

Gazeta dos Caminhos de Ferro

18.º DO 41.º ANNO

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

NUMERO 955

Premiada nas exposições: — Lisboa, 1898, grande diploma de honra

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

Representante em Espanha: — Henrique de La Torre, Cuesta de Santo Domingo, 13

Correspondente em Paris: — Ed. Glück — Rue George Sand 34 — Enghien — les — Bains

Representante em Angra de Heroismo: José Maria dos Santos

FUNDADOR

L. de Mendonça e Costa

DIRECTOR

J. Fernando de Sousa, Engenheiro

Publica-se nos dias 1 e 16 de cada mez

LISBOA, 1 de Outubro de 1927

Propriedade da GAZ. CAMINHOS DE FERRO

SECRETARIO DE REDACAO

Manoel de Andrade Gomes

REDATOR E EDITOR

Carlos d'Ornellas

SUMÁRIO

A linha do Vale do Lima, por J. Fernando de Sousa	Pag. 277
Um decreto com várias disposições sobre serviços de exploração de caminhos de ferro.	» 280
Monte-pio Ferroviário.	» 280
Linhas Portuguesas	» 281
Congresso de materiais de construção em Berlim	» 281
Viagens e Transportes.	» 282
O Metropolitano de Berlim	» 283
O arrendamento das linhas do Estado à C. P.	» 284

A tracção eléctrica nos caminhos de ferro	Pag. 284
Turismo em Portugal	» 285
União Internacional dos Caminhos de Ferro	» 286
O capital inglês os caminhos de ferro brasileiros	» 287
Grupo Instrutivo ferro-viário de Campolide	» 288
Linhas Estrangeiras	» 288
Hora legal	» 288
Parte Oficial	» 290
A locomotiva do futuro	» 292
Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses	» 292
A rádio-telefonía na Russia	» 292

A LINHA DO VALE DO LIMA

Por J. FERNANDO DE SOUZA

LEVAM-ME solicitações instantes, a que seria descortez não atender, a Viana do Castelo para percorrer o formosissimo vale do Lima e formular numa conferencia juízo acerca do que importa fazer para realisar a pronta construção do seu caminho de ferro.

Vem pois a proposito a resenha dos factos ocorridos até hoje e das tentativas feitas para satisfazer as justas aspirações regionais. Terei assim que desenrolar o sudário de uma dos mais deploraveis episodios da nossa administração.

O vale do Lima, aberto e risonho, de veigas feracissimas até Ponte de Lima e Ponte da Barca estreita entre as serras da Peneda e Amarela até Lindoso proximo da fronteira, medindo a extensão total de cerca de 68 km. em territorio portuguez. Reparte-se pelos concelhos de Vianna, Ponte de Lima, Ponte da Barca, e Arcos de Val de Vez com 135:000 habitantes.

Ladeiam o rio até Ponte da Barca duas estradas marginaes. A população é densa e a terra fertil e pulverisada em pequenas glebas.

Viana tem sobranceira Santa Luzia, uma das mais belas estancias de turismo, de onde se disfruta um panorama admirável de veigas risonhas, montanhas alterosas e mar infindo.

Na foz do rio encontra-se o porto de Viana, que póde ter considerável movimento como porto de

pesca e cabotagem desde que se realisem as obras de que carece. Vem servi-lo a linha férrea, de via larga, do Minho, que segue para o Norte ao longo da costa e de Caminha em deante ladeia o rio Minho até Monção, devendo prolongar-se a entestar em Melgaço.

Desde longa data se tem julgado necessário levar uma linha férrea ao longo do Lima, de Viana até Ponte da Barca, prolongando-a a Lindoso na fronteira para servir a rica e populosa região que se estende até Orense, chamada a *Cuenca del Limia*.

Ora se pensava em assentá-la nas estradas, ora em construi-la em leito próprio.

Por decretos de 18 de junho de 1874 e 27 de julho de 1875 foi concedida em leito próprio, com 0,º90 de largura.

Mais tarde mandou Emidio Navarro estudar diferentes linhas de via reduzida ao norte do Mondego, figurando entre elas as de Guimarães a Braga, Braga por Ponte da Barca e Arcos a Monção, e Viana a Ponte da Barca, com via de 1º, em condições largas de tracção: curvas de 150 metros.

Por lei de 7 de julho de 1898 foi autorisada a concessão da linha do Vale do Lima, não se tendo feito uso d'essa autorisação. Em 15 de fevereiro de 1900 foi a linha em leito próprio com via de 1º classificada de Viana a Lindoso pela margem esquerda do Lima. Fugia-se assim à construção de uma

ponte cara sobre o Lima, creando-se porém a sujeição do assentamento da linha de Darque a Viana entre os carris de via larga.

Em 1903 deliberou o Conde de Paçô Vieira, então ministro das obras publicas, abrir concurso para a concessão das linhas de Braga a Guimarães e a Monção e de Viana a Ponte da Barca, formando um grupo de 150 quilómetros, com os auxilios previstos nas bases 5.^a e 6.^a da lei de 14 de julho de 1899.

Determinou, a instancias do conselheiro Espregueira, que a linha partisse de Viana, seguisse pela margem direita a Lanhezes e ahi atravessasse o Lima em ponte de taboleiros distinctos para estrada e caminho de ferro, seguindo depois pela margem esquerda até Ponte da Barca a entroncar na linha de Braga a Monção.

Fizeram-se depois concursos, que ficaram desertos, até que num terceiro concurso, em que se oferecia a garantia de juro de 5 % sobre 20 contos por quilómetro, houve um concorrente único, ao qual foi adjudicada a concessão.

Depois de vicissitudes várias, que em tempo foram meudamente referidas na *Gazeta*, em 27 de setembro de 1904 se assinou o contrato emanado de um acto dictatorial.

Caira a concessão em mãos pouco idoneas. Depois de duas transferencias ficou entregue a Canha Formigal por contrato de 4 de março de 1907.

Foram os estudos confiados ao habil engenheiro Vasconcelos e Sá, que elaborou os projectos desde Braga até Guimarães os Arcos e de Viana a Lanhezes na extensão de 92 quilómetros, que foram aprovados.

Ao mesmo tempo promovia-se a fusão da empresa com a companhia da Pova a Guimarães, prolongando-se a linha de Guimarães, do Lousado a Mindelo. Diligenciou-se obter autorização para levar a linha do Lima pela margem direita até os Arcos a entroncar ahi na linha de Braga a Monção, adian-do-se a construção da ponte de Lanhezes só para estrada para quando o rendimento líquido atingisse certa cifra.

Depois de varias tentativas por entre as vicissitudes politicas, desde o regicidio até o advento da república, que tiveram a natural repercussão nos negocios em andamento dependentes de sanção parlamentar, promulgou-se a lei de 20 de junho de 1912, que atendia as justas pretensões dos concessionários e estipulava as condições da fusão. Os prazos contar-se-iam da data de um contrato a celebrar.

Era escassa a base da garantia, tanto mais que a extensão fôra limitada por lapso a 150 quilómetros, quando na realidade seria de 158.

Estavam em bom andamento as diligencias para obter os capitães precisos, quando a aproximação da guerra, que afinal rebentou em 1914, determinou certa tensão dos mercados financeiros, que tornou impossível a operação quasi fechada em Francfort.

Nunca as entidades interessadas foram chamadas

a celebrar novo contrato. Estava de pé a concessão, mas em termos inviáveis. Sobreveiu a depreciação da nossa moeda.

Que convinha fazer? Que pediam a equidade e o interesse publico perante concessionários que tinham demonstrado a seriedade do seu empreendimento por um depósito de 50 contos, e elaboração de 92 quilómetros de projectos? Devia-se rever e actualisar a base da garantia, tanto no custo quilométrico, como na taxa do juro, sob condição da fusão projectada para assegurar a unidade da rede secundaria do Minho.

Que se fez em vez disto?

Favoreceram-se pretensões fragmentares da concessão de troços isolados em leitos d'estradas, entre outros a linha do Vale do Lima, e anulou-se a concessão Canha & Formigal por uma portaria ilegal que não consta que tenha sido publicada e que desapareceu, não sendo possível apurar a sua data. Confiscou-se o depósito de 50 contos e inutilisaram-se os esforços e sacrificios feitos.

E ao mesmo tempo que se menospresavam direitos legítimos, concediam-se a um aventureiro linhas com garantia de juro sem se lhes definirem condições técnicas, nem se assegurar ao menos por um depósito a seriedade do empreendimento.

Ao mesmo tempo começou um dos mais tristes episódios da nossa administração.

O *pronunciamento* incruento de 19 de outubro de 1921, que teve por epílogo sangrento a matança do Arsenal, arvorou em dictador dos Caminhos de Ferro do Estado um obscuro empregado graduado do escritório, mascarado de engenheiro pela mobilização.

Em 1923 era ministro do Comércio Queiroz Vaz Guedes, limiano com o natural desejo de ser útil á sua região. Sugeriram-lhe a construção, pelo Estado, de um tranvia electrico, assente na estrada, evitando-se a despesa da construção do leito próprio. O material seria encomendado por conta das reparações alemãs e a energia electrica viria da queda do Lima em Lindoso.

Era condenável esta mutilação do plano geral da rede. O material fixo e circulante tanto podia vir por conta das reparações para a linha a vapor como para a electrica.

A electrificação de linhas presuppõe a energia barata e movimento intenso que justifique o considerável dispêndio que exige: conductores de alta e baixa tensão, subestações transformadoras de corrente, postes das linhas, ligações dos carris, etc. Não creio que o movimento da linha do Lima justifique essas despesas.

Seja como fôr, impunha-se um estudo prévio minuciosamente feito por pessoa competente e por esse estudo se devia fazer a aquisição do material circulante. Ao mesmo tempo devia haver o previo compromisso do fornecimento d'energia a preço modico.

Houve, segundo se diz, uma promessa *inter pocula*

num almoço ou jantar oferecido ao Ministro e confirmado por escrito em carta que desapareceu e de que ninguém dá conta, nem ao menos o dictador que a recebeu do ministro.

Foi esse dictador quem contratou por preços fabulosos 12 automotoras de 3.^a classe, 12 carruagens mixtas de 1.^a e 2.^a e 12 de 2.^a e 3.^a com 36 logares interiores cada uma e grandes plataformas. Não havia o mínimo compartimento para bagagens, e nem um vagão, nem um trator para serviço de mercadorias; freios, apenas os de mão; nenhuns sobreceletes. As carruagens têm as disposições para os passageiros e mandarem para as taboletas para disticos de direcção, como se se tratasse apenas de um tranvia urbano.

