

Gazeta dos Caminhos de Ferro

4.º DO 38.º ANNO

Contendo uma PARTE OFFICIAL dos Ministerios do Commercio e Comunicações e das Colonias, e dos Caminhos de Ferro de Estado (Resolução do Conselho de Administração de 6 de Janeiro de 1921)

NUMERO 892

Bruxellas, 1897, Porto, 1897, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata—Antuerpia, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze

FUNDADOR
L. de Mendonça e Costa
DIRECTOR
J. Fernando de Sousa, Engenheiro

Publica-se nos dias 1 e 16 de cada mez
LISBOA, 16 de Fevereiro de 1925
Propriedade da GAZ. CAMINHOS DE FERRO

SECRETARIO DE REDACÇÃO
Manoel d. Andrade Gomes
EDITOR
Carlos d'Ornellas

SUMMÁRIO

Caminhos de Ferro dos Tigres	Pag. 53
A Linha de Vizeu a Foz-Tua, por J. Fernando de Souza	55
O Petrólio sintético	56
Interrupção e fim forçado de um serviço ferroviário por motivo da guerra do Transvaal, por Carlos Roma Machado	57
Um novo livro de Rocha Martins	58
A fiscalisação do governo nos caminhos de Ferro	

por Jayme Gallo	59
Linhas Estrangeiras	60
Viagens e transportes e Linhas portuguezas	61
Publicações recebidas	61
Aspectos económico-sociais da crise politica, por Augusto da Costa	62
O algodão em substituição do aço, por Andrade Gomes	63
Parte Official	65
União Internacional dos Caminhos de Ferro	65

Caminhos de ferro dos Tigres

Conferencia realizada em 20 de Dezembro de 1924

NA

Associação dos engenheiros civis

II

ESTÃO V. Ex^{as} vendo que eu teria de andar depressa devido à falta agua. Não era portanto com as meticulosidades dos livros e de alguns tecnicos, que isso se teria podido fazer.

O levantamento teria de ser expedito, nem mais seria preciso para o estabelecimento do reconhecimento deste caminho de ferro, desde que empregassemos a justeza necessária e sufficiente. Não utilizei taqueómetro, como alguns teriam feito para esta parte do estudo do caminho de ferro, não só porque isso exigia o emprego de maior numero de auxiliares, e que estes fossem treinados, o que complicava a situação por ter de lhe dar água, como porque isso era desnecessário. Levei portanto, apenas bússolas, eclímetros, barómetros aneroides, termómetros, podómetros e um bom óculo. Teria levado, se os tivesse podido obter, instrumentos portateis astronómicos para determinação aproximada de latitudes e longitudes, para fixação mais aproximada do porto do traçado comum a este caminho de ferro e ao de Porto Alexandre ao Humbe, chamado Otchifengo, e sobre o rio Muende. Deveria ter levado um hypsometro para vigiar os aneroides, mas não o poudo obter. Por isso tomei sempre diferenças de altitude, medidas à mesma hora, o

que era o bastante, visto partir da altitude zero. Foi com este criterio e estes elementos de ordem técnica que me resolvi a fazer o reconhecimento, saindo dos Tigres em direcção ao sul, ao lado das dunas e galgando ao Monte Vermelho, a cerca de 12 quilómetros, no ponto em que a largura da area occupada por aquelas é menor, virei sensivelmente a leste-nordeste até encontrar o vale do Muende, que segui até ao planalto, entrando na bacia do rio dos elefantes, utilizando o traçado já estudado pela Companhia de Mossamedes ao caminho de ferro de Porto Alexandre ao Humbe.

Neste trajecto fixei uma poligonal, registando angulos verticais e horizontais, e a orientação, medindo as distancias a passo, devidamente conferido nos diferentes terrenos, conforme era arenoso e mole e pedregoso, horizontal ou inclinado. Todas as elevações e depressões foram marcadas, na direcção da poligonal base, e aos lados desta. Simultaneamente tomei nota da natureza do terreno, da vegetação, da fauna, diariamente nos pontos mais baixos e mais altos medi a diferença de nivel em relação ao ultimo ponto fixado no dia anterior, repetindo a leitura nesse ponto e no novo ponto.

Diariamente eram medidas as temperaturas à

sombra, à mesma hora e registado a intensidade do vento e estado do tempo. Fiz varios reconhecimentos para a direita e para a esquerda da base a fim de orientar melhor esta e de procurar agua, o que me levou a desviar em alguns pontos a directriz primeiramente traçada. Diariamente eram calculados os elementos da caderneta e nas partes mais difíceis para me certificar, tirava um perfil com erros em altura que não devem exceder um metro, o que aliás para o fim em vista não tem importancia. Frequentemente comparei as diferenças de nível obtidas pe'os barómetros e os eclímetros que nunca atingiram dois metros. Dita a orientação que segui no reconhecimento para completar as indicações a dar a quem por gosto ou por necessidade tenha de executar reconhecimentos em territórios desconhecidos e onde não haja guias, nem recursos, é conveniente que diga como organizei a brigada. Estabelecida a condição de que teria de levar comigo agua e alimentação, teria a numero de indivíduos que me acompanhasse, ser o mais reduzido possível. Mas se tivesse adoptado o sistema de carregadores, normalmente empregado em Africa nesta espécie de trabalhos para transportarem as cargas, resultaria que elles não chegariam para transportar a água e a comida que precisariam para elles. Um preto quando sabe que ha pouca água, não se contenta, em cada dia, com menos de dois litros e meio, e se não lha dão e está em situação de poder fugir, foge, abandonando cargas e companheiros.

Não se contentam com uma chávena de chá ou café ao almoço e ao jantar, sem ingerir durante o dia mais nenhum liquido, como nos succedeu a nós durante uma boa parte do tracto. Tendo desistido de carregadores, pensei em camelos para meio de transporte. Havia-os antigamente em Mossamedes de antigas expedições militares, mas nenhum pude obter. Pensei em burros, animal tambem resistente, mas tambem ninguém nos cedeu, além de que pouca garantia me davam de não virem a morrer de sede.

Foi então que voltei a minha atenção para 32 cavalos concentrados em duas camionetes Fiat de 1.000 quilos de carga em bom terreno, que me fôram cedidos pelo então alto comissário, Snr. General Norton de Matos, e que já haviam sido provados na viagem da Katanga: esses, havia dias que não bebiam um litro de água. Estava obtido o meio de transporte. Calculei então a duração da travessia, aumentei a comitiva com dois chauffeurs, um deles mecânico e cinco pretos, um dos quais para cozinhar, e outros para ajudantes dos chauffeurs, cortarem mato, pegarem nas cargas etc. A carga era constituída por água à razão de dois litros por cabeça e por dia até a Muende, aqui esperava encontrar água,

segundo as informações fornecidas pela brigada inglesa que, ao serviço da companhia de Mossamedes, havia estudado o caminho de ferro de Porto Alexandre, o que viemos a verificar não ser exácto. Além da água levava trinta quilos de bagagem por cada europeu, duas barracas de campanha, camas de viagem e mantas, e alimentação para cerca de um mês para europeus e indígenas, composta de latas de leite condensado, café, chá, conservas de atum, sardinha, doce de frutas, açúcar, tambem para chegar até Muende, porque para este, no Otchifengo, fizera partir de Lubango, dois carros boers com mantimento e o tenente Almeida, a fim de seguir a antiga estrada, carreteira da Companhia de Mossamedes, hoje abandonada, que do Huambo se dirigia a Porto Alexandre e que segue o vale do Muende.

Porém, para transportar toda esta carga tornava-se necessário fazer mais de uma viagem com as camionetes, porque em pleno campo e mau caminho não podia carregá-las com os mil quilos. Assim resolvi estabelecer um outro depósito de água e comida transportada pelas camionetes no Monte Ilusão em pleno deserto a pouco menos de meio caminho para Muende, e único ponto de referência conhecido, porque já havia sido fixado pelo médico da armada Dr. Nascimento, quando por lá passára no reconhecimento que fizera na direcção normal à que eu levava, subindo do Cunene para o Vale do Caraca.

O official que seguira com carros boers e mantimentos para o Otchifengo, levava instruções para fazer reconhecimentos para o lado do deserto, na direcção que eu deveria levar e para deixar marcas bem visíveis em pontos notáveis que podessem servir de contróle à direcção que eu levava. Não desejo anunciar mais detalhes, o que se tornaria enfadonho; desejo apenas dar a reconhecer ainda que esse official deveria, enquanto não chegássemos ao Otchifengo, fazer pesquisas de água e colher amostras de rochas e que as camionetes levavam alguma ferramenta de corte e terraplenagem, quatro sólidas e compridas pranchas e alguns metros de tira de couro com a largura de quarenta centímetros. Serviram para dar passagem na areia e nas dunas.

É que estas camionetes não estavam dotadas dos mesmos dispositivos dos automóveis Citroen, que haviam feito pouco antes a travessia do Sahará.

Se os não tivesse levado não teria passado dos Tigres, porque as camionetes ter-se-hiam atarrado na areia. Para atravessar as dunas num percurso de cerca de quatro kilómetros levei cerca de oito dias, pois tive de utilizar aquele recurso, e como facilmente reconhecem, tinha de andar vagarosamente, para não saltar fóra das pranchas.

Continua

A Linha de Vizeu a Foz-Tua

IV

por J. FERNANDO DE SOUZA

Em artigos anteriores referimos os antecedentes históricos da classificação da linha de Vizeu a Foz-Tua, incluída no plano da rede complementar ao Norte do Mondego decretado em 1900. Procurámos fixar a sua função económica de linha de interesse geral, destinada a ligar as províncias de Traz-os-Montes e Beiras, sendo porém preponderante a missão de servir o tráfego regional, pelo que se deve aproximar dos principais centros de produção da zona atravessada, embora a custo de um alongamento, conforme é hoje doutrina assente.

Quanto á sua receita líquida provável, fixámo-la com certo optimismo em 4.000\$00, por quilómetro, cifra que constitue abase financeira do empreendimento.

Se atribuirmos ao capital um juro de 8 % — e não pode ser menor a taxa fixada — e se supozermos que o custo da linha ascende a 300 contos por quilómetro, estimativa que, se peca, é por defeito, teremos um encargo de 24 contos por quilómetro a encontrar com os 4 de receita líquida. Supondo que a extensão da linha atinja 130 km., o complemento mínimo do juro necessário será de 2.600 contos, com o qual ha que encontrar a receita provável de impostos sobre o tráfego, que fixamos em 350 contos, o que reduz o encargo a cerca de 2:250 contos.

E' acaso lícito concluir que não deve o Estado assumi-lo? De modo algum.

Nunca me cansarei de defrontar com os prejuizos que dominam os espíritos quando se trata de aquilatar os encargos financeiros de um caminho de ferro, ao qual se exige comumente que remunere o capital, sem o que é condenada a sua construção.

E, todavia, são todos unânimes em aceitar a construção d'estradas, que nenhuma receita produzem, a não ser o imposto de transito ultimamente estabelecido sob a forma de taxas anuaes sobre os veículos e animais de transporte. Não só á sua construção tem que prover integralmente o Estado, sem a minima cooperação de empresas privadas, mas ainda lhe incumbe o pesado encargo da conservação, enquanto sobre os particulares recai o encargo do transporte propriamente dito: a aquisição e conservação dos meios de transporte e respectiva tracção.

