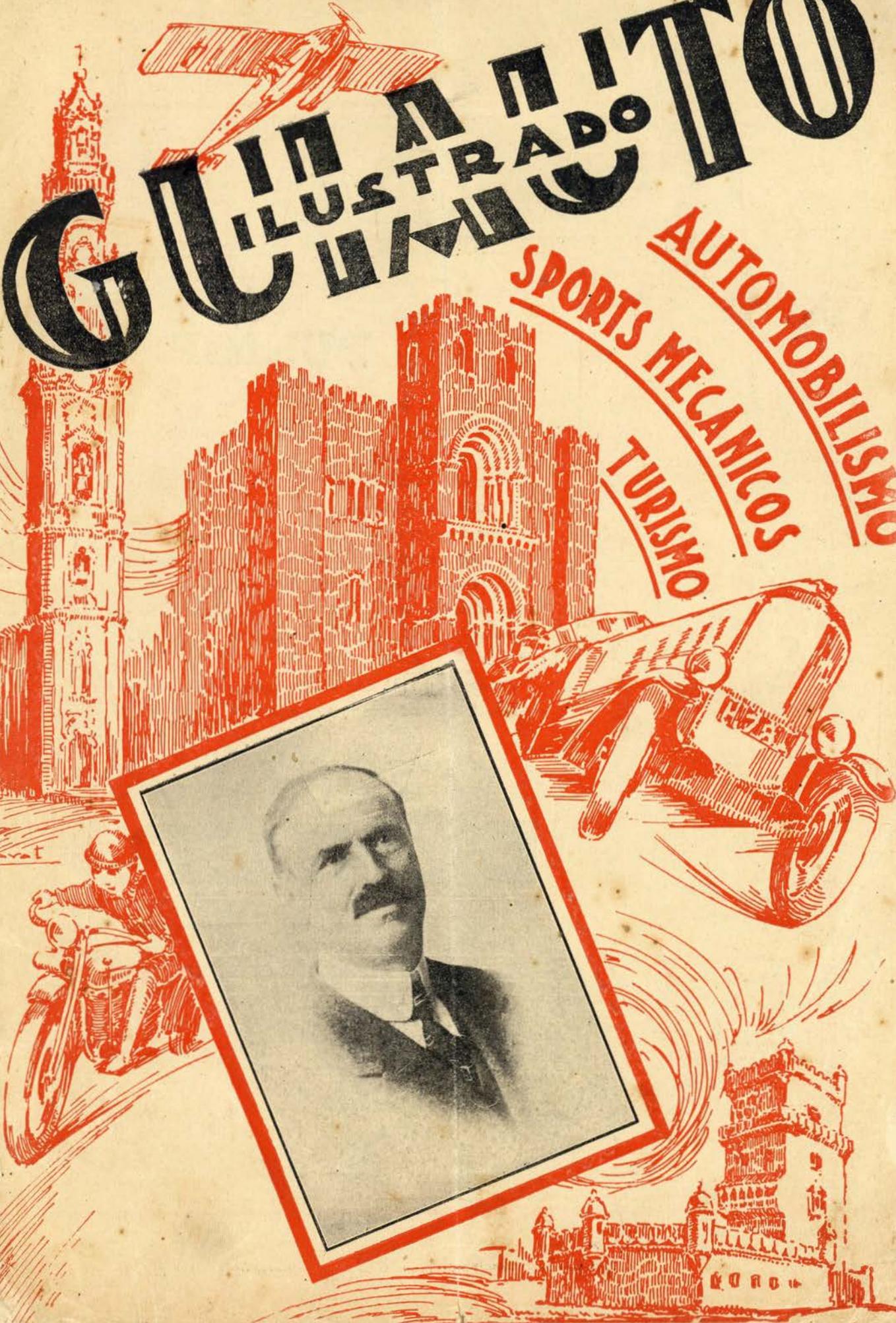
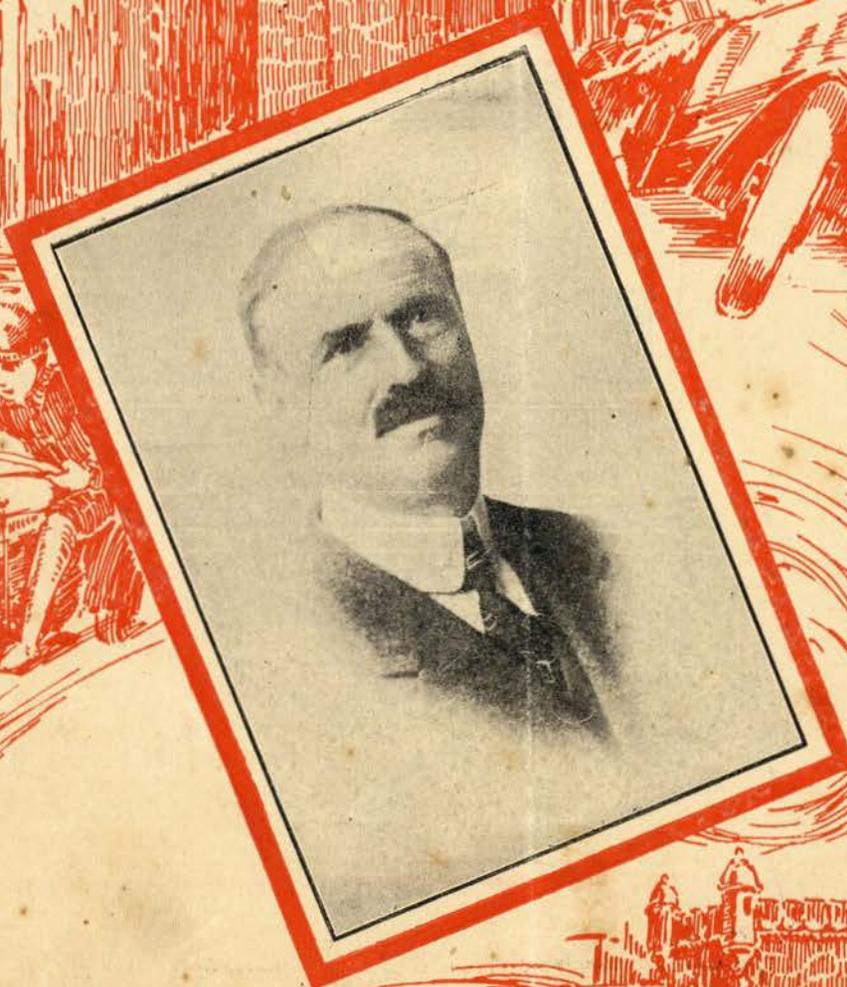


# ГЛАВНОЕ ИLLUSTRADO

AUTOMOBILISMO  
SPORTS MECANICOS  
TURISMO



TRADE



MARK

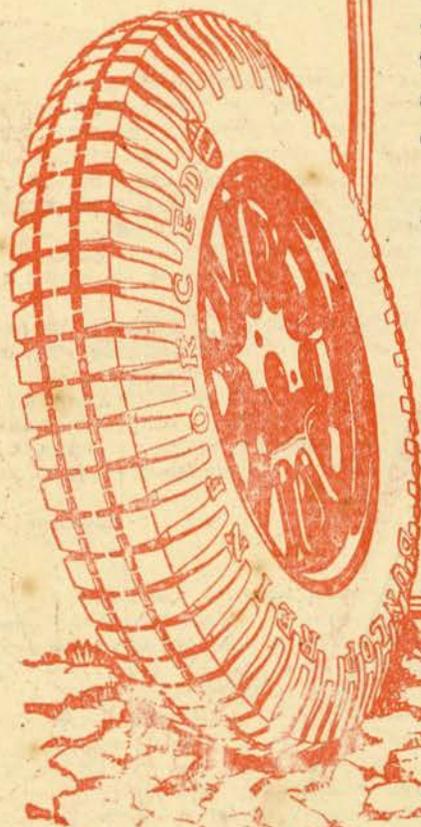
## FORT DUNLOP

Além da sua já famosa resistencia e comodidade, este pneu é o mais anti-derrapante.

Examine o desenho do pizo deste pneu, e V. Ex.<sup>a</sup> imediatamente compreenderá a sua eficiencia.

Além das suas profundas ranhuras, que permitem uma grande aderencia ás estradas mesmo quando enlameadas, as longas cunhas das paredes, auxiliam bastante essa função. Quantos automobilistas devem ao pizo dos nossos pneus, sahirem de atoleiros no inverno, sem auxilio estranho.

Previna-se pois V. Ex.<sup>a</sup> para o inverno que se aproxima, equipando o seu carro com pneus



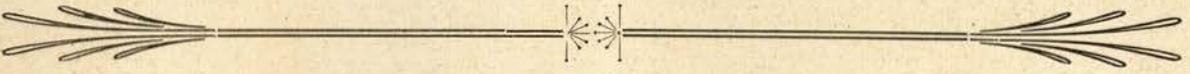
“FORT,  
DUNLOP



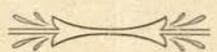
REV 172 A

Redacção e Administração <b>Rua Sá da Bandeira, 331-2.º</b> PORTO  Composto e impresso na <b>TIPOGRAFIA GONÇALVES</b> R. do Almada, 348 Telefone, 46-6	<h1>GUIAUTO</h1> <h2>ILUSTRADO</h2> <p><b>Automobilismo — Sports mecanicos — Turismo</b></p>	<p><b>PREÇO</b></p> <p>Aviso . . . . . 1\$50</p> <p><b>ASSINATURAS</b></p> <p>Continente e Ilhas          12 numeros . . . 12\$00          Colonias e Estrangeiro          12 numeros . . . 18\$00</p>
DIRECTOR, PROPRIETARIO E ADMINISTRADOR <b>ALBANO RODRIGUES PINHEIRO</b>	REDACOR PRINCIPAL E EDITOR <b>J. BAPTISTA LOPES</b>	
<b>ANO I</b>	<b>PORTO, 30 DE NOVEMBRO DE 1929</b>	<b>N.º 5</b>

**N** A CAPA DESTE NUMERO—O Snr. Emidio Quintela, um dos maiores e mais antigos fabricantes de *carrosseries* em Portugal e atual Presidente do *Ramo Automovel* na Associação Industrial Portuense.



## AS FUTURAS MODIFICAÇÕES DO CODIGO DA ESTRADA



Sob esta epigrafe, publicou o Automovel Club de Portugal, no n.º 9 do seu boletim, firmadas pelo Ex.º Sr. João Ortigão Ramos—membro do Conselho Superior de Viação—uma nota d'algumas das modificações a fazer ao atual «Codigo da Estrada».

Como a atenção de todos os automobilistas nacionais anda presa ao aparecimento dessas emendas—ha já tanto tempo anunciadas—e especialmente as classes que labutam na condução de viaturas automoveis, no comercio e na industria da especialidade, supõem poder encontrar nas referidas alterações satisfeitos alguns dos seus mais legitimos desejos, era nosso proposito e dever occuparmo-nos do trabalho em questão, logo que dele tivéssemos conhecimento.

Atentando no que dizia o boletim do A. C., tomamos como quasi official a resenha a que acima aludimos, visto ela ser firmada por quem—pela posição que disfruta dentro do Conselho S. V.—pelo menos falava com conhecimento de causa.

Portanto, no n.º 99 do nosso semanario, annunciámos dizer na semana seguinte da nossa opinião sobre as modificações publicadas. Eis porém que, vindo ao encontro desta noticia, o Ex.º Conselho Superior nos enviou um officio que diz assim:

—«Sobre a local com a denominação «Alterações ao Codigo da Estrada» por V. publicada no ultimo numero do «Guiauto» informa este Conselho que é permaturo tudo quanto se escreva sobre o assunto.

