

CURVA 3

PARA QUEM AMA VELOCIDADE ANO 2 | EDIÇÃO ESPECIAL 15-B

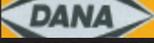
303 km/h!

**DANA
RECRIA O
RECORDISTA
BRASILEIRO DE
VELOCIDADE**



A RECRIAÇÃO - A HISTÓRIA DO
OPALA QUE CHEGOU A 315 KM/H
OS PROJETOS DA DANA - O
COPERSUCAR FOI O PRIMEIRO
A EQUIPE - OS PROFISSIONAIS
ENVOLVIDOS NA RECONSTRUÇÃO



- 03 MANIFESTO
- 04 UM LONGO CAMINHO
- 06 A RECRIAÇÃO DE UM ÍCONE
- 12 POSTER 
- 14 DIÁRIO DE UM RECORDE
- 15 FÁBIO SOTTO MAYOR, O PILOTO
- 16 CELSO MIRANDA, O REPÓRTER
- 17 CIRO BAUMANN, O CRONOMETRISTA
- 18 CAMILLO CRISTÓFARO JR., SYLVIO LUONGO,
ELÍSEO CASADO, OS PREPARADORES
- 20 ANEDOTAS DO RECORDE
- 21 COMO É BATER UM RECORDE DE VELOCIDADE
- 22 O CARRO, O EVENTO E SUAS FICHAS TÉCNICAS



CURVA3

ANO II - EDIÇÃO ESPECIAL 14-B -
AGOSTO/2022

REDAÇÃO

Editor-chefe: Wagner Gonzalez (MTb 13174-SP)

Editor de arte: Pedro Hiraoka

Revisão: Luiz Alberto Pandini, Marisa José

Conselho editorial: Bob Sharp, Luis Pedro
Ferreira

Colaboraram nesta edição: Cacá Clauset, Eliseo
Casado, Fábio Sotto Mayor, João Luiz Fernandez,
Motor Park Haras Tuiuti, Ricardo Rollo

Assessoria Jurídica: Burza Advogados Associados,
Rua Alvarenga, 67 - (11) 3030-3488 - São Paulo - SP

UMA PUBLICAÇÃO BEEPRESS

Redação e Administração:

Rua Barão do Triunfo, 1528, cj. 62 - Brooklin - CEP
04602-006 - São Paulo - SP - Tel. (11) 98326-6630

www.curva3.com.br - curva3@beepress.com.br

É proibida a reprodução total ou parcial de textos e
fotos desta edição sem prévia autorização. Matérias e
artigos assinados são de responsabilidade dos autores
e não representam a opinião da revista **Curva3**.

Faça sua assinatura da revista **Curva3** pelo email
curva3@beepress.com.br

FOTO WAGNER GONZALEZ



RECONSTRUINDO A HISTÓRIA DO AUTOMOBILISMO BRASILEIRO

Recriação do carro recordista brasileiro de velocidade traz durabilidade e consistência para a história esportiva do País



A restauração do Fittipaldi FD-01, primeiro carro brasileiro de F-1, foi outro projeto apoiado pela Dana

A história do automobilismo brasileiro é rica em fatos, histórias e personagens, mas pobre no que diz respeito à preservação de sua memória. Há pouco mais de três décadas, mais exatamente no dia 15 de outubro de 1991, um Opala muito especial foi cronometrado a 315 km/h em um trecho de 5 km na rodovia Rio-Santos e estabeleceu um novo recorde brasileiro de velocidade em linha reta. O piloto Fábio Sotto Mayor acelerou o imponente cupê por seis vezes na região de Bertoga para estabelecer a marca de acordo com as normas prescritas pela Federação Internacional de Automóvel (FIA) e supervisionado pela Confederação Brasileira de Automobilismo (CBA).

Para cumprir as exigências, foram consideradas as duas melhores passagens das três tentativas realizadas no espaço de uma hora, cada uma delas percorrendo o trecho selecionado em dois sentidos. Na melhor combinação, foram registrados 291 km/h no percurso norte-sul e 315 km/h no percurso sul-norte, números que resultaram na média horária de 303,157 km/h, dados registrados por instrumentação que utilizou um cabo de 1 km de extensão. Tão épica como a quebra do recorde foi a recuperação deste ícone do automobilismo brasileiro três décadas depois.

“Temos muito orgulho deste novo capítulo na recuperação da nossa história, projeto que novamente mobilizou um sem-fim de colegas, parceiros de longa data e vários novos que juntos viabilizaram este complexo projeto de restauro, a exemplo do que havíamos feito na restauração do primeiro Fórmula 1 brasileiro, o Fittipaldi FD-01, quase 20 anos atrás,” reforça Raul Germany, Presidente da Dana para o Brasil. “Recriar um carro nacional que marcou época na história do esporte nos ajuda a reforçar a capacidade criativa de profissionais abnegados e apaixonados pelo automobilismo brasileiro. Nada mais apropriado do que coroar com este presente o ano em que celebramos os 75 anos de atividades da Dana no Brasil,” destaca.

UM LONGO CAMINHO PARA CELEBRAR 303 km/h



Projeto que resgata importante fato do automobilismo brasileiro demandou três anos de pesquisas e realização

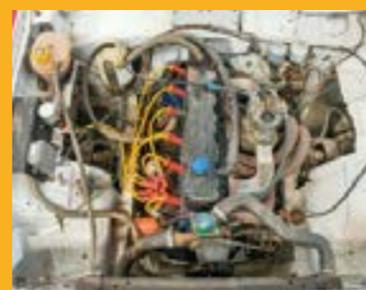
TEXTO Wagner Gonzalez FOTOGRAFIA Ricardo Rollo e Acervo Dana

A história do automobilismo brasileiro é rica em fatos, histórias e personagens, mas pobre no que diz respeito à preservação de sua memória. Há pouco mais de três décadas, mais exatamente no dia 15 de outubro de 1991, um Opala muito especial foi cronometrado a 315 km/h em um trecho de 5 km na rodovia Rio-Santos e estabeleceu um novo recorde brasileiro de velocidade em linha reta. O piloto Fábio Sotto Mayor acelerou o imponente cupê por seis vezes na região de Bertioga para estabelecer a marca de acordo com as normas prescritas pela Federação Internacional do Automóvel (FIA) e supervisionado pela Confederação Brasileira de Automobilismo (CBA).

Para cumprir as exigências, foram consideradas as duas melhores passagens das três tentativas realizadas no espaço de uma hora, cada uma delas percorrendo o trecho selecionado em dois sentidos. Na melhor combinação, foram registrados 291 km/h no percurso norte-sul e 315 km/h no percurso sul/norte, números que

resultaram na média horária de exatos 303,157 km/h, dados registrados por instrumentação que utilizou cabos com 1 km de extensão. Tão épica quanto a quebra do recorde foi a recuperação, três décadas mais tarde, deste ícone do automobilismo brasileiro.

“Temos muito orgulho deste novo capítulo na recuperação da nossa história, projeto que mobilizou incontáveis colegas, parceiros de longa data e vários novos amigos que, juntos, viabilizaram este complexo projeto de restauração, a exemplo do que havíamos feito na restauração do primeiro Fórmula 1 brasileiro, o Fittipaldi FD-01, quase 20 anos atrás,” reforça Raul Germany, Presidente da Dana para o Brasil. “Recriar um carro nacional que marcou época na história do esporte nos ajuda a reforçar a capacidade criativa de profissionais abnegados e apaixonados pelo automobilismo. Nada mais apropriado do que coroar com este presente o ano em que celebramos os 75 anos de atividades da Dana no Brasil”, destaca.



