

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL DE TRANSPORTES, ELECTRICIDADE, FINANÇAS,  
TELEFONIA, AVIAÇÃO, NAVEGAÇÃO E TURISMO

Integrada na «Associação Portuguesa da Imprensa Técnica e Profissional»  
e na «Federação Internacional da Imprensa Técnica e Profissional»

PREMIADA NAS EXPOSIÇÕES:

GRANDE DIPLOMA D'HONRA: Lisboa, 1898; — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; — Liége, 1905; — Rio de Janeiro, 1908  
MEDALHAS DE BRONZE: Antwerpia, 1894; — S. Luís, Estados Unidos, 1904

Representante em Espanha: D. Henrique La Torre, San Vicente Alta, 54 — Madrid

## S U M A R I O :

A nova estação do Sul. — O fundo especial de caminhos de ferro e suas aplicações, pelo Engenheiro J. FERNANDO DE SOUSA. — Há quarenta anos. — Programa da próxima sessão da Associação Internacional do Congresso de Caminhos de Ferro. — A nova era dos pneumáticos... por A. F. — Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes da Beira Alta. — Navegação. — Estações modernas da C. P., por MENDES DA COSTA

1931

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTORES

Engenheiro J. FERNANDO DE SOUZA

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETARIO DA REDACÇÃO

Dr. CALADO RODRIGUES

COLABORADORES

Brigadeiro JOAO D'ALMEIDA

Coronel DELFIM M. MONTEIRO

M. DE MELO SAMPAIO (Visconde de Alcobaça).

Coronel CARLOS ROMA MACHADO

Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES

Coronel RAUL ESTEVES

Coronel JOÃO A. LOPES GALVÃO

Capitão JAIME GALO

Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN

Capitão MARIO COSTA

CARLOS MENDES DA COSTA

Engenheiro ARMANDO FERREIRA

JULIO DA COSTA PINTO

PREÇOS DAS ASSINATURAS E NUMEROS  
AVULSO

Portugal (semestre) . . . . .	30\$00
Estrangeiro (ano) £ . . . . .	1.00
Espanha ( » ) pesetas. . . . .	35.00
França ( » ) francos. . . . .	100
Africa ( » ) . . . . .	72\$00
Empregados ferroviarios (trimestre) . . . . .	10\$00
Numero avulso. . . . .	2\$50
Numeros atrasados. . . . .	5\$00

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS

RUA DA HORTA SECA, 7, 1.º

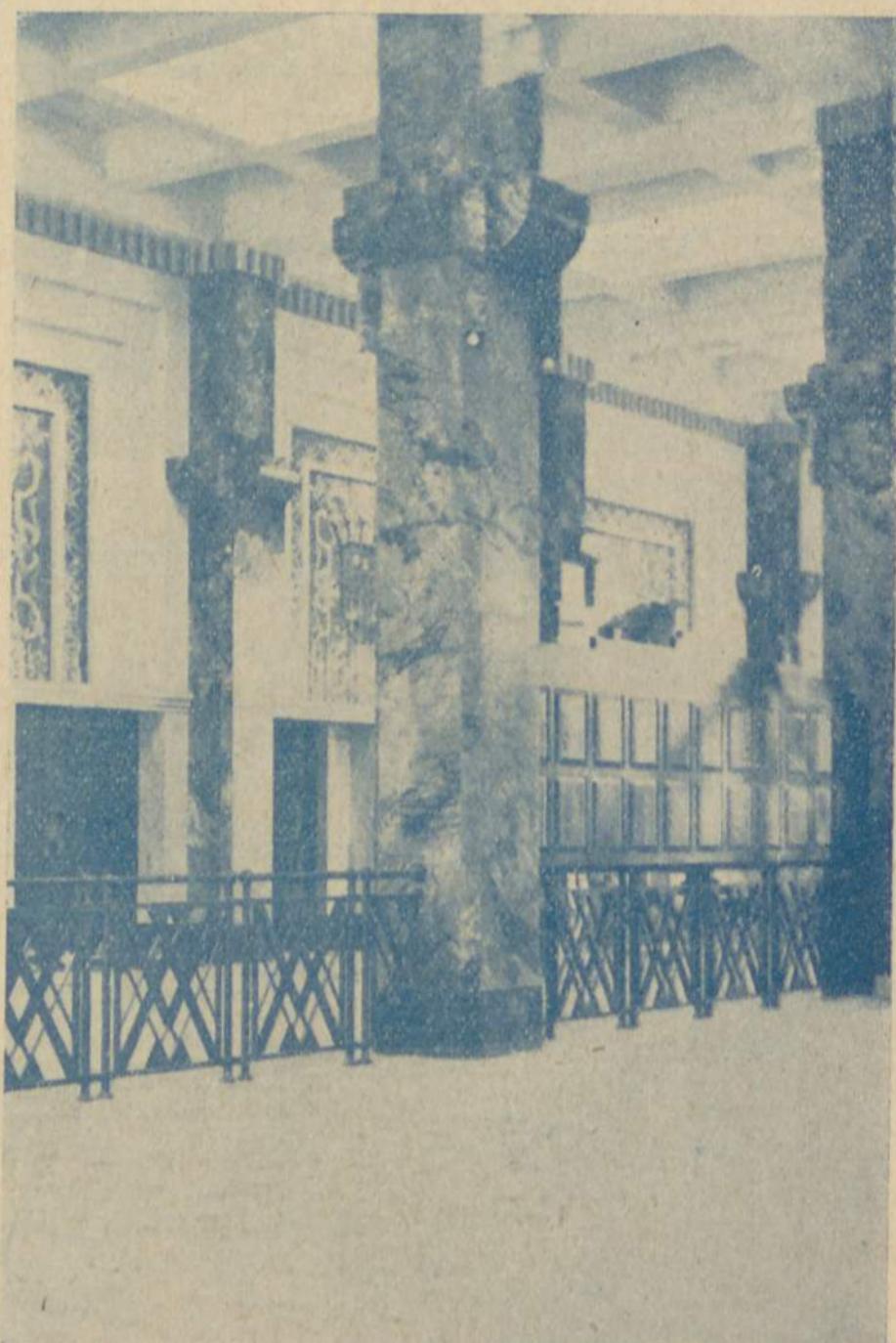
Telefone P B X 2 0158

DIRECÇÃO 2 7520

## A nova Estação do Sul

**E**' hábito velho na nossa terra — o provisório —. E daí também o costume de nos habituarmos a olhar tudo quanto é *provisório* como definitivo. Assim algumas gerações têm visto as velhas barracas que servem actualmente de Estação do Sul e Sueste, conformadas, concordando que tudo aquilo é pouco decente.

No entanto, os anos passavam e os projectos para a definitiva estação sucediam-se, não passando



Um aspecto do interior da estação

também do papel e dos gabinetes dos engenheiros.

Os barracões provisórios que já contam a bonita idade de 70 anos, a vida de uma pessoa, vão desaparecer dentro em breve, para dar lugar a uma estação — verdadeira —, daquelas que nós olhamos com certo carinho, pois é verdadeiramente definitiva.

Está, por assim dizer, pronta. Faltam-lhe os acabamentos e segundo estamos informados deve ser inaugurada dentro de pouco tempo.

Para à esquerda do Terreiro do Paço e por detrás da Bolsa, nos terrenos da Alfândega, foi construído o edifício que vai servir para a Estação do Sul. De estilo moderno, exteriormente o seu aspecto é sóbrio, havendo de importante assinalar que, a sua colocação não desmacha a estética da formosa Praça do Comércio.

(Continua na pág. 381)

# O fundo especial de caminhos de ferro e as suas aplicações<sup>(\*)</sup>

Pelo Engenheiro J. FERNANDO DE SOUSA

## Linhas que de preferencia devem ser construidas

O programa da 1.<sup>a</sup> fase de construções traçado pelo D. n.º 18.190 agrupou as linhas em trez zonas. A essa mesma decisão subordinarei o presente estudo.

As que nele figuram são de incontestável utilidade e muito conviria construi-las dentro de um prazo de 4 a 10 anos, se para isso se dispusesse dos recursos precisos. Na previsão de insuficiencia dêste, importa escolher, dentro de aquele programa, as linhas que mais urge construir, além das já concedidas, a que me referi em artigos anteriores<sup>(\*\*)</sup> e das obras nas linhas arrendadas e nos troços complementares em construção.<sup>(\*\*\*)</sup>

### Zona ao Norte do Douro

*Linha do Lima* — Acha-se apenas iniciada a construção do lanço de Viana a Lanhoses. Estão em estudo os restantes lanços, que abrangem a ponte sobre o Lima, cujo dispendio de construção deve ser compartilhado pela Junta Autonoma das Estradas. Quando estará concluída toda a linha, que deve importar em mais de 20.000 contos e para a qual figura apenas no orçamento de 1931-1932 a dotação de 1.400 contos? Entretanto o material circulante, que custou 10.000 contos, continua a deteriorar-se sem aproveitamento. A sua cabal utilização presupõe a electrificação da linha, que não custará menos de 10.000 a 12.000 contos, sem central, pois a energia viria do sistema Lindoso-Cávado.

Eleva-se assim a 30.000 contos, pelo menos, o dispendio exigido pela linha do Lima, Viana à Ponte da Barca, ao que corresponde o encargo anual de 2.800 contos, tendo em conta a receita liquida e a do imposto.

Essa linha, isolada, pouco vale; deve constituir sistema com a transversal do Minho, Guimarães aos Arcos, que tem de ser contratada com a Companhia do Norte em substituição do troço Fão-Espozende-Braga, como atraç se ponderou, com tracção electrica e aproveitamento da estrada entre Braga e Arcos, com encargo inferior a 3.500 contos.

Seriam assim precisos cerca de 6.300 contos para anuidade do sistema das duas linhas.

*Linha do Ave* — Seria para desejar a pronta construção do troço Caniços-Lanhoso, pelo menos, ficando para segunda etapa a conclusão até Arco de Baulhe e o ramal de Lanhoso.

Seriam cerca de 25 km. a construir na primeira etapa, representando 10.000 a 15.000 contos de custo. Juntar-se-ia a pectiva concessão às da Companhia do Norte.

*Linha do Tamega* — Ficaria adiada a construção do Arco de Baulhe à linha do Corgo, limitando-se a construção imediata ao troço até ao Arco.

*Litoral do Minho* — Para fechar a malha e intensificar a exploração, facilitando-a, é de aconselhar a construção do troço da transversal do Minho, Fão-Espozende-Viana, com 20 km., incluindo a ponte do Cávado. Pode custar 12.000 contos com um encargo de 900 contos. Seria esse troço, como os anteriores, incorporado no grupo de concessões da Companhia do Norte de Portugal.

Seriam assim precisos perto de 8.000 contos anuais para o grupo da linha considerado.

