

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

7.º DO 39.º ANNO

Contendo uma PARTE OFICIAL dos Ministérios do Comércio e Comunicações e das Colónias, e dos Caminhos de Ferro de Estado (Resolução de Conselho de Administração de 6 de Janeiro de 1921)

NUMERO 919

Premiada nas exposições: — Lisboa, 1898, grande diploma de honra  
Bruxellas, 1887, Porto, 1887, Liège, 1905, Rio de Janeiro, 1908, medalhas de prata — Antuerpia, 1894, S. Luiz, 1904, medalhas de bronze  
Representante em Espanha: — Henrique de La Torre, Cuesta de Santo Domingo, 13  
Correspondente em Paris: — Ed. Glück Rue George Vaude 34 — Enghien — les — Baind

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

Publica-se nos dias 1 e 16 de cada mez  
**LISBOA, 1 de Abril de 1926**  
Propriedade da GAZ. CAMINHOS DE FERRO

SECRETARIO DE REDACÇÃO  
Manoel de Andrade Gomes  
REDATOR E EDITOR  
Carlos d'Ornellas

## ANEXOS DESTE NUMERO

*Caminhos de Ferro do Estado* — Direcção do Minho e Douro  
— Aviso ao público, 5.º Aditamento á tarifa especial Interna n.º 1 grande velocidade.

## SUMÁRIO

A Reforma da Fiscalisação, por J. F. de Sousa... Pag. 101  
Mendonça e Costa. " 103  
Linhas ferreas de penetração e exploração no planalto da Huila, pelo coronel Carlos R. Machado. " 104

|                                                                                                                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Linhas estrangeiras. . . . .                                                                                   | Pag. 108 |
| Linhas portuguesas. . . . .                                                                                    | " 109    |
| Como os americanos calculam e projectam as pontes dos seus caminhos de ferro, por José Luis Baptista . . . . . | " 110    |
| Parte Oficial . . . . .                                                                                        | " 111    |
| Viagens e transportes. . . . .                                                                                 | " 112    |
| Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses (Relatorio) . . . . .                                              | " 113    |
| Um acordam contestavel. . . . .                                                                                | " 114    |
| O «trem porco-espinho». . . . .                                                                                | " 115    |
| Publicações recebidas. . . . .                                                                                 | " 116    |
| Carteira dos Accionistas. . . . .                                                                              | " 116    |

# A Reforma da Fiscalisação

## UMA DEFESA INFELIZ

por J. Fernando de Sousa

IMPEDIU-NOS a falta de espaço de contrapor desde logo á defesa, firmada pelo sr. engenheiro Jales Guimarães, da Reforma da Fiscalização dos Caminhos de Ferro, que publicámos no número de 1 do corrente, as reflexões devidas, que a reduzam ao seu justo valor.

Fálo-emos hoje, sendo inútil repelir novamente a afirmação impertinente de que os ataques com que a reforma tem sido alvejada são motivadas apenas pelo encargo pecuniário imposto às companhias.

Quem leu a representação das companhias e os artigos de crítica da reforma aqui publicados pode avaliar da sem razão de tal asserto. Quando porém outro motivo não houvesse para impugnar a reforma, tinham as companhias pleníssimo direito de repelir uma extorsão ilegal e inconstitucional, que lhes é feita, pois um imposto só pôde ser creado por lei e não tem esse valor o decreto dictatorial, que lançou sobre a receita total do tráfego das companhias a percentagem de 1,25 % modificável em cada ano por simples portaria.

Como pretende justificá-lo o sr. Jales Guimarães? Eis os seus argumentos, que relembramos:

Insiste-se, sobretudo, em que se criou um imposto novo. Tal afirmação, porém, não corresponde á realidade.

Com efeito, o Decreto n.º 9.551, de 28 de Março de 1924, autorizando as Companhias a elevarem a 11 o multiplicador das tarifas-bases, fê-lo com várias condições, entre elas a de cessar a isenção do pagamento do imposto de transações.

Tal doutrina foi considerada perfeitamente constitucional pelo Supremo Tribunal de Justiça ao julgar o recurso apresentado contra esta condição pela Companhia de Caminhos de Ferro do Porto à Póvoa e Famalicão.

E' identico o caso de agora. O Governo autorizou as Companhias a continuarem applicando o multiplicador 11 ás suas tarifas-bases com a condição de reservarem a percentagem de 1,25 % da receita das sobretaxas para pagamento das despesas de fiscalização.

E assim não teem razão de ser os reparos das Companhias quanto á pretensa criação de um novo imposto.

Baralham-se aqui dois casos distintos. No primeiro havia a isenção do imposto de transação, concedida pela lei n.º 1368, a qual preceituava que a isenção cessasse quando fôsse autorizado o acrescentamento de imposto a tarifa.

Ficava assim implicitamente assente que o imposto recaía sobre o público, tendo carácter jurídico igual ao de trânsito incluído nos prazos das tarifas. Além disso a autorização supõe uma proposta prévia.

Ora, nem as companhias tiveram em vista esse acrescentamento quando pediram a elevação das sobretaxas, nem o decreto 9551 declara que as tarifas passam a compreendê-lo.

Demais, o decreto não foi referendado pelo Ministro das Finanças, único competente em matéria de impostos, pelo que é nulo de pleno direito, em que pese ao relator do Supremo Tribunal de Justiça num acórdam que adiante reproduzimos e comenta-

mos, provando a verdade da conhecida sentença:

*Aliquando dormital bonus Homerus.*

O decreto de reforma da fiscalização invoca para fundamento uma autorização legal que excluía exactamente qualquer providência sobre imposto.

Convém acrescentar, contradictando as afirmações do sr. Jales Guimarães: 1.º que na reforma nenhuma correlação se estatue entre a continuação do multiplicador 11 e o novo imposto; 2.º que a percentagem de 1,25 % recai não nas sobretaxas, mas na totalidade da receita do tráfego, pois o producto dos multiplicadores abrange a receita-base e as sobre-taxas.

Quanto à simplificação de impostos, pedem-na as companhias ao poder legislativo. Não a esperavam do executivo, que para tal não tinha poderes, como confessa o sr. Jales Guimarães, mas que muito menos os tinha para crear um novo imposto.

Quanto ao pagamento das despesas de fiscalização pelas companhias em França e em Espanha, resulta de leis e não da um abuso do poder do Governo.

Os auxílios do Governo às companhias!

Foi-lhes permitido elevar as sobretaxas? Tarde e a más horas e sob as condições impostas por uma lei de espoliação, que menos, presando o carácter jurídico da sobretaxa, actualização da taxa e como tal propriedade das companhias, restringe a sua aplicação e confisca os saldos para o Estado e impede as companhias de distribuir dividendo às acções. Mais ainda: por uma interpretação errónea que agrava a lei obriga-as à falência, pois põe em último lugar os encargos financeiros obrigatórios; 2.º por outra interpretação igualmente iníqua exclue-se da aplicação das sobretaxas a aquisição de material circulante e máquinas-ferramentas, que uma proposta de lei pretende autorisar agora revertendo para o Estado esse material comprado com a receita das companhias.

Notáveis facilidades as de aquisição de material por conta das reparações, autorizada tarde e a más horas, tendo que se fazer precipitadamente os contractos em más condições, exigindo-se lhes elevados direitos consulares e imposto de transacção!

A Espanha faz pagar a fiscalização, mas põe à disposição das companhias pela Caixa ferroviária os recursos precisos para obras e compra de material circulante. A' linha de Salamanca à Fronteira foram para o ano corrente destinados sete milhões de pesetas para serem applicados em renovação de vias, reforço de pontes, obras diversas, compra de locomotivas, carruagens e vagões. Isto depois de se reconhecer a situação deficitária da companhia, à qual o Governo português attribue considerável receita líquida, quando para ocorrer à exploração recebe adiantamentos do Governo espanhol.

Pretende o sr. Jales Guimarães justificar a reforma com a necessidade de substituir as multiplas, leis que, enumera por uma organização metódica.

Essa codificação de leis podia-se fazer sem uma reforma espalhafatosa. Pouco havia que modificar e a confusão não era tal como se aparenta. A prova

é que os serviços se executavam com facilidade. A verdadeira razão da reforma foi o propósito de aumentar vencimentos e para isso atirar a despesa para cima das companhias, fazendo-se à custa delas uma aparente economia.

Era razoável esse aumento, não nos cançaremos de o proclamar, mas só por lei se podia realizar. E para o fazer não se justificava a ilegalidade da criação de um fundo especial só para pagar despesas de uma estação fiscal e muito menos a invenção de sinceras e complicados organismos burocráticos dispensáveis e que não é lícito crear à custa alheia.

Diz-se que o logar de inspector geral devia passar a ser de comissão e não vitalício, por ser cargo de muita responsabilidade, doutrina contestável, que em rigor levaria a suprimir todos os logares vitalícios de directores gerais, pois sobre todos impendem graves responsabilidades.

Concedamos porém que assim seja.

Porque não se proveu nesse logar o actual director geral, em vez de o colocar como adido, duplicando a despesa?

E se o queriam arredar sob pretexto de que estava pendente uma sindicância, concluída e entregue ao conselho dos secretarios gerais desde maio de 1925, porque não foi nomeado o sr. engenheiro Rego, que o substituiu com toda a proficiência havia mais de um ano e que era mais antigo que o sr. Duro Sequeira e muito mais conhecedor dos serviços da Fiscalização, em que se encontra desde longos anos?

Se o sr. Duro Sequeira tem as qualidades precisas, em grau superior as possuía aquele engenheiro, cujos direitos incontestáveis foram postergados por uma cabala de gabinete.

Quanto à Secção técnica, nada exigia a sua criação, para mais com um encargo novo de despesa.

Se a julgassem necessária, lá estavam os três engenheiros chefes da divisão. Não é exacto que estes não pudessem coadjuvar o inspector geral no estudo de projectos, por terem o seu serviço habitual, pois os três engenheiros e Secção técnica conservam cumulativamente outras comissões de serviço, pelos quais recebem vencimento. Havia até, pelo contrário, a vantagem de relacionar o exame de projectos com as exigências dos diversos serviços, intimamente conexos. E no fundo ha a singularidade da criação de logares para neles prover os autores da reforma.

Quanto à Divisão Central dirigida por um engenheiro, é um órgão burocrático inútil, que só serve para complicar o expediente e aumentar o número de empregados. Afirma-se dogmaticamente que não podia deixar de existir. E nós afirmamos o contrário e a experiência o confirma.

E' injustificável a desconsideração que se pretendeu fazer e se não fez, subtraindo o exame técnico dos projectos ao Conselho Superior de Obras Públicas. Digo que se não fez, porque nenhum artigo do decreto preceitua essa subtração.

Os projectos são examinados pela Secção técnica e pelo Conselho de Caminhos de Ferro numa verdadeira duplicação de funções e devem ir em seguida ao Conselho de Obras Públicas, mas não vão.

Alega o sr. Jales Guimarães a antiquada organização deste, podendo dar-se o caso de não haver nele engenheiros especializados em caminhos de ferro. Se isso é possível, o que contesto, também lá podem faltar técnicos especializados noutros ramos de engenharia e desse modo devem-se subtrair ao seu exame os projectos hidráulicos, o de pontes metálicas, de edifícios públicos, etc. Pois um inspector de obras públicas com longa folha de serviços variados não póde apreciar esses projectos?

Neste mesmo momento não se encontram lá técnicos especializados em caminhos de ferro, como Costa Serrão, Pereira dos Santos, Afonso Cabral, Estevam Torres, Antonio de Albuquerque e outros?

Argumenta-se com o Conselho de Caminhos de Ferro em Espanha. Pois as suas largas atribuições não dispensam em muitos casos o parecer do Conselho de Obras Públicas e nalguns casos o do Conselho do Estado.

A necessidade da Secção médica!

Então não ha delegados de saude para verificar as condições higiénicas das estações? Vem-se invocar, para a justificar, os futuros serviços de sanatórios que sabe Deus quando e como existirão e para cuja fiscalização, como para o dos serviços médicos, basta o pessoal das companhias.

Quem acredita que médicos sem remuneração façam minuciosas e frequentes visitas às linhas? O que se quiz foi consolidar a situação de clinicos admitidos ilegalmente para se lhes dar passes.

A necessidade da Secção dos serviços eléctricos, quando a fiscalização destes pertence e continúa pertencendo por lei ao pessoal da Administração Geral dos Correios e Telegrafos!

Finalmente o art.º 157.º não diz apenas que a Inspecção Geral preparará a revisão do Decreto de 1864 e do Regulamento de policia e exploração de 1868; manda rever esses diplomas e propor ao Ministro as alterações.

Se por simples portaria fixa este o imposto creado dictatorialmente, como não se julgará autorizado a proceder por igual forma para com os diplomas fundamentais do novo regime ferroviário e para com o Codigo Commercial?

