telégrafos;
- g) Serviços relativos a associações comerciais e associações comerciais e industriais;

§ unico. Transitóriamente continua funcionando junto do Ministério da Guerra a Administração Geral dos Correios e Telégrafos, nos termos dos decretos n.º 3:327 e 3:347, respectivamente de 4 e 7 de Setembro do corrente ano.

Art. 3.º Do Ministério do Fomento transitam para o do Trabalho os serviços seguintes:

- a) A Direcção Geral da Agricultura, com todos os serviços que lhe estão subordinados, e sujeitos às leis e regulamentos por que actualmente se regem;
- b) Junta do Crédito Agrícola;
- c) Repartição e serviços externos de minas, compreendendo-se nestes a Comissão de Serviço Geológico;
- d) Conselho Superior de Minas.

Art. 4.º Os serviços dos Armazéns Gerais Industriais ficam a cargo do Ministério do Comércio e os da Administração dos Abastecimentos a cargo do Ministério do Trabalho.

§ unico. Transitóriamente continua a cargo deste ultimo Ministério o serviço de transportes marítimos.

Art. 5.º As Direcções Gerais de Obras Publicas e Minas e de Comércio e Indústria passam a denominar-se, respectivamente, Direcção Geral das Obras Publicas e Direcção Geral do Comércio.

Art. 6.º Os funcionários técnicos e administrativos que transitam no Ministério do Fomento para o do Trabalho e Previdência Social ou d'este para aquele irão ocupar nos quadros respectivos as alturas correspondentes às suas antiguidades.

Art. 7.º No Ministério do Trabalho continuará servindo, na situação de destacado, um pagador do quadro privativo do Ministério do Comércio, que terá a seu cargo os pagamentos dos Serviços Florestais e Aquícolas.

§ unico. Os vencimentos de categoria e de exercício deste funcionário serão satisfeitos pelos fundos privativos dos referidos serviços, sendo-lhe em tudo o mais applicavel a legislação em vigor para o pagador que no Ministério do Fomento desempenhava essas funções.

Art. 8.º Transitam para o chefe da 11.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública as attribuições conferidas pelo artigo 268 da lei n.º 26 de 9 de Julho de 1913, ao chefe da 8.ª Repartição da mesma Direcção Geral.

§ unico. Na corrente gerência, os serviços dependentes da Direcção Geral da Agricultura, que gozam de autonomia administrativa em virtude do decreto-lei de 16 de Maio de 1911 organizarão duas contas: uma relativa ao periodo de 1 de Julho a 15 de Novembro do presente ano, cujo encerramento será verificado pelos funcionários mencionados na portaria de 13 de Setembro de 1916; outra de 16 de Novembro de 1917 a 30 de Junho de 1918, cuja abertura será verificada pelo chefe da 11.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública.

Art. 9.º As transferências dos serviços indicados nos artigos 2.º e 3.º determinam a inscrição nos orçamentos dos Ministérios do Comércio e do Trabalho, por meio de créditos especiaes, das importâncias dos saldos, relativos ao corrente anno económico, existentes nas verbas respeitantes aos serviços transferidos em 15 de Novembro próximo.

§ unico. As despesas liquidadas respeitantes aos serviços que transitam do Ministério do Trabalho e Previdência Social para

o Ministério do Fomento, relativas aos annos económicos de 1915-1916 e de 1916-1917, continuam a ser ordenadas pela 14.ª Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública. Serão ordenados pela 8.ª Repartição da mesma Direcção Geral os encargos, igualmente liquidados, dos serviços que passam do Ministério do Fomento para o do Trabalho e Previdência Social, cujas importâncias respeitem a 1916-1917 e aos annos económicos anteriores.

Art. 10.º O pessoal que presentemente pertence ao Ministério do Trabalho e Previdência Social, o da respectiva Repartição da Direcção Geral da Contabilidade Pública e o que em virtude do presente diploma, transita para o Ministério do Trabalho, enquanto estiver em serviço neste Ministério e na referida Repartição, continuará com direito aos passes annuaes ou diários e bônus concedidos pelos Caminhos de Ferro do Estado e pelas companhias ferro-viarias que têm contratos com o Estado, a que se refere o n.º 5.º da condição 12.ª do alvará de 9 de Abril de 1887.

Art. 11.º Ficam revogadas as disposições em contrario.

Os Ministros de todas as Repartições assim o tenham entendido e façam executar. Paços do Governo da República, 5 de Novembro de 1917. — Bernardino Machado. — Afonso Costa. — Artur R. de Almeida Ribeiro. — Alexandre Braga. — José Mendes Ribeiro Norton de Matos. — José António Arantes Pedrosa. — Augusto Luis Vieira Soares. — Herculano Jorge Galhardo. — Ernesto Jardim de Vilhena. — José Maria Barbosa de Magalhães. — Eduardo Alberto Lima Basto.

## MINISTÉRIO DO COMÉRCIO

### Repartição dos Caminhos de Ferro

PORTARIA N.º 1:143

Atendendo ao pedido feito pela Companhia Concessionária do Caminho de Ferro do Vale do Vouga para liquidação da garantia de juro referente ao anno económico de 1916-1917, na importância de 68.026.360, da qual foi paga a quantia de 48.233.553, por portaria de 3 de Outubro passado: manda o Governo da República Portuguesa, conformando-se com os pareceres do Conselho Superior de Obras Públicas e da Procuradoria Geral da República, que à Companhia peticionária seja pago o saldo da referida garantia, na importância de 19.793.805.

Paços do Governo da República, 13 de Novembro de 1917. — O Ministro do Comércio, Herculano Jorge Galhardo.

## Villa Franca das Naves ao Pocinho

O problema ferro-viario da Beira Alta está, sem duvida, muito incompleto. Bastará olhar para um mappa da provincia da Beira Alta e do ponto extremo norte da Beira Baixa, para se ver que uma grande área populosa e rica em produções agricolas está ao abandono da viação accelerada. O districto de Vizeu, áparte o pequeno ramal de Santa Comba e o extremo leste da linha do Vouga, está apenas servido pelas linhas do Douro e da Beira Alta, que passam na orla norte e sul do seu territorio administrativo.

E para mais, estas duas grandes linhas de via larga, estão ligadas apenas pela linha do Norte no extremo oeste, havendo apenas a estabelecer-lhe o contacto longas estradas de *macadam*, galgando em extensas rampas o plano accidentado da Beira Alta.

Varios projectos estão pendentes de execução, sem que até agora se lhes tenha dado seguimento.

São elles, o prolongamento da linha de Santa Comba a Tua, transformando n'uma só rede as duas linhas da Companhia Nacional; e o de Villa Franca das Naves a Regoa, formando com aquella um grande X no centro da provincia.

Ha ainda, um projecto, aliás bem antigo, de Villa Franca das Naves ao Pocinho, pelo valle do Massoemy, e outro recente, de S. Pedro do Sul á Regoa, por Castro Daire e Lamego. E' ao primeiro a que me vou referir, por me parecer de facil execução, e por elle resolver o grande problema de ligação das linhas da Beira Alta e do Douro, e tambem por formar com a da Beira Baixa, uma linha estrategica, que um dia se nos póde tornar precisa.

Construida a linha de Villa Franca ao Pocinho, de via larga, ficaria estabelecida uma grande facilidade de com-



municacões entre as duas rédes, obtemperando ao caso de uma interrupção do troço do Norte entre Porto e Pampilhosa.

O trajecto, da nova linha é por um terreno sem accidentes, o que dispensa obras de arte importantes, como sejam tunnels, pontes, grandes aterros ou extensas trincheiras.

De Villa Franca a Foscôa é, pode dizer-se, um perfeito patamar; e d'alli ao Pocinho, ha uma pequena differença de nível, que é facilmente vencida com os 9 kilometros que separam Villa Nova de Foscôa e a estação de Pocinho.

O primitivo projecto, era, como já dissemos, pelo vale do Massoemy, uma pequena ribeira, que vae desaguar no Côa, entre o Azevo e Cidadelle, mas, dada a grande importancia commercial que tem Trancoso, a linha ao sahir de Villa Franca approximar-se-hia d'aquella villa, até onde o nível do terreno o permitisse, e depois, cortaria o Massoemy nas alturas de Santa Eufemia, para servir Pinhel, por meio de uma estação proxima do Azevo; e, d'aqui, o concelho de Figueira de Castello Rodrigo, que na parte oeste está muito afastado da viação accelerada, e tem grande producção de azeites e vinhos licorosos.

Do Azevo, seguindo em direitura a Foscoa, pode servir em optimas condições a Meda, Sernancelhe e Penedono, trez concelhos muito afastados da viação accelerada, e por isso com a sua agricultura impossibilitada de concorrer aos mercados centraes.

Ninguém ignora que Trancoso dispõe actualmente da primeira feira de gado das duas provincias da Beira Alta e Beira Baixa, cuja importancia se elevaria desde que o caminho de ferro lhe facilitasse as communicações.

Pela importancia da região atravessada, e pelo curto trajecto que a linha terá, menos de 60 kilometros, pode dizer-se que só o trafego local daria o rendimento preciso para a sua exploração, mas pelas communicações que ella virá trazer ás linhas da Beira Alta e do Douro, não é erro suppor-se que a nova linha ou ramal, como lhe quizerem chamar, terá um rendimento muito remunerador.

Depois, o Pocinho é já a testa de um ramal, que hade, dentro de alguns annos, estender-se até Miranda do Douro, servindo uma região riquissima em minérios e pecuaria, e por isso a linha de Villa Franca será o prolongamento d'essa linha, como tambem o é da da Beira Baixa.

E' claro que a construcção d'este ramal, irá prejudicar a linha de Villa Franca das Naves à Regoa, mas essa, todos o sabem, está prejudicada por outras razões que me dispenso de relatar, sendo uma d'ellas, a mais importante, entrar na zona de protecção da linha da Beira Alta.