Elaborou-se a trouxe-moxe um anteprojecto, em que se não modificava a estrada, em que ha curvas apertadas em coincidência com rampas, de modo tal que não se poderiam fazer combóios.

E' inacreditável que se adoptassem, contra a regra universal, três classes, num tranvia, quando nos caminhos de ferro secundários é uso geral ter duas apenas, sendo essa a regra entre nós, com as excepções apenas da Companhia Nacional e do Vale do Vouga, que têm reclamado a supressão da 2.^a classe e a sua união à 1.^a.

Um combóio de 3 carruagens ficaria com 52 logares sentados de 3.^a, 18 de 2.^a, 18 de 1.^a.

O sr. Pinto Teixeira, quando tomou conta da Administração e viu o acervo de erros monstruosos praticados, quiz anular todos os contratos, mas não o ponde fazer ao do material circulante, já em fabrico adeantado e com importantes pagamentos por conta. Anulou pois os dos carris, das subestações e dos conductores e mandou estudar o projecto. Fizeram-se nele 4 variantes em estrada: à saída de Viana, em Cardielos, à entrada e à saída de Ponte da Barca, importando em 308 contos.

O orçamento eleva-se a 13.300 contos sem contar o material circulante, que importa em cerca de 10.000 contos.

Conta-se com a corrente de Ponte de Barca a 5.000 volts, sendo a tensão elevada a 40.000 numa estação transformadora em Ponte de Barca. A corrente alterna a 40.000 volts vae a tres subestações, que a transformam em corrente contínua de 1.100 volts ou a seis para a tensão de 550, para alimentação da linha.

A memória declara que cada automotora só pode rebocar um carro, de modo que cada combóio tem apenas 60 logares sentados.

As 24 carruagens estão concluidas, não porém as automotoras.

Os 36 veículos foram contratados a 18 de Julho de 1923 por 1.986.000 marcos-oiro.

Supondo que cada combóio tem uma automotora e duas carruagens, dispõe-se de 12 composições para uma linha curta, de 46 quilómetros apenas, o que é excessivo, faltando por completo material para mercadorias.

A linha atravessa da margem direita para a esquer-

da pela velha e estreita ponte de Ponte de Lima, sem poder ser ao menos alargada por um encachorramento das guardas, que deixe para a rodagem toda a sua largura ficando os passeios sobre os cachorros.

Em setembro de 1926 ainda a fábrica não tinha indicações acerca da tensão da corrente.

Do projecto da linha feito na Direcção do Minho e Douro não chegou a ter conhecimento o administrador geral até 28 de Maio de 1926 e ainda agora o não tinha, como presidente da comissão liquidataria!

Nesta data ainda nada se sabe das condições em que a corrente póde ser obtida da central de Lindozol!

Em janeiro ultimo o distincto engenheiro Santana alvitrou à Administração transformações ainda possíveis do material que o tornassem praticamente utilisável, dentro dos limites de que era ainda possível fazer.

Partindo do principio de que bastavam apenas 6 composições de 1 automotora e 2 carruagens para o serviço de passageiros em 46 quilómetros, chegava, depois de laboriosas negociações, com a fábrica á seguinte combinação sem alterar a cifra total do contrato e fazendo-se preços razoaveis do mercado;

Viriam só 6 automotoras para passageiros, tirando-se lhes um pequeno espaço, com perda de 2 lugares, para poderem levar bagagens.

Das 24 carruagens, 12 receberiam aparelhos de choque e tração do tipo comum para serem aproveitadas noutras linhas. As 6 automotoras e as 24 carruagens seriam munidas de freio de vácuo.

Em vez das outras 6 automotoras seriam fornecidos 2 tractores para mercadorias tendo espaço fechado para estas, 5 vagões fechados e 16 abertos de 2 rodas e carga de 5 toneladas, tudo com freio de vácuo, e um lote de peças sobreceletes total no valor de 254.185 marcos, igual ao das 6 automotoras que se deixa de fornecer.

Era um contrato vantajosissimo para o Estado e negociado com plenos poderes. Pois foi rejeitado pelo ministro, o sr. Teixeira, que por dois despachos successivos baseados numa disparatada informação da maioria da comissão liquidatária, mandou manter sem alteração o contrato primitivo.

Felizmente a instancias da Direcção Geral de Caminhos de Ferro o actual ministro autorizou a modificação do contrato e obteve-se da fábrica, a equiescencia depois de se lhe haver comunicado a recusa.

No projecto conta-se com carril de 40 quilos, onde parece que deva bastar o de 30 quilos ou mesmo de de 26, como é uso em linhas económicas com o retorno de corrente pelo carril.

Ha pois 6 automotoras, 12 carruagens, 2 tractores para mercadorias e 21 vagões para a linha do Lima e obtem-se carris levantados de via larga. Ficam disponiveis 12 carruagens com engates eguaes aos das outras linhas.

Que se deve fazer para resolver o problema posto em tão inacreditáveis condições?

Velo-emos noutro artigo.

UM DECRETO COM VÁRIAS DISPOSIÇÕES SOBRE SERVIÇOS DE EXPLORAÇÃO DE CAMINHOS DE FERRO

O *Diário do Govêrno* de 28 do mês findo, publicou um decreto (n.º 14.330) promulgando várias disposições sobre serviços de exploração de caminhos, a maioria dos quais não constitúe matéria nova, porquanto já vigorava desde a entrada em vigor da actual tarifa geral de todos os caminhos de ferro portuguezes, ou seja desde 1 de Janeiro dêste ano.

O novo decreto veio nessa parte, por assim dizer, legalizou as disposições sôbre que apenas tinha recaído uma aprovação ministerial.

Nêsse caso estão as proibições impostas aos passageiros; além das que constaram do art.º 78 do Regulamento de 11 de Abril de 1868. E porque julgamos de toda a conveniência torna-las bem conhecidas do público a seguir as transcrevemos.

E' proibido :

«Colocar malas ou outros volumes pesados sobre os bancos das carruagens, ou os pés directamente sobre os estofos ou colocar quaisquer artigos em lugar que não pertencer ao passageiro ;

«Cuspir nas carruagens ou lançar nelas quaisquer objectos detritos, etc., que as sujem ou deteriore ;

«Arremessar das carruagens objectos que possam causar qualquer dano.

«O passageiro encontrado sem bilhete paga, além da importância fixada no artigo 76.º do regulamento de 11 de Abril de 1868, o aumento de preço que fôr prescrito nas tarifas respectivas.

«O passageiro que, por falta de lugar nas carruagens da classe indicada no seu bilhete, tiver de ocupar lugar de classe superior, só fica sujeito ao pagamento da diferença de preço desde o ponto em que, sendo-lhe oferecido o lugar da classe do seu bilhete se recusa a ir procurá-lo.

«Se pelo contrário, e por igual motivo, tiver de ocupar lugar de classe inferior, ser-lhe-á restituída no fim da viagem a importância do seu bilhete e o da classe em que viajou, na parte correspondente ao trajecto percorrido até ao ponto em que lhe seja dado lugar da respectiva classe.

«A recusa do passageiro a ir ocupar esse lugar priva-o do direito ao reembolso além da estação em que lhe fôr oferecido».

Igualmente, embora também não constitua matéria nova, a seguir transcrevemos a doutrina dos artigos 11.º e 12.º do referido decreto, relativos a prazos para a apresentação de reclamações, e à izenção do sêlo em correspondência que o público deva ter sempre presente :

«11.º E' fixado o prazo de sessenta dias para as reclamações a fazer às empresas ferroviárias por errada applicação das tarifas, e o de um ano para os pedidos de indmenisação por perdas, danos, atrasos e avarias de remessa».

«12.º Toda a correspondência e a respectiva documentação relativa a assuntos de tráfego, applicação de tarifas e reclamações referentes a transportes, dirigidas pelo público á Direcção Geral dos Caminhos de Ferro, são isentas do sêlo fiscal».

Da matéria nova, destacamos a parte mais importante que se refere à cobrança do imposto ferroviário com passagens gratuitas a favor de pessoas estranhas ao caminho de ferro, e que é do teôr seguinte:

As passagens gratuitas, permanentes ou não, fornecidas pelas empresas a pessoas estranhas ao serviço ferroviário, ficam sujeitas ao imposto ferroviário.

«Exceptuam-se as concessões que resultem da satisfação de requisições officiais de serviços públicos, nos termos dos regulamentos respectivos ou de convênios aprovados, as feitas ás famílias dos ferroviários ou aos funcionarios reformados que usufruam essa concessão.

«O imposto a que se refere o artigo anterior é pago por uma só vez, correspondentemente ao percurso autorizado, incumbindo a sua cobrança às empresas e o seu produto dará entrada mensalmente no fundo especial de caminhos de ferro».

Esta disposição é análoga à que vigora em Espanha desde a implantação do novo regulamento ferroviário. Ha contudo a notar uma diferença importante, é que em Espanha o imposto incide em cada viagem que o portador do passe efectua.

O passe temporario é selado e de cada vez que o seu portador o utiliza, tem de ser apresentado na bilheteira da estação de partida, para ser cobrado o imposto correspondente ao percurso a efectuar-se.

Cá, segundo o art.º 15 do decreto referido, o imposto será cobrado por *uma só vez*, incidindo sôbre o *percurso total indicado no passe*.

Assim um passe concedido pela C. P. para a *Rêde geral* por um ano, como cremos que ha alguns concedido a funcionarios superiores do Estado, fica cativo do imposto de 12 % sobre o percurso total, o que equivale a obrigar todos os favorecidos com essa concessão, a renunciar a ela, pois que êsse imposto representaria um encargo enorme.

Um bilhete correspondente ao percurso de toda a rêde da C. P. importa nuns 13.000\$00, insignificância de 1.560\$00!

Se a intenção do legislador foi fazer acabar com a maior parte das concessões de passes, deve ter atingido o seu *desideratum*.



Monte-pio Ferroviário

Temos presente o boletim desta instituição, relativo ao mês de Junho último pelo qual se verifica que desde 1 de Janeiro a 30 de Junho dêste ano já foram pagos legados às famílias dos sócios falecidos, na importância de 51.807\$00.

O número dos sócios no gozo dos seus direitos, era no fim de Junho de 5.600.

Linhas Portuguesas

Linha do Norte-Estação de Campanhã e de S. Bento.—Pela C. P. foram presentes ao Governo para aprovação os projectos de ampliação das estações de Porto-Campanhã e S. Bento pelos quais nas proximidades da estação de Campanhã são estabelecidas quatro linhas destinadas unicamente ao serviço de mercadorias, e é constituída a segunda via entre a Campanhã e S. Bento, cuja necessidade ha muito se impõe para atender o movimento de passageiros e bagagens que aumenta dia a dia.

