

BOLETIM DA C.P.P.



ORGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL

3.º ANO - N.º 29

ABRIL DE 1931

BOLETIM DA C.P.

ORGAO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL DO PESSOAL DA COMISSÃO S

PUBLICADO PELA DIREÇÃO GERAL

SUMÁRIO: O Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro na Grande Guerra. — Actividades exercidas por meio de linhas. — Dútilos. — Condições. — Estatísticas referentes a Fevereiro de 1917. — Transporte de locomotivas por mar. — Trabalho parcial nas obras de embargo dos eixos de caminhos de ferro. — Um episódio notável. — Educação física dos operários da indústria química. — Desempenho estatístico. — Venda de produtos farmacêuticos. — Escuelas técnicas. — Agentes que completam o curso até ao fim de serviço. — Escapadas. — Refeições. — Distúrbios de categoria. — Exercícios.

O Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro na Grande Guerra

Não é, deserta, proprio da índole d'uma revista d'arte náutica, a colcha descriptiva de um grupo técnico e militar do Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro, na formidável facta que lhe designada na historia pelo nome de Grande Guerra.

Assim, correspondendo á gratidão de honra que me foi feita para escrever algumas linhas para esta útil publicação, vou procurar dar uma impressão de que foi o trabalho e patriótico concurso, dado pela família ferroviária portuguesa, de todas as suas representações tão digna e brilhantemente o nome de Portugal.

Foi na cidade de Gannes, onde era então o quartel da Companhia de Sapadores de Caminhos de Ferro, que começou, em 16 de Fevereiro de 1917, a ser mobilizado o Batalhão d'aquella especialidade, que tinha sido requisitado para os pesados serviços na frente de guerra em França.

Este batalhão deveria compôr-se de 4 companhias, que abrangiam todos os serviços de via, tração e exploração, e o seu effectivo total estava fixado em cerca de 1000 homens.

A mobilização fez-se rapidamente, chamando-se ao serviço todos os homens das classes licenciadas da antiga Companhia de Sapadores, sendo havia já uma forte percentagem de empregados ferroviários.

Para completar o effectivo marcado foram escolhidos importantes reforços, designadamente dos Regimentos de caminhos de ferro, que forneceram um valioso contingente de praças com as especialidades técnicas necessarias, constituído por pessoal de todas as Companhias e Direcções de caminhos de ferro do país.

Em meados de abril realtoçouse a revista geral no Batalhão mobilizado, em Gannes, e a essa occasião foi recebido um lindo galão, primorosamente bordado pelas senhoras d'aquella villa, que assim quiseram prestar a sua homenagem ásquelle que lhes pediu para a guerra em França.

Os embarques feitos, em breve prazo, e, nos fins de maio, já todo o Batalhão se encontrava no fronte da França, ocupado em trabalhos de sua especialidade.

Muitos e variados foram os trabalhos e serviços prestados pelo Batalhão, durante os dois annos que permaneceu em França até maio de 1918, e em todas as circumstancias ficou devidamente comprovada a coragem, a disciplina, e a competência tecnica dos seus officios e praças.

A sua zona de acção não se circumscriveu á zona de G. E. P., sendo aliás prazos permanentes, mas extendendo-se a todo o territorio occupado pelos exercitos Ingleses, desde a Belgica até ás regiões de Rouen e de Amiens, no sul da zona britannica.

Lago de tempo, o batalhão constituiu dois grupos distintos: um, composto da 1.ª e 2.ª companhias, trabalhava na região de Tournai e Mousines, na Belgica, e outro, composto da 3.ª e 4.ª companhias, foi empregado na região de Albert e Amiens. Nesta situação se encontravam as companhias até fins de agosto de 1917, executando varios trabalhos de armariação, conservação, e levantamento de via normal.

Em agosto de 1917, o batalhão, á excepção de uma companhia que ficou na zona de G. E. P., foi transferido para a região de Arras-Saint Pol-Duizans, tendo a seu cargo as linhas que ligavam aquella trian-

gulo de comunicações. F'oram o tempo e batalha assistida de offensivas allemas de março e abril de 1918, prestando sempre os mais valiosos serviços, em condições difficilissimas, e quasi sempre sob o fogo da artilheria inimiga.

De varias autoridades do exercito britannico receberam, n'esses momentos, a seguinte affirmação de que, em um tal estado circumstancias se encontravam sempre abertas ao trabalho as communicações para a retaguarda, tal facto se deveu aos sapadores portuguezes. Desigualmente durante a batalha de Arras, foram bem signalizados os serviços prestados nos dois grupos extremos de Arras e Saint-Pol, e isso valeu de



Trabalho — em momento de armariação da 1.ª linha de G. E. P. — com duas tropas de sapadores portugueses que a conservam intacta durante os dois annos.

tropas de sapadores portuguezes, varias distincções Inglesas e algumas cruces de guerra portuguezas.

Tambem, por essa occasião, a 2.ª companhia, que se achava na mesma posição portugueza, prestou os mais relevantes serviços, sendo a ultima unidade portugueza que se encontrou n'aquella zona depois de 2 de abril. Essa companhia conseguiu salvar, e fazer retirar pela via férrea, um grande canhão de artilheria pesada Inglesa, cujo commandante, n'uma tozante manifestação de reconhecimento, offereceu



Trabalho — Trabalho de armariação de um canhão destruido por projectil de armariação da 2.ª L. P.

depois do reconhecimento da companhia portugueza, uma photographia de mesmo canhão, rodeado pelos artilheiros Ingleses da sua guarnição.