Porém a região servida pela linha Villa Franca-Regoa, será compensada com as futuras linhas de Vizeu ao Tua e de S. Pedro do Sul à Regoa.

Inutil será dizer que a linha em questão só trará beneficios à Beira Alta e ao Douro pois o tributo de trafego que ella lhes dará compensa-las-ha, e bem, do pequeno movimento, que o encurtamento das distancias kilometricas lhes tirará de alguns pontos hoje servidos por ellas.

Ha um facto recente, que demonstra que as linhas novas nem sempre prejudicam as existentes. A linha do Valle do Vouga fez certas apreensões á Companhia Nacional, por causa da sua linha de Vizeu, por lhe tirar os passageiros e as mercadorias para o Porto.

Ora deu-se o que era natural. Tendo o ramal de Santa Comba uma sahida pelo Valle do Vouga, maior numero de pessoas teem ido, de então para cá, visitar Vizeu, as quaes, na volta, seguem a linha do Valle do Vouga para admirar a belleza seductora das suas paisagens.

E quando a guerra acabar, com o affluxo de passageiros que a linha do Valle de Vouga ha de dar á Nacional, esta companhia bem dirá a sua vizinha concorrente.

Tambem me parece que os encargos a tomar com a construcção e exploração da linha a que me refiro, jun-

tos aos da linha S. Pedro do Sul-Regoa, não serão tão pesados ao Estado como o da linha Villa Franca-Regoa, se fosse possível construi-la, pois o seu longo trajecto pelo terreno accidentado da Beira Alta difficultará bastante a construcção.

A linha do Douro, já com um consideravel movimento de mercadorias e de passageiros, na parte Regoa-Porto, precisa tambem, intensificar o seu trafego na outra parte de Regoa-Barca d'Alva, onde hoje é reduzida, devido, certamente, ás nulas ligacões ferro-viarias com a margem esquerda do Douro.

Por seu lado tambem a linha da Beira Alta, com o tributo de trafego apenas das linhas de S. F. P., B. B. e C. N. muito irá ganhar com a construcção da linha Villa Franca-Pocinho, que se lhe tornará poderoso auxiliar.

G. M.

## Uma nova locomotiva

O Estado prussiano mandou recentemente construir, para os seus caminhos de ferro, um novo modelo de locomotiva, que será utilizada tanto nas secções abruptas como nas planas, para o arraste dos comboios expressos e dos mais pesados de mercadorias.

A nova machina é do typo das Husinger, achando-se dotada de um distribuidor cylindrico e de um reaquecedor Kuorr, o qual para estar menos exposto ao resfriamento e ainda com o fim de reduzir a visibilidade, foi installado sob a caldeira.

Do systema Kuorr são tambem o freio pneumatico de acção rapida, que acciona por um lado todos os eixos motores, e o expulso de areia, utilizado para a marcha de avanço ou de retrocesso, o tacometro e a installação para a illuminação por meio de gaz comprimido.

A nova locomotiva tem, entre outras vantagens, a de ser muito facil no arranque e a de dar um bom rendimento.

Os seus cylindros tem um diametro de 600 milimetros, sendo de 660 o percurso do embolo e de 12 atmosferas a pressão sobre a caldeira, a qual tem um diametro de 1,5 metros, sendo de 2,9 a altura do seu eixo sobre o carril.

Os tubos de fumo, em numero de 114 e 24, teem um diametro exterior de 50 e 133 milimetros e uma longitude de 4,7 metros.

A superficie de calefacção da caixa de fumo é de 13,61 metros quadrados; a dos tubos de 119,75; a de reaquecimento é de 51,47; a de calefacção total de 184,83; e a da rede de 2,5 metros.

As rodas motoras teem um diametro de 1,350 metros, sendo de 1 o das rodas portadoras e de 63,35 toneladas o peso adherente. O da locomotiva em ordem de marcha é de 93,33 e, quando em disponibilidade, de 74,82 toneladas.

O abastecimento de agua é de 11 metros cubicos e o do combustivel de 4 toneladas.

O seu esforço de tracção representa-se assim:

$$Z = 0,75 p \frac{(d \text{ cm.})^2 h}{L} = 15,840 \text{ toneladas.}$$

Relações:

$$\frac{H}{R} = 73,9; \frac{H}{G_1} = 2,92; \frac{H}{G} = 1,98;$$

$$\frac{Z}{H} = 837 \text{ kg/m}^2; \frac{Z}{G} = 250 \text{ kg/ton.}$$

Tal é a descripção que da nova machina encontramos no *Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens*, d'onde a reproduzimos.



# VIAGENS E TRANSPORTES

## Subsidio extraordinario ao pessoal da Companhia Portuguesa

A Companhia Portuguesa na ultima reunião do seu Conselho de Administração resolveu conceder um novo subsidio de seis escudos, pagos de dois em dois mezes, ao pessoal masculino, cujos vencimentos não vão além de 100\$00 mensaes.

Este subsidio cessará logo que a Companhia deixe de cobrar a sobretaxa de 40 % autorisada por portaria de 26 de março do corrente anno, ou se a Companhia conseguir abastecer convenientemente os seus armazens de viveres por modo que possa adquirir a certeza de que os terá em quantidade sufficiente para os fornecer regularmente ao pessoal, porque n'este caso, em lugar do novo subsidio, passará a Companhia a fornecer os principaes generos ao pessoal pelos preços por que os fornecem em abril do corrente anno.

## Serviço na estação de Lisboa-Rocio

Segundo um Aviso da Companhia Portuguesa, a estação de Lisboa-Rocio deixou, a partir de hontem, e até aviso em contrario, de expedir e receber remessas de *Azeitona, Batata, Castanha, Coiros, Mobílias, Palha e Ferragens*.

As remessas d'estas mercadorias devem ser encaminhadas pelas estações de Lisboa-Caes dos Soldados, tendo-se em conta que, enquanto vigorarem as disposições d'este aviso, serão applicadas excepcionalmente ás remessas de *Azeitona, Batata e Castanha*, destinadas a entrega nos mercados ou seus domicilios, embora transitando por Lisboa-Caes dos Soldados, os preços correspondentes a Lisboa-Rocio, isto é, os da tabela A da tarifa especial n.º 24 de grande velocidade.

## Tarifa de camionagem de Collares-Central

A sobretaxa de 50 % sobre os preços da tarifa de camionagem entre a estação de Cintra e a de Collares-Central, que não atinja um outro numero de generos de primeira necessidade, vae ser tornada extensiva a todas as mercadorias, sem excepção alguma.

## Tarifa de camionagem da Central do Porto

A partir de 12 de Dezembro, os preços da tarifa de camionagem entre a estação de Campanhã e a Central do Porto, da Companhia Portuguesa, são augmentadas da sobretaxa de 40 % que já ha tempos vigora para as outras tarifas da Companhia.

## Alteração de tarifa da linha do Sul e Sueste

Desde hontem foram annullados o preço especial da 2.ª serie da alinea B bem como o da alinea D da tarifa especial interna n.º 0, de pequena velocidade, em vigor na linha do Sul e Sueste.

Foram, tambem desde hontem, incluídas na classificação da referida tarifa as rubricas *azeitona verde* (fresca) e *couros por curtir*, correspondendo-lhes os preços da 2.ª e 1.ª series, respectivamente.

As encomendas classificadas na 2.ª serie da tarifa especial interna n.º 13 de pequena velocidade a que se applica a tabella n.º 15 A, passam a ser taxadas pelos preços da tabella 10 A.

## Consequencias do emprego da lenha nas locomotivas

A Companhia Portuguesa fez publicar recentemente um aviso do seguinte teor:

«Sendo a Companhia, por motivos de notoria força maior, obrigada a substituir o carvão pela lenha, como

combustivel nas suas machinas, e sendo impossivel evitar por completo a fuga de faúlhas, apesar de empregados todos os meios para esse effeito, faz-se publico que a Companhia declina, por uma fórmula geral e immediata, toda a responsabilidade pelas consequencias de incendios sobre mercadorias entregues á sua guarda ou em transporte, quando a esse transporte seja applicada alguma das tarifas especiaes de grande ou pequena velocidade, interuas ou combinadas».

## Tarifas annulladas

Segundo avisos publicados pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes são annulladas, a partir do dia 1 do proximo mez de Dezembro, as seguintes tarifas combinadas com a Companhia dos Caminhos de Ferro de Madrid-Zaragoza e a Alicante:

*E. P. n.º 2 pequena velocidade.*—para transporte de azeite de varias estações de Hespanha para Lisboa, Gaya e Campanhã.

*E. P. n.º 3 pequena velocidade.*—para transporte de mercadorias de todas as classes entre varias estações portuguezas das linhas da Companhia Portuguesa e do Minho e Douro, e hespanholas das Companhias de Madrid-Zaragoza e Alicante e de Almansa, Valencia e Tarragona.

*E. P. n.º 5 pequena velocidade.*—para o transporte de barras de chumbo de Hespanha para Portugal.

*E. P. n.º 6 pequena velocidade.*—para transporte de breu de Pedrouços para Penaroya.

*E. P. n.º 10.*—transporte de sal de Portugal para Hespanha.

*Internacional n.º 204 pequena velocidade.*—madeiras para as linhas de Madrid-Caceres-Portugal.

Além d'estas tarifas que são annulladas em virtude de resolução das Companhias hespanholas, vão tambem ser annulladas, a partir de 15 de Dezembro, as tarifas P. H. n.º 3 de pequena velocidade, combinadas com as Companhias de Madrid-Caceres-Portugal-Madrid-Zaragoza e Alicante, e Norte de Hespanha, para o transporte de assucar por vagão completo de Zaragoza-Campo del Sepulchro para Lisboa e Alcantara; e a partir de 1 de Janeiro do proximo anno a tarifa E. P. n.º 8 de pequena velocidade, combinada com a Companhia de M. Z. A. para o transporte de madeiras de Portugal para Hespanha.

