

CARRO PARA INSTALAÇÃO DO TURBO CEDIDO POR CALTABIANO VEÍCULOS, DE SÃO PAULO, SP.



XR3 vs. XR3

A ARRANCADA DO TURBO

O XR3 89 que dispara à frente do outro só tem uma diferença: um miniturbo especialmente projetado para ele.

REPORTAGEM DE DOUGLAS MENDONÇA/FOTOS JORGE MEDITSCH

Já que o XR3 89 não tem maiores novidades — só as cores do ano e o padrão do tecido —, resolvemos compará-lo com um modelo equivalente envenenado com um pequeno turbo que está sendo lançado em kit especialmente para ele.

Os resultados foram espantosos. Claro que o carro com turbo andou bem mais. Surpreendente foi ele ter andado tão mais e sobretudo com tanta agilidade — com elasticidade para ultrapassagens dignas de um autêntico esportivo.



Um "racha" na pista de testes: o XR3 com turbo tira 10 segundos de vantagem na retomada de 40 a 120 km/h.

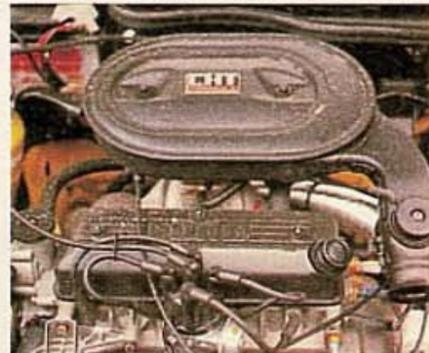
Um casamento perfeito: a turbina não amarra o carro



Bancos 89: os mais detalhistas notarão o novo padrão do tecido.



Painel dos XR3: claro, agradável.



O velho CHT: resistente.

Parece milagre. Nosso combalido Escort "esportivo" e seu velho e resistente motor se transfiguraram com o miniturbo (chamado Garrett T2) e deram um show de desempenho capaz de deixar para trás qualquer carro nacional de série. Veja os números. O XR3 com turbo acelerou de 0 a 100 km/h em 9,2 segundos (o modelo original levou 12,45 segundos) e atingiu a velocidade máxima de 183,7 km/h (o outro fez 159,3 km/h). São diferenças consideráveis e que, em geral, só a adição de um turbo não é suficiente para produzir.

O mais impressionante não foram esses números, mas os das retomadas. Todos os turbos que já testamos ou perdiam do modelo original nesse item ou no máximo empatavam. Explica-se: em geral o turbo eleva o desempenho nas altas rotações, mas "amarras" o carro nas baixas — e as medições de elasticidade (retomadas) são feitas a partir dos 40 km/h e em 5.ª marcha.

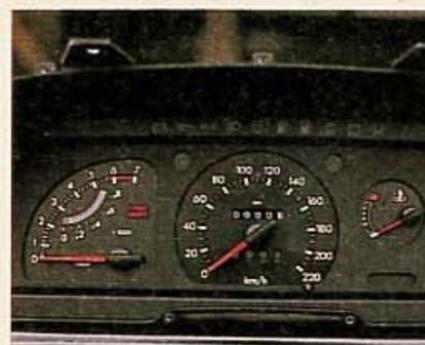
Com este não houve nada disso:

o XR3 foi de 40 a 100 km/h, numa progressão firme e segura, em apenas 21,15 segundos (contra 26,33 segundos sem turbo). Na retomada até 120 km/h, a diferença foi ainda mais expressiva: só 25,57 segundos (contra 35,85 sem turbo). Parece até que o carro tem motor 2.0 — e

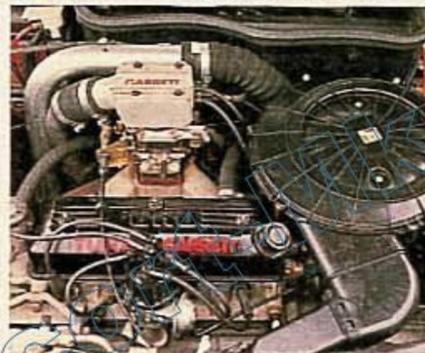
em várias situações com desempenho superior aos existentes aqui.

