

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

16.º DO 21.º ANNO **ELECTRICIDADE E AUTOMOBILISMO** NUMERO 496

CONTENDO UMA PARTE OFFICIAL DO MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Premiada nas exposições de: Antuerpia, 1894, medalha de bronze — Bruxellas e Porto, 1897, medalhas de prata — Lisboa, 1898, grande diploma de honra — S. Luiz, 1904, medalha de bronze — Liège, 1906, medalha de prata

Engenheiro-consultor
Conselheiro ANTONIO VASCONCELLOS PORTO, Engenheiro

Proprietario-director
L. DE MENDONÇA E COSTA

Secretario da redacção
CHRISTIANO TAVARES, Official do exercito

REDACTORES DE SECÇÕES:

Caminhos de ferro — Conselheiro José Fernando de Souza, Engenheiro
Electricidade — Alfredo Kendall, Engenheiro

Automobilismo — Ricardo O'Neill, Engenheiro
Commercio e Industria — Conse.º José M. d'Oliveira Simões, Engenh.

Representante exclusivo, para annuncios, em França e Inglaterra, LA RÉCLAME UNIVERSELLE — 12, Boulevard de Strasbourg, Paris

COMPOSIÇÃO
Typog. da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*
IMPRESSÃO
T. do Sequeiro das Chaças, 16-A

LISBOA, 16 de Agosto de 1908

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
R. Nova da Trindade, 48
Telephone 27
Endereço telegraphico CAMIFERRO

ANNEXO D'ESTE NUMERO

Companhia Real — Aviso ao publico sobre o desvio da Matta.

SUMMARIO

	Paginas
Duas propostas de lei, por J. Fernando de Souza.....	241
Bibliografia — III — por Mello de Mattos.....	243
Parte official — Accordão do Tribunal arbitral sobre a linha do Valle do Vouga.....	245
Linha de Portalegre.....	246
A proposito do Cincoentenario — XXI.....	246
Notas de viagem — XXV — A conquista do Polo — Impressões e sensações — Gelos e nevoeiro — A 80º 50' — Nem bahias, nem ursos, nem baleias — O regresso — Bom serviço de um funcionario.....	247
O trust ferroviario de Inglaterra.....	248
Roadway Age Gazette.....	248
ELECTRICIDADE	
Instalações electricas na Alemanha.....	249
AUTOMOBILISMO	
Apparehos de inflamação (continuação).....	250
Vagons para automoveis.....	251
A feira de Lisboa.....	251
Os caminhos de ferro japonezes.....	251
Um melhoramento importante.....	251
Parte financeira	
Carteira dos Accionistas.....	252
Boletim Commercial e Financeiro.....	252
Cotações nas bolsas portugueza e estrangeiras.....	253
Receitas dos caminhos de ferro portuguezes e espanhoes.....	253
Linhas portuguezas — Companhia Real — Penafiel a Lixa — Vianna a Ponte da Barca — Aveiro, Vouga — Benguella — Ramal de Espinho-Vouga.....	254
Linhas estrangeiras — Espanha — França — Austria.....	254
Companhia Real dos Caminhos de ferro — Relatorio do Conselho de Administração (continuação).....	254
Avisos de serviço.....	255
Arrematações.....	255
Agenda do Viajante.....	256
Horario dos comboios.....	256

Duas propostas de lei

Acham-se ao presente pendentes d'exame parlamentar duas propostas de lei que dizem ambas respeito a caminhos de ferro concedidos e ainda não construidos.

Pela primeira, que a *Gazeta* publicou, é modificado o contrato das linhas do Alto Minho, attribuindo-se á do Valle do Lima a directriz pela margem direita desde Vianna até as proximidades de Ponte da Barca e dispensando-se portanto a construcção da ponte de Lanhezes, sobre o Lima, para estrada e caminho de ferro, ou, na alternativa do seu adiamento, a da dispensavel duplicação de linhas entre Vianna e Lanhezes.

A segunda procura facilitar a obtenção de capitaes para a linha de Portalegre-Estremoz por Portalegre e Castello de Vide á linha da Beira Baixa — assegurando o arrendamento da linha pela administração dos Caminhos de ferro do Estado em determinadas condições, que adeante analizaremos.

As razões que justificam a primeira proposta já aqui a referimos.

E' de todos conhecida a historia, cheia de incidentes, d'essa concessão devida á intelligente iniciativa do sr. conde de Paçõ Vieira.

O optimo é inimigo do bom. Quiz-se assegurar, com o caminho de ferro, a ligação das estradas das duas margens do Lima por uma ponte. Esse objectivo e outras considerações de importancia secundaria determinaram a directriz da linha, onerada com um encargo pesadissimo, pois que a ponte de Lanhezes é obra de excepcional grandeza e não menor encargo seria o do reforço da ponte actual e a duplicação de linhas no troço inferior.

Depois de multiplas vicissitudes, que é ocioso recordar encontra-se a concessão nas mãos de uma empresa portugueza, contando com valiosos elementos financeiros e firmemente decidida a levar por deante o empreendimento.

São as linhas de rendimento seguro, e por isso mesmo o estado, tendo em mira evitar os inconvenientes ordinariamente adstrictos á garantia de juro, obrigou-se a completar, se preciso fôsse, o juro de 5% do capital de 20:000\$000 por kilometro, mas limitou a 600\$000 réis o seu desembolso, a fim de que a empresa procure o complemento do juro no desenvolvimento do trafego.

O capital, que pouco confia em calculos de rendimento provavel, toma porém esses 600\$000 réis para base quasi unica de capitalização e por isso recua assustado perante uma obra, aliás dispensavel, como é a ponte de Lanhezes que absorve quasi 10 % dos recursos precisos para a construcção.

D'ahi as dificuldades que tem surgido e que só podem ter uma das tres seguintes soluções: construcção por conta do Estado; annullação da concessão quando o contrato o permitta, abrindo novo concurso sobre novas bases que compreendam a eliminacão da ponte; modificação do contrato actual por accordo com a empresa.

A primeira e segunda soluções, além de darem logar a perdas de tempo, são pouco equitativas para com uma empresa que tem já despendido uma quantia consideravel e tem demonstrado a seriedade do seu proposito. Construir por conta do Estado, o mesmo é querer forçar este a levantar 3.000:000\$000 réis, quando tantas outras construcções de prolongamentos que não podem ser objecto de concessão exigem capitaes importantes. Por isso mesmo o illustre ministro que em 1903 resolveu fazer a concessão entendeu e bem que o grupo das linhas do Alto Minho estava naturalmente indicado para objecto de actividade d'uma empresa.

Para abrir novo concurso, não podem ser cerceadas as vantagens offerecidas; será talvez preciso augmentá-las. Póde surgir concorrente que aparentemente offereça os

necessarios requisitos, mas que no fim de contas não consiga fazer vingar a iniciativa e assim se perde um tempo consideravel.

O que pede pois o interesse do Estado e o da região, assim como os principios d'equidade, é um entendimento razoavel com os actuaes concessionarios.

Vieram estes pedir a modificação do contrato. A administração informou favoravelmente o pedido, fazendo apenas notar que seria preciso para isso uma providencia legislativa.

Concordou o governo e levou ás camaras uma proposta de lei com esse fim. Deram-lhe parecer favoravel as comissões parlamentares. E' pois de esperar que nenhuma opposição injustificavel venha travar uma providencia sensata, oportuna e equitativa.

Tem sido norma invariavel da nossa administração a collaboração com as empresas concessionarias para as ajudar a vencer difficuldades supervenientes que se opõem ao exito das suas iniciativas. Assim se fez por diversas vezes com a Companhia Real, nomeadamente para a conclusão da linha do Norte. Os contratos da Companhia de Sueste foram modificados. Foi concedido auxilio á Companhia de Guimarães para lhe facilitar a construção do troço de Guimarães a Fafe. Modificou-se não ha muito a concessão da linha do Valle do Vouga, dando-se lhe garantia de juro. A todas as empresas se concedem liberalmente prorogações de prazos e outros favores. E' digno de censura o Estado, porque assim procede? Não, pelo contrario. Merece louvor, pois é sabido quanto custa chamar capitaes para se immobilizarem em construcções de linhas ferreas e por isso devem ser concedidas todas as facilidades razoaveis.

São estas considerações de incontestavel interesse publico que me levam ao convencimento de que as camaras compreenderão o seu dever patriótico e removerão as difficuldades que actualmente opõem á construção das linhas do Alto Minho exigencias mal cabidas do contrato de concessão.

*

Quanto á linha de Portalegre, a sua concessão deve-se ao sr. conde de Paçõ Vieira, que conseguiu fazê-la nos termos da base 5.^a da lei de 14 de julho de 1899.

Classificada de via estreita por considerações d'ordem militar, conjugada com um ramal de Fronteira a Aviz, foi assim concedida.

As representações regionaes, a facilidade da construção e a incontestavel vantagem da uniformidade de via entre essa linha e as quatro de via larga que é chamada a ligar, levaram o governo a modificar o contrato de concessão, eliminando d'elle o ramal de Aviz, substituindo-o pelo prolongamento da linha principal desde Castello de Vide até a da Beira Beixa e adoptando a via larga.

O concessionario tem procurado honrar o seu compromisso e, caso sem precedentes, conseguiu, com os seus recursos proprios e sem formar empresa, construir 16 kilometros de infrastructura a partir de Estremoz. Ao mesmo tempo empenhava todos os esforços para angariar os capitaes precisos. Apezar do manifesto valor da linha e do subsidio constituido pela cedencia de impostos e participação de receitas, o capital retraia-se sempre, emquanto não tivesse a garantia de uma receita certa.

Qual a maneira de a obter?

Uma garantia de juro seria mal cabida, quando outra formula mais vantajosa podesse ser adoptada, e essa existe incontestavelmente.

A linha de Portalegre, destinada a assegurar comodas e rapidas relações da Beira Baixa e alto Alemtejo com o médio e baixo Alemtejo e Algarve, é o natural complemento das linhas do Sul e Sueste, constituindo o prolongamento da linha de Evora.

O publico tem tudo a ganhar na unidade de exploração, que se traduz em economia de tempo e na supressão de transmissões.

Além d'isso, o aproveitamento de material circulante, de officinas e a quasi constancia das despesas geraes de uma rede vasta dão logar a economias importantes pela incorporação da linha de Portalegre nas do Sul e Sueste.

Tudo aconselhava pois o Estado a tomar de arrendamento a linha de Portalegre, computando o mais baixo possivel a despesa d'exploração; para qualquer pequena deficiencia teria compensação sobeja no tributo que a nova linha trará ás actuaes e metade de cujo rendimento liquido reverte para o Estado durante os primeiros trinta annos, pertencendo-lhe a totalidade depois d'esse periodo.

A Companhia Real, quando fez o contrato de exploração da linha da Louzã, fixou o preço de 500\$000 réis por kilometro, manifestamente insufficiente se não tivesse a compensá-lo o affluxo do trafego da nova linha.

Atribuindo o Estado 600\$000 réis ao custo da exploração encontrará tambem com certeza a compensação no desenvolvimento do trafego das linhas que actualmente explora. Entregando o saldo da receita ao concessionario, assegura-lhe rendimento sufficiente para remuneração de capital.

E' facil determinar o rendimento provavel da nova linha.

A população dos concelhos atravessados d'Estremoz a Castello de Vide é de 64.640 habitantes segundo o censo de 1900, sem falar na dos concelhos vizinhos de Aviz, Monforte, Elvas, Borba, Villa Viçosa. A região servida é rica e Portalegre é um valioso centro industrial.

Se a linha de Vendas Novas a Setil, que atravessa uma região quasi despovoada e atrazada em cultura, attingiu desde logo o rendimento de 1:500\$000 réis por kilometro incluindo impostos; se a linha de Torres-Figueira-Alfarellos, apesar das condições desfavoraveis que resultavam da garantia de juro, teve logo no primeiro anno d'exploração completa 1:361\$000 réis de rendimento, se a linha da Beira Baixa, com a acção deprimente de uma garantia de juro sujeita a principios mal pensados e em região de cultura pouco intensa e de rara população, tem 1:400\$000 réis de rendimento incluindo impostos; póde-se prognosticar com a maxima segurança que uma linha como é a de Portalegre, servindo uma região populosa e importante sob o ponto de vista agricola e industrial e ligando entre si quatro caminhos de ferro, terá trafego de valor, devendo o seu rendimento annual ser superior a 1:500\$000 réis.

Devia se ainda ter em conta que durante os primeiros trinta annos pertence ao concessionario metade do aumento de rendimento liquido determinado nas linhas de Sul e Sueste pelo tributo da nova linha. E' sabido quanto avulta este tributo das linhas affluentes.

Assim, na linha do Douro é 1,4 do rendimento proprio da linha da Foz-Tua e Mirandella; na do Minho é 0,8 do da linha de Guimarães. A Companhia Real avalia em 1,73 do rendimento proprio da linha de Vendas Novas ao Setil o tributo d'esta á linha de Leste.

A nova linha dará pois logar a uma receita importante podendo-se afirmar que a receita kilometrica da linha de Portalegre excederá 1:500\$000, comportando pois a receita liquida o encargo do capital preciso para a construção.

Dá-se porém o mesmo caso que com as linhas do Alto Minho. Os calculos de rendimento provavel de nada valem para o capital que exige um juro certo com garantias tangiveis.

A isso viza a proposta de lei apresentada, estipulando o adeantamento das quantias precisas para attingirem as receitas liquidas 900\$000 réis por kilometro.

E' certo que não será preciso occorrer a esse auxilio, mas o compromisso de o prestar, se necessario fôr, é sufficiente para facilitar a realização pronta de tão importante melhoramento em boas condições para o Estado e sem encargo para o Thesouro, mediante um accordo equitativo com um concessionario, cuja seriedade é manifesta, defrontando com as enormes difficuldades que no nosso

paiz encontram as iniciativas empenhadas em atrair capitaes à construcção de caminhos de ferro.

O ponto está em que no parlamento não venha a invocação dos immortaes principios, ou o sistema sabido das suspeições, travar uma providencia de incontestavel alcance.

J. Fernando de Souza.



Bibliografía

G. HUMBERT. *Traité complet des Chemins de Fer.*
3 vol. Ch. Béranger ed.

III

Proseguindo na noticia de esta obra importante, a que larga referencia fizemos nos dois numeros de esta revista de julho ultimo diremos que logo de principio é muito mais copiosa agora a informação das obras de consulta acérra da locomotiva.

Não referiremos as pequenas modificações que agora soffreu o capitulo alusivo à caldeira, embora esta nova edição fale nos tubos Serve de que faz uma justa apreciação e modifique o quadro relativo às superficies de aquecimento que em França augmentaram, excepto nas machinas de mercadorias de 3 eixos do Paris-Lyão-Mediterraneo.