## Zona entre o Douro e o Tejo

### Via larga

*Linha de Rio Maior* — Urge construir essa importante transversal, conforme foi prescrito pelo D. n.º 12.527 de 22 de Outubro de 1926, que ordenou a construção.

Tem sido protelada a sua execução, a não ser no que respeita à elaboração do projecto, que supôs que não estar ainda concluído.

O D. 18.190 atribuiu-lhe Óbidos para ponto de cruzamento da linha de Oeste. A construção do ramal de Peniche pôde ser adiada, suprindo a estrada a respectiva função. Ficam 60 km. entre as linhas de Leste e Oeste, que urge construir. Serão 40.000 contos a dispendir com um encargo, líquido de receitas creadas, de 2.700 contos pelo menos, conforme a taxa de juro.

### Via estreita

*Linha de Santa Comba a Foz-Tua* — Noticiaram os jornais que fôra decidida a construção do troço de Vizeu a Vila da Fonte. São 65 km. de construção relativamente fácil, mas ladeados pela estrada e por ela supridos para tráfego pouco intenso e puramente regional.

Seria preferivel construir primeiro o troço do Tua a Riodades ou Vila da Ponte, que serviria uma região falta de comunicações, tributária da linha do Douro.

Só razões de ordem política podem dar logar à preferencia atribuida ao troço de Vizeu a Vila da Ponte. Ignoro a cifra do orçamento, mas supôs que não será muito inferior a 30.000 contos com os juros intercalares, o que representaria o encargo de 2.200 contos, líquido da receita do imposto.

*Linha da Sertã* — O grande movimento de passageiros, que afluem a Fátima e cresce de ano para ano, aconselha a pronta construção do caminho de ferro entre Porto de Mós e Chão de Maçãs, deixando-se para etapa ulterior os troços de Alcobaça a Porto de Mós e de Chão de Maçãs a Tomar e o ramal de Leiria, incluidos no programa da primeira fase. Ficaria assim completa a transversal de via estreita Martigaça-Batalha-Porto de Mós-Fátima-Chão de Maçãs, ligando Fátima com as linhas de Leste e Oeste e tendo já em exploração o troço Martigaça-Porto de Mós.

São 40 a 45 km. a construir, 20 dos quais devem comportar a via larga em plataforma alargada e com curvas de raio mínimo de 180 m.

## Zona ao Sul do Tejo

*Linha do Sorraia* — A ponte do Montijo para estrada e caminho de ferro é o melhoramento mais transcendente que se pode realizar para estimular a actividade económica e activar a circulação na zona alentejana nas suas relações com Lisboa e seu porto e com a zona litoral. É incalculável a influencia que pode exercer na exploração das linhas do Sul e Sueste. A sua existencia teria importante repercussão no plano dos melhoramentos que elas reclamam.

Assim o compreenderam todos quantos estudaram o assunto. A Associação dos Engenheiros Civis, que alvirrara a construção da ponte em 1877, insistiu por ela em 1905, 1928 e ainda agora no Congresso de Engenharia.

(\*) Vide Gazetas de 16 de julho, 1 e 16 de agosto e 1 de setembro de 1931.

(\*\*) Vide Gazetas de 16 de julho, 1 de agosto e 1 de setembro de 1931.

(\*\*\*) Vide Gazeta de 1 de setembro de 1931.

Tem sido apresentado mais de um pedido de concessão com garantia de anuidade, presumindo-se receita de portagem do caminho de ferro e da estrada, que poderá compensar, no todo ou na maior parte, esse encargo.

Foi encarregada uma comissão técnica, há mais de um ano, de definir os traços essenciais da ponte, mandando fazer as sondagens indispensáveis para a elaboração de um anteprojecto, que poderia ser objecto de concurso e depois de escolhido o que fosse julgado melhor, servir de base a concurso para a concessão.

Quanto custará essa obra? Não tenho dados suficientes para uma estimativa do seu custo, que já ouvi fixar em 150.000 contos, e cuja anuidade seria de 10.200 contos a 6,5% em 50 anos ou 11.900 a 7,5 em 40 anos. Com esse encargo havia que encontrar a considerável receita da portagem líquida das despesas de construção, o que o reduz consideravelmente, se é que o não cobre. Metade do complemento da anuidade deverá sair da dotação dos serviços de estradas.

Não há pois impossibilidade financeira da pronta realização de obra de tal importância, que, a meu ver, é a primeira a empreender, além das que resultam de concessões feitas, já consideradas noutras artigos.

*Linha de Aljezur* — Figura no programa da primeira fase decretado o troço de Lagos a Aljezur, com 46 km.

Justifica-se a sua pronta construção pela acção de fomento na região e pelo tributo trazido ao ramal de Portimão. O encargo anual poderá ser de 1.700 contos.

Pode ser construído pelo Estado, como os outros troços complementares do Sul e Sueste.

*Linhos de Mertola, do Guadiana e de Almodovar* — Está previsto no referido programa a construção de 79 km. da estação do Carregueiro por Castro Verde e Mertola ao Pomarão, com a extensão de 72 km., que dariam logar ao encargo de 2.800 contos. A construção seria feita como a do troço da linha de Aljezur.

Destas duas linhas adviria o encargo de 4.500 contos.

\* \* \*

Recapitulando, teríamos os seguintes encargos de novas linhas:

Ao Norte do Douro . . . . .	8.000
Entre o Douro e o Tejo . . . . .	6.700
Ao Sul do Tejo . . . . .	4.500
	19.200

Arredondarei essa cifra para 20.000 contos. Esses encargos não cabem nas disponibilidades do Fundo Especial, absorvidos pelos das obras anteriormente consideradas.

Além disso, é preciso contar com dispendios de vulto nos C. F. E. em futuro próximo, além dos 120.000 contos do programa mínimo, já atraç considerado.

\* \* \*

Não mencionei outras linhas do programa de construção aprovado pelo Decreto n.º 18.190 para não avolumar a cifra dos encargos.

Ficaram, assim, para outra etapa, um troço da linha do Ave, outra da do Tamega, do arco do Baulhe á linha do Côrrego, a transversal de Lanhoso, o troço das Duas Igrejas a Vimioso e a ligação de Famalicão a Ronfe. Entre Douro e o Tejo puz de parte o ramal de Peniche, os troços de Nazaré a Porto de Mós e de Chão de Maçãs a Tomar, do Entroncamento a Alqueidão, e o ramal da Mendiga em vista de recentes informações pessimistas ácerca de jazigos de lignite; a linha de Vizeu a Gouveia, cuja bitola de via não está fixada, bem como a de Louzã a Espanha.

Há um decreto de concessão á Companhia do Mondego, Decreto n.º 14.778 de 19 de Novembro de 1927, o qual autoriza o estreitamento da via entre Coimbra e Arganil e concede o prolongamento de Arganil e Santa Comba com garantia de anuidade a 9%.

Essa concessão só pode tornar-se efectiva depois de re-

solvidas as duvidas ácerca da largura de via na região, cujo exame foi há mais de um ano confiado a uma comissão.

Por isso abstraí da sua existencia neste estudo.

No programa da primeira fase da construção, do Decreto n.º 18.190, figura o troço de Louzã a Espanha, achando-se concluído o de Louzã a Serpins.

Ao Sul do Tejo deixei de minuciar o troço de Reguengos a Mourão, que importa construir quando haja reservas, mas que entretanto pode ser suprido por serviços de camionagem.

A transversal de Santa Suzana pôde ser adiada, desde que se acha construída a linha de serviço das minas de carvão à Torre da Gadanha.

Seria para desejar a pronta construção do troço da linha de Almodovar, Valformoso a Almodovar, ou pelo menos até proximidades de Querença, para servir Loulé e drenar a zona da serra num ponto onde cruze a estrada de Messines a S. Braz.

Não contei com êle para não avolumar demasiado os encargos próximos.

## Recursos prováveis do fundo especial

### Plano de fomento com êles compatível

O orçamento da receita para 1931/32 previa 30.000 contos de acordo com a cobrança da presente gerencia.

As exigencias do equilíbrio do orçamento fizeram reduzir essa dotação a 27.000 contos.

E' possível que essa redução seja de carácter transitório, mas há que recuar a repercussão da quebra de receitas do tráfego e portanto do imposto.

Nos cálculos de encargos de novos troços encontrei com êles os aumentos de impôsto que determinam, sendo pois prudente supor que durante os anos próximos a receita do fundo especial oscile entre 27.000 e 30.000 contos.

Quando a situação do Tesouro, seja mais desafogada, convirá destinar áquèle fundo a receita integral do impôsto ferroviário, o que aumenta os recursos anuais em 6.000 a 7.000 contos.

Os encargos obrigatórios são os seguintes:

Despesas da Direcção Geral,  
» » Delegação junto da C. P.,  
Encargos de operações de crédito;  
no total de 7.100 contos.

As Concessões de Cantanhede, do Tejo-Oceano-Sado e do Norte absorvem 7.400 contos, o que soma tudo 14.500 contos, ficando o resto para obras e complementos dos C. F. E.

Querendo encetar a construção de outras linhas seriam precisos mais 20.000 contos anuais.

Elevado o fundo especial a 50.000 contos por acrescentamentos graduais de 4.000 contos por ano, teríamos:

Em 1932-1933 . . . . .	50.000
» 1933-1934 . . . . .	54.000
» 1934-1935 . . . . .	58.000
» 1935-1936 . . . . .	42.000
» 1936-1937 . . . . .	46.000
» 1937-1938 . . . . .	50.000

Deduzidos os 14.500 contos referidos, poder-se-iam levar gradualmente, a 6 1/2% com amortisação em 50 anos, cerca de 500.000 contos, o que permitiria não só grandes melhoramentos nos C. F. E. com vigoroso impulso à construção.

Poder-se-ia ampliar o prazo de aplicação, levando-se a 10 anos, o que exigiria apenas 2.400 contos anuais de reforço do fundo especial, que poderão ser dispendidos se, vencida a crise actual, houver aumento do imposto e da receita líquida, que dispensem subsidio do Tesouro.

Quem tenha, como eu, fé nas possibilidades de progresso da nossa rede ferroviária, não hesita em preconisar essa rascgada acção de fomento, que ao mesmo tempo proporciona ocupação a numerosos braços.

O essencial é remover os embargos burocráticos e adoptar um critério largo de cooperação do Estado com as empresas

## A nova Estação do Sul

(Continuação da pág. 378)

O projeto é da autoria do arquiteto Continelli Telmo, da C. P., e a construção foi adjudicada aos construtores António Veiga e Manuel de Oliveira, para a qual o Estado votou a verba de 2.200 contos.

Erguidas as paredes do edifício, com algumas modificações necessárias, começaram as obras de decoração, iluminação, etc., sob a direcção do sr. engenheiro Raúl Couvreur, da Direcção dos Caminhos de Ferro do Estado, tendo se gasto, até agora, cerca de 1.700 contos.

