

Ricardo Sterchele



o fórmula-1 brasileiro

edição colorida

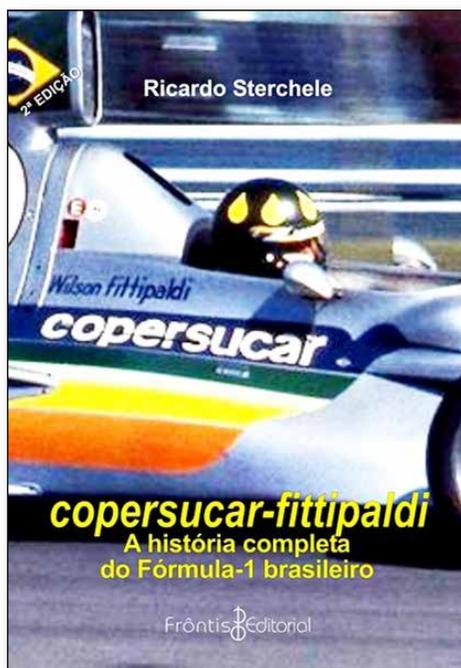


Frôntis Editorial

São Paulo - 2021

Esta 3ª edição é uma compilação dos melhores artigos publicados na época, mostrando as passagens mais significativas desse empreendimento, que foram publicados no livro “A história completa do fórmula-1 brasileiro”, de minha autoria.

Frases foram suprimidas de algumas matérias, deixando as informações mais importantes, no entanto o texto não foi modificado ou reescrito. As fotos são meramente ilustrativas, retiradas da internet, procurando mostrar os modelos dos carros construídos, cujas especificações foram reproduzidas a partir dos press-release apresentados na época pela Copersucar.



Conteúdo

Largada	7
A importância deste registro histórico	7
Convergência de interesses	8
O patrocinador	10
A agroindústria sucroalcooleira brasileira	10
Os objetivos do empreendimento	11
Resultados técnicos	12
Os construtores	15
Competência dos Fittipaldi	15
Projeto do primeiro Fórmula-1 brasileiro	17
A proposta para a Copersucar	18
1975 - O lançamento do primeiro carro	20
1976 - O lançamento do FD-04	30
1977 - O lançamento do F5	39
1978 - O lançamento do F5A	52
1979 - O lançamento do F6	62
Balanço de um projeto	63
A quadriculada	77
Tecnologia envolvida	87



Largada

A importância deste registro histórico

O Brasil não tem memória. Esta frase exemplifica a situação cultural do nosso País. No entanto, a população é ávida por saber de fatos históricos, haja vista o sucesso que tem os títulos sobre biografias de personagens da nossa história.

Na década de 70, um empreendimento brasileiro visava o mercado internacional, mas seu sucesso dependia de uma imagem mais fidedigna da Nação junto aos países do primeiro mundo. Para promovê-la, uniu-se a outra iniciativa, a construção de uma equipe brasileira de Fórmula-1.

Os propósitos dessa união foram incompreendidos pela grande imprensa da época, que, por falta de maiores esclarecimentos, criticava incessantemente a iniciativa e exigia da equipe as primeiras colocações, sem considerar que os resultados obtidos eram extremamente significativos diante das dificuldades inerentes ao empreendimento.

Para o público da época, a equipe Copersucar-Fittipaldi foi um grande sucesso, e compreendia muito bem as dificuldades de se acertar um carro de F-1, que eram evidentemente muito maiores por se tratar de um carro construído em um país sem mão-de-obra especializada e sem capacitação tecnológica que desse sustentação aos projetos. Apesar de todas as dificuldades, a equipe alcançou bons resultados nas temporadas.

Passados 30 anos de sua estreia, a equipe Copersucar-Fittipaldi não foi esquecida por aqueles que a acompanharam atentamente pelas telas de TV e pelas revistas especializadas. Uma pesquisa encomendada pela Copersucar, por volta de 1987, mostrou que uma expressiva parte da população pesquisada ainda associava a Copersucar à família Fittipaldi, apesar de todo o seu esforço para que o público esquecesse e desvinculasse sua imagem da equipe de F-1.

Do ponto-de-vista publicitário, não resta dúvida que se tratou de um grande sucesso. A respeito da melhoria da imagem do País no exterior, tam-

1975 - O lançamento do primeiro carro

(press-release)

O press-release da equipe Copersucar-Fittipaldi, distribuído na ocasião do lançamento do primeiro carro, em 1975, trazia os propósitos e as características do empreendimento.