Tambem a tarifa internacional n.º 301 de pequena velocidade, que regula o transporte de varias mercadorias entre Portugal e França, vae ser annullada a partir de 1 de Janeiro proximo, para ser substituida por outra da mesma natureza, cujos preços serão um pouco mais elevados do que os da actual.

## Restricções no serviço de Portugal para Hespanha

Segundo os ultimos avisos publicados pela Companhia Portuguesa, as restricções no serviço para as diferentes linhas hespanholas são as seguintes:

*Caminho de Ferro de Salamanca á Fronteira de Portugal.*—O Comité Executivo d'estes caminhos de ferro, publicaram as instrucções que seguem e que a Companhia Portuguesa reproduzio em Aviso ao Publico:

«Em virtude da faculdade que nos confere o artigo 24 do vigente Regulamento de gréves, e a fim de normalizar o tráfego da Companhia do Caminho de Ferro de Salamanca á Fronteira de Portugal, leva-se ao conhecimento das estações da nossa rede e das linhas combinadas que, a partir do dia 5 do corrente, o tráfego desta Companhia



fica limitado a passageiros, bagagens, pequenos volumes e mercadorias em grande velocidade, a que se refere o citado artigo, taes como comestiveis, combustiveis e materias primas, não se admitindo expedições de pequena velocidade, ainda que de vagões completos, à excepção das procedentes de França para Portugal ou vice-versa, em transito.

Portanto as nossas estações e as das linhas combinadas podem aceitar passageiros, bagagens, pequenos volumes e as mercadorias citadas em grande velocidade, com o destino ou procedencia de mais além de Salamanca.

*Caminhos de Ferro de M. Z. A.* — Em suspenso o despacho em pequena velocidade com destino a Reus, com excepção de gado, carvão e artigos de primeira necessidade.

*Caminhos de Ferro do Norte.* — Interrompidas a linha entre Huarte-Araquil e Echarri-Aranaz — Passagens e bagagens trasbordam — Mercadorias em grande velocidade e pequena velocidade são acceitas com reserva pelos prazos de transporte.

— Até novo aviso não se accitam remessas de pequena velocidade com destino ás linhas de *Léon a Gijón, Soto de Rey a Ciano-Santa Ana, Oviedo a Trubia, Villabona a San Juan de Nieva.*

Para *Zaragoza-Arrabal e San Juan de Mozarrifar* só se accitam em grande velocidade remessas de pezo até 500 kilos, e em pequena velocidade apenas as de gado, carvão, beterraba, cimento e generos de primeira necessidade.

*Caminhos de ferro andaluzes.* — Interrompidas as linhas de Murcia a Alicante e Torrevieja, entre Crevillente e Albaterra-Catral. Não podem seguir passageiros pelo trajecto interceptado. Mercadorias de grande velocidade e pequena velocidade, só se accitam com reserva pelos prazos de transporte.

## O augmento das tarifas

### Nos paizes belligerantes

Em consequencia da progressiva elevação dos gastos de exploração, pode dizer-se que em todos os paizes soffreram já augmento as tarifas ferro-viarias.

Eis alguns dados acerca de taes augmentos em diversos paizes:

*Allemanha* — Na Prussia, as tarifas do transporte de ferro e carvão soffreram um augmento de 20 % sobre as antigas taxas. Outras mercadorias experimentaram já, em todo o imperio, augmentos diversos, que oscilam entre 10 e 40 %. As tarifas de passageiros tambem foram augmentadas.

*Austria-Hungria* — O augmento actual sobre a taxa de transporte de passageiros é de 30 %. As tarifas para mercadorias foram sobrecarregadas com 20 % sobre os preços de antes da guerra.

*Inglaterra* — Nas companhias inglezas, a elevação da taxa para o transporte de mercadorias oscila entre 0,30 e 6,25 por tonelada.

*Estados Unidos* — A média do augmento das tarifas nos caminhos de ferro da America do Norte é de 15 %.

*França* — O augmento maximo estabelecido até agora é de 15 %.

*Italia* — Por duas vezes foram já elevadas as tarifas. As de mercadorias soffreram pela segunda vez um augmento de 10 % e as de passageiros o de 15 %.

*Noruega* — As tarifas de mercadorias augmentaram pela primeira vez 20 % e pela segunda 50 %.

*Russia* — As tarifas de passageiros foram augmentadas em 50 % e as de mercadorias 200 %.

## Excursões no paiz

VII

No regresso. — A pouca animação das nossas povoações. — Clubs de maís. — Como se ganha dinheiro. — Falta de excursões e de festas. — A ganancia por toda a parte.

De regresso d'estas excursões pelo paiz, viemos fazendo o balanço do que vimos em 22 pontos em que nos delivemos, — cidades, villas, estações thermaes — excluindo Porto e Coimbra, e concluimos que, com raras excepções, no nosso paiz só nas localidades de aguas se pode estar com certo conforto.

Por toda a outra parte, nos hotéis, as más camas, a mal cosinhada comida, a falta de cuidados na direcção respectiva, são um martyrio para o excursionista, desanimando-o de viajar e augmentando-lhe o desejo de recolher á cidade, á sua casa, ás commodidades que fóra d'ella não encontra.

Fóra do hotel, na povoação, a falta de animação, de vida, de jardins, de diversões que o attraiam ou, ao menos, o entretinham; falta de viação que lhe facilite passeios agradaveis, falta de interessantes monumentos ou de que a estes seja facilitada a visita.

O visitante de qualquer d'estes pontos já sabe que á noite tem que ir para o hotel — dormir — porque não ha um club, um café, ao menos, onde passar umas horas.

Cidades, villas, que teem tropas de gnrnição, e com banda regimental, esta não vem, nas noites de estio, para a praça, tocar umas horas para distracção dos habitantes e dos extranhos.

Só em Braga ha este bom costume, ás quintas e domingos. Valha-nos isso.

Nas estações balneares, então, ha outra costumeira muito nossa, que se por um lado offerece certa distracção a alguns acquistas, a outros se torna incommoda.

Cada hotel dispõe de um salão-club, onde tocam e dançam até á meia noite os hospedes e hospedas do mesmo hotel.

Resulta que, em cada um, a sociedade é reduzida aos hospedes da casa em vez de se animar com a reunião dos de todos os hotéis.

Isto faz que, n'uma mesma estação, os habitantes do hotel A quasi não conhecem os do B ou do C e causa incommodo aos que, não estando dispostos a folguedos nocturnos, desejavam ir socegar para os seus quartos.

Ora o espaço de que cada hotel dispõe para esses salões, transformado em quartos, daria rendimento mais que bastante para o capital a empregar em um club ou casino, commun, para todos os banhistas, construído e sustentado, com bom resultado, por sociedade de todos os hotéis.

Outra falta nos faz, muitas vezes, dizer que em Portugal nem se sabe ganhar dinheiro.

De todas as terras onde se reúnem forasteiros em quantidade ha excursões a fazer aos arredores, mais proximos ou afastados.

Se entre esses forasteiros ha familias ou conhecidos, ligados, que só por si dão a lotação de um trem ou de um automovel, ha tambem muitas pessoas isoladas que desejariam fazer esses passeios.

Mas os que não são abastados, para só para si alugarem um carro, se querem dar qualquer passeio, teem que andar angariando companheiros, sujeitando-se a desagradaveis recusas, a exigencias, a faltas de comparencia ou arrependimentos á ultima hora. Por isso muitos deixam de ir a esses passeios por não terem disposição para se darem a essas combinações.

Quanto mais facil seria que os donos de trens ou de autos se dispuzessem a fazer, como se faz lá por fóra, sendo elles os iniciadores d'esses passeios e reunindo passageiros para elles.

E' tão facil!



Nas Pedras Salgadas, por exemplo, ha uma garage de automoveis. Pois bem; uns dias por outros essa garage poria á porta, em grandes letras, o annuncio de que fazia uma excursão, por exemplo, a Vidago e Chaves; partida ás horas taes, paragem de uma hora em Vidago, de duas ou tres em Chaves, regresso ás Pedras á hora de se tomarem as aguas da tarde; preço, tanto.

Facilmente os bilhetes seriam todos tomados, formando-se um grupo de desconhecidos que a meio caminho já estariam todos relacionados, e muitas vezes no regresso se tornariam amigos.

Tambem, lá por fóra, ha o costume de durante a epocha thermal, se promoverem festas publicas, que não só divertem os que estão como attrahem concorrência dos arredores, dando um ou outro dia de animação ao local e fazendo girar dinheiro, com o que beneficiam os hoteis e restaurantes e o commercio em geral.

Veja-se o que é o 15 de agosto, dia de Nossa Senhora, em Cauterets, em que ha festas populares: — mastro de *cocagne*, corrida de saccos, subida á montanha, arquinhos, concertos, illuminações, fogos de artificio, *embrasement* da matta, etc.

Estes festejos attrahem milhares de pessoas que estão em Lourdes e em toda a linha desde ahi, os que veraneiam em Luz-St. Sauveur, os camponeses dos arredores. E' um dia cheio.

Pois entre nós, passa-se toda a temporada n'uma sem-saboria pasmosa e quem quizer divertir-se tem que armar em promotor de festas ou que instigar outros a se-lo, o que nem sempre se consegue.

E mesmo assim nem sempre obtem algum resultado, porque, ao encetar os trabalhos pode contar com a má vontade de uns, a pouca disposição de outros, a mesquinha d'este e o espirito ganancioso d'aquelle.

D'uma inicialiva d'estas soubemos, em que, tratando-se de subscrição, um milionario, sabendo que a festa tinha por fim fazer passar uns dias de distracção, na sua preparação e na realização, e que o seu producto seria para distribuir pelos pobres locais, inscreveu-se com a importante somma de 2 escudos.

Em compensação, o armador, que tinha que fornecer umas 2.000 tijelinhas, para illuminar um jardim, pediu 700 escudos por ellas.

Já se vê que com taes verbas, ao *deve* e ao *haver*, a festa não se fez.