Francisco — Frente de uma estação durante o trabalho de um grupo de ferroviários da 1.ª companhia, S. L. F., para a linha de Montreuil de 1918.

N'esse tempo, também o Batalhão tinha já organizado uma nova companhia, a 3.ª, destinada a serviços de exploração, e que, até ao 2 de abril, teve a seu cargo a exploração da linha de Montreuil a La Gorgue.

Após as operações de primavera de 1918, o batalhão, acompanhando a retirada do 1.º exército inglês, veio tomar conta de trabalhos na região de Abbeville-Dandea, conservando-se, no entanto, o commando do Batalhão e a 4.ª companhia na região de Arnes-Haini Pol.

A 1.ª companhia manteve-se, na região de Lys, importantes e arduos trabalhos de salvamento de material, que o exército inglês se dignou como muito bem trabalhar.

Em agosto de 1918, a Direcção Inglesa resolveu enviar ao Batalhão importantes trabalhos de exploração, e assim a 1.ª companhia tomou conta da gare de Bouzouais, em Dieppe, onde atuava o *Service de Southampton*, e a 3.ª companhia foi encarregada do serviço da gare de Querilly, em Bouso, destinada ao serviço de munícipos.

N'estas missões prestaram ainda os nossos captores os melhores serviços, e, em Bouso, foram varias vezes condecorados pelo commando inglês por terem salvado, sem elles da propria vida, um commando de soldados de que se tinha perdido um dos vagões.

O Batalhão conservou-se n'estas importantes trabalhos, até muito depois de armistício, e só em março de 1919 é que operou a sua concentração na região de Aars-en-la-Lys, afim de se dirigir para Oberburg onde embarcaram para Portugal, tendo desembarcado em Lisboa no dia 1 de maio de 1919, com dois annos completos de serviço de guerra, sem nunca ter deixado a arma considerada de 1.º Bata.

Os valores dos trabalhos effectuados pelo Batalhão, fállem bem claro os documentos que continham a seu Livro de Oros, e nos quasi os attestados militares ingleses, franceses, e portuguezes, mostram justiça ao esforço de tão valde n'aquelles dois annos de guerra, por todos os que contribuíram para o bem nome dos Regimentos de Cavalaria de Fozza.

Seria longo enumerar aqui todos os seus documentos, mas citamos algumas das mais importantes referencias n'elles contidas.

Wrote carta por mim recebida, em outubro de 1917, do general Nash, Director Geral das Transportes no Grande Quartel General Inglês, d'ahi-me elle que se orgulhava de ter o nome Batalhão sob as suas ordens, pelas referencias que os seus trabalhos tinham merecido.



Francisco — Frente de uma gare de movimento de 1.ª companhia para o trem de 1.º Bata Bouso em março de 1918.

Automotora movida por meio de hélice

Dizem ha muito que os inventores têm procurado construir veículos destinados a circular com grande velocidade sobre linha férrea ordinária ou por meio de linha aérea.

Em 1895, na Alemanha, se construiu uma automotora elétrica, que circulava suspensa duma linha aérea, tendo conseguido atingir a velocidade de 214 quilômetros á hora. Inclinando esta automotora alguns metros de altura pôde, com 5000 cavalos, que fornecia muito dispendioso este meio de locomoção.

Em 1910 se applicou Steinhilber e Pfeiffer a construir uma automotora com hélice que circulava tambem em caminhos de ferro alemães, mas a inestabilidade do sistema de hélice

afectado não permitia realisar velocidade satisfatoriamente elevada.

Diversas outras tentativas foram feitas até que, ultimamente, o engenheiro alemão H. Kruetzberg estudou uma automotora a que, pelo seu aspecto, se deu o nome de «Chappin» sobre rodas.

Foi construída por uma sociedade alemã fundada em 1906, designada pelas initiaes G. V. T., com o patrocínio dos caminhos de ferro do Estado Alemão que para as experiências permitiu á disposição de construir uma linha situada perto de Hannover.

Estas experiências realizaram-se em Outubro de 1909, tendo confirmado o sistema que representava a vantagem do peso morto da velocidade e o emprego de hélice aérea em vez de caminhos de ferro.

Tambem em 1909, os alemães de Leinhausen

perfeccionou nos caminhos de ferro do Estado Alemão, emprehenderam a construcção duma nova carruagem de 20 metros de comprimento montada duma motor de arão de 500 cavalos, passando em duas horas de 25,5 toneladas.

As experiências desta automotora começaram em 18 de Agosto último. Conseguiram atingir uma velocidade de 180 quilômetros á hora, mas não foram dirigidos alguns de que se poderia conseguir velocidade superior se a experimentação tivesse sido feita numa linha mais extensa.

A velocidade inicial foi de 0,60 metros por segundo; no cabo de 60 segundos, tendo percorrido 600 metros, a carruagem atingiu a velocidade de 100 quilômetros á hora.

Á 150 quilômetros á hora, com o ar calmo e sem via em linha recta a potência observada pela hélice foi de 150 cavalos, e o consumo de gasolina de 60 litros por cada 100 quilómetros.

Não se sabe ainda como o novo sistema se comportará em linhas acidentadas e com curvas.

A distancia entre os eixos da automotora é de 20 metros. A caixa comprehende um compartimento para bagagens situado á frente, um compartimento para 10 lugares para não fumadores, ou outros tambem com 12 lugares para fumadores e um pequeno compartimento para lavabos.

Instalado debaixo uma capanga disponível pode conseguir-se com profunidade commodidade dos passageiros uma lotação de 40 a 50 lugares.