“Nos últimos anos, em resultado do grande impulso de progresso dado a este País pelos Governos da Revolução, o Brasil, além das nossas fronteiras, se projetou extraordinariamente em todos os campos de atividades, distinguindo-se sobremaneira no campo dos Esportes.”

De todas as modalidades esportivas, o automobilismo é a que melhor conjuga as virtudes humanas e os requisitos técnicos. Entretanto, consignem-se que nessa área, ao nosso País só era dada a participação pura e simples do homem, a conduzir máquinas alienígenas, pois não possuíamos veículo nacional com o qual pudéssemos ombrear-nos com as máquinas inglesas, americanas, italianas e alemãs.

Agora, após ingentes esforços, como promissora realidade, temos uma autêntica vitória tecnológica, o COPERSUCAR-FITTIPALDI, que, triunfo de



denodo e do idealismo de jovens esportistas e técnicos nacionais, permitirá a presença de uma máquina brasileira - pilotada por Wilson Fittipaldi Jr. - no Campeonato Mundial de Fórmula 1, em 1975.

Ao oferecer seu apoio irrestrito a essa equipe nacional, a COPERSUCAR ajuda o Brasil a competir, cônica da necessária participação da empresa nacional em todos os setores da vida pública e de que, assim, presta mais um serviço de caráter cívico à Nação.”

Características do FD-01

“ A concepção do carro prende-se a uma baixa área frontal e um coeficiente de arraste aerodinâmico baixos. A carroceria é inteiramente envolvente, mas permite acesso rápido a todos os órgãos mecânicos do carro.

A posição do piloto foi ditada objetivando centralizar a gasolina e evitar o excesso deslocamento do centro de gravidade. A altura e a posição do piloto, mais reclinada que o habitual, permitiu que o topo do capacete não ultrapassasse a 64 cm, do fundo do monocoque. Dessa forma, a tomada de ar se situa no interior do santantônio, diminuindo a área frontal do veículo.

A construção do carro ficou a cargo da Fittipaldi Empreendimentos S.A. - Divisão de Competição, situada à Estrada de Parelheiros, em São Paulo

Os responsáveis pelo projeto foram:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| – Wilson Fittipaldi Jr. | Diretor-presidente |
| – Thomas Hardtmeier | Diretor |
| – Ricardo R. Dívila | Projetista |
| – Odilon C. Franco Jr. | Desenhista |
| – Yoshiatsu Itoh | Responsável pela execução do projeto |

Comprimento total do carro é 4,60 m (181”), pesa 590 kg, largura máxima de 1,95 m (77”), distância entre eixos de 2,41 m (95”), seu peso está distribuído 36% na frente e 64% na traseira.

A posição dos radiadores de água, na traseira do carro, é o resultado de uma ideia desenvolvida em 1969 no protótipo Fittipaldi.

O carro possui três reservatórios de combustível, sendo um central com capacidade para 60 litros e dois laterais com 65 litros cada.

Está equipado com motor Cosworth DFV de oito cilindros em V (90º), 2.993cc e 470 HP a 10.500 rpm.

Usa câmbio Hewland TL-200 de cinco marchas mais ré. Semieixo com entalhes deslizantes e juntas universais.

Rodas dianteiras de 10 polegadas de largura por 13 de diâmetro; traseiras, 18 por 13 polegadas, e pneus Goodyear.

As empresas que colaboraram na construção do carro foram:

- | | |
|----------------|-----------|
| – ALBARUS S.A. | semieixos |
|----------------|-----------|



A primeira vitória foi ter sido concluído no prazo estipulado. Quando Wilsinho parou de correr e disse que iria construir um carro de F-1 no Brasil, provocou reações de descrédito de ingleses, franceses, alemães e norte-americanos, exatamente daqueles que comandam as construções desses carros. Mas o objetivo, apesar das dificuldades, foi alcançado e o carro apresentado oficialmente em Brasília.

GP do Brasil

26/01/1975

O Coper-Fitti marcou 2'36"64 e ficou com a vigésima posição no grid de largada para o GP do Brasil. Depois dos treinos, Wilsinho queixava-se de ter de testar muitas modificações em curto espaço de tempo. De qualquer forma, segundo o piloto, o carro apresentou um bom desempenho nas retas, sendo o problema na aproximação das curvas, quando perde muito tempo, provavelmente por falta de melhor ajuste na inclinação das asas traseiras. O trabalho grosso já foi feito, o carro está sem vazamentos, a relação de marchas e o motor estão funcionando direitinho. Agora só falta afinar o Copersucar.