As emendas ao atual Codigo da Estrada ainda não foram entregues a S. Ex.ª o Snr. Ministro do Comercio por estarem sendo cuidadosamente estudadas.»

Em face disto, que pensar?

Ou as modificações firmadas pelo Snr. João Ortigão Ramos, são apócrifas... ou S. Ex.ª, usando da sua qualidade de membro do Conselho para beneficio exclusivo dos seus consocios no A. C. P., se excedeu, divulgando o que ainda em 19 de Novembro (data do officio cujo texto acima transcrevemos) constituiu segredo-do Conselho.

A apreciação deste caso não é da nossa competencia. O Conselho que proceda como muito bem entenda.

Por nossa parte, tendo em atenção o grande interesse de todos os automobilistas pelas futuras emendas ao Codigo e apezar da duvida sobre a autenticidade das que foram publicadas no boletim do A. C. P., não resistimos, todavia, a transcrevê-las, para, em futuros numeros do semanario *Guiauto*, lhes opôrmos os comentarios que julgamos mais oportunos.

Eis, em sintese, o que safu no referido boletim:

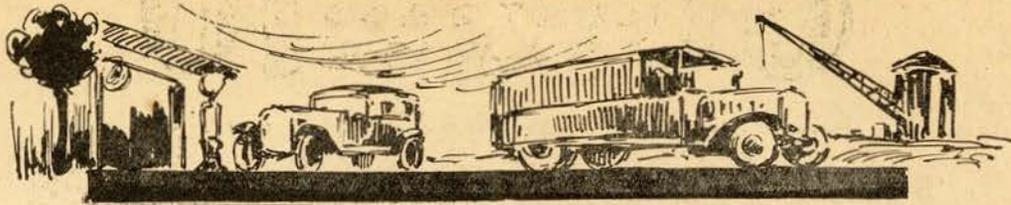
—As trez Circunscricões do País ficam, pelo novo Codigo, divididas territorialmente tal qual como as zonas de influencia das Secções Regionais do Automovel Club de Portugal.

—Nas Comissões Tecnicas desaparece o delegado da Associação dos Conductores, ficando substituido por um ou mais tecnicos contratados conforme as exigencias de serviço.

—Nenhum membro das Comissões Tecnicas pode estar interessado directa ou indirectamente no comercio de automoveis.

—Acaba nas Comissões Tecnicas, o regimen de percentagens, ficando todo o pessoal com vencimentos fixos arbitrados pelo Conselho Superior de Viação.

(Continua na página 4)



TECNICA AUTOMOVEL

CALCULO DA POTENCIA

(Continuação)

O processo das formulas algébricas para o calculo da potencia dos motores de automoveis não gosa fóros de infalivel quando pretendemos aplica-lo.

Como todos os processos empiricos, *ou dá mais ou dá menos*, só se admitindo, como é natural, aquele que nos sugere resultados mais proximos da verdade.

O processo meio mecanico, meio matematico aplicado pelas casas constructoras é, sem duvida, o mais seguro, e portanto, aquele que não pode enganar...

Além do molinete Renard a que me referi no ultimo numero desta Revista, emprega-se muito correntemente o *banco-balança*, em primeiro lugar por ser mais economica a sua construcção, e em segundo lugar, porque tem a grande vantagem de forçar o motor ás mesmas condições de utilização.

A potencia disponivel no veio é absorvida por um freio de ar, que pode ser o molinete, criando-se uma reacção que, por meio de determinados pesos estabelece o equilibrio.

O motor é fixado sobre um banco metalico colocado sobre uma plataforma por meio de rola-mentos de esferas, podendo oscilar em torno do seu eixo. A amplitude das oscilações é limitada convenientemente.

Exigindo a sensibilidade do aparelho que no começo da operação o equilibrio seja horisontal, o centro de gravidade do conjunto movel encontra-se no plano vertical do eixo de oscilação. Quando o motor é posto em funcionamento, aquele conjunto tende, como é bem de ver, a inclinar-se para um ou outro lado, em torno do seu eixo, e em sentido contrario ao da rotação do molinete (ver o numero anterior). O equilibrio consegue-se á custa de peso (*p*) colocados a uma distancia (*l*) do seu eixo de oscilação.

Sendo (*n*) o numero de rotações do molinete por minuto, a potencia será dada pela formula:

$$P = p \times l \times \frac{n}{60} \times \frac{6,283}{75} = p \times l \times n \times 1,39... (1)$$

ou então

$$P = \frac{p \times l \times n}{716}$$

*l* = geralmente a 1 metro, e em certos casos 1,44, resultando  $l \times 1,39$  o valor 2.

A formula (1) fica portanto assim: ]

$$P = 2 \times n \times p$$

O valor de (*p*) é determinado de tal maneira que  $P = a \times l \times n$  com  $a = 1, 2$  ou  $3$ .

O processo do banco-balança tem tambem os seus defeitos... e são aqueles provenientes das reacções do escape e da assimetria do meio.

Assim, para um motor em linha, em que o escape se faz assimetricamente, os gazes queimados encontram uma resistencia apreciavel oposta pelo ar exterior, alterando a amplitude de oscilação que se limitou em principio, e falseando, portanto, as respectivas leituras.

E' indispensavel, pois, que os tubos de escape sejam voltados, metade do seu numero para baixo, a outra metade para cima, ou metade para a frente e a outra para traz; os tubos de escape podem ainda ser dirigidos segundo o eixo do banco ou paralelamente a este.

A segunda causa de erros é proveniente de, algumas vezes o eixo de oscilação da plataforma não coincidir com o eixo de rotação do molinete, o qual deve estar acima do solo, pelo menos, 50 cm.; na sua rotação arrasta uma massa de ar que, batendo nas paredes dos cilindros tende a impelir o motor no mesmo sentido, e portanto, a falsear tambem as leituras.

Um salto para o empirismo. Na determinação da potencia nominal ou *fiscal* dos motores de automoveis, usa-se em França e, julgo que tambem por cá... a formula

$$P = K \times n \times D^3 \times L \times N$$

em que:

- K = 0,00020 Para motores de um cilindro;
- K = 0,00017 » » » dois cilindros;
- K = 0,00015 » » » quatro » ;
- K = 0,00013 » » » seis » ;
- n = numero de cilindros ;
- D = diametro interior, em centimetros;
- L = curso, em centimetros ;
- N = numero de rotações por segundo.

Esta formula dá valores exageradamente inferiores aos que um motor efectivamente produz. A sua aplicação é, portanto, impropria de quem quer operar, não digo com precisão, mas com honestidade...

Pouco mais dá além de... menos de metade do valor real. Assim, um motor de seis cilindros,  $75 \times 130$  m/m, 3.300 rotações por minuto ou seja 55 por segundo, desenvolve por aquela formula... 32 cavalos, se tanto. Ora, tal motor pode desenvolver, sem perigo, a potencia maxima de 90 cavalos. Uma diferença *diminuta*...

$$W = 1000 (0,015 + 0,00005 V)$$

Entremos agora no «capitulo» potencia absorvida pelo deslocamento de um automovel.

Sabe-se que a este se opoem as resistencias: a) ao rolamento das rodas sobre o piso; b) ao atrito das chumaceiras; c) resistencia do ar; d) resistencia devida á gravidade nas rampas; e) resistencia devida á inercia; f) resistencia devida á inserção nas curvas.

Todas estas resistencias, como é natural, não actuam ao mesmo tempo no automovel, mas desfalcam uma parte apreciavel da potencia desenvolvida pelo motor.

Sendo  $F$  o esforço que produz o deslocamento,  $P$  o pêso do automovel, compreendendo o dos passageiros,  $R$  o raio das rodas,  $f$  o coeficiente de resistencia ao rolamento das rodas,  $f'$  o coeficiente de atrito das chumaceiras e  $r$  o seu raio (moentes) tem-se

$$F = \frac{P}{R} (f + f' \times r)$$

O coeficiente de arranque é o esforço de arranque por unidade de carga (tonelada):

$$W = \frac{F}{P} = \frac{f + f' + r}{R} = 15 + 0,05 \times V$$

gramas por tonelada rebocada.

Este coeficiente, como se vê, determina-se em função da velocidade  $V$  do automovel, expressa em quilometros por hora. Assim, para 40 quilom./hora resulta:

$$W = 15 + 0,05 \times 40 = 17 \text{ quilogramas (tonelada rebocada).}$$

Considerando o pêso do automovel em quilogramas tem-se:

A resistencia devida ao ar é determinada pela formula:

$$R = 0,0045 + S \times V^2$$

sendo  $S$  a superficie do automovel exposta ao vento, em metros quadrados.

A resistencia devida á gravidade nas rampas é determinada pela formula:

$$F = P \left( \frac{W}{1000} + \frac{i}{1000} \right)$$

em que  $i$  representa o declive ou pendente, em milimetros. No momento ascendente elimina-se o sinal negativo; no descendente, o positivo.

Para a resistencia devida á inercia considerar-se-ha como esforço motor total na pina ou *jante* como alguém lhe chama:

$$F = P \left( 0,015 + 0,0005 V + \frac{i}{1000} + \frac{a}{g} \right) + SV^2 \times 0,0045$$

em que  $a$  representa a aceleração num dado instante, e  $g$  a intensidade da gravidade = 9,81.

A resistencia devida á inserção nas curvas é menos apreciavel nos automoveis: em primeiro lugar por serem livres as rodas da frente (caso que consideramos), e em segundo lugar pelo facto das rodas trazeiras girarem por intermedio do diferencial, dando em resultado velocidades angulares diferentes.

Estes preliminares servem de base para o estudo que, no proximo numero apresentarei aos leitores da *Guiauto*, interessando especialmente áqueles que, fóra do volante, procuram dar ao espirito o prazer que a Sciencia jámais negou aos estudiosos.

A. J. Ferreira

## A IGNORANCIA

→→→ \* \* \* ←←←

(Continuação do numero anterior)

para aqueles sitios, já ainda pela pericia do tal cavalleiro.

Mas não fujaamos do assunto:

Interpelado sobre o funcionamento das valvulas do seu carro, (valvulas comandadas por cima, como o Chevrolet) respondeu que apesar dos cem mil kilometros percorridos, nunca abriu o motor, (não acreditamos) para limpeza ou rodagem das valvulas!

E' inacreditavel como os leitores devem ver ao ler estas linhas, e nós gostavamos de saber em que se empregam noites e noites, fechado dentro do barracão?!

— Tambem conhecemos um medico muito distinto em Leiria, que ha tempos foi de visita á sua terra, uma povoação beirã, de alguma beleza, como quasi todas as povoações herminias.

Aquele nosso amigo possui um carro, comprado novo ha uns seis mezes, se tanto. Mas como chegou á sua terra, com duzentos e tal kilometros

de estrada, percorridos nessa viagem, e com quasi duzentos e tal quilos de lama e terra por cima e por baixo do carro, um curioso, esperto que nem um alho, afirmava aos seus ouvintes, com aquela simplicidade propria dos grandes tecnicos: «*Não presta! Já é velho! Vocês não veem a carga de terra que o chassis já tem? Isto tem mais de cinco ou seis anos.*»

Muitas mais conhecemos e que poderíamos contar para entretem dos nossos leitores. Mas para quê? Eles, os pauliteiros, não nos lêem, e era a eles que isto mais aproveitava! E se nos lerem, limitam-se a sorrir e com aquela candura, tão simples e tão langorosa que lhes é proverbial, tiram o dedo do nariz e passam-no por cima do pó das carroseries dos nossos carros, escrevendo: AUTI-MOVELE Asneirare humanum est!...

Lisboa, X | X | XXIX.