O capitulo relativo ao mecanismo foi profundamente alterado. Em lugar de dois paragrafos que continha a primeira edição, conta esta não menos de quatro, por isso que o auctor entendeu dever inserir todo um capitulo que versava assunto que melhor cabe aqui.

Embora tenhamos que passar em claro algumas notas onde em pouco alterou o texto primitivo, taes como a que se refere à regulamentação do comprimento das bielhas ou da lubrificação dos embalos, de que se não fala na primeira edição, alludiremos para justificação do que deixamos exposto a um paragrafo com onze paginas em que trata de modificações das locomotivas da rede do Estado, do que resultou uma diminuição do preço do custo da tracção.

Como já dissemos, o auctor tratou este assunto em capitulo especial na primeira edição, mas incontestavelmente aqui tem elle melhor collocação, mesmo porque outras linhas ferreas adoptaram as modificações que ainda ha poucos annos só conseguiam ser applicadas pelos caminhos de ferro do Estado em França.

A primeira de que se occupa é a da valvula de entrada de ar, com que se suprime o attrito e a usura das gavetas planas de distribuição, tendo ainda a vantagem de permittir a lubrificação com oleos mineraes, em resultado do abaixamento de temperatura.

A outra modificação refere-se às gavetas cilindricas. De ha muito que os engenheiros da tracção tentavam applical-as por verem nellas a solução do problema tão importante da aspiração dos gazes quentes, do gasto das gavetas, e da perda do trabalho, que se dá sempre na marcha com regulador fechado. Todavia só o engenheiro sr. Ricour conseguiu dar realização pratica ao que outros antes de elle tentaram.

Segundo experiencias effectuadas, as gavetas cilindricas com valvulas de entrada de ar teem uma usura sessenta vezes menor do que as gavetas planas. Os gastos de conservação tambem diminuem como se vê pelos calculos de lubrificação que expõe o engenheiro sr. Humbert.

Ainda outros resultados advieram de estas modificações, taes como o augmento do rendimento das machinas em trabalho util e o aperfeiçoamento aliás inesperado da adherencia, extensamente explicado por calculos e graficos no livro do sr. Humbert.

Tambem o livro que estamos examinando fala de mu-

danças nas fornalhas e nas superficies das machinas normaes à marcha do comboio. Os resultados de estas modificações traduziram-se economicamente, conforme se vê em quadros muito interessantes e que infelizmente não podemos transcrever.

Numa escassa pagina tratava a primeira edição da locomotiva *compound*, que agora é largamente descrita nos tipos de 2, de 3 e de 4 cilindros, bem como as locomotivas de vapor superaquecido.

Sobre estas ultimas todavia não se pronuncia o sr. Humbert definitivamente porque ainda a sancção da experiencia não veio evidenciar-lhes as vantagens. No emtanto em nota dá uma ampla bibliografia não só a respeito de este processo, como ainda das locomotivas *compound*.

Poucas são as alterações no capitulo reservado ao estudo do veiculo na locomotiva. No emtanto o que se refere aos *bojies* está mais amplamente exposto do que na primeira edição de esta obra. Tambem o que trata do *tender* tem poucas alterações nesta edição, mas completa-se com um paragrafo destinado à conducção das locomotivas, onde largamente se discutem os sistemas de distribuição do pessoal e o problema do consumo das machinas.

Na primeira edição da sua obra, o engenheiro sr. G. Humbert terminava o livro destinado ao estudo das locomotivas descrevendo alguns dos tipos usados principalmente em França. Analogamente procede agora, mas alterando quasi completamente o que então escreveu. Ser-nos-hia difficil comparar este capitulo nas duas edições por causa das alterações que soffreu e vantagem alguma de ahi adviria para o leitor. Basta pois verificar o melhoramento da nova edição, e passando em claro muitas paginas que condizem, notaremos que já esta edição se refere ao uso do contravapôr nas locomotivas *compound* o que se não refere na anterior.

Pequenas modificações se encontram no começo do capitulo relativo aos freios, mas já maior é a alteração ao Westinghouse e por fim agora dá exemplos de outros mais e tambem dá a applicação dos freios continuos nos vagon de mercadorias.

As tres escassas paginas reservadas na primeira edição à composição dos comboios, relativamente aos freios, transformaram-se em cinco paginas cheias de informações em resultado das novas prescrições ministeriaes relativas ao assunto.

Ha pois alterações bastantes nesta quarta parte do tratado do engenheiro sr. Humbert para fundamentar a affirmativa que fizemos relativamente aos aperfeiçoamentos de esta obra.

Ao expôr o objecto da quinta parte de esta obra tambem o sr. Humbert modificou a nomenclatura usada na primeira edição e deu uma referencia bibliografica que póde interessar todos quantos se occupam de assuntos ferroviarios até os que não são technicos.

Tambem agora include justificadamente nos serviços de exploração o arranjo das estações, os signalamentos e engravamentos de que já falou.

Limita-se porém agora, como já o fez anteriormente, ao estudo do *movimento* e da *exploração commercial*.

Ao falar dos graficos dos comboios, refere as alterações prescritas em 1901 em França, de maneira que a fórma dubitativa da apreciação dos prazos para as approvar transformou-se completamente e ainda teve que ampliar este paragrafo por causa das novas determinações leaes, no que diz respeito à correspondencia dos comboios.

No segundo paragrafo allusivo à classificação dos comboios ha como complemento a regulamentação dos comboios leves ou de composição reduzida e no terceiro intercalaram-se explicações referentes a comboios de secção e de direcção, de que se não falou no anterior.

Destina-se o terceiro capitulo do primeiro livro da quinta parte à circulação dos comboios e alguns preceitos encerra esta nova edição a proposito da circulação em dupla via,

que está exposta com maior ordem do que na anterior, e referencias a trabalhos que appareceram depois da publicação da edição anterior.

Na circulação em via unica exemplifica as providencias que se tomam na rede do Estado quando se desdobra um comboio ou quando este pára na via e ainda largamente se allude aosapparelhos Webb-Tompson, finalmente termina este capitulo pelo estudo da circulação dos comboios nos Estados Unidos, refere-se tambem ao uso do telefonio, de que nada diz na edição anterior.

No terceiro e ultimo capitulo d'este livro occupa-se da velocidade dos comboios e claro está que alterações bastantes conta esta edição.

A baldeação e transporte de mercadorias, a distribuição do material circulante e a troca do material tem aqui logar especial seguidamente ao que trata dos accidentes, que na edição antecedente vinha logo depois do estudo da velocidade.

No livro segundo da quinta parte trata da exploração commercial. Assim como na primeira edição repete que a franquia de 30 kilogrammas de bagagem por passageiro é exclusiva das redes francezas, quando, pelo menos, em Portugal e Espanha tambem ella se applica. Fala nesta edição da tarifa excepcional indicando os casos a que se applica e só depois trata da homologação das tarifas.

Destinou o auctor o segundo capitulo ás tarifas de applicação e á reforma das tarifas e ainda aqui melhorou a sua obra pelo maior numero de subsidios que ministra, visto que expõe as diversas fórmas de ellas (tarifa kilometrica de base constante ou proporcional, tarifa diferencial, tarifa belga, e tarifa por zonas).

Ao tratar da reforma das tarifas amplia o que se refere á grande velocidade com varias tabellas; nas especies principia por ennumerar as trinta que para grande velocidade se admittem em França e seguidamente, em mais que um ponto, altera o que se encontra na primeira edição, podendo dizer-se até que se modificou completamente, assim como succedeu o mesmo com as tarifas geraes e especies de pequena velocidade. Foi sem duvida neste capitulo onde mais profundas alterações se deram.

Fixadas como foram as despesas por uma disposição posterior á data em que se publicou a primeira edição do livro do sr. Humbert, não podia deixar de alterar-se o terceiro capitulo do livro segundo da quinta parte relativo a despesas accessorias, prazos de transporte e assuntos correlativos.

A exposição das tarifas estrangeiras substitue agora o estudo comparativo que na primeira edição se fazia entre as tarifas estrangeiras e as francezas. Não é só racional esta maneira de proceder, mas deu ensejo a que o auctor expozesse com maior amplitude o que tinha que dizer a este respeito. Certo é que trata apenas da Allemanha, Austria, Belgica, Hollanda, Hungria, Inglaterra, Italia, Russia e Suissa. Como estes paizes pela sua extensão ou metodo de exploração ferroviaria dão porém tipos que apenas variam na fórma em quasi todos os outros, póde dizer-se que se encontra no livro do sr. Humbert o que interessa saber num estudo comparativo.

Referindo-se a despesas de exploração o engenheiro sr. Humbert na primeira edição do seu tratado apenas citou a formula

$$D = 4.500 \text{ fr.} + 0,39 \text{ R}$$

devida ao sr. Picard.

Agora apresenta além d'esta, as formulas

$$D = 6.125 \text{ fr.} + 0,39 \text{ R}$$

e

$$D = 6.000 \text{ fr.} + 0,40 \text{ R}$$

respectivamente devidas aos engenheiros srs. Ricour e Noblemaire.

Todas ellas representam como se vê equações de linhas rectas cujas abscissas seriam as receitas kilometricas e as ordenadas representariam as despesas médias kilometricas.

Observa porém o sr. Humbert que estas formulas foram todas deduzidas antes da reforma das tarifas que baixou as taxas de transporte e, para dar ideia da exactidão que comportam, applica as dos engenheiros srs. Picard e Ricour ás sete redes de França, comparando-as com o dispendio real. São deveras interessantes os quadros que encerram esta comparação, mas escusado seria transcrevê-los para aqui.

No resto de este capitulo, com que se encerra a quinta parte do tratado de caminhos de ferro, não se encontram alterações importantes, embora algumas referencias se deparem a trabalhos posteriores á primeira edição da obra.

Chegados á ultima parte do tratado de caminhos de ferro só muito levemente trataremos d'ella, visto que o auctor largamente versou o assunto d'ella em volume especial e a isso allude em nota nesta edição.

Demais os caminhos de puro interesse local e os tremvias constituem hoje um ramo especial das estradas ferroviarias e certamente que hão-de augmentar-se-lhes as applicações á medida que se lhes reconheçam as vantagens. Falar desenvolvidamente d'elles, quando tantos assuntos interessantes tivemos que pôr de parte, no decurso d'este exame seria injustificavel. No emtanto, proseguiremos, comparando as duas edições da obra.

De resto, pequenas mudanças se observam, a não ser em referencia a estatisticas e legislação no primeiro capitulo.

No segundo, as experiencias do engenheiro sr. Sartiaux acérca da correspondencia do effeito das curvas em via normal e reduzida são substituidas pelos trabalhos mais recentes dos engenheiros srs. Desdovits e Bricka. As considerações finaes acérca das pontes penseis com toda a razão foram suprimidas nesta.

Na superstructura acrescenta resultados de experiencias no tocante ao alteamento do carril externo nas curvas e suprime o que escreveu acérca das estações de serviço reduzido nas linhas de Orleans.

Ao estudar o material circulante e a tracção, pouco altera o que já escreveu noutra edição, por isso que apenas suprime referencias disposição dos freios continuos em designada linha e pouco amplia o que diz respeito ás caruagens para viajantes. A proposito de tracção expõe os trabalhos do engenheiro sr. Bricka, mas confessa a inopia de experiencias sobre a resistencia dos comboios em via reduzida. Allude ao novo tipo (sistema Mallet) de locomotiva das vias ferreas da Corsega e conclue o capitulo com estatisticas suprimindo considerações escusadas após os 17 annos que medeiam entre as duas edições d'esta obra.

O ultimo capitulo do livro trata da exploração das linhas de via reduzida e como já anteriormente alludiu á organização das brigadas, com razão se abstem aqui de repetir o que já disse.

No emtanto ácerca da exploração commercial modifica bastante o que escreveu na edição anterior, especialmente na composição do pessoal dos tremvias, no maior numero de elementos de calculo para as despesas de exploração, nas tarifas e despesas de trasbordo e finalmente no imposto sobre a grande velocidade, que nas linhas de interesse local foi alterado pela lei de 26 de janeiro de 1892.

Completa-se este ultimo volume com annexos sobre o estabelecimento da marcha tipo na rede de Orleans, sobre cargas de comboios, taras e carregamentos e sobre a composição dos comboios. Encontrava-se este ultimo annexo no texto da quinta parte do tratado, mas incontestavelmente melhor se acha aqui, visto dever ser o tratado de caminhos de ferro um livro de consulta.

Quanto aos annexos da sexta parte conservam-se os mesmos dois que já havia na primeira edição e a legislação agora compendiada foi posta em dia.

Uma tabella de adições e correcções a fazer nos tres volumes finda esta obra que representa sob todos os pontos de vista um grande melhoramento da primeira edição.

Era já a obra do engenheiro sr. Humbert um livro excellentemente, agora aperfeiçoou-se e muito até no seu aspecto material.

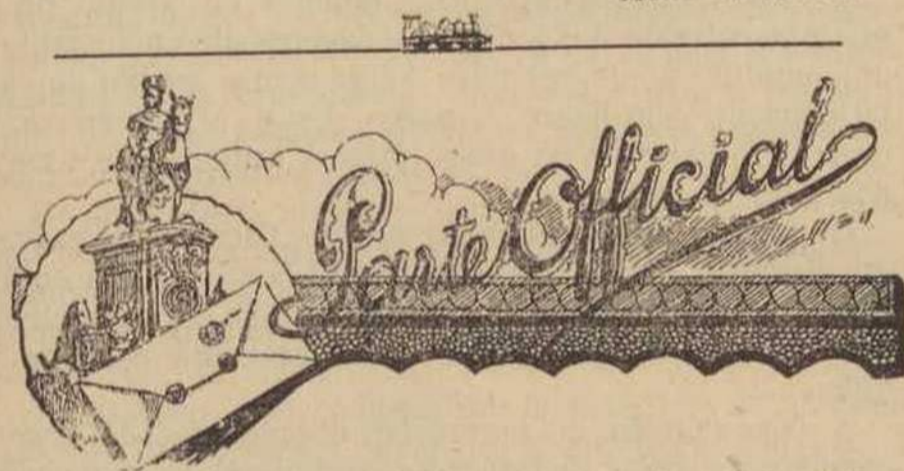
O tratado completo de caminhos de ferro que devemos ao engenheiro sr. G. Humbert deve ser considerado principalmente como uma obra de consulta e como tal seria precioso se além do índice no fim de cada volume tivesse outro índice geral methodico com que poupasse a procura da copiosa série de informações que contem.

Aquelles a quem mais interessa a leitura de esta obra difficilmente pôdem dispôr de tempo para a ler e, a despeito da fórma racional como as materias estão distribuidas nos seus tres volumes, concatenam-se ellas de tal maneira que difficilmente pôde o movimento abstrair da exploração e esta da via e obras ou da tracção.