Desde encontrar um stock car adequado até recriar um ícone foram três anos de pesquisas de recuperação e fabricação de componentes e peças especiais

UM TRABALHO METIC



Pesquisa de fotos e vídeos produzidos há três décadas guiou o trabalho de recriação

Daytona, Goodwood, Le Mans, Monte Carlo e Spa são nomes consagrados do automobilismo mundial e que anualmente recebem eventos focados em automóveis clássicos que já competiram no asfalto desses circuitos dos EUA, Inglaterra, França, Mônaco e Bélgica. Entre nós, a preservação da memória do automobilismo é um espaço próprio e habitado por poucos abnegados, entre eles a Dana. Marca que está entre os principais nomes da indústria mundial de autopeças, a filial brasileira da empresa tem se mostrado um alicerce da construção de tal movimento.

Após a restauração do Fittipaldi FD-01, primeiro carro de F-1 projetado e construído no País, a empresa expandiu seu investimento na recuperação de outro importante automóvel do esporte a motor brasileiro: o Chevrolet Opala que o piloto Fábio Sotto Mayor levou a mais

de 315 km/h em um trecho da estrada Rio-Santos para estabelecer um novo recorde de velocidade em linha reta em 1991. Na média de duas passagens, uma em cada sentido do trecho cronometrado, o resultado foram impressionantes 303,157 km/h. Como que a valorizar ainda mais essa conquista cabe lembrar que em 19 anos mais tarde, um stock car pilotado por Cacá Bueno e equipado com motor V8 instalado em um chassi construído especialmente para competição, chegou a 345 km/h em Boneville, EUA, uma pista considerada ideal para estabelecer recordes de velocidade.

Pelas normas da Federação Internacional do Automóvel (FIA), a tentativa de estabelecer o recorde teve que ser realizada num trecho de cinco quilômetros – dois para aceleração, um para medir a velocidade e mais dois para frear –, em um local ao nível do mar. O resultado homologado é a média de duas passagens, uma em

cada sentido e no intervalo de 15 minutos. Se os parâmetros impostos pela entidade internacional foram seguidos à risca e supervisionados pela sua representação no Brasil, a Confederação Brasileira de Automobilismo (CBA), a recriação do carro usado no dia 15 de outubro de 1991 desbravou caminhos tortuosos em busca de artesãos capazes de reconstruir fielmente as características daquele Opala equipado com uma carenagem especial e que, à época, era a base do Campeonato Brasileiro de Stock Car.

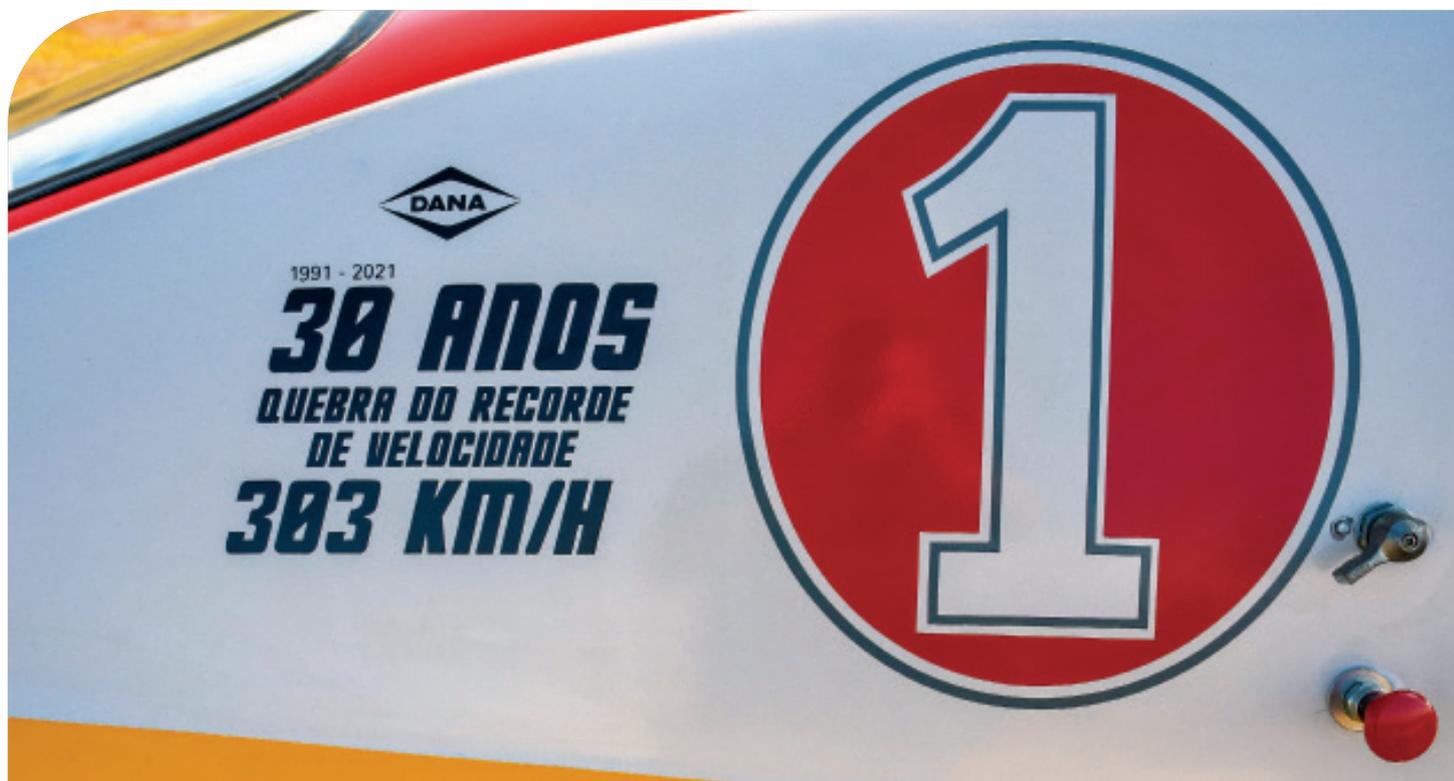
“Quando recuperamos o Fittipaldi FD-01, tivemos a orientação direta de Wilson Fittipaldi Júnior e de Darci Medeiros, chefe dos mecânicos da equipe”, conta Luis Pedro Ferreira, Diretor de Marketing da Dana e coordenador do projeto que buscou homenagear aquele que foi o Opala mais veloz do Brasil. “Com a curadoria de Douglas Cavallari, um amigo e parceiro do projeto

ULOSO



A recriação do Opala que bateu o recorde brasileiro de velocidade teve como base o stock car usado por Angelo Giombelli e Ingo Hoffmann na temporada de 1993. O projeto exigiu cerca de 3 anos de trabalho e pesquisas para obter a maior fidelidade possível





A reconstrução do carro usado em 1991 envolveu pesquisas com jornalistas, mecânicos e preparadores especializados





dos Copersucar, recorreremos a várias fontes de informação, combinando meios digitais e físicos, um trabalho de arqueologia e também um exercício de memória, 30 anos depois do Fabinho estabelecer o recorde. Tem sido uma aventura.”