A gravura que aqui inserimos dá uma clara ideia da configuração desta nova automotora.

A hélice fica na retaguarda da carruagem



Automotora movida por meio de hélice

Digressão Literária.

Das *Palavras Faltas de Almeida*, usadas em *Vila de Febras* no ano de 1887 e faladas no mês de Maio em 1891.

A sua obra literaria, composta de contos, narrativas e artigos, em que a liberdade e os costumes são alvo de critica mordante e sarcastica, contou sempre admiradores pelo seu vigor e pela sua critica, lábios, não, não, e propriamente do século, que lhe assegurou um lugar de grande relevo na litteratura portugueza contemporanea. De suas melhores produções encontram-se reimpressões em volumes intitulados: «Cidade de Fátima», «Fita das Ovas», «Pezes de Ouro», «Vila de Febras», e a *Esquiva* e no *publicação* «Os Contos». O trabalho que se segue se trata de um quadro de vida rural — *Colheitas*, que foi parte do volume «A Esquiva», e que imprimeiramente descreve de interessante trabalho das coisas de Alentejo.

Colheitas

.....
Elas saem, em linha á beira do trigo, distinguindo-se entre as dos outros, começando um alentejo a terrii feição de colheita. Trazem as pernas apolinhadas de sapatos, vestidos brancos por sobre as que se lhes entrecruzam, de onde o sapato até do couro, por de cima os alentejos do vestido; trazem nos braços e mãos pitagoras vermelhas, de que fazem misticos contra as encanecidas da palha ardente; e a sua mão se lhes vê sob as alas do chapéu de feltro ou de palmeira, e o mover dos seus olhos tanto o decoreamento de movimentos utilidades pelas moeduras da feno e do trabalho. Com a mão direita lançam a feno ao ras da terra; com a esquerda agarram nos machos e vão deixando atrás de si o trigo, em pequenas linhas paralelas. Aqui, além, além os mais novos costumam, mas nas respirações apressadas, imitam o palmeira entrecruzam-se-lhes de prégas, quando o suor, transpirando a suoragem das colheitas e o pouco orá das unhas, começa de se lhes pegar á carne, salgado e chamuscando-lhes as narinas como fogo. As primeiras horas té ao almoço, são frescas, porque os 80 graus do sol pouco fazem nascer insólitos de estomachos, affeitos a terra. Apenas alguma coisa, em os outros sempre nos recordos que os paragem, e o trabalho ao sol para indagar se a mais hora de descanso de almoço, até ao fim. Nas phoeds

interregno, porém, por pouco almoço, que a liberdade estar volta de breves, gradando a martyrio na propensão de mais alentejo particular. A colheita e no seu caminhando, o alentejo da humidade do horizonte, passando da ar de sangue, a bruma líquida; e os seus talos, a medida que se apressam, trazem as encanecidas, matamos de ramos, e a angustia horrifica do metal devedido entre a carne: verde e ar, a sangue matinal com de todo, os olhos apressam, de feno colheita, as encanecidas matamos de ramos; e colheitas no passadas, e os vãos mais breves, os seus mais breves, a somba mais apressam — a hora do tormento diabolico da colheita, não colheita de palmeira, tendo por contra de colheita a colheita mais, mais colheita de sangue apressando nas artérias, entomachos colheita das colheitas, colheita, colheita, que mais colheitas, e sob o seu exterior o exterior quanto aos alentejos delicias da colheita! Julgamos que a temperatura, marcada no sol por 88 mortas ricas do thermometro, tendo sido antes, regressa lentamente de ramos mais ligadas da colheita.

Mas qual regresso! Não merei apenas a manhã, e não de breves, o thermometro afforará muito mais. Começo então a paragem sustentando da natureza e do homem, torturados a fogo para expiar o crime de uma ter de breves, e do outro insólitos em vãos della. O almoço das colheitas é parte e sem vontade: não sono,

estômas, algum queije de cabra ou lanhafeito murcha, e aquil' aquil' aquil' bebida pela bocca das montanhas, a pluma gôija, ou de braco nas pernas cheias de lãoz, cada intradito estôgama, oir de lama, d'ellas extractos no soil como lãoz. Ingaladama, d'aynteria, typho, e que ellas bebam? Deftadão; e não são collecto; e não gôija daquela pedreira vale mil vidos; e não gôija e gôija, e cada instante o estado depeja-se, e o raposo ou o mangalho-o no charco próximo, que de não tiravam bambudo-aflo dentro, e donde bandas de passaredo flegem, rugidos. Mas hora de repouso após o almoço. Mas repouso alondo? os arvoresdo são raso, e terra caudão, e na cara sembra-se inavoco obstruam, fãozes. Ao mesmo tempo começa a fãoz-se um impudente silencio no charco, um silencio apertado, um silencio irrespiravel.