GP Áustria

17/08/75

Na primeira sessão de treinos, Wilsinho tentava melhorar seu tempo, que o mantinha em 19ª posição, quando derrapou e foi de encontro ao guard-rail, a uma velocidade de aproximadamente 220 km/h, derrubando três filas de cercas de proteção. O carro ficou bastante danificado e Wilsinho desmaiou e só recobrou os sentidos no hospital, quando foi constatado que tinha fraturado dois metacarpos da mão esquerda.

GP da Itália

07/09/75

O Copersucar ficou com o 24º lugar entre 26 inscritos. Terminou em 11ª posição. No entanto, a equipe brasileira perdeu a chance de conseguir a sua melhor classificação porque Arturo Merzário não se adaptou bem ao carro por estar muito tempo afastado da F-1.



Tentou uma adaptação progressiva ao carro, andando muito lentamente no treino e não se preocupando com o tempo. Entretanto, a partir de certo ponto, Merzário só poderia testar bem o carro se andasse mais rápido. Na corrida, perdeu a oportunidade de disputar a 9ª posição em razão de uma parada desnecessária nos boxes, apenas para dizer que o motor falhava em algumas curvas.

GP dos Estados Unidos

05/10/75

Wilsinho de volta ao cockpit do seu carro na última prova de 1975, largou em penúltimo lugar e terminou em 10º, sua melhor colocação na temporada. Apesar disso, pouca repercussão teve na imprensa, talvez em razão de ser a última prova, tendo também Emerson ficado com o vice-campeonato.

Novidades para 1976

O furo de reportagem ficou a cargo do radialista Wilson Fittipaldi que anunciou em uma rádio de São Paulo que Emerson não iria renovar seu contrato com a McLaren e sim integrar a equipe Copersucar-Fittipaldi como primeiro piloto na temporada de 76. Horas depois, a Copersucar, através de sua agência de publicidade distribuía comunicado oficial à imprensa. Ingo Hoffmann será o segundo piloto e Alex Dias Ribeiro o piloto reserva. Wilsinho será o diretor da equipe, seu trabalho preferido, e não pilotará mais.

O Coper-Fitti conseguiu em seu primeiro ano ser melhor que o projeto japonês da Maki, melhor que a Ensign inglesa que já está há 3 anos na F-1 e mesmo melhor que a veterana BRM, que teve uma atuação obscura, participando de algumas provas e ficando de fora de outras.

Reação da Marlboro

26/11/75 - O Globo

A Philip Morris, detentora da Marca Marlboro, divulgou nota oficial sobre a saída de Emerson da Equipe Marlboro-Texaco-McLaren, admitindo inclusive a hipótese da retirada total do Marlboro Championship Team das provas de Fórmula-1.

A imprensa italiana acha o Copersucar uma aventura. A imprensa francesa considera-o uma brincadeira. Entre o ceticismo de uma e a ironia de outra, intervém a imprensa inglesa, cheia de cautela e, principalmente, respeito, por uma só razão: Emerson Fittipaldi. Os ingleses têm advertido que nas mãos de Emerson, qualquer carro se torna competitivo.



1978 - O lançamento do F5A

TV mostra GP em cores

04/01/1978

O Grande Prêmio da Argentina será o primeiro acontecimento do Brasil a ser transmitido em cores pela televisão, para vários países do mundo, como o passo inicial de um plano de reestruturação técnica iniciado há mais de um ano, visando à cobertura do Campeonato Mundial de Futebol em junho.

O esquema da transmissão do GP já está montado, com a instalação de nove câmaras em pontos estratégicos desse circuito todo plano, que facilita um perfeito acompanhamento da corrida. E essa primeira transmissão servirá de teste definitivo do trabalho preparado pela organização que foi denominada oficialmente de "Argentina TV-78".

Emerson viaja para o GP da Argentina

06/01/1978 - Folha da Tarde

Dos 28 pilotos inscritos para o GP, 4 serão eliminados, pois o regulamento permite que larguem só 24.

