



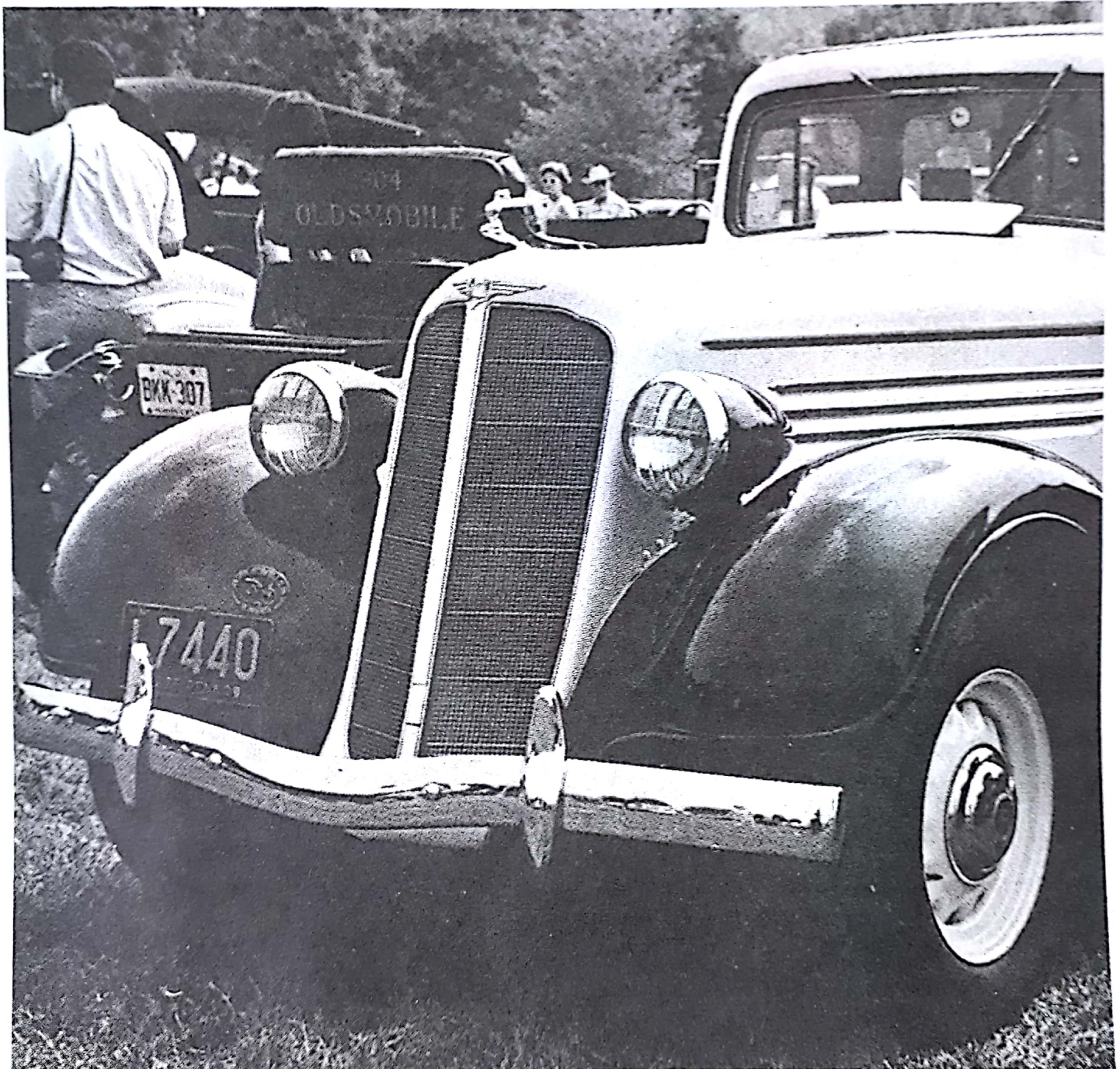
O RADIADOR

PUBLICAÇÃO MENSAL DO VETERAN CAR DO RIO DE JANEIRO

Biênio 81/82

JULHO 1982

N.º 24



PASSEIO À RIO BONITO

Sábado dia 20 de março, às 9hs da manhã partimos do aeroporto Santos Dumont para mais um passeio, desta vez à Rio Bonito para visitarmos as belas peças da coleção do nosso amigo e sócio Sebastião Cardoso. Na saída,

como não podia deixar de acontecer o carro do Ricardo Haddad negou fogo, sendo logo atendido pelo reboque do Automóvel Club, que sempre nos acompanha nas nossas caravanas. A viagem foi ótima, tudo correu bem.

Aproveito para agradecer em nome da diretoria ao sócio Sebastião pela acolhida, e aos sócios que participaram levando seus carros e os que colaboraram com a sua presença.