Que em exaggeros de preços as nossas estações thermaes são fartas, ao contrario do que succede — pelo menos o que succedia antes da guerra — nas francezas e suissas.

Senhoras e homens elegantes aproveitavam a estada em Vichy para mandarem fazer *toilettes*, porque as fazendas, vindas dos armazens de Paris, custavam alli mais baratas, porque a loja pagava menos renda e tinha menores encargos de contribuições, salarios, etc., e as modistas e alfayates trabalhavam mais barato.

Em toda a Suissa se vendiam chocolates das grandes fabricas, ao mesmo preço que nas sédes d'estas.

Pois nas nossas thermas do Norte vendiam-se, este anno, productos que teem preços conhecidos no Porto, simplesmente com o augmento de 50 por cento e mais. Um kilo de pão de ló de Margaride, que no Porto se vendia, então, a retalho, a 1\$20, custava 1\$80; e por egual peso dos afamados rebuçados da Padaria Faria, que os vende a 1\$00, ao publico, e por certo concede uma certa redução de preço aos revendedores, não se exigia menos de 1\$60!

Ganhava, por certo, mais o commerciante do que o fabricante.

Aqui terminamos as notas da nossa excursão n'este anno, a qual, propriamente terminou no Porto.

Mas o que se refere a esta cidade melhor cabe na esphera de outra serie de artigos, que aqui temos em andamento: *O Porto progride*, e que vamos continuar no proximo numero, tendo deixado de o fazer porque a conclusão d'estes era mais de occasião.

E' entretanto o Porto mais tem progredido, mais d'elle vimos, no regresso e mais assumptos temos, pois, a tratar.

## Uma escola de ferro-viários

Durante a infancia da industria ferro-viaria, questão simplicissima era o regular e vigiar um caminho de ferro: poucos comboios circulavam durante o dia pela linha; as estações achavam-se reduzidas á minima expressão; discos, desvios e cruzamentos só se encontravam de longe a longe; emfim os empregados ferro-viários disfructavam uma placida vida, cuja prévia aprendizagem apenas consistia em saber dar a volta ao contrapeso da agulha ou manobrar a alavanca do disco avisador.

Hoje as coisas são muito diversas: comboios com vertiginosas velocidades se succedem rapidamente uns aos outros; grandes estações com infinidades de cruzamentos, desvios e vias mortas de larga longitude; innumeravel variedade de discos, semaforos e pedaes, tudo manejado a distancia, com toda a multidão de lampadas, de campainhas, de indicadores opticos, e diversos e distinctosapparelhos que a experiencia tem, dia a dia, tornado necessarios, fazem com que o empregado ferro-viario não possa ser o antigo mercenario que fazia girar o contrapeso de qualquer agulha, mas sim um homem de regular illustração, que saiba trabalhar com consciencia em toda a diversidade de serviços a que são chamadas as suas faculdades.

Não é de estranhar, pois, em vista do que fica dito, que os inglezes, como homens praticos que são, tenham creado, com subvenção das diversas companhias de caminhos de ferro, em Croydon, uma escola para os futuros empregados ferro-viarios, com o fim de obterem pessoal instruido convenientemente e tambem para evitar os riscos que sempre ha quando se confia a um novato o manejo de instrumentos ou a responsabilidade de serviços que elle só muito superficialmente conheça.

Na referida escola ferro-viaria de Croydon, o ensino ministrado é sobremodo pratico, o que não quer dizer que não existam tambem classes theoricas antes de o alumno passar propriamente aos exercicios praticos.

As aulas destinadas á pratica constam de um immenso salão, propositadamente construido, por sobre cujo pavimento estão lançadas ennumeraveis linhas ferreas em miniatura, por sobre as quaes deslizam pequenos comboios com movimento proprio e que, graças a varios apparelhos (estes de tamanho natural) os alumnos fazem passar de umas para outras linhas, movendo os signaes avisadores e praticando, emfim, tudo quanto depois terão de levar a effeito no serviço a valer.

Na mesma escola se ensinam as causas dos choques e descarrilamentos, e a maneira de evitar uns e outros, tudo praticamente, isto é fazendo os alumnos presenciar um choque ou um descarrilamento entre os minusculos comboios que circulam pela rede escolar, levando-os assim a comprehenderem facilmente as causas productoras dos diversos accidentes, maneira de os remediar, etc. etc.

Inutil será affirmar os excellentes resultados que tem dado a escola de Croydon, sobretudo pelo que respeita á diminuição do numero de accidentes nas linhas ferreas servidas por empregados que tenham sido previamente alumnos da mesma escola e possuam o respectivo diploma, o que não só representa beneficio para os passageiros como para as companhias, sob o duplo ponto de vista material e moral.



## O serviço dos correios

Não é costume nosso vir aqui fazer queixas das deficiências do serviço de correios, por preferirmos fazel-as directamente á entidade a que dizem respeito.

Mas ha casos, em que nos não podemos limitar a simples reclamações, por envolverem de um modo geral o nosso serviço postal e o do publico.

Ainda ha bem pouco o serviço do correio era, em Lisboa, feito por uma fórmula que dispensava reclamações. Os comboios do Norte e do Sul, chegavam, respectivamente, ás 6,34 e 7,10 da manhã, e antes das 10 horas, toda a cidade tinha recebido a correspondencia, por assim dizer, do paiz inteiro.

Para o Norte, havia o comboio das nove e meia da noite, e dos marcos postaes da Baixa era a correspondencia retirada ás sete horas, ou seja duas horas e meia antes do comboio partir.

D'esta fórmula havia nada menos de 9 horas para se responder á correspondencia e tratar de qualquer assumpto a que ella dissesse respeito.

Veiu a mudança de horario, que faz chegar duas horas mais tarde o comboio do Norte, e que o faz sahir hora e meia mais cedo; e que fez o correio? Deixou-nos em estado de n'alguns pontos da cidade ser impossivel responder-se no mesmo dia.

Era natural que o correio tomasse providencias para que o mal resultante do menos tempo que os comboios davam, fosse de alguma maneira compensado com um ligeiro esforço em abreviar o serviço.

Pois fez o contrario, e aggravou-o, como já dissemos, a ponto de impossibilitar, em alguns casos, uma resposta, na classica volta do correio.

Assim, as duas horas e meia que eram precisas para entregar a correspondencia nos pontos mais afastados, eleva-as, nos mais proximos do correio, a 5 horas! Apenas o dobro, pois nós raro logramos receber a correspondencia antes da 1 1/2 da tarde, e muitas vezes ás 2 ainda não veio; e estamos afastados da estação central menos de um kilometro!

A correspondencia é retirada dos marcos da Baixa ás 5 horas da tarde, ou seja tres horas e 5 minutos antes de partir o comboio correio para o Norte, enquanto que antigamente era ás 7, menos portanto 2,30 horas; e nos pontos excentricos a ultima tiragem ainda é mais cedo.

Interessante não é verdade?

Vir-nos-hão agora dizer, que ha difficiencia de pessoal; mas se assim é, não sabemos como o Porto dispõe de um tão activo funcionalismo postal, que chegando alli o comboio de Lisboa ás 8 horas, ás 10 horas está em toda a cidade o correio distribuido, e partindo de lá ás 7,55 da tarde, até ás 7 horas ainda ha marcos postaes que recebem correspondencia para esse comboio.

Mas isto não basta ás nossas reclamações, pois assignantes nossos se queixam de receber o nosso jornal com o atrazo de tres e quatro dias, e a nós não é raro entregarem-nos cartas com datas bem atrasadas, o que nos faz crer que o correio parece preferir accumular correspondencia a envial-a com regularidade.

Correspondencia do Porto com a data de 10 marcada pelo correio de lá, só a recebemos em 12; um bilhete postal de um nosso assignante de Silves, de 3 d'este mez, só em 6 aqui foi entregue. E' um serviço que peora a olhos vistos, em vez de melhorar?

prosperar e augmentar continuamente, graças aos cuidados do seu intelligente director.

Além dos numerosos esclarecimentos que nos dá este livro sobre a situação, e movimento, os resultados da exploração, o estado de construção das vias hespanholas, o *Anuario* estende ainda a sua utilidade a dar-nos interessantes detalhes sobre os caminhos de ferro mundiaes e sobre finanças, commercio, correios, etc.

E' livro indispensavel n'uma bibliotheca, e especialmente quando os seus consulentes se dediquem a estudos da industria ferro-viaria.

### Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. — Vol. I n.ºs 1 e 2. —

N'uma edição esmerada começou a publicar-se esta Revista, cujos primeiros numeros constituem um volume de 390 — XX paginas, contendo interessantes estudos dos Srs. Anselmo d'Andrade, sobre as *Clearing-houses* existentes em varios paizes tendo por fim «economizar moeda», e outro sobre «Instrução Contradictoria»; do Sr. Dr. Vieira da Rocha, sobre «Seguros» do Sr. Dr. Fernando Emygdio da Silva sobre «Imposto sobre os lucros de Guerra» e diversos trabalhos de alumnos sobre Sciencias economicas, politicas e juridicas.

O distincto director da bibliotheca, Sr. Dr. Emygdio da Silva expõe o grau de desenvolvimento em que se encontra esta instituição, contendo hoje mais de 20.000 volumes, sendo numerosas as revistas de que ali se encontram colleções completas, já hoje rarissimas.

Não deixaremos de notar que, entre estas, não vem, certamente por lapso, indicada a nossa *Gazeta*, de que aquella bibliotheca possui uma das raras colleções.

Termina a *Revista* pela reproducção em fac-simile de alguns documentos de um Codice do seculo XVIII, cartas de D. Filipe III ao mestre de campo Alvaro de Sousa, documentos valiosissimos para o estudo historico da epocha de 1640.

**Agenda de Algibeira, edição Gonçalves.** — Já no anno passado fallámos d'este livrinho e hoje vimos notar o apparecimento do que respeita ao anno futuro, com o louvor que merece o seu arrojado editor.