Linha de Louzã a Arganil.—Vão muito adiantados os trabalhos de construção do trôço de Louzã a Serpim, sendo de esperar que no princípio do próximo ano já possa ser aberto à exploração.

Linhas de Foz Tua a Mirandela e de Mirandela a Bragança.—O *Diário do Governo* de 22 do mês findo publicou as portarias aprovando as contas de liquidação de garantia de juro das linhas férreas de Foz Tua a Mirandela e de Mirandela a Bragança, apresentadas pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro, e mandando pagar à referida Companhia as quantias de 8.568\$65 e 25.310\$02, correspondentes, respectivamente, às liquidações finais e definitivas do segundo semestre do ano económico de 1926-1927.

Ramal de Santa Comba Dão a Vizeu.—Por portaria de 15 do mês findo, *Diário do Governo* de 22, foi aprovada a conta de garantia de juro correspondente ao 2.º semestre do ano económico de 1926-1927, apresentada ao governo pela Companhia Nacional dos Caminhos de Ferro, e mandada abonar à referida Companhia como liquidação final e definitiva a quantia de 1.899\$00.

Linha da Beira Alta.—Foram aprovados pelo Governo, com ligeiras modificações, três projectos tipos de casas para habitação de um e dois agentes, para serem agrupadas em bairros, que foram apresentados pela Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta.

Linha do Norte.—Por portaria de 8 do corrente foi pelo Governo declarada sobrança e autorizada a permuta com uma outra parcela de terreno pertencente a Manuel de Almeida e Silva, uma parcela de terreno de 43, m²5, sito entre os quilómetros 327,720 e 327,900 na margem esquerda da linha do Norte, freguesia de Valadares, concelho de Gaia:

Linha do Vale do Cavado.—Devem começar muito brevemente as obras da construção da linha do Vale do Cavado, cujo traçado está sendo rectificado pela Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal de harmonia com os termos da concessão.

Congresso de materiais de construção em Berlim

Está anunciada para os dias 22 de Outubro a 14 de Novembro do corrente ano, a reunião em Berlim do Congresso de Materiais de Construção, cujos preparativos já se encontram muito adiantados, sendo de esperar que tenha um bom êxito.

Este congresso é organizado pelas grandes associações técnico-scientíficas alemãs, de colaboração com um grande número de uniões da indústria alemã e da secretaria das Feira de Berlim e da Agência Municipal Berlinese de Informações.

O programa do Congresso especifica 200 conferências feitas por conhecidos investigadores e homens experientes. Alguns congressistas estrangeiros também farão as suas prelecções no «Politecnico de Charlotenburgo», onde se reúne o congresso.

Ao mesmo tempo efectuar-se há uma exposição grandiosa nos Salões da Exposição em Kaiserdam, que deve ser um grande atractivo para os estrangeiros.

Esta exposição não tem o aspecto de feira e exhibição para vendas dos artigos; tem mais o carácter científico de que comercial, qual o de dar uma idéa tão completa quanto possível dos modernos processos de ensaios de materiais, das propriedades dos diversos materiais de construção, assim como da extensão das suas aplicações. É esta uma ocasião excelente que se oferece a quem quizer visitar os laboratórios e postos de ensaio dos modernos fabricos industriais.

Os materiais de construção foram divididos em três grupos principais, a saber: Aço e ferro, metais e matérias isoladoras electrotécnicas.

Mais de 200 máquinas de experiências darão a conhecer os segredos da investigação de materiais, desconhecidos de grande número de engenheiros.

A explicação completa dos objectos expostos será facilitada por meio de desenhos, fotografias e películas.

Actualmente, todo o progresso industrial e técnico requiere a discussão dos problemas apresentados ante um público de conhecedores, tanto fabricantes como consumidores, e por essa razão, o Congresso de Materiais de Construções propõe-se estabelecer intimas relações entre os que se dedicam a produzir os materiais e os que os empregam em grande escala.

Os organizadores do Congresso propõem-se publicar um «Manual de Materiais de Construção», onde serão registados todos os trabalhos do congresso, podendo assim espalhar-se por todo o mundo os resultados obtidos com tão importante reunião, e que será de grande utilidade para quantos têm interesse no assunto.

O Manual será formado por folhas soltas, de forma a que de futuro se lhe possam introduzir novas folhas ou substituir as antigas por outras que apresentem as últimas novidades e se possam ordenar convenientemente.

A Geschäftsstelle der Werkstofftagung, de Berlim N. W. 7, Ingenieurhaus, presta todas as informações que se lhe peça sobre este congresso.

BRISTOL-CLUB

O MAIS ALEGRE

DANCING

DE

LISBOA

Viagens e Transportes

Novo horario das linhas do Sul e Sueste

No dia 1 de Outubro, entrou em vigor o novo horario de comboios nas linhas do Sul e Sueste.

Do estudo feito pela Companhia Portuguesa, resultaram, no sentido de melhorar o serviço actual, diversas alterações, entre as quaes se destacam as seguintes:

O actual comboio n.º 205 que no novo horario toma o numero 901, mantem a actual hora de partida da estação de Lisboa Terreiro do Paço, às 9,10.

Este comboio liga em Beja com o n.º 2955 que parte d'esta estação às 14-30, para Funcheira onde vai ligar com o n.º 2.869 que chega a Faro às 22 horas, ou seja 34 minutos mais cedo que no horario actual.

No horario actual o comboio n.º 274 que liga em Funcheira com o n.º 172, procedente de Faro, chega a Beja às 19,53, ou seja 1,18 depois da partida para Lisboa do comboio n.º 210.

No novo horario os comboios n.ºs 2.864/2.954 que substituem os n.ºs 172/274 que fazem serviço de 3.ª classes desde Faro, chega a Beja às 18 horas, enlaçando com o n.º 902 (antigo n.º 210) que parte de Beja às 18-20.

Deste modo consegue-se, mais uma ligação diaria entre Faro e Lisboa.

Os actuaes comboios n.ºs 205 a 210, que no novo horario tomam os n.ºs 901 e 902, passam a ter uma paragem de 25 minutos em Casa Branca para os passageiros, que o desejem, poderem ali tomar as suas refeições o que presentemente não lhes é possível fazer por falta de tempo.

A partida da Funcheira do actual comboio n.º 204, que no novo horario toma o n.º 900 é retardado 30 minutos, apesar do que é mantida, por acceleramento da sua marcha, a actual hora de chegada á estação de Lisboa T. P., às 12,50.

Este comboio recebe em Beja os passageiros procedentes da linha do Sueste, em Casa Branca os passageiros procedentes das linhas de Móra, Vila Viçosa, Reguengos e Souzel, e em Torre da Gadanha os de Montemor. Mantendo a ligação ultimamente feita pela Companhia, com o seu comboio n.º 304 da a antiga rede, que parte de Vendas Novas às 10,45. Este comboio, o n.º 304, vai ligar a Setil com o n.º 103, que transporta passageiros para as linhas de leste, ramal de Cáceres, Beira Baixa e M. C. P. e este ultimo tem ligação em Entroncamento com o comboio n.º 3 que que se destina ao Porto.

O actual comboio n.º 505, que no novo horario toma o n.º 943 tem entre a chegada do comboio n.º 901 e a sua partida de Casa Branca uma demora de 28 minutos, para que os passageiros que chegam a esta estação pelo comboio 901 com destino ás linhas de Vila Viçosa, Móra, Souzel e Reguengos, possam, os que assim o desejam, tomar as suas refeições.

A pedido do publico foi creado o comboio n.º 963, entre Évora e Reguengos, que se efectua às terças-feiras, em substituição do n.º 961.

Os comboios rapidos do Algarve, que no novo horario tomam os n.ºs 851 e 852, mantem as marchas do horario actual.

O comboio Correio do Algarve, n.º 800, que presentemente parte de Vila Real de Santo Antonio às 21 e 30, passa a partir às 21,5, ou seja 25 minutos mais cedo, para poder chegar a Lisboa às 8 e 10, 20 minutos mais cedo do que actualmente, para os passageiros deste comboio poderem tomar em Lisboa Rocio o comboio rapido para o Norte, n.º 51, que parte desta estação às 8 e 25.

Ao actual comboio n.º 805, que no novo horario toma o n.º 981, que presentemente parte de Beja às 2 e 30 é antecipada a sua hora de partida 60 minutos, evitando deste modo que os passageiros chegados a Beja no actual comboio n.º 211, que no futuro horario toma o n.º 903, permaneçam em Beja 2,05, demora que fica reduzida a 1,25.

Horário da Linha de Leste e ramal de Cáceres Rapidos Lisboa-Madrid

Os antigos combóios rápidos n.ºs 151 e 152 — Lisboa-Madrid e Madrid-Lisboa que só se efectuavam três vezes por semana, passam, a partir de hoje, a ser substituidos pelos combóios diários n.ºs 153 e 154, partindo o primeiro de Lisboa Rocio às 16 horas, para chegar a Madrid às 8-25 do dia imediato; e o segundo de Madrid às 23-28 para chegar ao Rocio às 15-30.

Também desde hoje os combóios n.ºs 102, 122 e 123 são substituidos pelos n.ºs 112, 124 e 125, o primeiro dos quais sai de Valencia de Alcantara às 8-35 e chega a Lisboa às 15-53; o segundo sai de Badajoz às 6-30 para chegar a Torre das Vargens às 10-40, e o terceiro parte de Torre das Vargens às 17-05 chegando a Badajoz às 21-15.

A marcha do combóio 101 também sofreu alteração, passando a partida de Torre das Vargens a ser às 3-25 e a chegada a Valença de Alcantara às 7-55.

Paragem de Abravezes

Desde 20 de Setembro findo, os combóios tramways, n.ºs 41, 42 e 43, da linha do Vale do Vouga passaram a ter a paragem de meio minuto na paragem de Abravezes, para serviço de passageiros sem bagagem.

Despacho Central de Pardelhas

A partir de ontem, foi extinto o Despacho Central de Pardelhas, deixando de existir o serviço de camionagem entre a estação de Estarreja e esse Despacho e as povoações de Veiros, Santa Luzia, Monte, Igreja da Murtosa, serviços estes que estavam a cargo da Empresa de Transportes da Murtoza L.^{da}, em combinação com a C. P.