PARTICIPANTES:

Paulo A. M. Marques — FORD 29
Sinval S. Reis Neto — MERCEDES 51
Eduardo Coutinho — VOLKSWAGEM 51
Ricardo Haddad — FORD 38
José Candido Muricy — CADILLAC 38
Fernando Carneiro Leão — CADILLAC 61 e CHEVROLET 55
Adir Farias Brito — JEEP 51
Ony Coutinho — DE SOTO 47
Paulo Pereira Guaraná — CHEVROLET 40
José Roberto Bentes — MUSTANG 69
Hildebrando C. Pereira — LANCIA 69
Francisco Arantes P. Pinto — CHEVROLET 55

Enio Ivam Bock — BUICK 60
Carlos Eduardo K. Fonseca — FORD 67
Fernando R. Escobar — CHEVROLET 58
Roberto Diekman — MERCEDES 51

COLABORADORES:

Roberto Machado
Gustavo Seco
José Maria V. da Silva
Armando Maia
Francisco A. Pessoa
Paulo C. Guarino
Celso E. Costa e Silva

Passeio a Floresta

O Veteran Car Club programou para o dia 17 de julho um passeio a Floresta da Tijuca.

Para aqueles que acham que suas máquinas estão em condições de fazerem o que costumavam fazer quando novas, o encontro será no Largo do Boticário às 9:00 para saída às 9:30 horas.

Subiremos pelo Cosme Velho até a Rua Almirante Alexandrino e de lá iremos para as Painceiras e dali para o Alto da Boa Vista até a Praça Afonso Viseu (praça do Alto).

Para aqueles que preferirem uma subida mais suave, o encontro será na Praça do Alto da

Boa Vista às 10:30 Horas.

Saíremos da Praça às 11:00 e visitaremos os pontos mais belos da Floresta, como a Cascatina, a Capela Mayrink, etc.

Após percorrermos a Floresta, o Veteran programou para aqueles que desejarem um almoço no restaurante Os Esquilos (preço em torno de 2.500,00 por pessoa).

Aqueles interessados em almoçar nos Esquilos pedimos telefonar para 264-8822 com Dona Marinha.



○ RADIADOR

DIRETORIA BIÊNIO — 1981/82

Diretor Pres.	JOSÉ CÂNDIDO S. MURICY NETO
1.º Vice-Pres.	RICARDO HADDAD
2.º Vice-Pres.	FERNANDO CARNEIRO LEÃO
1.º Secretário	WILSON CORREA DE SOUZA NETO
2.º Secretário	ALFREDO RANGEL
Diretor Social	LUIZ CARLOS PESTANA
Diretor Téc.	PEDRO PAULO VIOLA
1.º Tesoureiro	DARIO DE ÁVILA MESQUITA
2.º Tesoureiro	FRANCISCO JORGE BARBERO

BUICK 1947

Compro carroceria completa, mesmo podre. Roberto Bentes. Rua Alberto de Campos, 126 apt.º 102 — Ipanema — ZC 22.4471 — Fone 247-9870 — 267-7253.

Rudolf Diesel um gênio trágico



A tragédia marcou a vida de Rudolf Diesel, cuja invenção teve enorme influência nos transportes. Tanto a sua infância quanto a juventude, foram difíceis. Quando nasceu, em 1858, seu pai, de origem alemã mas vivendo em Paris, era extremamente pobre. Doze anos depois, a família transferiu-se para Londres, pois a guerra francoprussiana tornava impossível a vida em Paris.

Rudolf era solitário e taciturno, mas sempre demonstrou interesse pela mecânica, passando longas horas resolvendo problemas teóricos. Depois que a família Diesel retornou à França, Rudolf frequentou o Conservatoire des Arts et Métiers e começou a estudar o que seria sua grande especialidade: a refrigeração. Aos 20 anos publicou um relatório sobre o motor a explosão.

Nos anos seguintes, ele prosseguiu seus estudos nestes dois campos: o primeiro sob orientação do Professor Linde, em Berlim — para onde se mudara —, e o segundo, por conta própria. No setor de motor a explosão, abandonou as idéias da época e dedicou-se a um motor acionado por amoníaco, no qual perdeu tempo e dinheiro. Finalmente começou uma série de experiências no sentido de aperfeiçoar um motor no qual a mistura de ar e combustível explodisse não por centelha ou outros meios externos, mas pelo extremo calor produzido por compressão muito elevada.

O primeiro motor deste tipo — patenteado em 1892 — usou pó de carvão lançado na câmara de combustão. O primeiro passo tinha sido dado, enquanto os adversários de Diesel diziam ser impossível um motor de ignição por compressão.