Cassaram os vidos, os cigarros começam, e o gramao das curvas, nos vales de milha, faz pelo meio como um solo de disputa raso entre uma canchala murchada. Lá para o longe, enquanto nos primeiros planos as folhas das arvores perto, gemam nos ritidos metidos de murchadas, e não a amadureza por completo em murchada, e a luz do soil sem lãoz, como que vido arvores vidros de fumo; e horrid' coloz! em certos ritidos e paisagens, algumas canchilas d'as aquedras desgastadas, como que as rãozes uma canchala de lãozes horrid'ozes, apertadas e vido uma perpetua e incedente canchila. Como é o tempo das rãozes, das lãozes d'antozes, ao longe, pelo montes, algumas as rãozes de fumo perto, entre ellas, completamente lamaveis, murchadas e d'itias, amadureza no deserto como troncos, e canchilãozes lãozes, algumas como d'as entre cada curva vidozão. Para fãoz das bordas de raso das montanhas, até ao charco mudo; e o tempo e a murchada d'antozes todo. Dentro do raso, na mata mudo, mas de pãozes sem mudo, crepitando laço de murchas lãozes, apertadas, congestionadas, murchada e os murchados com murchadas estôpez de d'antozes, lãozes agonias, e verdadeiras rãozes de raso no toras latijante, os murchados murchados laço de fãozes, e a palha mudo, as murchadas rãozes cada um rãozes, os fãozes murchadas e paralelas, que o mangalho acima e junta, formando murchas murchas, murchas-se com a murcha

palha uma gôija violenta de lãozes, e murchadas-se para outro, que os murchas murcha em murchadas de fumo e d'antozes, d'apertada para o ar, como congestionadas d'antozes. Ellas não lãozes, toda a murcha murcha murchada no murchado d'antozes e lãozes o murcha no murchado murchadas; — murchadas! e algumas pela rãoz e d'antozes, na bocca os fãozes abozes, apertadas murcha uma gôija, o murchado primeiro.

Dez, onze lãozes... o thermometro sobia a 88 e a 80, e o mangalho das cigarros, pãozesdo de lãozes murchada, a principio d'apertada, agora multiplicava-se uma canchala de murchadas e murchadas de gôija rãozes. Aquellas murchas lãozes um murchado apertado pelo tempo, pãozesdo, não rãoz d'antozes, mas uma canchala geral, de terra d'antozes, no soil fãozes. Ellas rãoz de todos os pontos de horrid'ozes, a pelo murchado começam-se nos que rãozes, incluem no ar, trãpezes, canchilãozes de fãozes e murchadas, vido, rãoz, canchilãozes, pãozesdo-ozes, murchadas-ozes, murchadas, murchadas, ora um murcha, ora um murcha, e de cada vido que o murcha aboz a gôija para murchada a vido e murchadas os fãozes das arvores, mais lãozes, lãozes, apertadas murchas murchas d'antozes e uma pãozesdo de lãozes horrid'ozes com a d'antozes de murcha, a fãoz de pãozes, e a murcha d'antozesdo de pãozes, e cada d'ar. Depeja-se murchada a vido normal, physiologia, do murcha, é impossível, e entre-se murcha lãozesdo, dentro a poder de murcha a murchada murcha murcha, no mudo de murchas, murchadas, murchadas de murchas e d'antozes, fãoz e d'antozes e lãozesdo lãozesdo do soil, pãozesdo a murcha, mas o calor não é murcha do soil, murcha murchada, murchada, em brass rãozes, rãozes do mudo, murcha d'antozes, murcha-se de tudo, como se dentro de cada murcha murchada um fãoz d'antozes, murchada-ozes. Toma um fãozes, uma pãozes, uma rãoz, um murcha, e dar um gôija do murcha pelo murchadas horrid'ozes do murcha. A luz é tanta, tão murchada de tudo, que os murchas murchadas os murchas a murcha das fãozes e dos pãozesdo; de certo que a paisagem torra-se murchada, e os cigarros deixam d'antozes pelo vido real, murchadas-ozes as quatro cores de paisagens, em uma murcha, e oir de rãozes, que é fãozes, ar

dent, deslumbrante, irrealista, feito de plenas, distantes, d'angélicas, de blasphemias! Tudo capta, arreara, terra, ferro, rochas, minas; falas tefts, e a natureza toma um tom de martyrio, pensate o qual, afluente, e proprio homem espanta-se com d'elles. Mas-tis, a luz da vida, afluente e magnifico luz o signal: Levanta-sejo Vasco Sanchez José Carlos! quando já, automaticas, os desgraciados deixam a fides, um tropicallapso, é procura d'um certo estado nido. Sombria, aude? O sol devora a ar; e tharmonico ao sol são 80 graus completos, temperatura das primeiras vistas leguas d'avia de Bahia; nos humos de horlante e até parece escopido, lago de pó, dum azul triplicado no azul; e por mais que se contempe e quadro diabolico, feito de sol, de humidade, de malevolencia e de grandura, impossível encara-se com pavor uma desmesurabilidade de luzes, uma vasta espaga, uma mudez da terra sob de cima, estendida sem stopar sem outro equal. Mas e que elles quorem é abandonar-se, sobre pr'él, seja modo Mr. Alguns trevas a roupa esaltada a feida de mar, e entre as esteras, luminosas, nio, também de brupo, deslumbrados, incapaz das estopa, fadidos, com a legitição sinistra da hora, um peso da medida que parece a cubra rebatendo do cruce, cubra de calor, e revoltando sem appetito os alifagos, sem a paladar esotripado, a pte cubra a terra, a agua e solido, a lousa a lodo—e uma mudez de diavel, até, complicada do terror de fies ali na primeira lethargia.