Porque é preciso certo arrojado, n'este tempo de carestia de papel e de todos os materiaes que são necessarios á feitura de um livro, para se manter uma publicação como esta, tão completa, por um preço tão economico, 25 centavos apenas, e de uma execução tão perfeita.

A *Agenda Gonçalves* não só contém os espaços para as notas dos dias do anno e uma pagina em cada mez para balancete de receitas e despesas, como uma infinidade de esclarecimentos praticos, que a todo o momento e em qualquer situação — em casa, na rua, em passeio ou em viagem, precisamos ter á mão, para facilmente consultar.

Este precioso repositório de leis, estatisticas, tabellas, calculos, formularios, avisos, etc., foi agora accrescentado com o que se refere ás novas modificações da lei do inquilinato; imposto de sello nos contractos, licenças para estabelecimentos, caça, automoveis e cães, alterações á situação dos corpos do exercito; formula de medir terrenos; diligencias que partem das estações dos caminhos de ferro, etc.

E' um livrinho portatil e indispensavel a todos. Pode-se-lhe applicar a phrase «vale quanto pesa».

### Almanach Bertrand, por Fernandes Costa. — 19.º

anno. — Annualmente admiramos a enormidade de pequenas coisas de que se compõe este livrinho, e o criterio da escolha que preside á sua coordenação. Em cerca de 400 paginas não são menos de dois mil os artigos, noticias, anedoctas, conceitos, maximas e pensamentos que contém.

## PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

**Anuario de ferro-carriles.** — Año XXV, por *Enrique de la Torre*. — De anno para anno melhora esta publicação, que conservamos desde o 1.º volume, vendo-a



## Recuperação do azeite das machinas

Em um trabalho apresentado à *Graduates Association of Mechanical Engineers*, por M. H. Ayses, foram preconizados os meios de recuperar o azeite que fica no algodão e nos trapos que servem para a limpeza das machinas, permitindo o seu novo emprego.

Para extrahir o azeite dos trapos utiliza-se uma turbina centrífuga; collocam-se os trapos em uma especie de caixa de paredes esburacadas e fazem-se girar a uma velocidade de 1.800 a 2.000 revoluções por minuto, por meio de uma turbina de vapor que faz parte do aparelho.

O vapor d'esta turbina serve para aquecer os trapos e liquidificar o azeite, o qual assim extrahido é filtrado por meio de filtros de tela, e, quando se trata de quantidades importantes de liquido, utiliza-se um filtro centrifugo analogo ao aparelho separador a que já alludimos.

Os trapos ou materias analogas, cujo azeite foi já extrahido, podem servir de novo se serviram apenas para a limpeza de machinas, mas se foram empregados em outros usos tem de ser lavados.

A Companhia do caminho de ferro de Lancashire Yorksire, que durante muitos annos inutilisara os desperdícios do algodão, emprega actualmente 6,5 milhões de trapos por anno para a limpeza das suas machinas, trapos que dão de 4,5 a 5,5 litros de azeite bruto por quintal.

A economia que procede do emprego d'este systema pode apreciar-se pela obtida nas officinas Wolseley, onde, por meio das machinas centrifugas, se recuperam por semana, 5.000 litros de azeite que se emprega de novo com a adição de 10 % de oleo novo para compensar as perdas.

Uma outra officina de bicicletas tratou em seis mezes 40.000 kilogrammas de torneaduras metallicas, 400 kilogrammas de trapo e 134 grosas de esponjas de algodão, tendo obtido 4.000 litros de azeite.



## Caminhos de ferro coloniaes

### Linha ferrea de Benguella

Segundo as informações recebidas pelo ultimo correio, a respectiva Companhia tem melhorado o traçado da linha entre Benguella e Lobito. Os comboios já passam no desvio aos kilometros 24/27, tendo acabado a grande volta à Damba Maria.

O sr. dr. Alberto de Lemos, proprietario dos terrenos ao kilometro 26, concedeu todas as facilidades para a linha os poder atravessar; o mesmo acontecerá com a Sociedade Agricola do Cassequel, onde a linha atravessará uma importante plantação de canna, na recta de Catumbella-Lobito, que a Companhia está construindo.

Durante a construcção do trecho indicado e para não interromper o serviço entre Benguella e Lobito, a Companhia pensa montar um serviço regular de automoveis entre Catumbella e Lobito, em ligação com os comboios durante o tempo em que mudar os carris, visto não haver meio algum de obter agora fornecimento de «rails».

O serviço d'esses comboios n'esse periodo será feito com a mesma regularidade entre Catumbella e Benguella.

A Companhia espera, com estes trabalhos, encurtar e melhorar o traçado, evitando os prejuizos e interrupções causados pelas «calemas» e reduzir o trajecto Benguella-Lobito a 0,35 horas com carruagens automotoras, que adquirirá logo que seja permittida a sua acquisição.

Por estas informações se vê como o Caminho de Ferro de Benguella consegue, sem perturbar o seu importante movimento, realizar uma obra de grande valia para o publico, cujas relações entre as tres terras são cada vez mais apertadas.

## PARTE FINANCEIRA

### CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

#### Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Obrigações de 3 % «Beira Baixa» e 4 1/2 % privilegiadas de 1.º grau

São prevenidos os srs. obrigacionistas de que durante o mez de novembro de 1917, serão pagos os coupons do 1.º e 2.º semestres de 1916 e 1.º de 1917 das obrigações de 3 % «Beira Baixa» e 4 1/2 %, privilegiadas do 1.º grau, nos termos seguintes:

Pela apresentação do coupon n.º 12 da folha annexa às antigas obrigações de 4 1/2 % 1.ª série «Beira Baixa» devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau de 3 %, 1.597.

Pela apresentação do coupon n.º 43 da dita folha, 1.596.

Pela apresentação do coupon n.º 44 da dita folha, 1.596.

Pela apresentação do coupon n.º 41 da folha annexa às antigas obrigações de 4 1/2 % 2.ª e 3.ª séries, devidamente estampilhadas como obrigações de 1.º grau do mesmo tipo, 2.595.

Pela apresentação do coupon n.º 42 da dita folha, 2.594.

Pela apresentação do coupon n.º 43 da dita folha, 2.594.

O pagamento será feito nos termos acima indicados, na sede da Companhia, em Lisboa, todos os dias uteis, das 11 às 15 horas, estando todos os coupons isentos do imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no art. 5.º da Carta de Lei de 29 de julho de 1899, publicada no «Diário do Governo» n.º 172 de 3 de agosto seguinte.

Obrigações de 4 1/2 % privilegiadas do 2.º grau

São prevenidos os srs. obrigacionistas de que durante o mez de novembro de 1917 serão pagos os coupons da folha annexa às obrigações estampilhadas do 2.º grau de juro variavel até 4 1/2 % nos termos seguintes:

Pela apresentação do coupon n.º 17 da dita folha, 1.522.

Pela apresentação do coupon n.º 18 da dita folha, 1.524.

O pagamento será feito, nos termos acima indicados, na sede da Companhia, em Lisboa, todos os dias uteis, das 11 às 15 horas, e com isenção do imposto de rendimento para o Thesouro Portuguez em virtude do disposto no art. 5.º da Carta de Lei de 29 de julho de 1899, publicada no «Diário do Governo» n.º 172 de 3 de agosto seguinte.

### BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 31 de Outubro de 1917.

**Produção Aurifera.** — Segundo *L'Engineering And Mining Journal*, a produção mundial aurifera augmentou consideravelmente não obstante a guerra.

Esta progressão teria sido muito mais consideravel se o Mexico tivesse contribuido com a sua quota parte n'essa produção, o que infelizmente não ponde fazer, devido ás luctas intestinas que ha tempo vem assolando esse paiz.

Eis a tabella da produção mundial nos ultimos 10 annos:

1907.....	411.294.458
1908.....	443.434.527
1909.....	450.927.432
1910.....	454.213.649
1911.....	459.377.390
1912.....	474.333.268
1913.....	462.669.658
1914.....	460.097.428
1915.....	478.552.222
1916.....	470.442.068

Pelo que se vê, o augmento foi bastante sensivel, embora no anno de 1916 fraguejasse um pouco.

O mesmo jornal diz que a quantidade total de minerio de ouro em vista na região do Rand (Africa do Sul) se eleva a 102 milhões de toneladas (de 1.016 kg); sobre estes 102 milhões, 36.500.000 teriam um conteúdo igual ou inferior a 6 drot (1 drot = 1 gr. 555, pouco mais ou menos) e formariam a totalidade das reservas para vinte das cincoenta minas actualmente exploradas.

A região mais rica é a do extremo Este; encontram-se ali nove das dezoito companhias, explorando minerio, que contém mais de 6 1/2 dwt cada tonelada e principalmente trez minas das mais ricas de toda a região.

**Beira Railway Company.** — A Assembléa d'esta companhia, reunida em 17 de Outubro, para examinar os resultados do exercicio de 1915/16, fechado em 30 de Setembro de 1916, resolveu destinar £ 10.000 aos fundos de depreciação e renovações; e do excedente £ 8.293 o Conselho de Accionistas propoz repartir 1 1/4 % aos portadores do «Income Debenture Stock 6 %» o que absorverá £ 7.657, e £ 636 para seu credito.



Sabe-se que para o precedente exercício o lucro de £ 6.405 foi integralmente destinado ao fundo de reserva.

**Banco Nacional Ultramarino.** — Foi acolhida com grande entusiasmo pelo nosso meio financeiro a nova emissão de ações d'este banco, sendo o primeiro pelo menos um dos primeiros da península.

A subscrição, que era de 20 mil ações, no valor de 1.800 contos, atingiu até ao dia do encerramento 6.000, ou seja mais do triplo do que o banco necessitava.

A maioria dos subscriptores são os antigos accionistas d'este banco, estando portanto sujeitas a rateio as ações.

Não só contribuiu para esta afluência de subscriptores o capital immobilizado, como também a prosperidade d'este banco, cujo futuro será o mais lisonjeiro, devido à tenacidade e competência dos seus dirigentes.