Tém um corpo central, destinado ao serviço de venda de bilhetes e despacho de bagagens e um corpo lateral, destinado à entrega de bagagens chegadas. Nos anexos ficam as salas de espera e as repartições.

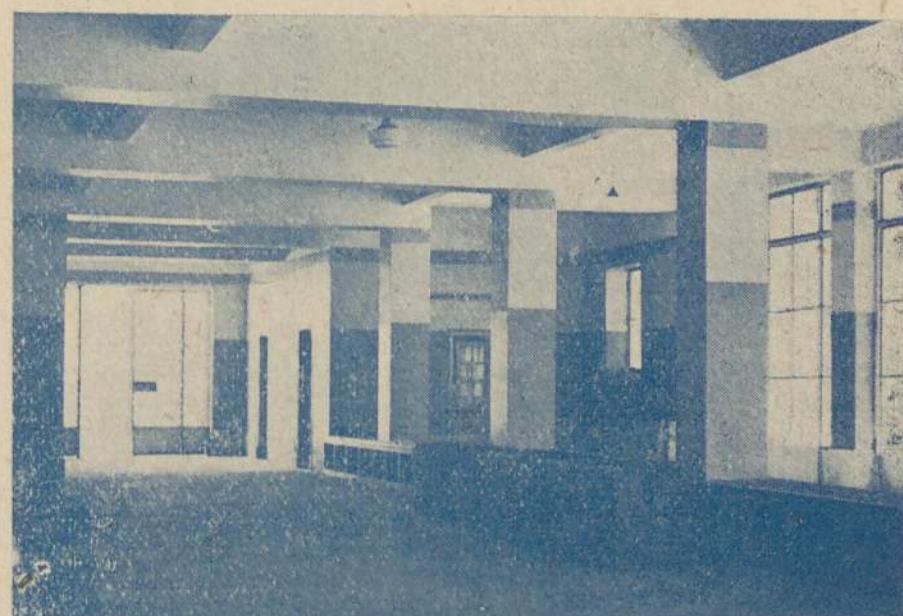
O edifício é construído de cimento armado, incluindo a cobertura que tem dez grandes clarabóias.

A parte da frente, entre a Alfândega e a estação existe um terreno com cento e tantos metros quadrados defendida com um muro.

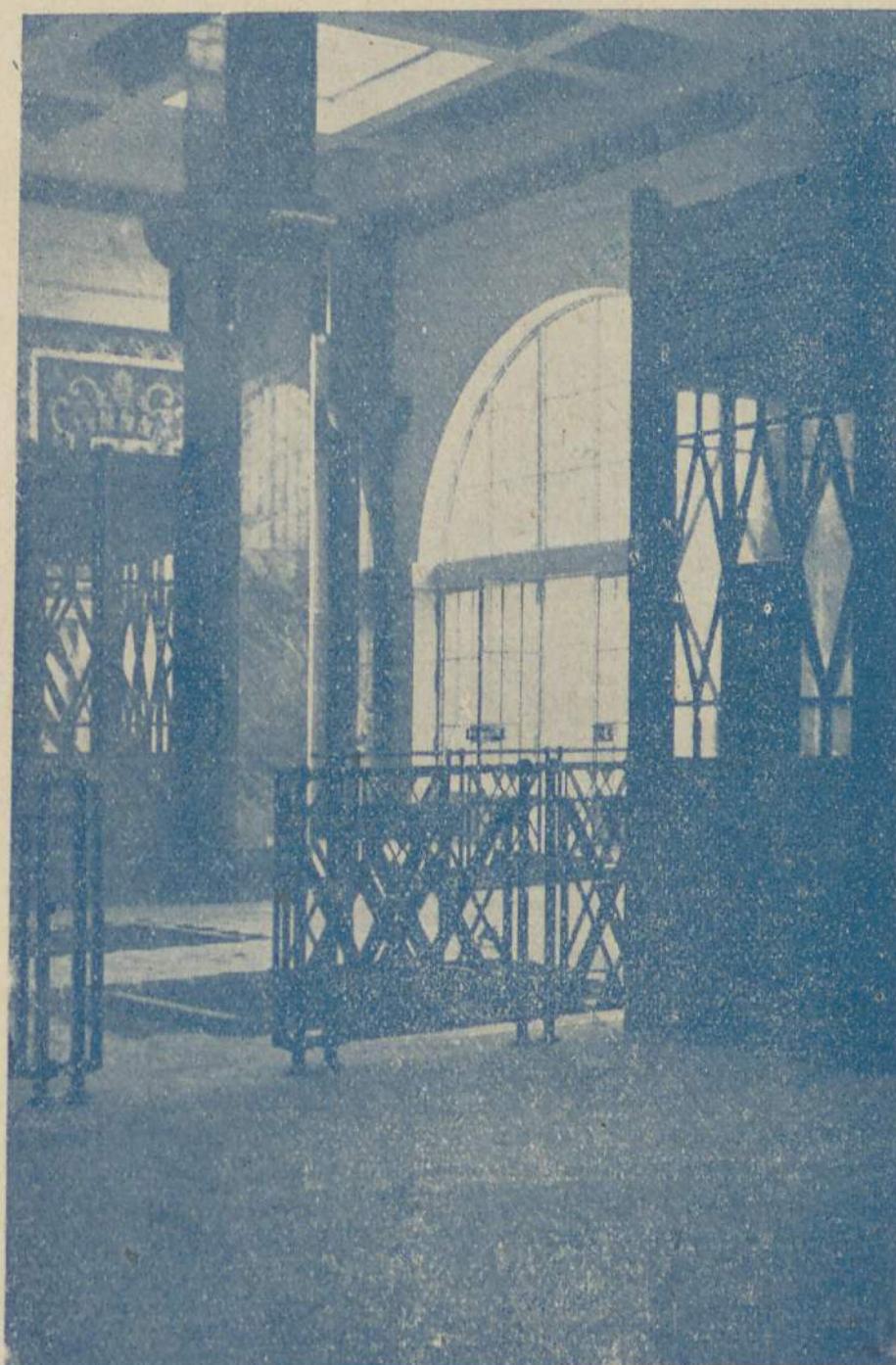
Na parte do cais, o terrapleno tem dezóito metros de largura.

Interiormente, a nova Estação do Sul e Sueste, é a mais linda de todo o País.

O enorme corpo central tem oito formosas colunas e dezasseis pilastres, em mármore cinzento, raiado de branco, das pedreiras de Vila Viçosa.



Despacho de mercadorias



Outro aspecto



Um grupo de operários que trabalham nas obras da nova estação

As paredes, até dois metros de altura, são revestidas de mármore branco. Daí até ao teto, e onde o projecto marcava a colocação de lanternas, foram fixados «panneaux» de azulejo, do sr. capitão Vitória Pereira, com os escudos das cinco cidades alentejanas: Portalegre, Évora, Setúbal, Estremoz e Beja; e das cinco cidades algarvias: Faro, Portimão, Tavira, Silves e Lagos.

Nas salas de espera as paredes são revestidas de lindos azulejos, do pintor Alves de Sá.

Para ser inaugurada, falta-lhe apenas a montagem das «passerelles», que constituem um dos melhoramentos mais importantes introduzidos pelo progresso moderno.

O importantíssimo tráfego das linhas do Sul que, ainda atingem uma extensão de 924 quilómetros, com grande movimento de passageiros e de mercadorias, achava-se sufocado com tal ponto de partida, ou de chegada.

Com a nova gare, os viajantes que desembarcam ficarão bem dispostos, e nestes dias de calor hão-de certamente esquecer que fizeram a travessia do Alentejo em braza, pela impressão de agradável frescura que os acolherá ao pôr pé em terra.

Aguardamos a sua inauguração para darmos aos nossos leitores uma notícia mais detalhada e confessamo-nos satisfeitos por ver realizada uma obra definitiva, que certamente fará desaparecer da nossa vista os imundos barracões que há tantos anos servem de estação do Sul.

# HA QUARENTA ANOS

(Da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* de 16 de Setembro de 1891)

## Inauguração da linha da Beira Baixa

Como era de prever, a abertura á exploração da maior secção d'esta linha entre Abrantes e Covilhã foi um facto dos mais notaveis do nosso anno corrente.

El-rei decidira presidir a esse acto e assim o effectuou, partindo em comboio especial que saiu de Cintra no sabbado 5 ás 8h. 15 da manhã, chegando a Castello Branco pouco depois das 3 da tarde.

Em cada uma das estações do transito o povo agglomerava-se cheio de entusiasmo, as mosicas tocavam, os foguetes estrondeavam nos ares.

As reaes magestades eram vitoriadas, trocavam-se cumprimentos e vivas, em que se manifestava sempre, a par do respeito pelos regios viajantes, o interesse com que os povos viam inaugurada a sua linha ferrea, pela qual tanto luctaram, porque representa para elles uma total transformação do seu viver, uma melhoria consideravel das suas condições, uma inexaurivel fonte de progressivo engrandecimento.

No primeiro dia o comboio real, em que iam tambem alguns Srs. administradores, director geral e pessoal superior da companhia, directores da 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> direcção fiscal, varios membros da imprensa etc, foi como dissémos até Castello Branco, onde se preparava uma explendida recepção.

A cidade estava toda em festa. Ruas embandeiradas, janellas ornadas com riquissimas colchas, os pavimentos cobertos de verdura, sobressaindo o feno e o louro.

El-rei foi alojar-se no palacio do governo civil depois de ter assistido a um *Te-Deum* na Sé. A' noite queimou-se na Devesa um pequeno fogo de artificio, as ruas principaes iluminaram por meio de balões, luz electrica, fachos de gaz-mil, lampeões a petroteo, vid'os de cōres, tudo quanto podia reunir-se para dar brilhantismo áquella festa verdadeiramente phantastica.

Não exageramo', dizendo que illuminações de Castello Branco foram das melhores que se teem visto, concorrendo para isso o facto do seu fóco ser reduzido a um pequeno espaço.

A familia real passeiou a pé pela cidade, assistindo aos cantares e dansas populares, sendo continuamente vitoriada pela afabilidade com que tanto El-rei como a rainha fallavam com o povo que se lhes acercava.

Durante a noite até depois da 1 hora e desde a alvorada, isto é, desde as 4 horas, os foguetes, as bombas e as musicas nas ruas foram incessantes.

Vá esta nota que, dando a medida do regosijo com que o povo de Castello Branco acolheu a inauguração da linha ferrea, dá tambem a do pouco que esse mesmo povo deixou dormir os seus visitantes.

No dia seguinte El-rei assistiu a uma missa na Sé, depois visitou o quartel, e findo o almoço a que foram convidados os membros da imprensa de Lisboa que haviam concorrido á festa, tomou-se caminho da estação á 1 hora da tarde.

Ahi, n'um elegante pavilhão ricamente adornado com tapeçarias da Persia e colchas da India, o Snr. arcebispo de Portalegre procedeu, na presença dos reaes viajantes e de milhares de pessoas, auctoridades locaes, convidados e povo, entre o qual se contava um enorme numero de senhoras, á benção das locomotivas.