Essa elasticidade é realmente a grande virtude da feliz conjugação do velho motor do Escort e do novo turbo. O carro mantém bom fôlego mesmo nos momentos de maior esforço. Por mais íngreme que seja a

nas baixas rotações e nas altas o leva a 185 km/h.



Manômetro extra para a turbina.



O CHT com turbina: revitalizado.



Foi também um teste para a estabilidade do XR3. E ela correspondeu.

subida, enquanto o modelo normal perde velocidade e exige pacientes trocas de marcha, o turbo mantém tranqüilamente os 100 km/h, bastando dar um leve toque no acelerador. E sem os trancos típicos de certos carros com turbo improvisado e do próprio XR3 comum.

Não há trancos porque a carburação imposta pelo turbo é rica e ele funciona o tempo todo. Aliás, o bom torque do motor CHT do XR3 nas baixas rotações não só é aumentado como ocorre em rotações ainda mais baixas: os 12,9 mkgf a 4 000 rpm do torque do XR3 transfor-

mam-se em 17,0 mkgf em apenas 3 600 rpm. Isso se traduz num rodar suave e confortável, com menos trocas de marcha e com boa potência: 105 cv (contra 86 cv sem turbo).

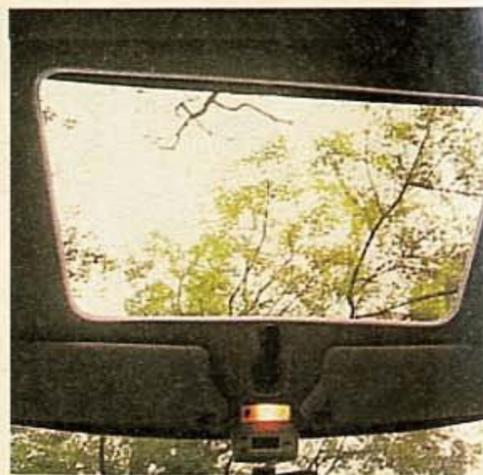
E, apesar do acréscimo de cavalos, o comportamento do carro se mantém bom: suspensão, estabilidade, freios, tudo reage com eficiência — o que significa que o XR3 é uma boa base para receber o motor 1.8 do Gol GTS no próximo semestre, como promete a Autolatina.

Chegou a hora de perguntar pelo preço de tudo isso. Não o do kit, que é simples (ver quadro no final), mas a consequência de seu uso em termos de consumo e vida útil do motor. Todo turbo aumenta o consumo: neste caso, 25,6% a mais na estrada a 100 km/h e 29,1% no trânsito urbano pesado. E, por exigir mais do motor, pode diminuir sua vida útil: em que medida isso pode acontecer, depende de como ele é usado. De qualquer modo, quem quiser transformar seu XR3 numa fera tem aí a solução.

NOVIDADES: CORES METÁLICAS

O XR3 89 é igual em tudo ao 88. Só mudou (ligeiramente) o padrão do tecido do estofamento e há novas cores metálicas para a pintura: dois tons de cinza, dois de azul, verde, ouro e ouro-perolizado.

Seu preço de tabela é de cerca de Cz\$ 9 milhões (ver Mercado de Automóvel), mas só na tabela. Na prática, ele é sempre encontrado com alguns "opcionais" — rodas de liga, pára-brisa laminado, trava elétrica e rádio/toca-fitas —, que elevam seu preço para pouco mais de Cz\$ 10 milhões. O modelo testado, que tinha ainda teto solar



Teto solar: fixação defeituosa.

(pouco firme, aliás), aquecedor e bandeja protetora do motor, custa por volta de Cz\$ 10,5 milhões. Além de tudo isso, o XR3 só pode ter ar-condicionado, por cerca de Cz\$ 1 milhão. As cores metálicas também são opcionais: cerca de Cz\$ 120 mil as comuns e de Cz\$ 400 mil a perolizada.

Com a carga de opcionais, o XR3 se torna mais pesado que os outros Escort e, embora seja bem mais caro e tenha motor mais potente, fica com desempenho praticamente igual ao dos outros. Mas suas linhas modernas (que já estão sendo mudadas na Europa) ainda agradam e garantem ao Escort a vice-liderança nas vendas nacionais.