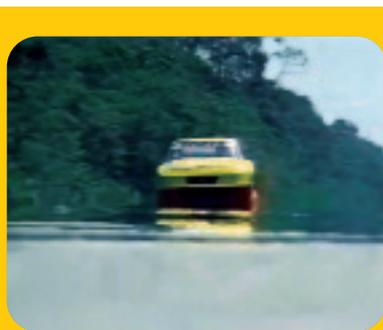
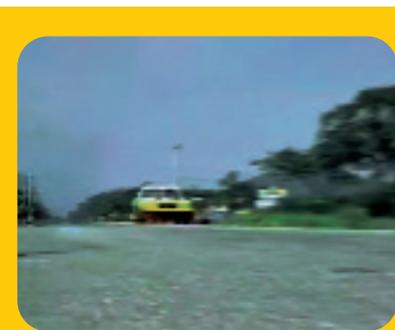
O trabalho teve início com a busca de um automóvel usado na Stock Car semelhante ao usado por Sotto Mayor em Bertioga e que se enquadrasse no regulamento vigente entre 1987 a 1993. Nessa época, a General Motors havia suspenso seu apoio à categoria e como represália à tal medida, as equipes e preparadores desenvolveram uma carenagem que escondia as linhas da carroceria do Opala. A empresa Hidroplás, da Família Massa, desenvolveu o kit fabricado em Botucatu e que ganhou apelidos variados, como Batmóvel ou Bateau Mouche. O produto final disfarçou bem a estrutura mecânica que havia por

baixo dessa “casca” construída em fibra de vidro reforçada com plástico. Mas era preciso encontrar um carro com a carenagem utilizada pelos Stock Car entre 1990 a 1993, bem diferente da que ocultou os Opalas até 1989. Um modelo com pedigree de campeão foi encontrado pelos “perdigueiros” de Douglas em Artur Nogueira, interior de São Paulo, uma réplica do carro que levou a dupla formada por Angelo Giombelli e Ingo Hoffmann ao título da temporada de 1993.

A “casca” era montada por três partes principais: o capô dianteiro, o capô traseiro um par de laterais que selavam as portas do cupê. O Capô dianteiro inclui em sua parte interna as caixas de rodas e a estrutura onde era encaixado o capô do motor. No capô traseiro outra estrutura, igualmente tubular, servia de apoio para uma asa traseira inspirada no modelo

usado pelos BMW usados nas competições europeias de carros de turismo. Para reforçar o distanciamento do Stock Car com o Chevrolet Opala que servia de base a carroceria recebe uma cobertura de fibra de vidro reforçada com em plástico.

Embora as primeiras avaliações indicassem que estava tudo em ordem, o que parecia um excelente início da empreitada revelou-se o começo de uma série de descobertas que, se não colocaram o projeto em risco, sem dúvida consumiram muitas horas de reflexão e trabalho extra. O primeiro obstáculo foi recuperar a parte interna do carro, algo totalmente marcado pelo tempo e pela manutenção quase inexistente de sua estrutura. A cada problema resolvido vencido surgiam outros dois ou três. O maior de todos e que justificou até pesquisas no Exterior foi a busca por encontrar peças idênticas às



usadas em 1991 e que há tempos não eram mais fabricadas. Exemplo disso são as dimensões dos pneus na medida 265x40 e Aro 16”.

A obstinação de manter a originalidade no mais alto padrão possível pode ser representada pelos mais de 3.500 km quilômetros rodados em São Paulo e arredores na busca de artesãos, técnicos e provedores de equipamentos, idas e vindas entre uma oficina e outra. O carro foi transportado em plataforma de um local o outro para que certas fases do projeto fossem concluídas. Procurando oficinas que recebessem o carro e seus profissionais, no meio da pandemia, levando equipamentos especiais que uma determinada oficina não dispunha e, com isso, cumprir a missão de recriar o carro icônico.

As peças fabricadas pela Dana foram obtidas e instaladas com a colaboração de técnicos e mecânicos especializados em cardan e diferencial. O famoso eixo traseiro Dana 44 e seu cardan da série 1810, dobradilha robusta e confiável que é sonho de consumo de qualquer apaixonado pelo Chevrolet Opala, foram encomendados para as fábricas de Gravataí e Sorocaba e devidamente instalados por especialistas.

Já os componentes fabricados especialmente para a Stock Car criaram um outro cenário. Exemplo típico são as rodas de liga leve e os pneus Pirelli usados na época. O carro tinha um jogo de rodas originais para os pneus tala larga 265x40xR16 mas o recorde foi quebrado com um outro jogo, de aro 14, uma configuração mais baixa e mais agressiva, de acordo com a empreitada da quebra do recorde. Um colecionador tinha as rodas – devidamente pintadas de amarelo como as originais e os pneus vieram de um fabricante do exterior.

Um banco de passageiro para um



Um banco extra permite que convidados sintam a emoção de andar no Opala recordista. O painel de instrumentos, desprovido do velocímetro, foi fielmente reproduzido, assim como o interior do automóvel



XXXXX BOX DA PRECIOSA COLABORAÇÃO XXXX

Vale lembrar os nomes dos profissionais que contribuíram de alguma forma para este projeto:

Jorge Delgado (Dana, Mentor – depois de assistir ao icônico vídeo no Youtube, anos atrás: “temos que recuperar esse carro!”)
Luis Pedro Ferreira (Dana, Líder do projeto)
Douglas Cavallari, arqueólogo-chefe,

engenheiro-jornalista e parceiro de missão
Márcio Ayres de Oliveira, da RW – mecânico e entusiasta que viabilizou a fase final da montagem e testes, terminando de montar o quebra-cabeças
Anderson Luiz Ferreira (Automania, que nos acolheu e ajudou resolvendo problemas complexos com conhecimento de opaleiro convicto e muita generosidade)
Coruja (Rodas e pneus)
Derli e Diego Wagner – DW Design, fazendo de tudo de diferente que o carro

precisava além de resolver a questão da Oficina que nos permitiu destravar o projeto quando não tínhamos onde ou como
Djalma Gabriel (Escapamento, entregando com conhecimento e eficiência o que outros não entregaram
Edgar, dos Pneus em Piracicaba que nos ajudou na missão de encontrar raros pneus de chuva
Edu da Edu Rodas, recuperando as rodas e montando os pneus
Elíseo Casado (um de nossos mentores, gênio, generoso e mestre na recuperação



convidado poder sentir as emoções com o piloto foi adicionado. A carroceria instalada sobre o monobloco do automóvel original não tem portas, o que exige uma boa flexibilidade e condição física do condutor para entrar no cockpit. Um piloto de competição é um atleta de alta capacidade, capaz de entrar normalmente em um carro que não tem portas, mas certamente este será um desafio para os convidados. Em linha com a fidelidade absoluta ao projeto original, alterar a carroceria para receber duas portas não foi sequer considerada.