Succede em caminhos de ferro o mesmo que em todos os ramos dos conhecimentos humanos. Somos obrigados a fragmentar o estudo de elles por não podermos abarcá-los. No entanto a especialização levada aos ultimos limites produz certamente trabalho perfeito de minucias, mas não consente que se tirem as consequencias que no seu conjunto comporta um trabalho racional.

Tanto o compreendeu assim o illustre engenheiro sr. G. Humbert que nos deu ainda uma vez uma obra com que podemos ficar a par dos problemas todos que interessam esses poderosos factores da distribuição da riqueza que se chamam os caminhos de ferro.

Mello de Mattos.



Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria

Secretaria Geral

Por ordem superior se publica o seguinte

Accordão

Accordam em conferencia os do Tribunal Arbitral.

Vistos, relatados, e discutidos estes autos:

Mostra-se que a Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes da Beira Alta, julgando-se lesada com a concessão da construcção, e exploração da linha do Valle do Vouga, feita a Frederico Pereira Palha por alvará de 23 de maio de 1901, e mais tarde á—Compagnie française pour la construction des chemins de fer à l'étranger—pelo contrato provisorio celebrado em 25 de abril de 1905, em virtude da portaria de 15 de abril do mesmo anno—reclamou—contra tal concessão—ao Parlamento, aonde foi levado o contrato para ser app ovado, na parte em que dependia d'aquella approvação, sendo a reclamação feita, em 2 de setembro de 1905; e bem assim reclamou perante o Governo em 18 de setembro do mesmo anno.

Mostra-se que não foram attendidas estas reclamações, e por isso, e nos termos do artigo 67.º do seu contrato de 3 de agosto de 1878, pediu a companhia autora o juizo arbitral, para dirimir o pleito, sendo-lhe aquelle concedido.

Mostra-se que se instaurou o juizo, e que as partes offereceram os seus articulados, allegando-se, por parte da autora, em resumo—que a linha do Valle do Vouga é parallela á da Beira Alta, sendo a distancia entre ambas inferior a quarenta kilometros, de onde resulta a violação do artigo 28.º do dito seu contrato, com grave prejuizo da mesma companhia, e pedindo-se que se julgue nulla a concessão reclamada, ou seja o Governo reu, condemnado a pagar á companhia a indemnização, que, em execução de sentença se liquidar:—e allegando-se, por parte do Governo, a prescrição do direito, que a companhia tinha de reclamar; e que se não verifica o parallelismo, invocado, pelo que a acção se mostra improcedente.

Juntaram-se varios documentos, e reflexões juridicas—. As partes são legitimas, e cumpre portanto ao tribunal resolver a questão prévia—*a prescrição*—e, em seguida, se a concessão feita pelos ditos alvará e contrato provisorio, violaram, ou não, o artigo

28.º do contrato de 3 de agosto de 1878, celebrado entre o Governo, e a *Société financière de Paris*, para a construcção e exploração do caminho de ferro da Beira Alta—. O invocado artigo 28.º reza assim—*«o Governo não poderá conceder, durante o tempo d'esta concessão, linha alguma parallela á que faz objecto do presente contrato, sem consentimento da empresa, excepto quando a distancia entre essa linha, e esta, fôr superior a 40 kilometros».*

Considerando que não procede a allegada prescrição com fundamento no artigo 337.º § 1.º do Código Administrativo:

a) este artigo estabelece uma prescrição especial, só applicavel á revogação, e reforma d'actos de administração, de exclusiva competencia dos tribunales do contencioso administrativo, citado código, artigo 307.º e seguintes; e, como especial, que é, não pôde applicar-se extensivamente de modo a poder d'ella conhecer um tribunal judicial, como é o arbitral, instaurado para resolver o pleito, Código do Processo Civil, artigos 44.º, 45.º, 49.º, 52.º e 54.º—.

b) quando assim não fôr, devendo o prazo da prescrição da reclamação começar a correr desde que o acto reclamado—*se executou*—, certo é que, na hypothese controvertida, tal prazo não teria expirado, e nem sequer começado a correr, quando foi feita a reclamação ao Parlamento e ao Governo—.

c) e assim a prescrição applicavel é, evidentemente a dos artigos 505.º e 535.º do Código Civil, não tendo ainda decorrido o prazo para que ella se completasse.

E quanto ao fundo da questão—

Considerando que a linha ferrea do Valle do Vouga, tem o seu ponto de partida em Torre Deita (ramal de Vizeu), seguindo a Vouzella, Oliveira de Frades, Couto de Esteves, Sever do Vouga, Oliveira de Azemeis, S. João da Madeira, Villa da Feira, estação de Espinho, sendo esta a principal, e não a que partindo do mesmo ponto, termina em Aveiro,—já porque o seu objectivo é a cidade do Porto, emporio de excepcional importancia:—já porque a região mais povoada e rica de todo o seu percurso, começa em Estarreja, até S. João da Madeira, e Feira:—já porque é mais extensa:—e já enfim, porque assim foi ella sempre considerada desde os primeiros estudos, e na organização da empresa concessionaria—.

Considerando que a ninguem é licito alterar, por uma mudança de denominação, a feição que o Governo attribuiu áquella nova linha, pela definição de seus pontos extremos; nem considerar linha principal, um pequeno ramal, do qual ficaria sendo ramal, por estranha inversão de papeis, o troço mais importante de Sever a Espinho.

Considerando que, se é certo estar esta linha compreendida na zona dos 40 kilometros, a que se refere o supracitado artigo 28.º, certo é tambem que a mesma não é parallela, mas sensivelmente divergente da linha da Beira Alta, por quanto a primeira segue na direcção sueste-noroeste, e a segunda—na sudoeste-nordeste, acrescentando a circumstancia de que a primeira vae cortar a segunda, em Mangualde, aonde começa a linha d'esta villa á de Gouveia, incluída no plano geral da rede ferroviaria, compreendida entre o Tejo e o Mondego, approvado por decreto de 19 de agosto de 1907—.

Considerando que estas duas linhas não são portanto, mathematicamente, parallelas—.

Considerando que tambem o não são technicamente—.

a) Para que duas linhas se possam considerar parallelas, sob este ponto de vista, basta que ellas—*tenham* a mesma direcção geral, ou orientação, porque a identidade das direcções geraes, é que determina o *parallelismo*—doutrina sancionada pelo accordão de 7 de agosto de 1880, citado a §. 26, que derimiu, tambem em juizo arbitral, analogo pleito entre a companhia autora, e a Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, e identica á das consultas do Conselho de Obras Publicas de 12 de março de 1862, e da Junta Consultiva de 20 de agosto de 1879—.

b) As orientações, e direcções geraes das duas linhas não são identicas, mas totalmente divergentes.

Considerando que, quando a linha principal fosse de Vizeu a Aveiro, nem assim se daria o parallelismo—. Para vér isto basta olhar para o mappa.

Logo no principio da linha—troço de Vizeu a S. Pedro do Sul—temos linha claramente divergente. Depois se bem que apresente uma pequena inflexão, segue até Sever a direcção—*leste-oeste*—, muito differente da direcção—*sudoeste-noroeste*—da da Beira, e que é sensivelmente a direcção, nesta parte, do rio Vouga, o qual não é parallelo ao Mondego, que a linha da Beira Alta segue—.

Considerando que só o troço de Sever a Aveiro, poderia ser portanto considerado parallelo á parte correspondente da Beira Alta, mas este troço não determina a direcção geral de Vizeu a Aveiro, cuja maior extensão é de Sever a Vizeu—.

Considerando que não ha assim duvida de que este pequeno troço, (16 kilometros), é um ramal da linha de Vizeu a Espinho, não só porque é esta a doutrina do citado accordão, senão tambem porque assim foi classificado pelo decreto de 15 de fevereiro de 1900, que approvou o plano geral das linhas ferreas ao norte do Mondego, emquanto diz—*linha* do Valle do Vouga, e ramal de Albergaria-a-Velha a Aveiro—.

Considerando que o direito de ramal, e de zona, são distinctos, podendo o ramal invadir a zona, segundo a doutrina do supraci-

tado accordão, e se conclue do artigo 27.º do contrato de 3 de agosto de 1878 — Os artigos 27.º a 29.º d'este contrato, correspondem aos artigos 33.º a 37.º do contrato de 14 de setembro de 1859, celebrado com a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes, nos quaes se fundou o accordão.

Considerando que assim a concessão do ramal Albergaria a Aveiro, não offendeu os direitos da Companhia da Beira Alta.

Por outro lado

Considerando que o Governo, pelo artigo 29.º do contrato de 3 de agosto, reservou-se o direito de fazer novas concessões de quaesquer caminhos de ferro, que entronquem no da Beira Alta, ou que partindo de qualquer de seus pontos, sigam direcções divergentes, e, como demonstrado fica, é divergente a linha — Vizeu-Espinho — e assim nem esta, nem o ramal offenderam os direitos da Companhia da Beira Alta, nem violaram o mencionado artigo 28.º —

Portanto julgam a acção improcedente, e não provada: absolvem o Governo do pedido, e condemnam a companhia autora no pagamento das custas, e sellos do processo —

Communique-se —

Lisboa 30 de julho de 1908. — *Augusto Carlos Cardoso Pinto Osorio — Augusto Luciano Simões de Carvalho — Antonio das Neves Oliveira e Sousa — Alberto Cardoso de Menezes*, vencido em parte. Votei a incompetencia do tribunal para apreciar a prescrição (estranha e contraria ao objecto do litigio declarado no compromisso a fl. 37), e votei ainda a procedencia da reclamação contra os troços de linha entre Torre Deita, bifurcação em Sever, e terminus em Aveiro (concorrentes), e não divergentes ou afluentes da linha da Beira, e incontestadamente incluídos na zona de 40 kilometros do artigo 28.º do contrato de 3 de agosto de 1878. — *João Soares Branco*, vencido em parte. Entendo que a parte da linha do Valle do Vouga de Vizeu a Aveiro é parallela á da Beira Alta e está incluída na zona dos 40 kilometros.

Linha de Portalegre

Na sessão de 5 do corrente foi lido na camara electiva e enviado á commissão de obras publicas, ouvido o da fazenda, o seguinte

Projecto de lei

Artigo 1.º É autorizado o Governo a celebrar com a empresa concessionaria da linha de Portalegre, por contratos de 9 de dezembro de 1903 e 9 de agosto de 1907, um contrato de exploração da referida linha segundo as bases annexas que ficam fazendo parte integrante da presente lei.

Art. 2.º Fica revogada a legislação em contrario.

Base 1.ª

A empresa entregará á administração dos caminhos de ferro do Estado, nos prazos previstos nos contratos de concessão, a linha, pronta para ser explorada, com todas as dependencias necessarias conforme os projectos approvados, devendo-se proceder a uma vistoria prévia do estado em que é recebida.

As officinas de reparação serão limitadas ás installações subsidiarias das officinas do Barreiro que pela administração forem julgadas indispensaveis.

Base 2.ª

A administração explorará a linha durante o prazo da concessão, com o seu material circulante, cobrando todas as receitas e effectuando todas as despesas de policia, conservação e exploração, organizando livremente e sem a minima ingerencia da empresa as tarifas, horarios, e a contabilidade e escrituração respectivas.

Base 3.ª

Em pagamento da exploração reverterá para a administração a quantia de 600\$000 réis por kilometro explorado, entregando-se a receita liquida á empresa. Logo que a receita bruta exceda réis 1:500\$000, os excedentes d'essa quantia serão repartidos entre a administração e a empresa nas proporções respectivas de 40 e 60 por cento, até que a receita atinja 2:000\$000 réis. Além d'essa quantia serão repartidos em partes eguaes, não podendo ser superior a 1:200\$000 réis a parte paga á empresa.

Para os effectos d'esta base as receitas brutas serão calculadas sommando o rendimento proprio da linha, liquido de impostos, com o dos impostos de transito e sello que sobre elle incidem e com o particípe da receita liquida das linhas do sul e sueste proveniente do affluxo do trafego da de Portalegre, que durante os primeiros 30 annos de exploração pertence, assim como o rendimento dos impostos, á empresa, nos termos do artigo 26.º, n.º 2.º e 6.º do contrato de 9 de dezembro de 1903, sendo o referido particípe determinado pela forma prescrita no artigo 27.º do mesmo contrato.

A somma de todas as receitas mencionadas será dividida pela extensão explorada da linha.

Base 4.ª

As obras complementares exigidas pelo desenvolvimento do trafego serão executadas pela administração, ficando, porém, a cargo da mesma 40 por cento da respectiva importancia logo que haja a partilha do excesso da receita prevista na base 3.ª

Base 5.ª

Logo que a linha esteja em exploração até a linha de leste e caso a receita, que deve ser entregue á empresa, não atinja réis 800\$000 por kilometro explorado, a administração entregar-lhe-ha esta quantia, devendo o que faltar á receita effectiva para a atingir e os juros simples d'essa differença, á razão de 5 por cento ao anno, ser reembolsados pelo particípe do excesso de rendimento pertencente á empresa, nos termos da base 3.ª, depois de satisfeitos os encargos previstos na base 4.ª

A referida quantia será elevada a 900\$000 réis nas mesmas condições, desde que a linha esteja em exploração até Portalegre, e a 1:000\$000 réis quando esteja em exploração o troço entre Castello de Vide e a linha da Beira Baixa.

Sala das sessões da Camara dos Deputados, em 5 de agosto de 1908. — *Mario Monteiro — Visconde de Ollivá — J. Ferreira Netto — Lourenço Caiolla*.

A proposito do Cincoentenario

Synopse dos Directores das linhas de Leste e Norte de Portugal

XII

A importante producção de minerio de fosfato de cal que era extraída dos jazigos de Caceres até então explorados empiricamente por Silva Valga com o auxilio de capital abonado pelo Banco Luzitano deu a errada convicção de serem inexgotaveis esses jazigos, brutalmente excavados á flôr da terra.

O minerio assim extraído era de Caceres trasportado até Badajoz, para d'aqui seguir a Lisboa onde era embarcado para Inglaterra, Belgica e Allemanha em competencia com os fosfatos de Logrozen que buscavam o porto de Sevilha.

A falsa opinião de inexaustão do minerio de Caceres corroborada pelas informações technicas de engenheiros abalizados levou capitalistas importantes a fornecerem capital avultado para a criação de uma companhia que se estabeleceu sob a firma de Companhia dos fosfatos de Caceres, á testa da qual ficaram os associados D. Joaquin de la Gandara e D. Sygismundo Moret y Prendergost.

Comprada a propriedade dos jazigos ao Banco Luzitano que pela inexperiencia do assunto havia perdido importantes sommas foi decidido libertar a nova companhia do grande prejuizo do transporte desde Caceres a Badajoz estabelecendo communicação directa de Caceres com o porto de Lisboa.