Tramways entre Lisboa e Vila Franca

Desde hoje o comboio tramways n.º 1415 é substituído pelo 1431 que parte de Lisboa-Rocio às 14-50 e chega a Vila Franca às 16-10, parando em todas as estações e apeadeiros intermédios.

Bilhetes de assinatura

A partir de hoje são válidos para o comboio tramways n.º 1425 do serviço entre Lisboa-Rocio e Vila Franca, os bilhetes semanais e mensais de assinatura de 3.ª classe do art. 40.º da Tarifa especial n.º 14 de g. v.

Suspensão do serviço de camionagem entre Alverca e Arruda dos Vinhos

A partir de hoje, é suspenso o serviço de camionagem entre a estação de Alverca e a povoação de Arruda dos Vinhos, que estava a cargo da Empresa de Transportes Arrudense, cessando portanto a venda de bilhetes directos para Arruda dos Vinhos.

Os actuaes comboios n.ºs 141 e 142 que no novo horario tomam os n.ºs 831 e 832, são antecipados de 30 minutos nas suas partidas de Faro e Olhão para o n.º 832 poder chegar a Faro antes da hora da abertura das repartições e estabelecimentos Publicos.

Ao actual comboio n.º 906, que no novo horario toma o n.º 844, é antecipada a sua hora de partida de Lagos, para as 14 e 50 para ligar em Tunes com o comboio rapido n.º 852.

No serviço de mercadorias foram tambem introduzidas diversas alterações no sentido de acelerar o seu seguimento e dar um melhor aproveitamento ao material.

Festas de caridade em Olhão

Começaram em 29 do mês findo e prolongam-se até amanhã as festas que com fins caritativosse estão realizando com grande exito em Olhão.

Tem sido grande o número de concorrentes a estas festas, motivo porque a Companhia Portuguesa resolveu efectuar nas madrugadas de amanhã e depois (dias 2 e 3) combóios especiais para regresso dos forasteiros que desejam assistir às festas noturnas. Um desses combóios parte de Olhão às 2 horas para chegar a Vila Real de Santo António às 3,27, tendo paragem em todas as estações e apeadeiros intermédios; o outro comboio parte de Olhão directamente para Faro às 2-05, chegando às 2-18.

Feira e tourada em Vila Franca

Por ocasião da feira anual que se realiza em Vila Franca de Xira de 2 a 5 dêste mês, efectua-se tambem no dia 5 uma tourada que deve chamar grande concorrência de amadores áquela vila.

Por esse motivo a C. P. organiza no norte de 5 para 6 um comboio especial para o regresso dos forasteiros, o qual parte de Vila Franca às 1-05 e chega ao Rocio às 2-25.

Horário de combóios das linhas do Minho e Douro

A partir de 25 do mês passado a marcha do comboio omnibus n.º 612 da linha do Minho foi modificada entre Monsão e Tamel, passando a partir de Monsão às 5-30 para chegar a Tamel às 8-36.

Aquele comboio passa tambem a ter meio minuto de paragem no apeadeiro de Durrães apenas às quintas feiras, para serviço de passageiros.

Horário de combóios das linhas da Beira Alta

O comboio n.º 13 que se efectua entre Figueira e Pampilhosa, passou a ter meio minuto de paragem em Limede-Cadima, para serviço de passageiros, pelo que a sua marcha foi alterada passando a sair da Figueira da Foz, às 11-13, chegando à Pampilhosa às 12-21.

Estação de Praia e Apeadeiro de Gontinhães

A partir de 1 de Outubro de 1927 a estação de Praia, situada ao quilómetro 118,2 da linha de Leste, passou a denominar-se Praia do Ribatejo.

O apeadeiro de Gontinhães, situado ao quilómetro 96,4 da linha do Minho, passou a partir da mesma data, a ter a denominação de Ancora-Praia.

Supressão de carruagens directas em vários combóios

A partir de 5 dêste mês são suprimidas as carruagens directas:

Entre Lisboa-R e Viana do Castelo, nos combóios ascendentes n.ºs 15/601/603, 9/601/603 e descendentes n.ºs 606/8;

De Regua a Lisboa-R, nos combóios descendentes n.ºs 704/56;

Entre Lisboa-R e Tua, nos combóios ascendentes n.ºs 9/701 e descendentes n.ºs 706/8.

O «Sud-Express» e o rápido «Paris-Lisboa»

A C. P. está estudando e empregando junto das outras companhias interessadas os seus esforços para que na primavera 1928 seja acelerada a marcha do comboio Sud-Express, e criado o novo rápido Paris-Lisboa, composto de carruagens de 1.ª e 2.ª classe.



O Metropolitano de Berlim

O Metropolitano de Berlim adquiriu recentemente para as linhas norte-sul novos carros que se distinguem dos antigos pela introdução de um novo sistema de fecho electro-pneumático das portas, de origem americana, e de acordo com os novos dispositivos applicados ao metropolitano de Paris.

O fechamento das portas é precedido da iluminação de uma lampada-aviso colocada em cima de cada uma delas.

Quando os carros chegam a qualquer estação, a manobra do conductor para parar o veículo produz ao mesmo tempo um movimento que liberta as portas e lhes permite serem abertas à mão pelos passageiros, o que tambem se verifica, em caso de necessidade, por meio de um dispositivo de socorro.

Os dispositivos que produzem o fechamento automatico das portas são feitos de forma a poderem ser suprimidos quando se quizer.

O arrendamento das linhas do Estado à C. P.

Declaração da C. P. sobre as reclamações do pessoal

Para restabelecer a verdade que tem sido deturpada em communicados, entrevistas e outras formas de propaganda, vem a C. P. declarar:

1.º—Que tem respeitado os poucos contractos de trabalho que lhe tem sido apresentados pelos antigos funcionários dos Caminhos de Ferro do Estado, conforme preceitua a condição 6.ª do Art.º 15.º do Contracto de arrendamento de 11 Março de 1927.

2.º—Que a quasi totalidade do pessoal d'aquellas linhas não tem contracto de trabalho, tendo transitado para a C. P., em harmonia com a Condição 3.ª do mesmo Art.º 15.º já referido, ficando—conforme as próprias palavras do Contracto de Arrendamento—*subordinados aos regulamentos da segunda outorgante, (a C. P.) approvados pelo Govêrno.*

3.º—Que o Regulamento Geral do pessoal operario da C. P., approvado pelo Govêrno, no seu Art.º 6º diz:

„A admissão será feita mediante estabelecimento de contracto de prestação de trabalho pelo tempo n'elle indicado, durante o qual o operário não pode abandonar o serviço sem previo aviso de 8 dias d'antecedencia, salvo motivo urgente e justificado.

4.º—Que em vista d'êste artigo a C. P. exige, aos operarios que queiram ficar ao seu serviço, assignatura do referido contracto, sem o qual não será definitiva a sua situação na C. P..

5.º—Que até hontem, 13 do corrente, 87 operarios assignaram o aludido contracto.

6.º—Que este contracto, como se pode verificar pela reproducção que abaixo se faz d'elle, apenas estabelece as relações que ficam existindo entre a C. P. e os seus operarios.

7.º—Que pelo contracto e accordo estabelecido, ficou garantido a todo o pessoal das antigas linhas do Estado, inscripto na respectiva Caixa de Reformas, a faculdade de continuar n'ela inscripto, qualquer que seja a situação em que se encontre desde que para ela continue a contribuir.

O próprio contracto de 11 de Março estabelece no Art.º 16.º a forma de serem repartidos entre o Estado e a C. P. os encargos necessários para suprir o *deficit* que possa haver na Caixas de Reformas.

8.º—Que a C. P. nenhum acto contrário tem praticado ao que está estabelecido no Contracto d'arrendamento de 11 de Março de 1927, sendo, desde o primeiro dia do arrendamento, bom manifesto o seu firme proposito de o cumprir escrupulosamente.

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE TRABALHO

Serviço de____, Oficina de____, Data do contracto____, Nome do contractado____, Idade____, Filiação____, Profissão____, Residencia____, Documentos que apresenta____, Vencimento____, Tempo de duração do contracto____, mezes renovado successivamente por igual tempo,

durante o qual o operario só poderá ser despedido nos termos dos respectivos regulamentos e não podendo abandonar o serviço sem prévio aviso de oito dias ne antecedencia, salvo motivo urgente e justificado. Condições do Trabalho—O operario terá direito a receber o salario acima convencionado, que no entanto poderá ser alterado para mais quando pelo o seu zelo e aptidão o seu respectivo chefe entender dever fazer esta proposta; receberá alem d'este salario as deslocações ou outros abonos regulamentares quando o trabalho fôr feito fóra do local da officina onde trabalha. O trabalho será de oito horas por dia, podendo ser organizados turnos. Poderão tambem fazer-se trabalhos extraordinarios, pagos em dobro desde que as horas de trabalho excedam a quarenta e oito em cada seis dias seguidos, tudo conforme se tornar necessario ao serviço. O operario terá direito ao descanso semanal de vinte e quatro horas seguidas. Este descanso será em regra ao domingo, mas, se as circunstancias o exigirem, poderá ser em qualquer outro dia da semana, conforme fôr determinado pelo chefe da officina.—A recusa de trabalhar nas condições estipuladas n'este contracto, será punida a primeira vez, com o desconto de cinco dias de trabalho e a reincidencia considerada como abandono de serviço. Feito em____, O operario____, Pela Companhia, o Chefe de____, Sello de trex escudos.—Visto—O Director Geral da Companhia.



A tracção eléctrica nos caminhos de ferro

Num artigo publicado no *Bulletin de l'Association International du Congrès des Chemins de Fer*, o engenheiro Felice Corini estuda as consequências da substituição da frequência industrial de baixa frequência pela tracção eléctrica, segundo experiências realizadas em três linhas ferroviárias da Itália.

O referido engenheiro chegou às seguintes conclusões:

1.º O rendimento das linhas primárias de transmissão é sempre de 95 % a 98 %;

2.º As sub-estações rotativas reduzidas a simples sub-estações de transformação estática dão um rendimento compreendido entre 95 % e 98 %;

3.º O rendimento da linha de contrato de tensão mais elevada, seja de 10.000 volts, é de 90 % a 95 %; como consequência, há o aumento da despesa de um estabelecimento para isoladores;

4.º A adaptação do transformador à locomotiva, com a perda do rendimento que daí resulta, dá ao transformador um rendimento de 95 % a 98 %.

Esta adaptação determina uma despesa de mais 10 ou 20 %. Ao contrário, o rendimento global é mais elevado, pois compreende 74 a 82 %, em lugar de 67 a 79 %, no caso de baixa frequência.