Em escala industrial

Experiências posteriores com outros hidrocarbonetos, especialmente o óleo Diesel (como é hoje conhecido) e gasolina, obtiveram maior sucesso. Em consequência, o poderoso grupo Krupps-Essen e MAN entrou em contato com Diesel: o resultado não se fez esperar, e em 1893, apareceu o primeiro motor Diesel.

Muitos problemas técnicos tinham sido superados, mas outros permaneciam. As pesquisas continuaram encorajadas pelo baixo consumo de combustível do novo motor — cerca da metade da quantidade dos motores a gasolina daquele tempo.

A sorte começou a sorrir para Rudolf Diesel quando seus motores começaram a ser cada vez mais usados para fins industriais e para uso marítimo e estacionário. Diesel cruzou o Atlântico para lançar seu invento nos Estados Unidos, e rapidamente enriqueceu. Com o dinheiro começou a especular na bolsa, particularmente em ações de companhias petrolíferas — tentou inclusive concorrer com o próprio Rockefeller.

Desaparecimento

Então, sua prodigiosa inteligência começou a falhar. As primeiras manifestações foram um excesso de otimismo e delírio de grandeza. A solução foi submetê-lo a um rigoroso tratamento médico. Com isso, os negócios foram negligenciados e começaram a declinar: sua saúde mental estava irremediavelmente comprometida.

Rudolf Diesel desapareceu de bordo do navio Dresden, na travessia do canal que separa Antuérpia de Harwich, na noite de 29 para 30 de setembro de 1913. Tal desaparecimento fez nascer rumores sobre caso de espionagem comercial e falou-se inclusive em assassinato — que teria sido cometido por algum de seus competidores. No entanto, o mais provável é que o grande inventor, apesar de invejado e famoso, não tenha conseguido superar seus problemas, e a amargura e desilusões finalmente o destruíram.

MENSALIDADE

O Veteran solicita aos sócios em atraso que regularizem seus pagamentos com o Clube.

BUICK

Uma das fábricas pioneiras do automobilismo americano, a Buick conquistou prestígio graças à qualidade de seus produtos, tornando-se peça fundamental do império do grupo General Motors, ao qual pertence desde 1908.

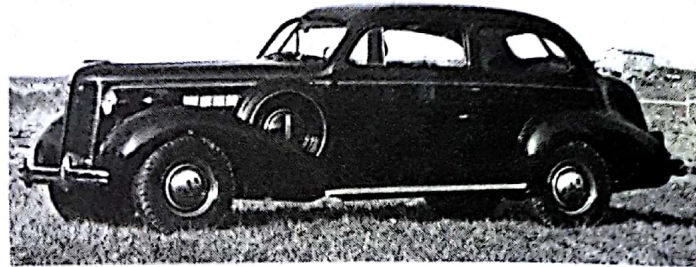
No início do século, a localidade de Flint, no Michigan, era conhecida como a "cidade dos veículos", pois ali se concentravam as principais fábricas de carruagens dos Estados Unidos.

A 19 de maio de 1903 fundava-se em Flint uma organização que contribuiria em grande parte para o desaparecimento das carruagens — a Buick Motor Company. Em mais de setenta anos de atividades, a Buick e seus produtos se tornariam famosos ao se colocarem na vanguarda da produção de grandes carros de luxo, com estilo elegante e avançado, característico do padrão americano. Procurando sempre renovar a tecnologia dos automóveis produzidos em grande série, sem, no entanto, preocupar-se com soluções revolucionárias, a Buick caracterizou-se por experiências e inovações que se firmaram através dos anos, transformando-a numa das fábricas americanas mais conhecidas em todo o mundo.

O INÍCIO EM DETROIT

Nascido na Escócia, David Dunbar Buick chegou à América em 1856, aos dois anos de idade; sua família estabeleceu-se em Detroit. Atraído pelas experiências com motores a explosão, em 1901 David deixou a empresa onde trabalhava como mecânico hidráulico e passou a produzir motores numa oficina nos fundos de casa, auxiliado por seu filho Tom.

Vendeu seu primeiro trabalho — um motor de dois cilindros horizontais contrapostos, com cabeçote em L, que a princípio idealizara para a indústria náutica — a fabricantes de automóveis. Apesar disso, inicialmente a pequena fábrica de David, chamada Buick Auto Vim & Power Company, produziu motores marítimos e estacionários para uso industrial: algum tempo depois, unindo-se a alguns sócios, David Buick constituiu a Buick Manufacturing Company, que também teve vida breve. A expansão de seus negócios obrigou-o, em maio de 1903, a solicitar empréstimo de Benjamin e Frank Briscoe, ricos industriais siderúrgicos de Detroit, que já lhe tinham concedido pequenos financiamentos. Para conceder a quantia pedida por David, os Briscoe estipularam um contrato segundo o qual assumiriam o controle da empresa caso Buick não pagasse o débito até setembro daquele ano.