Apesar disso ninguém hesita em reclamar a construção d'estradas e em aceitar os encargos que ella impõe ao Tesouro. Compreende-se que é imperdoavelmente erroneo o juizo de Oliveira Martins condenando a política de fomento da viação, com o especial pretexto de que importa sobre tudo augmentar a produção. De que serve produzir se não se poderem transportar os productos? Não tem sido as facilidades de transporte asseguradas pelos caminhos de ferro e es-

tradas o principal factor do acrescimo da produção? Pois que significa a elevação da tonelagem de mercadorias das nossas linhas férreas de 467.000 toneladas em 1877 a 5.749.000 em 1921?

Outro valioso auxilio pode dar o Estado para a construção fornecendo material fixo e circulante obtido pelas reparações alemãs. O seu valor constituiria uma subvenção ou participação especial, que diminuiria a cifra da garantia de juro. Adquiriu-se para Angola material, que lá permanece sem utilização exposto ás intempéries (21 locomotivas e material para centos de quilómetros de linhas).

Vieram, para as linhas do Estado, locomotivas em numero superior ao necessario e alguns tipos inadequados. Não teria sido preferivel prever o auxilio á construção de novas linhas pelo fornecimento de material?

Ainda hoje uma politica inteligente de fomento poderia tirar partido do que resta receber da Alemanha para promover o desenvolvimento da nossa rede ferroviária.

Como deve ser levada a efeito a construcção?

A lei n.º 1327 de 25 de agosto de 1922 autorisou a concessão á Companhia Nacional com a garantia de juro de 6 % do capital que tiver de se empregar nessa construcção sob a fiscalisação do Estado.

Não deve, com efeito, ser este quem vá construir a linha, nem a outra entidade deve ser concedida, visto ligar as duas de que aquella Companhia é concessionária. Assim se assegura a unidade d'exploração duma linha de cerca de 315 quilómetros de extensão pela qual se repartem as despesas gerais, tornando-a mais económica. Assegura-se, além disso, melhor aproveitamento do material circulante, o que tambem representa economia considerável.

A fórmula prescrita, é, porém omissa e inefficaz. E' insufficiente o juro garantido, que devia ser elevado de 6 a 8 %. A linha do Cávado, da Póvoa a Guimarães, por Barcelos e Braga, foi dada a garantia de 7 %.

Não se fixou o capital. O juro refere-se, pois, ao custo efetivo da construcção. Abrange este, como é razoavel, os juros intercalares e os encargos de emissão de obrigações?

Como se determina o rendimento líquido, cujo complemento se adianta para atingir o juro garantido?

Balanceiam-se, como seria razoável, as receitas e despêsas de exploração, ou arbitram-se as segundas por uma fórmula que as determine em função das receitas efetivas?

Em França adotou-se para as linhas garantidas das

grandes redes a base da despesa efetiva. Entre nós tem-se estipulado fórmulas imperfeitas, que deixaram, ha muito, de corresponder à realidade.

Este ponto capital não foi atendido na lei.

Tambem não se não teve em conta a conveniência de rever os três contratos vigentes da Companhia, substituindo-os por um só, de modo que se unifiquem as quatro concessões, fazendo as terminar na mesma data e tendo em conta a influência que a nova linha possa ter no tráfego dos outros troços.

Tambem não está previsto o racional adicionamento do custo das obras complementares ao capital garantido. Egualmente se omitiu uma fórmula razoável de resgate e ainda a transferência, para o Estado, do encargo das obrigações no caso de resgate ou no termo da concessão.

Finalmente, outra omissão capital notaremos: a das características técnicas da linha, de que depende o custo da construção e até certo ponto a despesa d'exploração. Não se fixam limites de raios de curvas, nem de inclinações.

Como é sabido, nas concessões feitas à Companhia Nacional adotaram-se os raios mínimos de 150^m para as curvas e as rampas máximas de 18^m/m.

Nos estudos mandados fazer por Emygdio Navarro, este ultimo limite foi elevado a 25^m/m, adoptado tambem pela Comissão tecnica de 1898 e ulteriormente nos troços de via estreita construidos pelo Estado, nos quaes os raios das curvas desceram a 75^m e mesmo a 60^m no troço de Regoa a Vila Real. Na linha do Vouga adoptou-se o limite de 90^m. Nos estudos do Alto Minho não se desceu abaixo de 100^m.

Em terreno tão acidentado como o que a linha de

Vizeu a Foz-Tua deve atravessar, esses limites teem enorme influencia no custo da construção. A redução dos raios minimos das curvas dá enorme flexibilidade ao traçado, evitando grandes terraplanagens e obras de arte caras. O recurso a rampas mais fortes encurta consideravelmente o traçado. Assim, para vencer um desnivel de 300^m são precisos 17 km. com rampas de 18^m/m, bastando 12 com as de 25^m/m.

Ora, em linha de pequeno trafego, como a projectada, justifica-se plenamente o emprego de rampas fortes. A linha de Foz-Tua a Bragança e de Vizeu a Santa Comba constituem secções de carga distinctas da nova linha, não havendo pois inconveniente na adopção de maiores inclinações.

Quanto ás curvas, o uso de material articulado e especialmente de locomotivas com a disposição Goelsdorf permite a circulação de maquinas com 4 e 5 eixos conjugados em curvas de 100^m de raio. Não seria mesmo difficil modificar as actuaes locomotivas para facilitar a sua passagem nelas.

E' tão consideravel a economia na construção que se devem adoptar resolutamente aqueles limites.

Se se quer pois construir a linha, o que é de manifesto interesse, deve-se negociar um acordo bem estudado com a Companhia Nacional, compreendendo a fusão de todas as concessões para terminarem na mesma data, para o que se pode ampliar o prazo das que estão em vigor.

Esse convenio tem que ser submetido ao Parlamento, porque implica a elevação da taxa de juro.

Resta estudar em artigos subsequentes as directrizes que podem ser adoptadas e indicar a que merece a preferencia.



O petróleo sintético

Ha muito tempo que os químicos francezes andavam empenhados na descoberta da fabricação de um produto de laboratório com as mesmas propriedades do petróleo natural.

Essas pesquisas tiveram recentemente o melhor exito, tendo o facto sido apresentado ao público francês no congresso mecânico realizado no ano passado.

O professor Maille, da Faculdade de Sciências de Toulouse foi quem chegou a tão almejado fim, e elle mesmo foi quem no referido congresso expôs nitidamente como com as suas experiências puramente especulativas sobre os éteres-sais, o levaram por uma série de deducções lógicas a descobrir um processo simples de fabrico de petróleo, a partir dos óleos vegetais e anim. is, ou mesmo partindo dos extractos clorofilianos da parte verde das plantas.

O professor Maille orientando os seus trabalhos nas reacções chamadas de catalise, empregando catalisadores apropriados chegou aos resultados por elle paten-

teados em expriências de laboratório feitas na Exposição de Cultura Mecânica de Buc, França.

Feita a descoberta, não será de extranhar que dentro em pouco tempo o petróleo sintético, por hora um simples produto de laboratório, passe a ser um produto de uma indústria em larga escala de que muito virão a aproveitar os povos das regiões onde esse produto não se encontre na natureza, muito embora isso pese áqueles que, como os Estados Unidos da América o possuem em grande quantidade e o espalham quasi por todo o mundo a bom preço.



Gazeta dos Caminhos de Ferro

Aos nossos colaboradores

Aos nossos distintos colaboradores que nos prometeram honrar com os seus brilhantes artigos para o nosso número especial, que se publica em 16 de Março, do 38.º ano desta Gazeta, pedimos para que nos enviem os seus artigos com a possivel brevidade, o que desde já agradecemos.

INTERRUPÇÃO E FIM FORÇADO DE UM SERVIÇO FERRO-VIÁRIO POR MOTIVO DA GUERRA DO TRANSVAAL

por CARLOS ROMA MACHADO

FOI em 1900 que tiveram lugar os factos que passamos a relatar por apontamentos, e pelo que a nossa memória não se conservou deste período difícil para o serviço de caminho de Ferro de Lourenço Marques, de que éramos director interino, durante a guerra Anglo-Boer e cujos antecedentes já em 1906 descrevemos detalhadamente num artigo da Revista Colonial e Marítima intitulado «Alguns factos passados no Districto de Lourenço Marques no tempo da guerra do Transvaal».

Na noite de 11 de Setembro de 1900 retirava Kruger para a Europa por Lourenço Marques, acompanhado dos adidos militares francês, alemão e americano, e por Steinmetz, chefe do movimento do Zuid Africanische Sporverg Matchapigg, Companhia Neerlandesa do Caminho de Ferro do Transvaal, em abreviatura ZASM, como que fugido das forças de Lord Roberts, e da divisão comandada por Lord Kitchner, que com os generais Paul Careu e Hamilton, avançavam a marchas forçadas do sul para Hectorspruit, com o fim de escoraçarem as forças Boers contra a nossa fronteira em Komatie Poort, e Ressano Garcia. O Presidente entregando o governo a Shalk Burger, ia à Europa ver se conseguia socorros e protecção contra a invasão inglesa.

Estavam a pique pelos políticos antagonistas as cabeças de Kruger e de Cecil Rhodes; as cadeias do Transvaal tinham sido abertas e os assassinos e ladrões espalhados pela região já tinham feito muitos roubos e muitas mortes. Se as pontes era vulgar serem encontrados fornilhos de dinamite e outros explosivos; algumas tinham ido pelo ar.

Foi decidido pelo Governador Geral receber Kruger com as honras devidas à sua proveyda idade, mas sem as de Presidente.

Deram-nos os dois Governadores carta branca para organizar o comboio em que Kruger devia entrar. Ficou em nossa casa até às 15 horas da manhã resolvido com Steinmetz e Monjardim da Costa, chegar o comboio do Presidente à fronteira uma hora depois do comboio ordinário, e a Lourenço Marques, 90 quilómetros mais adiante, apenas dois minutos depois do antecedente; Kruger em vez de vir no seu salão, viria no antigo salão Platt, em que Steinmetz costumava viajar, para não despertar suspeitas.

Junto a cada ponte, dois guardas brancos e dois pretos policiavam. Em cada estação estava um destacamento da policia ou da expedição, do comando de sargento ou cabo; em Ressano Garcia uma força de 40 praças sob o comando de um capitão; de hora a hora os cantoneiros percorriam a linha no seu cantão, acompanhados por policia indigenas em «trolley».

A estação de Lourenço Marques era guarnecida por uma força de policia sob o comando do chefe deste serviço, e bem assim a residência do consul holandês, para onde Kruger iria. Dois comboios de socorro, um em Ressano Garcia e outro em Lourenço Marques, cada um com uma máquina e um fourgon com ferramentas e aparelhos para acudir a qualquer accidente e uma força de 50 praças e um official estariam prontos ao primeiro sinal. A melhor máquina rebocaria o comboio de Kruger desde a fronteira. Desta forma estávamos quasi certos do Presidente escapar a qualquer explosão ou ataque à mão armada no percurso, o que seria bastante desastroso em face das nações que com os seus adidos militares se inte-essavam pela causa boer.