Já tivemos o pano de amostra da leveza de animo aggressivo com que a nóvel Inspecção Geral iniciou a sua acção seguindo que todos os documentos que as companhias lhe enviassem fossem selados e que estas se lhe dirigissem em forma de requerimento, exigência deprimente que se recusaram a cumprir. E as estações competentes deram-lhes razão, exigindo selo, sómente em pedidos e documentos que não se referem ao cumprimento dos contratos.

Veiu depois a preparação de um projecto de lei, que noutro número analisaremos, acerca da aquisição de material circulante e máquinas-ferramentas com as sobretaxas, mas negando a propriedade das companhias sobre aquela.

A desconsideração feita a empregados superiores que deixam de substituir os chefes de divisão para serem estas temporariamente dirigidas pelos de outras divisões, que não estão ao facto das minudências do serviço não logrou ser justificado pelo sr. Jales Guimarães. Não colhem as suas fracas razões.

Nem uma palavra de defesa da criação do fundo especial se encontra no artigo do sr. Jales Guimarães.

Fica assim contrastada a sua argumentação.

De pouco vale intelligência e conhecimento dos assuntos, quando a causa é, por sua natureza, infeliz.

## Mendonça e Costa

Passou no dia 19 do corrente o 3.º aniversário da morte do nosso saudoso director L. de Mendonça e Costa, figura de alto relêvo moral que, em todos quantos com elle conviveram, deixou uma perdurante e profunda saudade.

Ao recordarmo-lo, mais uma vez, prestamos homenagem à sua valiosíssima acção a dentro da «Gazeta dos Caminhos de Ferro», a qual, sob a sua intelligente direcção, prestou assinalados serviços ao País que, nós, na medida das nossas forças, procuramos intensificar para honra da sua memória.

Na igreja dos Anjos e mandada dizer por sua filha, D. Julieta de Mendonça e Costa, celebrou missa de sufrágio o Reverendo Dr. Pereira dos Reis, tendo assistido muitas pessoas amigas do falecido, alguns redactores e colaboradores da «Gazeta».

Tambem no mesmo dia se celebrou uma missa por alma de sua falecida esposa D. Maria José Ferreira de Mendonça e Costa.

## Gazeta dos Caminhos de Ferro

Um nosso assignante para poder completar a coleção desta Gazeta pede-nos para ver se conseguimos arranjar-lhe os números.

|              |    |      |
|--------------|----|------|
| 335 e 336    | de | 1901 |
| ano completo | de | 1902 |
| 399 e 405    | de | 1904 |
| 847          | de | 1913 |

Se algum dos nossos assignantes que não faça colicção, os que quizer ceder, compramos estes exemplares e agradecemos.

## CALENDARIOS

A todos os assignantes da «Gazeta dos caminhos de Ferro» se distribuem calendarios para o corrente ano, devendo os mesmos serem requisitados á administração desta Revista.

# LINHAS FERREAS DE PENETRAÇÃO E EXPLORAÇÃO NO PLANALTO DA HUILLA

pelo Coronel CARLOS ROMA MACHADO

(Conclusão)

**D**E todo este traçado, cujas características são de rampas de 30 por 1000, curvas de 50<sup>m</sup> de raio mínimas excepcionaes, rails de 9 a 15 kilos por metro corrente, e bitola de 0,60 com travessas de ferro em parte e madeira, wagons de boggies, traçado a meia encosta, com fundas ravinas transversaes, sobreleva como construção excepcional o torneamento em apertado lacete do celebre monte Tolundo, segundo o projecto do Sr. Torres, e construção do Sr. Cunha Leal em parte, trabalho terminado pelo Sr. Pinto Teixeira. Como disse é um verdadeiro poema de engenharia, e quando em 1916 segui para o interior do planalto em serviço da limitação da fronteira sul, extasiemo-me ao passar pela estrada de automoveis em apertados e multiplos lacetes que o Sr. Torres construiu ligando o terminus provisório da Umbia ao cimo do planalto, adaptação difficilima a um terreno ultra accidentado, em encosta de rocha branda, e terra rija, em parte, que só por si é o bastante para dar grande nome ao engenheiro que o projectou e construiu, e cuja vista do horizonte, e desde a estação da Bela Vista, em diante, é suppreendente, divisando-se por muitos kilometros para Oeste o terreno que se estende da base da Chela até ao mar.

Ora os traçados da subida da Chela pelo Tolundo tanto o do Sr. Torres, como a modificação do Sr. Valente, já estavam piquetados no terreno, quando o Governo portuguez, por combinação diplomatica inglesa e alemã em 1913, não se poudo eximir a auctorisar uma comissão de estudos internacional, com o fim de ir reconhecer a capacidade agricola, ferroviaria e industrial do planalto, para posterior formação de uma companhia com direitos de soberania, no genero da de Moçambique, e que assambarcasse, todo o terreno do sul até á fronteira, que fazia ainda então parte da ultra-falida Companhia de Mossamedes, tendo sido o Sr. Manuel Maria Coelho e eu nomeados para acompanhar esta missão, eu como delegado tecnico. Era a empresa com capitaes portuguezes, alemães, inglezes, italianos e creio belgas, e depois de saber por pessoas de minha particular amizade, os Srs. Joaquim José Machado e Bocage, que seria uma solução seria e necessaria em face das exigencias diplomaticas internacionaes, resolvi aceder ao convite do Sr. Ministro das Colonias e aceitei o encargo. Ao mesmo tempo o parlamento portuguez en-

viava no mesmo sentido outra missão que percorreu os mesmos locais sob a direcção no nosso distincto colega o Sr. Caetano Marques de Amorim a qual se compunha de pessoal muito competente e que efectuou bastantes estudos. Infelizmente foi mandada retirar sendo-lhe cerceada a verba indispensavel para apresentar o resultado dos seus variados trabalhos tanto ferroviarios com oagricolas, geologicos, medicos e botanicos. O Sr. Amorim foi um dos directores do C. de Ferro de Mossamedes que mais pugnou para o seu avanço.

Sobreveio pouco depois a guerra mundial, e o resultado da nossa missão, perdeu-se na quasi totalidade, sem grande proveito, tendo contudo trabalhado bastante, como passo a referir, o que aliás foi negado por alguns jornaes do tempo, que julgaram esta missão apenas com intuitos contrarios á autonomia da nossa colonia, motivo pelo qual eu me abalanço hoje a referir o que ela produziu. Era formada, á excepção de dois portugueses por pessoal alemão, austriaco, dinamarquês e belga, que todo sem duvida alguma, tinha muita pratica o serviço, para que vinha nomeado.

Sobrelevavam entre outros, Herr Thurner, engenheiro ferroviario que acabava de construir varios Caminhos de Ferro no Brasil; Herr Schubert engenheiro ferroviario e colonial, que eu já em tempos tinha conhecido em Dar-es-Salam, onde dirigia as construcções do caes maritimo, e posteriormente tinha trabalhado nas linhas ferreas de Camerun e Damaralandia; o agronomo Herr Fagler e o medico Herr Regensdantz, todos inteligentes e trabalhadores, e sobretudo com muita pratica do serviço no mato. Os dois primeiros tomaram a seu cargo o estudo ferroviario especialmente.

Organizada a expedição em Vila Arriaga, ultima estação na base da Chela então, tendo por base 4 carros boers, para transportarem a varia impedimenta de que vinham bem fornecidos, começou-se a subida usual da Chela pela estrada carreteira da ribeira dos Burros já então aberta para transporte dos materiaes da proxima expedição do Kuamato, que se estava preparando, estrada pela qual com bastante dificuldade pelo seu enorme declive, subiam camions com 5 toneladas, transportando os generos para a columna militar que era esperada. O Sr. Manuel Maria Coelho e eu riamos-nos ao vermos os estrangeiros su-



porem que iam para uma região selvagem, e por mais que lhes dissessemos que era uma colonia portugueza ja muito civilisada não o acreditavam.

Começaram desde o inicio da sahida de vila Arriaga a estudar o traçado da subida da Chela, e eu ao vel-os com o theodolito na mão, disia lhes que não iam faser estudo nenhum novo, pois já estava tudo estudado, o mais possivel; não nos acreditaram, e só vieram a convencer se quando viram que as estacas doseu traçado iam sensivelmente a meio entre as do traçado do Sr. Torres e a modificação do Sr. Valente. Ao chegaram ao Lubango a sua admiração foi ainda maior pois disseram-nos que lhes tinham dito na Alemanha ser uma região selvagem. Desde então, começaram a considerar-nos um pouco mais, e quando dias depois sahimos do Lubango, na nossa primeira visita ao planalto da Humpata, em cuja viagem eu por minha recreação comecei a par do d'eles, um estudo eclimetrico do terreno, baseado em observações de podometro, relógio, bussola alidade, aparelho de roda de carro, para medir estradas, barometro altimetrico, regulado para grandes altitudes, thermometro de ar em movimento, e annexo ao barometro, e hypsometro, fazendo as observações barometricas e hypsometricas trez vezes ao dia, e tomando das alturas giros de horisonte, por forma tal que os meus dados produziam um itinerario suficientemente detalhado, vieram pedir-me para fazer parte da primeira brigada, de reconhecimento do terreno, quando se começasse o estudo do traçado para o interior, ao que acedi, para eles verem que os engenheiros portugueses alguma coisa sabiam fazer, e alem d'isso ter apontamentos meus, dos quaes posteriormente podesse fazer o uso que intendesse, não me limitando apenas a fiscalisar, como me havia sido ordenado. Estes itinerarios em 2:500 kilometros foram mais tarde entregues por copia ao Sr. General Roçadas, e ao Sr. General Pereira de Eça e creio de alguma coisa serviram para as suas campanhas.

As brigadas foram organisadas da seguinte maneira. A 1.<sup>a</sup> de reconhecimento de terreno, constituida pelo engenheiro Shubert e por mim; 2.<sup>a</sup> a brigada tacheometrica que seguia depois do engenheiro Thurner com os nossos dados, indicar a direcção geral do traçado, e a zona longitudinal a levantar; era constituida por 3 tacheometristas e 2 auxiliares todos estrangeiros. O medico e o agronomo trabalhavam independentes de nós, e este ultimo agregou a si o boer Van-Der-Kellen que tinha pouco antes acompanhado o Conde Rohan Chabot, na sua travessia de Africa deixando-o no limite do territorio portuguezs.

A zona longitudinal referida depois de desenhada pelos tacheometristas era de curvas de nivel de 2 em 2 metros, e tinha 500<sup>m</sup> de largo para n'ela se estender o traçado definitivo no gabinete. Era um trabalho primoroso, e feito com bastante rigor. Assim seguimos desde Lubango por Huila e Chibia e margem direita do Chimpumpunime e Caculovar até ao Humbe.

Da Chibia seguimos pela região de gado do O' Haa, molola Catumba, e rica região de milho do Uelele, Keangi, que fica entre as regiões do Pocolo e Gambos, terminando ali o serviço tacheometrico. Seguimos com o nosso reconhecimento sempre pela

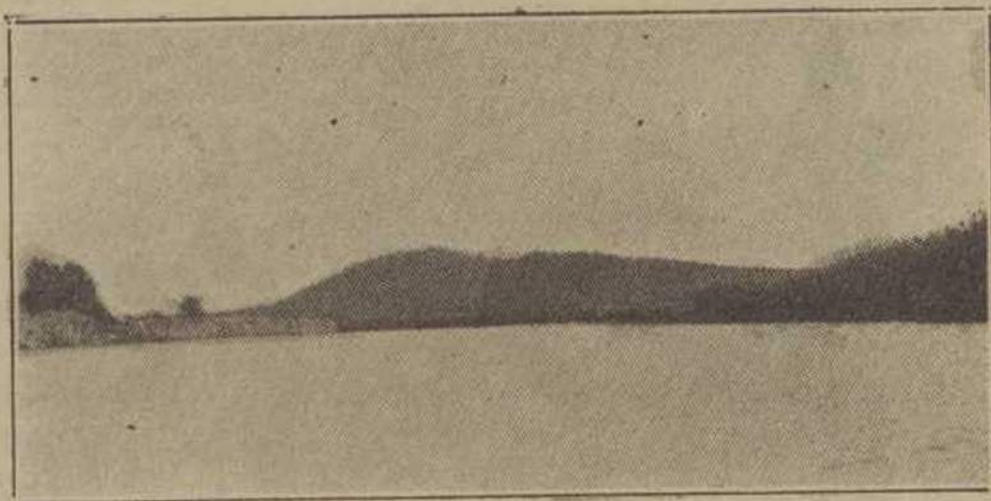
margem direita do Caculovar entre 3 a 5 kilometros do rio, que é de torrente, e afluente ao Cunene, passando por Oeste dos montes Monungo, atravessando os ribeiros de Chicalhanane e Mongonde, Matanda e Ompapa, passamos a molola Txundja, Pocamenha e Cundja fronteira á região de cereaes de Mucua Txidumo e Bulutrie, a sul de Txiepepe na outra margem, e d'ahi a 166 kilometros do Lugango, ao rio Uampango, portela de Coloane, Chiqua, e Aediva celebre região de pastos e de algodão, e sede da antiga companhia de Mossamedes, deixando á direita os terrenos de Sand Felt, magnificos para criação de gado bovino e cavalario. De lá atravessando o rio Andiva e por Xaumbo a 217 kilometros do Lubango, aproximando nos da margem direita do rio Caculovar, em Chicusse, em planicie e atravessando varias mololas insignificantes, e os rios Mavela e Muene Muculo, subimos para o local da extincta missão de Chipelongo, a 265 kilometros de Lubango, passando depois em Txundja, Bela-Bela e Orupemba, ou Lupembe, chegámos ás alturas fronteiras ao forte do Humbe a 301 kilometros do Lubango. D'ahi seguindo as alturas a oeste da vasta planicie da Donguena aproxima-

mamo-nos dos cerros marginaes do Cunene de Kalueke e Kakuio, no local dos vaus de Kalueke e Erikson dreef, e d'ahi seguindo as alturas a oeste da margem direita do Cunene passamos por Jacavala e seus rapidos e sempre á margem dos rapidos de Calenda, Pocatenga, Ximbumbi, Mabanda, Kimbundi, Matanda atingimos o Roacanã, e sua garganta. Foi esse o nosso reconhecimento ferroviario.