Emerson embarcou para Argentina no dia 5 junto com Wilsinho, e declarou que sua maior preocupação é conhecer a real situação dos outros carros, para saber até onde pode chegar com o novo modelo F-05A. "Houve



muita mudança, troca de pilotos e o aparecimento de novas equipes. Não sabemos exatamente como estão os outros, o que torna prematuro qualquer prognóstico." Mesmo assim, Emerson tem bons motivos para esperar um ano proveitoso para a equipe Copersucar: "É o primeiro ano que contamos com elementos de grande experiência. Claro que ainda falta entrosamento, mas depois da África do Sul estaremos mais adaptados."

Este será o centésimo GP na carreira de Emerson, sendo superado, por enquanto por Graham Hill, que tem 121 GPs, e por Jackie Ickx, que tem 107 GPs.

A única mulher a pilotar um F-1 nesta temporada será Divina Gallica, 32 anos, da equipe britânica Hesketh, segunda mulher a pilotar um carro de Fórmula-1 até hoje, a primeira foi Lella Lombardi. Divina é simpática, atenciosa, ex-campeã de esqui na neve, com passagens em carro de turismo e fórmulas, na Inglaterra, ainda não está adaptada ao Hesketh 308C, número 24. Não conseguiu se classificar para o GP da Argentina, onde uma de suas proezas foi muito comentada entre os pilotos: ela conseguiu bater contra a torre de cronometragem em plena reta.

Emerson contra 3 anos de frustração

13/01/1978 - Rev. Placar (Lemyr Martins)

É importante, acima disso, que o conjunto da equipe encontre ânimo e motivação para reagir, e o F-06 é um bom sinal de que os planos podem vingar finalmente. Ao seu lado, trocando ideias e falando sem parar, estão Giacomo Caliri, que projetou esse novo carro, e Ralph Bellamy, que projeta o novo F-06. Emerson analisa o esquema atual: "Muita gente ainda faz confusão sobre como funciona nossa equipe. O homem que desenhou essa barata foi Caliri. O Bellamy é o diretor-técnico, responsável pelo futuro F-06." Caliri, ex-técnico da Ferrari, foi contratado juntamente com seu sócio Luigi Marinori, e aqui está a novidade do F-05B, tudo o que é feito na pista é anotado e remetido para a Itália, onde Luigi coleta os informes e submete-os ao computador, devolvendo as respostas em seguida. Havendo tempo, estes resultados são empregados na mesma prova.

Perplexidade na equipe Copersucar

O Globo - 14/01/1978

Pode um carro desafiar a compreensão de seus próprios construtores? Em se tratando do novo Copersucar, sim! Após o treino, quando, para desapontamento geral, conseguiu um discreto 16º lugar, as reações no box não chegaram sequer ao aborrecimento: eram de pura perplexidade. Pela pri-

Dois brasileiros no podium.



29 de janeiro de 1978. Grande Premio Brasil de Fórmula 1. Depois de intensa e emocionante disputa, cada um contra todos, todos contra o forte calor do Rio de Janeiro, Emerson Fittipaldi cruza a linha de chegada em 2º lugar. Novamente ele sobe ao podium, pela primeira vez ao volante do carro brasileiro, o Copersucar. O mundo, que já reconhecia a capacidade dos nossos pilotos, admira agora a nossa tecnologia.

O automobilismo de competição, especialmente a Fórmula 1, é uma excelente demonstração do grau de desenvolvimento de um povo. Poucos países conseguem produzir um carro competitivo; atualmente são Itália, França, Inglaterra e Brasil estão nas pistas. Este é o esporte onde o binômio homem-máquina se completa. Só um país humano e tecnologicamente bem dotado consegue produzir um grande piloto e um carro à sua altura, e poucos acreditavam que isto fosse possível no Brasil.

Hoje a Copersucar vê confirmada a sua fé num carro brasileiro competitivo. Exatamente num momento em que nossos produtos conquistam os mercados externos, em que o país se afirma como potência emergente, milhões de telespectadores em todo o mundo assistiram atentos a esta demonstração de tecnologia e raça. Emerson e o Copersucar, no podium, dão ao mundo uma prova de nossa garra. Produto da perseverança de um grupo de homens abnegados, eles simbolizam a tenacidade do povo brasileiro. São um símbolo e uma lição: nada resiste à força do trabalho.

COPERSUCAR AJUDA O BRASIL A COMPETIR.



escolha certa dos pneus. A pista escorregadia como se encontra é realmente o único problema que me preocupa.”