AS NOTAS

	XR3	XR3 T2
DESEMPENHO	7	9
CONSUMO	5	2
MOTOR	5	5
CÂMBIO	5	5
FREIOS	7	7
DIREÇÃO	7	7
ESTABILIDADE	8	8
ESTILO	7	7
CONFORTO	7	7
POSIÇÃO DE DIRIGIR	7	7
INSTRUMENTOS	7	7
VISIBILIDADE	7	7
NÍVEL DE RUÍDO	7	6
PORTA-MALAS	5	5

Com 105 cv, vai de 0 a 100 km/h em 9,20 segundos.

VELOCIDADE MÁXIMA NA PISTA DE TESTES - km/h reais		
	XR 3	XR 3 Turbo
Média de 4 passagens	159,3	183,7
Melhor passagem	160,3	185,9

ACELERAÇÃO			
Variação de velocidade km/h reais	Tempo em segundos		Marchas usadas
	XR 3	XR 3 Turbo	
0 - 40	2,86	2,59	1.ª
0 - 60	5,06	4,26	1.ª/2.ª
0 - 80	8,22	6,38	1.ª/2.ª/3.ª
0 - 100	12,45	9,20	1.ª/2.ª/3.ª
0 - 120	19,15	13,16	1.ª/2.ª/3.ª/4.ª
0 - 140	29,31	18,14	1.ª/2.ª/3.ª/4.ª

	XR 3	XR 3 Turbo
0,0	18,43	34,50
0,0	16,66	30,74
0 m	400 m	1 000 m

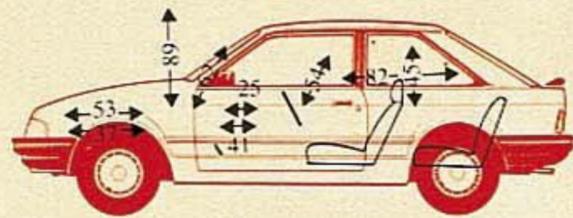
RETOMADA DE VELOCIDADE			
Variação de velocidade km/h reais	Tempo em segundos		Marcha usada
	XR 3	XR 3 Turbo	
40 - 60	9,79	8,94	5.ª
40 - 80	17,87	15,75	5.ª
40 - 100	26,33	21,15	5.ª
40 - 120	35,85	25,57	5.ª
40 - 1 000 m	41,63	38,28	5.ª

CONSUMO EM VELOCIDADES CONSTANTES - km/litro			
Velocidade km/h reais	Consumo em km/litro		Marchas usadas
	XR 3	XR 3 Turbo	
40	11,57	11,19	4.ª
60	12,35	10,33	5.ª
80	11,04	9,08	5.ª
100	9,65	7,30	5.ª
120	8,30	6,54	5.ª

CONSUMO MÉDIO - km/litro		
	XR 3	XR3 Turbo
Na cidade	7,02	4,96
Na estrada, a 100 km/h reais, carregado	10,41	7,76
Na estrada, a 100 km/h reais, vazio	11,25	8,37

NÍVEL DE RUÍDO - dB (A)			
Km/h reais	Marcha	dB (A)	
		XR 3	XR 3 Turbo
0	Ponto morto	51,7	49,6
20	1.ª	61,6	60,8
40	2.ª	65,0	63,0
60	3.ª/4.ª	65,1/63,8	64,7/63,9
80	4.ª/5.ª	65,7/64,8	66,8/65,7
100	5.ª	67,9	69,9
120	5.ª	73,8	73,9
Média ponderada QR		66,91	67,77