O itinerario foi quasi todo escolhido por mim que já de antemão conhecia o terreno, e passando sempre pelas manchas mais ricas, com mais agua no verão, mais gado vacum e mais povoações de indigenas. Tinha a vantagem sobre o traçado da margem esquerda do Caculovar, Kihita e Gambos o ser afastado das celebres lamas pretas, e por fora d'elas o terreno ser arido e sem agua de verão.

N'esta altura declarou-se a guerra mundial, e os alemães com grande gloria para eles, segundo diziam transformaram-se de um dia para outro em espiões: os dissabores porque passei depois até largar este serviço, é melhor não os recordar, apenas aseverando mais uma vez que fiz o que um militar portuguez digno devia fazer.

Tendo o Engenheiro Shubert conseguido actorisação, para retirar da Chibia onde eu voltara com ele, para Mossamedes, por Vane Velombe, afim de se subtrahir a alguns apaixonados que o queriam liquidar, sahimos eu com ordem expressa de o acompanhar por Vane Velombe abaixo, fazendo o reconhecimento eclimetrico, d'essa garganta, que eu sempre insistia ser a melhor para um traçado de subida da Chela, ficando ao mesmo tempo assim concluido o nosso estudo mais importante. Sabia ter esta garganta sido estudada pelo nosso colega Sr. Costa Serão e anos depois pelo Sr. Torres, mas não podemos obter nenhum d'estes estudos. Chegámos á base da Chela, convencidos que uma boa linha de exploração do planalto, passaria esta portela com muito menos declives, e mais largas curvas, que a actual pela Humba e Tolundo, isto é com rampas de 15 por



O rio Cunene a montante do local da ponte, projectado com 1.600<sup>m</sup>; veem-se os morros do Kalueke

1000, curvas de 100<sup>m</sup> de raio e traçado a meia encosta sahindo da planície por detraz da quinta que era de Francisco de Almeida e subindo sempre a meio da vertente Sul do planalto da Humbata com uns 3 vastos lacetes, atigia a Mocuma, á cota de 1540<sup>m</sup>, e de lá seguiria á Chibia na margem direita do Chimpumpunime, e local da quinta do Almeida, onde deveria haver um entroncamento. A cota da base da garganta foi encontrada apenas de 670<sup>m</sup> o que dava uma diferença de nível de 870<sup>m</sup> no maximo, dando o perfil longitudinal do traçado eclimetrico uma inclinação media de 18 por 1000 em 25 kilometros de extensão isto é podendo facilmente descer a 15 por 1000 com os lacetes.

Finalmente do exposto se conclue, que o melhor traçado para subida da Chela, deve ser sem dúvida alguma o indicado pelo Sr. Costa Serrão não só como mais suave, como menos extenso, visto que a distancia de Mossamedes á base da garganta de Vane Velombe, é de 160 kilometros apenas, passando pela fertil planície dos Cubaes.

Em 1916 e 1920, sosinho, e nos intervalos do serviço de delimitação da fronteira sul de Angola, fiz o estudo eclimetrico das passagens do rio Cunene, estação ferroviaria e fluvial d'este rio, e traçado aproximado entre Cunene e Ondjiva, centro do Kuanhama, atravessando todo o Kuamato, isto é os dois grandes celeiros do planalto da Huila, tão cubiçados pelos nossos vizinhos, que estão constantemente a dizer terem sido eles os primeiros que o exploraram antes de nós, o que não é verdade, pois quando Erikson e Galton em 1850 atravessaram o Kuanhama, e o segundo lhe chamou «a glorious country» já o Sr. Sebastião Nunes da Mata antigo Governador de Mossamedes, a quem Galton mandou pedir licença para a sua viagem, o tinha percorrido, e castigado o soba com uma expedição, e em 1820 já alguns officiaes portugueses, o tinham percorrido, vindos do norte e do rio Quanza, para onde tornaram. Os sobas por varias vezes nos prestaram vassalagem, e á feira grande do Humbi Nene, no Mutano antes de 1850 concorriam todos os anos, funantes portugueses, do interior do planalto, e desde então até que os Kuanhamas, com suas ralias, derrotaram os sobas Vancumbis do Mutano, sendo pena que estes tão valentes como ignorantes mercadores brancos nómadas, nem se importassem nem soubessem fazer relatos das suas sempre arriscadas viagens.

Hoje que se aproxima a discussão diplomatica da nossa fronteira sul baseada especialmente da nossa parte sobre o conhecimento e emprehendimentos que nós os portugueses temos exercido no sul de Angola, não é demais dizer-se que somos nós portugueses que temos occupado primeiro que ninguem esta região estudando os seus recursos, e penetração ferroviaria. D'ahi a ideia d'este despretencioso artigo, que me

atrevi a escrever, por ser um dos poucos engenheiros que alguma coisa o conhecem, e estudaram nos ultimos tempos.

Não entro aqui no estudo do rio e de suas quedas que fiz, por medições de aguas, e variadissimos itinerarios e coordenadas astronomicas nos anos de 1916 e 1920; daremos apenas uma ligeira ideia do que é a região Kuamato e Kuanhama, e a sua linha ferroviaria de penetração.

Os dois grandes celeiros do Kuamato e Kuanhama formam um triangulo tendo 400 kilometros de base do lado sul na parte da fronteira hoje ainda por demarcar, entre Roacanã no rio Kunene e Kungar no rio Kubango. Os outros dois lados são do Oeste o rio Kunene entre Roacanã e o Chipecue a norte do Kafu, e por leste uma linha que segue do Chipecue ao norte do Evale até ao rio Kubango, e

este rio até o Kungar. E' este celeiro capaz de sustentar por si só com o milho, massango e sorgo, legumes e amendoim que produz, o restante planalto da Huila, e districto de Mossamedes, como já varias vezes tem succedido, em anos de seca. D'ahi a grande ambição dos nossos vizinhos em o possuir. O terreno é completamente plano e atravessado de norte a sul por varias mololas, linguas ou omurambas, depressões de 25<sup>m</sup> de fundo, e 100<sup>m</sup> a 5000<sup>m</sup> de largo, sem arvores, quasi paralelas en-



O rio Cunene e o meu barco, junto a Naulila quando ia descer o rapido Karambue em 1920

tre si, e pelas quaes passam as aguas da inundação do Kunene para a Lagoa Etocha, na região do Kalahari, nos meses de Março, Abril e Maio, e parte de Junho, que com o lodo fertilisam a região na qual os indigenas ao irem descendo as aguas vão paralelamente ao baixar do seu nivel deitando em pequenas covas, as sementes que germinam pujantemente, de forma que quando no mez de Junho a inundação já tem passado, está a novidade madura com 15, 20 sementes e mais cada pé. E' esta região, que urgentemente precisa ser ligada por um C. de ferro, com o rio Kunene, e com o planalto da Huila e Mossamedes. As margens do rio Kunene entre os primeiros rapidos de Naulila e Capelongo, tambem são pujantissimas para a mesma agricultura e plantação de algodão e cisal etc., o que tudo pode ser feito pelos indigenas ribeirinhos, e como o rio em quasi 400 kilometros é navegavel pode ele servir para transporte das novidades em shalow—draft-boats de turbina até á ultima parte de jusante, junto á ponte ferroviaria de passagem, onde se projectou uma estação fluvial, com seu caes.

Mas examinando a direcção das mololas em que a agua não sobe mais que 2" nas inundações e, vendo a sua orientação de norte a sul, em todo o citado triangulo, encontramos quasi a mesma situação, que na Lunda onde uma ligação ferroviaria entre Malange e Saurimo, capital d'este districto, teria a travessar 9 rios em grandes pontes algumas de mais 300<sup>m</sup> de extensão e 10<sup>m</sup> de altura, que nunca podem vir a ser

pagas com as maximas tarifas, que se possam empregar para o trafego da região, tendo fatalmente este traçado de ser substituído, por outro, que seguindo desde Sauro a lomba vasta em que está esta povoação se dirija sem rios nem grandes ribeiros a atravessar, ao Moxico a entroncar no Monongo, com o C. de ferro de Benguela, sahida natural d'esta região, que desviará para o Lobito, o trafego da Lunda, que até hoje tem estado dirigido por Malange para Loanda, mas é solução fatal mais dia menos dia.

Contudo, se ali temos esta solução em territorio portuguez, não a temos no triangulo Kuamato-Kuanhama, em que o sul já nos não pertence, e em que a sahida por norte é mais difficil ainda, e portanto ha para ligação com a Ondjiva, centro do celeiro Kuanhama, a atravessar, as mololas de Matende, Chaulonga, Anhoca e Ochipalala no Kuamato e Calunga e Omuramba e seus ramaes no Kuanhama, quer por uma linha encostada á nossa fronteira, como a mais economica quer por norte de Otoquero e Kalueke. Mas como esta linha deve ser de interesse local, e bitola de 1,067 para se poder ligar com a da Damara, pode de começo estender-se pelo terreno natural que é plano, e de areia exclusivamente, atravessando em drifts, todas as mololas, e ficando o serviço por machinas impedido nos meses de Fevereiro, Março, Abril, Maio e parte de Junho, em que não ha novidades, a transportar, e feito por barcos e zorras n'esses mezes, ficando para mais tarde e a pouco e pouco, a construção dos successivos pontões através das indicadas mololas, por um processo economico, em cimento armado, entre outros, e que nós conseguimos estudar, especialmente para applicação ao rio Bero, junto a Mossamedes, onde o mesmo se dá, ha mais de 20 annos, sem que ainda hoje, apesar de todos os pedidos para o Ministerio, de directores d'este C. de ferro, de uma ponte, não terem sido atendidos, passando os habitantes de Mossamedes, pela contrariedade e vergonha, do serviço ferroviario ficar interrompido logo á saída da cidade, 4 meses por ano, tendo de ir tomar o comboio embarcados e em batelões até ao Saco, no extremo norte da referida bahia, o que é vergnoso, e tem sido criticado por todos que por ele transitam, especialmente estrangeiros. Mas devo dizer, que a culpa nunca até hoje foi dos engenheiros, que todos requisitaram este melhoramento indispensavel. Nós estudámos detalhadamente o melhor e mais economico sistema de pontão, para passar este delta do rio Bero, e iamos quasi a empregar-o, embora de forma provisoria, em começo, quando em 1911 fomos urgentemente mandado retomar o nosso lugar no C. F. B. Contamos em breve descrever as nossas experiencias, e o nosso sistema que se funda em maxima cravação das estacas dos verticilos do pontão, e menor resistencia do conjunto á força da corrente, para não serem corroidos e descravados. E' este a meu ver o melhor sistema a empregar nas lagoas do Kuanhama, e em rios de

torrente, em deltas largos e de margens baixas.

Na União sul Africana e mesmo para norte na Rhodesia, as linhas ferreas são todas, (salvo raras excepções no sul, e com respeito a rampas e curvas, e bitola,) de usual gage de 1,067 de largura, e rails de 30 a 40 kilos, e curvas de 100<sup>m</sup> de raio minimas e excepcionalmente de 80<sup>m</sup> de raio e contracarril, rampas de 30 por mil maximas e excepcionalmente do 40 por 1000, e com estas caracteristicas fazem a exploração das regiões por onde passam sendo portanto a forma do seu traçado muito diferente do das linhas de exploração da Europa. Mas este sistema já se está vendo que na linha do Lobito C. F.