As vantagens são maiores que as desvantagens quando o número de trêns, suficiente para justificar a electrificação, é limitado. Mas as desvantagens sobrepõem as vantagens quando o tráfego é muito grande.

TURISMO

EM

PORTUGAL

Publicou a *Revista Insular e de Turismo*, no seu ultimo numero referente ao mez de setembro um artigo sobre Turismo que por acharmos oportuno pedimos licença para transcrever alguns trechos deveras interessantes:

AS estradas, por mais que se brade aos Ceus e aos governos, continuam pavorosas.

Os Hoteis, por falta de turistas e apesar de possuírem as condições indispensaveis para os fins a que se destinaram, estão na contingencia de desaparecer.

O problema é realmente delicado e demanda um estudo profundissimo e uma vasta soma de conhecimentos que o tornam de difficil solução.

Todos os paizes progressivos do mundo se encontram empenhados actualmente na obra de construção de estradas.

Ultimamente e por mercê da boa vontade dos governos sahidos do 28 de Maio, alguma coisa se fez em materia de reparações.

Não é tudo? Poderão objectar-nos que Roma e Pavia se não fizeram num dia...

Muitos paizes teem comprehendido a enorme importancia das boas estradas e quasi todos elles teem preparado programas muito extensos de novas construcções.

As estradas de rodagem, por exemplo, teem-se transformado em arterias de transito pelas quaes passa a corrente de prosperidade que o transporte automovel traz infalivelmente consigo.

O reconhecimento do papel issencial desempenhado pelo automovel e pela estrada de rodagem no movimento universal de passageiros e mercadorias accentua-se em toda a parte.

Mr. Ruy D. Chapin, presidente do Comité de Estradas de Rodagem da National Automobil Chnmber of Commerce e presidente da Hudson Motor Car Compagny, escrevendo sobre o desenvolvimento de estradas em todo o mundo acentuava «que todos os individuos devem ser esclarecidos e industriados cabalmente sobre a feição economica e technica do transporte pelas estradas e deve ser firmada a importancia dos seus deveres civicos, para que esta obra seja levada a cabo».

Entre nós temos que cuidar directamente das reparações de todas aquellas que possuímos.

O resto, se deus quizer — e sem piáda ao *amanhã* do Gomes da Trindade—virá depois...

As despesas materiaes serão consideraveis, mas maiores serão ainda os beneficios que d'ella derivarão, medidos sob todos os pontos de vista.

Calcula-se, segundo uma recente publicação estatistica e de propaganda, que ha actualmente, nos Estados Unidos só, mais de quinhentas mil milhas de estradas pavimentadas.

«O grande efeito que isto tem na prosperidade do paiz—dizia a referida publicação—pode ser facilmente calculado, considerando-se que durante o verão passado os automobilistas gastaram trez milhões de dollares nas suas viagens e excursões em automovel».

O governo do Brazil promulgou recentemente uma lei impondo contribuições especiaes, destinadas exclusivamente á construcção e conservação de estradas.

E, apesar de possuir um precioso nucleo d'ellas, conta o governo construir muitas mais nos arredores do rio de Janeiro, S. Paulo e Bello Horizonte.

No Mexico—que a maior parte da nossa gente só conhece pelos echos das *pançadas* revolucionarias dos varios Panchas, Obregons, Villas etc, que chegam até cá — ha em construcção um importantissimo troço de estradas.

Só a que vae de Mexico a Lereda medirá cerca de dois mil kilómetros de comprimento.

Com boas estradas, será facil manter os bons hoteis e contribuirão para o desenvolvimento do commercio e das industrias que ligam entre si hoje em dia todas as nações do Mundo.

Assim o comprehenderam, alem d'aquelles já enumerados, outros paizes como a França, a Inglaterra, a Alemanka, a Hespanha, a Belgica, etc. que destinaram, nos seus orçamentos, importantes verbas para esse fim.

Um recente chronista dizia que desde a Terra do Fogo até aos confins septentrionaes do Canadá; desde o Cabo da Boa Esperança até aos paizes escandinavos — em todas as regiões habitadas pela raça humana — ha a necessidade urgente da construcção de estradas e a comprehensão cabal de que é indispensavel construí-las para atender ao transito novo e sempre crescente.

Temos esperanza de que em Portugal este importante problema será estudado e resolvido com criterioso cuidado no mais curto espaço de tempo e mesmo porque devemos sahir d'aquella apathia que ha annos nos obriga a exclamar, com um encolher de ombros:

—Amanhã se trata disso,

Amanhã se Deus quizer...

UNIÃO INTERNACIONAL

DOS

CAMINHOS DE FERRO

VI

A REUNIÃO DE STOKOLMO

(Continuado do n.º 954)

A secção de Material circulante, reuniu nos dias 20 e 21.

Sobre a 1.ª Questão — Exames das observações apresentadas acerca de «Unificação das indicações previstas no paragrafo 25 de Unidade Técnica (indicação n.º 16)» — a Comissão concluiu, do conjunto das observações recebidas, que nenhuma das notas constituiu objecção à manutenção do character obrigatório das suas prescripções, e encarregou a Sub-comissão de revisão que se ocupou da Unidade Técnica, de examinar a proposta do delegado tchecoslovaco tendente a completar o § 25, para acrescentar diversas inscripções adoptadas em decisões anteriores.

2.ª Questão — «Introdução de travões de freio em duas partes, uma permanente, outra sob a forma duma palmilha aplicada à primeira, permitindo a mudança».

Na reunião de 1925 o delegado romeno apresentou um modelo de travões diferente do que tinha sido aprovado pelo Comité de Gerência, que dizia satisfazer e ser mais económico do que o aprovado. Tendo-se observado que as despesas de manutenção o tornavam pelo contrário mais dispendioso, foi esse projecto posto de parte.

A seguir tratou-se do «Emprego e funcionamento do freio contínuo nos combóios de mercadorias» — 3.ª Questão — Foi encarregada a Sub-Comissão de estudar as medidas necessárias para se reconhecer à simples inspecção do órgão por meio do qual a torneira de urgência é manobrada da vigia, se está aberta ou fechada.

Sobre a 4.ª Questão — «Reforço das atrelagens dos veículos admitidos em tráfego internacional», foi resolvido proceder-se em 1928 a novo inquerito para examinar os progressos introduzidos até à data.

Foram apresentadas algumas novas questões que ficaram para ser submetidas ao Comité de Gerência e ao estudo de Sub-comissão.

Na secção de «Material circulante—Via» discutiu-se a 1.ª Questão—*a)* «Características de peso dos vagões para mercadorias admitidas em tráfego internacional»;

b) Melhoramento do *gabarit passe-partout*.

Sobre a primeira parte *a)* a Comissão adoptou com leves alterações as modificações propostas; e sobre a segunda *b)* decidiu, conforme o parecer da Sub-comis-

são, adoptar o desenho estabelecido em Sevilha em 1926, mas pediu às administrações da U. I. C. para dar a conhecer as linhas ou troços de linhas em que não pode transitar o material correspondente a este *gabarit passe-partout*.

Além disso, a Sub-Comissão prosseguirá o seu estudo tendo em vista a melhoria das fórmulas de redução nas curvas a fim de permitir quanto possível a circulação das carruagens mais largas.

Na secção de «Via» ventilaram-se a 1.ª e 3.ª questões, respeitantes à «Unificação internacional dos sinais de aviso a colocar nas estradas, a uma distância apropriada das passagens de nível, no caso de supressão dos guardas»:

1.ª Questão. — «Exames das observações apresentadas pelas administrações sobre character obrigatório de certas conclusões tomadas pelo Comité de Gerência em 1926».

3.ª Questão. — «*a)* Escolha das cores dos focos luminosos para sinais indicando via livre ou passagem dum combóio»;

«*b)* Utilidade duma regulamentação do emprego de focos de luz vermelha pelos automobilistas».

«*c)* Utilisação para a pintura dos postos avançados das mesmas cores que para as barreiras e sinais de aviso».

Com respeito à 1.ª questão como algumas administrações não tivessem obtido ainda a aprovação dos seus governos, e antes apresentassem objecções sobre a obrigatoriedade dalgumas disposições, a Comissão decidiu não tornar definitiva a regulamentação e submeter de novo o assunto ao Comité de Gerência para por seu turno se entender de novo com as Administrações para uma solução final.

Sobre a alinea *a)* da 3.ª questão, como as Administrações não se encontram ainda habilitadas a estabelecer instalações económicas de funcionamento seguro, deixou-se a cada Administração a liberdade de proceder a estudos e experiências de cujos resultados darão depois conhecimento à Comissão.

Sobre a alinea *b)* depois de acalorada discussão, a Comissão resolveu por maioria pedir à comissão consultiva e técnica das comunicações e de trânsito da S. D. N. uma modificação da Convenção de 24 de Abril de 1926, a fim de evitar o emprego de luzes ver-

melhas, verdes ou amarelos nas trazeiras dos automóveis.

Acêrca da alinea c) foi decidido adoptar se a mesma côr em todos os países, devendo-se tornar obrigatória a côr amarela para os sinais luminosos de côr constante que sejam reconhecidos necessários nas passagens de nível onde tenham sido suprimidos os guardas.

Finalmente a Sub-Comissão foi encarregada de reunir num só texto, todas as disposições relativas a passagem de nível sem guarda.

Relativamente à 2.^a questão — «Experiência e estudo dos efeitos dinâmicos do material sôbre as pontes de ferro, em vista do desenvolvimento do tráfego e com vagões de grande tonelagem», a Sub-Comissão deu conta dos trabalhos feitos, devendo continuar com as suas experiências.

Nos mesmos dias, 20 e 21, reunia também a Comissão especial de «atrelagem automática», tendo pre-

sido às sessões M. Wiedemann, Director dos caminhos de ferro alemães, estando representadas a Alemanha, Austria, Belgica, França, Italia e a Polónia.

Depois de expostas pela respectiva Sub-comissão os estudos feitos sôbre o assunto, a Comissão considerando que não dispõe dos meios necessários para proceder a experiências, não estava habilitada a examinar as propostas que lhe fossem submetidas pelas Administrações — Membros da União e ajuizar da sua utilidade.

Os inventores que se dirigissem à Comissão especial seriam convidados a pôr-se em relação para experiência com uma administração de caminhos de ferro, membros da U. I. C.

Esta questão será submetida ao Comité de Gerência o qual terá igualmente de preceituar sobre um pedido dos caminhos de ferro das União das Repúblicas Soviéticas, tendente a fazer parte da comissão especial.