A abertura d'agências no Brazil, como em outros países estrangeiros, para expandir a sua esphera de acção, também muito contribuiu para esta concorrência de capital.

**Bolsa.** — Nenhum acontecimento de importância veio perturbar a marcha ascensional dos valores cotados na nossa bolsa, a qual continua mantendo tendências muito firmes, devido à abundância de numerário; não obstante haver factores para o afastamento de uma parte d'esse numerário das operações bolsistas, como por exemplo as novas emissões de títulos do Banco Ultramarino, Cerveja Portuguesa, Companhia União Fabril, e das duas

novas companhias de seguros ultimamente fundadas, a «Mindello» e a «Alicante».

Houve bastante procura, tanto de valores de capitalização como especulativos, attingindo alguns preços a que nunca se esperava chegar, pois que até alguns falhos de recursos tem hoje uma cotação razoável.

**Cambios.** — Foi completamente escasso de operações de grande vulto o mercado cambial, permanecendo estacionário durante quasi toda a quinzena. Apenas nos ultimos dias appareceram alguns compradores, mostrando-se o mercado por esse motivo um tanto firme, sendo afinal essa a tendência do mesmo mercado.

O cambio do Brazil s/ Londres, tem-se mantido a 13 1/32, porém a ultima cotação recebida é 13, ou seja a libra a 185461.

#### Curso de cambios, comparados

	EM 15 DE NOVEMBRO		EM 31 DE OUTUBRO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres cheque	30 7/16	30 7/16	30 7/16	30 7/16
90 d/v.	30 15/16	—	30 15/16	—
Paris cheque	857	863	857	866
Amsterdã cheque	700	710	690	700
Madrid cheque	1930	1940	1925	1935
Libras	9510	9550	9530	9550

#### Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras — NOVEMBRO

Bolsas e títulos	1	2	3	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
<b>Lisboa</b> Divida interna 3% coupon	41,65	41,80	41,80	41,90	42	42	42	42,35	—	42,30	42,30	42,30	42,35
Divida interna 3% coupon	41,70	41,75	41,75	41,80	41,80	41,80	42	42,40	42,40	—	—	42	42
4% 1888, c/premios	—	—	—	—	—	—	—	—	22,885	22,890	—	23,800	—
4% 1890 c.	58,530	—	58,500	58,580	—	59,000	—	—	—	59,000	—	58,580	—
4% 1905 c/premios	—	51,530	—	—	—	—	51,550	—	—	—	51,570	—	51,590
5% 1905, (C. de F. E. e)	10,505	10,505	—	10,510	—	10,515	10,515	—	10,520	10,520	—	10,525	10,525
5% 1909, ob. (C. de F. E. e)	—	—	—	81,500	—	—	81,500	—	81,500	—	—	83,500	—
4% 1912, ouro	—	—	—	113,500	113,550	—	114,500	114,550	—	—	114,580	—	114,550
externa 3% coupon 1.ª serie	91,500	91,520	—	91,540	91,560	92,500	92,520	92,520	92,520	92,520	92,520	92,520	92,530
3% 2.ª serie	—	89,550	—	89,500	—	90,500	—	—	—	90,500	—	90,550	—
3% 3.ª serie	93,500	93,520	—	93,550	—	94,500	—	—	—	94,510	—	94,500	94,520
Obrigações dos Tabacos 4%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130,500
Ações Banco de Portugal	—	194,580	—	195,500	195,540	198,550	200,500	—	—	—	200,500	200,500	—
Comercial de Lisboa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nacional Ultramarino	155,000	155,500	155,500	155,500	—	155,500	155,540	155,540	155,540	—	155,540	—	—
Lisboa & Açores	—	142,500	—	143,500	—	—	—	—	—	144,500	—	145,500	—
Companhia Cam. F. Port.	—	—	37,500	—	—	—	—	36,570	37,500	38,550	38,580	39,500	39,530
Companhia Nacional	—	4,550	—	—	—	4,550	—	4,550	—	—	—	—	4,560
Companhia Tabacos, coupon	—	113,520	—	113,500	113,500	113,510	113,500	—	112,550	112,550	113,500	113,500	113,500
Companhia dos Phosphoros, coupon	48,520	48,540	—	49,500	50,500	50,540	50,540	50,520	—	50,500	—	—	—
Companhia Atraves d'Africa	—	115,500	—	115,550	—	115,550	115,560	115,580	116,500	116,550	116,550	117,500	118,500
Companhia C. F. de Benguela tit. 1	—	—	—	91,550	—	91,550	92,580	—	93,550	93,550	93,550	93,550	93,550
tit. 5	90,500	90,500	90,500	90,500	90,500	91,500	92,500	92,500	92,580	92,550	92,520	92,520	—
Companhia Cam. F. Port. 3% 1.ª grau	—	—	—	—	—	82,550	82,550	—	—	—	—	—	83,550
Companhia Cam. F. Port. 3% 2.ª grau	—	37,500	37,500	37,500	36,580	36,590	36,580	36,580	36,580	37,500	36,520	—	37,525
Companhia da Beira Alta 3% 1.ª grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Companhia da Beira Alta 3% 2.ª grau	—	—	—	—	—	14,500	—	—	13,580	—	13,590	—	14,500
Companhia Nacional, coupon 1.ª serie	—	76,500	—	—	—	—	—	—	77,530	77,530	—	77,530	—
Companhia Nacional, coupon 2.ª serie	—	—	66,550	—	—	66,550	—	66,550	—	—	—	—	—
Companhia das Aguas de Lisboa	—	66,550	—	—	—	—	—	84,550	—	—	—	84,540	—
predias 5%	83,570	—	—	—	—	93,570	—	93,560	93,570	93,570	93,570	—	94,500
4% 1912	—	—	—	92,550	—	—	—	88,550	—	—	—	—	—
<b>Paris</b> 3% portuguez 1.ª serie	—	—	—	—	—	61	61,10	61,20	—	62	—	62,50	—
3% 2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ações Companhia Cam. F. Port.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obr. Comp. Cam. F. Port. 3% 1.ª grau	—	—	—	—	—	—	200	200	204,50	200	—	306,50	—
Comp. Cam. F. Port. 4% 1.ª grau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Comp. Cam. F. Port. 3% 2.ª grau	—	—	—	—	—	—	135	—	—	135	—	135	—
Companhia da Beira Alta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Londres</b> 3% portuguez	—	—	—	56 3/4	56,30	—	—	56 3/4	—	—	—	—	56,50

#### Receltas dos caminhos de ferro portugueses e hespanhoes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES					MEDIA KILOMETRICA		
		Kil.	Totaes	kil.	Totaes	Diferença em 1917	1917	1916	Diferença em 1917
Portuguezas									
Companhia Cam. Rede geral	—	1.073	—	1.073	—	—	—	—	—
Obras de ferro Vendas Novas	—	70	—	70	—	—	—	—	—
Portuguezas (Coimbra a Louza)	—	29	—	29	—	—	—	—	—
Sul e Oeste	31 Outubro	722	2.683.734.541	722	2.132.081.431	+ 552.653.110	3.717.508	2.953.402	+ 764.106
Minho e Douro	31 Julho	484	1.379.631.556	484	1.201.554.537	+ 118.477.119	2.849.523	2.482.555	+ 366.968
Beira Alta	—	253	—	253	—	—	—	—	—
Companhia Nacional	30 Setembro	185	455.536.541	185	136.636.534	+ 18.900.007	839.531	738.558	+ 120.974
Valle do Vouga	31 Junho	176	69.119.502	176	85.108.560	+ 15.989.058	392.572	483.557	+ 90.985
Porto a Pova e Famalicão	30 Agosto	64	431.978.504	64	127.555.516	+ 4.422.588	2.062.515	1.993.401	+ 69.114
Guimarães	31 Julho	56	402.788.522	56	91.996.518	+ 10.971.574	1.815.550	1.642.579	+ 192.971
Hespanholas									
Norte de Hespanha	31 Outubro	3.681	146.953.619	3.681	142.631.692	+ 4.321.927	39.922	38.748	+ 1.174
Madrid-Zaragoza-Alicante	30	3.664	130.933.572	3.664	119.510.309	+ 11.423.263	35.735	32.617	+ 3.118
Andaluzes	31	1.083	29.328.192	1.083	29.822.365	+ 494.17	27.080	27.536	+ 456
Madrid-ac-P. e Oeste de Hesp	31	777	10.051.561	777	9.276.131	+ 775.427	12.910	11.938	+ 972
Lorea a Baza e Aguilas	22 Setembro	168	3.400.015	168	2.798.704	+ 601.311	10.238	16.658	+ 6.420



## Accidentes em linhas ferreas

Entendemos que os nossos leitores terão interesse em conhecer os termos em que o director da linha ferrea Central do Brazil, dr. Aguiar Moreira, ao ter conhecimento da frequencia de accidentes ferro-viarios que se estavam dando na rede a seu cargo, se dirigiu ao respectivo pessoal em ordem de serviço.

Nesse documento diz o alludido funcionario que tendo occorrido recentemente elevado numero de accidentes, alguns de extrema gravidade, por isso que, além do avultado prejuizo resultante do estrago e inutilisação do material fixo e rodante da linha, acarretaram o damno irreparavel da perda de algumas vidas, lhe cumpre recomendar a mais attenta e severa vigilancia sobre a execução do serviço, concitando todo o pessoal a cumprir rigorosamente o seu dever, meio unico que póde conduzir ao resultado de ser feito, como é indispensavel, o serviço de transportes com cuidado, segurança e presteza.

Todos aquelles que trabalham no serviço de caminhos de ferro, desde o trabalhador da conservação da linha, a quem a Administração confiou a guarda e vigilancia de determinado tunnel, ponte ou viaducto, a manobra das agulhas e chaves, até ao engenheiro a quem incumbe verificar o estado e eficiencia das locomotivas chamadas a rebocar os trens de passageiros, assim como os carros e vagões que transportam viajantes e mercadorias, devem recordar-se incessantemente de que, do exacto cumprimento dos deveres do seu cargo, depende directamente a regularidade do serviço e, o que é mais importante, a segurança do publico.