Lopes de Caride

## As futuras modificações do Código da Estrada

(Continuação da página 1)

— Os membros das Comissões Técnicas terão que dar uma assistência efectiva aos trabalhos das mesmas Comissões, devendo deslocar-se uma vez por mez, pelo menos, ás sedes dos Districtos, para despachar os serviços que lá houver.

— Foi modificado o art. 3.º, que se referia á largura maxima dos veículos. Esta passa a ser de 2,25 metros. Não tem, porém, efeito retroactivo, podendo portanto continuar em circulação os veículos á data existentes com 2,5 metros. O novo artigo fixa tambem o comprimento maximo dos veículos em 8 metros e a altura em 3,10 metros.

— Pelo novo Código da Estrada é expressamente prohibido estacionar nas curvas.

— Acaba tambem o escape livre em todo o país.

— E' como segue o texto do novo § 4.º do art. 19: «As corridas de velocidade de automoveis só poderão realizar-se mediante licença especial do Governador Civil do Districto em que hajam de effectuar-se, ouvido previamente o Conselho Superior de Viação, nos termos do regulamento devidamente aprovado pelo Automovel Club de Portugal, e desde que a Junta Autonoma das Estradas não as julgue inconvenientes para a conservação das estradas.

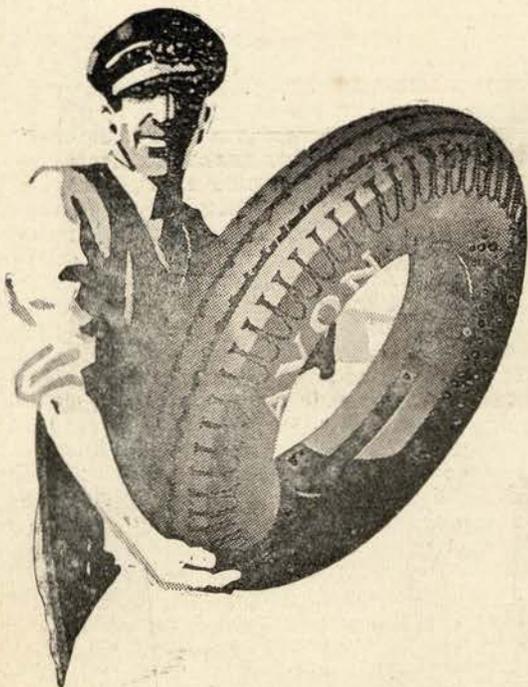
— De futuro não poderão ser exigidas pela policia nem pelas Camaras, quaisquer registos de cartas.

— As cartas de conductores, passadas nas colónias, serão validas por um ano na Metropole, mas com um previo exame de condução.

— A toda a pessoa encontrada a guiar sem carta será applicada a multa de 1 a 5 contos, sendo a viatura apreendida e vendida em hasta publica se a multa não fôr paga no prazo de 15 dias. Se o carro fôr assim conduzido com desconhecimento do seu proprietario, a multa será substituida por prisão de 1 a 6 mezes.

(A nota termina por o seu autor afirmar que se encontra em estudo a regulamentação definitiva dos serviços de camionagem, e que está totalmente aprovado o regulamento para a fiscalização especial do transito nas estradas, pelo qual se cria um corpo especial de policia de transito, com tantas brigadas quantas as necessarias.)

— Chamamos a atenção dos nossos prezados leitores para o que, sobre esta importante questão, vamos dizer nos proximos numeros do *Guiauto*—semanario.



# AVON

O NOVO

3 2 X 6

(EXTRA HEAVY)

## LOADSTER

(REFORÇADO)

O PNEU POR EXCELENCIA

STREETS, LIMITADA

RUA SÁ DA BANDEIRA, 64-68

PORTO

# O CHEVROLET

6 CILINDROS

*é a obra maxima da sua historia*

Autmoveis e camionetes para entrega imediata

O maior stock de peças  
sobrecelentes no Norte

Dirija os seus pedidos aos antigos agentes

**Diniz & Mendonça, L.<sup>da</sup>**

R. de Santa Catarina, 558

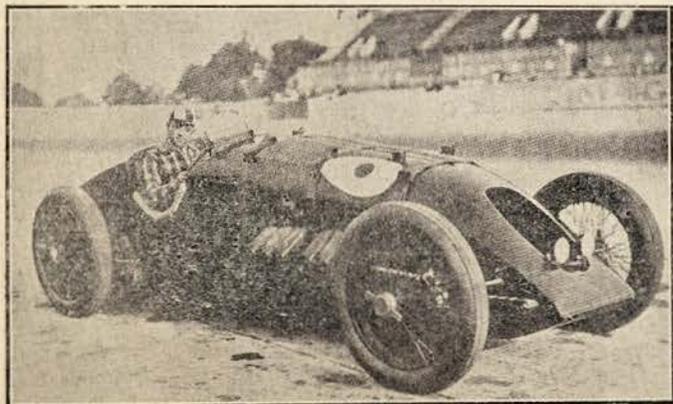
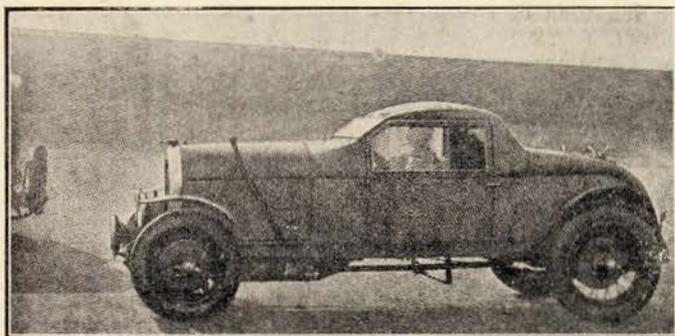
PORTO

TELEPHONE, 4619

## Os "records" mundiaes

A pista de Montlhery tem sido nos ultimos tempos teatro das mais rudes e disputadas provas automoveis.

Entre outras, nas duas ultimas semanas de Setembro, ali se bateram duas viaturas, na ancia de fixarem novo *record* de duração de marcha. Foram elas um *Voisin* 12 cilindros (gra-

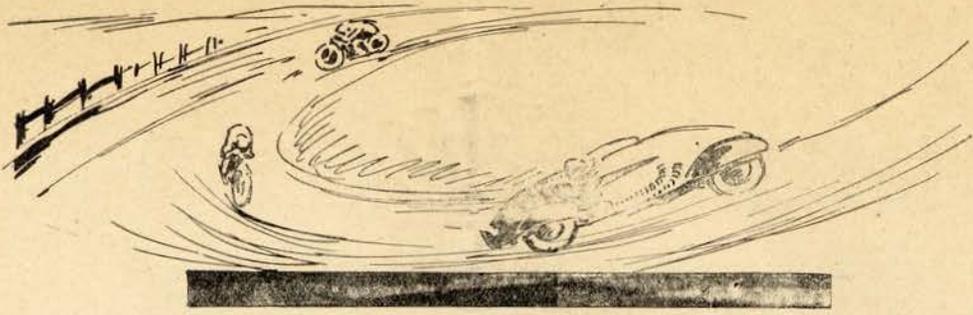


vura á esquerda) e um *Hotchkiss* (á direita).

Estes carros rolaram, sem qualquer interrupção, respectivamente 240 e 384 horas!

O primeiro cobriu 31.965 quil. e 101 metros á media horaria de 133,187; o segundo percorreu a *insignificancia* de mais que 40.000 quil. (apenas a... volta á terra!!)

Entre os diferentes *records* de resistencia e velocidade relativa batidos por estes dois carros durante esta prova, figuram varios que se encontravam de posse de diferentes marcas americanas, o que constitue um eloquente successo da industria europea.



## A PROPOSITO DE ESTRADAS



### NOTAS E REFLEXÕES

Entre os muitos defeitos que possuímos, avulta o de não sabermos ser exigentes. Ser exigente é uma virtude a que correspondem por vezes, resultados duma utilidade excelente. Exigir é fiscalisar, é não deixar fazer aos outros tudo aquilo que de mau, de incompleto e de defeituoso, queiram fazer.

Até ha pouco tempo, o problema das estradas, tinha sido por completo pôsto á margem.

Abandono, incuria, desleixo.

Percorriamos, de automovel, as estradas e verificavamos que estavam reduzidas a um escabroso emaranhamento de covas e barrancos, tornando a viagem num autentico supplicio.

Era uma coisa que fazia mal e que, sobre isso, nos inferiorisava e deprimia. Pobre e desditoso paiz! Para avaliarmos do seu progresso moral e material, numa suprema manifestação de escarneo, aí estavam as estradas, carcomidas e desfeitas, como um esqueleto macabro em que eloquentemente se reflectia o organismo corrompido e depauperado da nação.

Pensou-se em atacar o mal. Pela sua extensão e pela sua importancia, o problema oferecia arestas contundentes, dificuldades quasi indomaveis.

Acima de tudo, era preciso muito dinheiro e os esticadissimos orçamentos da nação, não comportavam lugar para verbas essencialmente de fomento e utilidade publica.

Tinhamos, porém, chegado á ultima extremidade. Vilas e aldeias, que viviam do seu movimento comercial e agricola, e que as estações do caminho de ferro, miravam de longe, desdenhosamente, precisavam, no inverno de transportar os seus productos, mas as estradas, no estado de ruina a que tinham chegado, restos, destroços, parcelas inutilizaveis, negavam-se, impondo a impossibilidade do transito a todo o genero de veículos de tracção.

E a economia de muitas regiões, já de si anémica sob a asfixia dos multiplos factores da crise geral, encontrava particularmente naquele facto, um elemento decisivo que lhe agravava o mal.

Começaram então a reparar-se as estradas...

plano dessas reparações. E' de crêr que ela visasse a dar-nos estradas boas, solidas, duradouras, reconstruidas segundo os métodos mais eficazes e modernos. Houve intenções excellentes. Criou-se uma legislação especial. E entrando-se no caminho das realisações, começaram de surgir os primeiros troços de estradas reconstruidas.

Foi uma sensação de alivio e de conforto para' todos os automobilistas e para todos aqueles que necessitam de utilizar-se das estradas.

Mas como o bem estar e a felicidade, são sempre incompletos, verifica-se a breve trecho, a deficiencia de todos os trabalhos de reconstrução. Verifica-se pelos seus resultados, que eles estão longe de corresponder ás exigencias do trafico moderno. E assim é que, poucos menses volvidos sobre a conclusão desses trabalhos, as estradas que pareciam novinhas em folha, começam a descamar-se aos primeiros atritos, cedendo aqui e além, na fragilidade do seu arcaboço, e por tal forma que já nenhuma duvida nos restam de que a reconstrução feita não passa de um simulacro.

Em todos os distritos, ha uma junta de fiscalisação, composta de engenheiros, cuja competencia e cujo zelo não tem obstado áquella tristissima realidade.

Não tem havido na escolha dos empreiteiros, nem cuidado nem escrupulo. E no entanto, o que se impunha, era uma selecção rigorosa.

O sistema de arrematação adotado para a reconstrução de estradas, é, a nosso vêr, uma das causas do mal que vimos apontando.

As bases de licitação são precarias e escasas.

Para se poderem realizar trabalhos sólidos e perfectos, é preciso uma dotação monetaria mais ampla e compensadora. O que é bom custa muito dinheiro e os empreiteiros que entre si disputam, a posse da adjudicação, não se resignam a perder nem estão dispostos a sacrificar-se pelo Estado.