Muito além das limitações de informações e da ausência de nomes importantes no desenvolvimento e acerto do icônico modelo fabricado em São Caetano do Sul, como o preparador de chassi Luiz Carlos Zereu, também foi difícil a obtenção de peças usadas no carro, particularmente no motor Chevrolet seis cilindros semelhante aos usados nos Opalas 4100 e nas corridas de Stock Car. Exemplo típico foi a busca pelos três carburadores italianos Weber 44 IDA que alimentaram o motor Chevrolet de seis cilindros em linha e o respectivo coletor de admissão. Ferreira exemplifica as agruras dessa busca:

“Os carburadores escolhidos pelo Camilinho foram os Weber IDF 44, produto que não é mais fabricado na Itália. As cópias encontradas no mercado até funcionam, mas o resultado não é o mesmo e procuramos usar peças novas sempre que possível. Novamente optamos por buscar um kit original, encontrado na Espanha.”

A dificuldade em encontrar os carburadores se estendeu ao coletor de admissão específico e instalado no carro original. Esta peça acabou sendo fabricada com base em desenhos, fotos e informações colhidas entre preparadores que atuavam na época e que se dispuseram a colaborar.

Carburador duplo do Stock Car de pista foi substituído por três similares.
 Xxxxxx yyyyyyy
 Us illignatise di
 odisciet eliquid
 maio velesti di ut
 ent excerum eum
 que voluptatem
 rest, ut quiatum
 volupta tqiaeria

do motor)

Eduardo Matos (muito mais do que dono do estacionamento que nos acolheu)

Evaldo Alves Pereira, o Val (parceiro de guincho)

Jhonny Bonilla (NA Pneus)

José Jesus Ferreira (Mecânico)

Luís Ernandes, da Cia dos Cardans, resolvendo várias com agilidade e conhecimento, um professor

Manoel Manelão de Jesus Ferreira e seus filhos, um dos salvadores do projeto, com sua generosidade, conhecimento, parceiros e amigos, gestos de amizade

que foram muito além do serviço prestado **Marcelo Adorno**, um dos amigos que nos ajudaram em uma fase difícil de resgate e acompanhamento, destravando a etapa mais complicada do projeto **Marcelo e Rui** (Folego Turbo, resolvendo com eficiência, qualidade impecável e pouco vista questões-chave do motor) **Cromeação Schnyder**, recuperando a tampa do motor com maestria e carinho que não existem mais **Marcelo Salviano da Silva** (Pintura, que topou a aventura de refazer o desenho do carro)

Marco Machado (Guincho Machado, parceiro e amigo que nos apoiou indo muito além do transporte do carro)

Mecânica Cassandoca (Oficina mecânica que resolveu problemas que se perpetuavam, com simplicidade e confiança)

Orlando Sgarbi (Corsa, generosamente nos ajudou em tantas frentes que nem temos como enumerar)

Pinguim Radiadores, eficientes e cordiais, um oásis de raríssima confiança

Ricardo Dilser – que nos deu amizade e parceria logo no início do projeto





1991 - 2021

30 ANOS
QUEBRA DO RECORDE
DE VELOCIDADE
303 KM/H



FOTO RICARDO ROLLO

CHEVROLET OPALA

Pilotado por Fabio Sotto Mayor em 15 de outubro em 1991, atingiu 303 km/h na Rodovia Rio-Santos, em Bertrioiga-SP.

A Dana criou esta réplica do carro em homenagem aos autores do recorde brasileiro de velocidade

O LONGO DIÁRIO DO RECORDE

FOTO RICARDO ROLLO



Do planejamento do evento até quebrar o recorde seis meses se passaram

TXI Wagner Gonzalez

Do momento em que o piloto Fábio Sotto Mayor assumiu o desafio de estabelecer um novo recorde brasileiro de velocidade até atingir seu objetivo foram seis longos meses vividos em uma temporada de Stock Car das mais disputadas e concentradas: as oito etapas daquele ano aconteceram entre 16 de junho e 8 de dezembro. Dois dias antes da data escolhida para acelerar o Chevrolet Opala na reta de Bertioga, Fabinho estava disputando a sexta corrida do ano, no autódromo de Curitiba.

“Naquele fim de semana vivi uma verdadeira corrida contra o tempo. Na segunda-feira ainda estávamos trabalhando na montagem do motor e checando seu desempenho no dinamômetro”, lembra o piloto. “Nem por isso eu fiquei nervoso, pelo contrário, estava superanimado e confiante, eu sentia que toda a equipe

envolvida estava se dedicando de corpo e alma para a gente conseguir aquele recorde.”

Toda a equipe se deslocou para Bertioga na manhã da terça-feira e quando o caminhão e o carro de apoio chegaram ao local escolhido passava pouco das 10 horas da manhã. Nesse momento Ciro Baumann checava os últimos detalhes da instalação do sistema de cronometragem. O ponto de apoio foi determinado em função do trecho que a Polícia Rodoviária aconselhou:

“O apoio da Polícia Rodoviária foi muito importante. Desde o primeiro contato com a chefia do Primeiro Batalhão sempre fui muito bem tratado por todos eles. Sem essa ajuda não seria possível realizar a tentativa de quebra de recorde.”

Até São Pedro colaborou para o sucesso da empreitada: o céu azul, iluminado por um sol dos mais fortes, dava um pano de fundo que contrastava positivamente com a pintura amarela do carro. Para um automóvel equipado com motor alimentado

por álcool esse quadro era ideal.

Passava pouco das 11 horas quando foi feita a primeira tentativa, já suficiente para celebrar um novo recorde. Como o capô do motor voou por causa da alta pressão aerodinâmica, foi necessária uma nova regulagem do sistema de carburação, além de um ajuste no câster da suspensão dianteira. Isso melhorou a velocidade e reforçou uma sensação inédita para Sotto Mayor:

“Naquele velocidade em uma estrada parece que o asfalto vai se afunilando e que o carro não vai caber no carro. Era algo inédito para mim, mas não nada que me assustasse. Nem mesmo quando o capô se soltou eu fiquei preocupado.”

Na terceira tentativa os resultados foram ainda melhores e Fabinho conseguiu completar um quilometro com a velocidade média de 315,269 km/h em um sentido e em 291,947 km/h no sentido contrário. A média dessas duas medições consolidou o novo recorde brasileiro de velocidade: 303,157 km/h. **C**



FOTO HAROLDO NOGUEIRA JÚNIOR

Fábio Sotto Mayor no dia da quebra de recorde e durante um evento da Dana. O paulista de Ribeirão Preto é um caso raro de piloto que devotou sua carreira totalmente aos carros de turismo. É o campeão brasileiro de Stock Car do ano de 1988



FÁBIO SOLTTO E MAIOR

Piloto não se intimidou em passar dos 300 km/h em plena Rio-Santos

TXI Wagner Gonzalez

A ideia de estabelecer um novo recorde brasileiro de velocidade em linha reta nasceu de uma proposta de patrocínio que Fábio Sotto Mayor apresentou à diretoria da Dana em 1991. Nessa época ele mantinha sua própria equipe de Stock Car, com a qual foi campeão na temporada de 1988 e ficou em terceiro em 1989 e 1990, resultados obtidos com carros preparados por seus mecânicos e motores preparados por Anésio Hernandez e Laerte.