N'estas condições, fazendo insistentemente esta recommendação, declarava que a Direcção seria incansavel em averiguar a quem competir a responsabilidade por qualquer accidente que venha a occorrer e, dentro das disposições regulamentares e das leis em vigor, será inflexivel em promover o afastamento do serviço de qualquer funcionario, operario ou trabalhador, que, por incompetencia, por desidia ou por outro motivo, contribuir para qualquer irregularidade no serviço de transporte.

Outra coisa não poderia fazer desde que se trata de um genero de serviço publico da mais alta importancia em todos os tempos e muito mais agora, que as circumstancias são verdadeiramente apremiantes e anormaes, demandando a maior vigilancia e o maior escrupulo no funcionamento de taes serviços.



## Uma conferencia interessante

Pelo ultimo correio recebido do Brazil, tivemos conhecimento de uma interessante conferencia realisada, no Club de Engenheiros do Rio de Janeiro, pelo dr. Sampaio Correia, que propondo-se tratar do importante problema das travessas recolheu e explanou dados estatisticos sobremaneira curiosos para quantos se dedicam aos assumptos ferro-viarios, como os leitores poderão avaliar pelo summario dos assumptos tratados, que foram os seguintes:

1.º — Extensão em trafego da viação ferrea no Brazil, comparada com a de outros paizes; augmento progressivo annual; extensão referida á unidade de area, á população no Brazil e dos seus diversos Estados, tendo em vista os mesmos dados de outros paizes. — Linhas estaduais e particulares.

2.º — Receitas arrecadadas pelas 63 empresas de viação no Brazil, comparadas com as obtidas nos outros paizes, fontes de receita; de passageiros; de bagagens e encomendas; de mercadorias — grupos de linhas. — Impossibilidade do estudo geral por Estados. — Receitas e

valores de importação e de produção de cada Estado — Receitas e impostos estaduais e federaes.

3.º — Despesas nas linhas ferreas. — Relação percentual sobre as receitas. — Necessidade de fazer grupos. — Comparação com outros paizes. — Classificação de despesas e relações percentuaes a adoptar. — Comparação com as vias ferreas americanas. — Despesas com pessoal e com material; estudo comparativo das 63 empresas de viação no Brazil; exaggeros e deficiencias de pessoal. — Despesas com a conservação da linha: lastro, travessas. Toros metallicos e de madeira. Despesas com combustivel, verificadas. — O problema do combustivel no Brazil.

4.º — Coefficientes e economias. — Média alcançada no Brazil. — Resultados exagerados em algumas empresas.

No seu pormenorizado estudo da importante questão, o Dr. Sampaio Correia chegou a conclusões differentes das que o Dr. Osorio de Almeida formulára no seu parecer sobre a monographia do Sr. P. Bloch, acerca do mesmo assumpto, demonstrando a sua alta competencia e o aturado estudo feito sobre cada um dos assumptos de que leve de occupar-se.



## LINHAS PORTUGUEZAS

**Companhia Portuguesa.** — Entraram já em serviço as novas machinas de grande velocidade, da serie 071 a 075, chegadas recentemente da Suissa e de ha muito encomendadas.

As novas locomotivas, que são um modelo de construção, são destinadas aos comboios rapidos e correios da linha do Norte.



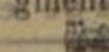
## LINHAS ESTRANGEIRAS

### America

A cotação dos valores dos caminhos de ferro nos Estados Unidos está baixando sem cessar desde ha alguns mezes para cá.

Os resultados do trafego nos primeiros seis mezes do anno corrente, mostram que as companhias americanas estão passando pelo mesmo que passaram as Companhias canadenses. As receitas brutas augmentaram sensivelmente, mas as despesas de exploração elevaram-se n'uma proporção mais consideravel ainda. A abertura á exploração de 249.799 milhas de novas vias, durante o semestre, trouxe um augmento de receitas brutas na importancia de 1.946.395.687 dollars, isto é, um acrescimo de 11,78 % sobre 1916. Mas, pelo contrario, as receitas liquidas diminuiram 555.683.025 dollars, ou seja 1,20 %.

As despesas de exploração augmentaram 212.222.155 dollars, ou seja um augmento de 18,02 %. É verdade que os resultados obtidos em 1916 tinham sido excepcionalmente favoraveis, sendo verdade tambem que a diminuição de lucros recalcie sobre um capital mais consideravel, porque numerosas companhias augmentaram o seu capital no anno findo.

 Como em toda a parte, as linhas ferreas dos Estados Unidos encontraram-se, no anno ultimo, com uma excessiva carencia de material, em face do enorme desenvolvimento do seu trafego, pois se o de passageiros não foi de consideravel excesso, em compensação o de mercadorias elevou-se a 342 biliões de toneladas-milhas, ultrapassando de 41 biliões o de 1913, que havia sido o maior até então atingido.

A falta de vagões, que se cifrava em 130.082, em fins de Fevereiro ultimo, attingiu a 144.797 em fins de Março e a 148.627 em fins de Abril, data em que todos os caminhos de ferro da America passaram a ficar centralizados pelo Comité Especial da American Railway Association, que se incumbiu da sua exploração como se se tratasse de uma rede unica.

Os resultados d'esse novo regimen eram já notaveis em fins de Maio, não se elevando a carencia de vagões senão a 103.127, tendo trazido ao trafego de mercadorias em todo o paiz importantes melhoramentos.

O numero de vagões não fornecidos descera a 77.682 no dia 1 de Julho ultimo e a 33.776 no dia 1 do mez seguinte, sendo tão notavel resultado obtido no momento em que os caminhos de ferro necessitavam assegurar, com a mesma existencia de vagões, um trafego de mercadorias de 15 a 20 % mais elevado do que o de Julho de 1916, e quando só o transporte de provisões, para os diversos pontos do paiz, exigia o serviço continuo de 30.000 vagões.



## Australiá

As tarifas dos caminhos de ferro do Estado de Victoria acabam de ser de novo augmentadas com a sobretaxa de mais 10 %.

Como o deficit do exercicio de 1916-1917 foi, aproximadamente, de £ 457.000, calculou-se que o do exercicio de 1917-1918 viria a ser de £ 750.000 se o pedido augmento das tarifas não fosse deferido e decretada aquella sobretaxa.

O governo australiano entende portanto, haver, toda a razão para augmentar as tarifas na medida sufficiente para produzir um augmento de receita de 500.000 libras, sendo 252.000 obtidas do augmento nas tarifas de passageiros e 248.000 do augmento nas tarifas de mercadorias.

O Estado de Victoria havia já augmentado as suas tarifas em Outubro de 1915, de 5 a 12 % para os passageiros e de 5 a 33,5 % para as mercadorias.

A maior parte dos outros Estados da Australia tem procedido da mesma maneira desde que os efeitos da guerra mundial começaram a fazer-se sentir. Assim, as tarifas da Companhia dos Caminhos de Ferro de Nova Gales do Sul foram augmentadas, em 1914, de 5 a 50 % para passageiros e de 10 % para mercadorias.

As tarifas da Companhia dos Caminhos de Ferro da Australia Meridional foram igualmente augmentadas em 1916, e as da Companhia da Australia Occidental já o haviam sido no anno anterior.

## Hespanha

No dia 1 de Janeiro do corrente anno contavam os caminhos de ferro hespanhoses 2.695 locomotivas, da força aproximada de 1.635.430 cavallos, que se classificavam em 431 machinas para comboios de passageiros, 1.090 mixtas e 1.174 para comboios de mercadorias.

Os vagões para passageiros eram, na mesma data, 6.361, com capacidade para o transporte de 277.100 pessoas; os vagões destinados a bagagens eram 2.156; os cobertos ou jaulas de todas as classes eram 25.113; sendo 32.078 de outras diversas especies e serviços, ou seja um total de 59.347 vehiculos, capazes de transportar as mercadorias e o gado seguintes:

664.500 toneladas de mercadorias e bagagens,

198.840 cavallos, bois, mulas, etc.

619.240 bezerros ou vitellos.

1.994.430 ovelhas ou cabras.

Todo este material é por demais insufficiente, por causa da intensidade do trabalho que se exige de todas as linhas ferreas, dando-se em todas as estações uma extraordinaria aglomeração de mercadorias, que tantos prejuizos ocasiona e tantas reclamações causa ás respectivas administrações.

A annunciada Assembléa Nacional de Caminhos de Ferro ficou adiada para Janeiro, devendo celebrar-se de 20 a 27 do citado mez do anno proximo.

A Comissão Organizadora conta com diversos importantes trabalhos para serem presentes a essa Assembléa, e aguarda outras cooperações que contribuam para se dar um passo decisivo em estudo tão fundamental para a economia do país, como seja o que se refere á politica ferro-viaria que a Hespanha deverá seguir.

A cerca da nacionalisação das obrigações de Caminhos de Ferro, á qual já alludimos no passado numero da *Gazeta*, diremos hoje que as obrigações da Companhia do Norte, que se pretendem nacionalisar são as seguintes:

VALORES	Titulos em circulação	Nominal. Pesetas ou francos	TOTAL Pesetas ou francos
Norte, 1.ª serie .....	512.416	500	256.208.000
Idem, 2.ª id. ....	193.164	500	96.582.000
Idem, 3.ª id. ....	39.039	500	19.529.500
Idem, 4.ª id. ....	39.357	500	19.678.500
Idem, 5.ª id. ....	79.711	500	39.855.500
Segovia-Medina, esp. ....	18.411	500	9.205.500
Prioridad Barcelona .....	169.802	500	84.901.000
Especiaes: Pamplona .....	166.824	500	83.412.000
Asturias G.ª-León, 1.ª ....	203.317	500	101.658.500
Idem id., 2.ª .....	82.050	500	41.025.000
Idem id., 3.ª .....	48.413	500	24.206.500
Valencia-Utiel .....	31.714	500	15.855.500
Lérida-Reus .....	36.490	500	18.245.000
	1.620.725	500	810.362.500

A operação representa mobilizar mais de 1.620.000 titulos por um nominal de 810 milhões de pesetas; e isto basta para significar a sua importancia.