Embora o motor construído por Buick fosse de boa qualidade, sua indústria malogrou, fazendo com que ele perdesse de uma só vez o patrimônio que conseguira juntar aos poucos. Alarmados pelos contínuos prejuízos, os Briscoe venderam a Buick Motor Co. a James H. Whiting, diretor da Flint Wagon Work, importante fábrica de carruagens localizada em Flint.

Whiting transferiu para lá a sede da Buick, com o programa inicial de produzir somente motores. Contrariando os planos do novo proprietário, David Buick continuou insistindo na fabricação de carros completos e por alguns meses ocupou-se em estudar soluções para o sistema de transmissão. Finalmente, conseguiu completar o protótipo da présérie que, equipado com novo motor de válvulas na cabeça, cumpriu a viagem Flint — Detroit — Flint entre 9 e 12 de julho de 1904. Um mês depois, esse carro, dotado de carroçaria *double phaeton*, foi entregue ao primeiro cliente.

Buick deixa a empresa

Mais uma vez, porém, a Buick declinava, forçando Whiting a procurar novos financiamentos. Obteve-os de William Crapo Durant, que fizera fortuna com a indústria Durant-Dort Carriage Work. Embora Durant consentisse em que Buick detivesse parte das ações da empresa, a incompatibilidade entre ambos provocou a demissão de Buick, em 1908, quando a firma começava a se recuperar.

Esperando tempos melhores, Durant estocara automóveis sem reduzir o ritmo da produção: em 1908; a Buick vendeu 8 800 carros, o dobro do que vendera no ano anterior, talvez devido à variação na linha de modelos. Além do

dois cilindros, fabricaram-se outros quatro tipos, acionados por três diferentes motores de quatro cilindros em linha, respectivamente de 2,7, de 4,2 e de 5,5 litros. O modelo 10, o mais popular da linha, equiparado em preço ao novo For T, recebeu o menor motor de quatro cilindros, e constituiu, durante dezesseis anos, o principal produto da Buick.

Após a saída de David Buick, permaneceram na empresa dois projetistas que trabalhavam com ele desde o início: Walter Marr e Eugène Richard. Nascido na França e diplomado em Filadélfia, Richard entrara para a Buick em substituição a Marr, quando este se afastara temporariamente. Embora Marr tivesse iniciado as experiências, coube a Richard concluir e patentear o motor com válvulas na cabeça acionadas por varretas e balancins.

Richard também deixou a Buick por alguns anos, retornando em 1908, pouco antes do afastamento de Buick. Nesse ano, a Buick fez um acordo com a McLaughlin Carriage Company, do Canadá, visando ao fornecimento de chassis e alguns componentes da carroçaria para os carros montados pela empresa canadense. (A marca McLaughlin desapareceu, logo depois, transformando-se na Buick canadense.)

O desenvolvimento da Buick deu-se tão rapidamente que, ainda em 1908, tornou-se uma das quatro maiores indústrias automobilísticas americanas, ao lado da Ford, da Reo e da Maxwell-Briscoe. Procurando maior controle de mercado, Durant pensou num agrupamento de indústrias. Dessa idéia surgiu, em 16 de setembro de 1908, a empresa que se converteria no maior grupo industrial automobilístico do mundo — a General* Motors. Inicialmente, a GM absorveu a Buick para, logo em seguida fazer o mesmo com a Oldsmobile, a Cadillac e a Oakland (depois transformada em Pontiac).