“Fui muito bem recebido pela diretoria da Dana e expliquei a nossa proposta para aquele ano”, explica o piloto. “A resposta

veio em forma de desafio: eles me apoiariam em um evento único, que causasse mais impacto e contribuísse para divulgar a marca de juntas Victor Heinz e, particularmente, os anéis de pistão Perfect Circle.”

A solução apresentada foi estabelecer uma nova marca de velocidade em linha reta, algo que pertencia ao Carcará, um modelo construído especialmente para esse fim um quarto de século antes.

No dia 29 de junho de 1966 o protótipo pilotado pelo carioca Norman Casari chegou aos 212,903 km/h no trecho fluminense da rodovia Rio--Santos. Como os Stock Car já ultrapassavam os 220 km/h em Interlagos, a ideia era perfeitamente factível, ainda que desta vez não haveria tempo para construir um carro específico para esse propósito. A

base do veículo deveria ser um automóvel nacional e aí começou verdadeira uma corrida contra o tempo.

“Tínhamos menos de seis meses para organizar tudo”, lembra Sotto Mayor. “Usar um dos carros da minha equipe estava fora de cogitação, pois o campeonato era extremamente disputado. A solução foi alugar um outro Opala e prepará-lo para o recorde.”

A solução veio através de Camilo Cristóforo e seu filho Camilinho. A partir de um Stock Car que estava na oficina da icônica Escuderia Lobo, eles começam a trabalhar no projeto e construir um motor com potência suficiente para levar o Opala a pelo menos 250 km/h. Na manhã do dia 15 de outubro de 1991, o recorde foi alcançado. **C**

O TOQUE SUÍÇO DA PRECISÃO

Ciro Baumann cronometrou os dois recordes oficiais de velocidade realizados no Brasil



Depois de se formar relojoeiro, aos 20 anos, **Ciro Baumann** foi trabalhar na Omega e se especializou em fazer cronometragem de eventos esportivos



TXT Wagner Gonzalez

Nome conhecido por suas habilidades de cronometrista de eventos esportivos, piloto de manobras radicais e dublê de cinema, o brasileiro **Ciro Baumann** acompanhou os dois recordes brasileiros de velocidade em linha reta homologados pela Confederação Brasileira de Automobilismo. Atualmente com 75 anos de idade, este paulistano filho de pai suíço e mãe brasileira formou-se relojoeiro na Escola Senai Suíço-Brasileira Paulo Ernesto Tolle e, diploma na mão, foi trabalhar no escritório de representação da marca Omega no Brasil.

“Naquela época o ofício de relojoeiro era uma atividade reservada para gente bem mais velha que eu. No início eu consertava

despertadores, mas gostei do trabalho e fui progredindo dentro da empresa. Em 1966 acompanhei, ainda como auxiliar, o feito do Carcará, na Barra da Tijuca, lado carioca da rodovia Rio-Santos.”

Cerca de um quarto de século se passou desde aquele igualmente ensolarado 29 de junho de 1966 quando Baumann instalou o sistema Omega TR2 no lado paulista dessa estrada, em Bertioga. Assim começava o trabalho para registrar a velocidade do Chevrolet Opala, evento que promoveu o lançamento dos anéis de pistão Perfect Circle e as juntas Victor Reinz, marcas da Dana.

“Eu cheguei a Bertioga na segunda-feira, 14 de outubro, um dia antes, carregando meus três auxiliares e o equipamento de cronometragem no meu Fiat Uno. Demos uma olhada no local

escolhido e imediatamente notei que o tempo não havia perdoado aquele asfalto da Rio Santos: o trecho liberado pela Polícia Rodoviária estava bem ondulado. Nessa ocasião a marca Dimep já apoiava meu trabalho.”

Na manhã da terça-feira, **Ciro Baumann** e sua equipe dedicaram duas horas para instalar as células fotoelétricas nos extremos do trecho de um quilometro e ligadas por de cabos de 100 metros cada um. O otimismo da equipe contagiava a todos.

“O Fabinho estava muito animado e toda a equipe transpirava confiança que o recorde seria quebrado. Horas mais tarde eu cheguei os registros da terceira tentativa e chegamos à média de 303,157 km/h nas duas melhores passagens. Com esse número registramos um recorde que até hoje não foi superado.”

UMA REPORTAGEM SOB O SOL

Celso Miranda acompanhou ao vivo a quebra do recorde e conta detalhes inéditos

TXT Wagner Gonzalez

Jornalista ligado ao automobilismo desde os tempos que a modalidade era incluída na seção de “Esportes Amadores” e disputava espaço com o futebol nas redações de jornais e TVs, Celso Miranda lembra com detalhes da matéria que fez sobre a quebra do recorde brasileiro de velocidade em 1991, quando tinha 31 anos de idade:

“Naquela época eu trabalhava na TV Cultura e fazia parte da equipe que produzia o programa Vitória, um resumo dos principais acontecimentos esportivos com matérias que eram elaboradas com muito cuidado. Na reunião de pauta daquela semana mencionou-se que o Fabio Sotto Mayor iria estabelecer o recorde brasileiro de velocidade e me escalaram para acompanhar o evento. Fui escolhido para acompanhar depois que expliquei a todos sobre o feito do Norman Casari e do Carcará, um quarto de século antes...”

Miranda lembra que fazia “um calor filho da mãe” na manhã daquele 15 de outubro de 1991 e que toda a equipe de apoio estava muito animada e confiante de que o recorde iria ser quebrado. Segundo ele, todos os envolvidos no evento estavam animados e compenetrados, especialmente o Ciro Baumann, responsável pelo serviço de cronometragem:

“Ele tinha a noção exata da importância da importância do seu trabalho. Tinha muita gente em torno da gente para acompanhar a tentativa do recorde e era imprescindível que ninguém cruzasse as células fotoelétricas e atrapalhasse a medição do tempo, o que poderia por tudo a perder.”

As entrevistas de Celso e as belas imagens captadas pelo cinegrafista Eliseu Ferreira ficaram tão empolgantes que, assim que retornou de Bertioga à sede da TV Cultura, Celso levou a fita de vídeo direto para a ilha de edição, onde ele e Carlos Zen, o editor-chefe do programa, começaram a editar o material no mesmo dia.



Celso Miranda, jornalista consagrado, acompanhou ao vivo a quebra do recorde para a editoria de esportes da TV Cultura. Até hoje seus fãs o procuram para falar sobre a matéria que foi exibida no programa Vitória



“O material ficou tão bonito que a matéria entrou no ar na mesma semana, o que não era o padrão do programa. No domingo a Lúcia Soares chamou a matéria falando do Carcará e entrou o vídeo sobre o recorde. O que pouca gente sabe é a abertura com aquele fotograma congelado do carro, uma cena meio borrada e o som

do motor do motor mais alto, foi um efeito originado em um defeito da ilha de edição. Quando deu essa pane eu o Carlos Zen rimos e concordamos que era a imagem perfeita para celebrar o recorde do Fabinho. Até hoje eu recebo mensagens e ligações falando sobre essa matéria, algo que me deixa muito feliz.”