TUBOS DE AÇO

SOLDADOS OU LISOS, PARA TODAS AS APLICAÇÕES

Tubos para vapor, agua, gaz, etc. — Tubos reauecedores

Pecas forjadas, — Garrafas de aço lisas para gaz comprimido

Representantes em Portugal e Colonias

SPECIA, Ltda.

Praça de D. Luiz, n.º 9, 2.º — LISBOA

SOCIÉTÉ MÉTALLURGIQUE DE

MONTBARD-AULNOYE

22, Rue de l'Arcade — PARIS — FRANCE

Telegramas :

Monbacier — PARIS

(Codigo: A. B. C. 5.^a e 6.^a edição)

O capital inglês e os caminhos de ferro brasileiros

A magnífica revista do Rio de Janeiro «O Brazil Ferro-Carril», num dos seus últimos números, publicou a interessante nota que a seguir transcrevemos, da qual constam os quantitativos do capital inglês empregados nas diferentes empresas ferroviárias do Brazil:

EMPRESAS	CAPITAL Acc. e obrig. £
Alagoas Northern Railway	772.669
Brazilian Great Southern Railway	250.000
Brazil Great Southern Railway Ex- tensions, Ltd.	48.707
Brazil North-Eastern Railway	700.000
Brazil Railway	3.387.200
Central Bahia Railway	1.403.655
Great Western	4.191.750
Leopoldina Railway	17.589.199
Madeira-Mamoré Railway	1.855.629
Mogyana Railway	3.641.500
Rio Claro Railway	2.571.875
S. Paulo & Minas Railway	478.940
S. Paulo Railway	6.000.000
South Brazilian Railway	991.960
Southern S. Paulo Railway	2.085.929
State of Bahia South West Railway	915.617
Total	46.854.626

Grupo Instrutivo ferro-viário de Campolide

No dia 4 do mês passado foi de festa na séde do grupo Instrutivo Ferroviário de Campolide,

Inaugurou-se nêsse dia um curso noturno de Instrução Primária que ficou a cargo do Professor Oficial Sr. Joaquim Carvalho.

Facilitou a creação dêste curso o facto da C. P. ter prestado ao grupo o importante auxílio do pagamento da renda da casa onde se encontra instalada a séde do grupo pelo que a Direcção do mesmo lhe está reconhecidíssima.

A Direcção do grupo que se tem mostrado incansável na procura do desenvolvimento da colectividade, aproveitando a economia resultante do gesto da C. P., para fazer face a despesa com a criação do curso primário que já tem um regular número de frequentadores

No mesmo dia em que se inaugurou êsse curso, foi também inaugurada uma secção de informações destinada a prestar aos sócios afastados da sua séde, quaisquer esclarecimento de que careçam.

Para comemorar este dia realizou-se uma sessão solene em que falaram vários sócios, tendo sido servido aos assistentes um delicado copo de agua. durante o qual foram trocados vários brindes, entre outros à C. P. e à nossa *Gazeta*, gentileza esta que muito nos cativa e que agradecemos.

Abrilhou a festa uma banda musical.

Linhas Estrangeiras

Linhas espanholas. — A Deputação Provincial de Navarra resolveu subvencionar com quatro milhões de pesetas a empresa que se compromete a construir a linha de via larga de Pamplona a Estella e Logroño. Além disso oferecem dois milhões que garantem o juro de 5 % do capital invertido.

Da construção foi encarregada a Companhia do Norte, devendo em breve começar as obras.

— A Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte conferiu a electrificação do troço de Irun a Alsasua, à Sociedade de Grandes Rêdes Eléctricas, que está electrificando na rede Catalã da mesma Companhia as linhas de Barcelona a Manreza e a San Juan de las Abadesas.

A Sociedade Ibérica de Construções electromecânicas abastecerá as subestações para a electrificação, sendo também a que abastece as linhas de Barcelona a Manreza e a San Juan de las Abadesas.

— Vão muita adeantadas as obras de ampliação da estação de Madrid (Norte) onde se deve reunir em 1930 o Congresso Internacional de caminhos de ferro.

A estação vai ser prolongada e ficará tendo três naves que comprehenderão sete gares e onze vias para entrada e saída de combóios, em vez das quatro que ha actualmente.

Como a estação se estenderá até o passeio do Rey, entre este e a estação ficará só uma linha para o caminho de ferro de circumvalação que liga as linhas do Norte às de M. Z. A.

A entrada dos passageiros continuará a fazer-se por onde hoje se faz, e a saída de passageiros e a entrada das pessoas que os vão esperar far-se-há pelo lado direito.

Para a estação de Pañuelas onde se estão construindo novos cais, passa o serviço de carga e descarga de mercadorias, e na de Principe Pio ficará só o serviço das remessas em grande velocidade.

Em Paseo Imperial ficam os mesmos serviços que estão hoje.

Calcula-se que as obras estejam concluidas em 1930 antes da reunião do Congresso.

Linhas italianas. — Devem em breve começar os trabalhos de construção da linha electrica entre Imperio e Garessio cujo projecto foi presente a aprovação ao Ministro das Obras Públicas.

O orçamento do custo desta linha eleva-se a 260 milhões de liras.

Linhas alemãs. — A Direcção dos Caminhos de Ferro do Reich e a companhia de comunicações aéreas a «Lufthausa» estão negociando a combinação

dum serviço de transportes por caminho de ferro e por avião com uma única carta de porte, facultando ao expedidor a determinação de via mais curta e vantajosa para elle, não só no território alemão, como no estrangeiro.

— A ponte construida em 1870, sobre o Elba para a passagem da linha de Berlim a Stendal, não podendo suportar as cargas, cada vez mais volumosas, que sobre ela transitavam, apesar de reforçada por diversas vezes, foi substituida em 1926 por uma nova ponte, cuja descripção é feita por M. Zwach na *Zeitschrift des Vereines Ingenieure*, de Abril último.

A nova ponte compõe-se de 18 vãos, um dos quais de 100 metros.

O autor indica o modo pelo qual foram fundados os pilares, as disposições adoptadas para os proteger contra a violência da corrente e os blocos de gelo carregados pelo rio. O ultimo pilar de léste tem a particularidade de comportar duas camaras destinadas a receber duas plataformas moveis, para fiscalização e trabalhos de conservação da obra.

O autor estuda em seguida a estrutura metálica da ponte, bem como os detalhes da sua montagem, e dá informações os trabalhos de pintura e sobre os preços da construção.

Linhas suecas. — Já se encontra concluida a linha férrea electrica de Stokolmo a Goteborg, a cargo do Estado.

Esta linha tem a extensão de 458 quilómetros, sendo 109 em via dupla e 349 em via única.

Os rápidos que faziam o percurso entre Stokolmo e Goteborg em 9 horas passaram a fazer-se em 7 horas.

A energia empregada nesta linha é de corrente monofásica de 16 000 voltios, 16 ²/₃ periodos.

Linhas brasileiras. — A receita das linhas da Central do Brazil no primeiro semestre deste ano foi de 68.591:115\$885 réis, havendo um excesso de 2.384:312\$283 sobre a de igual período no ano anterior.

A receita debitada às repartições federaes por transportes de passageiros e cargas, pelas mesmas requisitados, foi de 3.283:559\$, tendo sido de 6.142:640\$ em igual período de 1926.

— Segundo a mensagem do Presidente do Estado de S. Paulo enviado ao Congresso, naquele Estado foram inaugurados em 1926, 42 quilómetros e 663 metros de linha férrea, sendo 25 quilómetros na variante do Pará, da bitóla de 1,^m60 e 17 quilómetros e 663 metros do rio Grande, da Companhia Paulista, da bitola de 1 metro.

Com estas novas linhas a rede do Estado de S. Paulo em 31 de Dezembro último era de 6.875 quilómetros e 777 metros.

No fim do ano achavam-se em construção as linhas de Pontal a Morro Agudo, Itararé a Fartura, Espirito Santo do Pinhal a Caracol, Ribeirão Preto a Serrinha, Tahyva ás proximidades da confluencia do Corrego Grande ou Manoel Francisco com o ribeirão

da Onça, e Campos Salles à cerâmica da Companhia Agrícola Paulista, pertencentes a diversos concessionários.

O movimento financeiro aproximativo, em 1926, das linhas de ferro de Santos a Jundiáhy, Noroeste do Brazil e das de concessão e de propriedade do Estado, com excepção das Itatibense, Perú, Pirapora, Jaboticabal, Rezende a Bocaina e Monte Alto, e excluídos os tramways de Santos a S. Vicente, e do Guarujá, foi:

Receita total	322.773:135\$181
Despesa total	246.971:274\$187

Nas linhas de propriedade do Estado, o movimento financeiro foi o seguinte:

Sorocabana:

Receita	66.579:488\$379
Despesa	56.445:033\$000

Araraquara:

Receita	11.786:545\$880
Despesa	8.649:856\$067

Campos do Jordão:

Receita	357:452\$067
Despesa	751:766\$881

Tramway da Cantareira:

Receita	1.032:034\$690
Despesa	1.92 :811\$300

— A extensão da rede Sul-Mineira, administrada pelo Estado de Minas, era no ano passado de 1.194 quilómetros e 268 metros, achando-se em construção algumas linhas que dentro em pouco tempo estarão concluídas.

A receita total da rede em 1926 foi de 15.201.924\$913 contra em 1925, 14.105.690\$508, tendo-se verificado, portanto, um acréscimo de 1.096.234\$405, ou sejam 7,77 %.

A despesa foi de 18.289:553\$082.

— Segundo o relatório da Companhia Mogiana relativo ao 2.º semestre de 1926, as linhas de Tuyutí a Passos e Guaxupé a Biguatinga, a cargo desta companhia, que têm cerca de 279 quilómetros, apresentaram durante o aludido período um *deficit* de réis 240:670\$585, tendo sido a receita de 1.087:156\$000 e a despesa de réis 1.347:826\$000.

— Acham-se concluídos os trabalhos de construção do caminho de ferro de Bragança numa extensão de 249 quilómetros de ramais de bitola estreita.

Com esse serviço foram despendidos 3.369 contos de réis.

Linhas argentinas.—O governo argentino aprovou o decreto que continha o plano de obras para o corrente ano apresentado pela administração dos Caminhos de Ferro do Estado que ascende à quantia de 9.862.752,80 pesos. O governo destinou a importância 39.106,178 pesos para a construção de 899 quilómetros de novas linhas dos Caminhos de Ferro do Estado.

— O governo da República Argentina aprovou um projecto que lhe foi apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro de Santa Fé para a construção de linhas férreas na extensão de 105 quilómetros, entre Lanteu e Norte.