Nos primeiros anos de existência da General

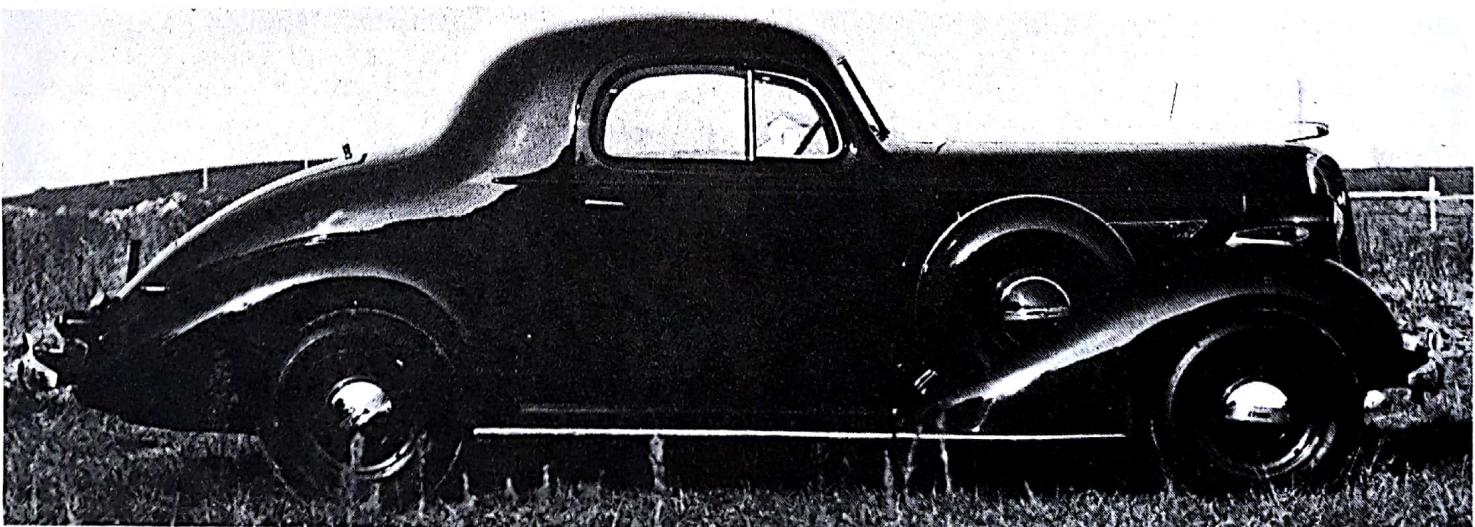
Motors, a Buick teve por presidentes Charles Nash (de 1910 a 1912) e Walter Chrysler (de 1912 a 1920); ambos deixaram depois a fábrica para produzir seus próprios automóveis. Por influência de Chrysler, a Buick retirou-se das provas esportivas.

A Buick de Chrysler

De 1905 a 1911, os carros Buick haviam conseguido numerosas vitórias em provas de subida e em tentativas de recordes. O êxito deveu-se principalmente ao modelo 10 modificado e ao tipo 60 Bug, do qual se construíram apenas dois exemplares: um para o piloto de provas Bob Burman e outro para Louis Chevrolet (um dos exemplares do Bug encontra-se no Museu Sloan, em Flint.) Em 1909, os Buicks conseguiram 166 vitórias, inclusive na prova inaugural da nova pista de Indianápolis.

Segundo a reformulação de Chrysler, lançou-se, em 1914 — nesse ano, o volante passou do lado direito para o esquerdo —, o primeiro Buick de grande porte, com distância entre-eixos de 3 300 mm e seis cilindros fundidos em pares. Mesmo sendo o modelo mais luxuoso da linha, aparecia apenas em duas variações de cor: azul e preto, ou apenas preto. Do E 44 Roadster, o mais leve dos seis cilindros desse período, produziram-se 10 500 unidades numa única versão. Durante a I Guerra Mundial, a Buick tentou sem êxito a construção de tratores de lagartas para artilharia e produziu, sob encomenda do governo americano, motores aeronáuticos Liberty, de doze cilindros em V. Depois de alcançar o total de 124 834 exemplares vendidos em 1916, a produção dos automóveis Buick caiu para 77 691 em 1918.

Entre 1916 e 1920, houve várias alterações nos quadros da empresa: Charles Nash e o projetista Walter Marr pediram demissão, a GM adquiriu a McLaughlin canadense e Walter Chrysler deixou a presidência da Buick.





Quando os estoques de carros prontos começaram a crescer assustadoramente, devido à crise financeira que se aproximava, Durant, para salvar a situação da empresa, cedeu o controle acionário aos banqueiros Du Pont, deixando definitivamente a General Motors em 30 de novembro de 1920.

Os novos modelos

Nos primeiros anos da década de 20, o volume de vendas da Buick superou o de todas as marcas americanas, o que se deveu, em grande parte, a Alfred P. Sloan, sucessor de Pierre Du Pont na presidência da empresa.

Uma renovação estilística, que se manteria até 1949, marcou o ano de 1924; os Buick perderam seu radiador de ombros arredados, que dava uma linha lisa à carroçaria, e receberam um radiador modelado, com uma aresta que definia a linha de cintura. Também nesse ano se fabricaram os últimos modelos de quatro cilindros. A partir daí, até 1930, todos os carros Buick saíam da fábrica com motores de seis cilindros em linha, com válvulas na cabeça, além de freios nas quatro rodas.

Quando iniciava a produção de um novo motor, a Buick cessava definitivamente a fabricação dos anteriores. Assim, em 1931, substituíram-se os motores de seis cilindros, que, montados em várias dimensões, equiparam toda a linha de modelos por mais de vinte anos, conferindo aos Buick maior elasticidade e aceleração, embora aumentassem o peso do automóvel. (O motor Buick de seis cilindros foi o primeiro da marca a superar os 100 cv.)