QUATRO TÉCNICOS E MUITA EXPERIÊNCIA

Camilinho Christófaru, Elíseo Casado, José Carlos Zereu e Sylvinho Luongo: mentes brilhantes envolvidas na parte mecânica do projeto

De pouco ou nada adiantaria o apoio da Dana se técnicos altamente capacitados não se envolvessem na construção, desenvolvimento e acerto do carro que o piloto Fábio Sotto Mayor acelerou a mais de 315 km/h. Graças aos conhecimentos de mecânica dos preparadores Camillo Christófaru Júnior, Elíseo Casado, José Carlos Zereu e Sylvinho Luongo foi possível preparar e recriar um motor Chevrolet 250-S com a cilindrada ligeiramente aumentada para 4.189 cm³ e fazer que seus 420 cv de potência fossem devidamente aproveitados pelo Opala Stock Car. Cada um desses nomes escreveu

uma página na história do recorde e na recriação desse automóvel.

Camillo Christófaru Júnior

Filho e um dos grandes ícones do automobilismo brasileiro, Camilinho Christófaru nasceu e cresceu dentro de um ambiente marcado pelo entusiasmo e conquistas do seu pai. Já na adolescência, no início dos anos 1970, começou a preparar carros de rua para jovens entusiasmados pelas vitórias de Emerson Fittipaldi na F-1. Não demorou muito para que ele trocasse os Fuscas envenenados por modelos mais possantes e, sob os olhos de

Camilão, continuasse a tradição vitoriosa da Escuderia Lobo. Desembarcar na Stock Car foi mera questão de tempo e em 1991 seus motores eram cobiçados por muitos pilotos.

“Nós já cuidávamos dos carros do Fabinho quando ele propôs fazer o carro do recorde. Era uma época de muito trabalho e várias vezes viramos a noite no intervalo entre uma corrida e outra para avaliar receitas de preparação que julgávamos ideal para a proposta de velocidade absoluta”, conta Camilinho.

Uma dessas noites foi a véspera do dia do recorde, de volta de Curitiba ele



A partir do alto, à esquerda, em sentido horário: Camilo Christóforo Júnior, José Carlos Zereu e Sylvio Luongo participaram da quebra de recorde. Elíseo Casado (esquerda, centro) colaborou na recriação do Chevrolet Opala



se concentrou em fazer o acabamento do cabeçote enquanto o Sylvinho montava o bloco do motor. A conquista do recorde é celebrada até hoje: exatos nove meses depois daquele 15 de outubro de 1991 nascia Caio, seu filho mais novo.

Elíseo Casado

Caçula de quatro irmãos famosos no automobilismo brasileiro, Elíseo Casado é conhecido por seu conhecimento técnico e a capacidade de resolver casos complicados. De sua oficina no bairro de Veleiros, próximo ao autódromo de Interlagos, saíram motores e carros vitoriosos de pilotados nomes como Marivaldo Fernandes, Chico Serra, Carlos Abdalla, José David e tantos outros. Casado foi peça importante na recriação do carro usado por Fabinho Sotto Mayor.

José Carlos Zereu

Discreto e compenetrado, José Carlos Zereu foi um dos grandes “acertadores de chão”, como são chamados os mecânicos e técnicos com habilidade para encontrar os melhores ajustes de alinhamento e suspensão de um carro de competição. Foi graças à sua habilidade que uma mudança importante no caster (o ângulo formado entre o pino mestre das rodas dianteiras em relação ao plano vertical do veículo) melhorou a dirigibilidade do Chevrolet Opala de Sotto Mayor.

Após observar o comportamento do carro em alta velocidade e conversar com o piloto, Zereu alterou essa regulagem e com isso o Opala ganhou aderência e estabilidade para chegar com segurança aos 315 km/h. Há cerca de quatro anos Zereu sucumbiu a um problema de saúde

causado por diabetes.

Sylvio Luongo

Não se deixe levar pela voz baixa e o rosto sereno de Sylvio Luongo. Paulistano do bairro do Sumaré, há tempos ele transformou a garagem de sua casa em um templo de apaixonados pelos motores Chevrolet de seis cilindros em linha e V8. O primeiro carro que ele preparou foi um Opala, que Valmir “Isgué” Benavides acelerou em Interlagos. Ter seus motores em um carro da Old Stock (categoria disputada em São Paulo com Opalas de preparação limitada) é sinal de que o piloto está disposto a garantir um lugar entre os primeiros do grid e do pódio. Sua trajetória profissional não se resume a veículos com rodas: durante sete anos ele trabalhou com barcos de competição nos EUA. (WG) **C**

UM RECORDE E MUITAS HISTÓRIAS



FOTOS DIVULGAÇÃO

Acima, Chasseloup-Laubat, e seu Jeanteau elétrico, em 1898. Ao lado, o Carcará, modelo usado no primeiro recorde brasileiro de velocidade em linha reta, em 1966

O bêbado, a salada de peças, o Carcará e um carro elétrico

O homem, o automóvel e a velocidade sempre estiveram associados: o primeiro recorde mundial de velocidade que se tem notícia foi estabelecido em 1898, na França. No dia 18 de dezembro daquele ano o Conde Gaston de Chasseloup-Laubat cobriu a distância de um quilômetro em 57 segundos, média de 63,13 km/h ao volante do automóvel projetado e construído por Charles Jeanteud e movido por um motor... elétrico. O feito foi patrocinado pela revista La France Automobile, uma das primeiras publicações especializadas do planeta.

No Brasil o primeiro recorde oficial de velocidade em linha reta foi estabelecido no dia 29 de junho de 1966, no extremo fluminense da estrada Rio-Santos, em um trecho que ainda estava em construção. Naquele dia o carioca Norman Casari chegou à média de 212,903 km/h a bordo do Carcará, um carro do tipo streamliner, projetado especialmente para essa finali-

dade e equipado com um motor DKW de 1.100 cm³. Para melhorar a estabilidade em linha reta foram montados pneus de uma Vemaguet nas rodas dianteiras do carro. Coincidentemente o evento teve a participação de outra revista, Quatro Rodas

Cerca de 25 anos mais tarde a nova tentativa de quebrar o recorde do Carcará contou com a ajuda da Polícia Rodoviária de São Paulo. Antes de cada tentativa o trecho de cinco km era bloqueado nos dois sentidos e o público era orientado a sair das margens das pistas. Um patrulheiro escalado para o trabalho comentou o lado irônico de sua missão: ao invés de coibir o excesso de velocidade, a ordem do dia era colaborar e proteger o “infrator”.

Na medida em que as tentativas iam se sucedendo o público aumentava. Nesse processo um senhor em estado de embriaguez relutava em sair da margem da pista, até que os policiais apelaram para convencer o bom homem a ficar em um local seguro: lhe disseram que era preciso se proteger porque em poucos minutos um avião passaria por ali. Ao ver o stock car passa a mais de 300 km/h o bêbado arregalou os olhos e exclamou:

“Esse avião está voando muito baixo”.
Durante a preparação para o recorde

Fábio Sotto Mayor nunca imaginou que o seu carro ultrapassaria os 315 km/h: o plano era estabelecer uma marca cerca 20% superior à registrada por Norman Casari e seu Carcará. Diante disso foram montados pneus Pirelli VR, iguais aos usados na Stock Car da época e indicados para andar no máximo a 240 km/h. O forte calor que fazia em Bertioga fez com que a temperatura do asfalto chegasse aos 50 graus. Ao final de cada tentativa os pneus praticamente derretiam.