Durante as festas pode-se calcular que estariam na cidade não menos de 30.000 pessoas. Imagine-se, com a falta de accommodações que na cidade se nota, como se obteria alojamento.

Os populares ficaram, na sua maior parte, passeando na rua durante a noite. Em quanto aos convidados, á parte os que lá tinham relações de amisade ou por interpostas pessoas obtiveram pousada em casas particulares, onde, como é natural, foram cavalheirosamente recebidos, alguns ainda a custo obtiveram quarto n'um pessimo hotel dirigido por um selvagem semi-doido, que ora obsequia alguns hóspedes por uma forma puramente paternal, ora insulta outros com a brutalidade de um homem primitivo; os restantes só tarde conseguiram alojarse.

Quem escreve estas linhas havia-se prevenido com alojamento onde as amabilidades do dono da casa, o Sr. Pinheiro, o compensou de sobrejo das faltas de commodidade inevitaveis em tal occasião; mas não podemos deixar de consignar aqui a nossa extranhesa pela falta de prevenção das auctoridades, pessoas influentes, imprensa etc, da cidade, não tendo constituido uma commissão que recebesse e guiasse os representantes da imprensa de Liboa e lhes procurasse accommodações condignas.

Publicam-se ali dois jornaes; tinhamos direito a esperar d'elles ao menos um cartão de visita. Não se usa lá... adiante.

Partiu o comboio da estação ás 2 horas, entre vivas acclamações, seguindo a sua marcha triumphal pelo restante da linha, cujas estações estavam, como as anteriores, adornadas, algumas com um notavel bom gosto e elegancia, como Alpedrinha, e Fundão, chegando á Covilhã depois das 5 da tarde.

Ahi o espectaculo, o effeito, era bem differente.

A cidade destaca-se na vertente da montanha, a uns 3 kilometros da estação, produzindo um panorama encantador.

Todas as sinuosidades d'aquelles montes cobriam-se de milhares de pessoas, das janellas pendiam colchas, nas ruas levantavam-se arcos triumphaes, os foguetes estouravam no ar e as musicas entoavam hymnos.

Em vez do enthusiasmo superficial de Castello Branco, as magestades e convidados eram recebidos com uma affabilidade verdadeiramente fidalgia por todas as pessoas, sem exceção, a quem se dirigiam.

Ao sahir da estação, as damas e cavalheiros da cidade disputavam para os seus trens os viajantes como se estes fossem de sua familia; todos nos sorriam alegremente, dedicando-se a tornar nos a permanencia na cidade o mais agradavel possivel.

Ahi todo estava remediado: hotel muito rasoavel, alojamento em casas particulares não precisou ser sollicitado, ofertas de serviços repetiam se a cada passo.

Singular povo este! Singular na sua afabilidade, na delicadeza de todo; os seus habitantes, todos, podemos bem dizer-o, porque, ainda nas classes menos educadas, mas simples e ignorantes mulheres do povo, se encontra uma cortezia e attenção que nos surprehendeu.

O director d'esta folha pôde bem dizer-o. Não se atribua este facto ás festas nem ao regosijo publico. Dois dias de permanencia na Covilhã depois das festas, quando a cidade entrava já no seu infatigavel labor quotidiano, a menor pergunta dirigida ao primeiro homem do povo, ao mais modesto chamiceiro que desce a montanha conduzindo a sua almaria carregada de lenha, tinha uma resposta attenciosa, reverente.

No dia 6 houve *Te-Deum* na Sé e recepção na camara municipal, depois, á noite, um bonito fogo de artificio e illuminações.

Menores, em quantidade de lumes, do que as de Castello Branco, faziam com tudo um efecto magico em vista da cidade ser em amphitheatro, tomando assim um aspecto encantador.

A familia real foi alojada na preciosa vivenda do sr. Cândido Calheiros, no Refugio.

O dia seguinte, 7, foi consagrado á visita das importantissimas fabricas de tecidos de lã, isto é, das quatro mais importantes, porque esta industria absorve por tal forma a actividade da Covilhã que toda a cidade se pôde quasi considerar uma só fabrica, visto que raro é o predio em que se não ouvem os teares trabalhando continuamente.

Visitaram-se as fabricas Rato, Mendes Veiga, Campos Mello Alçada e Monsaco, o que levou até depois das 6 horas da tarde.

Na visita a todos estes notaveis estabelecimentos evidenciou-se bem a sua importancia e o grau de aperfeiçoamento a que vae chegando a producção,

A primeira trabalha exclusivamente com motor d'agua. As tres restantes utilizam tambem o de vapor, tendo as mais aperfeiçoadas machinas e apparelhos e apresentando na sua exposição tecidos do mais apurado gosto e perfeição de fabrico.

Tencionamos dar detalhada noticia d'estes estabelecimentos logo que possamos reunir nos esclarecimentos que já temos sobre elles, os que os respectivos proprietarios nos prometteram. Então apreciarão os nossos leitores o que pessoalmente tivemos occasião de admirar n'aquellas enormes officinas; em que trabalham não menos de 5.000 operarios.

Depois da visita ás fabricas el-rei foi lançar a pedra fundamental do novo hospital, no extinto convento de Santo António, e á meia noite partiu para Lisboa sendo acompanhado pela maior parte dos convidados, jornalistas, etc.

D'estes, os poucos que ficaram, receberam ainda no dia seguinte, da parte do sr. Cândido Calheiros a amabilidade de ser convidados para um banquete, significando-lhes este senhor o seu sentimento por não ter podido obsequiar os que já se haviam retirado, em vista de sua casa não o permitir, tendo sido posta á disposição das suas magestades.

Foi a chave de ouro com a qual, pela sua parte, o abastado capitalista fechou as festas.

Aqui lhe agradecemos a honra com que distinguiu a nossa folha, como agradecemos a todos que n'aquella obsequiosa cidade nos encheram de favores, não podendo deixar de especialisar tambem os srs. drs. Oliveira Monteiro e Valério, José Tavares, Mattos, da casa Campos Mello, que por muito repetidas provas de deferencia captivaram a nossa gratidão.

Voltaremos ali, mas, independente d'isso voltaremos a falar da Covilhã, que bem o merece.



## Sanatorio para tuberculosos ferroviarios em Paredes de Coura

Sabemos por informações de boa origem, acharem-se quasi terminadas as obras para a construção deste sanatorio devendo estar totalmente concluidas no proximo mez de Janeiro.

E' mais um padrão levantado em defeza da humanidade e em especial da grande familia ferrovia, sendo dignos de gratidão de todos, aqueles que por qualquer forma contribuiram para tão grande beneficio da classe.

# Programa da proxima sessão da Associação Internacional do Congresso de Caminhos de Ferro



EM CIMA:—  
Uma paisagem do Rio Nilo, às portas do Cairo.

A esfinge e a grande pirâmide de Kéops.

EM BAIXO:—Aspecto da cidadela de Cairo



Na XI sessão desta prestigiosa Associação, realizada em Madrid o ano passado, deliberou-se que os futuros congressos se fizessem de trez em trez anos, isto é, foi reduzido o espaço de tempo que era de cinco anos. Deliberou-se tambem que a proxima sessão do Congresso se efectue no Cairo em 1933.

A Comissão permanente tornou publicos o programa dos assuntos que serão discutidos e os nomes dos apresentantes de varias teses por grupos de paizes.

Dado o grande interesse que despertará aos nossos leitores, publicamo-lo a seguir.

## I.<sup>a</sup> Secção — Via e Obras

I — Protecção das passagens de nível, tendo em conta o desenvolvimento moderno da circulação nas estradas.

Apresentantes: America, Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão, Egipto: Mr. Newlands

(M. A.), engenheiro Chefe da London Midland and Scottish Railway; Euston Station, London, N. W.

Belgica, Espanha, França, Italia, Paizes Baixos, Portugal e suas Colonias, Dinamarca, Finlandia, Luxemburgo, Noruega, Suecia e Suiça: M. Collin, director do controle da exploração tecnica no Ministerio das Obras Publicas de

França; Boulevard de St. Germain, 244, Paris.

Outros paizes (Alemanha, Bulgaria, Suecia, Romenia, Polonia, Tcheco-Slovaquia,

Turquia, Jugoslavia, etc.): M. Miszke (A.) engenhei o chefe da oficina de estudos e projectos no Ministerio das Comunicações da Polonia; rua Langiewicza, 14, Varsovia.

II—Procedimentos mecanicos de conservação e renovação de vias.

Apresentantes: America do Norte, Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão: Mr. Thomson (F. M.); engenheiro do Distrito Missouri-Kansas-Texas Lines; Demson, Texas, U. S. A.

America latina, Belgica, Espanha, França, Italia, Paizes Baixos, Portugal e suas Colonias, Dinamarca, Finlandia, Luxemburgo, Noruega, Suecia e Suiça: Sr. Mendizabal Fernandez, sub-director dos caminhos de ferro de Madrid a Zaragoça e Alicante, estação de Atocha, Madrid, e Sr. Garcia Garin (J.), chefe do serviço de material fixo de via e obras da Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Espanha, estação do Norte, Madrid.

Outros paizes (Alemanha, Polonia, Tcheco-Slovaquia, Bulgaria, Grecia, Romenia, Jugoslavia, Turquia, Egípto, etc.), Mohamed Kamel El-Kishin Bey, engenheiro de divisão dos Caminhos de Ferro do Estado Egpcio, Zagazig, Egypto.

III — Relações entre o vehiculo e a via com o fim de manter a segurança a velocidades elevadas:

A) -- Peso por eixo dos vehiculos, posição do centro de gravidade das carroagens, disposição dos eixos, facilidade de inscrição nas curvas.

B) — Resistencia da super-estrutura, sobre-dimensão, raio das curvas, peraltas, curvas de enlace, mudança de via e cruzamentos, contra carris.

Apresentantes: America, Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão: Dr. S. Ohkodo, director da Oficina de Proteção e Fomento; Dr. S. Matsunawa, chefe do Railway Research Office, e Dr. K. Asakura, chefe do material movel; os trez pertencentes ao Department of Railways, Governo do Japão, Tokio.

Alemanha, Dinamarca, Finlandia e Noruega, Países Baixos, Portugal e suas Colonias, Suecia e Suissa, Professor Baumann (H.), director da Reichsbahn; Lammstrasse, 19, Karlsruhe, e F. Jähn, Reichsbahnoberrat, Reichsbahn Zentralamt; Hallesches Ufer, 35/36 Berlin, S. W. 11.

Outros paises (Belgica, França, Italia e suas colonias, Luxemburgo, Tchecoslovaquia, Polonia, Bulgaria, Romania, Grecia, Turquia, Egypto, Jugoslavia, etc.): M. Deyl (Hynek), conselheiro ministerial e chefe do Departamento IV/5, Ministerio dos Caminhos de Ferro da Tchecoslovaquia, Praga.