Daí, a anomalia de apresentarem as suas propostas numa base muito inferior á da arrematação, afim de serem os preferidos. O Estado poupa, é certo, algumas centenas de contos com este pernicioso sistema, mas perde, por outro lado, porque os empreiteiros hão-de assegurar-se as devidas compensações, seja porque processo fôr, e



**NASH "400"**  
**MODELO 1930**  
**O maior carro da**  
**sua categoria!**

**EM EXPOSIÇÃO**

**NO PORTO**

**Avenida dos Aliados, 59 a 69**

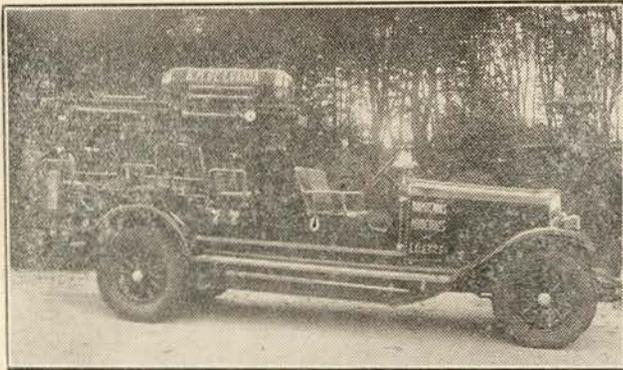
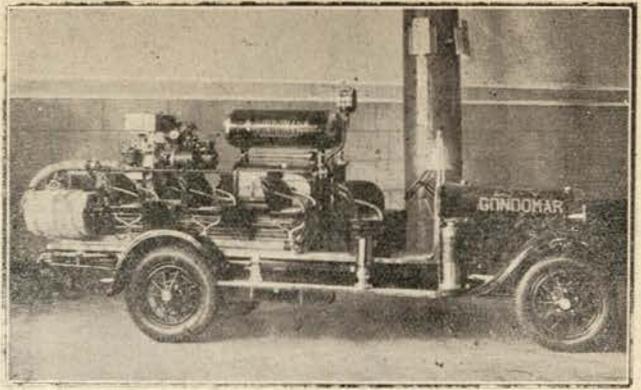
**EM LIBSOA**

**Praça Duque da Terceira, 4**

**OREY ANTUNES & C.<sup>A</sup>, L.<sup>DA</sup>**

# : Automoveis : pronto-socorro

Entre as muitas adaptações que presentemente se vão dando ao automovel, uma das mais uteis e de mais sensível multiplicação é, sem duvida, a dos *prontos-socorros*. Veem-se já hoje em Portugal, nas corporações de bombeiros profissionais ou



voluntarios, carros que deslumbram, tal a perfeição da sua *carroserie* e equipamento.

As nossas gravuras mostram: a primeira um «Ford» pronto a entrar ao serviço dos bombeiros voluntarios de Gondomar; a segunda um *chassi* «Fargo» adquirido pela Camara Municipal de Loanda, para o seu serviço d'incendios. Ambas estas viaturas foram primorosamente carrossadas e equipadas por portuguezes; a primeira em Vila Nova de Gaia, a segunda no Porto.

Honra á Industria Nacional!

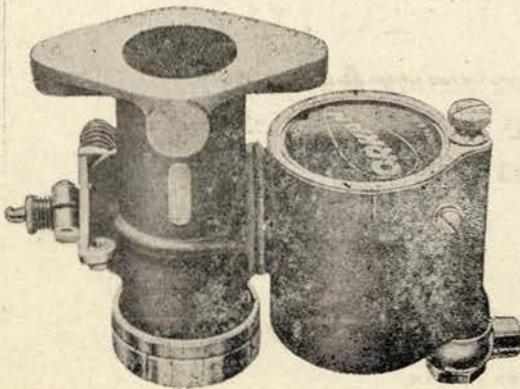
Honra aos artistas portuguezes que, com o seu talento e a sua tenacidade, sabem suprir a falta de complicadas e custosas maquinas, apresentando trabalho que em nada cede ao estrangeiro.

OS



Carburadores

*Impõem-se não só pela Economia como também pela sua extrema Simplicidade.*



Representantes para Portugal

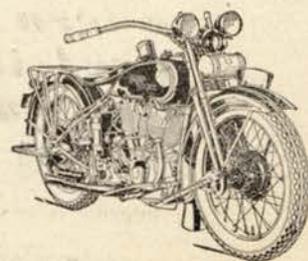
J. TORRES, L.<sup>DA</sup>

119, Rua dos Caldeireiros, 121—PORTO

## MOTOS HARLEY-DAVIDSON

NOVOS MODELOS DE 1930

Perfeita e maravilhosa concepção da mecânica moderna



EM EXPOSIÇÃO NO

STAND BATALHA

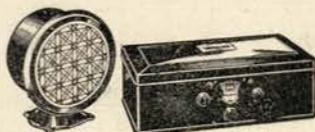
Rua Augusto Rosa, 194—PORTO

PEÇAM CATALOGOS E PREÇOS

***Depois de possuir um bom  
automovel, confortavel,  
rapido e seguro, como por  
exemplo:***

**Um Isotta, um Jordan, um  
Peerless, um Ansaldo  
ou simplesmente um Ford**

***convem ter em sua casa  
um indice do progresso  
da sciencia actual, um re-  
ceptor screen-grid***



# ATWATER KENT

(cerca de 3 de milhões em uso — tinha  
que ser bom para atingir esta cifra)

***e terá assim preenchidos  
perfeitamente o dia e a  
noite de prazer.***

Informe-se nos agentes:

**AUTOMOTIVE AGENCIES LTD.**

**140, RUA SÁ DA BANDEIRA**

**PORTO**

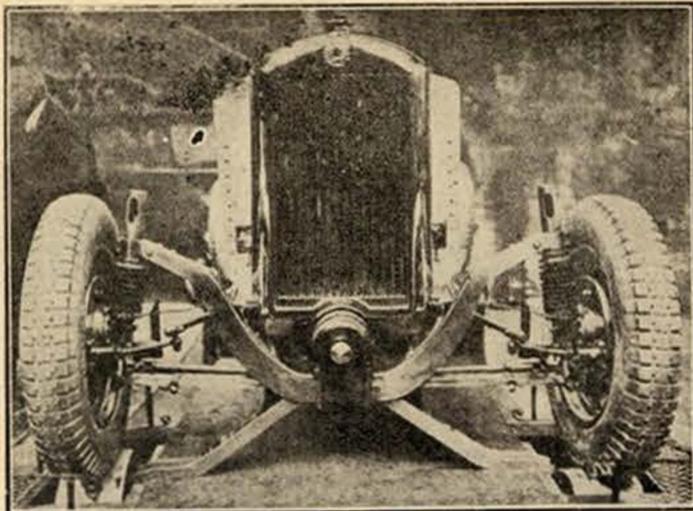
# O XXIII "SALON"

Visto pelo distinto automobilista

# DO AUTOMOVEL

Ex.<sup>mo</sup> Snr. Alfredo A. Cunha

(Continuação do numero anterior)



O modelo de demonstração «Sans-Secousse» que a Cottin-Desgouttes levou ao XXIII «Salon». Tracção ás rodas deanteiras, direcção dupla e as quatro rodas independentes

Rhör, um curioso carro com as 4 rodas independentes, de construção sólida e leve, cuja realisação de principios d'antemão estudados, concretisa uma suspensão e estabilidade extraordinarias.

De origem italiana destacava-se Isotta Fraschini, com 3 carros que, em matéria de estética, atraíam em absoluto a atenção do amator dos carros desta classe. Absolutamente imponentes.

Da Lancia, um novo 8 cilindros, cujo desenho, construção e acabamento só Lancia pode executar.

Ansaldo, apresentou um novo 8, de suspensão e *souplesse* inexcitáveis.

A grande Fiat mostrou estar construindo em série os novos 521 e 525, admiraveis carros na sua classe, que honram sobremaneira a industria europea de grande produção.

A par das marcas descritas, existiam modelos com inovações varias e interessantes, das marcas «Hotchkiss», «Brennabor», «Delage», «Adler», «Bentley», «Berliet», etc. etc., marcas que nos estão quotidianamente nos ouvidos e, a par destas, aquelas que pela primeira vez se nos mostraram no «Salon», como «Bollack», cujo motor era americano, de Lycoming, com caixa de velocidade e eixo de traz Columbia, igualmente americanos, de reunião e montagem feitas em França, nos ateliers Bollack.

Simplemente um ensaio, que deverá ter a duração das rosas de Malherbe, pois ambas são francezas e os francezes prezam muito a sua construção inteiramente nacional.

Dos *carrossiers*, merecem especial menção: Belvallette, Henri-Labourdette, Binder, Boulogne, Fernandez, Kellner et Fils, Gallé, Garavini, Alin-Liautard, Ansart & Teisseire, etc.

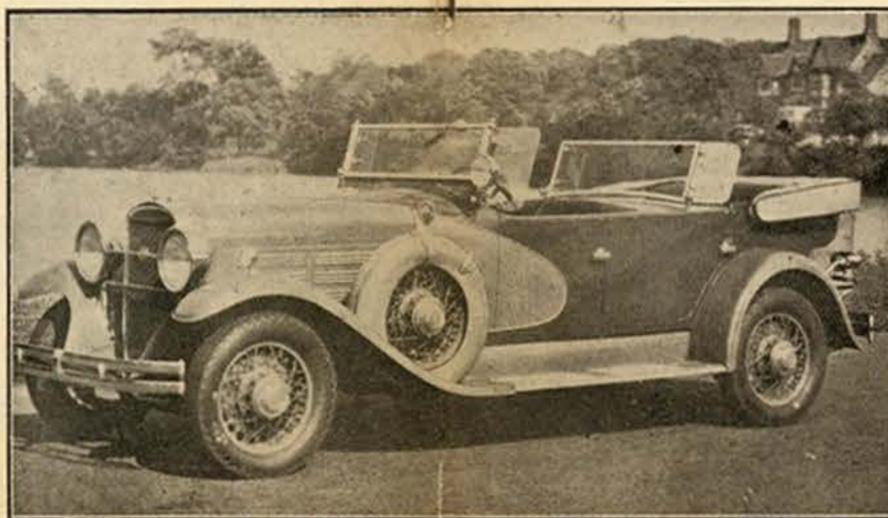
Todos eles expuzeram, bizarramente, as suas *carrosseries*, de colorido vistoso e agradável á vista, com inovações mais ou menos aparatosas, com pequenos detalhes modernos mas pouco destacantes da construção normal a que até nós, os portuguezes, estamos já habituados.

Notava-se em grande medida e quasi geralmente adoptada a linha de cintura larga, em aluminio, cobre ou mesmo aço guilhochado e metalizado, cortornando os lados das *carrosseries* e partindo do *capot* até á parte trazeira das janelas da rectaguarda.

Dentre todos os expositores d'esta especialidade, tem juz a especial relevo Fernandez (a prestigiosa sociedade da Avenida Ledru-Rollin) pela pureza de linhas e pela inexcitável e cuidadosissima construção das *carrosseries* que patenteou aos visitantes do *Salon*.

Esta firma, especialmente nos afeicoados dos «Packard» «Lincoln» «Delage» «Rolls Royce» «Isotta Fraschini» etc. procura activamente a sua clientela—a do carro de linhas magestosas—onde colocar alguns primeiros premios de futuros concursos d'elegancia no ano vindouro.

No genero ultra modernista apresentou-se «Bucciali», sempre irrequeto nos seus desenhos, e a nova *Barata* para venda comercial «Chenard & Walcker».