A linha projectada é destinada a servir as povoações de Las Garzas, Ocampo, Germania, Tacunendi, San António de Oligado, Las Toscas, Florencia e Gasail.

Linhas do Perú.—Estão quasi concluídas as obras de reconstrução e defeza das linhas da «Central Railway of Perú» num trajecto compreendido entre os vales de Purhuy e Rimac que ficou quasi destruída com a cheia do Rio Rimac, entre Coscona e Purhuy que arrancou e submergiu os carris a 600 metros do túnel numa extensão de uns 30 quilómetros.

O serviço já foi restabelecido mediante o assentamento duma linha auxiliar que enlaçando na rede geral que atravessa o curso do Rimac.

Linhas bolivianas.—Foi recentemente inaugurado o serviço de combóios rápidos de passageiros entre La Paz, Oruro, Azury e Antofagasta, da linha da Companhia «Antofagasta & Bolivia Railway,» que entronca em Antofagasta com a linha de Uynui Atocha Tujuya, organizando assim um serviço combinado que permite ligar o Sul e Oeste com a linha do «Central Argentino» e «Transandino, e com a internacional do Lago Titíaca-Antofagasta-Arica.» No cruzamento das três fronteiras Argentina-Bolívia-Chile, foram montados os serviços aduaneiros por forma a não haver grande demora na revisão das bagagens dos passageiros.

— O governo da Bolívia está negociando em New-York um empréstimo de 14 milhões de dolares destinado à construção de mais caminhos de ferro.

Linhas Norte-americanas.—A companhia do «Pennsylvania Railway» iniciou os trabalhos de electrificação de mais 83 quilómetros da sua rede com o que dentro em breve contará 271 quilómetros electrificados. O novo projecto compreende a secção de via única de West Chester e a de via quadrupla da linha principal unindo Wilmington ao Oeste de Filadélfia, representando para a companhia a electrificação da secção Filadélfia, uma despesa de 10 milhões de dolares, sem entrar em conta o equipamento eléctrico das carruagens.



HORA LEGAL

Em virtude de em Espanha e França os respectivos governos terem marcado o dia 1 de Outubro para a mudança de verão para a de inverno, o nosso governo decretou também que a partir de hoje os relógios fossem atrasados à meia noite de ontem sessenta minutos começando assim também hoje em Portugal a hora de inverno para evitar os inúmeros transtornos, principalmente na parte de ligação de combóios nas fronteiras podiam resultar se não adportamos a mudança da hora ao mesmo tempo.

Parte Oficial

Ministério do Comércio e Comunicações

Direcção Geral dos Caminhos de Ferro

Divisão Central e de Estudos

Decreto n.º 13:829

A vasta obra de fomento destinada a assegurar a prosperidade económica da Paiz demanda fé robusta na sua força progressiva e deve ser tam alheia a optissimos imprudentes como a esmorecimentos injustificados. O essencial é subordinar a execução dos empreendimentos necessários a um plano prudente e cuidadosamente estudado, que, gravame incomportável do Tesouro, aproveite os recursos com que se pode contar e estimule as iniciativas privadas à cooperação com o Estado.

O problema dos transportes é incontestavelmente um dos que mais demandam cabal e rápida solução, incumbindo papel preponderante nessa revificação da economia nacional à nossa rede de caminhos de ferro, cujo desenvolvimento está ainda tam longe de corresponder às necessidades do País, pois as linhas existentes somam apenas cerca de 3:500 quilómetros.

Deficiente em extensão, enferma dos defeitos originados pela falta de método no seu delineamento e constituição, filhos de sucessivos esforços desconexos. Ocioso é enumerar os erros cometidos em matéria de escolha de directrizes.

No eclectismo administrativo, a que obedeceu a sua criação, alternou a intervenção directa do Estado com o recurso a empresas, sem que houvesse uma orientação definida a uma política de caminhos de ferro, perseverantemente subordinada a um critério uniforme. Ensaaiaram-se ao das circunstâncias, diversas formas, nem sempre adequadas, de auxiliar as iniciativas privadas, de cujo malôgro resultou o retraimento do capital, que não tem obtido remuneração suficiente. É ver a situação em que se encontram as empresas ferroviárias constituídas, a maioria das quais estão no regime de convénio com os credores. As que por excepção dão modestíssimo dividendo em moeda depreciada a um capital que se constituiu em ouro e continua figurando com a mesma cifra nominal, não logram obter recursos para novos empreendimentos.

Urge sair desta situação por um conjunto de providências metódicas e ordenadas.

Primeiro que tudo há que rever a classificação das linhas, subordinando-a a um plano geral.

O decreto de 6 de Outubro de 1808 procurou pôr termo à ausência do método a que obedecera até então a constituição da nossa rede.

Dos estudos nêles determinados resultaram os deretos de 15 de Fevereiro de 1900, 27 de Novembro de 1902 e 19 de Agosto de 1907, de classificação das redes complementares ao norte do Mondego, ao sul Tejo e na região central.

Nem todas as linhas propostas pelas respectivas comissões técnicas ficaram classificadas; outra o foram posteriormente, nem sempre com a devida ponderação.

As vicissitudes por que tem passado a economia mundial, após a guerra, tiveram entre nós a sua repercussão.

Novas fontes de riquezas foram reconhecidas. Modificaram-se as correntes comerciais. Dessas complexas circunstâncias deriva a necessidade de uma revisão geral dos planos decretados, em que se tenham na devida conta as condições geográficas e económicas das diversas regiões do País e as relações que importa facilita. Esse plano, depois de submetido ao exame das corporações consultivas competentes, deve constituir a base de acção futura.

Nem só importa apertar metódicamente as malhas da rede ferroviária.

Há que evitar a sua fragmentação por múltiplas empresas com os conseqüentes encargos de despesas gerais e embaraços e ónus escusados para a circulação.

As linhas férreas devem reunir-se em grupos com unidade de exploração importa pelas afinidades económicas da região servida.

É mais que tempo de pôr termo a concessão fragmentares, perturbadoras dessa unidade. Assim o entendeu o Governo do país vizinho, introduzindo no seu notavel decreto-lei de 12 de Julho de 1924, que estatuiu o novo regime dos caminhos de ferro, o princípio de agrupamento de linhas seguindo um plano que irá sendo gradualmente executado. Nem convém reunir todas as linhas nas mãos de uma só empresa, nem fragmentá-las por numerosas concessões.

Não basta a adopção de um plano geral de rede e da sua divisão por grupos; é preciso assegurar os recursos para a construção de novas linhas.

A lei de 14 de Julho de 1899, que operou uma reforma fecunda na administração dos Caminhos de Ferro do Estado, criou um fundo especial baseado no princípio da cedência, pelo Tesouro, dos aumentos de receitas dêles provenientes para o seu desenvolvimento e para isso criou o respectivo fundo especial.

Os resultados corresponderam à expectativa.

Mais tarde, em 1919, atribuíram-se a êsse fundo as receitas dos impostos de trânsito e dêle em todas as linhas do País, o que apresentou um favor injustificado às duas regiões extremas, com exclusão das que davam lugar às principais receitas.

A justiça distributiva exigia uma equitativa repartição dos recursos obtidos.

Pretendeu assegurá-la a proposta de lei de 24 de Março de 1904 apresentada pelo Ministro das Obras Públicas, conde de Paçô Vieira, pela criação de um fundo especial da zona central, ao qual se atribuíam os acréscimos dos impostos das respectivas linhas e outras receitas.

Nova proposta de 6 de Julho de 1910, do Ministro de então, conselheiro Moreira Júnior, teve por objectivo igual criação com maior amplitude, providenciando desde logo para a construção de diversas linhas. Nem foram convertidas em leis essas propostas, nem se aproveitou subsequente o princípio fecundo em que se baseavam.

Preferível à criação dêsse novo fundo é a substituição do dos Caminhos de Ferro do Estado por um fundo especial de caminhos de ferro, que o abranja e amplie e do qual saíram os recursos para melhorias das linhas em exploração e a construção de outras, segundo equitativa distribuição, em todo o País.

Deve manter-se o princípio salutar de se consagrar ao incremento da rede ferroviária a receita de impostos que dela provém sem cerceamento das que para o Tesouro reverterem, bem assim da receita líquida dos Caminhos de Ferro do Estado com igual dedução.

O decreto n.º 12:102, de 5 de Agosto último, que unificou os impostos, substituindo-os pelo imposto ferroviário equivalente, previu para o Tesouro a receita de 6:200.000\$ correspondentes aos impostos de transacção e fiscalização e 1:800.000\$ para a Assistência, somando tudo 8:000 contos ou 25 por cento dos impostos, ficando o resto disponível para outras necessidades.

Bastará pois reservar para o Tesouro aquela percentagem e destinar ao novo fundo especial o saldo do imposto ferroviário para ter assegurada avultada dotação.

Junte-se a esses recursos os podem provir de diminuição e reembolsos de garantias de juros e outras fontes e ter-se há assegurada uma receita anual superior a 30:000.000\$, sobre a qual pesam encargos anuais de empréstimos e garantias que mal excedem 4:000.000\$. Ficam pois mais de 26:000.000\$ anuais comportando as anuidades e importantes operação de crédito e o dispêndio directo de quantias avultadas.

O ponto está na boa gerência e justiceira aplicação desses recursos.

Regulada a elaboração de um plano geral de viação acelerada, preparado o caminho para o agrupamento metódico de linhas e assegurados os recursos para novas construções e melhoria das linhas existentes, importa prescrever as normas a que devem ser submetidas as concessões de caminhos de ferro, assentando-se princípios e estatuidos os auxílios que às empresas podem ser dados.

É preciso defrontar, sem ilusões optimistas, como o problema.

Está incompleta a nossa rede, cujas malhas importa estreitar. Das novas linhas pouco mais se pode esperar, durante um periodo inicial bastante largo, que a receita precisa para ocorrer às despesas de exploração. Tem o Estado de prever às deficiências, assegurando ao capital remuneração satisfatória e estimulando as iniciativas privadas. Importa ainda aproveitar as empresas já criadas, melhorando a sua situação, assegurando-lhes equitativamente as possíveis vantagens, robustecendo-lhes o crédito, e tudo isto sem pedir novos sacrifícios ao Tesouro.

Primeiro que tudo é forçoso reconhecer a indispensabilidade do auxílio do Estado, dando de mão ao prejuízo de se querer pedir ao rendimento próprio de um caminho de ferro a remuneração inteira do capital e se considerar injustificada a sua construção, quando a não possa dar.