O capô do motor que se soltou na primeira tentativa não foi um fato inédito na história da Stock Car: a carenagem da carroceria que uns chamavam de Bateau Mouche, outros de Batmóvel, era famosa por perder essa peça. O piloto Fausto Rezende foi um dos que teve seu carro “aliviado” ao descer o retão de Interlagos.

Para montar o Chevrolet Opala usado no evento foi necessário construir um automóvel sem preconceitos de marca ou origem. Na construção do veículo foram utilizadas peças vindas da Alemanha, Argentina, Espanha, Estados Unidos e Itália. Além disso, modelos das marcas Chevrolet, Dodge, Ford e Volkswagen também “doaram” itens que colaboraram para o desempenho do cupê. (WG)

A IMPORTÂNCIA DOS SENTIDOS

Para estabelecer o recorde não basta ser veloz em uma única direção



Os recordes mundiais reconhecidos pela Federação Internacional do Automóvel (FIA) levam em consideração a velocidade versus tempo. Esta equação é a base para criar as velocidades oficiais mais rápidas reconhecidas alcançadas por qualquer veículo com rodas em terra. O recorde mais prestigiado é o Outright Land Speed Record (recorde absoluto de velocidade na terra em tradução livre) e a melhor marca atual (em agosto de 2022) é de 1.227,985 km/h e foi estabelecida no deserto Black Rock, em Nevada (EUA) em 15 de outubro de 1997. Para atingir essa marca o inglês Andy Green pilotou o Thrust SSC, um veículo movido por duas turbinas Rolls-Royce Spey, derivadas das usadas pelos caças F4 Phantom II e equipado com rodas de aço. Existem centenas de outros recordes em inúmeras classes com base em fatores como tipo e capacidade do motor, peso ou forma do corpo. Tentativas de recorde podem ser tentadas em pistas retas de praia, sal, terra ou asfalto. Também há recordes registrados em corridas de longa distância em circuitos fechados.

Para estabelecer recordes nacionais a FIA delega às suas entidades reconhecidas – no caso do Brasil, a Confederação Brasileira de Automobilismo – a capacidade de eleger categorias, grupos e classes de acordo com os regulamentos desportivos de cada país e em conformidade com os anexos D e J do Código Desportivo Internacional. No

O Opala de Bird Clemente, a carretera de Camilo Christóforo e o Casari Ford A1 de Norman Casari

caso do recorde estabelecido por Fábio Sotto Mayor, o seu Chevrolet Opala foi enquadrado na categoria A, que exige pelo menos um assento para o condutor e ter uma construção segura e não estar sujeito a suspensão ou desqualificação. Além disso há várias exigências de segurança.

De acordo com o tipo de recorde a ser estabelecido é definida a distância em que o tempo será cronometrado, índice que dividido pelo tempo gasto para percorrer o percurso indicará a velocidade média obtida. Um único piloto deverá conduzir o automóvel nas tentativas permitidas durante o período de uma hora. Para acelerar, ele deve ser aprovado em um teste chamado de Orientação Cega a Bordo. Vestido com toda a indumentaria de segurança (macacão à prova de fogo, capacete e luvas) sentado e com o cinto de segurança atado, o piloto deverá ser capaz de acionar os extintores de incêndio e interromper o funcionamento das bombas de combustível e do motor. Detalhe. Nesse teste ele deverá estar com os olhos vendados. No caso do Chevrolet Opala

Stock Car usado no recorde, Fábio Sotto Mayor também teve que demonstrar que era capaz de sair do carro por seus próprios meios em até 7 segundos.

O sistema de cronometragem utilizado deve ter sua precisão checada em um período inferior a dois anos da data do evento e o padrão de medição deverá chegar à casa do milésimo de segundo. Para validar o recorde são necessárias duas passagens pelo trecho cronometrado, uma em cada sentido e com o intervalo máximo de 15 minutos. Somente tentativas que obedeçam a todos os requisitos da FIA podem ser divulgadas com a denominação de recorde.

- Outras tentativas realizadas no Brasil e que não seguiram as normas da FIA foram:
- 1970 – Bird Clemente, Chevrolet Opala, 232,510 km/h
 - 1970 – Camillo Christóforo, Carretera Chevrolet, 236,737 km/h
 - 1971 – Norman Casari, Protótipo Casari A1-Ford, 238,980 km/h
 - 1988 – Lian Duarte, Ford Escort Turbo, 253,074 km/h. (WG)

TODOS OS DETALHES DE UM RE

FICHA TÉCNICA DO CARRO

MONOBLOCO

Chevrolet Opala, carroceria cupê de duas portas, fabricado em 1988.

Carenagem: Stock Car em fibra de vidro, usada entre 1990 e 1993, modelo conhecido como “Bateau Mouche” ou “Batmóvel”. Peso total de 68 kg. Equipamento projetado e construído pela empresa Hidroplas entre os anos 1987 e 1989 e, posteriormente pela empresa Daipi, entre 1990 e 1993. O carro do recorde usou a segunda versão.

Aerodinâmica para o Recorde: Retirada do spoiler dianteiro, do tirante de regulação do aerofólio traseiro e dos espelhos retrovisores, além do fechamento da janela direita com acrílico e o uso de rodas menores e mais estreitas.

Medidas: comprimento: 4,92 metros; largura: 1,92 metros; altura: 1,31 metros.

Peso: 1.180 kg (com combustível e todos os fluidos).

MOTOR

Estrutura Básica: GM 250 (4.1), seis cilindros em linha, fabricado no Brasil.

Cilindrada: 4.179,48 cc.

Diâmetro: 99,436 mm (pistões com +0.04 polegada (ou +1,016 mm), a última retífica do bloco).

Curso: 89,700 mm (original do motor GM 250).

Taxa de Compressão: 14,8:1.

Combustível: Álcool hidratado automotivo (comum sem aditivos).

Potência Máxima: 420 cv a 6.500 rpm.

Relação peso potência: 2,8 kg/hp

Torque Máximo: 55 kgf.m a 5.800 rpm.

Pistões: Arias (Estados Unidos), em alumínio forjado.

Anéis de Pistão: Perfect Circle (Brasil).

Bielas: Saenz (Argentina), em aço forjado.

Virabrequim: Chevrolet (Brasil), original retrabalhado.

Bronzinas: Chevrolet (Brasil), originais.

Cabeçote: Chevrolet (Brasil), original retrabalhado.

Válvulas de Admissão: Chevrolet (Brasil), com 47,6 mm de diâmetro, originais do motor GM 261 (linha de utilitários), retrabalhadas.

Válvulas de Escapamento: Chevrolet (Brasil), com 38,1 mm de diâmetro, originais retrabalhadas.

Comando de Válvulas: Iskenderian



(Estados Unidos), modelo 595-A (298º).

Acionamentos das Válvulas: Tuchos mecânicos e balancins roletados (Brasil).

Carburização: Weber (Espanha), modelo IDF 44 mm, sistema triplo.

Coletores de Admissão: Drago (Argentina), em alumínio fundido.

Bomba de Combustível: Bosch (Brasil), elétrica de 12V, pressão constante de 3 bar e vazão de 155 l/h, original do Gol GTi.

Tanque de Combustível: Volkswagen (Brasil), original da Kombi, retrabalhado com catch tank, total de 48 litros.