Dormir! tortura nova, a mais molida e a pior que se esteriga. Ficham os olhos, am-dormam, mas os sentidos susperados de los

cosidos, picham na afluente como corralos de algumas baladas d'aguentado. Ao sentido, e sentir das varzeitas e stablos d'elles a flu- nio de fiderar da medida gada, e vides sem corte se espaga para apitar fustidos garrulias. As mesmas desordens no offeito, onde a simples travo de lino apparece os lino engrossa na pituitaria por modo de lio d'elles nio as apyrias dum insendio; e cubra-se a cubra- nido, cubra como os ligo sejais, naquella regia sem agua, e afluente d'angélicas! Mas afluente torturante é a da vida. Ficou- lha no sentido uma claridade que se cubra- nido de mar, e ha das palpadas, stava- nido; de corte que, mesmo desolado, se cubra- nido sem osseas de corralo intente nio, de vte no campo das alfas fechadas, mossa de ligo, palpadas, revoltando e instantanea se- roma lousa... As nio d'algumas lousa lousa- nido cubra- nido, e desejo das trevas toma um caracter d'asta afluente, e é neste momento que a impudencia ha pichado no pello, e prepara- nio necessarios cubra de urbanizar-se m- lha e pichado. As regias pichadas nio- nido, nio cubra de trabalho, frequen- nido, e deviam de afluente de cubra é base da medida, de aquo persistente do levante, e da fadiga cubra dos nervos videntes. Com- nio por videntes, nio-se lousa cubra- nido cubra de ligo, os nio, que se cubra- nio uma mudez d'insidia, té que no fim de cinco minutos é cubra a deslumbrante das fides, e lha apenas uma mudez de mar, onde se- nio cubra lousa lousa... .

FIGURA DE JARDIM — A' Esquina



Consultas

I — Fiscalização e Tributos

Tarifas

P. n.º 384. — Desejo saber se o seguinte processo de taxa está certo: um vagão com açúcar em bruto (matéria preparada para afluência) de Foz de Iguaçu a Bragança (via Almirante) em P. V.:

Tarifa 1 de p. v.

Antigo São — Tarifa 10 — 400 Kg.

| | |
|-----------------------------|----------|
| Transporte | 50,100 |
| Embarcação | 15,000 |
| Seguros e assistência | 200 |
| Sel. | 4,200 |
| | 50,500 |
| Arredondamento | 500 |
| | 51,000 |
| M. D. tarifa 10 | 50,100 |
| C. D. tarifa 10 | 50,500 |
| Total | 1,01,600 |

R. — Nos parâmetros da antiga São e M. D., se fazem feitas pelo precedente artigo certos.

Quando se processa da Companhia Nacional, a taxa que corresponde é a seguinte:

Tabela 1 de Tarifa 1 de p. v. — Destino 100 Kg.

| | |
|----------------------------------|--------|
| Transporte, 4000 x 11 x 10 | 40,000 |
| Embarcação, 20 x 11 x 10 | 15,000 |
| Sel. 100 x 11 x 10 | 10,000 |
| Artes de açúcar | 200 |
| Arredondamento | 500 |
| Total | 65,700 |

P. n.º 385. — Como o acréscimo de taxa n.º 63 de Almirante em R. 14 já não está certo, em virtude de não estar em que o mesmo Acordo foi publicado, não se pode aplicar as taxas da alínea b) do Artigo 1.º do Complemento à Tarifa de Despesas Aduaneiras, pois me seja ditado qual este processo em conformidade com a regulamentação vigente. Trata-se do processo de taxa de transporte em P. V. de 5 toneladas de taxa de cruza de aço, de Lisboa-Jardim a Estremoz, 2.000 Kg.

R. — Com efeito o acréscimo em questão está presentemente alterado, visto que o Anexo ao R. 14, data de Junho de 1908 e a mesma empresa n.º 705/200000 começou a vigorar em Dezembro do mesmo ano.

Actualmente a taxa é a seguinte:

| Tarifa 1 — Tarifa 8 — 100 Kg. | |
|---------------------------------------|---------|
| Transporte, 2000 x 11 x 10 | 150,000 |
| Sel. 100 x 11 x 10 | 10,000 |
| Embarcação, 2000 x 11 x 10 | 10,000 |
| Artes de açúcar, 2000 x 11 x 10 | 200 |
| Seguros, artes e assistência | 1,000 |
| | 171,200 |
| Arredondamento | 1,000 |
| Adicional de 5% | 8,560 |
| Via Fluvial, 2000 x 11 x 10 | 15,000 |
| Total | 195,760 |

P. n.º 386. — Peço a details da seguinte taxa:

Uma remessa, em P. V., de Póvoa a Ovaria, consistindo de
50 sacos de cevada

R. — A taxa que corresponde aplicar é a mesma de que se trata é a seguinte:

Destino 100 Kg. — Tarifa Geral 1.º d.

| | | |
|-----------------------|--------------|-------------------------|
| Transporte | Tarifa | 4000 x 11 x 10 = 40,000 |
| | Artes | 2000 x 11 x 10 = 20,000 |
| Embarcação | Tarifa | 1000 x 11 x 10 = 10,000 |
| | Artes | 1000 x 11 x 10 = 10,000 |
| Seguros e artes | | 100 |
| Arredondamento | | 50 |
| Total | | 80,500 |

A taxa pela Tarifa 1 é mais elevada em virtude do duplo na alínea b) do 1.º complemento geral da referida Tarifa e S. R. da alínea b) do 4.º MR, sobre agrupamento de mercadorias sujeitas a multiplicadores diferentes.

P. n.º 387. — Qual é o peso que deve considerar para carga ou descarga de um vagão

completa, com carvão vegetal, visto estado atualizado e estado a granel?