B. não dá vasão completa ao trafego especialmente descendente, ou de exportação, e em breve, mesmo que seja suprimida a cremalheira, que muito concorre para este estado de coisas, será precisa pelo menos linha dupla entre Lobito e o Huambo, onde termina a grande subida do planalto, ao kilometro 426 e 1710<sup>m</sup> de altitude, d'onde para diante podem ser permittidos comboios mais extensos com machinas do typo Mallet.

Segundo esta mesma ordem de ideias, e atento o desenvolvimento agrícola e industrial do Lubango, e Humpata e mais planalto, este mesmo sistema se deve seguir, mas não subindo o traçado rampas superiores a 15 por 1000 como no C. de F. B. e a directriz deve ser a indicada pelo Sr. Costa Serrão, saindo de Mossamedes e da Torre do Tombo, pelos Cubaes, onde deve haver uma estação; de lá á entrada da

garganta de Vane Velombe onde deve haver outra, e subindo a referida garganta haver uma estação do Mocuma, e uma grande estação entroncamento da Chibia da qual seguirá a linha até Lubango, e a linha pelo vale do Coculovar para Humbe e Cunene. E' esta a única directriz lógica, para a completa exploração do planalto embora a população do Lubango a combata sempre.

A estação do Humbe deve ser afastada do local da actual povoação e do lado direito do Coculovar e fora do terreno inundado e seguindo por terreno identico até perto dos cerros do Kakuio e Kalueke, onde na minha opinião deve ficar a ponte, através do Cunene, assente sobre as rochas do rápido Kasambue, a montante do Erikson Dreef. Junto a esta ponte e por montante e margem direita deve ficar a estação fluvial e ferroviaria do Cunene, a que já me referi.

E' através do rápido Kasambue que propomos a ponte sobre o Cunene pois convem que a sua saída na margem esquerda, seja a montante do Erikson Dreef, e junto a elle a estação entroncamento da qual parta a linha de para a Ondjiva e o C. de ferro que seguindo o terreno da margem esquerda do mesmo rio, e a margem direita da Molola Etaca siga a ligar na Damaralandia passando a oeste e sul da lagoa Etocha, e região do Quambi com a estação ferroviaria da Damara em *Tsumeb*; é para todos esta a melhor e mais economica solução.



*A garganta do rio Cunene na 2.<sup>a</sup> queda do Roacanã em 1920*

O nosso presado colega o Sr. Pinto Teixeira que bastante estudou esse local e margem do Cunene ultimamente, é de opinião que o melhor ponto de passagem do rio é no rápido Jacavalla. Concordamos com ele em absoluto, ainda que o terreno em torno é mais arido e menos populoso mas apesar da ponte dever ser menos extensa, mas muito mais alta, no estado actual da limitação do Sul de Angola não nos podemos ainda pronunciar por esta solução.

Ainda haveria a terceira solução de atravessar o rio Cunene numa ponte de um só vão na cortadura do Roacanã, com 100<sup>m</sup> de vão e 80<sup>m</sup> sobre o rio, mas tem o inconveniente do terreno fronteiro ser já pertencente à Damaralandia inglesa e portanto não poder servir para ligação com a Ondjiva. e por isso não somos hoje de opinião desta solução, que, se daria mais linha em territorio português, contrariava e encarecia mais a nossa ligação com o Kuanhama.

Resumindo as considerações acerca de uma linha internacional ligando Tsumebb ao mar, que mais tarde ou mais cedo se terá fatalmente que fazer, julgamos desde já urgente estudar comparativamente o traçado do sr. Pinto Teixeira, e o que deixei esboçado pelo vale do Coculovar, indo o primeiro da Bahia dos Tigres pelo Monte Vermelho, Palm Fountain, Oxinjau, Sand Felt a Jacavalla, onde atravessa o rio, mais curto mas passando por terrenos mais secos menos ricos e sem povoações, já descripto nesta gazeta, e o segundo passando pelo meio da região mais fértil e povoada do planalto, descendo Vane Velombe e indo a Mossamedes, mas cerca de 1/4 mais longo. O primeiro provocará um novo porto comercial na Bahia dos Tigres, o segundo tenderá ao desenvolvimento do porto comercial de Mossamedes. E' assunto para ser bem ponderado e que só um estudo sério e consciencioso poderá resolver.

Resta-nos falar da importancia actual da linha em serviço. E' ela exclusivamente um traçado de penetração, que já muito bom serviço tem prestado e sobretudo veio mostrar que a engenharia portuguesa era capaz de subir em traçado sem cremalheira, ao planalto, o que muitos estrangeiros e mesmo engenheiros portugueses duvidaram muito tempo poder fazer-se.

Para a comunicação directa com a capital do planalto é a melhor e mesmo a unica solução, mas em breve os habitantes do Lubango, hão de vêr que não pôde dar saída completa aos seus productos de exportação, que são cada vez em maior número. Contudo é ela de grande utilidade ao serviço de toda a região da Bentiaba e da base da Chela, a norte do Tolundo, e mesmo que venha a ser construído o caminho de ferro que indico, por Vane Velombe e Cubaes, não fica por isso inutilisada, pois poderá seguir não só pelo planalto e direcção ao Huambo no planalto de Benguela, passando pela rica região do Galangue, pondo assim em comunicação o referido planalto e Caconda com o sul, e concorrendo muito para o futuro caminho de ferro longitudinal da provincia, mas também prolongada com pouca despesa e quasi sem obras de arte, na direcção do paralelo 14, indicada no desenho pontuada, seguindo os planaltos mais saudáveis e melhores para farms agricolas, em que a raça europeia se pode fixar, e ligando por leste à Rhodésia.

Eis o que me atrevo a dizer sobre o assunto, e pedindo venia aqueles que se aborreceram por certo com este artigo, por não conhecerem as regiões a que me refiro, parece-me ter dado uma ideia o mais exacta possível não só do trabalho dos engenheiros ferroviários portugueses, no sul de Angola, mas quais são as necessidades da região e o seu valor, mostrando a razão das ambições dos nossos visinhos sobre ele. Termino, fazendo votos para que

# Linhas Estrangeiras

**Linhas estonianas.**—Na pequena República de Estónia, os caminhos de ferro são da nação e teem um percurso de 1.712 quilómetros, dos quais 1.088 são de via larga (1,52 metros) e os 624 restante de via estreita (0,80 metros).

Segundo o último informe comercial publicado sobre a situação económica dos caminhos de ferro, os productos brutos dos mesmo que se obtiveram no ano, findo serão umas 520.000 libras esterlinas, e as despesas umas 498.000, a julgar pelas do primeiro semestre.

No os seis primeiros meses do ano transportaram-se 2.251.366 passageiros. O parque de material de tracção e transporte em todas as linhas estonianas é o seguinte:

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Locomotivas . . . . . | 209   |
| Carruagens. . . . .   | 442   |
| Vagões . . . . .      | 5.303 |

Também conta a República com um caminho de ferro eléctrico de 8 quilómetros de comprimento, entre Reval e Nomme, inaugurado o ano passado, havendo transportado 2.831.132 passageiros.

Actualmente estão projectadas várias linhas, tanto de via larga como de via estreita, mas sem capital estrangeiro não será possível construi-las.

A novidade que apresentam os caminhos de ferro é que pouco a pouco vão substituindo o carvão inglês que consomem as locomotivas, por mineral importado da Rússia.

**Linhas búlgaras.**—O Governo da Bulgaria está negociando com uma delegação do Governo da Grécia a junção dos caminhos de ferro dos dois países, na linha de Patrích a Demir-Hissar.

**Linhas brasileiras.**—Inauguraram-se no dia 31 de Dezembro último, mais dois trechos do ramal de Uberaba, dos caminhos de ferro do Oeste de Minas. Longa ramificação da Oeste de Minas, de cuja linha tronco se deriva, em Vila Ibiã, aquele ramal desenvolve-se por entre zonas produtoras e de clima ameno; serve, em sua passagem, a cidade de Araxá, estância hidro-mineral que goza de larga reputação pelo valor terapêutico de suas águas; atravessa extensas campinas de pastagens; corta ferteis terras já cultivadas, e, após um percurso de 273 quilómetros, alcança a mais adiantada cidade do Triângulo Mineiro — Uberaba, onde se entronca com a linha de Mogiana.

A extensão total entregue ao tráfego é de 1.429 quilómetros, isto é; mais da metade de todo o traçado do ramal.

—A receita da rede da «Viação Férrea do Rio Grande do Sul» no primeiro semestre de 1924, foi de 21.755.094\$400 e a despesa de 22.628.227\$850, havendo portanto um deficit de 873.129\$450.

a Sociedade das Nações consiga que nos façam justiça, não nos esbulhando de um territorio que possuímos ha seculos, e onde temos trabalhado, nos últimos 30 anos, apesar de pobres e pequenos, muito mais, que os nossos visinhos do sul, em muitas das suas colónias.

# Linhas Portuguesas

**Linha de Cascais.** — Estão sendo montados nesta linha aparelhos de *Block system* automáticos, de sinalização especial accionados automaticamente pelos próprios combóios, e uma rede telefónica com aparelhos ingleses de *Train-dispatching*, para começarem a funcionar logo que seja concluída a electrificação da linha.

**Linha do Vale do Vouga.** — A Companhia dos Caminhos de Ferro do Vale do Vouga vae prolongar o ramal de Aveiro por Ilhavo, Vista Alegre, Vagos e Mira a Cantanhede, e estabelecer um novo ramal desde Aveiro até o Canal de S. Roque.

A estação de Sarnada foi muito melhorada com a ampliação dos seus cais, e os trabalhos de electrificação das oficinas da Companhia acham-se quasi concluídos.

**Linha de Penafiel à Lixa.** — Por portaria de 9 d'este mês foi nomeada uma comissão composta dos Srs. Engenheiros Antônio Taveira de Carvalho, director das Estradas do Norte, Henrique Pinto Bravo Júnior, pelo director dos Caminhos de Ferro do Minho e Douro; José da Rocha Ferreira, da Direcção das Estradas do Porto, para proceder à avaliação de todo o material fixo e circulante d'este caminho de ferro.

**Linhas eléctricas de Tábua a Arganil e de Candosa a Santa Comba Dão.** — O *Diário do Governo* de 9 d'este mês publicou duas portarias datadas de 6 de Janeiro, prorrogando até 30 d'este mês, o prazo para a apresentação, pela firma Ferreira Fortes L.da, com sede em Oliveirinha, concelho de Carregal do Sal, conforme solicitou, dos projectos de uma linha férrea de tracção electrica entre Tábua e Arganil, por Espariz, assente sobre o ramal da estrada distrital n.º 106, e outra entre Candosa e a estação de Santa Comba Dão da linha da Beira Alta, por Tábua e S. João das Areias, assente sobre o leito da estrada nacional n.º 48.

**Linha do Guadiana.** — O *Diário do Governo* de 1 d'este mês publicou uma portaria mandando proceder ao inquérito administrativo sobre a utilidade do troço de linha férrea desde Reguengos até Mourão, da linha chamada do Guadiana que, segundo o respectivo projecto, deve começar em Moura e terminar em Évora, da rede aos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste.

**Linhas do Sul e Sueste.** — Chegaram há poucos dias vindas da Alemanha duas carruagens de 2.ª classe e mais material, por conta das reparações de guerra, com destino aos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste.

Falta ainda entregar aos Caminhos de Ferro do Estado, como complemento dessas reparações, 18 locomotivas, 6 vagões e algumas caldeiras, que se espera cheguem brevemente ao nosso porto.

**Linha de Cascais.** — Em virtude do embargo feito pela Camara Municipal de Lisboa às obras iniciadas na Linha de Cascais para a ripagem da linha entre a Rocha do Conde de Obidos e Cais do Sodré, encontram-se essas obras paralizadas, o que além de vários outros inconvenientes, tem o do horrivel aspecto que apresenta a rua 24 de Junho com as covas e montes de terra. Bem bastavam já as barracas... Quanto terá solução essa questão vergonhosa em que

a Camara Municipal procedeu com uma precipitação e uma falta de censo que custa a crêr?

O resultado é não termos tão cedo a linha de Cascais electrificada, com o que ninguém ganha e o público muito menos.

**Linha do Vale do Cávado.** — No dia 23 do mês passado reuniram-se no Porto as principais entidades que constituem o grupo fundador da Empresa do Caminho de Ferro do Vale do Cávado, entre os quais o Sr. Souza Magalhães representando os Srs. General Roçadas, e Dr. Cunha Reis e Mário Viana, de Lisboa.

Foram tomadas deliberações tendentes a prosseguir com atividade os trabalhos iniciados, conjugando-se elementos não só no país mas no estrangeiro, e a levar o concessionário a procurar conseguir das instâncias officiais as facilidades indispensáveis para com a maior brevidade ser levada a efeito este entendimento.