Constroem-se e conservam-se a expensas do Estado as estradas, sem que ninguém conteste a utilidade de dispêndio feito, e todavia nenhuma receita directa produzem e ainda ficam as despesas de transporte a cargo de quem as utiliza. ¿Porque se não aplica análogo critério aos caminhos de ferro, que, em geral, cobrem com as receitas as despesas de conservação e transporte? ¡Quam poderosa é a sua acção de fomento e quantas receitas produzem para o Estado, umas directas, sob a forma de imposto, que excedem 36:000 contos anuais, e outras indirectas, pelas economias em transportes e aumento de matéria tributária! Basta recordar que em 1921, último ano, infelizmente de que há estatística oficial publicada, transportaram-se em todos os caminhos de ferro 23.555:123 passageiros e 3.749:142 toneladas de mercadorias, dando lugar a 79.564:866\$78 de receitas de exploração.

O valor económico da sua acção é apreciado quando se peturba, ou paralisa, acidentalmente, a exploração. E quantas fontes de riqueza permanecem desaproveitadas por falta de transportes por caminhos de ferro.

Devemos pois continuar sem esmorecimentos a desenvolver e melhorar a nossa rede, e por isso preferível é o recurso a empresas concessionárias, renunciando o Estado a funções de carácter comercial e industrial, que difficilmente desempenha satisfatoriamente, sem peias burocráticas, sem abusivas intromissões da política.

Assente o princípio de que sobremodo convém a cooperação de empresas concessionárias, há que estatuir as bases da outorga de concessões de caminhos de ferro, para se não proceder ao acaso e ao sabor das circunstâncias de momento.

Com esse fim foi apresentado 11 de Março de 1901 pelo Ministro das Obras Públicas de então, conselheiro Manuel Francisco de Vargas, uma valiosa proposta de lei que estatuiu as bases jurídicas das concessões, segundo um plano metódico, sem sair, em certos pontos, dos generalidades que teriam de ser posteriormente desenvolvidas. Apesar da incontestável utilidade dessa providência, que obteve parecer favorável das comissões, não chegou a ser votada, mercê das vicissitudes políticas. Enumeravam-se no respectivo relatório as incongruências e falta de método nas numerosas concessões outorgadas desde a vigência do decreto de 31 de Dezembro de 1864. Convém reproduzir e actualizar essa resenha.

Se na maior dos diplomas de concessão se limitou a noventa e nove anos a sua duração, alguns há que não lhe fixaram limite.

Em muitos casos entendeu-se que o Governo tem a faculdade de conceder linhas de qualquer extensão, logo que entronquem noutra já explorada e não tragam encargos ao Tesouro. Aplicou-se-lhes a denominação de ramais, ficando assim isentas as concessões de sanção legislativa. Outras vezes concederam-se linhas de tracção animal ou a vapor sobre o leito das estradas, transformando-se a breve trecho a concessão na de uma linha de leito próprio, de via larga ou de bitola reduzida.

A umas linhas atribuiu-se zona privilegiada; para outras não se impôs limite à concorrência. Ora se recorria ao concurso, ora se prescindia dessa formalidade.

Na falta de regras definidas outorgaram-se prorrogações de prazo renovadas amiúde durante anos, mantendo-se assim ileso direitos sem o cumprimento dos deveres correlativos.

Não se exigiu garantia prévia de seriedade a qualquer pedido de concessão, que bastava por si só para se invocado com o direito de prioridade e para determinar laboriosas investigações das estações oficiais, sem encargo real para os requerentes. Apareciam a requerer a concessão de linhas de serviço de importantes jazigos mineiros indivíduos que nenhuns interesses conhecidos tiveram ligados à exploração deste. E todavia, de tal variedade de alvitres e de tam latitudinária acção do Poder Executivo poucos foram os resultados práticos, representados pela construção de novas linhas. Uma rápida resenha, embora incompleta, das concessões feitas na vigência do decreto de 31 de Dezembro de 1864, demonstrará a verdade deste asserto.

Em 14 de Outubro de 1865 modificou-se o contrato com a Companhia de Sueste aprovado pela lei de 25 de Janeiro de 1868, que estipulava a garantia de um considerável produto bruto quilométrico a toda a rede durante cinquenta anos.

Segue-se em 27 de Novembro de 1865 o contrato para a conclusão da linha do Norte aprovado por lei de 2 de Março de 1866.

Em 2 de Julho de 1867 é promulgada a lei autorizando a construção e exploração, pelo Estado, das linhas do Minho e Douro.

Em 11 de Junho de 1871 é concedido por decreto um caminhos de ferro americano do Porto e Braga por Santo Tirso e Guimarães, concessão transformada por decretos sucessivos de 28 de Dezembro de 1872, 18 de Fevereiro de 1875, 16 de Abril de 1879, 5 de Agosto de 1880, de modo a ser linha em leito próprio, já de via larga, já de via reduzida, sem duração especificada para a concessão e sem zona privilegiada.

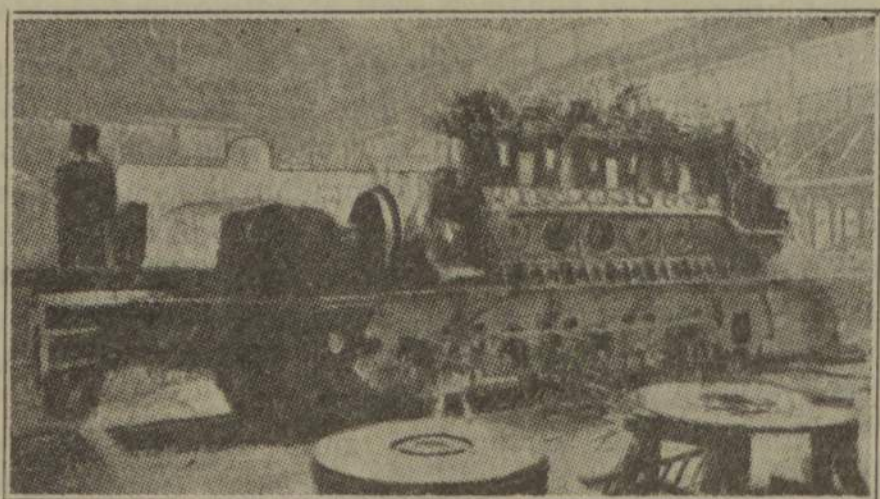
(Continua)

A LOCOMOTIVA DO FUTURO

O emprego de carvão líquido como meio de impulsão

Desde a pequena "Rocket" da invenção de Jorge Stepheson até à moderna locomotiva de turbina são tantas e tantas as fases por que a locomotiva de vapor tem passado, que não nos admira nada que ainda esteja destinada a prosseguir na sua marcha evolucionadora, aperfeiçoando-se cada vez mais, antes que seja forçada a abdicar da sua corôa de rainha da força de arraste na locomotiva eléctrica ou no motor de explosão.

Ainda ha pouco tempo a turba-locomotiva veio fazer uma grande revolução nos caminhos de ferro, e ainda os ecos dessa bela inovação se não desvane-



A nova locomotiva a carvão líquido, em experiencia nas oficinas alemãs onde foi aonstruída

ceram, já uma outra novidade mais retumbante ainda, vem relegar aquela para plano secundário.

Trata-se da invenção duma locomotiva impulsio-
nada a carvão líquido.

Um engenheiro russo especialista em caminhos de ferro, o sr. Lossonossow, de colaboração com a fábrica de locomotivas Hohenzollern A. G., de Dusseldorf—Gerresheim, concluiu ha pouco a construção de uma máquina para aproveitamento de carvão líquido que deu excelentes resultados nas experiências a que foi submetida.

E' uma máquina Diesel de grandes dimensões e de uma capacidade mecânica de 12.000 H. P. O factor mais importante da invenção é a grande economia do serviço. Enquanto a locomotiva de vapor transforma apenas 10 % do combustível em serviço mecânico, a máquina moderna consegue transformar 25 %. Este resultado é calculado também para marchas vagarosas.

COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

Concurso para a admissão de professores destinados á Escola Primaria da Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes no Entroncamento

Faz-se público que está aberto concurso documental até o dia 15 de Outubro próximo, a admissão de um professor e de uma prrfessora destinados a ministrar instrução primária na Escola que esta Companhia mandou construir no Entroncamento.

Qualquer candidato para ser admitido ao concurso terá de provar por documentos autenticadas que satisfaz os seguintes requisitos:

- 1.º — Ser portuguez;
- 2.º — Não ter idade inferior a 25 anos nem superior a 35 anos;
- 3.º — Estar na posse de todos os seus direitos civis;
- 4.º — Ter bom comportamento moral e civil;
- 5.º — Não sofrer de doença contagiosa;
- 6.º — Possuir habilitação exigidas para o exercício do magisterio primário official qualificada d'esse exercício;

Os candidatos que forem escolhidos terão vencimentos iguais aos que precebem os professor das escolas primárias elementares officiais bem como habitação conveniente fornecida por esta Companhia, no próprio edificio da Escola.

O contracto será por dois anos renovaveis se convier ás duas partes.

Os candidatos deverãã apresentar todos os seus documentos devidamente autenticados na Secretaria d'esta Direcção Geral, na estação de Santa Apollonia, em Lisboa, até às 17 horas do último dia do prazo.

O Director Geral da Companhia

F. de Mesquita



A rádio-telefonía na Rússia

O Govêrno dos Soviêts tem tomado em alta conta o desenvolvimento da rádio-telefonía em todos os pontos dirigidos ou sob a influencia do regime comunista.

Além do território propriamente russo, a cujos pontos mais remotos tem sido elevado êsse elemento de progresso, aproveitado, não só como meio de divulgação do gosto artístico, mas também para fins de propaganda política e de unidade nacional—também em outros Estados tem tido o desenvolvimento conveniente e possível a radio-telefonía. Assim, já foram instalados pelos Soviêts, 120 alto-falantes nos parques públicos de 120 aldeias do Adzerbairjan, da Georgia e da Arménia russa.

As aldeias que presentemente recebem irradiações de música, discursos e informações úteis, de Moscou, estavam antigamente, por assim dizer isoladas do mundo exterior.

Manual do Viajante em Portugal

ITINERARIOS DE EXCURÇÕES EM TODO O PAÍS:

MADRID, PARIS, VIGO, SANT'IAGO, SALAMANCA, BADAJOZ E SEVILHA

—QUASI ESGOTADA A 5.^a EDIÇÃO—

Pedidos—R. da Horta Seca 7, Redacção desta Revista—Telefone, Trindade 581 e 27