Quando começava a se recuperar, surgiu o problema com semieixo. “A princípio pensei que fosse a mangueira de óleo solta, porque vi fumaça saindo por trás do carro. Por isso demorei a sair do carro, acreditando que se tratasse de um problema sem muita importância. Infelizmente era sério e não dava mais para continuar”, explicou Emerson.

A quebra do semieixo traseiro esquerdo poderá ser superada antes da próxima prova. A nova peça será projetada por Ralph Bellamy para substituir a que vinha sendo usada e que já havia quebrado nos treinos do GP do Brasil.

Prova dos Campeões

19/03/1978

Em Silverstone, o tempo chuvoso tornou difíceis as condições da pista, o que provocou a chegada de apenas quatro dos dezesseis carros que iniciaram a prova. A prova não conta pontos para o Mundial, mas mostrou a superioridade do carro brasileiro. Emerson termina em segundo lugar e o carro fez uma ótima corrida, tendo inclusive conseguido a volta mais rápida, com uma média de 172,2 km/h. O Copersucar F-05A está tão maleável quanto o McLaren M-23: “o carro, explica Emerson, está quase naquele ponto onde a gente pode acertá-lo com facilidade para cada tipo de pista.” Ele não quer precipitar as coisas, e prefere dizer que o carro está andando bem, em vez de estar competitivo. “O mais importante é que o semieixo que vinha nos preocupando muito, ficou bom, agora trabalha quase na posição horizontal.”

GP de Long Beach

02/04/1978

Emerson larga na 15ª posição e termina no 8º lugar. O carro teve um bom desempenho, e Emerson acha que só faltou um pouco de sorte, mas ficou satisfeito com a performance do carro.

GP de Mônaco

07/05/1978

Com o último lugar dos 20 classificados, o ambiente de desolação voltou à equipe. “Terminara as 75 voltas, outra coisa não posso querer. Tentamos tudo para melhorar, mas com pneus usados fornecidos pela GoodYear e mal balanceados, não deu para equilibrar o carro. Para essa corrida não vejo como acertar o carro. O objetivo é realmente chegar na final.

GP da Argentina

21/01/1979

No primeiro dia de treino, Emerson foi o brasileiro mais rápido, ficando com a oitava posição. O forte calor registrado em Buenos Aires provocou superaquecimento na maioria dos motores, impedindo a melhora dos tempos. A surpresa foi a não-classificação de Niki Lauda com seu novo Brabham BT48. Arturo Merzario, com o carro de sua própria fabricação, também não conseguiu se classificar.

Apesar de ter chego em sexto, Emerson reclamou ter sido informado pela sua equipe que faltavam duas voltas, enquanto faltava apenas uma. “Eu poderia até ter chegado em quinto, poderia ter forçado mais o Andretti para ultrapassá-lo, mas acho que fui bem.” Acabou conseguindo conquistar seu primeiro ponto neste mundial.

Radiografia completa no F-06

31/01/1979

Wilsinho informou que já foi concluída a radiografia completa das principais peças do F-06 e não se constatou nenhuma irregularidade. “Ele estará pronto para os treinos extraoficiais, juntamente com os dois carros F-05A, que estão praticamente prontos e ajustados.

O carro receberá um motor com média de 490 cavalos, o que deve melhorar o rendimento. Receberá também de uma relação de marcha diferente, porque o câmbio estava com as mudanças muito longas para Interlagos. Se ele não render bem nos treinos, “não hesitaremos em escolher o F-05A como carro principal, deixando o F-06 na reserva”, declarava Wilsinho.

GP do Brasil

04/02/1979

Mas voltas iniciais, Emerson era o sexto colocado e ultrapassou em seguida Didier Pironi e Jody Scheckter. A partir da 22ª volta, Emerson assegurava a quarta posição, quando a distância de Reutemann já era de alguns segundos, o carro apresentou problemas e foi obrigado a ir aos boxes. Quando retornou, assumiu a 13ª posição e já não havia muito o que fazer, mesmo assim conseguiu fazer ultrapassagens que lhe garantiram a 11ª posição. Depois da prova, Emerson se mostrava feliz: “O carro esteve perfeito e, se não fosse o problema com a roda frouxa, teria sido o quarto colocado.”

Emerson a 335 km/h

13/02/1979

Emerson agora pode correr a velocidade de 335 km/h, mas não com seu carro, e sim com seu novo avião Seneca II, de fabricação da Embraer, entregue pela Gaplan Administradora de Consórcios de Aviões, com sede em Itu. As cores da escuderia já estão sendo pintadas no avião.