Parce que dentro de breye prazo se iniciará a construção da linha ferrea de Santa Coloma de Farnés a Sils, com dez kilometros de extensão, orçamentados theoricamente em 70.000 pesetas cada um.

A linha em referencia faz parte da rede de 367 kilometros, de via de 1 metro, cuja concessão foi pedida ha alguns annos já,

rede que comprehende uma linha geral de 184 kilometros, de Barcelona a Port-Bou, por Blanes, Figueras e Junquera; outra de 69 kilometros, de San Achián a Igualada, Manresa e Berga; outra, de 39 kilometros, de Lloret a Anglès; e outra de 74 kilometros, de Vilamala a Rosas e a Olot.

Os ingressos são calculados em 18.715 pesetas por kilometro, e as despesas em 6.000 pesetas, idem.

Estão fazendo-se em Calahorra os estudos de uma linha ferrea de tracção electrica, destinada a unir aquella povoação com a de Arnedillo, passando por Antol, Quel, Arnedo, Herce e Santa Eulalia, na extensão de 37 kilometros, destinando-se ao trafico de passageiros e de mercadorias, e, em particular, ao transporte do carvão da mina de Prejano, povo proximo de Herce, a cuja estação, e por meio de cabo aereo e plano inclinado, será conduzido o combustível.

Foi recentemente assignado o contracto para a construção da linha ferrea de systema americano de Tarragona a Reus, cuja concessão foi feita á Companhia do Tranvias Interurbanos da provincia de Tarragona, annunciando-se para muito breve a inauguração das obras e devendo a linha ficar prompta em meados do anno proximo.

## Brazil

Dissemos no anterior numero da *Gazeta* que a convite do Secretario da Fazenda do Estado de S. Paulo, se reuniram na respectiva Secretaria, os Srs. Arthur Abreu, representante da *São Paulo Railway Co.*; Dr. Adolpho Pinto, da *Paulista*; Dr. Nogueira Penido, da *Mogyana*; Dr. Lysanias Leite, da *Central do Brazil*, e Dr. Luiz Tavares Alves Pereira, da *Sorocabana*, para accordar sobre a regularização das entradas de café em Santos. Hoje diremos que ficou deliberado limitar a 50.810 saccas, por dia util, a quantidade de café despachado com aquelle destino, cabendo a cada uma das linhas ferreas do Estado concorrer com a respectiva quota, nas seguintes proporções:

	Saccas
S. Paulo Railway Co. (Pary S. Paulo) .....	3.900
S. Paulo Railway Co. (Campo Limpo) .....	1.350
Central do Brazil (Braz) .....	2.400
Mogyana .....	16.000
Sorocabana (S. Paulo) .....	6.000
Sorocabana (Jundiaby) .....	1.000
Paulista .....	14.500
Itatibense .....	330
Companhia Campineira de Tracção, Luz e Força .....	310
Linha Dourado .....	2.300
Linha Araraquara .....	2.200
Linha Jaboticabal .....	120
Linha Monte Alto .....	300
Linha S. Paulo Goyaz .....	500
Linha Noroeste do Brazil .....	300
Total .....	50.810

O transporte de café para outros destinos, que não Santos, não soffrerá limitação alguma.

Realizou-se recentemente em Londres a Assembléa Geral dos accionistas da *The Bahia Southwestern Railway Company*. O Presidente da empresa declarou que a renda liquida da Companhia no anno de 1916 fora de £ 30.782, tendo havido um augmento de £ 2.919 sobre a do anno anterior, declarando mais que devido á molestia observada nos coqueiros pertencentes á Companhia, foi verificada uma redução de 20 por cento na colheita do côco, facto, aliás, que tinha sido previsto.

## ARREMATACÕES

Companhia dos Caminhos de Ferro do Valle do Vouga  
Leilão de papel inutilizado

Dispondo esta Companhia de cerca de 4.000 kilos de papel inutilizado, proceder-se-ha á sua venda em leilão no dia 20 do corrente mez, na estação de Espinho-Vouga, ás 15,30, sendo entregue a quem mais offerecer.

O pagamento será effectuado: 20 % no acto da adjudicação e o restante no acto da retirada do papel, que deve ser feita dentro das primeiras 48 horas seguintes á compra.

OLYMPIA

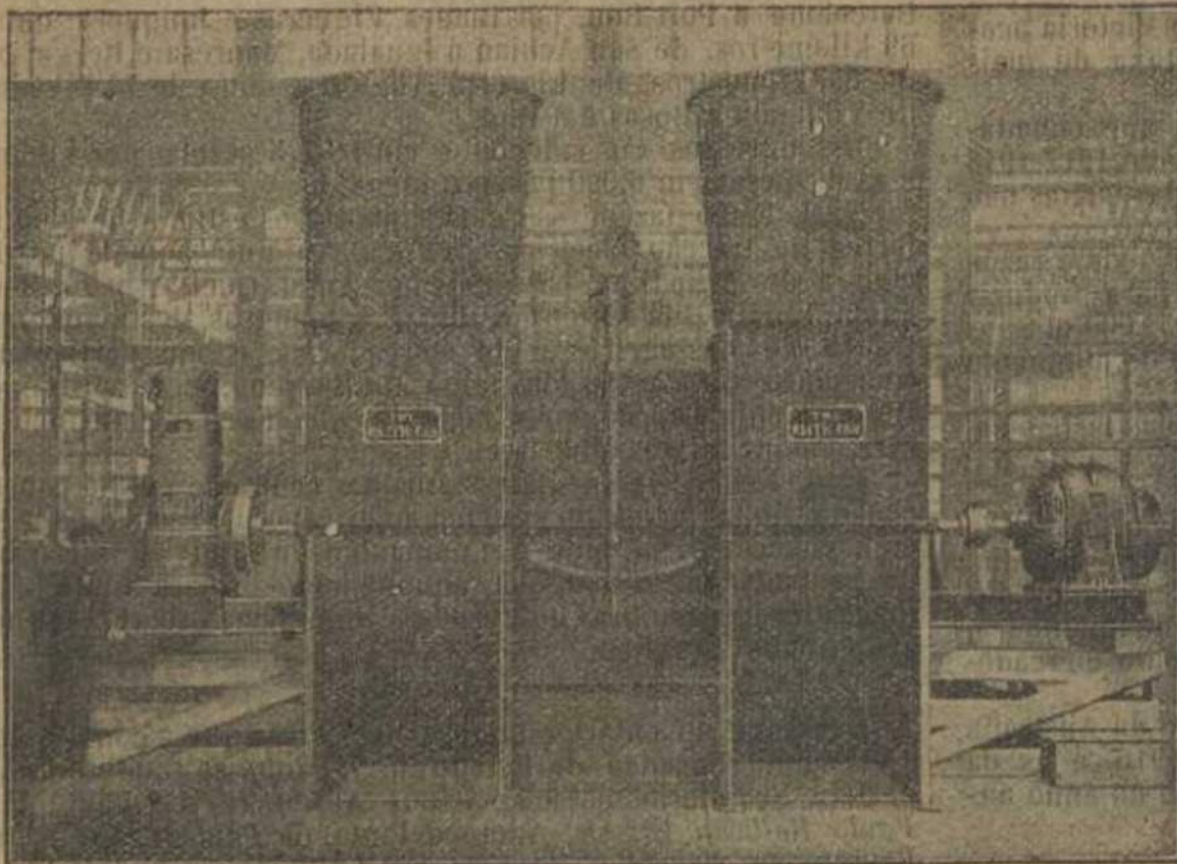
MATINÉES ELEGANTES  
todos os dias ás 2 horas

RENDEZ-VOUS MUNDANO

FILMS SENSACIONAES DA SEMANA

Alma escrava, por *Hesperia* — 4 partesAmor inimigo, por *Leda Gys* — 5 partes





Ventiladores «KEITH» para uma instalação de tiro inducido

# BLACKMAN

# VENTILADORES

PARA

TODAS AS APLICAÇÕES  
INDUSTRIAIS

CATALOGOS E PREÇOS A

BLACKMAN EXPORT C.<sup>O</sup> L.<sup>DA</sup>

374, Euston Road

LONDON (N. W.)

HORARIO DA PARTIDA E CHEGADA DE TODOS OS COMBOIOS EM 16 DE NOVEMBRO DE 1917

[illegible]

Vapores a sahir do porto de Lisboa



**Companhia da Mala Real  
do Pacifico**

Continuam regularmente as car-  
riras para a America do Sul.  
Agentes, E. Pinto Basto & C.<sup>a</sup> C.  
do Sodrê, 64, I.<sup>a</sup>



New York (directo)

Um paquete francez.  
Agentes, Grey, Antunes & C.<sup>a</sup> P.  
Duque da Terceira: 21 a. 4.



Bahia, Rio de Janeiro,  
Santos, Montevideo e  
Buenos Aires.

Um paquete francez.  
Agentes, Grey, Antunes & C.<sup>a</sup> Pr.  
Duque da Terceira, 4 1.<sup>o</sup>



S. Miguel, Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico, Fayal, Flores e Córvo

Um paquete português.  
Agente, Germano S. Arnaud, C.  
do Sodré, 84, 2.<sup>a</sup>



## A sahir de Leixões

**Bahia, Rio de Janeiro  
e Santos**

Um paquete francez.  
Agente, Diogo Joaquim de Mat-  
tos, Rua Nova da Alfandega, 7.



**Pernambuco, Rio de Janeiro e Santos**

Um paquete francez.  
Agente, Diogo Joaquim de Mat-  
tos. Rua Nova da Alfandega, 7.