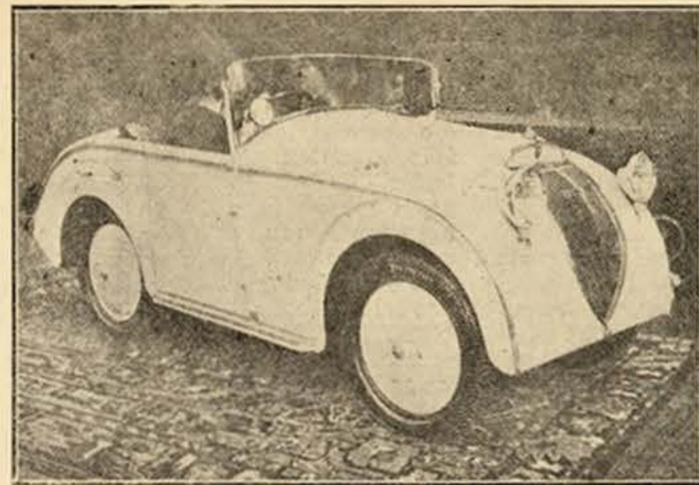
O encantador Jordan «Speedboy» [5 lugares] que pelo seu valor intrinseco e pela sua deslumbrante pintura, tanto se impoz no «Salon» e tão retumbante successo está alcançando na Europa Central

Dir-se-hia que esta ultima foi decaçada sobre o carro alemão «Hano-mag» de ha trez anos, que tanto se vulgarizou em Lisboa e a que, ali, vulgarmente chamavam, com irreverencia, pelo nome de um bem conhecido politico portuguez.

O Ex.<sup>mo</sup> Snr. Alfredo Cunha, com a gentileza que o caracteriza e com a solicitude com que tanto nos tem honrado, promete-nos dizer para o proximo numero o que mais se lhe oferece sobre os automoveis expostos, mas especialmente ácerca de accessorios—o que ele, conforme dissemos no numero anterior, classificou de «coração da exposição».

As outras «series» do «Salon» e os certamens de Londres e Bruxelas

Tem funcionado com toda a regularidade as diferentes series do XIII *Salon* do Automovel, no Grand Palais. Como previamente anunciamos, esteve patente, de 23 de Outubro a 3 de Novembro a exposição de motocicletes e bicicletas. No dia 14 deste mez abriu a série dos automoveis industriais—os «poids lourds»—em que foram exibidos modelos que causaram successo, quer pela concepção e acabamento, quer pela invulgar envergadura e extraordinaria potencia. Merecem especial menção os *Omnibus* expressamente fabricados para diferentes



Entre o que no «Salon» appareceu de mais original, destacava-se este exquisito mas confortavel «Tank» Busson, montado num chassis «Rosengart» 5 cavalos

empresas ferro-viarias estrangeiras, para fazerem o serviço de turismo, como complemento das respectivas redes férreas.

Tambem se destacavam motores a oleos pesados applicados a viaturas para transporte de grandes pesos, vendo-se alguns destes preparados para as marcas Saurer, Renault, Mercedes-Benz, etc. Segundo a opinião do Snr. L. M. de Oliveira, delegado do *Volante* em Pariz, um *chassis* desta ultima marca—Mercedes-Benz—com motor de 100 cavalos, transmissão ás oito rodas de traz, montada sobre bogie, é do mais perfeito acabamento e duma estabilidade e suspensão admiraveis.

O mesmo Snr. afirma que o *Laffy* apresenta um novo *chassis* de 5 toneladas, 6 cilindros, 19 cavalos, que é o *camion* mais simples e mais bem estudado que no «Salon» appareceu.

Merecem citação os concorrentes: «Licorne», «Citroën», «Rosengart», «Ford», «Fargo» e o «Chevrolet».

Segundo o calendario, a serie dos carros industriais deveria encerrar-se no passado dia 24, seguindo-se-lhe, de 11 a 21 do mez próximo, a exposição de aparelhos e aprestos de nautica e outros sports.

O *Salon* de Londres funcionou com grande exito, estando expostas 87 marcas de automoveis, das quais 50 eram inglezas, 16 francezas, 2 belgas, 2 alemãs e 1 austriaca.

O certamen de Bruxelas deve estar patente ao publico de 7 a 27 do mez de Dezembro, reunindo-se nele avultado numero de marcas de diferentes nacionalidades.

(Continua no proximo numero)

# IGREJA AMBULANTE

## NOVAS E ORIGINAIS UTILISAÇÕES DO AUTOMOVEL

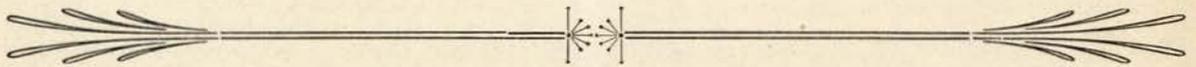
Dois veículos muito originaes acabam de ser construidos em Inglaterra por especial encomenda. Um é uma casa de banho ambulante, encomendada por um Principe Indio e o outro uma igreja automovel, construida segundo a especificação dada por uma Sociedade Missionaria Cristã.

A casa de banho movel é montada sobre um chassis de 1 1/2 toneladas, contendo o interior uma banheira de ferro vidrada, lavatorio, divan e toilette, estando tudo admiravelmente estudado e colocado de forma a caber no espaço relativamente pequeno de que se dispunha.

Um aparelho engenhoso, governado por um termostato, transfere o calor superfluo produzido pelo motor para aquecimento da agua do banho, assegurando um fornecimento constante de agua

quente. A suspensão é especial o que, conjuntamente com o emprego de pneumaticos Dunlop, permite ao veículo rodar suavemente pelos caminhos que atravessam o mato. O carro será utilizado pelo Principe nas suas caçadas e é munido de janelas de um vidro especial que é completamente transparente do interior para o exterior, sem que quem vai dentro seja visivel de fóra.

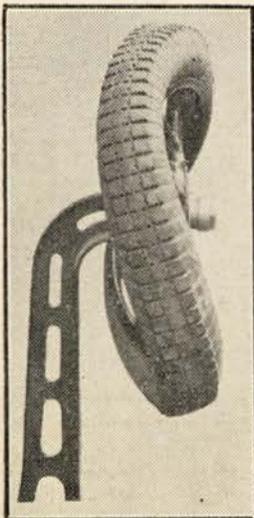
A igreja automovel é montada sobre um chassis de camionete, tambem calçado com pneumaticos Dunlop e é provida de um altar sobre o fundo do qual está colocada uma cortina ornamental. A construção da carrosserie é de forma a permitir a sua utilização como pulpito, tendo o veículo recebido a benção antes de ser posto a serviço.



**A**O nosso distinto colaborador e bom amigo sr. Eduardo Ferreirinha—filho do grande vulto do automobilismo nacional, sr. Benedito Ferreirinha, já falecido, e da Ex.<sup>ma</sup> Snr.<sup>a</sup> D. Maria Ferreirinha e chefe da esplendida oficina de serralheria mecanica instalada á rua da Boa Nova, 121—jubilosamente apresentamos as melhores felicitações, pelo seu enlace matrimonial com a Ex.<sup>ma</sup> Snr.<sup>a</sup> D. Maria da Conceição Moreira de Faria, dileta filha do Ex.<sup>mo</sup> Snr. major Joaquim Jerónimo Cordeiro Ribeiro de Faria e da Ex.<sup>ma</sup> Snr.<sup>a</sup> D. Candida Moreira de Faria.  
*Guiauto Ilustrado* apetece aos noivos as mais dilatadas venturas.



## Um pneu “Carraça”



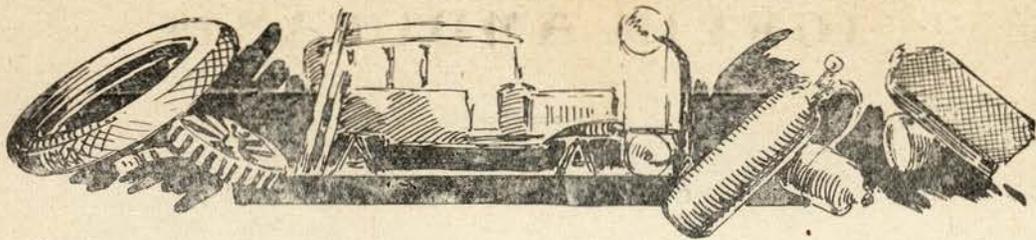
Ora aqui teem os leitores um pneumatico que tinha apêgo á roda em que fóra montado! Apesar das avarias produzidas na roda em virtude dum violento choque em plena estrada, o pneu permaneceu no aro, conservando a devida pressão durante mais de uma semana.

A Companhia Dunlop, tendo conhecimento da ocorrencia, resolveu adquirir a roda tal qual a nossa gravura a mostra, para a exhibir como prova da segurança proporcionada pelo sistema de *aros cavados*, demonstrando, por este irrefragavel testemunho, que o pneu não pode saltar do aro, por mais violento que seja o choque.

No nosso longo contacto com automoveis e seus accidentes, temos registado varias provas de resistencia de pneumaticos.

Mas a que agora temos presente é de tal proporção e por tal modo convincente, que quasi nos faz pasmar.

Se todos os aros e todos os pneus assim fossem *afeiçoados* uns aos outros, quantos desastres não se evitariam, com origem nos deslocamentos inopinados?



## INDUSTRIA NACIONAL



### A fabrica de "carroseries,, do sr. Emidio Quintela

O nosso amigo sr. Emidio Quintela, retratado na capa de hoje, é, pela sua qualidade de presidente da Secção Automovel na Associação Industrial Portuense e por ser um dos mais antigos e estudiosos industriais do ramo, pessoa muito autorizada a discutir as necessidades da industria e as pechias de que ela presentemente enferma.

Nas palestras que com ele temos tido a proposito de tal assunto, bastante temos colhido para apoiarmos a opinião que norteia a campanha encetada, em prol da produção portugueza no que se refere á especialidade automovel. E muito mais poderíamos dizer hoje, ouvido daquele sr., se não fôra o desejo de o reservarmos para futuros e mais substanciais escritos e a vontade de fazermos uma breve resenha do que é a sua fabrica de *carroseries*, instalada á rua Alferes Malheiro (antiga Liceiras) 128.

Fundada em 1899—dois anos antes de Henry Ford ter lançado no mercado o seu primeiro carro—dedicava-se esta casa exclusivamente ao fabrico de carruagens, correaria e selaria. Começa, porém, a desenvolver-se o automobilismo e o sr. Quintela, aconselhado por alguns amigos, tendo em atenção a grande semelhança entre as antigas equipagens de tracção animal e os primeiros automoveis, lança-se afoitamente na produção de *carroseries*, acompanhando sempre, na vanguarda, o evoluir do progresso.

Apezar do seu empreendimento ser, então, taxado de temerario—loucura até!—a casa Quintela dilatou-se sempre, não excedendo, é certo, a espectativa do seu proprietario (porque, infelizmente, os portuguezes sempre foram refractarios á preferéncia pelas coisas portuguezas) mas conquistando sólida e justa fama.

Da fabrica Quintela saíram as primeiras *car-*

*rosseries* feitas em Portugal, sendo nela que foram colher ensinamentos os nossos primeiros artistas da especialidade.

Uma simples visita feita hoje a esta casa, prova que ela está em paralelo—se não acima—com as melhores do genero. Nela se executa quanto o mais caprichoso e exigente automobilista pretenda, com a vantagem de ser ali fabricado quanto concerne á carroserie, desde a obra de casquilheiro até ao para-choques, ou até ao proprio radiador.

Um completo *stock* de accessorios, pergamoïdes, etc., permite satisfazer, de pronto, os mais esquisitos gostos.

Mas o sr. Quintela, não obstante se sentir pesaroso pela já apontada falta de preferéncia pela industria nacional e o sensível abandono a que os governantes sempre a votaram, quere que a sua casa avance mais, aperfeçoando o fabrico quanto possivel. Eis porque, presentemente, está introduzindo ali um novo processo de soldadura a autogenio, especializando nele, a expensas suas, alguns operarios.