Para este fim resolveu a Companhia Real construir um ramal que de Torre das Vargens, na linha de leste, seguisse por Valencia d'Alcantara a Caceres pondo assim em competencia as estações da linha de leste a que esta nova via ia fazer concorrência desde a origem até final.

Este ramal não sendo considerado pelo Estado como de utilidade reconhecida foi construído pela companhia sem a menor subvenção.

Para executar a sua construcção foi nomeado o engenheiro Pedro Ignacio Lopes que, concluídos os trabalhos de construcção e aberta á circulação a secção da linha do Norte até o terminus Campanhã não tinha occupação em que exercesse a sua profissão sendo o director Espregueira o engenheiro chefe d'esta nova construcção.

Como a denominada linha do Tejo, em Espanha, tivesse por fim ligar Madrid a Lisboa e esperasse a resolução portugueza do ponto de ligação na fronteira, não fôra ainda resolvido estabelecer a estação terminus em Madrid nem se tinha dado começo á construcção da ponte sobre o Tejo ficando suspenso o seguimento d'esta linha em Plascencia.

Uma vez que a ligação da rede portugueza com Caceres obrigou a estabelecer Valencia d'Alcantara como fronteira, formou-se a companhia Madrid-Caceres-Portugal comprando á antiga companhia do Tejo a parte da linha desde as proximidades de Madrid até Plasencia e construindo a parte restante, de Plasencia a Caceres.

Como a primitiva companhia espanhola do Tejo se achasse em completa ruina a Companhia Real prestou auxilio á nova companhia Madrid-Caceres e a conclusão da linha foi desde logo activamente posta em construcção sob a direcção do engenheiro Ravel que em Espanha exerceu o cargo de engenheiro do empreiteiro Dauderny na construcção da linha Ciudad Real a Madrid.

De uma actividade admiravel e habituado a zelar os interesses d'empreiteiros, o engenheiro Ravel traçou a directriz desde Plasencia a Caceres trepando por zig-zags a serra que da margem do Tejo tornava de grande difficuldade attingir aquelle ultimo ponto.

Grande illusão baseada nas asserções theoricas dos engenheiros de minas em relação aos jazigos de fosfatos em Caceres levaram a Companhia Real a praticar o grande erro economico e financeiro não só estabelecendo pela construcção do ramal Torre das Vargens, Castello de Vide, Marvão, Valencia d'Alcantara competencia ás já estabelecidas estações da linha de leste, mas ainda imprevidentemente anulando pela construcção da linha em Espanha, Plasencia a Caceres a via que logica, racional e vantajosamente estava estudada e provadamente necessaria e de vantagem mutua para a comunicação directa e transatlantica do porto de Lisboa com Madrid e a Europa Central, estabelecendo a fronteira em Monfortinho para a ligação da linha do Tejo espanhola, detida em Plasencia esperando resolução do governo portuguez.

D'este grande erro de lesa-interesse nacional portuguez se originaram os graves prejuizos que chegaram a comprometer o credito e interesses da Companhia Real que com tanta difficuldade e prejuizos muito tem custado a restabelecer.

A situação das companhias ferroviarias em Espanha era das mais dificeis pelas consequencias inherentes ás guerras civis, com que a Republica e o Carlismo tinham paralizado todas as fontes economicas e financeiras apenas utilizadas em restabelecer a ordem naquelle paiz.

Estabelecida a estação de Caceres e mesmo antes de ser estabelecida deveria ter-se pensado e conseguido construir a linha de Caceres a Merida antecipando-se a que a Companhia de Madrid, Zaragoza y Alicante construisse este troço isolando Caceres de Madrid por via de Plasencia.

De Merida a Sevilha o empreiteiro lutava com as maiores difficuldades financeiras e quando tudo aconselhava que a companhia Madrid-Caceres se apossasse d'essa linha que lhe trazia o trafego andaluz libertando-a da pressão da companhia Madrid, Zaragoza y Alicante que o monopolizava por Alcazar de S. Juan um debate de preço da aquisição d'essa linha com o empresario levou-o a aceitar as propostas da Companhia de Alicante que possuidora das comunicações directas da Andaluzia por Merida com Caceres e d'aqui com Madrid, via Madrid, privou Caceres de todas as fontes de trafego nacional e internacional.

Todo este lamentavel estado de cousas em que os mais importantes interesses futuros da Companhia Real eram sacrificados pelos compromissos financeiros que a ligavam á Companhia Madrid, Caceres a Portugal succediam quando D. Joaquin de la Gandara atacado de grave doença não podendo sair do leito em que uma doença pertinaz o tinha proximo da agonia dirigir os assuntos que em pleno gozo de vida e saude tanto lhe mereceram o valioso auxilio da sua actividade e competencia da administração corriam á revelia do acaso e dirigidos superiormente por quem inexperiente levaram a Companhia Real a grave e prejudicial situação.

Que o pensamento de D. Joaquin de la Gandara era desviar para Caceres o trafego andaluz prova-se não só dos grandes interesses que ella possuia em Malaga mas da confiança que depositava no engenheiro Maghermann que de chefe do serviço de via e obras e dos armazens na companhia o transferiu para Sevilha na qualidade de director dos caminhos de ferro andaluzes que se continuasse a viver tornaria independentes da tutela da companhia de Alicante.

A rede andaluza não formava nessa epoca conjuncto de direcção e administração.

A linha de Cordova a Sevilha e de Sevilha a Malaga e Granada pertencia a uma companhia que na linha de Granada não tinha podido, por escassez de fundos, ligar os dois extremos havendo por muito tempo nesta linha solução de continuidade que só mais tarde deixou de existir.

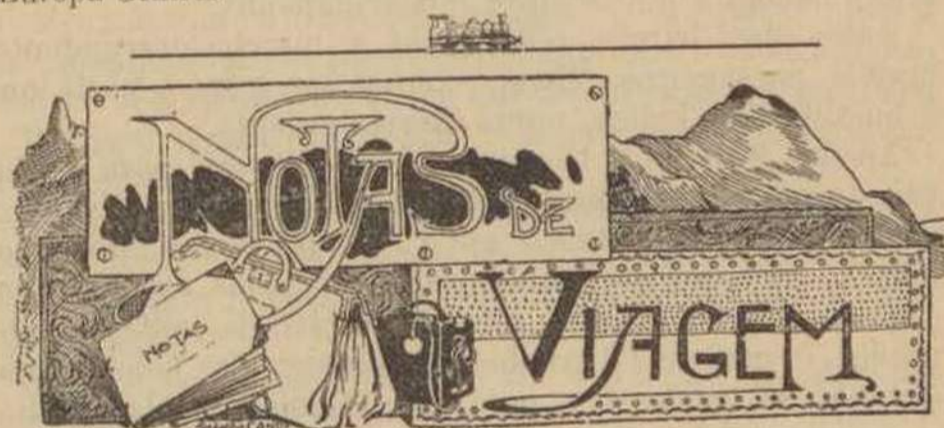
De Cordova um ramal seguia até Belmez com o fim de servir as minas de carvão de pedra que era utilizado no consumo das locomotivas da rede andaluza.

Um outro ramal descia de Belmez a Almorchon para transportar a hulha que as linhas extremas e em parte as manchegas aproveitavam no seu consumo de tracção.

Ainda havia a linha de Cadiz a Sevilha que pouco produzia porque a parte mais importante do trafego aproveitava o Guadalquivir até Sevilha a bordo dos mesmos barcos para importação ou exportação.

Se nos occuparmos de redes ferroviarias espanholas é pela intima relação d'estas com a rede portugueza que pela doença e morte de D. Joaquin de la Gandara longe de serem aproveitadas e associadas á Companhia Real foram tornadas em adversarias pela competencia que sem utilidade ou necessidade as antagonizava.

Nota — No nosso artigo anterior, pag 230, 2.º periodo, linha 4.ª onde se lê: a Merida e Europa Central, deve lêr-se a Madrid e Europa Central.



XXV

A conquista do Polo.—Impressões e sensações.—Gelos e nevoeiro.— \bar{N} 80° 50'.—Nem bahias, nem ursos, nem baleias.—O regresso.—Bom serviço de um funcionario.

Para a compreensão do seguimento d'esta viagem, até de novo, põrmos pé em terra, o leitor tem que ter sempre presente o *croquis* que publicámos no numero de 16 do mez passado. Por elle verá que os vapores partindo de *Virgo Bay* aprôam ao norte, decididos a avançar quanto lh'o permittam os gelos polares.

Vão a pequena distancia um do outro, para se não perderem de vista, porque a serração começa a ser mais densa, só deixando ver, a espaços, nos ultimos contrafortes da montanha completamente cobertos de gelo a que uma planta microscopica que nelle floresce dá um tom vermelho admiravel.

Hora e meia depois da partida tres silvos dos vapores annunciam aos passageiros que se passou o grau 80°. Entre os excursionistas trocam-se sorrisos algo interrogativos; a expectativa é emocionante: até onde iremos? que espectáculo maravilhoso nos espera?—Oh que semsaboria! accrescentam os menos animados.—Oh que victoria! concluem os sonhadores que já se imaginam sobre o eixo do globo terraqueo, a disputarem a gloria de todos Abruzzos antigos e modernos.

O polo já nos vae mandando a sua guarda avançada de grandes blocos desagregados da banqueta dos eternos gelos, como que a prevenir-nos de que vamos com prudencia, e sem esperauça de ir longe.

E o veu d'aquella enorme virgem occulta desce, cada vez mais denso, sobre nós, occultando-nos o horizonte, o outro vapor do qual só apercebemos a existencia pelos successivos silvos com que se corresponde com o nosso, como o «alerta está» de duas sentinellas.

O mar é cinzento escuro, mixto d'agua e de pedacinhos de gelos triturados pelo embate dos blocos uns nos outros; a vaga é altaneira e continua, dando grande balanço ao vapor.

Neste o silencio é cada vez mais profundo; todos esperam anciosos alguma cousa de novo, de nunca visto.

Assim se navega durante 6 horas, cada vez mais cercados pelos blocos de gelo que parecem querer arremeter contra nós. Já não são as guardas avançadas que nos veem cumprimentar reverentes balouçando-se nas vagas ao nosso lado. E' uma matilha de lobos famintos que nos ameaça e cujo embate o vapor com difficuldade evita.

Custa muito desistir, ceder; mas é indispensavel. Ouve-se o signal de parar a machina e dois silvos prolongados chamando o outro vapor que se aproxima e pára muito proximo.

Então o capitão, com o seu ar sorridente communica, do alto do seu posto de observação, que chegámos a 80° 50' de latitude, que o nevoeiro não permite navegar com segurança entre tanto gelo e por isso não avança mais.

Vamos regressar.

Nos dois vapores levantam-se *hurrrhas* entusiasticos, tres descargas de artilharia por banda, em cada um, atroam os ares, erguem-se as bandeiras de varias nações, calorosamente saudadas por todos, e entre estas saudações o nome de Portugal não esquece, ao levantarmos a nossa bandeira que sempre nos acompanha.

Antes dos barcos retomarem a marcha descendente, muitos passageiros olham, com pezar, para o norte que a bussula lhes indica, numa inercia cruenta.

Apenas 9 graus e 10 minutos nos faltavam para a solução do grande enigma branco! E pensar-se que o *sud-express* vence esta distancia em 15 horas! Poderíamos ir tomar o café ás 8 da manhã, aquecido pelos vapores que, segundo alguns sabios, fórmam o eixo da terra! O peor porém é que se tal comboio se fizesse, era bem natural que não se vendessem, para elle, bilhetes de ida e volta.

Regressamos a todo o vapor e com toda a semsaboria de quem perdeu o melhor da sua expectativa.

Nem banqueta, nem ursos: nem, á ida pelo menos, as bahias que devíamos visitar!

A' meia noute o nevoeiro levanta e o sol brilha esplendido, quente mesmo, o que não impede que durmamos, quanto o balanço do vapor o permite.

Pelas 10 da manhã seguinte fundiamos numa bahia, a grande distancia de terra. Ao longe vê-se gelo, gelo e gelo, no mar. E' a entrada do Icelfjord (canal gelado) designado pela letra A na nossa gravura do n.º 494.

O outro vapor vae, em exploração, vêr se poderemos entrar nesse canal, dentro do qual veríamos a bahia do Advento (B) e a Sassen (C); mas volta com a triste noticia de que os gelos bloqueiam a entrada.

Voltemos pois, mais desanimados do que nunca, tendo a convicção do que nada veremos do que se promettera!

O que vimos, sim, pela noute, é novo ataque de gelos fluctuantes que nos forçam a navegar até grande distancia na direcção O.S.O. Por este andar vamos ter á America do Norte!

No dia seguinte, passa-se navegando em volta da Ilha dos Ursos, onde se nos promettia uma pesca da baleia; mas qual pesca, qual baleia e quaes ursos! nada se vê; a ilha perden-se. Ha quem alvitre annunciar que se dão alviças por ella.

Outro vem assegurar-nos que conseguiu vêr um urso... quando olhou o espelho.

O balanço do barco é tal que só se consegue andar nelle arrumado ás paredes; e dos 84 passageiros, apenas 6 encontrámos á mesa de jantar, onde temos que comer com uma só mão, para com a outra nos equilibrarmos, apesar do assento ser firme no chão.

A aspiração geral é que cheguemos a pôr pé em terra. Vêr terra, como deve ser bom depois de tanta semsaboria «pour ne rien voir du tout» como se diz na opereta «Genoveva de Brabante».

E' por isso que ao acordar na manhã do quarto dia sentimos um prazer infavel ao sentir o vapor parado.

Onde estamos? Em Hammerfest! Corramos a terra, ao telegrafo, ao correio, a mandar noticias aos que deixámos nas nossas patrias.

Todos vão rapidamente; ha quem vá sem chapeo, sem abafos, apesar do thermometro marcar 1 apenas positivo.

Mas antes d'isso mais agradavel surpresa nos espera, graças ao bom serviço do agente dos vapores em Trondhième, que temos muito prazer em saber que é o nosso consul.

A correspondencia, os telegrammas que mandamos ir para ali, para lá ou para Tromsø, e que só dias depois esperavamos receber, estava toda ali reunida, a bordo do vapor. Noticias dos nossos, de 10 dias antes, recebiamos naquelle extremo da Europa onde não as esperavamos!

A alegria transmittira se entre todos os viajantes; todos se sentiam felizes, todos liam sofregos as cartas recebidas e algumas palpebras se humedeciam com a leitura.

Eram lagrimas de prazer que traduziam gratidão pelo funcionario zeloso que tão agradavel fóra áquelles corações anciosos por noticias dos entes queridos.

D'ahi em deante a viagem deixa de ter o attractivo do imprevisto, para ter o apreço do pittoresco.



○ trust ferroviario d'Inglaterra

As tres principaes companhias ferroviarias da Inglaterra sujeitaram á aprovação do parlamento uma proposta de reorganização, constituindo-se em *trust*.