Deu-se ordem para que os comboios mixtos ordinários a sair não parassem senão nas estações em que lhes fosse ordenado, pois receava-se qualquer aviso da fronteira, que chegasse a Lourenço Marques antes do Presidente. Quanto ao pessoal do Caminho de Ferro determinámos o seu serviço da seguinte maneira. O Administrador secretario, nosso immediato, ficava na estação de

Lourenço Marques; nós seguiríamos para Ressano Garcia no comboio da uma hora, para receber o Presidente na fronteira e voltar no seu comboio. O chefe de via e obras iria numa máquina piloto.

No comboio das 10 horas em que seguimos para Ressano Garcia, pudemos frustrar a ligação com ele, a um individuo que a cavallo tinha chegado do Imponduine a Pessene, com uma comunicação aos contrários dos boers, annunciando a chegada do Presidente. Sabido isto a tempo, os comboios ascendentes e descendentes atravessavam o mais rapidamente por esta estação sem o individuo ter podido comunicar com elles.

Às 2 h. 10' um telegrama de Steinmetz de Hectorspruit, diz-nos que Kruger tinha partido. Às 4 da tarde no comboio correio que chegara da fronteira, permitimos a passagem a um sujeito suspeito de avisar os contrários de Kruger, pois já não teria tempo de em 2 minutos fazer em Lourenço Marques coisa alguma perigosa ao nosso serviço. Às 4 h. 55' outro telegrama de Steinmetz annuncia a chegada de Kruger a Comatie Poort, e às 5 h 30' chegava este a Ressano Garcia. Vinha como dissemos acompanhado de vários adidos militares, do seu medico, seu secretario, um filho e grande comitiva de boers e muitas malas. Era o previsto e que levava o Governo a ordenar o nosso procedimento. Kruger queria levantar todos os caixilhos do salão, para ver onde estava, e o seu secretario vinha atraz baixando todas as persianas. Durante o trajecto tudo se passou felizmente, como estava combinado; não houve accidente algum.

O comboio chegou às agulhas de Lourenço Marques logo atraz do comboio correio, e tomando a agulha do atterro da rua D. Carlos, Kruger foi apear-se em frente do Consulado Holandês, onde ficou nessa noite, indo na manhã seguinte a hospedar-se na residência do Governador do Distrito. O comboio, logo que o deixou ali, recuou e entrou na estação, na qual saíu todo o pessoal em trânsito. Ali já se tinha espalhado a noticia; estava cheia de pessoas admiradas de não verem o Presidente, que diziam ter desaparecido; eram 8 h 54' da noite de 11 de Setembro de 1900.

Já anteriormente a este acontecimento, e desde o mês de Julho, não podia haver comboios descendentes a horas certas; inumeros vagões da ZASM vindos do Transvaal cheios de fugitivos, pejavam as linhas de resguardo da estação de Lourenço Marques, que estavam por elles como que atulhadas, ao abrigo da um contrato bi-lateral referendado pelos dois governos, que nos obrigava a receber e tomar cuidado em todos os vagões que nos quizessem enviar, e a deixarmos seguir nas mesmas condições para o Transvaal todos os nossos vagões carregados para ser evitado o trasbordo de mercadorias. O serviço de vigilância da nossa linha férrea, a cuidado da via e obras, era enorme e assim se evitaram, quasi milagrosamente, as explosões de várias pontes, sob as quais foram encontrados explosores e dinamite.

Era administrador secretario do Caminho de ferro o sr. Monjardim da Costa já falecido, empregado ferroviário bem conhecido, homem de brande honestidade e zelo pelo trabalho, e que a esta Gazeta prestou em tempo, grandes serviços; era chefe do Movimento, o sr. Almeirim; Chefe de via e obras, o sr. Paes da Silva, já falecido em África; Chefe de Tracção e Oficinas, o sr. Fernandes. Foi sem duvida alguma devido a estes nossos colaboradores de elite, e sempre muito unidos e cumpridores, que devemos que o serviço do Caminho de ferro de Lourenço Marques não tivesse dado degosto grande ao Governo Portuguez nesta difficil quadra, ajudando em tudo, o mais que todos pudemos o árduo serviço dos srs. Governador Geral, Conselheiro Joaquim José Machado e do Distrito, seu irmão o Capitão d. Fragata, Antonio

José Machado, sendo nós, como director de Obras Públicas, subordinado do primeiro, e como Director do Caminho de Ferro, do segundo.

Em 16 de Setembro crescia a avalanche dos fugitivos do Transvaal, que não tinham dinheiro para pagar o comboio e eram escoreçados pelas forças militares de lá da fronteira. A força de polícia que então havia em Ressano Garcia era apenas de 40 homens, mas esperavam-se a todos os momentos reforços. O Governador Geral vinha para o nosso gabinete na estação de Lourenço Marques, e nós íamos para Ressano Garcia receber os fugitivos, com os 40 homens da expedição comandados pelo Capitão Lage, e 18 homens de cavalaria da polícia, comandados por um alferes.

Fomos nomeado comandante militar da povoação, acumulando com a Direcção do Caminho de Ferro.

As forças boers com os generais Kotzee, Stein, Presidente de Orange e Pienard, estavam-se concentrando em Komatie Poort, e já tinham a retirada cortada pela divisão de Lord Kitchner. Stein preparava-se para atravessar as linhas inglesas, e ir juntar-se ao General Botha, façanha militar que quasi milagrosamente conseguiu. Ordenámos vários postos na fronteira, bandeiras junto à linha e nos altos aos lados. Os boers estabeleceram um posto fronteiriço ao nosso. Komatie Poort ardia.

A 18 de Setembro às tres horas, entra a fronteira o pessoal da Companhia Neerlandesa, que já não se podia manter no Transvaal; vári's comboios cheios de empregados de todas as categorias, desde os chefes da exploração e movimento, Mrs Schreiber e Steinmetz, até ao mais simples assentador de via. Vinha todo o arquivo da Companhia, e o expediente e documentos de todas as suas repartições. Em comboios seguidos e com diversas máquinas nossas e deles, e depois de autorização superior, tudo seguiu durante o dia para Lourenço Marques, e como as nossas vias estavam completamente peçadas, demos ordem para irem descarrilhando na «Yard» da ZASM junto à ponte Neerlandesa, todos os vagões que já não coubessem nas suas linhas, à medida que fossem chegando.

Nesse dia chegava a Ressano Garcia o Capitão Domingos Soares Branco, chefe de Estado Maior da Província, em cujas mãos entregámos o nosso mandato de comandante militar, pondo-nos à sua disposição como engenheiro militar da coluna portuguesa em operações. Foi um grande alívio.

Continuávamos fazendo comboios gratis com fugitivos para Lourenço Marques, pois conservar estes em Ressano Garcia era perigosíssimo; todos estavam armados e eram cerca de 5000 homens, mulheres e crianças. Tiravam-se-lhes a custo as armas, e seguiam as mulheres em furgões e os homens em vagões abertos.

No dia 20 chegou uma força de sapadores e telegrafistas da expedição portuguesa, e pouco depois o comboio especial com o grosso da expedição comandada pelo major Seabra de Lacerda, e composta de forças de marinha, artilharia, infantaria e cavalaria, num total de uns 450 homens. Já era suficiente para o policiamento da estação e fronteira, perto a norte e sul. Estávamos mais descansados, pois a aproximação dos ingleses e a esperança de um combate proximo, fazia que os fugitivos se negassem muitos a afastar-se da fronteira, o que era para nós perigosíssimo.

Nesse dia e por ordem do Governador Geral, com quem estávamos sempre em comunicação telegráfica e que por nós tinha sabido do perigo em que estava a ponte do Komatie Poort, do Caminho de Ferro Neerlandes, de ir pelo ar, caso os boers perdessem o combate, que se julgava ainda haver, o que seria péssimo para o serviço ferroviário, não só nosso, mas também contrário aos interesses dos belgerantes, fomos encarregados de levar ao General Kotzee, que já ia em retirada para norte, uma carta escrita por Kruger para evitar aquela ponte ir pelo ar, o que felizmente se conseguiu.

Em 22 de Setembro às 9 da noite, depois de várias conferencias entre o Chefe do Estado Maior e o General Pienard, começaram a entrar a fronteira os dois quilómetros e meio de vagões com explosivos material de guerra e máquinas que havia entre a fronteira e a referida ponte.

(Continua)

Um novo livro de Rocha Martins

João Franco e o seu tempo e comentários
livres às cartas d'El-Rei D. Carlos

Rocha Martins é uma singular figura de combatente e historiador, neste amargo e deslavado meio literário português.

Panfletário de inconfundível relêvo, jornalista veemente, claro e scintilante escritor, as páginas de história que Rocha Martins tem vivificado, são admiráveis sucessões de quadros vivos, penetrantes agilíssimos, ao mesmo tempo serenos e palpitantes.

Neste seu último livro a figura de João Franco e a de El-Rei D. Carlos ressaltam admiravelmente vividas dentro da época perversa em que os seus esforços se perderam. Não conseguiria Rocha Martins aquela serenidade necessária para o ressurgimento de uma época convulsiva e que ainda influi hoje sobre todos nós? E' bem possível.



Rocha Martins

No entanto, Rocha Martins *sem ódios, sem má fé, com a isenção máxima ante os vivos e finados*, fez um trabalho notável, — notável como escriptor, e como documento.

Escritor ilustre e audaz—mesmo na história Rocha Martins é o panfletário, — mas nunca o sectário. A verdade existe para êle como final escopro da sua acção. Enérgico, vibrante, com o poder raríssimo de conseguir a ressurreição das épocas sobre as quais escreve, este livro de Rocha Martins ficará como incomparável subsídio para a história futura dum dos mais turbulentos períodos da nossa história contemporânea.

A fiscalisação do governo nos caminhos de ferro

por JAYME GALLO

ENCONTRAMOS por véses, alusões à fiscalisação do governo nos serviços das empresas ferroviárias, pelas quais se demonstra e conclue não satisfazer esse organismo do Estado o «desideratum» com que deve justificar a sua existência, o qual, sem duvida, deve ser a garantia dos interesses do público e do Estado.

Nota-se porém uma despreocupação absoluta por um aspecto da questão, o qual, sem detrimento de todas as referencias feitas e, salvo melhor opinião julgamos duma importancia que, se não sobreleva, pelo menos eguala a dos outros aspectos que tem merecido repáros.

Como se sabe, todos os agentes dos quadros de qualquer serviço ferroviário do Estado ou d'Empresas particulares são possuidores duma instrução especial de tracção, via e obras ou exploração, conforme a natureza do serviço a que se destinaram, e, é assim que temos por exemplo na C. P. funcionando escolas de fogueiros, d'assentadores, d'empregados d'estação, etc., sempre que ha necessidade de recrutar agentes para os quadros, nos quais ninguem é admitido sem que boas provas tenha prestado em exame, depois dessa instrução.

Recrutados d'esta maneira agentes que virão a sêr *fiscalisados*, certamente não pode admitir-se como bom procedimento menos exigente no recrutamento d'agentes *fiscalisadores*, e no entanto, observa-se que para categorias d'estes agentes dizendo respeito à maior parte, *nenhuma preparação* é julgada necessária, contrariamente ao que succede com aqueles.