GP da África do Sul

04/03/1979

Apesar do fraco desempenho no primeiro dia de treinos, marcando o 20º tempo com o F-06. Na tomada de tempo oficial, depois de meia hora o motor do F-06 estourou e teve de completar o treino com o F-05A, melhorando sua colocação, largando na 18ª posição. Decidiram que Emerson correrá mesmo com o carro novo, que teve o motor trocado. O piloto sabe que com este carro serão poucas as suas chances, mas prefere correr o risco: “O novo carro tem de participar de corridas. Quanto mais tempo adiarmos a sua estreia, mais difícil as coisas ficarão. Trouxemos o carro para correr em Kyalami e isso acontecerá.”

A estreia não foi das mais promissoras, e acabou conseguindo terminar em 13º lugar, o último a terminar a corrida. Emerson teve de parar no box, por causa de problemas com o carro e nisso perdeu muito tempo. Terminar a prova era minha maior ambição, e consegui atingir meu objetivo. Parei apenas uma vez para trocar o pneu dianteiro direito, que ficou desequilibrado ao perder os chumbinhos. No mais, o carro estava perfeito e foi também o mais rápido na reta, que não deixa de ser um problema a menos”, declarou Emerson.



Alex Dias Ribeiro 1979 F6A



Estão na Wolf alguns dos nomes mais conceituados do automobilismo. Com esse time e mais a enorme estrutura da Wolf, que inclui 28 funcionários, diversos equipamentos, uma grande oficina em Reading, na Inglaterra, e até uma mesa equipada com dinamômetro de chassi, capaz de analisar um carro parado como se estivesse correndo.

Skol patrocinará equipe: agora é para valer

23/11/1979

Wilsinho declarou, entusiasmado: “Não estamos mais na Fórmula-1 para competir. Agora é para ganhar. Os problemas técnicos e financeiros foram superados. As vitórias virão.”

Os Fittipaldi estavam muito confiantes quando anunciaram que a fábrica de cerveja e refrigerantes Skol será o novo patrocinador da equipe brasileira nos próximos dois anos. O novo carro já foi batizado de Skol-Fittipaldi F-7. O segundo piloto será o finlandês Keke Rosberg, e logo no início da coletiva, Wilsinho fez questão de ressaltar que a escolha pelo piloto finlandês nada teve a ver com a ascendência escandinava da Skol: “Nosso contrato é com a Skol do Brasil, que apenas tem os direitos de fabricação da cerveja no Brasil. Ele foi escolhido porque é um piloto veloz e experiente, exatamente o que Emerson precisa para ajudá-lo a desenvolver o carro.

Outra novidade da equipe para 80, é o índice de nacionalização maior ainda no F-7. A caixa-de-câmbio, antes comprada da Hewland inglesa, passa a ser feita no Brasil, tendo apenas as engrenagens importadas. Wilsinho se entusiasma quando fala disso: “Quero reafirmar que nossa empresa é totalmente brasileira, assim como a Skol que nos patrocina.”



A quadriculada

A Brahma paga Cr\$ 2 bilhões pelo controle da Skol

09/04/1980 - OESP

A Brahma acaba de comprar a Skol, reforçando sua liderança no mercado de cerveja. Atualmente assim dividido: Brahma = 54%; Antártica = 40%; Skol = 12%; Outras = 3%. A compra a ser concretizada no dia 24 de abril gira em torno de dois bilhões de Cruzeiros e será feita basicamente com recursos próprios da Brahma e financiamentos locais.

Com o patrocínio da Skol, Emerson já disputou quatro provas em 80, ao lado do seu companheiro Keke Rosberg. Agora cabe à Brahma decidir como fica o patrocínio, já que ao contrato foi assinado por dois anos. No caso de haver um acordo com a Skol Internacional, essa marca pode até continuar no carro. Também há a possibilidade da Brahma mudar completamente a pintura do carro, no caso de um acordo com os Fittipaldi.