## 2.ª Secção — Material e Tracção

IV — Meios de aumentar o percurso quilometrico das locomotivas, entre duas reparações com levante.

Apresentantes: America, Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão: Sir Henry Fowler (K. B. E.) agregado ao vice-presidente das Oficinas da London Midland & Scotisch Railway (membro da Comissão Permanente), Derby.

Alemanha, Dinamarca, Finlandia, Noruega, Espanha, Países Baixos, Portugal e Colonias, Suecia e Suissa: Herr Student (E.), Reichsbahn direktor, Deutsche Reichsbahn Gesellschaft, Vossstrasse, 35, Berlin, W. 80.

Outros paises (Belgica, França, Italia e suas Colonias, Luxemburgo, Polonia, Tchecoslovaquia, Bulgaria, Grecia, Romania, Jugoslavia, Turquia, Egypto, etc.): M. Klatovsky, engenheiro, Conselheiro ministerial, chefe do departamento V/1, Ministerio dos Caminhos de Ferro da Tcheco-Slovaquia, Praga II.

V — Electrificação de Caminhos de ferro sob o ponto de vista economico.

Colocação das centrais, eleição do tipo de corrente, medidas de segurança, etc..

Apresentantes: America, Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão: Sir Withington (S.), engenheiro electricista, New York, New Haven & Hartford Railroad; New Haven, Conn (U. S. A.).

Belgica, Espanha, França, Italia, Países Baixos, Portugal e suas Colonias, Dinamarca, Finlandia, Luxemburgo, Noruega e Suecia: Mr. Leboucher, engenheiro chefe dos serviços tecnicos de material e tracção, Chemins de Fer du Midi, Boulevard Haussmann, 54, Paris (9<sup>ème</sup>), e Mr. Japiot (M.) engenheiro chefe adjunto do material e tracção dos Caminhos de Ferro de Paris a Lyon e ao Mediterrâneo, Boulevard Diderot, 20, Paris (12<sup>ème</sup>).

Outros paizes (Alemanha, Polonia, Suiça, Tcheco-Slováquia, Turquia, Bulgaria, Grécia, Romania, Jugoslavia, Egípto, etc.); Mr. Huber, engenheiro do Conselho dos Caminhos de Ferro Federais Suíssos; Neumünsterallee, 12, Zurich.

VI — Construção metálica de material movel; carroagens e vagões. Emprego de metais, ligas ligeras, Emprego da soldadura autogenea.

Apresentantes: Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão: Mr. Gresley (H. N.), C. B. E., engenheiro chefe mecanico, London & North Eastern Railway (membro de Comissão permanente); King's Cross, Station, London N. I.

Alemanha, Bulgaria, Dinamarca, Finlandia, Noruega, Países Baixos e Colonias, Romania, Suecia, Tcheco Slovaquia e Turquia; Herr Dähnick (E.), Reichsbahnoberrat, Deutsche Reichsbahn Gesellschaft, Zentralamt; Hallesches Ufer, 35/36, Berlim S. W. 11.

Outros paises (Belgica, Espanha, França, Itália, Portugal e suas Colonias, Luxemburgo, Suissa, Jugoslavia, Egito, Grecia, etc.); M. Mariani (R.), engenheiro chefe do serviço de material e tracção dos Caminhos de Ferro do Estado Italiano; Viale Principessa Margherita, 52, Florença (12).

## 3.ª Secção — Exploração

VII — Repartição do material de mercadorias, Estudo da rotação do material de mercadorias, Análise dos elementos que a compõem. Meios de reduzir a amplitude da rotação.

Apresentantes: Belgica, Espanha, França, Italia, Portugal e suas Colonias, Luxemburgo e Suissa: Mr. Gaeremynck (O.), engenheiro principal ao serviço da exploração da Sociedade Nacional de Caminhos de Ferro Belgas; 17, Rue de Louvain, Bruxellas.

Alemanha, Dinamarca, Finlandia, Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, Suecia, America, China e Japão, Noruega, Países Baixos e Colonias; Mr. Van Rijckevorsel (F. H.), engenheiro chefe do serviço de transportes dos Caminhos de Ferro Neerlandeses; Maliesingel, 76, Utrecht.

Outros paises (Polonia, Tchecoslovaquia, Bulgaria, Romania, Jugoslavia, Grecia, Turquia, Egypto,

etc.) Mr. Ark (F.), inspector da direcção geral dos Caminhos de Ferro do Reino da Jugoslavia, Belgrado.

VIII — Organização do serviço dos transportes das mercadorias de detalhe e medidas mais apropriadas para conseguir sua entrega no prazo mais curto. Emprego e eleição das instalações fixas e mecanicas de transbordo.

Apresentantes: Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão, Belgica, França, Espanha, Paizes Baixos, Portugal e suas colonias, Suissa, Dinamarca, Finlandia, Luxemburgo, Noruega e Suecia: Mr. Hauterre, chefe adjunto da exploração dos Caminhos de ferro do Estado Francês; 13, rue d'Amsterdam, Paris (8), Mr. Mermont (M.) Inspector do Movimento de Caminho de Ferro do Este francês, 13, rue d'Alsace, Paris (10).

Outros paises (Alemanha, Italia e Colonias, Polonia, Tchecoslovaquia, Bulgaria, Romania, Jugoslavia, Grecia, Turquia, Egypto, etc.): Mr. Fettarappa (C.) engenheiro, inspector chefe do serviço de exploração dos Caminhos de Ferro do Estado Italiano, Roma.

IX — Comando automatico da marcha ou da paragem dos comboios; aparelhos de via, aparelhos de via, aparelhos instalados na locomotiva. Meios empregados para a transmissão de signaes à locomotiva. Dispositivos que servem para manter a vigilancia do maquinista.

Apresentantes: America, Grã-Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão: Mr. Crook (C. G.) engenheiro auxiliar do serviço de sinais, Great Western Railway, Reading (Inglaterra).

Belgica, França, Espanha, Italia, Paises Baixos, Portugal e suas colonias, Dinamarca, Finlandia, Luxemburgo, Noruega e Suecia: Mr. Vlaïkoff (V.) engenheiro de signais dos Caminhos de Ferro do Estado Bulgaro; 2, Praça da Estação, Sófia.

Outros paises (Alemanha, Polonia, Tchecoslovaquia, Bulgaria, Grecia, Romania, Jugoslavia, Turquia, Egypto, etc.): Herr Stäckel (W.) Reichsbahn-direktor, Mitglied der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn Gesellschaft; Vossstrasse, 35, Berlim, W. 8

#### 4.<sup>a</sup> Secção — Ordem geral

X — Casos de aplicação da organização scientifica do trabalho nos serviços de caminhos de ferro. Participação do pessoal no rendimento e nos lucros.

Apresentantes: Espanha e Portugal, França, Grã Bretanha, Dominios e Colonias, Belgica, Luxemburgo, Paises Baixos; Mr. Soulez (E.) engenheiro chefe agregado a direcção da exploração dos caminhos de ferro do Norte de França, rue de Dunkerque, 18, bis, Paris (10) e Mr. Bloch (M.) engenheiro chefe dos serviços de material e oficinas dos Caminhos de Ferro de Paris a Orleans; Boulevard de la Gare, 41, Paris (13).

Dinamarca, Suecia, Noruega, Finlandia, Alemanha, Suissa, Bulgaria, Grecia, Romania, Jugoslavia, Turquia, Polonia; Mr. Mereutza, sub-director geral,

Caminhos de Ferro do Estado Romeno (membro da comissão permanente); 118, Calea Victoriei, Bucarest.

Italia, suas colonias e outros paises; M. Tosti (L.) inspector chefe superior do serviço do pessoal e de assuntos gerais, Caminhos de Ferro do Estado Italiano, Roma, e Mr. Valeri (C.) engenheiro, inspector chefe do serviço de material e tracção, Caminho de Ferro do Estado Italiano, Florença.

XI — Competencia ou transportes combinados por caminho de ferro e via aerea ou por via ferrea e automovel. Estudo desde o ponto de vista tecnico, comercial e contractual.

Apresentantes: America, Grã Bretanha, Dominios e Colonias, China e Japão; Mr. Cox (E. C.), director do trafego Southern Railway; Waterloo Station, London, S. E. I.

Outros paises: Sr. Villamil (F.) chefe da Divisão Comercial dos Caminhos de Ferro do Norte de Espanha, Estação do Norte, Madrid e Sr. D'Ocon Cortês, (E), engenheiro do serviço comercial dos Caminhos de Ferro de Madrid, a Zaragoça e Alicante; estação de Atocha, Madrid.

#### V—Secção — Caminhos de ferro económicos e coloniais

XII — Coordenação na exploração dos grandes caminhos de ferro economicos.

Apresentantes: Europa Continental: Mr. Jacobs (L) director adjunto, Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro dos Arrabaldes, Belgica, 14, Rue de la Science, Bruxellas.

Outros paises: Camel Bey Chehata, director adjunto do serviço de mercadorias dos caminhos de ferro do Estado Egipcio, Cairo, Egipto.

XIII — Emprego de automotoras nas linhas secundarias.

Italia e Colonias, Africa excepto os dominios britanicos, America Latina; Mr. La Valle (E.) Inspector chefe, director da oficina central do Conselho Tecnico da Inspecção Geral de Caminhos de Ferro, Electricos e Automoveis, Roma, e Mr. Mellini, (E.), engenheiro inspector superior da inspecção geral de caminhos de ferro, electricos e automóveis, Roma.

Europa Continental excepto Italia: Mr. Level, director da Companhia Geral das Vias Ferreas de interesse local; 18, rue de Dunkerque, Paris (10<sup>eme</sup>) Grã Bretanha, Dominios e suas colonias, Estados Unidos da America, China e Japão; Mr. Forster (A. D. J.), auxiliar do Comissario dos Caminhos de Ferro, New South Wales Government Railways, Box 29 A, G. P. O., Sidney, N. S. W. Australia.