O plano constitue uma verdadeira revolução. Só as tres maiores companhias, a *Great Northern*, a *Great Eastern*, e a *Great Central* representam o capital de 180 milhões de libras, ou seja 810.000 contos da nossa moeda.

Motivou este plano que póde chamar-se a triplíce aliança ferroviaria ingleza, as grandes despesas que as companhias faziam com a exploração e com o pessoal, para no fim de contas vêrem-se forçadas a estabelecer a lucta da concorrência entre ellas, por servirem em common varias localidades.

No interesse dos accionistas, porque, divididos, os lucros serão infimos, e combinados, serão bastante importantes, as respectivas administrações propuzeram a constituição d'um *trust*.



Railroad Age Gazette

A importante revista ferroviaria Railroad Gazette que se publicava em Nova York, desde 1856, acaba de fundir-se com uma outra da mesma indole, *The Railway Age*, cuja criação datava de 1876.

A nova publicação tomou o titulo de Railroad Age Gazette, e continua a sair semanalmente.

Muito melhorada, quer sob o ponto de visia material, quer sob o ponto de vista da sua redacção, tornou-se na verdade uma das revistas technicas mais importantes do mundo.

A *Railroad Age Gazette* tem agencias em Londres, Chicago e Pittsburgh.

Ao nosso illustre collega desejamos as prosperidades a que tem direito, agradecendo a cortezia da sua visita.

ELECTRICIDADE

Instalações electricas na Alemanha

Sob este titulo vamo-nos referir a um conjunto de dados estatisticos que temos presente sobre o numero e importancia das estações centraes d'electricidade na Alemanha, considerando apenas como taes as que se destinam a produzir energia electrica para alimentar as rêsdes dos conductores de povoações inteiras ou parte d'ellas, utilizando para isso a via publica; ou para outros fins d'utilidade publica.

Não são pois compreendidas na estatistica referida as installações particulares seja qual fôr a sua importancia, a não ser no caso de servirem tambem para fins publicos.

A estatistica refere-se aos elementos colhidos até 1 de abril de 1907 e está dividida em 3 capitulos abrangendo: o primeiro, as installações em funções naquella data; o segundo, as installações em construcção ou resolvidas na mesma data; e o terceiro as installações sobre as quaes não foi possível obter esclarecimentos. O primeiro capitulo compreende 1.530 estações; o segundo, 283; e o terceiro umas 100 installações.

Comparando estes dados com os da estatistica annual anterior, nota-se um augmento de 192 estações novas funcionando, o que dá uma ideia do enorme desenvolvimento que estão tendo as industrias electricas de produção de energia, na Alemanha.

E ha a notar ainda que o augmento foi na realidade maior, se se attender a que durante o intervallo das duas estatisticas, varias empresas se fuzionaram reduzindo-se por isso a uma estação (para os effeitos de contagem) as estações que se transformaram em dependencias d'uma mesma empresa, pela fuzão.

Como cá e em toda a parte, os organizadores da estatistica mencionada, além das 100 estações sobre o que não puderam colher elementos tiveram mais 238 estações em que desde 1905 não obtiveram mais esclarecimentos e mais 235 que não preencheram o questionario desde 1906. Não obstante as imperfeições a que dão logar as faltas mencionadas poder-se-hão computar como muito approximadas as cifras do quadro seguinte que mostra o desenvolvimento das estações centraes na Alemanha por annos successivos desde 1894 a 1907.

Anno da publicação da estatistica	Numero de estações centraes	Numero de lampadas d'incandescencia a 50 walts	Numero de lampadas d'arco a 10 amp.	Motores installados — N.º de cavallos	K. W. installados		
					Luz	Força	Total
1894..	148	493.801	12.357	5.635	30.869	5.072	35.941
1895..	180	602.986	15.396	10.254	37.847	9.229	47.076
1897..	265	1.025.785	25.024	21.809	63.800	19.628	83.428
1898..	375	1.429.601	32.586	35.867	87.773	31.280	119.053
1899..	489	1.940.744	41.172	68.629	117.623	61.766	179.389
1900..	652	2.623.893	50.070	106.368	156.230	95.731	251.961
1901..	768	3.403.205	61.278	141.414	202.299	127.273	329.572
1902..	870	4.200.203	84.891	192.059	252.456	172.853	425.309
1903..	939	5.050.584	93.415	218.953	299.237	197.048	496.284
1904..	1028	5.687.382	110.856	263.036	339.797	236.732	576.530
1905..	1175	6.301.718	121.912	310.428	376.042	279.395	655.427
1906..	1338	8.240.596	154.913	377.838	489.485	340.056	829.541
1907..	1530	9.736.563	178.912	582.862	576.284	524.577	1.100.861

Este quadro mostra entre outras cousas que o desenvolvimento de 1905 a 1907 foi approximadamente igual ao de 1894 a 1904 quer dizer que nos ultimos 3 annos se installaram um total de K. W. quasi igual ao dos 10 primeiros annos. E se examinarmos as cifras correspondentes ao numero de K. W. installados para luz e o numero de cavallos para força separadamente, vemos que os

primeiros tiveram o maior desenvolvimento de 1905 a 1906 e que os segundos augmentaram 50 % de 1906 a 1907.

E' com effeito a partir de 1906 que as empresas fornecedoras de energia se tem esforçado por facilitar e promover o uso de motores para a pequena industria, devendo notar-se que as cifras indicadas não incluem os motores applicados á tracção.

Não menos curiosas são as cifras que se referem á capacidade das estações centraes em K. W. e á natureza da corrente empregada resumidas no quadro seguinte quanto ao seu desenvolvimento desde 1895 a 1907.

Anno	N.º de estações	Capacidade das centraes em K. W.			Numero de K. W. installados	Capacidade das centraes em K. W.		
		Machinas	Accumuladores	Total		Corrente continua	Corrente alternati-va e triphasica	Corrente continua e alternati-va ou triphasica
1895 (Abril) ..	148	33.896	4.589	38.485	35.941	30.468	6.866	961
1895 (Outubro)	180	40.471	6.102	46.573	47.076	35.166	8.864	2.543
1897 (Abril) ..	265	67.340	10.897	78.237	83.429	54.309	18.954	4.973
1898 " ..	375	96.669	14.870	111.539	119.053	69.966	28.901	12.672
1899 " ..	489	145.534	22.787	168.321	179.361	92.677	48.069	27.595
1900 " ..	652	191.646	38.411	230.058	251.961	123.712	57.250	49.098
1901 " ..	768	290.038	62.532	352.570	329.572	172.950	69.182	110.440
1902 " ..	870	357.993	80.779	438.772	425.309	214.902	108.300	115.570
1903 " ..	939	395.420	87.137	482.557	496.294	257.243	113.833	141.481
1904 " ..	1028	434.882	96.065	530.947	576.529	247.566	108.303	175.078
1905 " ..	1175	517.494	108.376	625.870	655.427	316.018	128.484	181.368
1906 " ..	1338	609.515	113.574	723.089	828.772	253.144	157.665	312.280
1907 " ..	1530	730.751	128.090	858.841	1.100.861	243.022	179.964	435.855

Estas cifras mostram que de 1902 a 1904 as estações geradoras de corrente alternativa e trifasica estacionaram crescendo d'ahi por deante regularmente. Quanto ás estações geradoras de corrente continua, vê-se que tendem a ser substituidas em parte pelas anteriores explicando-se assim a tendencia para baixo das capacidades respectivas.

Até aqui temos examinado o desenvolvimento progressivo desde 1894 para cá.

Vamos agora apreciar o resumo dos dados referentes a 1907 sob diferentes pontos de vista que por serem geraes, são bem interessantes embora se refiram a um paiz estrangeiro.

Em primeiro lugar notaremos que das 1.530 estações que funcionavam em 1 d'abril de 1907, pertenciam 1.025 ao Estado ou ás municipalidades; 501 a particulares; e 4 a desconhecidos dos organizadores da estatistica.

Em segundo lugar observaremos que entre as 1.530 estações, tomando em linha de conta machinas e acumuladores, havia 634 da capacidade de 0 a 100 ampères; 625 de 101 a 500 amp.; 105 de 501 a 1.000 amp.; 60 de 1.001 a 2.000 amp. 37 de 2.001 a 5.000 amp.; 16 de 5.001 a 10.000 ampères; 12 de capacidade superior a 10.000 ampères e 41 de capacidade desconhecida.

Por ultimo destacaremos d'entre as 1.530 estações 669 com uma capacidade de 544.581 K. W. que aproveitam exclusivamente o vapor como energia mechanica motora; 161 com uma capacidade de 16.352 K. W. que aproveitam exclusivamente a agua como energia motora; 210 com uma capacidade de 25.079 K. W. que aproveitam exclusivamente motores d'explosão (a gaz, petroleo, benzina etc); 288 com uma capacidade de 116.088 K. W. que aproveitam vapor e agua como energia motora; e as restantes 202 com uma capacidade de 28.651 K. W. que aproveitam um mixto de qualquer das especies de energias mechanicas anteriores.

Vê-se que o maior numero de estações e a maior capacidade em K. W. aproveitam quer o vapor quer a agua ou ainda um mixto dos dois, como energia motora. Por outro lado a análise do numero de estações com motores de explosão, comparado com a respectiva capacidade mos-

tra a conveniência dos mesmos motores para instalações de pequena capacidade.

As estatísticas ainda se prestavam a muitas outras considerações como seja a especificação das muitas localidades com população inferior a 2.000 habitantes que já possuem luz electrica, elemento a ponderar num meio como o nosso, pouco abundante em grandes centros. Também é interessante a comparação das tarifas adoptadas em cada localidade e o capital das empresas que exploram a industria de produção da electricidade.

Porém tudo isto nos levaria a um conjunto de observações e considerações, ultrapassando os limites a que temos de nos cingir num artigo de simples informação.

Deixaremos pois a allusão a esses dados interessantes, para quando fizermos um estudo do que por cá temos, de maneira a mostrar, por comparação, que podíamos e devíamos ter muito mais, apesar da falta de grandes centros e do nosso atraso industrial.

Alfredo Kendall.



AUTOMOBILISMO

Apparelhos de inflamação

(Continuação)

O sistema de distribuição no caso de magneto d'alta tensão é muito semelhante ao de distribuição por magneto de baixa tensão e bobine.

Como dissemos no magneto d'alta tensão existem dois enrolamentos no induzido um grosso e um fino desempenhando este o mesmo papel que desempenha a bobine separada; não vale portanto a pena apresentarmos novo esquema e limitamo-nos a dizer que ha no circuito primario um ruptor que corta a corrente primaria todas as vezes que precisamos formar corrente secundaria e no circuito secundario ha então um distribuidor que faz passar a corrente secundaria produzida a um ou outro cilindro.

II

RUPTURA: CORRENTE PRODUZIDA POR MAGNETO DE TENSÃO MÉDIA

Na classificação que demos a principio dos sistemas de inflamação indicámos magnetos de baixa, de alta e de média tensão, ainda que geralmente se chame a este, sistema de baixa tensão. De facto, quando empregamos magnetos de baixa tensão transformamos essa corrente em alta tensão por um transformador, uma bobine, e a corrente realmente usada na inflamação fica sendo uma corrente de alta tensão, mas achámos preferível empregarmos a classificação que demos, porque os magnetos de baixa tensão dão uns 12 volts, os de alta tensão dão uns 6 a 7.000 volts (Simms-Bosch) e uns 18.000 volts (Lacoste) e porfim os magnetos que chamamos de tensão média tem uma tensão de 100 volts, pouco mais ou menos.

A ausencia de correntes de alta tensão parece a primeira vista ser o sufficiente para dar a preferencia a este sistema de inflamação, que alguns constructores tem de facto adoptado. Grandes inconvenientes, porém, surgem de outro lado, que levam muitos outros constructores a não o empregarem e quando falarmos depois nos aparelhos em que se fórma a faísca necessaria à explosão teremos occasião de fazer notar esses inconvenientes.

Produzida a corrente no magneto vae passar num só fio que está em comunicação com os aparelhos em que se produz a faísca e que se chamam neste caso *inflammadores*.

Esses aparelhos são formados por uma peça fixa isolada da massa e por outra peça que está em contacto com a massa e em geral encostada aquella peça fixa.

Como os inflammadores estão sempre em contacto com o fio do magneto a corrente d'este fecha á massa por qualquer dos inflammadores e quando queremos que se fórme a faísca precisamos que a peça movel se separe brusca-mente da peça fixa e neste momento salta entre elles a faísca. Esta faísca chama-se faísca de ruptura porque se produz quando se rompe o circuito. Já vimos anteriormente que quando se rompe a corrente num enrolamento se

fórma nelle uma corrente de self-inducção, isto é, o enrolamento funciona como bobine pela acção das espiras umas sobre outras, e já vimos que quando numa bobine cortamos a corrente no enrolamento primario se estabelece uma corrente no enrolamento secundario.

Ora, como já dissemos, no proprio enrolamento primario se produz tambem uma corrente por inducção sobre si mesmo (self-inducção) cujo sentido é igual ao sentido da corrente primitiva no momento do corte, formando-se uma corrente de sentido inverso no caso do restabelecimento da corrente.

A faísca de ruptura não precisa de ter uma tensão tão elevada como no caso da faísca chamada de tensão, porque a faísca não tem que saltar entre peças immoveis collocadas a uma certa distancia. A faísca de ruptura é por assim dizer arrancada entre duas peças que estavam ao contacto e se afastam bruscamente.

Como vimos por esta explicação tem que haver dentro da camara de inflamação dos cilindros peças moveis e como estas peças tem que receber movimento do exterior, é no sistema do commando d'essas peças que reside o grande inconveniente do sistema.

E' curioso notarmos que nos outros sistemas de inflamações quando queremos cortar a inflamação cortamos a corrente primaria cessando pois o effeito d'esta, no sistema de inflamação por ruptura estabelecemos um curto circuito de fórma que a corrente passe directamente á massa.

O magneto de tensão-média póde ser de induzido rotativo, de induzido fixo e *volet* rotativo ou ainda de induzido fixo e *volet-oscilante*: mas em qualquer dos casos o induzido tem um unico enrolamento e o magneto na sua disposição geral é semelhante aos já descritos.

Nota — No nosso ultimo numero além de varios erros que são facéis de emendar pelo leitor, outros escaparam que necessitam de errata:

Pag. 233 — 1.ª col. linha 8 — adeante do n.º «1», leia-se fig. 29.

Idem, idem, linha 15 — adeante do «T», leia-se a «... a passagem do fluxo... faz etc.»

Idem, idem, linha 19 adeante de «corrente» leia-se «Na posição 4 dá-se um maximo de corrente... porque etc.»

2.ª col., linha 1 — leia-se «A posição 5 é identica, etc.»

Idem, linhas 4 e 5 — adeante da palavra polo accrescente-se «Sul está agora proxima do polo Norte.»