Senão, vejamos quais as exigencias para o recrutamento do pessoal da fiscalisação dos serviços de caminhos de ferro, expressas como segue, no artigo 65.º do decreto n.º 7.036 de 17 de Outubro de 1920:

«O pessoal permanente da divisão de Fiscalisação dos Serviços de Caminhos de Ferro é o seguinte:

1.º — Pessoal Técnico dos quadros d'obras públicas:

1 director, engenheiro inspector ou engenheiro civil de 1.ª classe, 3 chefes de fiscalisação, engenheiros civis de 1.ª ou 2.ª classe.

5 inspectores de via e obras, engenheiros auxiliares.

1 engenheiro auxiliar encarregado da secretaria e adjunto do director da divisão de fiscalisação.

2.º — 1 medico para serviço da fiscalisação sanitária dos caminhos de ferro.

3.º — Pessoal auxiliar privativo da divisão:

6 inspectores de movimento e trafego.

4 inspectores de material e tracção.

30 fiscaes de movimento e trafego.

25 fiscaes de via e obras.

Como se vê definidas as applicões necessarias para as funções dos n.ºs 1.º e 2.º, nada se encontra contudo no mesmo sentido dizendo respeito ao pessoal do

n.º 3.º ou seja áquele que tem a desempenhar funções d'inspectores de tracção ou movimento e trafego e, de fiscaes do movimento e trafego ou via e obras.

D'esta maneira, qualquer individuo sem preparação profissional, até mesmo nas condições d'uma ausencia absoluta de conhecimentos ferro-viários, é julgado apto para o desempenho d'uma função fiscalisadora, que pode ser de caracter técnico. Podiamos citar exemplos d'individuos n'estas condições; não desejamos porem fazer sair este artigo das normas que lhe impuzemos.

Ora, evidentemente que isto assim não está bem. E' certo que, tambem algumas Empresas, teem admitido em logares superiores de competência técnica, individuos sem as respectivas habilitações profissionais, mas taes casos são meramente isolados, e, de resto, não são consentidos pela legislação do Estado nos seus caminhos de ferro (decreto 8924, Secção II da Organização geral dos caminhos de ferro do Estado).

Ultimamente com o decreto n.º 10.202 de 21 d'Outubro de 1924, procurou-se atenuar aquele inconvenientissimo estado de coisas, determinando-se que a nomeação futura de fiscaes de via e obras e, de movimento e trafego, só possa recair em empregados reformados das Empresas ferroviárias e em funcionários civis ou militares, que tenham prestado serviço nos caminhos de ferro com boas informações. Tal disposição, porem, insufficiente, só muito tarde poderá fazer sentir seus beneficios, e, se não estamos em erro é já mesmo uma das medidas do anterior ministro do Comércio, anuladas pelo actual gabinete...

Fala-se numa nova organização dos serviços fiscaes dos caminhos de ferro; oportuno é pois o momento para tornar tal organismo do Estado verdadeiramente apto para garantia da missão que lhe é confiada, obtendo o *desempenho de cada função pela correspondente competência*. De contrario, continuaremos, como até agora, convencidos da inutilidade das funções do seu pessoal auxiliar, dada a maneira como este é recrutado, fazendo recair nomeações em individuos sem preparação alguma para as funções em que são investidos, com relativamente grande encargo para o Estado e Empresas particulares, em vista do que tais individuos vencem e das garantias que se usufruem, estas bastante superiores ás que as referidas Empresas e o Estado concedem aos seus agentes aptos.

Certamente, o actual illustre ministro do Comércio, distincto official d'engenharia que o acaso da grande guerra, nos proporcionou conhecer, de lúcida intelligencia e ponderação, não deixará de ter presente esta tão simples como impressionavel «questão das competencias» — permita-se-nos o termo — ao assentar na nova organização.

E, que duma vez para largo tempo se assente em bases seguras são os nossos votos.

Mieux vaut tard que jamais.



Linhas espanholas. — Anuncia-se para breve a inauguração do ramal de Portugalete a Santurce.

Consta que a Companhia do Norte tenciona fazer a aquisição desta linha.

Linhas francesas. — Vão muito adiantados os trabalhos de electrificação das linhas do Midi. Já está montada a mais importante central da sua rede que é em Hourat (Laruns), no vale do Ossan que fica na vertente oposta a Canfranc. Também as duas estações geradoras em Artouste e Miegibat bem como as de Soulons e de Eegt que completam a secção ocidental se encontram muito adiantadas.

Esta secção alimentar-se-há do pântano de Artouste que tem a capacidade de uns 23 milhões de metros cúbicos de água. A Central de Artouste deve produzir 30.000 cavalos, e as de Miegibat e Laruns 50.000 cavalos cada uma.

Em Laruns haverá um transformador para elevar a corrente de 60.000 a 150.000 volts, posto que só parte desta corrente será empregada directa na linha de Olorón a Canfranc.

A central de Honrat mede 50X60X18 metros.

Está-se construindo um depósito de 25 metros de altura no lago Artouste; mais três no rio de 6 a 10 metros de altura cada um para servirem de depósitos para as geradoras de Miegibat e Honrat, e um túnel de grande extensão através da rocha viva para aumentar a capacidade dos depósitos.

Com as estações já concluídas e as que estão por concluir, o Midi virá a dispor duma força de 500 milhões de quilos-vátios-hora por ano.

Nêste ano deve ser substituída a tracção a vapor pela eléctrica nas linhas de Bordeos a Irun e ramal de Lamote a Arcachón, Bayona a Tarbes e Tarbes a Bagueres de Bigorre. Para 1926 calcula-se estarem electrificados 1.200 quilómetros, ou seja um terço de 76 por cento de toda a rede a electrificar.

Linhas inglesas. — A London & North Eastern Railway vai executar importantes melhoramentos na estação King's Cross. Serão construídas no subterrâneo da gare novas retretes, balneários, toucadores e um escritório de informações para os passageiros. Estas obras estão orçadas em 10.000 libras.

Linhas alemãs. — O Conselho de Administração dos caminhos de ferro alemães aprovou a proposta de aumento de ordenados e salários ao seu pessoal, que lhe foi apresentada pela Direcção.

O total da despesa dêsse aumento eleva-se a 125 milhões de marcos-oiro.

O número de empregados e operários dos caminhos de ferro alemães, que em 1913 era de 693.000, eleva-se actualmente a 777.000.

Uma nova linha norueguesa. — Foi recentemente aberta ao serviço público a nova linha de Dombass a Aadalsness do caminho de ferro de Dovre.

O tráfego importante desta linha consiste nos transportes de peixe da costa ocidental para o interior do país.

Linhas austríacas. — O Estado Austríaco resolveu aumentar em 30 % as tarifas de passageiros a partir do princípio do ano para assim poder elevar os ordenados e salários do seu pessoal que se havia posto em greve no mês de Novembro em consequência

dos seus proventos não lhes chegar para custear a vida.

Os aumentos ao pessoal representam 100 mil milhões de corôas.

Linhas brasileiras. — O governo do Estado de S. Paulo está estudando a forma de levantar um empréstimo de vinte milhões de dolares, ao tipo de 94 e juro de 8 %, a fim de realizar importantes melhoramentos no caminho de ferro de Sorocabana.

O mesmo governo está em negociações com a União para a aquisição das linhas do Nordeste do Brasil.

— Acha-se constituída uma nova companhia de caminhos de ferro com o capital de mil contos, já subscripto, para a construção e exploração duma linha que ha-de ligar a cidade de São Gonçalo de Supucahy à de Campanha.

— Em 10 de janeiro último entraram em vigor na linha de Sorocabana a classificação geral de mercadorias e as novas tarifas aprovadas pelo Governo.

— Segundo o relatório da Southern Railway, as receitas da linha de Itaqui a São Borja, no ano de 1923 foram de 240.254\$018, e a despesa de: 272.186\$883, havendo um *deficit* de 31.932\$865.

Esta linha tem 123,^{km}870 de extensão.

— A receita de exploração das linhas da Viação Férrea do Rio Grande do Sul no segundo semestre do ano passado elevou-se a 17.944.259\$190, e a despesa foi de 19.614.670\$950, *Deficit* 1.670.311\$760. A extensão da rede mede 2.400,^{km}556.

— O Estado do Pará tomou de arrendamento o caminho de ferro de Tocantins.

— A linha férrea Central de Macabé, a cargo da Leopoldina Railway, teve no ano de 1923 a receita de 82.196.\$297; e a despesa de 11.503\$117, portanto um *deficit* de 29.306\$850.

— No mês passado foi inaugurado o último troço electrificado da linha de Campos Jordão, no Estado de S. Paulo.

— A Southern S. Paulo Railway pediu autorização ao governo para elevar as suas tarifas de 15 %.

— A receita da linha de Quaralim a Itaqui, no Rio Grande do Sul, no ano passado, foi de 519.729\$329, e a despesa de 518.149.889. Ouve pois um saldo de 1.579.440. Estas linhas têm a extensão de 175,597 quilómetros.

Linhas argentinas. — A Companhia da Central Argentina adquiriu uma propriedade denominada "A Flórida", na Alta Gracia, para ahi estabelecer um grande centro recreativo para o seu pessoal de todas as categorias.

O Centro que é dirigido pelo serviço das Cantinas, já foi inaugurado no dia 1 de novembro último.

Os serviços do Centro são prestados por preços módicos segundo uma tabela estabelecida e aprovada superiormente pela Companhia.

Os caminhos de ferro do Canadá. — Segundo o Relatório publicado pela direcção dos caminhos de ferro nacionais Canadienses, as receitas de exploração em 1923 foram de 254.926.456 dolares, contra 234.059.025 em 1922; e as despesas de 234.689.893 contra 231.172.313 em 1922.

Deduzidos os impostos e outras despesas, a receita líquida eleva-se a 24.158.320, contra 8.827.859 dolares em 1922. Como, porém, dêste produto têm de ser abatidas as verbas por encargos financeiros, adiantamentos do governo, e outros encargos, resulta ainda um *deficit* de 51.697.675 dolares, o que embora represente uma melhoria de situação sobre a do ano anterior, não se pode considerar desafogada.

VIAGENS E TRANSPORTES

Peixe de Espanha para Espanha em trânsito por Portugal

Segundo um Aviso dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro recentemente publicado, a partir do dia 1 do mês corrente, passou a ser aplicado no percurso das suas linhas aos transportes de peixe expedidos duma região de Espanha para outra da mesma nação que tenham de transitar em Portugal, o multiplicador 6, ou seja a sobretaxa de 500% em vez da de 1000% que estava sendo aplicada a taes transportes.

Paragens de comboios na estação de Cuba

Os comboios n.ºs 5 e 6 dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste passaram a ter um minuto de paragem na estação de Cuba para serviço de passageiros sem bagagem.

O novo horario do «Sud-Express»

A Sociedade Propaganda de Portugal ponderou à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses e à Beira Alta a inconveniência de marcha proposta para o «Sud-Express», que passará a fazer a viagem de Lisboa a Paris em duas noites e um dia, e por tal motivo fatigante.