Vai, tambem, dotar de novos aparelhos a officina de pintura—onde já se trabalha pelo processo e com os produtos «*Duco*»—e pensa adquirir, dentro em breve, maquinaria moderna e perfeita para poder fabricar *em serie*, *carroseries* para *camionettes* especialmente.

Louvores merece este nosso amigo, de todos os portuguezes, pela sua tenacidade e pelo seu infreñe desejo de progresso para a industria nacional, em todas as suas modalidades.

A *Guiauto Ilustrado* não lh'os regateia e fica aguardando a annunciada ampliação e aperfeçoamento da fabrica para depois lhe fazer as merecidas referéncias.

### A officina de Reparções do sr. Francisco Ferreira Ramos

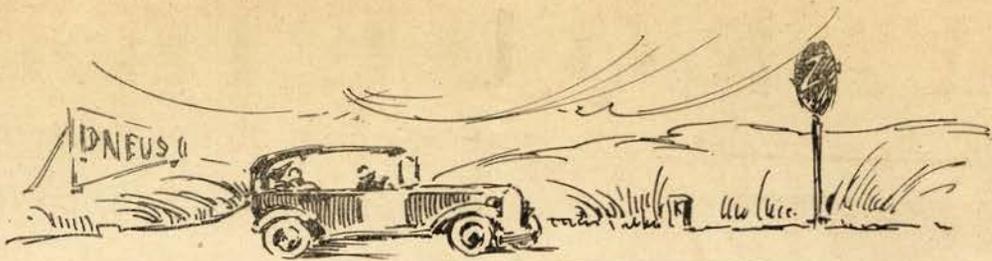
Uma casa metida *num buraco*—é ali, na rua do Bolhão 130, os dois ultimos armazens da direita—que tem na grande affluéncia de clientela, a melhor prova da primorosa execução dos trabalhos que lhe são confiados.

E' que o nosso velho amigo Francisco Ferreira Ramos, soube colher nos 38 anos de trabalho em

serralheria mecanica e forja, os conhecimentos necessarios para servir conscienciosamente a quantos á sua officina recorram.

Aberta ao publico ha doze anos, nesta officina são executadas reparções de qualquer genero em

(*Continua na página 15*)



## Turismo em Portugal



«... E finança? Achou esta: gasolina, 120 escudos; amortização do carro e borracha, 185; outras despesas, 15; soma 320 escudos.

Os mesmos passageiros saindo da morada em Lisboa, transportando-se ao lugar da Beira, pelo comboio ordinário, com automóveis de acesso e mais parcelas, teriam dispendido 557 escudos; se utilizassem o «Sud» que não oferece vantagem de cómodo, ou agrado sôbre a «Conduite-Six», ultrapassariam 700.

De graça fica a vantagem de ter viatura acelerada com horário à escolha, bem como a permissão de desenfasiar o ânimo, a meio do trajecto, visitando o caldeirão de Aljubarrota, as capelas imperfeitas, o Castelo de Leiria, os panoramas que surpreendem, as fachadas que interessam, no total um programa variado de cinema sem trémulos na pantalha, nem visinhos impertinentes.

Na qualidade como no preço o novo meio de transporte sobreleva a quantos circulam pelos sítios que a raposa trilha.

Outro exemplo de melhor prova, atentas as proporções, vai ser apresentado.

De amplitude em tempo e espaço para satisfazer toda a medida, êle nos dará por arrumada qualquer dúvida sôbre o futuro dêste sistema de viação.»

Mas descancemos por hoje com os 370 quilómetros percorridos.»

Samuel Maia escreveu isto! E escreveu com todo o colorido que encontramos na *Cidade e as Serras do Eça!*

«Vamos de Automovel» artigo de fundo do nosso colega «O Século», de 12 e de que extraímos êstes perfódos, é um monumento de literatura nacional; é um hino às belêsas da nossa terra; é um elogio à maneira como se encontram as nossas estradas e um incentivo poderoso para a visita dos nossos monumentos belos, dos nossos castelos, das nossas catedrais, que marcam épocas de glória nacional!

Bendito seja o homem que assim propagandeia a sua terra!

Ela tudo tem a lucrar com essa maneira de escrever.

Ganha o seu turismo e aproveita a expansão da sua história perante nacionais e estrangeiros!

O desenvolvimento das forças vitais do país é um facto, facto tanto mais necessário, quanto é certo, ser Portugal, *naturalmente*, a sala de visitas da Europa, e, de futuro proximo, o seu grande salão de inverno.

Nada nos falta para o mais próximamente possível, darmos cartas ao velho Continente!

O incentivo governativo é necessário, assim como se torna absolutamente preciso, que os Faustos de Figueiredo, Alexandres d'Almeida e outros, se multipliquem, de forma a impôr Portugal, como o país de turismo privilegiado.

O pôrto de Lisboa, belo entre os mais belos, rival do Bósforo e da Baía de Guanabara, é o *hall* da grande sala de visitas, que é Portugal.

Um grande salão de inverno: *Os Estoris*, a meia hora de Lisboa, a capital, em comboio eléctrico, chamam já as atenções mundiais!

Cintra, o *Glorious Eden*, como lhe chamou Byron, faz lembrar com o seu castelo no pincaro da montanha, os castelos medievais do centro da Europa.

A nossa Serra da Estrela, um mimo para os alpinistas, não nos faz invejar as montanhas da Suíssa!

E quem venha da Guarda a Lisboa, pela linha da Beira Baixa tem ocasião de presenciar uma diversidade de aspectos, em que o espírito místico levanta graças a Deus, por tanta maravilha.

De Vila Velha de Rodam até Mouriscas, julgâmo-nos em plenos Pirineus, na região dos *Gaves*.

O Tejo serpenteia entre as montanhas, redemoinhando aqui e ali, num nervosismo de quem deseja beijar depressa uma pessoa querida.

E consegue-o em frente de Lisboa, onde, imponente com as suas galas, passa formidável de magestade, até se lançar nos braços do Atlântico.

E tudo isto é um privilégio da Naturêsa, um brinde de Deus, lançado generosamente à terra portuguesa.

«Faze da tua parte, que eu te ajudarei!»

Aí tendes, portugueses, aí tendes a Naturêsa bela a pedir-vos, a suplicar-vos, o seu embelesamento, o seu aformoseamento, a ela que é bela, que é formosa!

Que pede Ela?

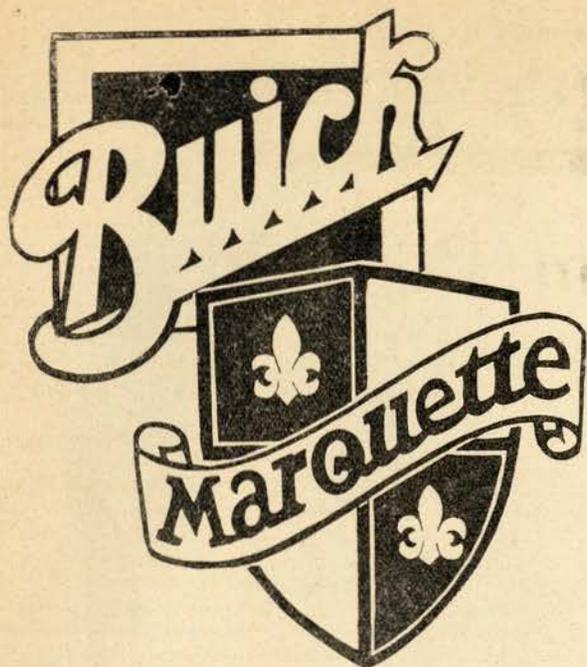
A sua *coquetterie* pede hoteis, pede exploração de regiões ainda inexploradas, e que são verdadeiros edens.

Em França, para não irmos mais longe, o mais pequeno canto, a coisa mais insignificante, usufrue dum réclamo espantoso!

E porisso o nacional e o estrangeiro viajados,

(Continua na página 17)

# MARQUETTE



E' o nome do novo automovel  
produzido pela Fabrica Buick

A garantia do novo MARQUETTE, imprime-lh'a exuberantemente a supremacia indiscutivel que distingue o «Buick» há mais de um quarto de século.

O novo MARQUETTE, apresenta-se, escudado pelo renome absolutamente justo e comprovado de que gosa no mundo automobilista a grande marca «Buick».

A apresentação do

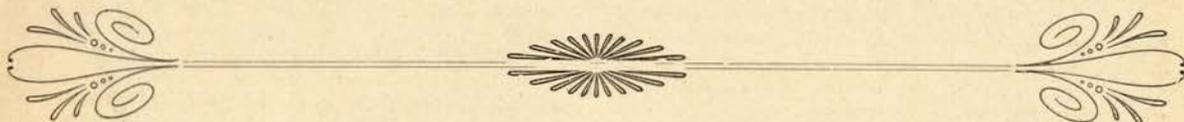
“MARQUETTE”

constituiu o acontecimento mais sensacional da presente época automobilista, e, entre nós, repetir-se-há o retumbante sucesso que o novo automovel tem alcançado, estando-lhe reservado um logar proeminente entre os «seis cilindros».

CONCESSIONARIOS:

*Cunhas & Almeida, L.<sup>da</sup>*  
Avenida dos Aliados, 71-81 — **Porto**

*Diniz M. d'Almeida*  
Avenida da Liberdade, 216 — **Lisboa**



## INDUSTRIA NACIONAL



(Continuação da página 13)

automoveis de todas as marcas, bem como qualquer das peças mecanicas, rodas de engrenagem, cambotas, etc., para o que dispõe de toda a maquinaria indispensavel.

Alem disto fabrica-se qualquer peça de forja, com segurança e perfeição absolutas.

A rectificação de cilindros, adaptação de pistões e serviços inerentes, tambem não são estranhos á officina, sendo levados a cabo com aparelhos e pessoal escolhidos.

E' especialidade da casa o fabrico de molas para automoveis, para as quais é empregado o excelente aço inglez «Balfour» (de temperar ao ar) que tão bons resultados vem dando.

Tudo isto, aliado á lhaneza do Snr. Francisco Ferreira Ramos, torna a sua casa recomendavel sob todos os pontos de vista, cumprindo-nos, portanto, aponta-la aqui como mais uma das que nobilitam a industria nacional, fazendo votos pelo seu progresso.



# A QUEM COMPETE

Ha nas Caldas das Taipas um mancebo, chamado Bento Rodrigues da Silva Crespo, que circula com o automovel Donnet Zedel N.º 4467 N, pelos concelhos de Braga e de Guimarães, e a cada passo comete toda a sorte de infracções ao Codigo da Estrada.

Umaz vezes, é por excesso de velocidade, outras por falta das placas respectivas.

A guarda republicana tem constatado estas infracções, mas em lugar de fazer a apreensão do carro, conforme a doutrina do artigo 36.º do referido Codigo que diz :

*«Os proprietários das viaturas automoveis encontradas na via pública, sem que os seus condutores se encontrem munidos do respectivo livrete de circulação, serão punidos com a multa de 20\$00 e intimados para o apresentarem no prazo de oito dias, e no caso de o não possuírem serão as viaturas apreendidas até ser feito o respectivo registo, sendo o transgressor condemnado na multa de 300\$00.*

*Os condutores que não possam apresentar aos agentes de fiscalização os livretes de circulação dos veículos que conduzam, são obrigados a provar perante eles a sua identidade, sob pena de imediata apreensão do carro até que se mostrem cumpridas as disposições regulamentares»,* limita-se a tomar nota do nome, que lhe é indicado pelo referido mancebo, como sendo do proprietario do carro.

Ora quem está sendo vítima deste acto de má fé e desta torpeza e ignominia, é o nosso colaborador Antonio Marques da Fonseca, que repetidas vezes é notificado como autor dessas transgressões, tendo que ir aos tribunais de Braga e de Guimarães responder por um delicto que não cometeu e pelo qual não é responsavel.