Coletor de Escapamento: Hooker (Estados Unidos), modelo 6x2, com diâmetro externo de 1-7/8 polegada (47,62 mm).

TRANSMISSÃO

Câmbio: Clark FSO-2505 A Clark FSO-2505 A (Brasil) original do Chevrolet Opala 4.100, quatro marchas. Relações de marcha: 1ª) 4,08:1; 2ª) 2,29:1; 3ª) 1,47:1; 4ª) 1,00:1; 5ª) 0,72:1 e Ré) 3,79:1. Relação de diferencial 3,08:1. Embreagem monodisco a seco, tração traseira.

Rodas do Recorde: Scorro (Brasil), modelo S39 (conhecidas como “flor-de-lis”), com

aro 14 e tala de 8 polegadas (originais do Opala Stock Car de 1982 a 1989).

Pneus do Recorde: Pirelli P7 Corsa 225/55 VR 14 slicks (originais do Opala Stock Car de 1982 a 1989).

Rodas da Apresentação: Rodão (Brasil), modelo R-650 (conhecidas como “BBS”), com aro 16 e tala de 10,5 polegadas (originais do Opala Stock Car de 1991 a 1993).

Pneus da Apresentação: Pirelli P7 Corsa 265/40 VR 16 slicks (originais do Opala Stock Car de 1990 a 1993).

DIREÇÃO, SUSPENSÃO E FREIOS

Direção: Chevrolet Opala (Brasil), mecânica do tipo setor e rosca sem-fim.

Suspensão Dianteira: Sistema independente, com bandejas inferiores e superiores montadas no subchassi.

Suspensão Traseira: Eixo rígido, com tensores longitudinais e uma barra transversal do tipo Panhard.

Bandejas, Braços e Barras: Chevrolet (Brasil), originais do Opala, com todos os parâmetros de geometria retrabalhados.

Amortecedores: Bilstein (Alemanha), pressurizados e projetados para

CORDE QUE PERDURA ATÉ HOJE



FOTO WAGNER GONZALEZ

FICHA TÉCNICA DO EVENTO

Meta: Quebra do Recorde Brasileiro de Velocidade.

Local: Rodovia Rio-Santos, km 208, Bertioga/ (SP.).

Data: 15 de outubro de 1991.

Altitude: Ao redor de 10 metros acima do nível do mar, dependendo do trecho da pista.

Clima: Quente e seco, com uma temperatura média de 35 °C (cerca de 50°C no asfalto).

Regulamento FIA: Categoria I (carro fabricado em série), Grupo A (carroceria tipo turismo) e Classe 14 (motor de 4.000 a 4.500 cc).

Patrocinador: Dana (marcas Albarus, Dana Perfect Circle) e Spicer.

Piloto: Fábio Sotto Mayor.

Preparador do Motor: Camilo Christóforo Júnior.

Preparador do Carro: José Carlos Zereu.

Equipe de Apoio: 16 pessoas, entre mecânicos e assistentes.

Apresentação ao Público: Brasil Transpo'91 (19 a 27 de outubro), Pavilhão de Exposições do Anhembi, estande Dana, São Paulo/SP.

CRONOMETRAGEM:

Cronometrista: Ciro Baumann e equipe Racing Crono/Dimep.

Equipamentos: Omega/Dimep.

Pontos de Medição: Nos dois sentidos da pista, conforme o regulamento.

Percurso Total: 5 km (2 km para acelerar, 1 km cronometrado e 2 km para frear).

Tempo Máximo Permitido: 1 hora.

Passagens Cronometradas: 6 tentativas (3 em cada sentido).

Melhores Marcas: 5ª passagem com 315,269 km/h (ida) e 6ª passagem com 291,947 km/h (volta).

Recorde Estabelecido: 303,157 km/h (média aferida das melhores passagens).

Velocidade Máxima Alcançada: 315,269 km/h.

Velocidade Máxima Teórica: 6.500 rpm (rotação do motor em potência máxima) $\div 0,72$ (relação do câmbio em quinta) $\div 3,07$ (relação do diferencial) $\times 0,001895 \text{ km}$ por rotação (circunferência das rodas com os pneus) = 5,572 km/m ou 334,320 km/h (multiplicando por 60 minutos para 1 hora).

Fiscalização e homologação: CBA - Confederação Brasileira de Automobilismo. **C**

competições.

Molas: Hoesch (Brasil), do tipo helicoidais, projeto original do Opala com modificações para o Stock Car.

Circuitos de Freios: Hidráulicos, sem assistência e totalmente independentes (dianteiro e traseiro).

Sistema de Ajuste: Válvula de dosagem Wilwood (Estados Unidos), com regulagem entre 150 e 1.200 psi, atuando nos freios traseiros.

Discos Dianteiros: Chevrolet (Brasil), originais da D-20, retrabalhados e reduzidos, com 260 mm de diâmetro e 30 mm de espessura, ventilados e perfurados, montados nos prisioneiros originais das rodas do Opala.

Pinças Dianteiras: Varga V-1513 (Brasil), originais do Dodge Charger R/T, retrabalhadas (ampliadas na largura) e com suportes feitos sob medida.

Discos Traseiros: Ford (Brasil), originais do Landau, retrabalhados e reduzidos, com 260 mm de diâmetro e 24 mm de espessura, apenas ventilados, montados nos prisioneiros originais das rodas do Opala.

Pinças Traseiras: Varga V-1502 (Brasil), originais do Volkswagen Fusca, retrabalhadas (ampliadas na largura) e com suportes feitos sob medida.

Pastilhas Dianteiras: Cobreq (Brasil), projeto original do Dodge Charger R/T com material exclusivo para o Stock Car.

Pastilhas Traseiras: Cobreq (Brasil), projeto original do Volkswagen Fusca com material exclusivo para o Stock Car.

INTERIOR

Instrumentos: AutoMeter (Estados Unidos), conjunto formado por conta-giros, temperatura da água, temperatura do óleo, pressão do óleo e pressão do combustível.

Volante: Momo (Brasil), com 310 mm de diâmetro.

Equipamentos de Segurança: Cinto de seis pontos, banco concha em fibra de vidro, santantônio tubular em aço, três chaves gerais, um extintor de 4 kg com três acionamentos independentes e instalados segundo as normas de homologação da Confederação Brasileira de Automobilismo (CBA) e Federação Internacional do Automóvel (FIA)



Dana: 75 anos crescendo e sempre movendo o que importa.

Há 75 anos fazemos o incrível acontecer, porque é assim que expressamos nosso desejo de moldar um futuro melhor.

Atuar em múltiplos mercados, exportar e inovar para sermos eficientes e competitivos e assim crescer, estar no núcleo da nossa estratégia e longevidade, onde nosso pioneirismo e protagonismo fazem parte da própria história da indústria automobilística, no Brasil e no mundo.

Nossa história de alta performance e crescimento aponta para caminhos solidamente fundamentados no trabalho e visão dos pioneiros que nos antecederam, uma jornada de muito investimento, aprendizado e desenvolvimento, que orgulhosamente damos continuidade.

Celebremos juntos este feito superado por poucos, nos inspirando para continuarmos a escrever os próximos 75 anos dessa incrível história.



▶ ASSISTA

Força para inovar e mover o mundo.



@canaldana dana.com.br ▶ /seucanaldana