Como a grande maioria dos vapores transatlânticos chegam a Lisboa pela Manhã, o horário actual com a partida às 12-20 dá inteira satisfação aos passageiros vindos do Brazil e da Argentina, mas como alguns paquetes, bem raros aliás, chegam de tarde, lembra a Propaganda de Portugal, que um novo comboio poderia ser criado, com carruagens de luxo e 1.ª e 2.ª classe, suprimindo mesmo outros, e partindo de Lisboa à noite, depois do jantar, para ir ligar a Salamanca ao comboio que dali parte às 10-35 e que dá correspondência em Medina aos rápidos do Norte de Espanha, que por sua vez ligam em Hendaya, com o comboio de 'luxo «Côte d'Argent» e com o expresso de Paris; fazendo-se assim a viagem de Lisboa a Paris em 38 horas, ou seja menos 10 horas que no comboio ordinário e actual.

No sentido Paris-Lisboa como existe um magnifico comboio expresso até Salamanca, onde chega às 19-25' nada mais havia que prolonga-lo a Lisboa onde podia chegar no dia seguinte pelas 9 horas, o que seria um ideal para os passageiros de 1.ª e 2.ª classe, e para quem fosse para a América do Sul. Este comboio evitava, o transbordo tão incómodo, em Medina às 2 horas da manhã, tanto á ida como á volta, o que seria muito importante.

Gabriel Urigüen

Encontra-se bastante adoentado o distincto colaborador da *Gazeta* e nosso presado amigo Gabriel Urigüen.



Melhoramentos nas linhas do Sul e Sueste e Minho e Douro.—A pedido do Sr. Ministro do Comércio, o Sr. Ministro das Finanças mandou abonar à Direcção dos Caminhos de Ferro do Estado a quantia de 1.500 contos com destino a obras na via e construções nas linhas do Sul e Sueste e Minho e Douro.

Estação de Santarem.—A estação de Santarem, construída, como muitas outras, numa época em que não era fácil prever-se a importância que o seu tráfego viria a atingir, já hoje não dispõe das condições indispensáveis para o bom andamento do serviço.

Por este motivo a C. P. vai amplia-la de modo a satisfazer as exigências actuais, para o que já foi autorizada por uma portaria do Ministério do Comércio, publicada no «Diário do Governo» de 12 deste mês.

Linha eléctrica de Cintra à Ericeira.—A Sociedade de Turismo de Sintra está estudando um projecto de uma linha eléctrica de Sintra à Ericeira a construir de sua conta.

A convite daquela Sociedade reuniram-se no dia 24 de Janeiro, em Sintra, delegados das povoações de Mafra, Pero Pinheiro, Lameiras e outras que virão a ser servidas por essa linha, a fim de se assentar no traçado mais conveniente a estabelecer.

Por tal motivo lavra grande contentamento entre os povos da região que virá a ser atravessada pelo projectado caminho de ferro a que está destinado um bom futuro.

Publicações recebidas

Railway Gazette.—Vol. X n.º 4 e n.º 5 referente a 23 de Janeiro.

Gaceta de los Caminos de Hierro.—N.ºs 3.428 e 3.429 do ano LXX de 10 e 20 de Janeiro do corrente.

Banca, Ferrocarriles Industria y Seguros.—N.º 2 do 33.º ano referente a 16 de Janeiro.

Brazil-Ferro Carril.—Revista semanal de Transportes, Economia e Finanças. Recebemos os n.ºs 379, 380 e 381 de 1, 8 e 15 de Janeiro do corrente. Artigo de fundo do n.º 379, «A Educação Nacional» de Victor Viana.

Camara Portuguesa de Comércio e Industria.—Boletim mensal que se publica no Rio de Janeiro. Recebemos o n.º 12 do 17.º ano.

Aspectos económicos-sociais da crise politica

PEIXE DE ESPANHIA PARA ESPANHIA EM TRÁFICO
 POR AUGUSTO DA COSTA

A' hora em que estas linhas são escritas, o seu autor está longe de pensar qual será a solução dada ao problema político, aberto pela queda inevitável — ou em face duma votação, ou em face duma revolução — do ministério Domingues dos Santos. Sabe apenas que o governo caiu, e que essa queda foi um bem para o país. Entrára-se numa política de violência que só podia concluir por uma reacção também de violência — e Deus sabe onde uma tal reacção, dados os elementos a que o governo, para se defender, se aliou, nos poderia conduzir!

O leit-motiv do governo domissionário, e da imprensa que o acompanha, era a luta sem tréguas contra os "exploradores do povo", contra as "forças vivas", contra os "vampiros" e contra os "ladrões" do povo. As frases de efeito sobrepunham-se às realidades imediatas. No espírito simplista das multidões, sabe-se que essas frases feitas, que são outros tantos logare-comuns da propaganda revolucionária, tomam sempre o passo à ideia mais simples. Não admira, pois, que o governo tivesse ao seu lado, na luta contra as forças vivas, todos os elementos populares des-norteados pela propaganda bolchevista, e a própria C. G. T., que só tinha a ganhar com a agitação social que o governo estava promovendo. Mas, o que no meio de tudo isto é mais para extranhar é que, tendo a república já quatorze anos de existência, só hoje os seus homens se lembrassem de promover, a todo o transe, a libertação do povo das garras dos seus "exploradores". O momento foi mal escolhido: porque não promoveram uma tal "libertação" nos momentos dolorosos da guerra, quando as garras dos verdadeiros exploradores mais fundamente se vincavam no corpo exausto da nação?

Precisamente, durante a guerra, é que o sangue do povo era mais explorado pelos "vampiros" que o governo Domingues dos Santos se propunha exterminar. Foi nesse momento que a especulação verdadeiramente se fez sentir, e foi nessa altura que, à sombra da especulação sobre todas as coisas e, mais que sobre qualquer outra, sobre os géneros alimentares, nasceram os *novos-ricos*. Quem eram, porém, os especuladores? Quem são os *novos-ricos*? Os comerciantes? Os industriais? Os banqueiros? Entendamo-nos.

Na especulação, há a considerar os comerciantes que, num regime de moeda progressivamente desvalorizada, são *forçados*, por posição, a especular, — e esta é a especulação que poderemos dizer justa — para que não vejam os seus fornecimentos descer também, à medida que o valor da moeda diminui, e os especuladores *arrivistas*, comerciantes *milicianos* que apro-

veitaram a oportunidade para enriquecer à sombra da miséria pública. Os primeiros, estavam dentro da lógica da sua função social, e no exercício da sua função foram vítimas da anarquia administrativa dos governos: cessada, porém, a causa, cessa o efeito: voltando o país ao regime da moeda estavel, não haverá margem para que os comerciantes especulem. O mesmo se não pode já dizer da segunda categoria de especuladores. Nunca tendo sido comerciantes, souberam aproveitar o movimento mais agudo da crise para se improvisarem homens de negócios. Enriqueceram, assim, especulando com os géneros que não abundavam no mercado, retirando-se à vida privada, onde ruminam as suas fortunas de novos-ricos, tão depressa a maré-alta passou. Porque se não fala destes especuladores? Simplesmente, porque na sua maior parte são políticos, e, os que não são políticos, são afilhados de políticos. A mesma destriça ha que fazer entre os banqueiros: se muitos prevaricaram, se muitos roubaram, se muitos enriqueceram à custa da miséria pública, fizeram-no *associados com políticos de pólpa*. O conlúio da Finança com os Políticos é uma pecha da Democracia: é, pois, um mal que entre nós vem de longe. Os *desinteressados* defensores do povo, porém, que hoje se esfalfam a defendê-lo, esqueceram-se do mesmo povo quando, aliados aos maus financeiros e aos financeiros milicianos, os seus correligionários enriqueciam em todas as espécies de negócios escuros. Seria interessante, e, mais que interessante, edificante, um inquérito às fortunas dos ladrões da imprensa governamental; aos que, nada tendo ontem e sendo hoje ricos, sem que a sua fortuna fosse herdada nem ganha pelo trabalho. Tem a hipocrisia sem igual de envolver todos os comerciantes e banqueiros no mesmo apêdo infamante de ladrões, e de açularem contra tais comerciantes e banqueiros os ódios duma multidão, metade esfaimada, outra metade impelida pelos *meneurs* bolchevistas para toda a sorte de motins e de crimes...

De resto, em coisa bem simples consistia, desta vez, a libertação do povo das garras dos seus "vampiros"... Bastaria que o governo pudesse impôr ao Banco de Portugal, como directores, dois ou três políticos, para que o povo automaticamente se libertasse de todos os "ladrões"... Bastaria que, pelas novas disposições sobre o fundo de maneo de cambiais o governo pudesse, sem qualquer espécie de peias, aumentar a circulação fiduciária, para que os tais "ladrões" automaticamente desaparecessem da sociedade portuguesa... Remédios heroi-cómicos para uma situação altamente dramática; mas, bastante pior do que

isso, é que atraz das palavras criminosas lançadas ao povo contra as forças vivas, em nome dos interesses do povo, se occultam intenções não menos criminosas e verdadeiramente atentatórias do interesse da nação. Resta saber se a Finança se não divide também em partidos, como toda a sociedade portuguesa, e se os atentados contra os direitos do Banco de Portugal não redundarão, praticamente, em benefício dalgum partido financeiro, amigo do governo Domingues dos Santos... Talvês que, na verdade, as coisas assim sejam: porque um subito zêlo pelo povo, ao fim de quatorze anos de república, e um tão subito ódio, da parte dos políticos — dalguns políticos — contra a Finança, depois de tantos políticos terem enriquecido à sombra dessa Finança, é bastante para extranhar.

Praticamente, porem, tudo se resume a duas sílabas: *co-mer*. Porque foi encerrada a Associação Commercial? Porque os comerciantes não estavam dispostos a pagar, pelas formas mais vexatórias, para os *orçamentívoros* que o Estado sustenta. O que pretendia o Governo com a sua intromissão na gerência do

Banco de Portugal? Alimentar alguns corréligionários à custa do Banco, e dispôr das suas estamparias para falsificar moeda, sempre que a moeda em circulação não bastasse às necessidades da sua inútil burocracia. Praticamente, tudo se resumia nisto. E para amedrontar as classes produtoras, forçando-as à aceitação de todas as suas exigências, o governo não hesitava em jogar com o trunfo mais perigoso que lhe podia ir às mãos: o trunfo da fome bolchevisada pela C. G. T. Ha, é evidente, uma grande crise de desemprego; ha por consequência, uma miséria cujos sofrimentos preciso minorar. Mas o melhor meio para conseguir um tal fim não poderia nunca consistir numa política de ódios contra as forças vivas, e bem pelo contrário numa política económica e financeira que permitisse ao Trabalho do país voltar à sua actividade normal. Não é desencadeando uma política d'ódios, nem incitando ao assassinato, que se pode defender o bem do povo, que é, afinal, o bem da nação inteira, — comércio, industria, agricultura, operariado, todas as *forças vivas*, enfim, reunidas.



O algodão em substituição do aço

por ANDRÁDE GOMES

É incontestavelmente a América do Norte o país de onde mais amiudadamente nos chegam notícias de novas descobertas scientificas e inventos, alguns dos quais nos deixam por vezes dúvidas sobre a sua veracidade, tão extraordinários são.

O que está provado é que o espírito inventivo do "yankee" tem suplantado o de todos os outros povos no que respeita a maquinismos e a electricidade.

De lá nos veio a lâmpada de incandescência com que quasi todos nos alumiamos; o telefone; o fonógrafo e o gramofone seu sucessor; o maravilhoso cinema que faz as delícias do povo com a exhibição de vistas de todas as regiões do globo, pondo em contacto os que pelos poucos meios de fortuna não podem dar-se ao luxo de viajar, com todas as outras civilizações, e um sem número de aparelhos eléctricos e máquinas que têm feito o assombro do mundo inteiro.