Pag. 234, linha 3 — depois do «Sul» substituir por: «o sentido da corrente induzida é em relação a este polo inverso do da corrente que se produz pela acção do polo norte: mas etc.»

Idem, linha 17 — substituir o paragrafo todo: «Da mesma fórma que se demonstrou anteriormente a corrente não mudou de sentido na passagem da posição 1 para a 3; mas ao passar de 3 a metade esquerda do *volet* que até então produzira sobre a cabeça inferior do T o effeito d'uma aproximação em relação ao polo norte passa agora a produzir o effeito d'um afastamento e segundo a lei enunciada o sentido da corrente induzida sendo diferente num e noutro caso houve pois inversão de corrente.

A acção exercida na cabeça inferior do T é pois identica á exercida na cabeça superior e o que se demonstra para uma fica demonstrado para a outra.

Por um sistema de projecções identico ao da figura 22 poderíamos verificar o que acabamos de explicar mas parece-nos isso desnecessario.

Vagons para automoveis

É hoje frequente o transporte de automoveis pelas linhas ferreas, mas em vagons sem condições especiaes, o que determina avarias de várias especies.

Para remediar este inconveniente, a Companhia-Paris-Lyon-Mediterranée mandou construir um tipo especial de vagons, que consiste em um vagon fechado, mas que póde abrir-se lateralmente e pelos tópos, permittindo assim facilmente a entrada do automovel.

Além d'isso tem acomodações apropriadas para todos os pertences dos veiculos transportados.

Oitenta vagons d'este tipo estão sendo construidos.

A feira de Lisboa

Inaugurada com tal ou qual solemnidade, está aberta desde o dia 8 a feira denominada de Agosto, no alto da Avenida, que vem substituir a tradicional e pouco limpa feira de Belem e talvez a do Campo Grande.

O ponto foi bem escolhido: lavado d'ares, de facil accesso, proporcionando o percurso um bello passeio pela mais bella arteria da cidade.

Quanto ás installações, o seu aspecto marca um adiantamento digno de menção.

As ignobeis barracas de lona porca, a chorar miseria, parecendo um bivaque de ciganos, as vedações de madeira mal aparelhada e ligeiramente suja com agua colorida de cores berrantes desapareceram. É ainda bem para honra do nosso senso artistico.

Fartamente illuminada a electricidade, em extensos festões de luz, fecha o alto da Avenida com um aspecto deslumbrante vista cá de baixo.

Vastas casas de spectaculo, restaurantes limpos, estabelecimentos de bebidas regularmente montados, espalham-se por todo o campo da feira com aspecto convidativo.

Um posto de incendios, e outro de policia garantem a tranquillidade e segurança dos feirantes e do publico.

Mas—ha sempre um *mas* nas nossas cousas—em compensação o terreno é de tal fórma accidentado, e o piso tão martirisante, que afugentam a frequencia de senhoras, o atractivo essencial das festividades nos mundos civilizados.

Fez-se constar que a Camara Municipal mandava macadamizar as arterias principaes do recinto da feira, tornando-as accesiveis aos trens e automoveis.

Pois se tal promessa fez, faltou a ella.

É assim atreviamo-nos a formular á Ex.^{ma} Camara um insignificante pedido: a não tornar as ruas accesiveis a trens e automoveis, o que seria optimo, que ao menos mandasse limpar as ruas da imensa quantidade de pedras que tornam o piso a tal ponto doloroso, que lembra uma tortura inquisitorial.

É além d'isso, agua, muita agua; porque a poeira que se levanta sob os pés de milhares de pessoas, pisando um terreno que durante o dia está exposto ás inclemencias d'um calor tropical, torna-se insupportavel, suffocador, prejudicando os feirantes e afugentando o publico que lhes vae levar dinheiro.

Regas frequentes, e as varreduras necessarias. Não nos parece que seja pedir muito.

Já depois de paginado este artigo fomos informados de que Camara mandou limpar, em parte, o recinto da feira, e se não macadamizar as ruas, cobri-las com areia encarnada.

Presando-nos de imparciaes, temos que reconhecer que a Camara já alguma cousa fez. Mas ainda não é bastante. Areia depressa a leva o vento, a agua, e o circular constante de milhares de pessoas reduzi-la-ha em breve a poeira vermelha, que suja porcamente os fatos.

Além d'isso torna-se sensível a falta de mictorios para homens, e de um gabinete, pelo menos, para senhoras.

A feira não é frequentada sómente por passarinhos de Angola.

Os caminhos de ferro japonezes

Foi em 1872 que o Japão ouviu pela primeira vez o silvo da locomotiva a deslizar sobre os carris.

Esta primeira linha foi construida pelo Estado; só doze annos mais tarde começou a construcção de linhas ferreas por conta de empresas particulares.

Em 1884 tinha o Japão o reduzido total de sessenta e tres milhas de linhas ferreas, qualquer cousa como cento e um kilometros.

Então o governo procurando fomentar o desenvolvimento da rede ferroviaria porporcionou todas as facilidades á iniciativa particular chegando a autorizar as empresas já constituídas a hypothecarem as suas redes e material circulante a fim de adquirirem capitaes que empregassem em novas concessões.

Após a guerra com a Russia, o Mikado, sob a influencia de considerações de ordem militar, decidiu que todas as linhas particulares passassem para o Estado.

Actualmente a rede japoneza méde 4.700 milhas, das quaes 1.500 são explorados pelo Estado e as 3.200 restantes por empresas particulares.

O custo médio por milha fica, para o Estado por 104.000 *yens*, e por 73.000 para as empresas particulares. Como é sabido o *yen* reguia por 470 réis da nossa moeda.

O rendimento bruto das linhas do Estado é calculado em vinte milhões e meio de *yens*, e o das linhas particulares em trinta e cinco milhões.

As despesas são calculadas, respectivamente, em dez e dezeseis milhões.

O rendimento liquido é pois de dez milhões e meio para o Estado, e dezenove para os particulares o que dá a média de 8.000 *yens* e 6.200, respectivamente, por milha.

Quanto ao juro do capital empregado, póde calcular-se em 7 por cento nas linhas do Estado e 8 para as linhas particulares, embora as tarifas nas primeiras sejam mais elevadas do que nas ultimas.

A largura normal das linhas japonezas é de um metro e raro é o troço em que haja dupla via, mas a construcção é feita em condições de poder ser assente em todas as linhas quando seja necessario.

Em todo os detalhes, a exploração é feita pelos moldes da Inglaterra.

Dentro de dez annos as dezeseite linhas mais importantes, num total de 2.813 milhas estarão na posse do Estado abonando este como indemnização ás companhias particulares 440 milhões de *yens*.

Attendendo porém ás quantias já abonadas parece que a importancia da indemnização ultrapassará os 500 milhões, ou seja vinte vezes a importancia das despesas de construcção multiplicadas pela média dos lucros dos semestres compreendidos entre 1902 e 1905.

Um melhoramento importante

Junto ao posto de desinfecção, foram installados dois postos de informação onde são prestados aos estrangeiros que desembarcam todos os esclarecimentos que possam desejar.

É uma innovação digna de todo o elogio, e que não é copia do estrangeiro, mas absolutamente original.

Destinada a prestar importantes serviços a todos os viajantes, estamos convencidos de que ha de ser por todos bem aceita, tanto nacionaes como estrangeiros.

Dois agentes da policia, fallando francez, prestam informações acérca de hotéis, consulados, ruas da cidade, arredores e despacho de bagagens.

As installações foram offerecidas pela Sociedade de Propaganda, que assim mais uma vez affirmou o interesse que lhe merece tudo que se relaciona com os melhoramentos de Portugal e especialmente de Lisboa.



CARTEIRA DOS ACCIONISTAS

Companhia das Docas do Porto e Caminhos de Ferro Peninsulares.—Em harmonia com o disposto no artigo 44.º do estatuto, foram convidados os srs. accionistas a reunirem-se em sessão ordinaria, que deverá realizar-se pelas doze horas da manhã do dia 17 do corrente, para os fins designados nos artigos 31.º, 42.º e 49.º

BOLETIM COMMERCIAL E FINANCEIRO

Lisboa, 14 de agosto de 1908.

A situação dos grandes mercados monetarios continúa a ser desafogada.

As taxas de desconto no mercado livre mantem-se em Londres: 1 1/4 p. c. para o papel a 3 mezes, 2 3/8 p. c. para o papel a 6 mezes e de 1/2 a 3/4 p. c. para os empréstimos diarios. Além d'isso a posição do Banco de Inglaterra continúa a ser excellente. Segundo os ultimos balancetes a proporção das reservas para os encargos é superior a 50 p. c.

Em Berlim, a situação do mercado livre é um pouco mais tensa. Assim, o desconto passou de 2 3/4 para 3 p. c. O dinheiro para empréstimos diarios só é obtido actualmente ás taxas que medeiam entre 3 1/2 e 4 p. c.

Em Paris, continúa a manifestar-se a plethora monetaria, por fórma que o desconto particular desceu já a 1 p. c. No Banco de França, ao passo que as entradas do ouro continuam augmentando, a importancia da carteira está accusando sensiveis diminuições.

Como referimos no nosso ultimo boletim realizou-se a assembleia geral da Companhia dos Tabacos, tendo sido a reunião a que alludimos no mesmo boletim a primeira de uma série de quatro, e nas quaes predominaram sempre a exaltação de animos, a vehemencia dos ataques á gerencia da companhia, respectivos adherentes e comité de Paris e a troca de ápartes, interpelações e apostrofes violentas, acabando a assembleia por votar o addiamento da resolução do assunto que servia de thema ás reclamações dos accionistas protestantes.

E' claro que não vamos fazer a resenha do que occorreu nas diferentes reuniões da assembleia geral não só porque d'essa tarefa já se desempenharam os nossos collegas da imprensa diaria mas tambem porque não no-lo permittiria o espaço de que dispomos.

Devemos porém, attendendo á sua importancia, deixar aqui consignadas as declarações summarias feitas pelo presidente do conselho de administração da companhia em resposta aos diversos oradores que o precederam e solemnemente ratificadas pelo órgão officioso do mesmo presidente do conselho: o *Jornal do Commercio*.

Como é sabido a assembleia havia sido convocada para a apreciação do relatório e contas do ultimo exercicio.

Como o resultado da exploração do anno apresentasse um deficit de 412:288\$366 réis o conselho de administração da Companhia era de opinião que se não devia fazer por agora distribuição de dividendo, com o fim, segundo a allegação do mesmo conselho, de não enfraquecer as reservas e o credito da companhia.

Um grupo importantissimo de accionistas, principalmente do Porto, encaravam a situação por outra fórma e entendiam que a companhia podia e devia distrair dos 1.434:910\$830 réis das suas reservas 450 contos para distribuir 45500 réis por acção. Esse grupo allegava que os accionistas contavam com essa distribuição, que precisavam d'ella e que os estatutos e a lei a permittiam.

Allegavam mais que da falta d'essa distribuição resultaria a baixa das cotações e desvalorização das acções.

O conselho d'administração sustentava precisamente a doutrina contraria.

D'ahi a proposta do sr. dr. Mario Esteves d'Oliveira propondo a distribuição immediata de 45500 réis por acção.

Explicada assim a origem da questão vamos passar immediatamente a resumir as explicações dadas á assembleia geral pelo presidente do conselho de administração.

O sr. conde de Burnay, depois de responder a diferentes pontos dos discursos dos oradores que o antecederam, declarou:

Que o conselho de administração nunca pediu nem pensou pedir modificação alguma ao seu contrato de concessão.

Que a companhia tinha invariavelmente pago em dia o 12.º da renda devida ao Estado e que nunca fizera imposições ou exigencias de dinheiros de que fosse credora do thesouro.

Que tendo sido desnaturado o procedimento da companhia e desvirtuada a operação do supprimento das £ 500.000 a respeito da qual lhe foram pedidas as informações que gostosamente deu á assembleia, nada mais natural do que, provocado ao ataque, respondesse como fez, demonstrando o valioso serviço prestado pela companhia. Disse e repete que foi um serviço vital prestado ao governo.

Com a declaração que fez não teve em vista contrariar ou melindrar nenhuma facção politica, pois, para a companhia o governo é uma entidade em que ella vê sempre a apresentação da nação qualquer que seja a sua cõr politica.

E visto o sr. dr. Levy Marques da Costa se ter espraído sobre os deveres moraes da Companhia dos Tabacos, sempre lhe queria dizer que a companhia os tinha cumprido até com excesso.

Por alguns dos conselheiros do ministerio transacto ainda se pôde saber que o sr. João Franco em presença d'elles encarregou elle presidente do conselho de transmittir aos seus collegas o agradecimento do governo á companhia pelos importantes serviços por ella prestados ao governo e ao paiz no momento da crise americana.

Pelo sr. Mello e Souza, tanto como agente financeiro que foi do governo no estrangeiro e depois como governador do Banco de Portugal tambem se pôde saber que importancia tiveram o auxilio e intervenção da companhia e das casas commerciaes dos seus administradores nas operações do Theouso, nas cotações, nos cambios e no estado geral da praça de Lisboa.

Egual pergunta se pôde fazer aos corretores da Praça de Lisboa a respeito das liquidações de bolsa no momento agudo da crise.

Estimaria que o sr. dr. Levy colhesse de fonte segura as informações acima referidas e depois convencido se a companhia e os seus administradores tinham ou não satisfeito aos deveres moraes a que se referiu o viesse dizer á assembleia.

A respeito da campanha dos jornaes francezes de que o sr. accionista leu trechos sobre a recente marcha dos negocios da companhia, o sr. conde de Burnay explica que quem conhece o valor dos membros do comité e a importancia dos jornaes, acima referidos, logo deduziria que estes não podiam ser órgãos escolhidos pelo comité para qualquer campanha de publicidade.

O orador terminou o seu discurso com a seguinte declaração que tanta celeuma tem levantado não só na imprensa como nos circulos politicos e financeiros:

«O conselho de administração tem effectivamente uma culpa e d'ella se confessa. Recusou sempre attender as tentativas d'aquelles que lhe offereciam a renuncia da sua concorrência, abstenção de ataques ou mesmo a sua coadjuvação, mediante uma devida remuneração.

Quando e onde fôr necessario e util, a Companhia provará estas afirmações e então se verá quem são os patriotas.»

Os trabalhos foram encerrados sobre a approvação da moção do sr. dr. Mourão, concebida nos seguintes termos.

«A assembleia, confiando no zelo e intelligencia do conselho de administração, cujas explicações ouviu, approva as contas e o relatório tal como foi apresentado, e aguarda a reunião da assembleia já annunciada no relatório e agora prometida para antes do fim do anno, devendo então tomar-se as resoluções que os interesses da collectividade aconselharem.—Antonio José d'Oliveira Mourão.