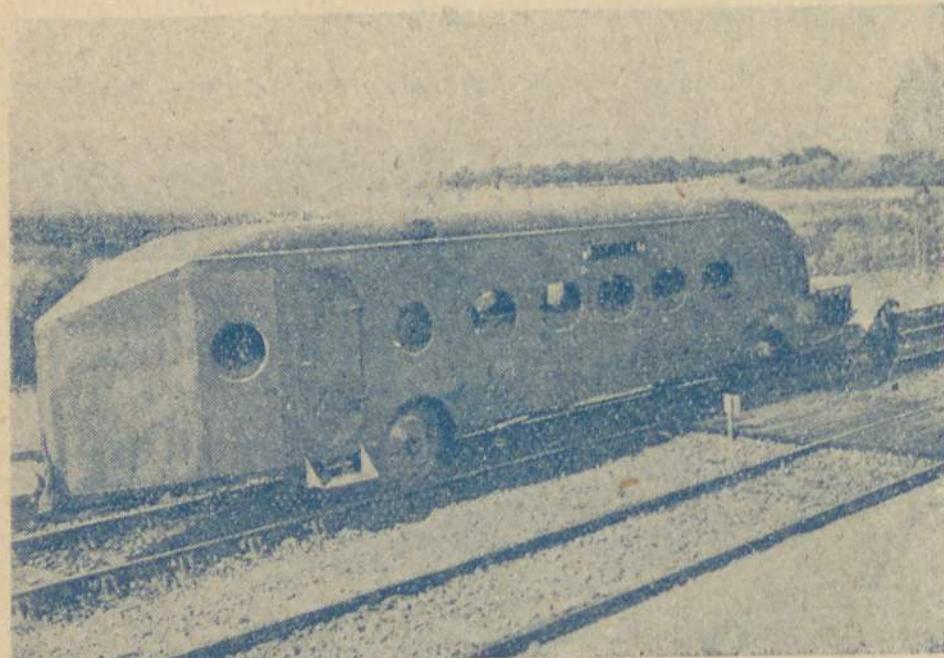
#### Explicação aos nossos assinantes

Por motivos estranhos à nossa vontade, vimo-nos forçados a atrazar a saída deste número da «Gazeta», pelo que rogamos aos nossos Ex.<sup>mos</sup> leitores e assinantes nos relevem esta falta.

# A NOVA ERA DOS PNEUMATICOS...

## O AUTOMOVEL SOBRE RAILS OU O CAMINHO DE FERRO A RODAS-PNEUS

**A**S ultimas experiencias realizadas na linha Paris-Dauville, vieram confirmar o sucesso obtido no ramal secundario Palaiseau-Chartres, do novo tipo de rodas a adaptar aos caminhos



A automotora com pneumáticos na via ferrea

de ferro. Mas, trata-se acaso dum' adaptação dos caminhos de ferro aos processos automobilistas? Ou será antes o automovel a vir utilizar os *rails* do caminho de ferro?

Este duelo que vinha a travar-se entre o automobilismo e os caminhos de ferro, e que parecia um duelo de morte, parece querer terminar num consorcio proveitoso para a humanidade.

O caminho de ferro, atingindo velocidades impossíveis ao automobilismo vulgar, passara nos ultimos tempos a aguada crise da concorrenca, motivada em factores tecnicos e economicos de todos conhecidos.

O automobilismo, com a sua derivante a camionagem, parecendo momentaneamente triunfante não via grande futuro atingidos os actuais resultados; o que deseja a vida moderna, comodidade, velocidade. O automobilismo tinha atingido o limite pratico da velocidade, e diga-se em abono da verdade, esse limite era satisfatorio para turismo, mas insignificante para as necessidades da vida practica; e o automobilismo, já hoje seria desprezado pelo

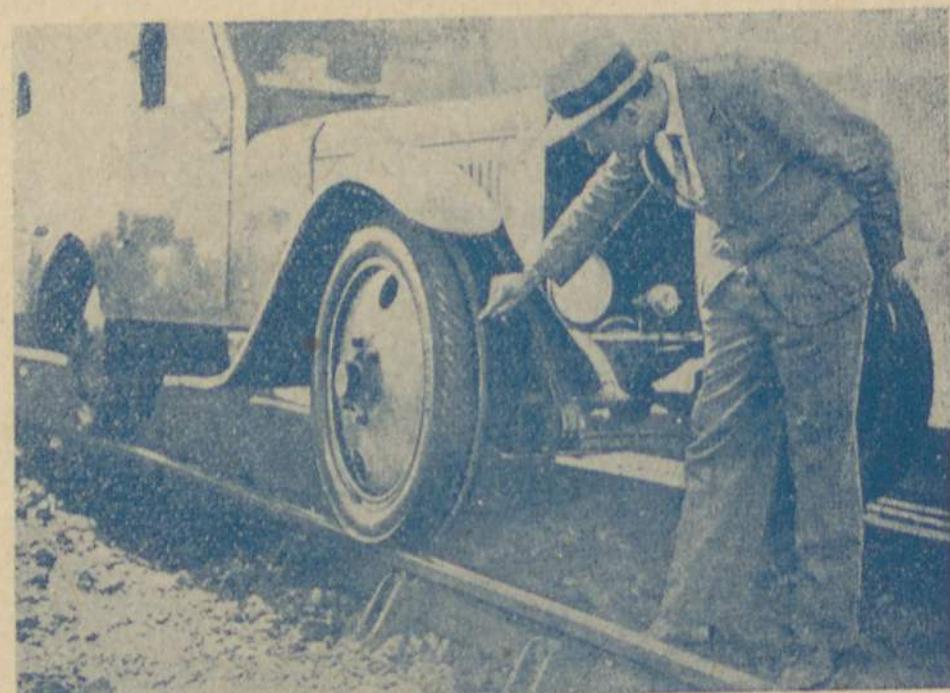
avião, se a segurança e a economia fossem acessíveis á vida vulgar.

Para viajar, para atingir velocidades compativeis com a vida moderna só o caminho de ferro; mas o caminho de ferro, dia a dia via aumentar o seu peso morto para conseguir a aderencia necessaria á velocidade; a comodidade apesar de todos os esforços e requintes de luxo resentia-se dos choques verticais e laterais do metal dos rails e das rodas, movimentos de *roulis* etc. bem conhecido dos viajantes.

A solução para os dois casos estava na aplicação dos *pneus* aos caminhos de ferro, que desta forma podiam aligeirar os seus pezos mortos... As experiencias fizeram-se, os resultados foram brilhantes e o futuro avisinha-se e adivinha-se...

\* \* \*

A evolução da locomotiva a vapor, pode avaliar-se pelos seguintes numeros: em 1890 pesava 65 toneladas para atingir uma velocidade de 60 quiló-



Mostrando o detalhe da roda

metros á hora. Em 1931, uma locomotiva para fazer 120 quilometros pesa 190 toneladas e tem de comprimento 25 metros e 70? Para as caixas o aumento do peso é desproporcional tambem relativamente.

mente ao numero de pessoas transportadas; o resultado é que para o dobro da velocidade, o triplo ou mais do peso morto por passageiro.

A razão deste acrescimo de peso vinha da lei da aderencia e da velocidade.

Durante 3 anos se estudou o problema, quasi vital para os caminhos de ferro e assim se chegou á realização do *pneu-rail* proprio para caminho de ferro, trazendo consigo não apenas a comodidade na abolição dos ruidos e choques, mas a redução imediata do peso morto, aligeirando tanto o material circulante que se chegou a um tipo de locomotora, a motor de explosão, em amplo na parte anterior para mais facilidade de cortar o ar, obtendo-se grandes velocidades com um consumo minimo e uma comodidade perfeita.

A aderencia do pneu no rail é tripla do aço sobre aço, resultando assim um poder de velocidade muito superior a todos os veículos actuais; o tipo do motor do automovel permite aos novos caminhos de ferro atingir em 600 metros da partida, velocidade de regimen de 80 quilometros, e paragens em 100 metros. Todas as vantagens que possam imaginar-se derivaram desta pequena e simples (depois de muitos anos de aturadas experiencias) aplicação do pneu-carril nos caminhos de ferro. E as empresas diminuirão as despezas com o seu material, com o seu consumo; e os automoveis com o seu cortejo de desastres verão passar triunfantes, serenos, sem trepidações as locomotoras leves e ageis dos caminhos de ferro; e o publico lucrará enfim com o desaparecimento duma rivalidade absurda porque toda a sciencia e engenho humano se destinam ao bem estar e ao beneficio da humnidade.

A. F.



### Companhia dos C. F. P. da Beira Alta

**Bilhetes de ida e volta para viagens de recreio aos domingos e dias de feriado nacional**

Para facilitar as viagens de recreio, a Companhia da Beira Alta acaba de pôr em vigor a sua Tarifa Especial n.º 12 do G. V., para a venda de bilhetes especiais de ida e volta a preços muito reduzidos, para viagens de recreio aos domingos e dias de feriado nacional.

Todas as estações da Companhia venderão bilhetes desta tarifa para as de Figueira, Pampilhosa, Luzo, Santa Comba Dão, Canas, Mangualde e Guarda, vendendo tambem cada uma destas para todas as outras.

Os bilhetes são válidos para:

**PARTIDA**—Aos sábados e vesperas de feriado nacional desde as 12 horas, e aos domingos e dias de feriado nacional até às 17 horas.

**REGRESSO**—Desde os dias de domingo ou de feriado nacional até às 12 horas do primeiro dia util que se lhes siga.

As estações de Figueira, Pampilhosa e Luzo tambem venderão bilhetes nas mesmas condições para Tondela e Vizeu.

Esta tarifa tem aplicação desde 1 de Julho a 31 de Outubro.

## NAVEGAÇÃO

**As acomodações de terceira classe nos modernos paquetes**

Até ha bem poucos anos, os passageiros de terceira classe viajavam na grande maioria dos paquetes em péssimas condições, sujeitos não só a um tratamento que estava muito longe de ser aquele que devia, como tambem a um mau alojamento com uma falta grande de higiene.

Ora nestes ultimos 10 anos, as grandes companhias de navegação teem dedicado uma especial atenção ao transporte de passageiros de terceira classe, melhorando constantemente tudo o que diz respeito a este trafego, de forma a proporcionar de todas as maneiras a maior comodidade ao passageiro durante a viagem.

Especialmente as companhias que manteem carreiras para a America do Norte, Sul e India, possuem actualmente a bordo dos seus paquetes terceiras classes que fazem inveja ás classes superiores dos antigos vapores. Nas terceiras classes actuaes, mereceu especial cuidado e atenção a parte respeitante á higiene do passageiro, pois alem de todos os camarotes terem lavatorio com agua fria e quente, ha imensos quartos de banho com explendidas banheiras, duche, etc., alem de haver a bordo uma enfermaria exclusivamente para os passageiros que viajam nesta classe.

O espaço propriamente reservado á acomodação é bastante grande, pois nestes paquetes, os camarotes que são quasi todos fechados para 2, 4 e 6 pessoas, teem uma superficie do dobro dos antigos. Todos eles teem guarda vestidos, comoda, espelhos alem do que foi já dito acima.

Estes paquetes possuem biblioteca, sala da fumo, camara escura para trabalhos fotograficos e até animatografo algumas vezes por semana.

Durante as refeições a musica da primeira classe é transmitida por poderosos altos falantes para a sala de jantar da terceira, proporcionando desta forma ao passageiro uma refeição mais agradavel.

As companhias de navegação, dotando as modernas terceiras classes com todo este conforto, conseguiu não só proporcionar ás pessoas menos remediadas uma relativa facilidade em viajar como tambem facilitar aos pequenos comerciantes visitar os seus clientes, alem de ter canalizado em parte o trafego para esta classe que usualmente viajava em segunda classe e classe intermediaria.