Em 1934, entrou para a firma, como diretor geral, Harlow H. Curtice, que permaneceria nesse cargo até 1948. Além de introduzir suspensões dianteiras independentes, pistões de alumínio e freios hidráulicos, Curtice decidiu — fato que provocou muitas discussões — dar nomes, em vez de números, aos carros. Os primeiros modelos dessa fase denominaram-se Special, Century (que atingia 160 km/h), Roadmaster e Limited.

Os novos Buick de 1936 tiveram boa aceitação, e as vendas continuaram a subir até 1941

(377 428 unidades), último ano de produção regular antes da II Guerra Mundial.

Charles A. Chayne, que se tornara engenheiro-chefe da Buick em 1936, equipou os Buick de 1938 com molas helicoidais traseiras e redesenhou os pistões e a câmara de combustão para aumentar a turbulência, o que permitiu obter relação de compressão mais elevada. Chayne lançou, em 1940, a série Super e, em 1941, um Buick de oito cilindros, maior, com cilindrada de 5,3 litros, que alcançava a potência de 165 cv a 3 800 rpm.

Apesar de obrigada a reduzir as atividades em virtude do conflito, a Buick lançou em 1942 outra inovação estilística: os pára-lamas dianteiros prolongavam-se para trás até atingirem os traseiros. No entanto, a Divisão de Carroçarias Fisher da GM, que fornecia carroçarias à Buick, recusou-se a fabricar esse tipo de pára-lamas.

Produção do Pós-Guerra

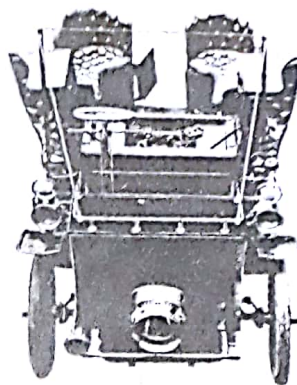
Além de construir motores de aviação, veículos antitanques leves, lagartas e munições, durante o conflito a Buick determinou que seus engenheiros estudassem um tipo de transmissão com conversor de torque. Dessas pesquisas surgiu a famosa transmissão Dynaflo, oferecida ao público, opcionalmente, na série Roadmaster de 1948.

Em 1949 a Buick apresentou nova linha, a Roadmaster Riviera — conhecida como *hardtop* —, a primeira desprovida de coluna lateral, característica posteriormente adotada em larga escala por toda a indústria automobilística americana.

O Special, não produzido em 1949, voltou em 1950 com nova carroçaria e pára-choque combinando com a grade. Esses novos elementos formavam um conjunto belo e original.

A Buick produziu em 1950 mais de meio milhão de carros, colocando-se em terceiro lugar na classificação de vendas, depois da Chevrolet e da Ford. Esse êxito tornou-a ainda mais famosa, assim como seus produtos. Os bons resultados assumiram maior importância devido à própria concepção estrutural dos Buick, automóveis grandes e relativamente caros. Além disso, o êxito dos Buick estimulou outras fábricas a aumentar também o tamanho de seus carros.

O motor a água do Sr. Charter



Um dos sonhos mais freqüentes dos projetistas de automóveis tem sido fabricar um veículo movido por motor que utilize substâncias fornecidas em abundância pela natureza: o ar e a água, por exemplo. Infelizmente, água e ar não se combinam de forma a fornecer energia útil. Não obstante, por volta de 1903, foi construído e passeou pelas estradas dos Estados Unidos um carro movido a água.

Um estranho veículo

Tratava-se do Charter, um phaeton fabricado após anos de experiência por James A. Charter.

Deve ficar claro que a expressão motor a água foi dada pelo povo e provavelmente reflete toda a ansiedade popular. De fato, Charter tinha os pés na terra e falava de seu invento como motor de água e gasolina.

De qualquer forma, era um estranho veículo. Naquela época, apesar dos consideráveis progressos feitos desde os primeiros dias de carruagem sem cavalo, a carburação ainda estava longe de ser perfeita.

Dispositivos bizarros e estranhos foram inventados para realizar o milagre da perfeita mistura de ar e vapor de gasolina, quais quer que fôssem as circunstâncias do motor — alta ou

baixa velocidade, subindo ou descendo rampas, em clima quente ou frio, úmido ou seco, carregando muito peso ou não. Ainda hoje, apesar dos grandes avanços tecnológicos, esse problema ainda não foi resolvido.

James Charter achou que a carburação poderia ser melhorada obtendo oxigênio necessário para a combustão, a partir da água. Usou uma mistura de duas partes de gasolina para uma parte de água.