Emerson abandona as pistas

30/01/1981 - Jornal da Tarde

Emerson deixa as pistas para entrar na história do automobilismo como um dos seus maiores ídolos. Ele descobriu para o Brasil a Fórmula-1 e formou no País uma camada de milhões de jovens fanáticos pelas fortes emoções deste esporte. Nos onze anos que participou da Fórmula-1, concorreu em 148 Grandes Prêmios, um recorde mundial até agora, venceu 14 provas e foi duas vezes campeão do mundo e duas vezes bicampeão. Além disso, subiu ao pódio 14 vezes como segundo colocado e sete vezes como terceiro. Fez pontos também ficando nove vezes em quarto lugar, cinco vezes em quinto e oito vezes em sexto.

Seu ambicioso projeto de criar um F-1 brasileiro competitivo, não deu certo. Deixou de ganhar mais corridas, talvez até mais dinheiro do que os milionários contratos que fez com a Copersucar e depois com a Skol. Mas valeu a experiência: Emerson deixa hoje o automobilismo como piloto com a imagem de quem nunca saiu do pódio.



Tecnologia envolvida

Radiador aprovado nos testes

Março de 1975

O tipo de radiador Fórmula-1, desenvolvido pela RCN especialmente para o Copersucar-Fittipaldi e plenamente aprovado, já se encontra em produção normal para veículos em geral, incorporando o resultado das duras provas a que foi submetido nas pistas. Sua ventilação é auxiliada por um conduto de alumínio que força o ar através da colmeia, gerando uma eficiência bem maior. A válvula colocada na parte superior dos radiadores evita a formação de bolsões de ar no sistema de arrefecimento, que normalmente prejudicam a circulação da água.

Substituição na equipe

Janeiro de 1976

Todos os mecânicos brasileiros da equipe serão dispensados e substituídos por estrangeiros. Não se trata da falta de patriotismo. O que falta é competência ao mecânico brasileiro, um conhecimento específico dos problemas da Fórmula-1, em um termo, falta-lhes know-how. Até que se formem bons mecânicos no Brasil, Emerson não pode ficar esperando, terá de contar com uma equipe à altura de seu talento. Impatriótico, melancólico mesmo, é vermos Emerson conseguir boa largada e começar a perder posições por uma falha na parte elétrica que não se deve creditar apenas aos azares da equipe.

A nacionalidade de um F-1

Janeiro de 1976

A Ferrari é italiana, a McLaren é inglesa, o Copersucar é brasileiro.

Existe um fator que determina definitivamente a nacionalidade de um F-1 ou a elasticidade de critérios é a melhor política? A verdade é que todo Fórmula-1 recebe um conjunto de peças importadas, relacionadas no item segurança determinada pela FIA. A legendária Ferrari usa freios ingleses, além dos motores Cosworth que são comuns a maioria dos carros.

Não existe nenhum carro que seja totalmente italiano, francês ou inglês, sempre será possível encontrar um pequeno detalhe construído em outro país. Atualmente apenas quatro países constroem carros de F-1: Itália, Inglaterra, França e Brasil. Todos os demais são construídos na Inglaterra. Ricardo Divila coloca que “nossa experiência é muito importante e original, porque estamos formando um pessoal excelente que antes sequer havia trabalhado em automobilismo. Todos aprenderam conosco, fazendo e participando, e agora contamos com alguns dos melhores profissionais da F-1. Isso não acontece com as outras equipes, que contratam mecânicos e técnicos ingleses, e não estão adquirindo experiência própria.” Segundo Divila, essa especialização do pessoal brasileiro tende a se espalhar e deverá influir no aprimoramento dos carros-de-competição nacionais de outras categorias.

Embraer dá apoio à Copersucar

Abril de 1976

Com o apoio da Embraer, Wilsinho desistiu de construir um novo carro e vai apenas aprimorar o modelo atual, o FD-04. “Para andar na frente da Ferrari, só mesmo com ajuda da Embraer será apenas para aperfeiçoar detalhes, como aerodinâmica, suspensão e monocoque do atual carro.

Os engenheiros que atuam no desenvolvimento do carro são de três áreas da Embraer: aerodinâmica, que estudarão o chassi e melhor aproveitamento dos aerofólios; sistemas diversos, aqueles que integram o carro, como o elétrico, gasolina e refrigeração, e estrutura, que trabalhará no monocoque.



Um quebra-cabeças

Placar - Junho de 1976 (Lemyr Martins)

São os pequenos e quase incríveis segredos da aerodinâmica, a lei dos gases em movimento e das forças que exercem sobre corpos sólidos neles imersos, que não envolve apenas a velocidade, mas estabilidade, aderência e, em função das correntes de ar que vão refrigerar o motor, a potência das máquinas de F-1.