### Navegação a vapor

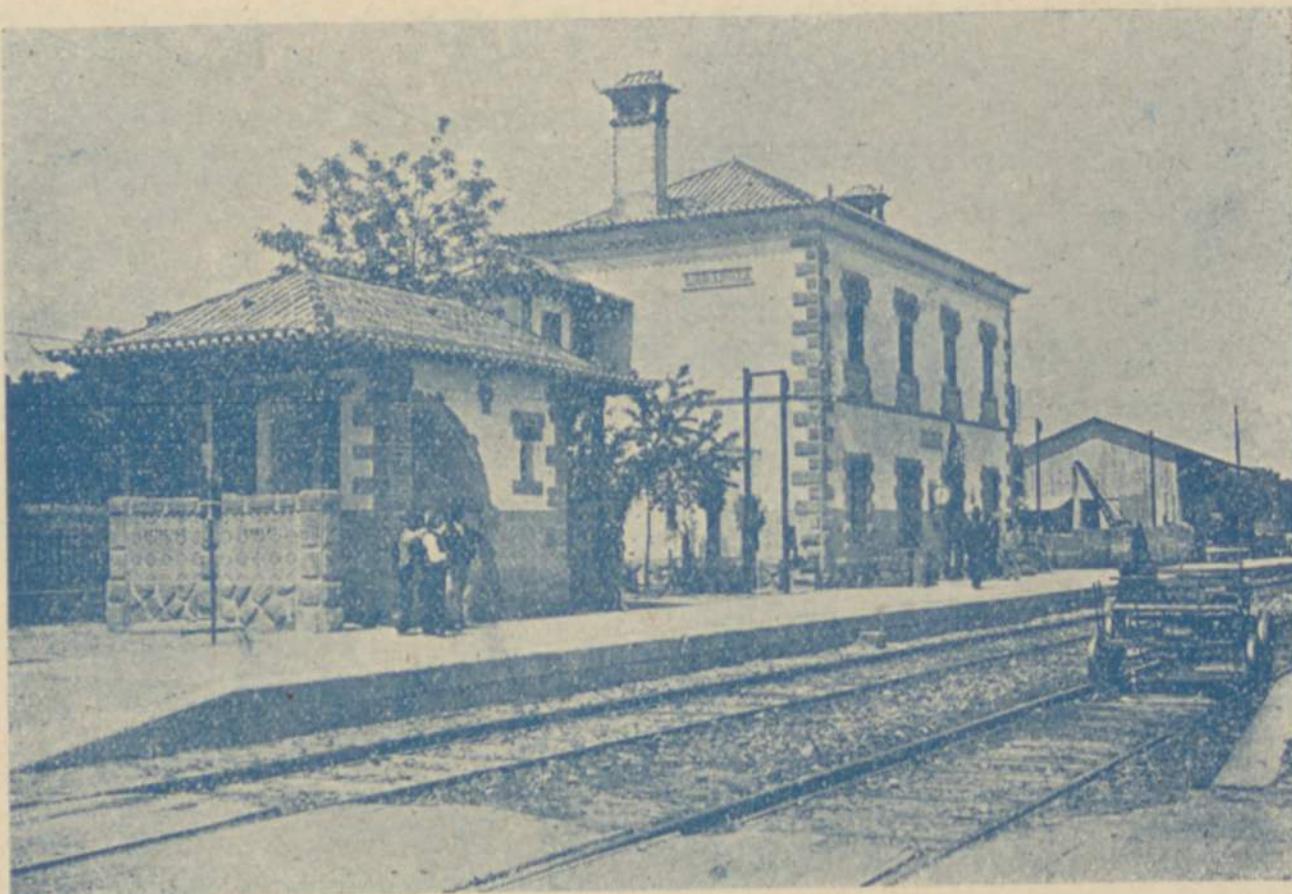
Dizem os jornais de Londres que a tonelagem mundial, durante o ano passado, em vapores, diminuiu de 636.099, enquanto a dos navios motor aumentou de 1.335.096.

Os navios com maquinas acionadas por turbinas ou mediante uma combinação de turbinas e de maquinas alternativas teem hoje uma tonelagem de 10.636.000, representada por 1.476 navios, em comparação com 4.080 navios acionados segundo o sistema de combustão interior, representando 9.431.000 toneladas.

O navio a motor tem feito nos ultimos seis anos, um progresso enorme, notando-se uma subida de tonelagem de 6.717.000, desde Junho de 1925.

Como prova da diferença que tem havido no gasto de carvão, nota-se que, enquanto a percentagem, em 1914, em todo o mundo, de navios queimando carvão, era quasi de 89, a sua percentagem actual baixou a 56.

A nado andam hoje, em navios de vela, 674.000 toneladas, aproximadamente das quaes nma terça parte possue os Estados Unidos e a Grã Bretanha 16.050 toneladas, actualmente.



Estação da Lamarosa

## ESTAÇÕES MODERNAS DA C. P.

### A Estação da Lamarosa

Por MENDES DA COSTA

**V**AMOS hoje ocupar-nos da pequena mas interessante estação de Lamarosa.

Fica esta paragem da linha do norte entre as estações do Entroncamento e Paialvo e é onde está feita a bifurcação do ramal de Tomar, inaugurado há poucos anos.

A historia desta estação já é velha, pois data de 1890, tendo feito o sonho dourado de muita gente. Neste ano os povos das aldeias de Olaia, Paço, Paialvo, Asseiceira, Lamarosa, Argea, Vargos, Pé de Cão, Loudos, Carrascos, Pouzos, Vila Nova, Delongo, Carrascal, Carrazede, Curvaceiras, Paralva e Charneca, fizeram a Sua Magestade uma representação com milhares de assinaturas pedindo a construção de um apeadeiro, alegando a grande distancia existente entre Entroncamento e Tomar (hoje Paialvo). Muito boas vontades então se moveram sem nada se conseguir e só vinte e quatro anos depois, em 10 de Abril de 1914, os habitantes daquela região viram realizados, graças aos porfiados esforços do Dr. João Martins de Azevedo que conseguiu com a sua benemerita influencia dar vida ao projecto tanto tempo acariciado.

O projecto da estação bem como o pavilhão das retretes foi delineado em 1912 pelo falecido desenhador da Companhia, Cesar Goulart, e o seu tipo é o mesmo das que se elevaram em Granja, Fontela e Mercês.

Comparativamente ao serviço ferroviario, que ainda é importante, este edificio é de pequenas dimensões pois as suas dependencias compõem-se

unicamente de uma sala de despacho, bagagens e bilheteiras e um gabinete para o chefe da estação com telegrafo ou telefone.

O resto da superficie construida, são habitações, das quais duas no rez do chão com dois compartimentos e no 1.<sup>º</sup> andar outras duas com quatro divisões e retrete.

Foi habilmente executada pelo sr. Leovigildo de Melo, então chefe de Secção de Via e Obras, hoje chefe de circunscrição no Sul e Sueste, funcionário zeloso, muito estimado pelos dirigentes da C. P. e pelos seus subordinados, pelas suas alas qualidades de trabalho.

E' uma construção de estilo nacional, agradavel á vista pela sua simplicidade de linhas, contribuindo para isso as escadas exteriores e a rusticidade das cantarias.

A má natureza do solo e sub-solo ofereceu certa dificuldade para a construção das fundações, o que forçou o emprego de estacaria, encarecendo muito a obra.

No entanto apesar de cara sabe-se que estes edificios não importaram em mais de treze mil e quinhentos escudos.

Por esta estação e pelo ramal que dela parte é feito todo o movimento ferroviario da cidade de Tomar, antigamente servida pela estação de Paialvo, longe da cidade uns poucos de quilometros e portanto incomoda e cara para os passageiros.

Com o ramal de Tomar a estação de Lamarosa, aumentou o trafego e portanto a sua importância.

# INDICAÇÕES :: UTEIS ::

A Gazeta dos Caminhos de Ferro, a mais velha das revistas portuguesas, no desejo de dar aos seus assinantes e leitores o maior numero de indicações uteis, recomenda-lhes a leitura desta pagina e das informações mais completas dadas adeante na secção de anuncios

**Advogados** — O exito das accções judiciais depende, em grande parte, dos advogados que encarregamos da defesa dos nossos interesses.

Dr. Casimiro Chamiço R. Garrett, 74, s/l.

**Aguas Termais** — Devemos preferir as aguas nacionais não só por patriotismo mas porque temos aguas melhores que as mais afamadas do estrangeiro.

Termas de Santo Antonio — Celorico da Beira (Gare).

**Alfaiates** — Toda a gente pôde vestir com economia e elegancia.

Old England — R. Augusta — R. de S. Nicolau.

**Automoveis** — Um automovel deve ser bom, elegante e barato.

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

**Bancos** — Para segurança do capital, do comercio, da industria, deve escolher-se sempre um bom banco.

**Cafés** — Uma hora passada num bom café, dispõe-nos bem para o trabalho.

**Dentistas** — Sem bons dentes não pôde haver saude perfeita e sem um bom dentista não pôde haver bons dentes.

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

**Electricidade** — A vantagem, de dia para dia mais evidente, de utilizar a electricidade nas mais variadas aplicações torna-se tanto maior quanto maior for o escrupulo na escolha da energia, do material e dos encarregados da instalação.

Hidro Electrica Alto Alentejo — Rua dos Douradores, 150, 1.<sup>o</sup>.

**Farmacias** — Se em tudo se torna necessário escrupulo, ele é sobretudo indispensável na escolha dos preparados farmaceuticos.

**Fundições** — Para o desenvolvimento lucrativo da agricultura e da industria e para tudo o que seja aparelhagem metalica, ha que escolher o melhor iabrico aliado ao melhor preço.

**Hoteis** — Uma das preocupações maiores de quem viaja é o hotel. Sem um bom hotel toda a viagem é um suplicio.

**Inseticidas** — Temos que nos defender dos insectos, com frequencia transmissores de doenças graves.

Pós de Keating — R. dos Fanqueiros, 105, 1.<sup>o</sup>.

**Louças** — Um importante factor da comodidade domestica são as louças. Não é necessário gastar muito dinheiro para se ter louça de bôa qualidade.

Fabrica de Louça de Sacavem — 126, R. da Prata, 152 — Lisboa.

**Maquinas** — A maquina pôde substituir em muitos casos o homem com interesse dele mas é preciso que o homem saiba escolher a maquina, a melhor maquina.

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

**Materiais de construção** — Para que a construção seja solida é preciso que os materiais sejam bons.

Tomas da Cruz & Filhos, Ltd.<sup>a</sup> — Madeiras. — Praia do Ribatejo.

**Material electrico** — Gasta-se muito em material electrico porque não se procuram as casas que o vendem bom e barato.

**Medicos** — Quando não pudermos evitar as doenças temos que procurar quem as cure.

Dr. Armando Narciso — P. dos Restauradores, 48, 1.<sup>o</sup> — Lisboa.