E' certo que tem provado sempre que não é o proprietario do carro, tendo sido sempre absolvido.

Mas isso não o compensa das despesas e prejuizos a que é forçado pela sua deslocação desta cidade até Braga ou Guimarães.

Este facto é de uma gravidade notavel, e o nosso amigo Antonio Marques da Fonseca está tratando de instaurar um processo crime contra o Bento Crespo, exigindo-lhe ao mesmo tempo uma indemnisação por perdas e danos.

Entretanto, pedimos ás autoridades de Braga e Guimarães para que sempre que o referido Crespo cometa qualquer infracção e dê o nome do nosso colaborador, seja imediatamente preso por falsas declarações e se lhe apreenda o carro N.º 4467, que está impedido de circular na via publica por falta de documentação competente.

Tambem pedimos neste sentido a intervenção imediata e energica do Conselho Superior de Viação.

## ROSENGART

E' o automovel de 5 cavalos que elimina toda a concorrência, por fazer o kilometro de estrada mais barato que nenhum outro meio de transporte.

Dezenas de provas de consumo, resistencia e marcha acelerada, em muitos milhares de kilometros de percurso, atestam as suas inultrapassaveis qualidades de fabrico esmerado.

Modelos de 2, 3 e 4 lugares, sempre em deposito para venda.

— Demonstrações quando solicitadas. —

AGENTES GERAES:

**SPORT PALACE**

*Machado & Brandão, L. da*

194, Rua Sá da Bandeira, 196

— PORTO —

O Maior e mais completo deposito de accessorios.

— Sempre os melhores preços. —

## Hudson - Essex - Super-Six

CHEGOU NOVA REMESSA

Essex Sedan, 4 vidros, 4 portas	35.000\$00
» » 6 » 4 »	36.000\$00

*Em exposição no nosso stand*

Rua Sá da Bandeira, 328 — STAND DELAGE

— Mario Ferreira, Limitada —

Fabrica de Carrosseries para Automoveis

— DE —

**EMYGDIO QUINTELA**

Rua Alferes - Malheiro, 128 a 138 — PORTO

Telefone, 4142

Secção de Correaria: 462, R. Fernandes Tomaz, 464

Deposito de todos os accessorios para automoveis

Lonas, pegamoides, ferragens americanas, aluminium para estribos, tubo e cantoneira para para-brises.

Todos os artigos indispensaveis para a construção de carrosserie.

**DESCONTO PARA REVENDER**

# TURISMO EM PORTUGAL

(Continuação da página 14)

apesar de saberem o que são rêclamos, vão, seguem no rasto do cartaz, da publicação, da revista.

E quantas vezes não se suggestionam, julgando belo o que não passa de vulgar! Tal é o poder extraordinário do rêclamo!

Não há regiões que se guerreiem; tôdas se ajudam com a força poderosa da expansão rêclamista.

Biarritz propagandeia S. Jean de Luz e vice-versa.

Paris, por exemplo, fazendo o rêclamo dos castelos do Loire, aproveita a ocasião para mostrar o que tem de bom, o que possui de grandioso.

Antes de mencionar Loches, apresenta-nos digno de visita: Versailles (a dois passos da capital), Rambouillet, Chartres, Chateaudun, Vendôme, Chateaufort e Tours; e para não perder tempo nem o momento propício, faz-nos voltar por Montrésor, Amboise, Blois, Orléans, Fontainebleau e Melun.

As praias em França são objecto duma propaganda intensa.

Aproveitando a passagem por Lisieux, Trouville e Deauville são como que pontos obrigatórios das peregrinações. E estas, encontram de passagem, nessas praias, depois das visitas a Santa Teresinha, cartazes imensos que dizem:

## ARCACHON

### Sèjour enchanteur

*L'Été*

*L'Hiver*

*Son climat tempéré  
Sa plage sablonneuse  
Sa forêt embaumée*

E isto, *Arcachon*, está muitos furos abaixo dos nossos Estoris!

E' assim que se faz propaganda!

E' dêste modo que se desenvolve o turismo!

E' desta forma que Paris tem conquistado para si a fama da melhor cidade da Europa, quando Bruxelas (em parte) e Berlim (no todo), são superiores à capital que viu eclodir 89 e 93.

«Guiauto» desejando contribuir para o desenvolvimento do turismo em grande escala, vai organizar uma campanha metódica a favor da nossa terra.

Para isso esperamos o apoio de tôdas as altas entidades governativas e de turismo, para levarmos a efeito a nossa patriótica missão.

E que a nossa divisa, seja:

Por Portugal!

*Augusto Kruss Afflalo*

## MANDAR RECONSTRUIR UM PNEUMATICO

—>>> NA <<<<—

# VULCANISADORA AMERICANA

(A PRIMEIRA ESTAÇÃO DE SERVIÇO ESTABELECIDA EM PORTUGAL)

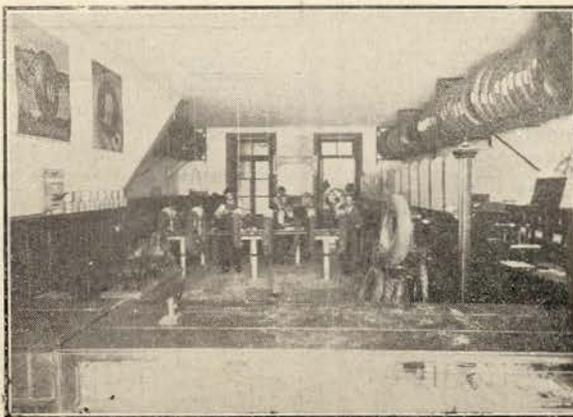
Corresponde á certeza de que ele fica com o ASPECTO e a RESISTENCIA dum pneu novo.

GERENTE TECNICO

**Joaquim Marques  
Rogueira**

194, R. Alexandre Herculano, 196 — PORTO

Telefone, 4196



STOCK PERMANENTE DE PNEUS E CAMARAS DE TODAS as MARCAS



—: Coluna d'ar para enchimento de pneumáticos —: —: —: SERVIÇO GRATIS

# Ensinamentos para os metalurgicos

## A cementação dos aços

Alvo de grandes estudos tem sido os diferentes processos de cementação dos aços.

Tendo em atenção que a industria nacional, no ramo automovel, tende a desenvolver-se em consequencia do salutar movimento de reacção que alguns senhores industriais vão executando, oportuno é trazer-mos para aqui, em sucinta resenha, o resultado de algumas experiencias feitas no estrangeiro. Para isso vamos socorrer-nos do que, na revista franceza *Omnia*, disse Mr. S. Damien, escudado em experiencias a que se procedeu na Societé d'Electro-Chimie des Aciéries Electriques d'Ugine.

Sabido como é que o aço *recosido* realisa o minimo de dureza compativel com a sua composição chimica, não deve perder-se de vista que, em tal estado, ele perde as suas diversas qualidades mecanicas, tais como a resistencia e a elasticidade que, na melhor das hipoteses, são, pelo menos, reduzidas. Assim, é absolutamente indispensavel, depois do fabrico, submeter as peças a um tratamento térmico apropriado, para que o aço recupere as suas mais importantes características.

O processo usado desde ha muito tempo consiste em fabricar as peças em aço *doce* — porque este tem o minimo de fragilidade — incorpora-las de carbone na superficie para a cementação e tempera-las em seguida.

A cementação consiste em carburar a superficie exterior d'um objecto com branda percentagem de carbone, sem modificar o seu interior. Obtem-se d'esta maneira depois da tempera uma superficie muito dura, capaz de resistir á fricção e ao uso e um centro relativamente macio e pouco fragil.

A profundidade de penetração do carbone raramente deve exceder 1 a 2  $\text{m/m}$ . para as peças mecanicas, com os aços especiais não se deve mesmo exceder 0,5  $\text{m/m}$ ; se ella é muito profunda corre-se o risco da fragilidade.

A temperatura de melhor cementação varia de 850 a 1.050 graus, segundo a natureza do aço e a do cimento, bem como a profundidade da cementação a obter. A duração da operação deve ser regulada em cada caso particular de maneira a obterem-se os melhores resultados.

A percentagem de carbone na camada cementada varia de 0,9 a 1,2 % no exterior e vai em decrescente até ao nucleo não modificado e não deve ser muito elevado sob pena de deixar as peças muito frageis; é necessario ainda evitar em geral o emprego de cimentos muito activos, que carburem muito energicamente a superficie sem deixar que o carbone penetre suficientemente no interior.

Contudo pode-se, para os endurecimentos muito superficiaes, operar com os meios mais energeticos, como veremos mais adiante.

Existem diversos modos de cementação, que vamos passar em revista;

— A cementação por carbone.

— A cementação por prussiato, cianureto de potassio.

— A cementação por gaz.

— A cementação por cianureto de sodio.

**A cementação por carbone**, operação demorada e muito dispendiosa, é lá fora especialmente applicada ás placas de blindagem.

Nella, a quantidade de carbone absorvido aumenta com a temperatura e com a demora da operação, até um certo limite de saturação.

Não se constatam efeitos de cementação abaixo de 800° de temperatura e a rapidez de absorção diminue á medida que se aproxima do ponto de saturação: a carburação vai diminuindo da superficie para o interior da peça.

A cementação de peças pequenas é feita em caixas de folhas de ferro, rodeando-as do cimento (carvão vegetal triturado, aparas de coiro, prussiato de potassa, etc.) e submetendo-as durante algumas horas á temperatura de 1.000° num forno.

Retiram-se as peças das caixas quando estejam vermelhas e temperam-se a agua, obtendo-se assim superficies muito duras e susceptiveis de bom polimento.

As grandes peças e nomeadamente as placas de blindagem, são dispostas duas a duas em grandes caixas de pedra. As faces a cementar são de uma a outra separadas por uma camada de cimento, de 15 a 20 centimetros de espessura, entre a qual se introduzem algumas barras de prova. As caixas são acabadas de encher com areia ou barro e aquecidas num forno alimentado a gaz ou a carvão.

Esta operação pode durar um mez para se obter uma carburação de 1,5 % á superficie, que afrouxa quando a 6 ou 7 centimetros de profundidade.

**Na cementação por prussiato**, para endurecer peças pequenas pode-se proceder do seguinte modo:

Depois das peças aquecidas á forja até ao vermelho cereja muito claro, mergulham-se num vaso contendo prussiato de potassa. Este, fundindo-se, adere á superficie das peças, que em seguida são, de novo, durante alguns instantes, submetidas ao fogo para depois serem temperadas.

As peças ficam assim revestidas duma camada cementada, superficial mas muito dura.

Esta operação é muito recomendavel especialmente nas pequenas officinas, pela sua rapidez, que não prejudica a eficacia.

**Cementação de gaz de iluminação** — Para obter a cementação de placas de blindagem ou de semelhantes peças importantes, pode-se operar, utilizando como cimento o gaz de iluminação. As peças são dispostas num forno, duas a duas, com as fa-

(Continua no proximo numero)

# A proposito de estradas

(Continuação da página 6)

tem que cair inevitavelmente na produção de trabalhos que estão longe de satisfazer.

Impunha-se a sindicalização de todos os empreiteiros, que repartiriam entre si, as arrematações estabelecidas, pois seria o unico meio de não reduzir o preço base dos trabalhos.

Deste modo, ficavam afastados os inconvenientes da concorrência, e o Sindicato dispondia de garantias de exito mais definidas, talvez encontrasse capitais para o funcionamento em larga escala dos seus empreendimentos.

E dizemos, talvez, porque o credito bancario no nosso paiz é infelizmente uma coisa com que se não pode contar. E' voluvel, incerto e caprichoso.