**Linhas do Estado.** — O Governo autorizou a verba necessária para a instalação de luz eléctrica em todas as linhas dos Caminhos de Ferro do Estado.

**Caminhos de Ferro de Benguela.** — Pelo Ministério das Colónias foi publicada uma portaria autorizando esta Companhia, cuja sede em Lisboa, a emitir a 6 série (série F) de obrigações autorizada pela Assembleia Geral de Julho de 1924, na quantidade de 12.000 obrigações, nominais ou ao portador, do valor nominal de 100 libras ou 450 £ (ouro) cada uma, na totalidade de 1.200.000 libras ou 5.400.000 £ (ouro).

**Linha do Vale do Vouga.** — O *Diário do Governo* de 18 do mês findo publicou uma portaria mandando a Companhia do Vale do Vouga entrar nos cofres do Estado com a quantia de 12.287\$32, como liquidação provisória da conta de garantia de juro referente ao peafodo decorrido de 1 de Julho a 31 de Dezembro de 1925.

**Linha do Norte.** — Entre outros melhoramentos introduzidos nas estações da linha do Norte, contam-se os feitos da sinalização de estação de Gaia. Com o fim de proteger a circulação dos combóios foi ali instalado recentemente junto da linha do cais n.º 4, um semáforo normalmente fechado por causa da saída das máquinas; um indicador de flâmula na parede do cais coberto e conjugado com a agulha daquela linha; e um petardo sobre o carril do S de ligação da linha do cais à rede geral.

## COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

### SERVICO DE SAUDE

#### Concurso para pharmaceutico preparador

Perante o serviço de saude d'esta Companhia, está aberto, por 30 dias, a contar da data d'este annuncio, o concurso documental e de provas praticas do logar de pharmaceutico preparador com o vencimento fixo de escudos 140\$00 ou 160\$00 mensaes e subvenção temporaria de 625\$00 ou 700\$00 mensaes, conforme os documentos apresentados pelo candidato, e as regalias inherentes á sua categoria como funcionario da Companhia.

Os candidatos deverão apresentar documentos autenticos da sua idoneidade profissional e moral e quaisquer outros comprovativos das suas habilitações literárias ou scientificas e dos logares que tenham desempenhado, certidão de idade que prove terem mais de 21 anos e menos de 34; certificado doregisto criminal e documento comprovativo de terem satisfeito ás leis do recrutamento militar.

A nomeação será tornada definitiva, findos seis meses de serviço efectivo, com boas informações.

Todos os outros esclarecimentos que os candidatos desejam obter serão prestados na sed do Serviço de Saude, em Santa Apollonia, todos os dias uteis, das 10 às 17 horas.

Lisboa, 5 de Março de 1926.

O Director Geral da Companhia  
(a) Ferreira de Mesquita

# Como os americanos calculam e projectam as pontes dos seus caminhos de ferro

por JOSÉ LUÍS BAPTISTA

(Continuação do n.º 918)

## As locomotivas mais pesadas e seus respectivos pesos

| TIPOS                              | DUAS LOCOMOTIVAS<br>TENDERS |                                           | Peso por pé<br>linear<br>em libras | DUAS LOCOMOTIVAS<br>TENDERS |                        | Peso por<br>metro linear<br>em quilos |
|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------|
|                                    | Peso em li-<br>bras         | Distância en-<br>tre os eixos<br>extremos |                                    | Peso em qui-<br>los         | Distância<br>em metros |                                       |
| Atlantic—4—4—2 . . . . .           | 728.400                     | 127,76                                    | 5,700                              | 330.402                     | 38,967                 | 8,483                                 |
| Prairie 2—6 2 . . . . .            | 807.500                     | 182,92                                    | 6,070                              | 366.282                     | 40,541                 | 9,034                                 |
| Consolidation—2—8—0 . . . . .      | 860.400                     | 131,81                                    | 6,520                              | 390.277                     | 40,202                 | 9,703                                 |
| 12 Rodas—4—8—0 . . . . .           | 817.400                     | 130,15                                    | 6,280                              | 370.773                     | 39,696                 | 9,346                                 |
| Decapode—2—10 0 . . . . .          | 802.000                     | 127,00                                    | 6,320                              | 363.787                     | 38,735                 | 9,406                                 |
| Mikado 2—8—2 . . . . .             | 960.000                     | 150,00                                    | 6,400                              | 435.456                     | 45,750                 | 9,525                                 |
| Pacific—4—6—2 . . . . .            | 865.400                     | 142,48                                    | 6,070                              | 392.545                     | 43,456                 | 9,034                                 |
| 12 Rodas—Mallet . . . . .          | 473.800                     | 64,56                                     | 7,340                              | 214.916                     | 19,691                 | 10,924                                |
| 16 Rodas—Mallet . . . . .          | 588.000                     | 82,58                                     | 7,130                              | 266.717                     | 25,187                 | 10,611                                |
| 24 Rodas—Mallet . . . . .          | 841.000                     | 105,82                                    | 7,950                              | 381.750                     | 32,27                  | 11,832                                |
| 10 Rodas motrizes—2—10—2 . . . . . | 1.074.000                   | 161,00                                    | 6,670                              | 487.166                     | 49,105                 | 9,927                                 |

Convém observar que, devido à distribuição diferente das cargas dos vários tipos de locomotivas, estas não produzem momentos de flexão proporcionais aos seus pesos totais, como se verifica do quadro seguinte, comparativo entre os momentos de flexão produzidos pela circulação do trem E 50 de Cooper em vãos de 10 a 100 pés e dos outros compostos das locomotivas indicadas.

| TRENS                              | Peso total<br>libras | Peso propor-<br>cional | Momentos de<br>flexão pro-<br>porcionais |      |
|------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------------|------|
|                                    |                      |                        | De                                       | a    |
| E 50 . . . . .                     | 361.000              | 1,00                   | 1,00                                     | 1,00 |
| Atlantic—4—4—2 . . . . .           | 616.000              | 0,96                   | 0,83                                     | 1,15 |
| Prairie—2—6—2 . . . . .            | 493.000              | 1,09                   | 0,88                                     | 1,03 |
| Consolidation—2—8—0 . . . . .      | 334.500              | 1,16                   | 0,99                                     | 1,14 |
| 12 Rodas 4—8—0 . . . . .           | 305.000              | 1,17                   | 1,00                                     | 1,14 |
| Decapode—2—10—0 . . . . .          | 270.000              | 1,19                   | 0,96                                     | 1,07 |
| Pacific—4—6—2 . . . . .            | 267.000              | 1,20                   | 0,93                                     | 1,08 |
| Mikado—2—8—2 . . . . .             | 262.000              | 1,36                   | 1,07                                     | 1,16 |
| Mallet—12 rodas . . . . .          | 260.100              | 1,49                   | 0,98                                     | 1,15 |
| Mallet—16 rodas . . . . .          | 244.700              | 2,19                   | 1,26                                     | 1,34 |
| Mallet—24 rodas . . . . .          | 214.800              | 2,74                   | 1,15                                     | 1,33 |
| 10 Rodas motrizes—2—10—2 . . . . . | 225.000              | 1,60                   | 1,00                                     | 1,26 |

*Nota*—Este quadro foi extraído do livro do Professor F. Lavis—*Railway Estimates*.

É muito para salientar o caso da locomotiva Mallet de 24 rodas, que, tendo 2,74 vezes o peso da «Consolidation» da série E 50, desenvolve momentos de flexão aumentados apenas de 15 a 33 %.

♦ ♦ ♦

Muito embora as especificações aprovadas pela «American Railway Engineering Association» tenham recomendado no art. 20, que, nas linhas tronco, deve ser adoptado o trem-tipo E 60, das várias informações, que colhi, cheguei à conclusão que, em geral, as grandes redes ferroviárias ainda se contentam com o trem-tipo E 50. Nos ramais e nas linhas secundárias, o trem-tipo é muito variável, não descendo, entretanto, abaixo da composição constante da série E-35.

Dessa rápida exposição, é forçoso concluir que, nos Estados Unidos, onde a circulação mútua do material de transporte se faz de um modo indistincto e surpreendente, os técnicos não consideram necessário ou conveniente o estabelecimento de um trem tipo

único para todas as linhas. Essa questão foi muito bem examinada pelo Professor F. Lavis, no livro a que já fiz referência, o qual chegou à conclusão que, mesmo nas linhas troncos, a natureza do trem-tipo deve ficar subordinada às condições técnicas das secções de tracção consideradas como independentes, tendo em vista a intensidade e a qualidade do tráfego.

Cita aquele professor as conclusões de um largo inquérito a que procedeu o Engenheiro Y. E. Greiner entre as grandes Companhias de estradas de ferro, relativamente ao trem-tipo mais pesado que conviria adoptar. Das informações prestadas pelas 39 mais importantes Companhias, ficou apurado que:

- 1 considera a série E-65 insuficiente;
- 13 consideram a série E-60 suficiente;
- 15 consideram a série E-55 suficiente;
- 10 consideram a serie E-54 suficiente.

♦ ♦ ♦

As especificações já citadas da A. R. E. A. determinam que, para o cálculo do momento de flexão e dos esforços cortantes, devem ser adoptadas as situações mais desfavoráveis das cargas concentradas. Este método foi, entretanto, combatido pela alta autoridade de J. A. L. Waddell, o consagrado autor do excelente tratado *Bridge Engineering*, que aconselha a adopção das cargas uniformemente distribuídas equivalentes, pelas procedentes razões que exaustivamente enumera nas páginas 164 e 165 do volume I do referido compêndio. Por ser muito menos trabalhoso este segundo método e suficientemente exacto, está sendo, actualmente, empregado. Os esforços cortantes máximos, produzidos pelos trens-tipos de Cooper desde E-40 a E-70, para os vãos de 10 a 110 pés, acham-se indicados no diagrama que constitui a figura 6 c do tratado de Waddell; as cargas uniformemente distribuídas equivalentes, quanto aos momentos de flexão, para os mesmos vãos e trens-tipos constam da figura 6 d. Para os vãos de 100 a 1.000 pés, as cargas uniformemente distribuídas equivalentes se acham consignadas na figura 6 e.

Uma vez, pois, escolhido o trem-tipo, o cálculo dos momentos de flexão e dos esforços cortantes devidos à carga dinâmica se faz com a máxima simplicidade e rapidez.

(Continua)

# Parte Oficial

## Inspeção Geral de Caminhos de Ferro

### Divisão de Movimento e Tráfego

Atendendo a que a conta de liquidação da garantia de juro da linha férrea de Mirandela a Bragança, apresentada pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro e relativa ao primeiro semestre do ano económico de 1925-1926, está nos termos de ser aprovada; manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações, que a mencionada Companhia, nos termos do n.º 1.º do artigo 3480 da organização da Administração Geral dos Caminhos de Ferro do Estado, apresenta por decreto n.º 8924 de 18 de Setembro de 1923, seja paga a quantia de 23.401\$87 como liquidação do referido semestre.

Paços do Governo da República, 3 de Março de 1927 — O Ministro do Comércio e Comunicações *Manuel Gaspar de Lemos*.

Atendendo a que a conta de liquidação da garantia de juro da linha férrea de Santa Comba Dão a Vizeu, apresentada pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro e referente ao 1.º semestre do ano económico de 1925-1926 está nos termos de ser aprovada; manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações, que a mencionada Companhia entregue nos cofres do Estado a quantia de 908\$52, como liquidação provisória desta gerência, devendo a liquidação definitiva ser feita no fim do actual ano económico.

Paços do Governo da República, 3 de Março de 1926. — O Ministro do Comércio e Comunicações *Manuel Gaspar de Lemos*.

Atendendo a que a conta de liquidação da garantia de juro da linha férrea de Foz-Tua a Mirandela apresentada pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro e relativa ao 1.º semestre do ano económico do ano de 1925-1926, está nos termos de ser aprovada; manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações que a mencionada Companhia entregue nos cofres do Estado a quantia de 1.800\$58, como liquidação provisória desta garantia, devendo a liquidação definitiva ser feita no fim do actual ano económico.

Paços do Governo da República, 3 de Março de 1926 — O Ministro do Comércio e Comunicações, *Manuel Gaspar de Lemos*.

## Caminhos de Ferro do Estado

### Administração Geral

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro do Comércio e Comunicações, que se proceda a inquérito administrativo sobre a utilidade pública da construção de um caminho de ferro de via normal que partindo da futura estação de Reguengos, da linha do Guadiana, tenha o seu *Terminus* na vila de Mourão. Paços do Governo da República, 24 de Fevereiro de 1926. — O Ministro do Comércio e Comunicações, *Manuel Gaspar de Lemos*.