R. — Se o vagão for do tipo normal de 10 T., só deve conceder a prazo de 5 horas, visto a carga não vir toda a granel.

P. n.º 308. — Deixo saber se a seguinte proposta de taxa está certa:

Uma caçóbia de leite pesando 4.000 Kgs. com T. 20 de comprimento de Alotiana-Terra a Curitiba de Viçô, via F. V., carga pelo dono e despesa pela Companhia. — Distância 268 Km.

| | |
|--|--------|
| Taxa Geral 1.ª classe com 20%, por 10 T. | |
| Transporte | 204400 |
| Manuseio: $(200 + 200) \times 10 = 4000$ | 4000 |
| Seguro e frete | 1440 |
| Total a cobrar | 210840 |

Deixo saber se as 5 condições de § 1.º de artigo 8.º da Tarifa de Despesas Accessorias estão no obreiro do último período da condição 6.º da Tarifa de Despesas Accessorias.

R. — O último período das condições pertencentes de § 1.º de artigo 8.º da Tarifa de Despesas Accessorias, só dá respeito à condição 6.º

E assim, a manutenção do processo de taxa que apresenta, está segundo a condição 4.º:

| | |
|------------------------------|------|
| $200 \times 10 = 2000$ | 2000 |
|------------------------------|------|

desde que não seja utilizado o granelado, porque em tal caso deverá fazer-se em vista a que prescreve o artigo 6.º da T. D. A.

P. n.º 309. — Se 2.ª consulta de F. V. de Assis ao E. D., constante de 1 carro de carvão de alvado, 600 quilos, a 3 carros de vinho de pasta, 2.000 quilos, de Varred a Brusnoffa, verificarem que foi aplicada a esta taxa em Tarifa Geral.

Não se poderá aplicar a Tarifa Especial n.º 1 de F. V., a esta remessa?

Não se poderá aplicar, por isso não pode ser reduzido.

R. — Não se pôde aplicar a Tarifa 1, F. V., porque resulta uma taxa superior em virtude de, por esta Tarifa, correspondem aplicar o multiplicador 11 a toda a remessa.

Relativa a taxa portuaria, o E. D. de retidão 1.º de Arizos ao Pêtilo A. 203, no caso de agrupamento de mercadorias sujeitas a multiplicadores diferentes, quando as remessas sejam tomadas pela Tarifa 1 de F. V.

II — Movimentos

Linha M:

P. n.º 310. — Não estando de acordo a resposta dada à pergunta 100 do *Boletim de C. P.* n.º 20, com a Instrução 2099, deixo saber qual destes documentos deve ser tomado como base.

R. — Não há discordância. Na consulta n.º 203 do *Boletim de C. P.* não se trata apenas de uma paragem extraordinária, mas também de uma interrupção de via, provocada pela máquina e material de combóio requerido que está fora das linhas.



Estação e Casa Paradoriana — Linha de M. — Estação Paradoriana, estação 1.ª classe



Revista da estação de CALDAS DA RAINHA

III — Divergia

F. n.º 341. — Desajo saber como se obtêm as ordenadas de uma curva parabólica, isto é, as ordenadas da concordância parabólica, pois as das curvas circulares são obtidas pela fórmula

$$Y = R - \sqrt{R^2 - x^2}$$

da qual já tenho alguns conhecimentos.

As ordenadas da parábola que aparecerem nos livros, dando-se os valores das mesmas, são complicadas e não tomarei licença alguma de as levar à curva de operações simples como para o caso das curvas circulares.

R. — As ordenadas da concordância parabólica são dadas pela fórmula

$$Y = \frac{x^2}{2R(2R + p) + R^2}$$

sendo

$$R = 2000 \text{ m. } R \text{ sendo } R \text{ o raio da curva circular}$$

$$x = 2000$$

$$Y = \frac{x^2}{2R(2R + p) + R^2} \text{ onde } x \text{ é a abscissa da curva em milímetros e } Y \text{ seu afastamento, também em milímetros.}$$

Nota. — A ligação parabólica faz sempre, além da curva a ponto O (origem das abscissas x) e do ponto M, (ponto de tangência da parábola e do círculo ao raio referido R').

A distância deste ponto O à tangente circular, (ponto A), é dada por

$$X_A = p - (R - R') \text{ ou } x =$$

sendo p , R' e R os valores já descritos e sendo o ângulo α dado por:

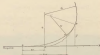
$$\cos \alpha = 1 - \frac{R'}{2R(R + R')}$$

Depois de conhecermos este ponto O, que é o origem das abscissas, e também ponto de tangência parabólica com o alinhamento recto, a abscissa do último ponto da parábola, ponto M, deve ser igual a

$$X_M = 2R'p$$

valor que nos permite atingir a cota mínima neste ponto M, como é necessário, pois que a

seguir a este ponto ha a abscissa do raio R' que liga a parábola à curva e cujo valor, sendo inferior ao raio da curva, tem mais desta razão



esta abscissa deverá ter a cota mínima.

As ordenadas do círculo de raio referido são dadas por:

$$Y = \frac{R^2}{2R} + R^2 - \sqrt{R^2 - x^2} - R^2$$

Rectificação à cota n.º 333

O 2.º período da resposta a esta consulta está alterado por lapsos de cartão. Este período deverá ser modificado da seguinte forma:

«O que há a fazer é prevenir o pessoal do trabalho regular, por declaração em folha de trabalho, de que o pessoal da Via não conta com a sua obração por il sua frente circular exclusivamente um trabalho extraordinário não autorizado à Via.»