Relatorios de 1907

Companhia das Docas do Porto e Caminhos de Ferro Peninsulares. Recebemos o relatório d'esta companhia que vae ser apresentado em assembleia geral de 17 do corrente.

Os lucros liquidos do exercicio de 1907 sommaram réis 64:707\$853. Os lucros brutos foram de 84:476\$813 réis, achando-se incluídos nesta importancia: o saldo de 1906, de 10:295\$067 réis e os juros abonados pela Companhia do Caminho de ferro de Salamanca no valor de 350.000 pesetas ou sejam 63:000\$000 réis ao cambio de 180.

E' a seguinte a applicação dos lucros liquidos, proposta pelo conselho de administração:

Para fundo de reserva.....	3:500\$000
Para amortização de 157 obrigações de 2.º grau.....	3:925\$000
Para juros de 40.252 obrigações de 2.º grau.....	36:226\$800
Saldo para conta nova.....	21.056\$053

O capital accionista da companhia é de 1.800 contos, havendo acções por emittir no valor de 800 contos.

O capital obrigacionista, na importancia de 11.687:490\$000 réis, decompõem-se em 88.627 obrigações do 1.º grau e 41.235 obrigações de 2.º grau.

Segundo o balanço o fundo de reserva, em 31 de dezembro de 1907, era de 328:560\$658 réis.

A conta geral da exploração da Companhia dos Caminhos de ferro de Salamanca á Fronteira de Portugal, da qual a Companhia das Docas é principal accionista, apresenta, com relação ao

exercício de 1907, um saldo de 378.016,44 pesetas Foi d'esta importancia que foram deduzidas as 350 000 pesetas abonadas á Companhia das Docas e a que através fazemos referencia.

As acções da Companhia dos Tabacos começaram a subir de cotação á ós a assembleia geral, attingindo o maximo de 765000 réis em Lisboa no dia 11 e de 613 francos em Paris no dia 10. Nos ultimos dias as cotações começaram descendo lentamente, ficando hontem a 735000 réis a contado e a 735000 e 735200 réis para o fim do mez, em Lisboa, e a 610 francos em Paris.

Este movimento de cotações é geralmente attribuido a manejos de bolsa. Com effeito não ha neste momento facto algum que possa servir de base á alta de preço d'este papel.

O mercado bolsista continúa bastante desanimado

A situação cambial agravou-se durante a quinzena parece que

devido á probabilidade de proximo augmento de exportação de ouro, em virtude da má colheita dos trigos.

Damos a seguir as ultimas cotações cambias de hoje:

	EM 31 DE JULHO		EM 14 DE AGOSTO	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
Londres chequê	47 1/4	47 1/8	46 11/16	46 9/16
" 90 d/v	47 7/16	—	46 7/8	—
Paris cheque.....	606	608	613	615
Berlim "	249	250	251 1/2	252 1/2
Amsterdam cheque.....	420	422	425	427
Madrid cheque	895	900	910	915

A. C.

Cotações nas bolsas portuguesa e estrangeiras

Bolsas e titulos	AGOSTO												
	1	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	—
Lisboa: Inscriptões de assentamento.....	41,10	41,05	41	40,95	—	41,05	41	40,95	41	41	41	41	—
" coupon.....	41,10	—	—	—	40,90	41	41	41	41	41	41	—	—
Obrig. 4 1/2 1888	21,400	21,300	—	—	21,400	—	21,350	—	21,350	21,350	21,350	—	—
" 4 1/2 1890 assentamento.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 4 1/2 1890 coupon.....	—	—	—	—	50,500	—	50,500	—	—	—	50,500	—	—
" 4 1/2 1/2 assentamento.....	—	—	—	—	—	—	58,000	—	—	—	—	—	—
" 4 1/2 1/2 coupon interno.....	—	—	—	58,200	58,200	58,300	58,300	—	—	—	58,300	58,300	—
" externo, 1.ª serie.....	64,600	64,600	64,500	64,500	64,500	64,500	64,500	64,500	64,600	64,500	64,600	64,500	—
" 3 1/2 1905.....	9,400	9,400	9,450	—	—	—	9,400	9,400	—	9,400	9,450	—	—
" Tabacos coupon.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102,500	—	—	—
Accões Banco de Portugal.....	—	—	—	—	—	162,500	—	—	—	—	—	162,500	—
" Banco Commercial de Lisboa.....	—	—	—	124,200	—	124,100	124,100	—	—	—	—	—	—
" Banco Nacional Ultramarino.....	—	89,600	89,700	89,600	—	89,500	89,500	89,500	—	—	—	—	—
" Banco Lisboa & Agores.....	—	110,000	110,000	—	—	—	110,000	—	—	110,000	110,000	—	—
" Tabacos, coupon.....	—	69,000	—	—	69,600	70,500	—	74,000	76,000	73,500	73,800	—	—
" Companhia dos Phosphoros.....	—	65,800	—	—	65,900	65,800	66,000	66,000	—	—	—	—	—
" Companhia Real.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Nacional.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obrig. prediaes 6 1/2.....	—	90,000	—	90,000	90,000	—	90,000	90,000	—	90,000	—	—	—
" 5 1/2.....	—	—	84,650	84,500	84,700	84,800	84,500	84,500	—	—	84,500	—	—
" Companhia da Beira Alta.....	58,500	—	—	—	—	—	—	—	58,500	—	—	—	—
" Companhia Real 3 1/2 1.º grau.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Companhia Real 3 1/2 2.º grau.....	47,700	47,500	47,600	—	47,600	47,700	47,800	—	47,900	—	47,900	—	—
" Companhia Nacional 1.ª serie.....	—	—	—	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	—	—	73,000	—	—
" Companhia Através d'Africa.....	87,000	—	87,000	—	—	87,200	87,000	—	87,300	87,300	87,200	—	—
Paris: 3 1/2 portuguez 1.ª serie.....	62,60	62,85	62,75	62,70	62,70	62,50	62,85	62,70	62,55	62,55	62,70	—	—
Accões Companhia Real.....	301	301	—	—	—	310	—	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Caceres-Portugal.....	40,50	39	40	40,25	40,75	—	39,50	41,25	40	40,25	40,50	—	—
" Madrid-Zaragoza-Alicante.....	395	397	39	394	393	395	—	—	—	—	—	—	—
" Andaluzes.....	191	191	191,50	192	189	190	—	—	—	—	—	—	—
Obrig. Companhia Real, 1.º grau.....	340,50	343	343	345	345	345	347	353	—	346	350	—	—
" Companhia Real, 2.º grau.....	—	—	234	—	235	236	236	238	234	234	234	—	—
" Companhia da Beira Alta.....	—	290	290	290	290	—	—	—	—	—	—	—	—
" Madrid-Caceres-Portugal.....	161,25	158,25	—	—	158,50	158,25	—	159	155	159	159,50	—	—
Londres: 3 1/2 portuguez.....	—	—	62,75	62,75	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	—	—
Amsterdam: Obrig. Através d'Africa.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,18	—	—	—

Receitas dos Caminhos de ferro portugueses e espanhoes

LINHAS	Desde 1 de janeiro até	PRODUCTOS TOTAES				MÉDIA KILOMETRICA					
		1908		1907		Diferença em 1908	1908	1907	Diferença em 1908		
		Kil.	Totaes	Kil.	Totaes						
Portuguezas			Réis		Réis	Réis	Réis	Réis			
Companhia Real	Réde geral	29	Julho	1.073	3.213.440.000	1.073	3.256.468.000	- 43.028.000	2.994.818	3.034.918	- 40.100
	Vendas Novas	"	"	70	53.925.000	70	56.635.000	- 2.710.000	770.357	809.071	- 38.714
	Coimbra a Louzã	"	"	29	14.488.000	29	14.832.000	- 344.000	499.586	511.448	- 11.862
Sul e Sueste.....	31	"	622	726.733.515	603	706.785.045	+ 19.948.470	1.168.381	1.172.114	- 3.733	
Minho e Douro	"	"	405	828.481.000	405	876.924.966	+ 51.556.034	2.292.545	2.165.246	+ 127.299	
Beira Alta	8	"	253	218.963.022	253	222.685.722	- 3.722.700	865.466	880.180	- 14.714	
Companhia Nacional	30	"	185	79.967.247	185	88.529.093	- 8.561.846	432.255	478.535	- 46.280	
Guimarães	30	Abril	56	35.473.849	34	26.989.933	+ 8.483.116	633.461	793.821	- 160.360	
Porto á Pova e Famalicão	31	Maio	64	56.714.167	64	56.976.054	- 261.887	886.158	890.250	- 4.092	
Espanholas			Pesetas		Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas			
Norte de Espanha.....	20	Julho	3.681	67.319.196	3.681	65.500.470	+ 1.818.726	18.288	17.794	+ 494	
Madrid-Zaragoza-Alicante	20	"	3.650	59.857.029	3.650	58.000.627	+ 1.856.402	16.399	15.890	+ 509	
Andaluzes	20	"	1.083	11.286.672	1.083	10.266.344	+ 1.020.328	10.421	9.479	+ 942	
Madrid-Cac.-P. e Oeste de Esp.	31	"	777	4.853.340	777	4.888.080	- 34.740	6.246	6.290	- 44	
Zafra a Huelva	29	"	180	1.926.318	180	2.121.711	- 195.393	10.700	11.787	- 1.087	





Companhia Real. — Ao serviço dos comboios entre Lisboa e Porto foi posta mais uma das novas carruagens de terceira classe, com as costas dos assentos estofadas e com iluminação a gaz.

Penafiel a Lixa. — A fim de poder ter andamento o processo respeitante ao pedido feito para concessão de uma linha ferrea de Penafiel a Lixa sobre o qual foi aberto inquerito na direcção de obras publicas e minas, vão ser ouvidas sobre o assunto a camara municipal do Porto e a Associação Industrial Portuense.

Vianna a Ponte da Barca. — Teve parecer favoravel da respectiva comissão parlamentar a proposta de lei referente ás alterações da directriz d'esta linha.

Aveiro-Vouga. — A Companhia Real contratou com a companhia franceza para a construcção e exploração de caminhos de ferro no estrangeiro, a construcção d'um ramal denominado Aveiro-Vouga, nas mesmas condições em que contratára já, como aqui noticiámos, o ramal Espinho-Vouga.

A camara municipal de Aveiro, representou ao governo, pedindo que neste ramal se faça uma variante para Agueda.

Benguella. — A companhia do caminho de ferro de Benguella vae mandar construir na bahia do Lobito uma ponte-caes com quatrocentos metros de extensão.

Ramal Espinho-Vouga. — Dentro em pouco inaugurar-se-ha este ramal, situado em plena via do norte da Companhia Real dos Caminhos de ferro Portuguezes, ao kilometro 316,01750, entre as estações de Esmoriz e Espinho, em ligação com a via descendente, ramal que fica subordinado á estação de Espinho.

As remessas destinadas ou procedentes d'este ramal serão taxadas:

Expedições do ramal para o lado de Aveiro (sentido descendente) pagarão como se procedessem de Espinho; para o lado de Gaia (sentido ascendente) como se procedessem de Esmoriz.

Chegadas ao ramal, procedentes do lado de Aveiro (sentido ascendente) pagarão com para Espinho, e procedentes do lado de Gaia (sentido ascendente) como para Esmoriz.



Espanha

Foi prorogado o praso para a conclusão da linha de Torrente Picasent a Turis, tomando os trabalhos grande incremento para que o mais rapidamente possivel liquem concluidos os vinte kilometros que faltam.

França

Foi aberto á exploração a linha de interesse local de Usa a Lit e Mixe, na extensão de 5.400 metros.

Está já aberta ao publico a linha de interesse local de Mimisan-bourg a Mimisan-les-Bains, na extensão de 6.900 metros.

Austria

A partir do primeiro de janeiro proximo, passará o Estado a explorar directamente 3.142 kilometros de linhas ferreas ultimamente por elle resgatadas a quatro Companhias.

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Relatorio do Conselho de Administração e Parecer do Conselho Fiscal apresentados á Assembleia Geral dos Accionistas de 15 de Junho de 1908.

(Continuado do n.º 495)

SEGUNDA PARTE

Contas de estabelecimento e de despesas complementares do primeiro estabelecimento

Em seguida se explicam as diferenças que resultam da comparação do balanço de 1907 com o anno anterior:

Estabelecimento.	
Saldo devedor em 31 de Dezembro de 1906	56.921:228\$218
Saldo devedor em 31 de Dezembro de 1907	56.920:228\$218
Diferença para menos em 1907	1:000\$000

Somma recebida do Banco Lusitano, por conta da prestação relativa ao anno de 1906.

Material circulante.	
Saldo devedor em 31 de Dezembro de 1906	3.061:877\$741
Saldo devedor em 31 de Dezembro de 1907	3.042:176\$455
Diferença para menos em 1907	19:701\$286

Representa a baixa no inventario do valor porque no mesmo figurava diverso material que foi transformado e demolido.

Diferença entre o valor nominal e o de emissão d'obrigações.	
Saldo devedor em 31 de Dezembro de 1906	31.920:693\$789
Saldo devedor em 31 de Dezembro de 1907	31.915:365\$815
Diferença para menos em 1907	5:327\$974

Valor nominal (90\$000 réis cada) de 310 obrigações de 4 %/o, sendo 103 de 1.º grau e 207 de 2.º grau	27:900\$000
Seu custo (applicação do producto da venda de terrenos do Tejo)	22:572\$026
Diferença indicada	5:327\$974

Despesas complementares do estabelecimento desde 1895.
Comquanto o saldo d'esta conta seja igual ao do anno anterior, o seu movimento foi como segue:

Novas construcções e trabalhos complementares	485:434\$644	
Mobilia, utensilios e ferramenta	14:362\$335	
Material circulante	166:509\$413	666:306\$392
Amortizado por:		
Ganhos e Perdas	542:222\$473	
Provisão para assentamento da 2.ª via do Norte	64:083\$919	
Provisão para compra de material circulante	60:000\$000	666:306\$392
Sem diferença	—\$—	

Bens próprios com applicação especial.	
Saldo devedor em 31 de Dezembro de 1906	1.856:951\$290
Saldo devedor em 31 de Dezembro de 1907	1.834:372\$630
Diferença para menos em 1907	22:578\$660

Venda de terrenos do Tejo a:	
Henry Burnay & C.ª, 859,89 ^m ² a 6\$000 — Escritura de 16 de julho	5:159\$340
Lisbon Electric Tramways Limited, 2.903,22 ^m ² a 6\$000 réis — Escritura de 8 de Outubro	17:419\$320
Diferença indicada	22:578\$660

Obrigações.	
Saldo credor em 31 de Dezembro de 1906	89.601:930\$000
Saldo credor em 31 de Dezembro de 1907	89.574:030\$000
Diferença para menos em 1907	27:900\$000

Retiradas da circulação 310 obrigações de 4 %/o, do valor nominal de 90\$000 réis cada uma, adquiridas com o producto da venda de terrenos do Tejo, sendo:	
De 1.º grau 103 obrigações	9:270\$000
De 2.º grau 207 ditas	18:630\$000
Diferença indicada	27:900\$000

Reservas (sua applicação)

Extraordinaria.		
Obrigações d'esta Companhia, de 1.º grau.....	de 3 0/0..... 9.442	} 10.210 titulos Por memoria
	de 3 0/0..... 44 (a)	
	de 4 0/0..... 56	
	de 4 1/2 0/0..... 663	

Especial.