Agora chega-nos a notícia de uma nova descoberta, a mais recente, cremos, e que supomos ainda não ser conhecida entre nós senão por uma pequena *élite* de estudiosos que procuram andar sempre a par do movimento scientifico e industrial em toda a parte, e por isso deve ser para uma parte dos nossos leitores uma novidade cheia de interesse na qual, à primeira impressão lhe custará a acreditar.

Trata-se nada mais, nada menos do que da substituição do aço em grande número das suas applicações, pelo algodão.

Parece uma *brôma*, como dizem os espanhóis. O

algodão em... rama a substituir o aço! "Que disparate!" — dirão os leitores que ainda não estejam conhecedores do assunto.

Pois não é. Existem já grandes máquinas com peças das mais importantes, e às quais é exigido um grande esforço, feitas de algodão em vez de aço, tais como carretos e rodas de engrenagem.

Com algodão em rama submetido a uma formidável pressão que o torna de uma grande dureza e tenacidade, fabricam-se rodas dentadas e outras peças que apresentam uma maior resistência ao desgaste do que as de aço, pelo que têm mais duração, apresentando ao mesmo tempo sobre as daquele metal, a grande vantagem de não produzirem o ruído incômodo que aquelas produzem, e foi esta a principal razão na sua descoberta.

O *Digest*, magnífica revista ilustrada que se publica em New York e que é o órgão da *International General Electric Company*, é que nos apresenta esta inovação introduzida na industria, dando-nos em famosas fotografias a representação de diversas engrenagens de maquinismos fabricados com algodão.

A maneira como essa descoberta foi feita, diz a *Digest* e é digna de ser divulgada.

Foi um humilde operário, um desses trabalhadores estudiosos e infatigáveis que passam a vida inteira ocultos no anonimato, sem se reclamizarem como tantas criaturas que, nada produzindo de útil, conseguem vêr o seu nome estampado em letras gordas

nos jornais à força de... favores que prestam aos amigos que dêtes precisam. John Miller, se chamava esse modesto obreiro, trabalhando numa serralharia mecânica, onde se dedicava com verdadeira devoção ao seu officio; o que o levava a procurar introduzir melhoramentos nos maquinismos que tinha ao seu serviço. Uma dessas máquinas que era destinada a cortar chapas para caldeiras, era accionada por um motor ao qual era ligada por meio de uma engrenagem composta de uma roda dentada de uns 90 cm. de diâmetro e um carreto no motor de uns 23 cm. de diâmetro. Este carreto é que movia a roda maior.

O esforço exercido nos dentes do carreto era muito violento e repentino ao arrancar a máquina, e cessava bruscamente, do que resultava um grande desgaste dêsses dentes, obrigando a, volta e meia, ter o carreto de ser substituído. Ao mesmo tempo o ruído enervante produzido pelo seu funcionamento incomodava Miller fortemente, e daí a sua constante preocupação em faze-lo amortecer.

Como se sabe, o rumor das grandes máquinas produz no sistema nervoso uma excitação que, em muitos indivíduos atinge uma tal intensidade que lhes causa sérias perturbações psíquicas, chegando a ponto de os impossibilitar de trabalhar em oficinas mecânicas. Isto tem sido objecto de estudo de muitos psiquiatras que ainda não encontraram fórmula de o evitar, tendo sido o modesto serralheiro Miller a entidade que até agora mais avançou para a solução dêsse importante problema.

Várias experiências fez o nosso homem, primeiramente empregando o bronze por ser mais macio do que o aço, mas aquela liga metálica não só se rompia mais, como ainda aumentava o ruído. Depois experimentou o coiro endurecido, mas a sua duração era insignificante. Não esmorecendo, foi ensaiando sucessivamente outras matérias como o ferro laminado, o cobre, a madeira e o cartão, mas sempre sem chegar a um resultado conveniente.

Um dia, quando ia a envergar o seu falo de ganga para ir trabalhar, notou que em certos pontos o pano se mostrava lustroso e um tanto endurecido, devido ao uso.

Dir-se-ia a coisa mais banal deste mundo. Não o foi, porém, para John Miller. Nêsse dia não pensou noutra coisa, foi para a oficina e não descansou enquanto não fabricou uma roda com rodela de pano embebidas de óleo, sobrepostas e que depois de submetidas a uma forte pressão e abertos os dentes, ficou uma perfeita roda de engrenar que foi ensaiar, adaptando-a a uma pequena máquina de serra movida a electricidade.

O resultado não podia ser melhor. O ruído desaparecera quasi por completo e o desgaste era insignificante, e ei-lo radiante de alegria pelo seu triunfo, correndo ao encontro do director da fábrica a comunicar-lhe a sua descoberta.

Jonh Riddell, — assim se chamava o director, — ao ouvir a exposição de Miller e em presença da roda que lhe apresentava, riu-se e julgou-o maluco... *Tu estás doido?*, lhe disse. *Queres então fazer engrenagens de trapo?*

Miller, porem, não se deu por vencido, e insistindo em provar a efficácia da sua descoberta, conseguiu que o director enviasse a roda à repartição de registo de patentes acompanhada de uma nota na qual punha em dúvida o resultado do invento.

Entretanto Miller ia prosseguindo nas suas experiências e lançando mão do algodão em rama, em pouco tempo tinha fabricado uma nova roda maior que foi experimentada na grande máquina de cortar a chapa de aço, dando resultados satisfatórios.

Riddell ante a evidência rendeu-se e passou a auxiliar o operário nos seus trabalhos.

A roda de algodão tinha uns 23 cm. de diâmetro por 13 cm. de espessura. Colocou-se no eixo do motor, e ao passo que as de aço não costumavam resistir mais do que uma semana, a de algodão prestou serviço durante cêrca de tres anos.

Desde então, a *General Electric C.*, em cujas oficinas trabalhava Miller, dedicou-se ao fabrico das rodas dentadas e carretos de algodão, o qual é submetido a uma pressão que excede por vezes 985 quilogramas por centímetro quadrado de superficie.

Ultimamente está-se fabricando tambem um material a que dão o nome de *textoil* e que é obtido pela compressão de lona grossa de algodão, formando-se pranchas em vez de discos. A lona assim tratada converte-se numa pasta resistente e homogênea.

Além das propriedades que dêstes materiais apresenta de durabilidade e do amortecimento do ruído, ainda outras importantes oferecem: resistência a todas os graus de temperatura, não se dilatando nem contraindo, e não se deformando portanto, com a acção do frio ou do calor; não são atacados na sua estrutura fibrosa pelos ácidos nem pelos álcalis, e funcionam bem conjuntamente com rodas de aço, de ferro ou de bronze; o desgaste faz-se uniformemente em toda a superficie em jogo.

Como se vê está reservado um largo futuro à importante descoberta de John Miller, e não nos admiraremos nada se amanhã ouvirmos dizer que se estão construindo grandes navios couraçados com algodão.



ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

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

Os vapores tem magnificas acomodações para passageiros. Nos preços das passagens include-se vinho de pasto comida a portugueza, cam., roupa, propinas a creados e outras desp. zas. Para carga e passagens trata-se com

AGENTES EM LISBOA: **James Rawes & C.** Rua do Corpo Santo, 47, 1.º

NO PORTO: **Tait & C.** — Rua dos Ingleses, 28, 1.º

União Internacional de Caminhos de Ferro

Criação de um "Bureau" Central
de Compensações

Em harmonia com o voto expresso pela Conferência do Comité da União Internacional dos Vagões, realizada em Peguria nos dias de 12 a 18 de Junho do passado ano de 1924, a U. I. C. resolveu criar um "Bureau" Central de Compensações, que terá por missão centralizar todas as liquidações de débitos e créditos a realizar entre as diferentes Administrações que a compõem.

Foi o Caminho de Ferro do Estado Belga a Administração escolhida para presidir e dirigir este novo organismo, ficando, por esse motivo, a sua sede em Bruxellas.

Ao "Bureau", que deve iniciar os seus trabalhos dentro em breve, adheriram já os seguintes Caminhos de Ferro:

Caminhos de Ferro do Estado Belga, em Bruxellas, Caminho de Ferro da Companhia das Minas de Auzin a Augin, Caminhos de Ferro e Mineiros Principe Henrique, no Luxemburgo, Caminhos de Ferro da República Tcheco-Slovaca, em Praga, Caminho de Ferro de Gand a Terneuzen e a Gand, Caminho de Ferro do Estado Neerlandez em Utrecht, Caminhos de Ferro do Estado Polaco, em Varsóvia, "Bureau" de Descontos em Bydgersey (Bromberg), Caminhos de Ferro do Estado Romeno, em Bucarest, Caminho de Ferro de Malines-Terneuzen a S. te Nicolas, Caminho de Ferro do Norte Belga, Liege, Caminhos de Ferro Secundários do Luxemburgo, em Luxemburgo, Caminhos de Ferro da Alsácia e Lorena, em Strasburgo, Caminhos de Ferro do Este Francês, em Paris, Caminhos de Ferro do Estado Francês, em Paris, Caminhos de Ferro do Midi, em Bordeos, Caminhos de Ferro do Norte da França, em Paris, Caminhos de Ferro de Paris a Lyon e ao mediterrâneo, Caminhos de Ferro de Paris a Orlans, em Paris, Caminho de Ferro da Cintura de Paris, em Paris, "Contrôle" Comum aos grandes Caminhos de Ferro da França, em Paris, Caminho de Ferro de Chimay a Chimay, Caminho de Ferro do Estado Sueco, em Stockolmo, Agência Continental e Inglesa de Bruxellas, Stoomvaart Maats, chappy "Zeeland", em Flessingue (Holanda).

Segundo as informações que conseguimos colher, as linhas portuguezas não adherirão a esta forma de liquidações, pois a sua posição geográfica, muito afastada do centro principal onde elas terão lugar e ainda o não serem algumas das linhas intermédias membros da União, lhes não traria vantagens apreciáveis.

Falta de espaço

Por absoluta falta de espaço somos impedidos de publicar neste número o artigo "A fiscalização do Governo nas empresas ferroviárias" do nosso colaborador sr. Raul E. dos Santos.

PARTE OFFICIAL

MINISTÉRIO DO COMÉRCIO E COMUNICAÇÕES

Direção Geral de Caminhos de Ferro

Divisão de via e obras

Tendo sido presente ao Governo o projecto de rectificação do troço da linha férrea de Cascais, compreendido entre as estações de Cais do Sol e a Alcantara-Mar, elaborado pela comissão nomeada por portaria de 5 de Junho de 1924; e

Considerando que este projecto foi elaborado de acordo entre os representantes de Administração Geral do Porto de Lisboa, Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes, Câmara Municipal de Lisboa, Administração Geral das Estradas e Turismo e Sociedade Estoril;

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações, conformando-se com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas, aprovar o referido projecto, que fica substituindo o que foi aprovado por portaria de 29 de Maio de 1909, não podendo, porém, iniciar-se a construção de qualquer obra especial sem que o respectivo projecto tenha sido aprovado pelo Governo e a linha férrea ocupe o seu leito definitivo.