Onde a Ferrari vai ganhando a guerra é justamente onde as concorrentes estão correndo o risco de perdê-la. Um risco que afetou seriamente o Copersucar, por exemplo na questão da tomada de ar. Uma tomada de ar deve ser, em sua concepção, um elemento bem contraditório. Por um lado deve oferecer pequena resistência às correntes aéreas para não segurar o carro; por outro, deve ser capaz de captar a maior quantidade de ar possível, o que envolve sempre uma resistência adicional. Quem pensa em tomada de ar tem de pensar em aerofólio; quem pensa em aerofólio tem de pensar em suspensão, e o conjunto todo acaba virando um quebra-cabeças que nem o mais sofisticado túnel-de-vento consegue resolver sozinho.

Caminhão-oficina: box sobre rodas

Setembro de 1976

Os caminhões-oficina são uma das inovações apresentadas pelas equipes para resolver o problema da rápida locomoção aos locais mais distantes, onde muitas vezes os mecânicos não dispõem de um box decente para trabalharem, nem os pilotos tempo suficiente para descansar. São verdadeiras oficinas ambulantes com compressor, gerador, bancada para preparação de motores, compartimentos especiais para o transporte de motores e pneus e espaço de sobra para transporte de quatro carros.

O caminhão tem capacidade para transportar três carros de F-1, possui um motor VW 1300 para gerar energia, compressor, bancada de oficina interna, quatro camas, armários, gavetas para pneus e motores e um tanque para 500 litros de gasolina.

A tecnologia brasileira

Novembro de 1977

Emerson fala sobre a importância em se fabricar um carro de F-1 aqui no Brasil. “O fundamental é trazer toda essa tecnologia para cá. Hoje temos aqui informações que jamais teríamos se o carro fosse construído na Europa. A Varga, por exemplo, fez este ano uma pinça de freio para nós que a própria Girling, na Inglaterra, ainda não tem. Os freios do Copersucar são totalmente nacionais, e do mesmo tipo que a Lotus está usando. Trabalhamos

com a Italmagnésio, a Scorro e outras indústrias, todas envolvidas no projeto do Copersucar, estão desenvolvendo tecnologia atual, moderna, que anteriormente nem se imaginava conseguir no Brasil.”

“Estamos adquirindo um know-how incrível em matéria de F-1, de construção de carros de corrida. Por enquanto não temos ideia de aplicar isso em outros campos, mas daqui a uns seis ou sete anos pretendemos conseguir fazer uma quase Ferrari brasileira, ou seja, um Fórmula-1 com motor e câmbio nacionais.”

Coper-Fitti terá amortecedores nacionais

Fevereiro de 1979

Um projeto de amortecedores específicos para carros de F-1 está sendo desenvolvido pela Monroe, empresa nacional situada em Mogi Mirim, que conta com know-how próprio.

Na ocasião, Emerson também assinou contrato publicitário com a empresa: “o piloto foi escolhido como símbolo de uma campanha por ser considerado um dos quatro maiores do mundo. Assim, nada melhor que seu testemunho para confirmar a avançada tecnologia que desenvolvemos”, declarou o diretor da Monroe.

Coper-Fitti terá pintura especial

Março de 1979

Emerson assina mais um contrato de publicidade com uma fábrica de tintas de São Bernardo dos Campos. No entanto, ele está mais preocupado é com o tipo de tinta que a fábrica prometeu desenvolver para pintar as novas versões do F-06. Uma tinta capaz de resistir intacta à velocidade de um F-1, evitando retoques após cada corrida, o que aumenta, sem necessidade, o peso do carro. “Só a pintura e o tratamento especial aumentam em 5 quilos o peso do carro, e os retoques, um quilo a cada vez. Se conseguirmos eliminar isso, já estaremos levando alguma vantagem”, comenta Wilsinho.

F-06 terá novos freios e direção

Março de 1979

O sistema de freios será mudado, voltando a ser utilizado os produzidos pela Vargas, brasileira, uma vez que os Lockheed, inglesa, não foi aprovado. Do sistema de freios depende não só a segurança do carro, mas também sua competitividade. Um bom freio proporciona equilíbrio, permitindo mais rapidez na aceleração, o que chega a se refletir em décimos de segundos na virada e um circuito. O sistema Vargas é o mesmo que equipa o F-05A.



**copersucar
fittipaldi**

modelo brasileiro de competição fórmula 1