Mas, a fraquesa de seu motor residia na dificuldade de mantê-lo na temperatura correta, que deveria ser suficientemente alta para causar a vaporização instantânea da mistura líquida introduzida no cilindro, mas não tão alta a ponto de provocar um superaquecimento e a pré-ignição.

Debaixo dos bancos

O sistema usado por Charter para indicar o superaquecimento no motor também era muito esquisito. Ele colocou o motor diretamente sob os bancos do motorista e do passageiro. Assim, a própria sensibilidade dos ocupantes mostrava quando era necessário parar o carro e esfriar o motor antes que se tornasse superaquecido. Desnecessário será acrescentar que o carro do Sr. Charter teve vida efêmera.

Laboratório sobre rodas

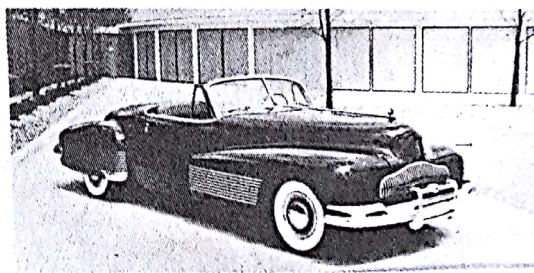
Um carro do futuro tem um fascínio muito maior para os motoristas do que um calhambeque do passado. Em 1938, a General Motors pediu a Harley Earl e C. A. Chayne para desenhar um carro experimental, o Y, para a Buick, que forneceu as idéias básicas dos modelos posteriores a 1942. No final da década de 40, Earl e Chayne foram chamados para desenhar veículos experimentais para a Buick e Cadillac.

Ambos os carros incorporaram muitas sugestões experimentais, mais tarde consideradas úteis de serem testadas, e a General Motors chamou-os, com muita propriedade, de "laboratório sobre rodas". Uma condição básica de seus projetos era que deveriam ter um estilo que cativasse a imaginação do público e fosse compatível com as previsões a longo prazo dos engenheiros da companhia.

O "carro dos sonhos"

Estes figuram como os primeiros "carros dos sonhos", batizados de O Sabre (Cadillac) e XP-300 (Buick). Para fins publicitários, eles foram enviados à Europa e depois percorreram os Estados Unidos, onde despertaram grande interesse.

Os elementos mecânicos eram comuns. Além do motor especial V-8, de 3,5 litros, a característica mais impressionante para a época era o uso geral de servo-mecanismos nas janelas, antena de rádio e capota — fechava automaticamente quando começava a chover.



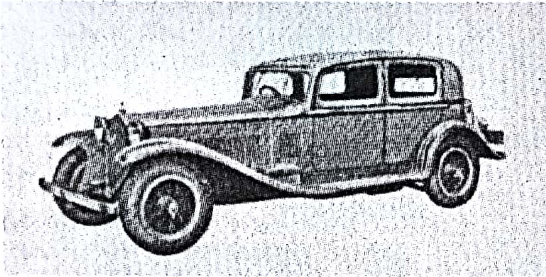
O Buick Y, experimental, 1938

As carroçarias dos dois carros, contudo, eram diferentes — embora ambas tivessem elementos comuns que hoje seriam considerados de gosto duvidoso. O Sabre era um roadster muito grande, baixo e de aparência pesada desde os faróis dianteiros até os rabos-de-peixe traseiros. O XP-300 era mais suave, era fabricado em liga leve, com muitos detalhes decorativos.

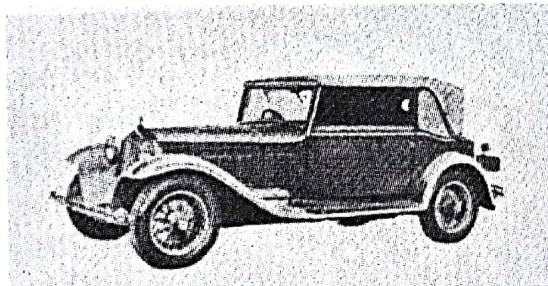
Ambos tinham pára-brisas panorâmicos, uma idéia que aliava a segurança às vantagens de estilo e que logo foram reproduzidos em vários modelos fabricados pela Cadillac. Alguns destes modelos, particularmente o Eldorado, usaram outras idéias tiradas desses dois protótipos. Quanto à exequibilidade de muitas das idéias apresentadas nos "carros dos sonhos" de Earl e Chayne, pode-se dizer que eles souberam manter suas rodas firmemente no chão.