## Organização da Inspeção Geral de Caminhos de Ferro

(Continuação do N.º 718)

1.º Percorrer, a pé, a zona a seu cargo, o número de vezes que superiormente lhe fôr ordenado, exercendo minuciosa inspecção sobre todas as obras, particularmente sobre aquelas que, por circunstâncias especiais, reclamarem mais activa vigilância, devendo fazer estas inspecções munido da caderneta de serviço, fita de 10 metros e uma bitola para verificação da largura da via, objectos estes fornecidos pela Inspeção Geral e pelos quais será responsável;

2.º Tomar nota, quando percorrer a sua zona, sobre locomotiva, dos pontos em que a circulação se fizer com irregularidade, procurando indagar e conhecer a causa, e providenciar para que seja remediada, devendo registar, sendo possível, as velocidades, quando por excessivas sejam perigosas para o trânsito ou prejudiciais para a conservação da via;

3.º Verificar, nas suas inspecções o estado da plataforma da via, a estabilidade dos taludes dos aterros e das trincheiras, e a desobstrução das valetas para o fácil escoamento das águas;

4.º Vigiar nas mesmas inspecções, pela conservação e assentamento de todo o material de via, devendo cuidadosamente examinar;

a) O estado dos carris e do material de fixação;

b) O estado das travessas e seu ataque;

c) A qualidade, distribuição e quantidade do balastro;

d) Nas curvas, a sobre-largura da via e a sobre-elevação do carril exterior.

e) A regularidade da via no sentido longitudinal e em planta;

f) O estado dos cruzamentos e o seu funcionamento;

g) O estado das placas girantes e dos *chariots* traseiros;

h) O estado do pavimento das passagens de nível e dos seus contra carris;

i) A quantidade e qualidade do pessoal empregado na conservação da linha;

5.º Inspeccionar com frequência, em relações ao seu estado de conservação, todas as obras de arte, tais como: aquedutos, pontões, pontes, túneis, passagens superiores e inferiores, mude suporte e de revestimento, devendo especialmente examinar, em relação às obras de alvenaria, se manifesta alguma fenda, desaprumo ou deformação, e, em relação às metálicas, se alguma peça se acha deformada ou fracturada, o estado da rebiteagem e da pintura;

6.º Verificar se, por ocasião de chuvas copiosas ou enches dos rios, todos os aquedutos, pontões e pontes dão a conveniente vazão às águas;

7.º Examinar todos os aparelhos de protecção da marcha dos comboios, tais como: semáforos, discos, faróis e sinetes de alarme, devendo frequentes vezes verificar o seu funcionamento; o estado de conservação das vedações e das passagens de nível; finalmente, se são cumpridos todos os regulamentos de exploração relativos à protecção dos comboios, tanto pelo pessoal das estações e pelos guardas das cancelas da via, como pelo pessoal de conservação;

8.º Verificar o estado de conservação dos edifícios das estações e suas dependências;

9.º Vigiar a zona de defesa da linha para evitar qualquer plantação, vedação, escavação ou construção que não seja permitida em harmonia com os regulamentos em vigor, ou que seja executada fora das condições em que tenha sido autorizada;

10.º Investigar, finalmente, acerca de todos os factos que cheguem ao seu conhecimento donde possa resultar perigo ou inconveniente à circulação de comboios, devendo de tudo informar com minuciosidade o seu inspector;

11.º Comparecer com toda a possível brevidade, no local onde se tenha dado acidente que tenha produzido ou ameace produzir interrupção na circulação dos comboios, devendo colaborar com o pessoal das empresas nas providências a tomar para que o trânsito seja restabelecido, e nos socorros a prestar às pessoas que deles careçam, reclamando o auxílio das autoridades administrativas sempre que seja necessário;

(continua)

# Viagens e Transportes

## Cais do Rego

Os moradores das avenidas novas, Campo grande, Bairro da Belgica e Palma de Cima vão pedir à companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses para estabelecer no cais do Rego o serviço de recepção e expedição de mercadorias de grande e pequena velocidade.

Este cais actualmente faz apenas serviço de gado e mercadorias por vagão completo em pequena velocidade.

Quere-nos parecer que não reúne as condições indispensáveis para ser aberto a todo o serviço de grande e pequena velocidade; mas se pelo contrário, se puder fazer-se todo esse serviço, é de uma grande vantagem para o público e também para a companhia, porque contribuirá para descongestionar as estações de Rocio e de Santa Apolonia.

## Transportes de oxigénio comprimido

A C. P. acaba de conceder um importante benefício aos transportes de oxigénio comprimido que apenas desfrutavam dos preços da tabela n.º 3 da tarifa especial n.º 1 p. v., dotando-os com o preço da tabela n.º 6, bastante mais reduzidas que os daquela, quando transportado em percursos desde 100 quilómetros, ou pagando como tal.

Foi uma acertada medida que tende a patrocinar a indústria nascente daquele produto em Portugal.

## Horário dos comboios das linhas do Sul e Sueste

Entram hoje em vigor nas linhas do Sul e Sueste as seguintes modificações introduzidas no horário de comboios: os comboios n.ºs 71 e 72 que tinham sido suprimidos, voltam a circular diariamente, saindo o primeiro de Pinhal Novo para Setubal às 19,8 e o segundo de Setubal para Pinhal Novo, às 18,35. O comboio n.º 47 que se efectua entre Lisboa e Setubal, passa a efectuar-se às 16,10, e o n.º 203 de Lisboa a Funcheira, às 17,30.

Começam hoje a circular os comboios rápidos 751 e 752 entre Barreiro e Beja e os 551, 553 e 554 entre Évora e Mora.

Os transways n.ºs 901 e 902 entre Barreiro e Moita são suprimidos, e o comboio 507 passa a ter a paragem de 30 segundos na estação de Alcantarilha.

## Viagens de recreio em comboios especiais nas linhas do Minho e Douro

As bases dos preços do Cap. V da Tarifa especial n.º 1 de grande velocidade da Direcção do Minho e Douro, aplicável a viagens de recreio em comboios especiais, que até aqui eram de 24, 18 e 12 milavos por passageiro e quilómetro, respectivamente, à 1.ª, 2.ª e 3.ª classes, foram baixadas desde 20 do mês findo, para 21, 16 e 11 milavos até 200 quilómetros (ida e

volta), e a 18, 13 e 9 milavos pelos quilómetros excedentes de 200.

O mínimo de cobrança por comboio que era de 250\$00, foi modificado para o que corresponda ao mínimo de 400 bilhetes.

Quando os comboios sejam compostos de carruagens das três classes, os mínimos de 1.ª e 2.ª classes serão respectivamente de 30 e 48 bilhetes.

## Tráfego P. H. F., via Barca d'Alva

A direcção dos Caminhos de ferro do Minho e Douro publicou recentemente um aviso anunciando que havia cessado a cobrança em moeda espanhola e francesa, dos partícipes correspondentes às linhas de Espanha e França, nos preços dos bilhetes de passageiros, e do transporte de mercadorias entre as estações de Portugal e França, via Barca d'Alva, ao abrigo das tarifas P. H. F, n.º 1 e 2 daquela Direcção.

Os partícipes espanhol e francês nos preços dos bilhetes destas tarifas baixaram um pouco, em vista de terem baixado as respectivas divisas cambiais. O M. D. publicou por isso o 10.º aditamento nessas tarifas.

## Transporte de cal hidráulica e de pedra moída nas linhas da C. P.

A C. P. continúa fazendo reduções nos preços de transporte de algumas mercadorias conforme as necessidades correspondentes. As últimas mercadorias beneficiadas foram a «cal hidráulica em barricas ou em sacos», que em percursos de 100 quilómetros mínimo, desfrutava da tabela 20, sendo-lhe atribuída agora em vez daquela, mas para percursos desde 200 quilómetros, a tabela 18; e a «pedra moída, triturada ou em pó não designada», que não tinha preços especiais, e que passou a ter para percursos desde 100 quilómetros, os preços da tabela 19, o que vai proteger um tráfego bastante interessante.

## Transporte de adubos

Segundo um jornal de Lisboa de ha dias, as fábricas nacionais de adubos representaram ao governo pedindo uma urgente revisão de tarifas aplicáveis aos transportes de adubos, ao mesmo tempo que insinuava que aplicando os caminhos de ferro aos preços os transportes destes produtos dentro do país o multiplicador 11, e aos transportes em trânsito por Portugal o multiplicador 6, se estava fornecendo a indústria e a agricultura estrangeiras em detrimento das nacionais.

Que os industriais portugueses queiram, como sóe vai dizer-se vulgarmente, «chegar a braza à sua sardinha», compreende-se, é humano, mas chegar ao ponto de se fazerem afirmações menos verdadeiras, é, que talvez seja muito humano mas é com certeza também, digno de correcção.

país desfrutam de preços dos mais reduzidos das tarifas em vigor, e ainda ha bem pouco tempo, em Janeiro último, foram beneficiados com novas reduções nas linhas da C. P. que lhes concedeu, além dos preços económicos que já tinham, os da Tabela n.º 31, uma das mais baixas da tarifa especial n.º 1 de p. v. para as expedições que se efectuem das estações de Lisboa até Sant'Ana, e Vendas novas para as de Figueira e Louzã até campanha ou vice-versa. Além disso, concede-lhes desde Junho do ano passado uma espécie de prémio de exportação, para os transportes efectuados para Espanha, seguido por qualquer das fronteiras de Badajoz, Valencia d'Alcantara, Vilar Formoso, Barca d'Alva ou Valença.

Esse prémio consiste na bonificação por meio de Os transportes de adubos em todas as rédes do

## COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

Relatório do Conselho d'Administração e Parecer do Conselho Fiscal

XIV

Continuação do n.º 918

## Notariado Português

## Parecer do Conselho Fiscal

Senhores Accionistas

Como determinam os estatutos apresentamos á vossa apreciação o parecer deste Conselho ácerca do Relatório, Balanço e Contas do exercício de 1924.

É com satisfação que salientamos que, depois de um longo período de dificuldades, se confirmaram os vaticínios do nosso parecer anterior, de que uma progressiva melhoria se deveria acentuar em exercícios futuros.

De facto, o exercício de 1924, não obstante a crise económica que se manifestou no último trimestre do ano, pôde com a sua receita fazer face a todos os encargos da exploração, e recommençar o serviço financeiro das obrigações, pelo pagamento do primeiro semestre em atraso (juros e amortizações), isto também devido á benéfica melhoria cambial, que desde alguns meses a esta parte, se tem mantido numa quietação animadora para os destinos desta Empresa.

O exercício de 1924, feita a necessária provisão para o serviço das obrigações, fecha com um saldo positivo de Esc. 3:618.131\$07, reduzindo portanto o saldo devedor da conta de "Ganhos e Perdas" á quantia de Esc. 26:587.227\$09.

A exploração e gerência da Companhia fizeram-se com normalidade, pelo que passamos a registar as cifras comparativas deste exercício com as do ano anterior:

As receitas de 1924 foram de Esc. 160:504.422\$03, — contra Esc. 106:303.318\$10 em 1923.

As despesas de 1924 elevaram-se a Esc. 123:647.300\$44, — contra Esc. 88:661.774\$02 em 1923.

O coeficiente médio da exploração que em 1923 foi de 82,48 % baixou no presente exercício para 73,94 %.

Na rede alheia (Coimbra Louzã) e adiantamentos a liquidar á Companhia dos Meridionais, o encargo em 1924 foi de Esc. 1:113.494\$86 — contra Esc. 887:336\$17 em 1923, havendo porém, a deduzir um saldo favorável de Esc. 977:551\$90 na exploração da linha de Setil e Vendas Novas, o que reduz o encargo líquido de 1924 a Esc. 135.942\$96, — contra Esc. 707.748\$97 em 1923.

As despesas extraordinárias (novas construções, trabalhos complementares e outros: material circulante; mobília, utensílios e ferramentas) montaram no presente ano a Esc. 13:531.767\$01, — contra Esc. 9:437.497\$93 em 1924.

A subvenção á Caixa de Socorros elevou-se a Esc. 126.557\$76

em 1924, — contra Esc. 98:955\$16 em 1923.

Pelo que respeita a material circulante, base essencial para a boa exploração económica dos serviços de tráfego, resolveu a Administração adquiri-lo por contractos particulares, em consequência da suspensão dos fornecimentos "en nature", atribuídos por conta das reparações alemãs em em contracto com o Estado.

O Conselho fiscal, no cumprimento do seu dever, fez as conferências periódicas de "Caixa e Valores", podendo afirmar tudo ter encontrado em perfeita ordem.

Apreciados assim os principais factos da gerência de 1924, desejamos consignar, como é de inteira justiça, os nossos mais sinceros louvores ao Conselho de Administração, Comissão Executiva e Direcção Geral, pela sua activa e zelosa acção.