Carteira—Titulos.

7.493 Acções da Sociedade de Madrid-Caceres-Portugal.....	} Existencia em 31 de Dezembro de 1907 Por memoria
1.120 Titulos de Fundador da nossa Companhia.....	
1.300 Obrigações da Companhia d'Alcanena	
500 Acções do Banco Lusitano (Uma cautela).....	
2.100 Obrigações da Companhia do Mondego	

Nota.—Vendidas em 1907—335 acções da Sociedade de Madrid-Caceres-Portugal, o que reduziu a sua quantidade de 7.828 a 7.493 como acima.

Immoveis.

Predios urbanos e terrenos, nas linhas Urbana e de Lisboa a Cintra e Torres Vedras.....	Por memoria
---	-------------

Reserva metalica.

Existencia em 31 de Dezembro de 1906.....	£ 51.762-0-10 ao par	232:929:5188
Accrescida em 1907, de.....	" 1.933-0-10 " "	8:698:5687
Existencia em 31 de Dezembro de 1907.....	" 53.695-1-8 " "	241:627:5875

Fundo de reserva extraordinario

Não teve movimento em 1907, este fundo, cuja composição está descrita na Reserva Extraordinaria.

Fundo de reserva especial

Este fundo de reserva está constituído como segue:

Dedução segundo alinea b) do artigo 61.º dos Estatutos.....	51:531:5880
Deduções segundo alinea c) do referido artigo:	
Em 1899.....	8:440:387
Em 1900.....	29:990:300
Em 1901.....	42:474:848
Em 1902.....	62:341:884
Em 1903.....	56:752:581
	200:000:000

Productos de vendas:

Immoveis.

Em Lisboa—nos exercicios anteriores.....	12:051:013
--	------------

Titulos.

1.446 acções da Companhia de Madrid-Caceres-Portugal....	13:075:456
Juros de 2.100 obrigações da Companhia do Mondego.....	4:252:500
Juros do deposito em Londres, desde 24 de Outubro de 1902 até 31 de Dezembro de 1907:	
£ 4.104-4-0 ao par.....	18:468:902

Somma..... 299:379:5751

Deduzindo—Inversão em ouro, a saber:

£ 5-0-0 a 4:500.....	22:500
" 655-1-11 a 4:528,7968... ..	2:966:5796
" 608-18-6 a 4:576,877... ..	2:786:5975
" 268-8-11 a 4:654,545... ..	1:249:5490
" 52-13-9 a 4:700,5... ..	247:656
" 1.290-6-10 a 4:705,882... ..	6:072:5195
" 1.090-4-3 a 4:711,656... ..	5:136:5704
" 0-9-8 a 4:850... ..	25:347
" 59-0-0 a 4:980... ..	293:820
" 1.777-8-0 a 5:330... ..	9:473:5540
" 2.000-0-0 a 5:370... ..	10:740:5000
" 4.235-12-6 a 5:393,24... ..	22:843:806
" 2.000-0-0 a 5:400... ..	10:800:5000
" 10.000-0-0 a 5:510... ..	55:100:5000
" 500-0-0 a 5:575... ..	2:787:5300
" 9.250-0-0 a 5:585... ..	51:661:5250
" 1-0-0 a 5:595... ..	5:595

Transp. £ 35.794-4-4..... 182:170:5174

Transp. £ 35.794-4-4.....	182:170:5174
" 8-0-0 a 5:600... ..	44:880
" 1.749-0-0 a 5:690... ..	9:951:810
" 7.000-10-0 a 5:870... ..	41:092:935
" 791-13-4 a 5:875... ..	4:465:000
" 3.232-0-0 a 6:190... ..	20:006:080
" 1.500-0-0 a 6:250... ..	9:375:000
" 1.500-0-0 a 6:290... ..	9:435:000
" 15-10-0 a 6:294... ..	97:550

Somma £ 49.590-17-8 que custaram- 276:658:5349

A mesma quantidade de Lbs. ao cambio ao par..... 223:158:973

Differença de cambio..... 53:499:5376

Totalidade da reserva em 31 de Dezembro de 1907:

Em ouro £ 53.695-1-8 ao par, e réis 4:252:5300. 245:880:5375

(Con'tinua).

Avisos de serviço

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Romaria ao Senhor da Serra de Semide nos dias 12 a 25 de Agosto de 1908

Bilhetes de ida e volta a preços reduzidos pelos comboios ordinarios, excepto o Sud-Express e os rapidos Lisboa-Porto, válidos de 12 a 25 (ambos estes dias incluídos) tanto para a ida como para a volta, de varias estações para as de Ceira ou Trémoa (linha de Louzã) indistinctamente.

Preços dos bilhetes, sello incluido, nas principaes estações a Ceira e Trémoa e volta

Pombal, 2.ª classe 1:5450, 3.ª classe 1:5030; Coimbra ou Coimbra B. 160, 140; Aveiro, 1:5640, 1:5160; Ovar, 2:5360, 1:5520; Leiria, 1:5800, 1:5190; Figueira da Foz, 780, 530; Miranda do Corvo, 140, 100; Louzã, 350, 250.

Vantagem importante—Aos passageiros portadores de bilhetes vendidos pelas estações das linhas do Norte e do Oeste é concedida, á volta, a paragem de um dia na estação de Coimbra, sem pagamento de importancia alguma.

Demais preços e condições ver os cartazes affixados nos logares de costume.

Festas a N.ª S.ª do Castello em Coruche nos dias 14 a 18 de agosto de 1908

Bilhetes de ida e volta a preços muito reduzidos, válidos para: ida nos dias 13 a 17 de agosto volta nos dias 14 a 19 de agosto.

Preços dos bilhetes, sello incluido, das principaes estações para Coruche e volta:

Lisboa-Rocio, 1.ª classe, 2:5730 réis; 2.ª classe, 1:5980 réis; 3.ª classe, 1:5290 réis; Villa Franca 1:5710, 1:5240, e 810; Santarem 1:5460, 1:5050, e 690; Torres Novas 2:5200, 1:5590, e 1:5040; Paialvo 2:5730, 1:5980, e 1:5290; Abrantes 3:5430, 2:5250, e 1:5480; Vendas Novas 1:5120, 790, e 520.

Para preços das demais estações e condições, ver os cartazes affixados nos logares do costume.

Festas a N.ª S.ª da Agonia em Vianna do Castello nos dias 18 a 20 de agosto de 1908

Bilhetes de ida e volta a preços reduzidos, válidos para ida, nos dias 16 a 20 de agosto, e volta nos dias 18 a 24 de agosto, pelos comboios ordinarios com excepção dos rapidos Lisboa-Porto.

De Lisboa-Rocio a Vianna do Castello e volta, 2.ª classe 5:5040 réis; 3.ª classe, 3:5420 réis (sellos incluidos).

Demais condições ver os cartazes affixados nos logares do costume.

ARREMATACÕES

Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes

Fornecimento de 300 toneladas de coke para fundição

Dia 17 de agosto de 1908 pela 1 1/2 hora da tarde.

Local de abertura de propostas:—Estação central de Lisboa-Rocio perante a Comissão Executiva.

Condições estão patentes: na repartição central do serviço dos armazens (Santa Apolonia) todos os dias uteis das 10 da manhã ás 4 da tarde e em Paris, nos escritorios da companhia, 28, rue de Châteaudun.

Deposito provisorio: deve ser feito até as 12 horas precisas do dia do concurso.

(a) Emissão da Beira Baixa.



COMPANHIA REAL DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUEZES

AVISO AO PUBLICO

Desvio da Matta

Desde 1 de Agosto de 1908 passam a ser as seguintes as condições em que se continuará a facultar ao publico a utilização do **Desvio da Matta**, situado ao kilometro 190,335 da linha de Leste, entre as estações de Chança e Crato, para serviço de cargas e descargas de mercadorias, excepto materias inflammaveis ou explosivas, e de gado, em pequena velocidade, por wagon completo ou pagando como tal:

Comboios a utilizar

Para os transportes de ou para o desvio utilizar-se-hão **apenas os comboios ascendentes**, mixtos e omnibus ou de mercadorias que forem designados pelos Serviços do Movimento.

Os wagons vasilos ou carregados, **procedentes do desvio**, serão ali tomados, seguindo á estação de Crato e d'esta a destino.

Os wagons vasilos ou carregados, **destinados ao desvio e procedentes de Chança ou áquem**, seguirão d'esta estação directamente ao desvio. Os procedentes de Crato ou além seguirão a Chança e d'esta estação ao desvio.

Taxas

As remessas de ou para o desvio serão taxadas pelas tarifas Geral ou especiaes locais e combinadas, que forem applicaveis, tendo em vista as seguintes regras:

Expedições do desvio (só em porte a pagar).

- a) Para Crato ou alem — como se procedessem de Chança.
- b) Para Chança ou alem — como se procedessem de Crato, mais 9 kilometros.

Expedições para o desvio (só em porte pago).

- c) De Chança ou áquem — como se fossem para Crato.
- d) De Crato ou alem — como se fossem para Chança, mais 7 kilometros.

Regras a adoptar para a expedição

Os expedidores requisitarão ao encarregado do desvio os wagons de que necessitarem, indicando a especie de mercadoria a expedir.

Em regra os wagons serão mandados para o desvio pelo primeiro comboio ascendente que passar na estação de Chança depois de passadas 48 horas de feita a requisição; entretanto, a Companhia não toma a responsabilidade por qualquer demora que se dê alem d'aquelle prazo, por circumstancia imprevista.

Os carregamentos e a sua ligação por cordas e coberturas com encerados serão feitos por gente e conta dos expedidores.

Os wagons deverão estar carregados e promptos a seguir pelo primeiro comboio ascendente diurno, mixto ou de mercadorias que passar no local do desvio 6 horas, pelo menos, depois da hora em que o wagon ali foi deixado para carregar, não se contando o periodo que vae das 6 horas da tarde ás 6 da manhã seguinte. Passado esse prazo os expedidores ficarão sujeitos ao pagamento dos direitos de estacionamento na conformidade da Tarifa de Despezas Accessorias em vigor.

As mercadorias a expedir não permanecerão sobre o caes mais do que o tempo necessario para se effectuar o seu carregamento nos wagons.

Ficam de conta dos expedidores, as despezas com as modificações que houver a fazer nos carregamentos assim como o pagamento do estacionamento que por este motivo os wagons soffrerem na estação de Crato.

E' permitido aos expedidores que sellem com sellos seus os wagons fechados ou os encerados que cubram a carga dos wagons abertos.

Nas notas de expedição a Companhia não acceta a declaração de numero ou quantidade de volumes ou objectos que não possam ser verificados sem tocar na carga do wagon.

O pezo da mercadoria será indicado pela bascula da estação de Crato, deduzida a tara real dos wagons, que se obtem em Chança antes da entrega do material vasio. A Companhia reserva-se a faculdade de ampliar em mais um dia os prazos regulamentares de transporte.

Regras a adoptar para as chegadas

Os remetentes deverão declarar nas notas de expedição, no logar correspondente á estação de destino, a designação «Desvio da Matta».

Os wagons carregados com remessas destinadas ao desvio devem ser enviados á estação de Chança, sendo as remessas escripturadas para aquella estação, com observação em todos os documentos, de que se destinam ao desvio.

A Companhia não acceta, em relação ás remessas destinadas ao desvio, a declaração nas notas de expedição do numero ou quantidade de objectos que não possa verificar á chegada a Chança sem tocar na carga do wagon, limitando a sua responsabilidade á falta de pezo ou atrazo, conforme as tarifas em vigor.

A Companhia reserva-se a faculdade de ampliar em mais um dia os prazos regulamentares de transporte.

Logo que os wagons cheguem a Chança serão expedidos os respectivos avisos de chegada em conformidade com o que a este respeito se acha regulamentado. N'esses avisos indicar-se-ha a hora de partida de Chança do comboio que poderá conduzir os wagons ao desvio, não só em relação ao dia da expedição dos avisos, se estes puderem ser recebidos a tempo de os consignatarios se apresentarem na estação antes da passagem do comboio, mas tambem em relação ao dia seguinte.

O pagamento de estacionamento de wagons até á hora de apresentação dos consignatarios para se effectuarem as operações de retirada das remessas será regulado pela tarifa em vigor.

As descargas no desvio, para o caes ou directamente para carros, serão feitas por gente e conta dos consignatarios e sob sua inteira responsabilidade. As mercadorias só poderão estacionar no caes o tempo indispensavel para o seu carregamento em carros, não tomando a Companhia especie alguma de responsabilidade nem pela sua guarda nem pelas avarias que ali possam soffrer.

O prazo concedido para a descarga das remessas é de 6 horas contadas desde a hora de chegada dos wagons ao desvio, não se contando o periodo que vae das 6 horas da tarde ás 6 da manhã seguinte. Desde o fim d'aquelle prazo, o estacionamento dos wagons fica a cargo dos consignatarios, na conformidade da tarifa em vigor.

Entretanto, quantia alguma será devida por estacionamento se os wagons vasilos estiverem promptos a seguir pelo primeiro comboio mixto ou de mercadorias, que passe no desvio depois de terminado o prazo concedido para a descarga.

A Companhia reserva-se o direito de fazer seguir á estação de Crato os wagons que não forem descarregados no desvio dentro do prazo concedido para a descarga, fazendo-os descarregar ou conservando-os carregados na mesma estação, como melhor lhe convenha, ficando de cargo dos consignatarios as importancias correspondentes á descarga e armazenagem ou ao estacionamento, conforme os casos, assim como a correspondente ao novo transporte para o desvio, se a isso houver logar. O transporte entre o desvio e a estação de Crato será taxado como se procedesse de Chança, pela Tarifa Geral.

Se assim o preferirem, poderão os consignatarios retirar a remessa em Crato depois de satisfeitos os respectivos debitos.

Os transporte de ou para o «Desvio da Matta» ficam sujeitos, em tudo que não seja contrario ás disposições do presente, ás condições das tarifas Geral e de Despezas Accessorias em vigor nas linhas d'esta Companhia.

Fica pelo presente annullado e substituido o Aviso ao Publico B. n.º 4579 de 3 de Agosto de 1907 sobre o **Desvio da Matta**.

Lisboa, 24 de Julho de 1908.