As carroçarias

Na história do automóvel nunca houve uma terminologia exata para definir os diversos tipos de carroçarias, ou um modo de diferenciar os tipos de transportes coletivos. Mas o que há na verdade é uma certa confusão no uso de alguns termos, empregados tanto para designar tipos de carros quanto para designar carroçarias. Por isso aqui está um vocabulário detalhado abrangendo o período de 1895, identificando os vários tipos de veículos em uso nesta época. Ei-los em ordem alfabética:



BERLINA — Raramente usado antes da I Guerra. Designa um carro luxuoso, fechado, em geral com janelas pequenas que permitem aos seus ocupantes verem sem quase serem vistos.
CAB — Termo tomado emprestado das carruagens a cavalo e usado para definir um veículo onde dois passageiros viajam num local fechado enquanto o chofer fica afastado, quase sempre do lado de fora, sem proteção. Havia ainda os *cabs* elétricos onde os choferes ficavam sentados no alto, na parte de trás.



CABRIOLET — Palavra usada para descrever um carro com capota conversível, com dois ou quatro lugares.
COUPÉ — Originalmente um veículo dividido por um vidro, fixo ou móvel, entre os assentos da frente. O local do chofer era parcialmente protegido pelo teto, enquanto a parte de trás, totalmente fechada, era muito luxuosa.
COUPÉ-CABRIOLET ou **DUPLO CABRIOLET** — Um veículo grande, cuja parte dianteira foi projetada como coupé, enquanto a parte traseira tinha a capota conversível de um cabriolet. Frequentemente havia dois lugares suplementares.
COUPÉ-CHAUFFEUR — Um coupé com o local do chofer completamente coberto por um teto fixo, que era uma extensão do teto do carro.
COUPÉ DE VILLE — Um coupé com o local do chofer inteiramente aberto.
COUPÉ-LIMOUSINE — Veículo com a parte traseira totalmente fechada e com a parte da frente fechada apenas nos lados.
BERLINA DUPLA — Uma berlina mais longa, com o local do chofer fechado, mas separado da parte traseira.

LANDAULET DUPLO — Um landaulet mais longo com dois lugares fixos e mais dois sobressalentes na traseira. O chofer ficava na frente.

PHAETON DUPLO — Dois lugares, sendo um para o chofer.
TONNEAU DUPLO — Tonneau mais longo, em que os assentos dianteiros eram completamente separados da parte traseira.

LANDAU — Uma limousine cabriolet na qual somente a capota atrás das janelas traseiras era conversível.

LANDAULET ou **LANDAULETTE** — Um landau pequeno com apenas dois lugares na parte fechada do teto conversível.

LIMOUSINE — Um coupé longo com duas janelas laterais na parte traseira.

LIMOUSINE-CHAUFFEUR — Uma limousine com a capota traseira mais comprida para cobrir o chofer.

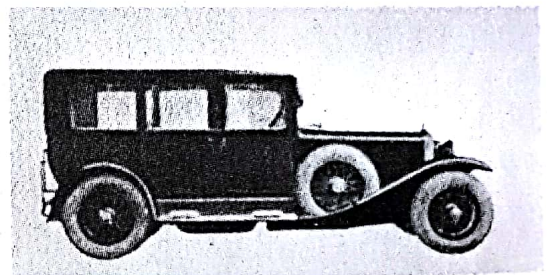
PHAETON — Mais um termo tirado da era das carruagens a cavalo. Carro leve com grandes rodas raçadas e assento para duas pessoas, geralmente com capota.

RUNABOUT — Um veículo esportivo, aberto, geralmente de dois lugares e de carroçaria simples.

SKIFF ou **CAB-SKIFF** — Carro esporte aberto, com carroçaria leve e aerodinâmica.

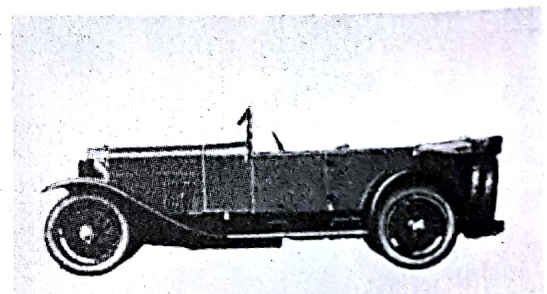
TONNEAU — Carro aberto com um assento na frente e um outro semi-circular atrás. Uma parte dos assentos ficava embutida na porta traseira.

GLASS SALOON — Um veículo amplo, fechado, bastante parecido com a berlina dupla, porém com janelas maiores.



SALOON — O local do chofer ficava na parte fechada do carro sem separação dos bancos traseiros.

TORPEDO — Carro-esporte com capô ligado ao pára-brisa.



VICTORIA — Outro termo derivado da era dos cavalos. Era comprido e luxuoso com o lugar do chofer isolado e um grande assento traseiro equipado com capô e pára-brisa.
VOITURETTE — Carro de turismo primitivo, com apenas dois lugares e sem capô.
WAGON-SALOON — Um saloon particularmente luxuoso usado nos Estados Unidos para fins cívicos e oficiais.