Paços do Governo da República, 7 de Janeiro de 1924. O Ministro do Comércio e Comunicações, *Plínio Octávio de Sant'Ana e Silva*

Atendendo ao pedido da Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes: manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações concordando com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas, declarar sobran-tes tres parcelas de terreno da linha férrea de Oeste, sendo a primeira com a área de 722^m2,17 situada entre os quilómetros 58.396,40 a 58.574,40, desenho n.º 6831; a segunda com a área de 308^m2,33 situada entre os quilómetros 58.620,40 e 58.823,40, desenho n.º 6828 para ser permutada com terreno de igual superficie oferecido em troca; a terceira com a área de 75^m2,03 situada entre os quilómetros 58.891,40 a 58.908,85, desenho n.º 6829.

Paços do Governo da República, 23 de Dezembro de 1924. O Ministro do Comércio e Comunicações, *Plínio Octávio de Sant'Ana e Silva*

Aos nossos assinantes

Aos nossos estimaveis assinantes a quem enviamos os recibos à cobrança e que os não pagaram pelo motivo de não serem encontrados em casa, pedimos, para nos evitar mais despesas de cobrança, o favor de nos enviarem em vales de correio ou como melhor entenderem a importancia das suas assinaturas.

Nação Portuguesa

Compram-se nesta Administração os n.ºs 2, 7 e 9 da 1.ª série desta revista.

Compra-se tambem uma coleção completa da 1.ª série.

CARTEIRA DOS ACIONISTAS

COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

Sociedade Anónima — Estatutos de 30 de Novembro de 1894

A) — Pagamento do coupon n.º 55 das obrigações privilegiadas de 3 % e 4 % do 1.º grau, correspondentes ao 1.º semestre de 1921.

Estes coupons, — cujo valor nominal é de Frs. 7,50 para o de 3 %, e Frs. 10, — para o de 4 %, estão sujeitos à dedução dos impostos a pagar ao Fisco Francês pelo 1.º semestre de 1924 para que as obrigações respectivas tenham cotação na Bolsa de Paris.

Líquido a receber:

coupons de 3 % Frs. 6,45

coupons de 4 % 8,56

Os coupons que forem pagos em Portugal, selo-hão em Escudos, ao câmbio do dia.

B) — Pagamento do coupon n.º 52 das obrigações privilegiadas de 3 % «Beira Baixa», e do n.º 51 das de 4 1/2 % do 1.º grau (série n.º 1 a 8.504) correspondentes ao 1.º semestre de 1921.

Estes coupons, — que são do valor nominal de Frs. 7,50 para os de 3 % «Beira Baixa», e de Frs. 11,25 para os de 4 1/2 %, — são sómente pagos em Portugal, em Escudos ao câmbio do dia ou em Francos por cheques/Paris, à escolha do portador, este que os portadores façam acompanhar os seus coupons de uma declaração e a fórmula lhes será fornecida na sede da Companhia.

O coupon das obrigações de 4 1/2 % privilegiadas e 1.º grau da série n.º 8.505 a 11.466, está sujeito a dedução da Contribuição de Registo, visto a dita série não ter cotação no Estrangeiro, o que lhe reduz o valor

a Frs. 10,68 por coupon.

Os pagamentos em Lisboa fazem-se na sede da Companhia, estação do Rocio, todos os dias úteis, das 11 às 13 e das 14 às 15 horas, a partir de 1 de Janeiro de 1925.

Os pagamentos em França são feitos pelos correspondentes da Companhia conforme os anúncios que serão publicados naquelle país.

Caminhos de Ferro Portuguezes — Lisboa, 13 de Dezembro de 1924

O Presidente da Comissão Executiva

() José A. de Mello Sousa.

COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

DA BEIRA ALTA

Venda de uma plaina para madeira

Esta Companhia tem para vender nas suas Oficinas da Figueira da Foz, uma plaina para madeira, com as seguintes características:

Largura para aplainar 450 m/m. Altura 180 m/m, 2 portaferrões horizontes, 4 rolos para alimentação, 3 velocidades de avanço.

Dispõe dos dispositivos para 2 portaferrões verticais, mas estes não funcionam.

Peso aproximado, 1500 kilos.

Todos os moentes trabalham em bronze.

Recebe propostas até ao dia 20 de Fevereiro corrente, dirigidas à Direcção da Exploração d'esta Companhia, na Figueira da Foz.

A Companhia reserva-se a direito de adiar a venda se o maior preço oferecido lhe não convier.

O Engenheiro Director da Exploração

Joaquim Abranches

COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

DA BEIRA ALTA

Admissão de caldeiros de cobre

Admitam-se caldeiros de cobre aptos para o trabalho em caldeiras de locomotivas.

Para tratar nos escritórios da Administração desta Companhia — Rua Victor Cordón n.º 1 — Lisboa; nos escritórios dos Srs. Lebo & Freitas, Lt.ª — Rua Infante D. Henrique, 39 — Porto, e, em Figueira da Foz, nos escritórios do Serviço de Material Tracção e na Secretaria desta Direcção, onde se acham patentes as respectivas condições de admissão.

Figueira da Foz, 13 de Janeiro de 1925. — O Engenheiro Director da Exploração, Joaquim Abranches

Venda de carris e de fracções de carris usados

Esta Companhia tem para vender na sua estação da Figueira da Foz, grande quantidade de carris dos comprimentos de 7^m, 95 e de 8 metros, e fracções de carris usados, podendo ainda prestar muito bom serviço em linhas de importancia secundaria, em linhas de minas de minas em postes telegraphicos ou de energia electrica, e em muitas outras applicações geraes de construção civil.

O seu preço é setenta centavos a quilo. Cada corte custa 3 escudos.

Os pedidos devem ser feitos por intermédio das estações desta linha, ou directamente ao Serviço dos Armazens Grues em Figueira da Foz.

O Engenheiro Director da Exploração

Joaquim Abranches

COMPANHIA NACIONAL DE CAMINHOS DE FERRO

Venda de sucatas, barris, etc.

Recbem-se propostas, na Sede da Companhia, Avenida da Liberdade n.º 143, até 31 do corrente para a compra dos seguintes artigos que serão entregues pela Companhia sobre wagons em Tua ou S. Comba:

Sucatas: 5.800 Kilos de trefonds, 620 Kilos de chapins, 250 Kilos de éclises, 4.500 Kilos de aço de aros de máquinas, 6.700 Kilos de aço de aros de wagons, 2.800 Kilos de aço de molas de suspensão e chop e, 8.300 Kilos de ferro forjado diverso, 8.400 Kilos de ferro fundido diverso, 1.500 Kilos de ferro em chip.

Taras: 87 barris servidos creosote e oleo, 37 bilhas de flocos com cestos (de 25 e 50 litros), 90 frascos de 1 litro.

Lisboa, 12 de Janeiro de 1925. — O Administrador Delegado int.º Pedro Joyce Diniz

Curso de cambios, comparados

	Em 30 de Janeiro		Em 15 de Fevereiro	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
London	99.000	99.500	99.000	99.500
Paris	—	1.130	—	1.125
Madr d.	—	2.990	—	2.770
Alemanha	—	5.000	—	5.000
Amsterdan	—	8.410	—	8.380
New York	—	20.900	—	21.800
Italia	—	887	—	870
Suissa	—	4.030	—	4.020
Bruxellas	—	1.090	—	1.055
Libras	—	—	—	—

C. MAHONY & AMARAL, Limitada

LISBOA
Travessa dos Remolares, 23, 1.^o

Material fixo e circulante para caminhos de ferro de via normal e de via estreita. — Locomotivas, tendões e acessórios para tendões. — Material eléctrico, material para tendões e material para tendões. — Vias férreas portáteis, tendões e acessórios para tendões. — Cimento Portland, cimento Portland e cimento Portland. — Metais em barra e em folha. — Vigas de ferro e aço. — TUBO para tendões e tendões para tendões. — Halls d'água. — Espheros, tendões e tendões. — Endereços telephonicos-MAHONY-Lisboa. NÚMERO TELEPHONICO 889.

RAÇÃO PORTUGUESA
DIRECTOR: António Sardinha
Rua da Flor de Seta, 7, 1.^o



OLYMPIA

Mattées elegantes todos
os dias as 2 horas

RENDEZ-VOUS MUNDANO

Continuação do sensacional
film em episódios

ARTE - SCIENTIA - FILOSOFIA
POLITICA - LITTERATURA
ECONOMIA - HISTORIA - SOCIO-
LOGIA - ETC., ETC.

Todos os dias
as 2 horas e
as 8 horas

Reservado para

J. A. MAFFEI

MUNICH (ALEMANHA)

Fabrica de locomotivas

Representantes unicos para Portugal,

Espanha, Marrocos e Colonias

Sociedade Española de Material Ferroviario

MADRID

Fernanflor, 4

Telegr: Locomotora

DOIS VOLUMES 1.000.000 DE ENDEÇOS

4.000 PAGINAS DE TEXTO

Desenvolvida informação do Continente, Ilhas e Colonias

24, Praça dos Restauradores, 24

LISBOA

Freios para caminhos de ferro a vapor e electricos
Amortecedores de choques para os ganchos de engate dos caminhos de ferro

WESTINGHOUSE

ETABLISSEMENTS DE FREIN-VALE

SÉVRIAN (S. & O.) FRANÇA

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 outra construções n. ta-
licas da *Societe de Beaume & Merpent*. — **Locomotivas**, tenders, e todos os pertences. — **Material electrico**, instalações
completas 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 *Edoux & Co.* — **Cimento «Candiot»**, deposito em Lisboa — **Ma-**
quinas-ferramentas. — **Metaes** em bruto e em obra. — **Vigamento de ferro e aço** em **ITLL** e todos os mais
para construções. — **Rails d'aço**. — **Espelhos**, vidros polidos. — **Artigos para incandescencia**.

Endereço telegraphico-MAHONY-Lisboa

NUMERO TELEPHONICO 586

OLYMPIA

Matinées elegantes todos
os dias ás 2 horas

RENDEZ-VOUS MUNDANO

Continuação do sensacional
film em episodios

O Deus Amarelo

Brevemente — Colossal estreia



NAÇÃO PORTUGUESA

REVISTA DE CULTURA NACIONALISTA

Director: António Sardinha

Redação e Administração

Rua da Horta Seca, 7, 1.^o

Telefone C. 27 — LISBOA

ARTE — SCIENCIAS — FILOSOFIA
POLITICA — LITERATURA
ECONOMIA — HISTORIA — SOCIO-
LOGIA, ETC., ETC.

Todos os bons portugueses devem ler e
assinar esta revista, que dia a dia se
afirma e se impõe, levantando o no-
me de Portugal.

TINTURARIA DE A. P. J. Cambournac

ESTAMPARIA MECHANICA

14, L. da Annunciada, 16--175-A, Rua de S. Bento, 175-A

Officinas a vapor — RIBEIRA DO PAPEL

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

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

Limpa pelo processo parisiense lato de homem, vestidas 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

ANUARIO COMERCIAL

45.^a Edição — 1925

DOIS VOLUMES 1.000.000 DE ENDEREÇOS

4.000 PAGINAS DE TEXTO

Desenvolvida informação do Continente, Ilhas e Colonias

24, Praça dos Restauradores, 24
LISBOA

Freios para caminhos de ferro a vapor e electricos

Amortecedores de choques para os ganchos de engate dos caminhos de ferro

WESTINGHOUSE

ÉTABLISSEMENTS DE FREIN VLE

SÉVRAN (S. & O.) FRANÇA

Telefone—C. 1890

T. I. KOPPELRAIL

ORENSTEIN & KOPPEL- ARTHUR KOPPEL S. A.