Acompañamos o Conselho de Administração nas sentidas e justas palavras do homenagem, que dedica á memoria do malogrado Presidente do Conselho de Administração, José Adolpho de Mello Sousa, considerando neste parecer o preito da nossa respeitosa saudade e de sincera admiração pelas suas invulgaes qualidades de character, de intelligencia e de tino administrativo.

Pelo falecimento do illustre Engenheiro-Consultor Antonio Carlos Coelho de Vasconcellos Porto o nosso profundo sentimento.

Posteriormente á composição do Relatório do Conselho de Administração, deu-se o triste occorrença do falecimento do illustre Membro do Conselho de Administração João Pinheiro Chagas. O alto relevo da sua individualidade inconfundível no campo politico e literário, a sua muito apreciada colaboração na Administração desta Companhia, são motivos para deixarmos consignado no nosso parecer, como homenagem á sua memoria, a expressão do nosso maior sentimento e o preito da nossa grande admiração.

Em consequência dos preceitos estatutários dos Art.ºs 13.º e 24.º, terminam este ano os seu mandatos os seguintes vogais dos Corpos Gerentes da Companhia:

No Conselho de Administração, por parte dos Accionistas, o Sr.

Antonio de Almeida Vasconcellos Corrêa

no Conselho Fiscal, os Srs:

Dr. Antonio Centeno

José d'Oliveira Soares

podendo, em conformidade com aqueles Artigos, haver reeleição.

(Continúa)

reembolso, aos expedidores que fizeram no praso de um ano transportes de vulto, das seguintes percentagens:

10 % da importância paga quando atinjam o número de 3.000 toneladas.

15 % id.—id. de 4.500 "

20 % id.—id. de 6.000 "

Esta importante concessão a que nos referimos, quando foi promulgada, em termos elogiosos, cremos, não poder ser considerada senão como uma medida benéfica para os productores nacionais de adubos.

O facto de lhes ser aplicado o multiplicador 11 em vez do 6 que se applica aos transportes em trânsito, não pode ser invocado como desprotecção.

Aos transportes em trânsito por Portugal, applica a C. P. de uma maneira geral o multiplicador 6, e nem por isso houve alguém que ousasse afirmar que se estavam protegendo todos os productos estrangeiros que passam em trânsito, em detrimento das nacionais.

As mercadorias transportadas em trânsito não vem competir com as nacionais, e os caminhos de ferro só as podem atrair ás suas linhas por meio de preços re-

duzidos, aliás irão procurar outra via mais económica. Os adubos estrangeiros que vem a portos portugueses para seguirem em trânsito para Espanha, desde que não encontrem nos caminhos de ferro de aqui, tarifas mais económicas do que em Espanha, irão immediatamente a um porto espanhol. O caminho de ferro perderá esse transporte e nem porisso a industria e a agricultura portuguesa lucrarão com isso qualquer coisa. De resto, poucos ou nenhuns transportes se têm feito.

Dizer, pois, que a applicação do multiplicador 6 aos adubos em trânsito para Espanha vem prejudicar os interesses dos industriais e dos agricultores, parece uma insinuação feita com completo desconhecimento da causa.

Estamos certos de que o ministro a quem dizem que foi entregue a reclamação, vendo claramente o assunto, como viram os seus antecessores que aprovaram as várias medidas tarifárias que estão em vigor, saberá pôr os pontos nos ii, fazendo inteira justiça nos caminhos de ferro que, diga-se em abono da verdade, são dos poucos elementos que neste país estão trabalhando com vontade de ajudar a debelar a crise económica que se atravessa.

# Um acordam contestavel

**P**UBLICAMOS hoje o acordam do Supremo Tribunal de Justiça no recurso interposto pela Companhia da Póvoa à cerca do imposto de transacção, acompanhando-o de uma nota demonstrativa da improcedência dos seus fundamentos.

Supremo Tribunal de Justiça. N.º 292. Autos de Recurso Administrativo. Recorrente A Companhia do Caminho de Ferro do Porto à Póvoa e Famalicão. Recorrido. Ministro do Comércio. Acordam a f. s. Acordam no Supremo Tribunal de Justiça :

A Companhia dos Caminhos de Ferro do Porto à Póvoa e Famalicão traz o presente recurso, competentemente em tempo interposto, do despacho do Ex.<sup>mo</sup> Ministro do Comércio e Comunicações, de 12 de Setembro de 1924, transcrito a fol. 4 e esclarecido em 2.<sup>a</sup> via pelo transcrito a fol. 5, pelos quais se ordenou a intimação da recorrente (que havia representado contra os decretos n.ºs 9.551 de 28 de Março de 1924, que deu por finda desde a data em que comesçassem a vigorar os novos aumentos de tarifas, a isenção do imposto de transacção concedida pelo número 4 do art. 3.º da lei n.º 1.368, de 21 de Setembro de 1922, e n.º 9.787, de 11 de Junho de 1924, que obrigava as empresas a criar um fundo de assistência aos tuberculosos ferroviários, constituído pela forma nêle prescrita) para que dêsse immediato e rigoroso cumprimento aos referidos decretos.

Recorre tambem do despacho de 10 (e não de 11) de Outubro de 1924, que indeferindo o pedido de esclarecimento referente ao Decreto n.º 9.551, que a recorrente alegava ter dúvidas, se seria possível cumpri-lo dentro das leis em vigor na parte respeitante à condição sexta, por se tratar nela de matéria tributária e não ter o mesmo decreto sido referendado pelo Ministro das Finanças, consignou que «só o Poder Judicial, nos termos do art. 63. da Constituição Política da República é que tinha competência para apreciar a existência da lacuna» fol. 7.

Recorreu mais do despacho de 12 de Setembro de 1924, que negou aprovação ao projecto de «aviso ao público», transcrito a fol. 10, pelo qual a recorrente pretendia acrescentar a importância de um por cento ao preço dos bilhetes e ao dos transportes de mercadorias para pagamento do imposto de transacção, que assim ficaria a cargo do público.

Para fundamentar o recurso alega a recorrente :

a) que o decreto n.º 9.551 é inconstitucional na parte referente ao imposto de transacção por não ter sido referendado pelo Ministro das Finanças ;

b) que a não se julgar assim, tem de reconhecer-se que tendo-se dado como terminada a isenção concedida pelo artigo 3.º, n.º 4 da lei n.º 1.º da lei n.º 1.368, que põe como condição ao termo dessa isenção o ser autorizado o acrescentamento do imposto à tarifa, certo é que semelhante autorização foi pedida por algumas companhias congêneres depois do decreto, por «avisos ao público», que eram a sua consequência lógica, e que assim não podia negar-se a homologação pedida, a não ser que ficasse sem efeito o n.º 6 do artigo 1.º do decreto n.º 9.551, o que só podia ter lugar por deliberação do poder legislativo.

Ouvido o Ministro recorrido, ofereceu este o merecimento dos autos no officio de 15, que fez acompanhar dos documentos respeitantes ao recurso e constam do apenso.

A recorrente na sua minuta de recurso insiste nos fundamentos já alegados na petição inicial, e o Ministério Público oferece o merecimento dos autos.

O que tudo visto, relatado e devidamente apreciado em conferência.

Embora o despacho que mandou intimar a recorrente,

e de qua se recorre aluda tambem ao decreto n.º 9.787, não é este decreto abrangido pelo recurso, como se vê da declaração da recorrente constante da petição de recurso, fol. 3, e das cópias dos officios por ela dirigidos ao Engenheiro Director Geral da Fiscalização dos Caminhos de Ferro — documento que junta com a sua petição de recurso a fol. 8 e 9, onde consigna que contra tal decreto não reclamou, ao contrário do que fizeram outras empresas congêneres, e salienta que até o tem cumprido, atendendo ao fim altruista da providência nêle contida.

E assim :

Considerando que o Decreto n.º 9.551 está referendado pelo Ministro do Comércio e Comunicações, e tanto basta para que êle deva ter-se como válido, apesar de não ser assinado tambem pelo Ministro das Finanças, uma vez que o foi pelo Ministro competente, tendo-se assim cumprido o disposto no art. 49.º da Constituição Política da República, onde se preceitua que todos os actos do Presidente da República deverão ser referendados, pelo menos, pelo Ministro competente e é fóra de dúvida que a expedição de decretos e da competência do Presidente da República — artigo 47.º n.º 3, da Constituição ;

Considerando que do exposto resulta a improcedência da alegada inconstitucionalidade do referido decreto por isso que a sua publicação se fez em conformidade com a Constituição, sem de modo algum se ofenderem os princípios nêle consignados ;

Considerando que o Governo, dando por terminada a isenção do imposto de transacção de que a Companhia recorrente estava isenta por virtude do disposto no artigo 3.º, n.º 4, da lei n.º 1.368, procedeu dentro da faculdade conferida na parte final do citado n.º 4, pois que autorizando a recorrente bem como outras Companhias, a elevarem as suas tarifas, evidentemente incluiu nêsse aumento ou remuneração o imposto de transacção, que passaria a ficar a cargo delas para ser deduzido das receitas provenientes das tarifas assim aumentadas, como resulta da aplicação da condição 6.ª do artigo 1.º do mencionado Decreto n.º 9.552;

Considerando que a negação de aprovação ao projecto de «aviso ao público» (segundo o qual a recorrente pretendia que o imposto de transacção, na importância de 1 por cento, acrescesse aos preços dos bilhetes e aos dos transportes das mercadorias) é consequência necessária do preceito contido no artigo 1.º, condição 6.ª do citado Decreto, segundo a interpretação que vem de ser-lhe atribuída, por virtude da qual o imposto de transacção de que se trata tem de ser deduzido das receitas provenientes das tarifas aumentadas nos termos do citado Decreto n.º 9.551, e desde o começo da sua vigência como se ordenou.

Pelo exposto negam a revista e condenam a recorrente nas custas.

Lisboa, 6 de Novembro de 1925.

(a) Almeida (vencido quanto à oportunidade do recurso, que não considerei interposto em tempo, neguei a revista).

Assinados :

Pimenta de Castro  
J. Alfredo Rodrigues  
M. Horta

(a) B. Veiga (vencido quanto ao fundo).

Por muita que seja a autoridade do Supremo Tribunal, não acerto em encontrar o nexa que prende o seu *verdicto* aos considerandos que lhe servem de fundamento.

Pondera-se que é válido e constitucional o decreto 9.551, apesar de não ter sido referendado pelo minis-

tro das finanças, uma vez que o foi pelo ministro competente.

Preguntaremos então: quem é o ministro competente em matéria de impostos: o do comércio ou o das finanças?

Ora o art. 49.º da constituição prescreve que todos os actos do Presidente sejam referendados pelo menos pelo ministro competente.

O decreto 9.551, referendado pelo ministro do comércio, satisfaz ao preceito constitucional no que respeita a disposições que são da alçada do ministro do comércio. Desde que nele se decreta matéria de impostos, o único competente é o ministro das finanças, como se houvesse nele matéria penal, o competente nesse ponto seria o ministro da justiça. Se não fôsse esta a boa doutrina, inútil seria fazer referendar cada diploma por mais de um ministro, quando a complexidade do assunto o exige.

Ainda não há muito, quando o ministério do comércio teve que definir por um decreto o prazo de insenção de um imposto previsto num contrato, no ministério das finanças declarava-se que o decreto não seria cumprido se o não referendasse também o ministro competente, que era o das finanças.

Alega-se no acordão que é da competência do Presidente expedir decretos, mas esquece-se que o art. 46.º declara que elles são nulos de pleno direito se não são referendados pelo menos pelo ministro competente. Quando se prove que uma questão de impostos não é da competência do ministro das finanças, reconheceremos a validade do decreto. Antes,

obedecemos à coacção da força, sem deixar de proclamar a sua ilegalidade.

Diz-se mais no acordão que o Governo ao conceder o aumento das sobretaxas evidentemente incluiu nesse aumento o imposto de transacção.

Evidentemente?! Que espécie de evidência é essa?

Pois o decreto estatue apenas que cesse a isenção do imposto de transacção nos termos da lei n.º 1.368, sem prescrever que esse imposto é considerado fazendo parte das sobretaxas concedidas.

Uma coisa era a intenção do ministro, outra o texto do decreto.

E no fundo desta questão há um princípio de direito fiscal em jogo. Os impostos, como o de transito, de selo, de emolumentos, são cobrados pelas companhias juntamente com as taxas.

Está nas mesmas condições o de transacção, da mesma natureza que aqueles.

As Companhias são no caso exactores da Fazenda e não contribuintes. Propozeram a inclusão do imposto nas tarifas, condição prévia da terminação da insenção? Não. Apenas pediram a sua elevação sem atingirem a cifra que correspondia à depreciação da moeda e encarecimento da exploração. Não se podia autorizar uma inclusão na tarifa, que não foi proposta e por isso não foi submetida à corporação consultiva competente.