Fragil no seu mecanismo, emperrando neste e naquele ponto, desarticulando-se, tropeçando a cada passo, vivendo em certos casos da ficção e do embuste para poder singrar, ele tem ainda a desvantagem de ser dirigido por individualidades de forte e poderoso intellecto.

Ha directores de Bancos, que sentindo-se autenticas sumidades fazem brilhar o seu critério administrativo num circulo glorioso, de onde a largueza de principios, de ideias e de vistas irradiava, expandindo-se triunfantemente até ao infinito...

Esse Sindicato não poderia prescindir do concurso de importantes capitais que lhe permitissem adquirir nas melhores condições de preço e qualidade, os maquinismos, apetrechos, ferramentas e utensilios, tudo aquilo enfim, que os modernos e proficuos metodos de trabalho exigem, tendo em vista o melhor rendimento e o maximo aperfeiçoamento.

E' sabido que, na sua maior parte, os empreiteiros de estradas, esbarram logo de inicio com a falta de capitais.

Os fundos que têm de constituir o deposito da garantia oficial, a compra de materiais e o custo dos trabalhos preliminares, constituem encargos para os quais, raras vezes, estão suficientemente habilitados.

Existe ainda quem vá para certos negocios de vulto e de responsabilidade, desprevenidamente, sem bases nem recursos financeiros, na expectativa do auxilio e da cooperação alheia, que quasi sempre falham.

Estas circunstancias criam uma situação precaria e um nocivo ambiente de trabalho.

As obras e serviços fazem-se com irregularidade e morosidade, num sobresalto constante, num desleixo forçado, sem unidade, sem zelo, sem merito nem esmero, porque a preocupação financeira é dominante e absorvente.

Acontece ainda que alguns empreiteiros trespassam a outras entidades, a execução dos trabalhos, mediante um determinado lucro. E essas entidades vão sem escrupulos para esse negocio levadas pela ganancia e com o proposito de o fazerem render, á custa de todas as deficiências e lacunas.

A experiencia é sempre a melhor conselheira e agora que no capitulo das reparações de estradas, ela nos revelou já todos os seus pontos fracos e visto que o Estado dispõe de organismos proprios de que fazem parte pessoas especializadas, é tempo de imprimir aos trabalhos uma directriz e uma orientação consentanea com resultados mais positivos e satisfatorios.

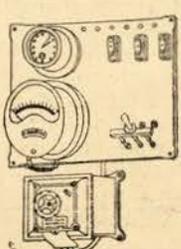
Precisamos de estradas solidas e duradoiras. O que para ahi se está fazendo, esta muito longe de corresponder a esta necessidade.

Antonio Marques da Fonseca

N. R. — *Publicamos no numero anterior o inicio deste artigo. Como, porém, a sua leitura é necessaria para que bem se assimilem as restantes considerações, resolvemos reproduzi-lo no presente.*

**TUDO**  
PARA O AUTOMOBILISMO  
**SEMPRE**  
A Melhor Qualidade Pelo Melhor Preço  
**Auto Omnia, L.<sup>da</sup>**  
23, Praça da Liberdade—PORTO

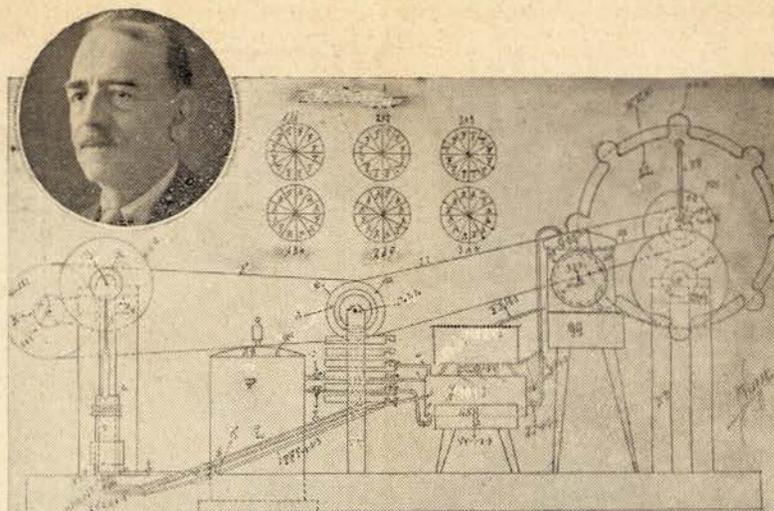
SERRALHERIA MECANICA  
—: DE :—  
**Arminio Machado**  
99, L. do Bomjardim, 107—PORTO  
TELEFONE, 4968



Perfeição e maxima  
responsabilidade  
em toda a execução  
mecanica de automovel.

O quadro do electro-  
piometro,  
regulador do fêrno  
para tempéras

# INVENTOS DE PORTUGUESES



O nosso colega «Moca...» de Faro — estrenuo defensor dos interesses algarvios — trouxe-nos a noticia de que o Sr. Luiz M. F. de Carvalho — pessoa amadurecida pelos anos e muito dada aos estudos de fisica e chimica — apresentou á admiração do publico daquela cidade, um curioso invento que, a realisarem-se os prognosticos do inventor, operará uma verdadeira revolução na industria.

*Trata-se — diz o nosso citado colega — dum invento util, curioso e bastante pratico. E' um aparelho productor d'energia com applicação industrial, economisando 90 % de combustivel pelo emprego de ar e agua, que, sem outra causa exterior, produz automaticamente um movimento continuo. E' um tanto engenhoso como se vê na gravura que hoje publicamos, mas facil de manobrar, pois qualquer pessoa com uma pequena explicação o põe em movimento».*

Depois de afirmar que as experiencias feitas deram os resultados desejados, o «Moca...» diz que o inventor está construindo um aparelho mais perfeito que deverá expôr em Lisboa pelos mezes mais proximos.

O Sr. Luiz de Carvalho — detentor da patente d'invenção n.º 16.029 — espera poder obter a luz mais barata do mundo e afirma que a sua descoberta é caminho aberto para novos estudos de que resultarão os mais altos beneficios para a industria.

— Será assim? Teremos mais um portuguez na galeria dos grandes inventores mundiais?

Ardentemente o desejamos, por natural orgulho e pelas grandes vantagens que podem promanar do invento... se ele, de facto, for o que parece.

No cliché — gentilmente cedido pelo Sr. Luiz de Carvalho, por intermedio da Direcção do «Moca...» vê-se aquele Sr., no medalhão, e o eschema do aparelho.

O «Luso-Americano» — Jornal de portuguezes que se publica em Newark (E. U. d'America), noticiou que o Sr. João Carvalho Lobato, portuguez residente em East Orange, submeteu á analise dos tecnicos um modelo de aeronave do seu invento que, segundo a opinião do Jornal acima referido, é de natureza a revolucionar a aviação mundial, porque ultrapassa as vantagens das descobertas até hoje feitas.

Aquele periodico conclue por salientar a conveniencia do governo portuguez se interessar pelo assunto, procurando aproveitar aquilo que, em caso contrario, será aproveitado pelo Governo Americano.

Nós, não obstante não conhecermos a valia da innovação, jubilosamente registamos o facto, por mais uma vez se verificar que os filhos de Portugal mesmo longe da terra que lhes foi berço, procuram evidenciar-se, chamando sobre si e sobre os seus compatriotas a admiração do mundo inteiro.



Já o fizemos no nosso semanario, mas cumpre-nos renovar os pedidos de desculpa para o atraso com que sai o presente numero, facto que teve origem, além doutras pequenas razões, na fatalidade que feriu o nosso Redactor Principal — o falecimento de sua sogra, com quem vivia — e na doença que desde ha já bastantes dias retém no leito o nosso Director, a quem apeteçamos o mais completo e rapido restabelecimento.

# Estação de serviço BOSCH

AOS EQUIPAMENTOS BOSCH SE PRESTA UMA ATENÇÃO CUIDADOSA. TODOS AQUELES QUE NOS SEUS AUTOMOVEIS TENHAM UM ELEMENTO DOS EQUIPAMENTOS BOSCH, TEEM A CERTEZA ABSOLUTA ONDE LHE POSSA SER PRESTADA TODA A ATENÇÃO EM CASO DE DESARRANJO.

PARA ISSO TENHO OFICINA MONTADA COM FERRAMENTA E MAQUINAS PARA TRABALHOS DE PRECISÃO ADQUIRIDAS NAS FABRICAS **ROBERT BOSCH A. G.**, DE STUTTGART, E SOB A DIRECÇÃO DE MECHANICO ESPECIALISADO NAS FABRICAS BOSCH.

REPARAÇÕES EM TODOS OS EQUIPAMENTOS BOSCH ABSOLUTAMENTE GARANTIDAS; MONTAGEM DE LUZ E MOTORES D'ARRANQUE, MAGNETOS E DEMAIS EQUIPAMENTOS EM QUALQUER CARRO.

ADAPTAÇÃO DE MAGNETOS EM CARROS FORD E CHEVROLET

INSTALAÇÕES ESPECIAES DE LUZ E ALUMAGEM POR DISTRIBUIDOR PARA CARROS CHEVROLET, BUICK, CRYSLER, ETC.

**Representante exclusivo de ROBERT BOSCH A. G. (Stuttgart)**

Escritório Técnico **ROBERTO CUDELL**

R. Passos Manoel, 41-1.º

PORTO



## Se V. Ex.<sup>a</sup> lêsse todos os Guias de Manutenção editados pelos varios fabricantes de automoveis,

concluiria que o GARGOYLE MOBILOIL tem mais votos do que quaisquer outras trez marcas de oleos reunidas.

Os Guias de Manutenção indicam aos compradores de automoveis o máximo proveito que podem tirar dos seus carros, a fim de se acharem sempre satisfeitos com a compra que fizeram, o que é naturalmente o desejo dos vários fabricantes de carros.

Portanto, se os fabricantes de automoveis recomendam GARGOYLE MOBILOIL, não se pode admitir que o tenham feito ao acaso.

É devido à sua qualidade que o GARGOYLE MOBILOIL lubrifica 7 carros em cada 10 carros que ha para lubrificar.

92 % dos Fabricantes americanos aprovam



# Mobiloil

Guie-se pela nossa Tabela de Recomendações

### TABELA DE RECOMENDAÇÕES (PARCIAL)

As indicações seguintes referem-se a carros de passageiros

MARCA	1939
	Motor
A. C.	BB
Alfa-Romeo	BB
Amicar (6 cil.)	BB
(outras mod.)	A
Auburn (8 cil.)	BB
(outras mod.)	A
Buick	BB
Cadillac	BB
Chevrolet	A
Chrysler (Imperial)	BB
(outras mod.)	A
Citroën (C 4 e C 6)	BB
De Soto	A
Dodge Brothers	A
Erskine	A
Eaton	A
Fiat (todos os mod.)	A
Ford (mod. A)	A
Graham Paige	BB
Hudson	A
Hupmobile	BB
La Salle	BB
Lincoln	BB
Mercury	A
Morris (sta)	A
(minor)	BB
Morris-Cowley	A
Morris-Oxford (111, 114 e 2)	BB
(outras mod.)	A
Nash (Advanced 6 e Special 6)	BB
(outras mod.)	A
Oakland	A
Packard	A
Reo	A
Rolls Royce	TT
Studebaker	BB
Stutz	BB
Whippet	A

Esta tabela de Recomendações foi compilada pelos engenheiros da Secção de Automoveis da Vacuum Oil Company e representa o nosso conselho profissional sobre lubrificação de Automoveis.

#### Transmissão e Diferencial

Para a sua lubrificação perfeita use Gargoyle Mobiloil C. C. C. ou Mobil-grease conforme as indicações contidas na Tabela completa.

# MOBILOIL

VACUUM OIL COMPANY

Ru J72A