**Mercearias** — A saude e as dificuldades da vida exigem que procuremos generos de alimentação bons e baratos.

**Mobilia** — A mobilia é uma das condições da felicidade domestica. Quem não possa ter mobilia cara, artistica poderá ter mobilia barata, comoda e de bom gosto,

**Navegação** — Para as viagens por mar ainda mais que para as viagens por terra, é indispensável o maior escrupulo na escolha do transporte.

Royal Mail Steam Packet Company — R. do Corpo Santo, 47, 1.<sup>o</sup>, Lisboa — R. dos Ingleses, 28, 1.<sup>o</sup> — Porto.

Leiam sempre adeante os anuncios das casas que indicamos.

**Telefonia sem fios** — Um bom aparelho de T. S. F. é hoje uma necessidade das maiores para quem tenha uma certa cultura e a queira aumentar.

**Tinturarias** — A economia e o aceio nos tecidos impõe o recurso ás boas tinturarias.

Tinturaria Cambournac — Largo da Anunciada, 11 e 12 — Lisboa.

ADVOGADOS

DR. CASIMIRO CHAMICO

RUA GARRET, 74, S/L.

TELEF. 20324

LISBOA

AGUAS TERMAIS

# Termas de Santo Antonio

Celrico da Beira (Gare)

Situadas a 1 kilometro da estação  
de CELORICO DA BEIRA

Abertas de 1 de Julho a 30 de Setembro

Ação poderosa nos padecimentos do  
aparelho digestivo (ESTOMAGO,  
INTESTINOS e FIGADO) e nas di-  
versas manifestações do ARTRITIS-  
MO e do ESCROFULISMO

Banhos de imersão, douches, inhalações, etc.

## HOTEL E BALNEARIO A PREÇOS MODICOS

Serviço de camionete combinado com os caminhos de ferro. Todos os rápidos param em Celorico com viagem directa de Lisboa no rápido da manhã

ALFAIAES

OLD ENGLAND

Sortido colossal de fazendas inglesas e nacionais. Todas as secções de vestuário.  
Mestre de corte diplomado pela

ACADEMIA MINISTER DE LONDRES  
CAMISARIA, CHAPELARIA E LUVARIA  
FATOS PARA CREANÇAS

DESC NTO 5% AOS FERROVIARIOS Á VISTA DO CARTÃO DE IDENTIDADE  
R. Augusta, 109 e R. de S. Nicolau (Predio todo)  
LISBOA

BANCOS

Banco Português do Continente e Ilhas

RUA DO OURO E RUA DE S. NICOLAU

LISBOA

CAFÉS

# Companhia do Caminho de Ferro de Benguela

CAPITAL ACÇÕES—Esc. (ouro) 13.500.000\$00

CAPITAL OBRIG.— Esc. (ouro) 44.165.070\$00

SÉDE EM LISBOA

LARGO DO QUINTELA, 3

Comité de Londres:

PRINCES HOUSE, 95, GRESHAM STREET, E. C. 2

Linha férrea construída e em exploração:

Desde o Lobito á Fronteira, quilometros 1.347

Distancia do Lobito á região mineira da Katanga:

Quilometros 1.800

ELECTRICIDADE

Hidro Electrica Alto Alentejo

RUA DOS DOURADORES, 150, 1.º — LISBOA

Produção, transporte e distribuição  
:-: :-: de energia electrica :-: :-:

POTENCIA INSTALADA 3.200 HP.

EM INSTALAÇÃO 6.000 HP.

FARMACIAS

HOTEIS

INSECTICIDAS



LOUÇAS

FÁBRICA DE LOUÇA DE SACAVÉM  
(FUNDADA EM 1850)

LOUÇA SANITARIA - LOUÇA DOMESTICA - LOUÇA DE FANTASIA - AZULEJOS BRANCOS E DE COR - MOSAICOS CERÂMICOS - TIJOLOS REFRACTARIOS.

Lisboa: 126, R. da Prata, 132

Porto: R. das Carmelitas, 40

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

**F. H. D'OLIVEIRA**  
AVENIDA 24 DE JULHO, 142  
**LISBOA**

**Tomás da Cruz & Filhos, Ltd.<sup>a</sup>**

Telefone PRAIA DO RIBATEJO N.º 4

Armazens de madeiras e Fabricas Mecanicas de Serração

PRAIA DO RIBATEJO, PAMPILHOSA  
DO BOTÃO, CAXARIAS E CARRIÇO

**CAIXOTARIA**  
**Doca de Alcântara**  
**LISBOA**

Séde para onde deve ser dirigida toda a correspondencia:

PRAIA DO RIBATEJO — PORTUGAL

Telegrams: TOCRUILHOS

Praia do Ribatejo

MEDICOS

**Dr. Armando Narciso**

Praça dos Restauradores, 48, 1.º — LISBOA

NAVEGAÇÃO

## Royal Mail Steam Packet Company

Continuam regularmente as carreiras para: Madeira, S. Vicente, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santos, Montevideu e Buenos Aires — Os vapores teem magnificas acomodações para passageiros —



Nos preços das passagens inclue-se vinho de pasto, comida á portuguesa, cama, roupa, propinas a criados e outras despesas — Para carga e passagens trata-se com

Agentes em Lisboa **JAMES RAWES & C.º**  
RUA DO CORPO SANTO, 47, 1.º

No Porto **TAIT & C.º**  
RUA DOS INGLESES, 28, 1.º

REVISTAS

## Revista Insular e de Turismo

Publicação mensal de propaganda dos Arquipelagos dos Açores e da Madeira e do Turismo em Portugal

Excelente colaboração de cotados escritores

Relação e Administração: R. DA HORTA SÉCA, 7, 1.º — Lisboa  
Telefone (P B X) 2 0158

TELEFONIA SEM FIOS

TINTURARIAS

## TINTURARIA Cambournac

11, L. da Annunciada, 12-175-A, Rua de S. Bento, 175-B

Oficinas a vapor — **RIBEIRA DO PAPEL**

Tintas para escrever de diversas qualidades

:-: rivalizando com as dos fabricantes :-:

:-: :-: inglezes, alemães, e outros :-: :-:

Tinge seda, lã, linho e alodão em fio ou em tecidos bem como fato feito desmanchado — Encarrega-se de reexpedição pelo caminho de ferro ou qualquer outra via — Limpa pelo processo parisiense fato de homem, vestidos de seda ou de lã, etc, sem serem desmanchados — Os artigos de lã limpos, por este processo não estão sujeitos a serem atacados pela traça.

# COMPANHIA NACIONAL DE NAVEGAÇÃO

Sociedade Anonima de Responsabilidade Limitada

Capital Esc. 13.000.000\$00

Serviço regular entre o Continente e a África Occidental Portugueza, África Oriental Portugueza, Brazil, Norte da Europa e Mediterraneo

## FROTA DA COMPANHIA

### Paquetes

NYASSA . . . . .	8965 ton.
ANGOLA . . . . .	8315 "
QUANZA . . . . .	6639 "
LOURENÇO MARQUES . . . . .	6535 "
MOÇAMBIQUE . . . . .	5771 "
ÁFRICA . . . . .	5491 "
PEDRO GOMES . . . . .	5471 "

### Vapores

LUABO . . . . .	1385 ton.
CHINDE . . . . .	1382 "
IBO . . . . .	884 "
AMBRIZ . . . . .	858 "
SAVE . . . . .	890 "

N. B. - Os vapores LUABO, CHINDE e SAVE, são empregados no serviço de cabotagem.

### Vapores de carga

CUBANGO . . . . .	8300 ton.	CABO VERDE . . . . .	6200 ton.
S. TOME . . . . .	6350 "	CONGO . . . . .	5080 "

Rebocadores no Tejo: BEIRA 1.<sup>o</sup> e DOURO 1.<sup>o</sup>

Todos os paquetes desta Companhia dispõem de frigoríficos, sexteto e todo o conforto moderno, proporcionando aos senhores passageiros, viagens rápidas e comodas

Escritórios da Companhia: LISBOA, Rua do Comercio, 85 — PORTO, Rua da Nova Alfândega, 34

Telefones: — Lisboa, PBX 23021 a 23026

### Agentes no Norte da Europa e Mediterraneo

GLASGOW: Davidson, Park & Speed, Ltd.; 200, St. Vincent Street — LIVERPOOL: A. Barbosa & Co.; The Albany — LONDON: Tatham, Bromage & Co., Ltd.; Exchange Chambers, 28, St. Mary Axe, E. C. 3 — HAMBURGO: Gustav Rohlsen; Moenckedamm, 7 Hamburgo, 11 — ROTTERDAM: H. van Krieken & Co.; P. O. Box 653 — ANVERS: Eiffe & Co.; 43, Longue Rue Neuve — HAVRE: Agence Maritime L. Strauss; 28, Rue J. B. Eyriès — PARIS: Agence Maritime L. Strauss; 11, Faubourg Poissonnière — BORDEAUX: Henri Ferrière; Place Jean Jaurès — GENOVA: Burke & Capelino; Piazza Cinque Lampadi, 84 — LIVORNO: Ersilio Vivaldi; Livorno — MARSELHA: Société du Madal; 9, Rue St. Jacques — BARCELONA: Juan Salvador; Rambla Santa Monica, 2 — MALAGA: Picasso & Co.; Alameda Alfonso XIII — NEW-YORK: Garcia & Diaz; 17, Battery Place — VIGO: Llorente & Von Jess Ltd.; Garcia Olloqui, 19

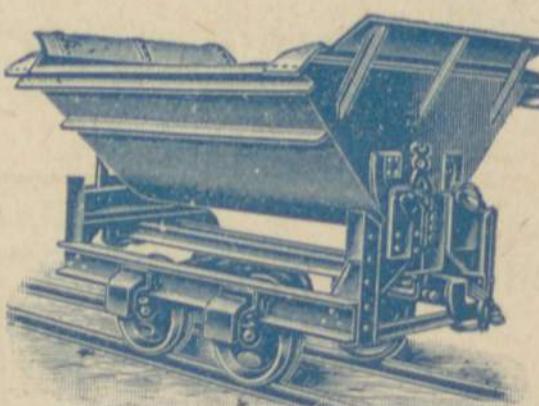


## Material DECAUVILLE

# KRUPP

Carris de todos os pesos e perfis  
: : : correntes : : :

Agulhas e croximas com comprimentos,  
raios, angulos e bitolas desejadas



Wagonetas de todas as especies,  
carros para cana, troncos, etc.  
Locomotivas a vapor, e com motores,  
e qualquer outro material fixo e  
rolante para linhas Decauville

DIRIJAM-SE A'

Agencia KRUPP

CUDELL & WELTZIEN, LIMITADA

LISBOA — AVENIDA DA LIBERDADE, 3, I.<sup>o</sup>

Telefone 23938

Telegrams KRUPPAGENT