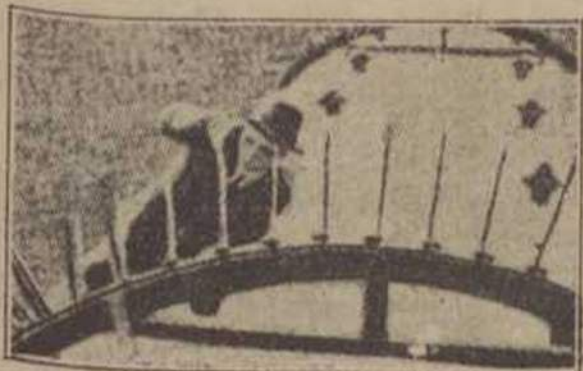
O decreto não dizia, nem podia dizer, que se autorizava essa inclusão, faltando pois a condição legal para o imposto ser cobrado. Considero, pois, infundado o acordão.

J. F. de S.

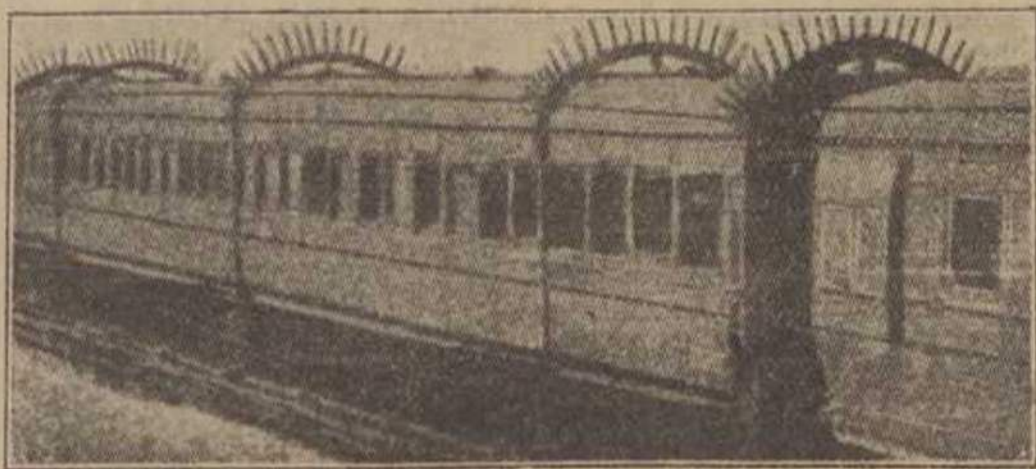
## O "trem porco-espinho"

O «trem porco-espinho» é o nome dado na Inglaterra a um novo tipo de combóio, posto em serviço sobre a rede, da Southern Railway Trata-se, de facto, de um «trem galibo» que se forma com os recentes modelos de vagões, providos de uns colares especiais para experiências.

Destina-se, assim, esse trem a saber como se mantiveram os diversos tipos de carros novos na travessia dos túneis, na passagem sobre as pontes e as caixas de sinais, ao largo dos parapeitos, obras de arte, etc.



Medição do tamanho da rotura



O «trem porco-espinho» em acção

Um dispositivo electrico une cada uma delas a um sinal central de perigo. Assim que uma dessas pontas é tocada, rachada ou abatida, o timbre soa e o combóio pára imediatamente. Os empregados fiscalisadores, então, sobem ao tecto do vagão e apuram o defeito anunciado pelo timbre.

O «trem porco-espinho» tem, além disto, sob os eixos, paletas de ferro igualmente numeradas e

unidas ao sinal de alarme.

O facto de uma das paletas se erguer durante a viagem, indica, uma passagem defeituosa que no momento se reflecte sobre a caixa de sinais e então o comboio pára, a fim de que os operários possam averiguar e remediar o acidente.



Inspecção dos eixos debaixo da via

# Publicações recebidas

Recebemos e agradecemos:

- Gaceta de los Caminos de Hierro* — N.ºs 3467, 3468 e 3469 de 10 e 20 de Fevereiro e de um de Março.
- Bulletin* — de la Association International du Congrès de Chemins de Fer. N.ºs 1 e 2 do Volume VIII referentes a Janeiro e Fevereiro do corrente.
- Brazil-Ferro-Carril* — N.ºs 437 e 438 de 11 e 18 de Fevereiro.
- L'Energia Elettrica* — Fasciculo II, Volume III. Uma admiravel revista com inumeras gravuras, referente a Fevereiro.
- Railway Gazette* — N.ºs 7, 8, 9 e 10 de 12, 19, e 26 de Fevereiro e 5 de Março.
- Banca Ferrocarriles, Industria y Seguros* — N.ºs 3, 4 e 5 de 10 e 25 de Fevereiro e 10 de Março.
- Revista Militar* — Ano LXXVIII-N.º 1 e 2 de Janeiro e Fevereiro do corrente. Magnifica revista colaborada pelos nossos mais notáveis escriptores militares. 13 paginas de texto.
- Informacion* — N.º 295 de 27 de Fevereiro.
- Sciencia e Industria* — N.º 3 de Março.
- Hanomag* — Nachrichten — N.º 147, 148 de Janeiro.
- Lavori Pubblici* — N.º 1 do ano II-de Janeiro.
- Camara Portuguesa de Comercio e Industria* do Rio de Janeiro — Boletim N.º 1 do ano XIV de Janeiro.
- Ferrovie Italiane* — Revista Tecnica delle) N.º 1 do Vol. XXIX de Janeiro.
- Bulletin de L'Union International des Chemins de Fer* N.º 2 do 2.º ano-de Fevereiro.



## «AFIXAÇÃO DE ANÚNCIOS NAS CARRUÁGENS»

Esta Companhia aceita propostas, até ao dia 31 de Maio p.º f.º, para a concessão, a partir de 1 de Julho do corrente ano, de afixação de anuncios nas carruagens das linhas de Santa Comba Dão a Vizeu e de Tua a Bragança.

Os interessados podem pedir o caderno de encargos á Administração, em Lisboa, Avenida da Liberdade n.º 18 3.º, ao Director da Exploração em Mirandela, ou ao Adjunto da Exploração em Vizeu. Lisboa, 10 de Março de 1926. — O Administrador — Delegado, int.º — Pedro Joyce Dinis



## CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

### COMPANHIA NACIONAL DE CAMINHOS DE FERRO

Nos termos dos Estatutos se anuncia que foram sorteadas, para amortização, as obrigações da série «Mirandela — Vizeu» com os n.ºs. 1.186 a 1.190; 1.971 a 1.975; 3.201 a 3.205; 4.556 a 4.560; 5.091 a 5.095; 11.601 a 11.605; 11.666 a 11.670; 14.776 a 14.780; 22.226 a 22.230; 23.676 a 23.680; 24.361 a 24.365; 27.441 a 27.445 e 27.566 a 27.570.

O pagamento dos titulos amortizados e juros das obrigações relativos ao 2.º semestre de 1925 (coupon n.º 73) começará no dia 5 de Abril p.º f.º e continuará até ao dia 23 do referido mez, todos os dias, excepto aos sabados, das 11 ás 14 horas, em Lisboa, na sede da Companhia Avenida da Liberdade n.º 18 3.º, e, no Porto, nas Filiais do banco Pinto & Sotto Mayor e do Banco Nacional Ultramarino.

A importancia de selo e registo é de Esc. 1\$66,5 por coupon ou obrigação ao portador e de Esc. 1\$70,5 para os titulos nominativos. — Lisboa, 11 de Março de 1926. — O Administrador — Delegado, int.º — Pedro Joyce Dinis.

## Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

SOCIEDADE ANONIMA — Estatutos de 30 de Novembro de 1894

### Administração

#### Amortisação ordinaria do ano de 1918

Em cumprimento do disposto no § 5.º do artigo 3.º, artigo 7.º e alíneas b) e d) do § 1.º do artigo 61.º dos Estatutos, em seguida se publica a numeração das obrigações desta Companhia, que foram compradas para a dita amortisação do ano de 1918:

Obrigações de 3 % privilegiadas de 1.º grau

(Continuação)

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

10.191 a 10.255... 65

Estas obrigações teem todas o coupon n.º 51 e seguintes.

#### Obrigações de 3 % privilegiadas «Beira Baixa»

##### Titulos de 5 obrigações

| N.ºs  |   |       |       |   |       |       |         |
|-------|---|-------|-------|---|-------|-------|---------|
| 69    | — | (a) 1 | 3.255 | — | (a) 1 | 6.559 | — (a) 1 |
| 99    | — | (a) 1 | 3.325 | — | 1     | 6.570 | — 1     |
| 101   | — | (a) 1 | 3.692 | — | (a) 1 | 7.210 | — (a) 1 |
| 1.128 | — | 1     | 3.759 | — | (a) 1 | 7.444 | — (a) 1 |
| 1.254 | — | 1     | 3.848 | — | (a) 1 | 7.487 | — 1     |
| 1.743 | — | (a) 1 | 4.166 | — | (a) 1 | 7.859 | — 1     |
| 1.832 | — | 1     | 4.855 | — | (a) 1 | 8.492 | — 1     |
| 1.966 | — | 1     | 5.399 | — | (a) 1 | 8.528 | — 1     |
| 2.495 | — | (a) 1 | 5.821 | — | 1     | 8.770 | — 1     |
| 2.602 | — | (a) 1 | 5.925 | — | (a) 1 | 8.931 | — 1     |
| 2.710 | — | 1     | 5.928 | — | (a) 1 |       |         |
| 3.159 | — | (a) 1 | 6.190 | — | (e) 1 |       |         |

##### Titulos de 1 obrigações

|                 |   |                 |   |                 |   |                 |   |
|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|
| 9.008           | — | 13.771          | — | 22.544          | — | 30.634          | — |
| 9.073           | — | 13.837          | — | 22.748          | — | 30.715          | — |
| 9.101           | — | 14.184          | — | 22.950          | — | 33.029          | — |
| 9.189           | — | 14.206          | — | 23.196          | — | 33.434          | — |
| 9.327           | — | 14.488          | — | 23.736          | — | 33.636          | — |
| 9.376           | — | 14.649          | — | 23.767          | — | 33.696          | — |
| 9.558           | — | 14.753          | — | 23.812 a 23.814 | — | 34.334          | — |
| 9.586           | — | 14.948          | — | 24.002          | — | 34.766          | — |
| 9.763           | — | 15.203          | — | 24.236          | — | 35.057          | — |
| 9.802           | — | 15.205          | — | 24.325 e 24.326 | — | 36.064          | — |
| 10.177          | — | 15.476          | — | 24.420          | — | 36.449          | — |
| 10.261          | — | 15.477          | — | 25.579          | — | 36.770          | — |
| 10.316          | — | 15.767          | — | 25.589          | — | 36.980          | — |
| 10.728          | — | 15.916          | — | 25.605          | — | 37.535          | — |
| 10.842          | — | 16.584          | — | 25.613          | — | 40.779          | — |
| 10.851          | — | 16.787          | — | 25.007          | — | 40.800          | — |
| 10.896          | — | 17.597          | — | 26.177          | — | 41.222          | — |
| 10.997          | — | 17.663          | — | 26.253          | — | 41.272          | — |
| 11.199          | — | 17.664          | — | 26.392          | — | 41.401          | — |
| 11.423          | — | 17.945          | — | 26.503          | — | 41.409 e 41.410 | — |
| 11.541 e 11.542 | — | 17.905          | — | 26.688          | — | 41.453          | — |
| 11.617          | — | 18.161          | — | 26.320          | — | 42.016          | — |
| 11.893          | — | 18.184 a 18.186 | — | 27.361          | — | 42.200          | — |
| 11.930          | — | 18.410          | — | 27.417          | — | 42.368          | — |
| 11.991          | — | 18.706 a 18.773 | — | 28.680          | — | 42.420          | — |
| 11.993          | — | 18.966          | — | 28.710          | — | 42.467          | — |
| 12.028          | — | 19.083          | — | 28.872          | — | 42.774          | — |
| 12.071          | — | 19.499          | — | 28.987          | — | 42.884          | — |
| 12.092          | — | 19.891          | — | 28.267          | — | 43.058          | — |
| 12.283          | — | 19.904 e 19.905 | — | 29.632          | — | 43.268          | — |
| 12.416          | — | 19.916          | — | 29.704          | — | 44.282          | — |
| 13.762          | — | 20.016          | — | 29.932 e 29.933 | — | 45.153 e 45.154 | — |
| 13.229 a 13.231 | — | 20.088          | — | 30.022          | — | 46.240 e 46.241 | — |
| 13.290          | — | 20.373          | — | 30.296          | — | 46.372          | — |
| 13.566          | — | 21.553          | — | 30.468          | — | 46.500          | — |
| 13.752          | — | 22.424          | — | 30.562          | — | 46.570          | — |

(Continúa)