BERLIM - MADRID **Barcelona — Bilbao —**
Cartagena — Lisboa

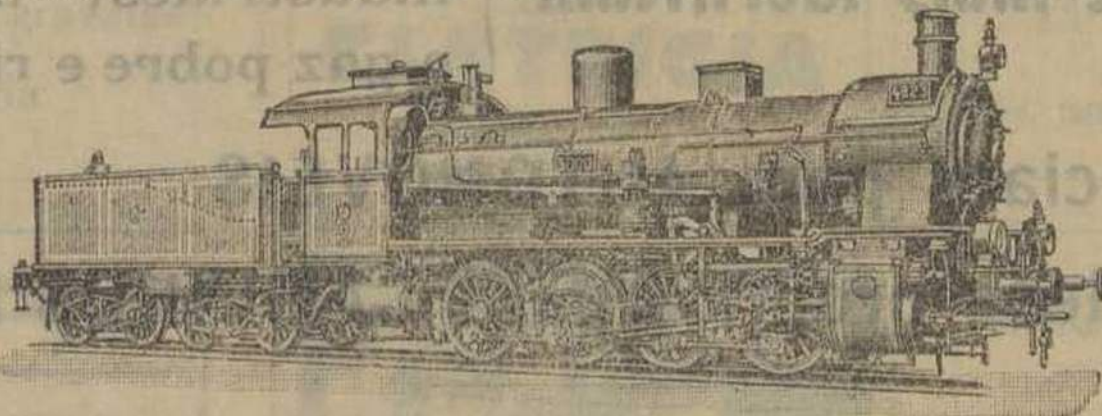
FABRICAS:

Bochum, Dorstfeld, Drewitz, ordhausen, Spandau, St. Loerincz-Budapest, Vysocan-Praga

Locomotivas

Escavadoras

Guindastes



Vias ferreas

portateis e fixas

Carros de

todas as classes

Orçamentos e informações gratis por peritos
tecnicos

Deposito de material «Koppel» de via reduzida
em armazem no paiz

Dirigir-se á representação

ROBERTO PEGADO

E

Fernandes, Bragança & Pereira, L.^{da}

RUA DE JULIÃO, 41 1.º **LI-BOA**
Apartado de Correio-97

SOCIEDADE TORLADES

LIMITADA

32, Rua Aurea — LISBOA

AGENTES DA

Furness, Withy & Lt. Bureau Veritas

CORRESPONDENTES:

Em Londres—Lloyds Bank Limited; London County & Westminster Bank Limited; Brown, Shipley & C.^{as}; Hambro & Son; Baring Brothers & C.^{as}.

Em New-York — Brown Brothers & C.^{as}.

Em Paris—Crédit Lyonnais, Banque de l'Union Parisienne, Banque Française pour le Commerce et l'Industrie, Société Marsellaise de Crédit Industriel et Commercial, Lloyds Bank (France) Limited.

Em Bordeos — Lloyds Bank (France) Limited.

No Brazil e Rio da Prata — The British Bank of South America Limited.

E em todas as principaes cidades

GORDURAS E OLEOS MINERAES

= DA =

Vacuum Oil Company

Os que mais lubrificam

Oleos para machinas
industriales, motores
a gaz pobre e rico, etc.

Oleos especiaes para AUTOMOVEIS

Oleos proprios para CAMINHOS DE FERRO

Telegrammas: VACUUM

AGENCIAS EM TODO O PAIZ

COMPANHIA NACIONAL DE NAVEGAÇÃO

Sociedade Anonima de responsabilidade Limitada

Serviço regular entre a Metropole e a Africa Ocidental e Oriental Portuguesa

Saídas de Lisboa em 1 de cada mez para os portos d'Africa Ocidental e Oriental

Saídas de Lisboa em 15 de cada mez para todos os portos da Africa Ocidental

Saídas extraordinárias de Lisboa e portos do norte da Europa para Africa, unicamente para carga

FROTA DA COMPANHIA

Paquetes

NYASSA	8965 ton.
ANGOLA	7745
LOURENÇO MARQUES	6355
MOÇAMBIQUE	5771
AFRICA	5491
PEDRO GOMES	5471
BEIRA	4973

PORTUGAL	3998 ton.
LUABO	1485
CHINDE	1382
MANICA	1116
BOLAMA	985
IBO	884
AMBRIZ	858

Serviço de
cabotagem

Vapores de carga

CUBANGO	8300 ton.
S. THOME	6350
CONGO	

CABO VERDE	6200 ton.
DONDO	6000
	5080 ton.

Rebocadores no Tejo: — TEJO, CABINDA, CONGO

TODOS OS VAPORES d'esta Companhia tem frigorifico, luz electrica, excelentes acomodações e todos os modernos requisitos de navegação, proporcionando aos srs passageiros viagens rapidas e comodas

LISBOA, Rua do Comercio, 85

Escriptorios da Companhia:

PORTO, Rua da Nova Alfandega, 34

Telefones: Administração, C. 1527 — Chefe do Expedient, C. 1000 — Informações C. 608 — Tesouraria e Passagens, C. 2665 — Commissariado e Serviços medicos, C. 3202 — Engenheiros (Caes da Fundição), C. 3952 — Caes da Fundição C. 2087 — Depositos e Armazens, C. 1012.

MEIAS

Camisaria Modelo

A CASA QUE MAIOR SORTIDO TEM E A QUE MAIS BARATO VENDE

Rua do Ouro, 117

Secções de luvaria, gravataria e chapelaria

A TODA A HORA AGUA A FERVER
COM AS MAGNIFICAS
CAFETEIRAS E BULLES
DA



ELETRICIA

Santa Justa, 87

Fabrica de Papel da Matrena LIMITADA Matrena-Tomar

Esta fabrica dispondo de maquinismos mais aperfeiçoados para a sua industria, tem sempre nos seus depositos papeis diversos da sua produção, taes como almassos, escritos, impressões, capas em diversas cores e outras especialidades que podem com vantagem substituir os estrangeiros. São os melhores que se fabricam no Paiz e como taes considerados.

DEPOSITOS

Lisboa - 96, R. dos Donradores, 104

Porto - R. Duque de Loulé, 96 a 100

Telefone de Lisboa C. 2558

Telefone do Porto 864

End. telegr.: Fabrica Matrena - TOMAR

OLYMPIA

Matinéas elegantes todos os dias às 2 horas

RENDEZ-VOUS MUNDANO

Continuação do sensacional film em episodios

A Torre de Nesle

Brevemente - Colossal estreia

PÓS DE
KEATING
MATAM



DEPOSITO PARA REVENDA
105, Rua dos Fanqueiros, 1.
TEL. C. 1717 LISBOA

Gaceta de los Camiños de Hierro

Revista Técnica y profesional

INTERESSANTE E UNICA REVISTA DE ASSUNTOS FERROVIARIOS QUE SE PUBLICA EM MADRID

Preços

ESPAÑA 25 PESETAS
ESTRANGEIRO 40 FRANCOs

Redação

Cuesta de Santo Domingo 13, piso 2.º

= MADRID =

NAÇÃO PORTUGUESA

REVISTA DE CULTURA NACIONALISTA

ARTE - SCIENCIAS FILOSOFIA

POLITICA - LITERATURA

ECONOMIA - HISTORIA - SOCIOLOGIA, ETC., ETC.

Todos os bons portugueses devem ler e assinar esta revista, que dia a dia se afirma e se impõe, levantando o nome de Portugal.

Manual do Viajante em Portugal

DE

L. DE MENDONÇA E COSTA

Concluido por

Carlos d'Ornellas

Itenerarios de excursões em todo o paiz, e para Madrid, Paris, Vigo, Sant'ago, Salamanca, Badajoz e Sevilha

Encontra-se à venda a 2.ª tiragem da 5.ª edição deste Manual

Para os assinantes da Gazeta 20 % de desconto.

"RADIO"

Revista semanal de vulgarización de la radio y de las ciencias afines

DIRECTOR

Pablo M. Rensing

Apartado 654
Madrid

Encadernações

simples e de luxo

Execução rápida-Preços modicos

A PROSPERIDADE

OFICINA DE ENCADERNAÇÃO

Francisco A. Prosper

Rua do Norte, 28-1.º

LISBOA

Banco Nacional Ultramarino

Sociedade Anonyma de Responsabilidade Limitada

CAPITAL SOCIAL

Esc. 48.000:000\$00

FUNDOS DE RESERVA

Esc. 30.200:000\$00

CAPITAL REALISADO

Esc. 24.000:000\$00

BANCO EMISSOR DAS COLONIAS

SÉDE EM LISBOA

Rua do Commercio

AGENCIA EM LISBOA

Caes do Sodré

CODIGOS: RIBEIRO, A. B. C. (5th EDITION), LIEBER'S, PIBCO, BENTLEY'S, IMPERIAL, PETETSON'S

ENDEREGOS TELEGRAPHICOS: COLONIAL E EM LONDRES, PARIS, NEW-YORK E KINSHASSA ULTRANACIO

FILIAES:

INGLATERRA—Londres, 9 Bishopsgate E

FRANÇA—Paris, 8, Rue do Helder

ESTADOS UNIDOS—New-York, 93, Liberty Street

BRAZIL—Rio de Janeiro, S. Paulo, Pernambuco, Pará, Manaus

CONTINENTE—Aveiro, Barcellos, Beja, Braga, Braganca, Castello Branco, Chaves, Coimbra, Covilhã, Elvas, Evora, Extremoz, Faro, Figueira da Foz, Guarda, Guimarães, Lamego, Leiria, Olhão, Ovar, Penafiel, Portalegre, Portimão, Porto, Regoa, Santarem, Setubal, Silves, Torres Vedras, Vianna do Castello, Vila Real e Traz-os-Montes e Vizeu.

ILHAS ADJACENTES—Funchal (Madeira), Angra do Heroismo e Ponta Delgada (Açores).

AFRICA OCCIDENTAL—S. Vicente de Cabo Verde, S. Thiago de Cabo Verde, Bissau, Bolama, Kinshassa (Congo Belga), S. Thomé, Principe, Cabinda, Loanca, Malange, Novo Redondo, Lobito, Benguela, Vila Silva Porto, Mossamedes e Lubango.

AFRICA ORIENTAL—Beira, Lourenço Marques, Inhambane, Chinde, Tete, Quelimane, Moçambique e Ibo.

INDIA—Nova Goa, Mormugão, Bombaim, (India Inglesa)—CHINA—Macau, TIMOR—Dili

Pinto & Sotto Maior

BANQUEIROS

LISBOA — Rua do Ouro, 18, 22

PORTO — Praça da Liberdade, 28, 29



Representantes em Portugal do

BANCO PORTUGUEZ DO BRAZIL



Depositos á ordem e a prazo.

Contas correntes em moeda nacional e estrangeira.

Saques sôbre o paiz e estrangeiro.

Descontos e transferencias.

Operações financeiras.

Fundos publicos nacionaes e estrangeiros.