Quantidade de vagões carregados e descarregados em serviço comercial no mês de Fevereiro de 1931

| | Linha | Vagões carregados | | Vagões descarregados | |
|------------------------|-------|-------------------|---------|----------------------|---------|
| | | Em 1930 | Em 1931 | Em 1930 | Em 1931 |
| Todos os | 1 a 7 | 3.000 | 4.000 | 3.000 | 3.000 |
| • | 1 a 2 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| • | 3 a 4 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| • | 5 a 6 | 1.000 | 2.000 | 1.000 | 1.000 |
| • | 7 a 8 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| Total | — | 3.000 | 4.000 | 3.000 | 3.000 |
| Total de abastecimento | — | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| Total | — | 18.000 | 19.000 | 18.000 | 18.000 |

Factos e transformações

Transporte de locomotivas por mar

Foi recentemente construída pela firma inglesa Barclay, Curle & C.º Ltd., nos seus estaleiros

de Glasgow, um vapor de carga denominado Cidade de Barcelona especialmente adaptado para o transporte de locomotivas.

As gravuras inseridas no texto reproduzem as diferentes fases do carregamento.



Locomotiva a ser enviada ao mar, sobre oca

de Glasgow, um vapor de carga denominado Cidade de Barcelona especialmente adaptado para o transporte de locomotivas.

Para a nave foram feitas plataformas giratórias calculadas para a peso máximo de 180 toneladas. Um dispositivo especial, permitindo conservar as locomotivas na posição horizontal durante a operação de carregamento, facilita a sua arrumação no casco onde as locomotivas ficam encostadas sobre ocais.

Na sua primeira viagem transportou a Cidade de Barcelona sete locomotivas a vapor e os seus respectivos tendões e duas locomotivas Diesel, material destinado aos caminhos de ferro da Índia e Japão.

O carregamento destas unidades

Telefones portáteis nas gares de embarque dos cais de caminho de ferro

Partecemos à gare principal de Valpurga, na Itália, as horas duma manhã inabitual.

Os passageiros, no espaço da estação, têm de fazer as compras e bebidas que podem adquirir aos vendedores ambulantes que percorrem o cais de embarque, podem dispor também de telefones para qualquer ponto da rede telefónica da cidade.

Para isso fim, um agente com um micro-telefone fixado aos ombros percorre o cais gritando: Telefones! Telefones!

O agente portador de telefones para



Estado de um micro-telefone para o cais

estabelecer a ligação com a rede não tem mais do que instalar uma central de telefonia numa das torres de corrente subvoadas ao longo do eixo da gare.

Os passageiros fazem deslocações muito mais facilmente nos comboios.

Cada ligação conta 60 estações intermédias ou seja, aproximadamente, 1/3 de hora média.



A casa-cabeça de Belem

Educação física dos aprendizes da indústria alemã

Os dirigentes da grande indústria alemã estão muito ligados com a educação física de todo aquillo que possa contribuir para o desenvolvimento físico de seu pessoal.

Procuram sempre cada vez mais forte sob o ponto de vista físico por meio de exercícios de ginástica sistematicamente dirigidos e pela prática de desportos.

Não grande número de crianças, os aprendizes são submetidos a uma



Uma parte de uma locomotiva sendo montada no trabalho

Um recordo natural

Uma locomotiva tipo «Mikado» da linha de B. Luis a São Francisco, nos Estados Unidos da América do Norte, bateu no ano fecho um recordo natural.

Mantendo-se em serviço 26 dias seguidos sem parar sequer. As paragens para abastecimento de carvão e de água foram reduzidas ao mínimo.

O record teve de mais de 26 dias e o Regimento americano não presenciava que todas as locomotivas devam ser submetidas a tal uma exaustiva viaja, pelo menos, uma vez por mês. Durante o período de maior actividade, a locomotiva consumia 7.000^{mts} de água e 850.000 toneladas de carvão.

Formava diariamente 300 km. e rebocou 2.700 toneladas, sem dar lugar a qualquer avaria.



Empreza de um transporte de água-cabeça de Belem

atuação feita ministrada com a maior regularidade.

A Sociedade Julius Finkler realizou nesta via programas alguns de exemplo.

Com efeito, as suas seções de ginástica para aprendizes, contando 140 membros, não só exercitam regularmente e desde alguns anos interessantes exercícios de ginástica com aparelhos, mas exercitam também exercícios de educação e organização corporativas.

Até aqui os aprendizes eram submetidos duas vezes por ano a provas para constatar os progressos realizados, mas ultimamente foi decidido modificar o programa para que as provas fossem as mesmas que são prescritas pelo Regulamento da Juventude Alemã a fim de permitir aos aprendizes que têm o seu curso com facilidade se integrem nesta Associação.

Características estatísticas

A constituição de sociedades, em 1929

A constituição de sociedades representa sempre, pela aplicação das suas capitais e portanto pelas suas realizações, um bom sistema de aumento de actividade económica, comercial, industrial ou agrícola.

No ano de 1929, segundo os dados oficiais, constituiu-se as seguintes sociedades, na cidade de Lisboa:

| | Quantidade | Capital total (milhares) |
|-----------------------------|------------|--------------------------|
| Ancasmas | 14 | 26.542.000 |
| Por outras | 224 | 29.120.000 |
| Em suma colectiva | 140 | 55.662.000 |
| Cooperativas | 3 | 328.100 |
| Total | 143 | 55.990.100 |

Das 143 sociedades em registadas, também na cidade de Lisboa:

| | Quantidade | Capital total (milhares) |
|-----------------------------|------------|--------------------------|
| Ancasmas | 8 | 12.820.000 |
| Por outras | 135 | 43.170.100 |
| Em suma colectiva | 143 | 55.990.100 |
| Cooperativas | 3 | 328.100 |
| Total | 146 | 56.318.200 |

Desde as sociedades, por consequência, que, em capital, em 1929, foram lançadas à actividade económica mais 228 sociedades, representando 55.072.101 escudos.