FICHA TÉCNICA	
Motor — Dianteiro, transversal, 4 cilindros em linha. Comando de válvulas lateral. Alimentação por carburador de corpo duplo e (versão turbo) Garrett T2; a álcool.	Freios — Disco ventilado na dianteira, tambor na traseira, com servo.
Diâmetro x curso — 77,0 x 83,5 mm.	Direção — Mecânica, de pínhão e cremalheira. Volante de 36 cm.
Cilindrada total — 1 555 cm ³ .	Diâmetro de giro — 11,20 m à esquerda e 11,30 m à direita.
Taxa de compressão — 12,0:1.	Dimensões externas — Comprimento 406,0 cm; largura 164,0 cm; altura 152,4 cm; distância entre eixos 240,2 cm; bitola dianteira 140,0 cm; bitola traseira 142,3 cm; altura mínima do solo 11,6 cm.
Potência máxima — 86,1 cv ou 105 cv (com turbo) a 5 600 rpm.	Rodas — Aro 14 x tala 5,5 polegadas; de liga leve.
Torque máximo — 12,9 mkgf a 4 000 rpm ou 17,0 mkgf (com turbo) a 3 600 rpm.	Pneus — 185/60 HR 14.
Câmbio — Mecânico. Relações de marcha: 1.ª) 3,15:1; 2.ª) 1,91:1; 3.ª) 1,28:1; 4.ª) 0,95:1; 5.ª) 0,75:1; rê) 3,62:1; diferencial) 4,29:1. Tração dianteira.	Tanque — 65 litros.
Carrceria — Monobloco de aço, três portas, cinco lugares.	Porta-malas — 290 litros.
Suspensão dianteira — Independente, McPherson, com braços inferiores transversais, molas helicoidais, amortecedores pressurizados e barra estabilizadora.	Carga total — 380 kg.
Suspensão traseira — Independente, com braços trans-	Peso — 960 kg ou 974 kg (com turbo).
	Fabricantes — Ford do Brasil S/A. Turbo: Garrett Equipamentos Ltda., av. Julia Gatelli, 212, Guarulhos, SP, CEP 07210. Tel. (011) 912-0255. Telex (011) 912 0350.



DE ONDE VEM ESSA FORÇA

A turbina especialmente feita para o XR3 funciona como um estimulante para o motor CHT, extraindo dele toda a força possível. Um dos segredos desse resultado é seu pequeno tamanho e leveza — por isso, requer pouca força para girar, o que garante respostas imediatas ao mais leve toque do acelerador. Além disso, funciona desde as rotações mais baixas, facilitando as acelerações e retomadas imediatas — basta olhar o manômetro do turbo instalado no painel, indicando já nas baixas velocidades a pressão de 0,1 a 0,2 kg/cm². E não há perigo de a pressão ultrapassar um nível indesejável para a saúde do motor: ela já está limitada ao máximo de 0,5 kg/cm², o que só pode acontecer em situações de muito esforço, como uma longa subida em alta velocidade. De qualquer modo, convém não abusar dessas situações: o velho motor precisa de um repouso de vez em quando.

Quando extrai do motor a potência máxima — 105 cv à mesma rotação de 5 600 rpm do CHT sem turbo —, a turbinazinha está girando a 130 000 rpm. Altos giros, portanto, que exigiram balanceamento muito preciso em sua construção.

Nesse projeto, a Garrett buscou simplicidade e baixo custo. Assim, a válvula de alívio da pressão já é incorporada à turbina, simplificando o kit. Também se tentou utilizar o coletor de escapamento original do motor, para baratear o custo, mas não foi possível: a lubrificação da turbina não ficava perfeita e a temperatura na entrada do coletor subia demais. Foi projetado novo coletor, que baixou a temperatura. Ao mesmo tempo, foram desenvolvidos novos carburador (em conjunto com a Weber), distribuidor e bomba de combustível, tudo fazendo parte do kit.



O kit desmontado: 260 OTN, com instalação e garantia.

MELHOR EM MOTOR NOVO

O kit completo do turbocompressor Garrett T2 é composto de: turbina T2 (com válvula de alívio incorporada), coletor de escapamento, tubos metálicos e junções de borracha, carburador completo pressurizado para uso de turbo, distribuidor completo com nova curva de avanço e medidor de pressão do turbo (colocado dentro da escala do conta-giros).

O preço do kit instalado é de 260 OTN. Inicialmente, pode ser encontrado nas revendas Garrett das regiões Sul e Sudeste do país.

O kit tem garantia de 1 ano ou

10 000 km sobre qualquer de seus componentes. Ele pode ser instalado em carros com quilometragem até 30 000 km sem problemas. A partir dessa quilometragem, os técnicos da Garrett recomendam fazer antes uma minuciosa revisão do motor, para verificar seu estado de conservação — medindo especialmente a compressão dos cilindros e os níveis de pressão do óleo com o motor quente. Se esses valores estiverem dentro das especificações Ford, o turbo poderá ser instalado. A precaução é para evitar riscos de quebra do motor.