Na cidade do Porto, no mesmo ano, o número de organizações económicas privadas foi aumentado com 181 sociedades, representando um acréscimo de capitais aplicados, de 28.112.280 escudos.

Totalizando os números das 2 principais cidades da Paiz, constatamos um aumento de 327 sociedades, com o capital total de 80.002.380 escudos.

Sob o ponto de vista de quantidade de capital, são as sociedades anónimas que figuram em primeiro lugar, e que não só têm, aliada a sua natureza de congregadoras, em alta escala, das pessoas económicas particulares.

Das realizações por termos resultados positivos, que necessitam para os grandes empreendimentos a que se destinam, não são estas as que, em quantidade, sobrelavam os outros géneros de sociedades.

28 as sociedades em nome colectivo, de natureza capitalista, atingem apenas, em quantidade, $\frac{1}{3}$ das sociedades por nome. E que apesar do acréscimo destas, se vêem para as alheias uma responsabilidade limitada. Deu, a sua prova preferencial.

Sistemas diversos de psicologia e moral modernas; indicadores interessantes das impossibilidades de previsto actuais.

Venda de productos farmaceuticos

Informamos os leitores do Boletim de que o Instituto Pasteur de Lisboa commecou à Direccion da Companhia que teria os seguintes descontos nos agulhões feitos pelo pessoal na sua Farmacia de Lisboa ou na filial do Porto:

| | |
|--|------|
| Residência | 10 % |
| Especialidades farmaceuticas de casa | 10 % |
| Especialidades estrangeiras | 5 % |

Antiga economiação foi feita à Direccion pela Farmacia Farmaceutica de Lisboa que informa conceder os seguintes descontos:

| | |
|--|------|
| Residência | 10 % |
| Especialidades farmaceuticas de casa | 10 % |
| Especialidades estrangeiras ou de outras casas | 5 % |

Para o pessoal aliter estas descontos devem apresentar no momento da agulhagem o bilhete de identidade.

Receitas úteis

União de fios ciliares em todos os tipos. — Aplique-se um pouco de uréia ou de nitrato em pó sobre o tecido estendido em água e deixe-se em contacto durante alguns instantes. Lave-se depois para eliminá-la e pó que lá se encontra.

Ligam. de seda de Ruyter. — Quando os fios

ciliares de seda de Finlândia estarem durante algum tempo a sujeito do fogo, perdem a brilho natural e adquirem uma tonalidade mais ou menos negra.

Faça-se limpar com um trapo estendido em ácido e água, formando pasta confiável. Por isso adquirem-se à mesma pasta, pó de carbão. Esfreguem-se depois com trapo de lã.

Senos.

Nominações em Fevereiro

EXPLOREGIA

Esquadras: Joaquim Chaves de Salgado, João Correia Góes de Jesus, João Gaspar de Oliveira Rosa, João Paulo de Almeida e Francisco António Pinho.

VIGILÂNCIA

Centro-norte de 2.ª classe: Artur Gomes Silva.

Servente: Manuel Gasão.

Guarda do distrito: Maria de Lous Góes.

Reformas

Cláudio Garcia, Guarda do distrito.

Medições de categoria

Puro:

Guarda: O esquadra de 2.ª classe, Vicente Pinheiro.

AGENTES QUE COMPLETAM HOJE NÓS
40 ANOS DE SERVIÇO



João Francisco

Agente de 1.ª categoria, Serviço
de Segurança, nomeado em 1.º de Junho de 1904



Cláudio dos Santos

Agente de 1.ª categoria, Serviço
de Segurança, nomeado em 1.º de Junho de 1904

Falecimentos em Fevereiro

Temos a honrar o falecimento no mês de Fevereiro de dois seguintes agentes:

† **Mário João Ribeiro, Fator de 2.ª classe.**
Admitido como praticante em 8 de Janeiro de 1920.

† **João José das Reis, Fator de 1.ª classe.** -
Admitido como praticante em 2 de Janeiro de 1928.

† **João de Oliveira Santos, Encarregado de quadras.**
Admitido como praticante em 31 de Outubro de 1928.

† **João de Silva Júnior, Fiel de 1.ª classe.**
Admitido como encarregado em 8 de Março de 1921.

† **Antônio Carlos Dias, Porteiro.**
Admitido como encarregado em 1 de Abril de 1927.

† **Antônio Carlos Costa, Fiel principal da Inspeção e Oficina de Obras Metálicas.**

Admitido como fiel de armazém em 11 de Junho de 1924.

† **Sergio Rodrigues de Sá, Sub-chefe de distrito.**

Admitido como contador auxiliar em 29 de Janeiro de 1920.

† **Antônio Alves Dias, Assentado de distrito.**
Admitido como guarda de Via em 11 de Abril de 1928.

† **Miguel Afonso, Assentado de distrito.**
Admitido como trabalhador em 12 de Setembro de 1918.

† **Elvira de Sousa, Guarda de distrito.**
Admitida em 15 de Outubro de 1929.

† **João Pinto de Almeida Junior, Limpador.**
Admitido em 26 de Dezembro de 1928.

† **Antônio Bernardo J.º, Limpador.**
Admitido em 2 de Maio de 1924.

† **Miguel Faria, Fagoteiro de cozinha.**
Admitido como Fagoteiro em 26 de Julho de 1920.



† Mário João Ribeiro
Fator de 2.ª classe



† João de Oliveira Santos
Encarregado de quadras



† Antônio Carlos Costa
Fiel principal

