

# Impactos Econômicos do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1

Economic Impacts of the Brazilian Formula 1 Grand Prix

*Eduardo Amaral Haddad*<sup>1</sup>

*Décio K. Kadota*<sup>2</sup>

*Wilson Abrahão Rabahy*<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo realizar uma avaliação econômica dos impactos econômicos gerados pela realização do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 na cidade de São Paulo. A análise é feita com base num modelo de equilíbrio geral fundamentado na metodologia de insumo-produto, regionalizado para duas grandes regiões (Estado de São Paulo e demais Estados do país). Também se utilizou, de forma integrada, um submodelo regionalizado para o Estado de São Paulo. Com base nessa metodologia, foi então possível avaliar os impactos daquele evento sobre a atividade econômica (valor da produção, renda e emprego), tanto para a própria cidade de São Paulo como para as demais regiões do Estado de São Paulo e para o restante do país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fórmula 1; análise de insumo-produto; impactos econômicos de eventos esportivos; turismo; economia do turismo; teorometria.

**ABSTRACT:** This article aims to be an evaluation of economic impacts generated by Brazilian Grand Prix of Formula 1 on the city of São Paulo.

---

1. Coordenador de pesquisas da FIPE; professor doutor da FEA-USP; e *Adjunct Research Assistant Professor*, Regional Economics Applications Laboratory, University of Illinois. Contato: Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 – FEA 1, Cidade Universitária – 05508-900 – São Paulo-SP; e-mail: ehaddad@usp.br.

2. Professor doutor da FEA-USP e pesquisador da FIPE. Contato: Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 – FEA 1, Cidade Universitária – 05508-900 – São Paulo-SP; e-mail: dkkadota@usp.br.

3. Professor doutor, titular do curso de Turismo da ECA-USP e pesquisador da FIPE. Contato: Av. Prof. Lúcio M. Rodrigues, 443 – Bloco B, Cidade Universitária – 05508-900 – São Paulo-SP; e-mail: rabahy@usp.br.

The analysis uses an General Model Equilibrium based on the methodology of INPUT-OUTPUT, regionalized for two huge regions (São Paulo State and other States). It was also used an integrated sub-model regionalized for São Paulo State. Based on the methodology it was possible to evaluate the economic impact of the event on the economic activity (value of the production, level of income and job) as much in the proper city of São Paulo, as for other regions from São Paulo State and the Country.

**KEYWORDS:** Formula 1; INPUT-OUTPUT analysis; economic impacts of sports events; tourism; economy of the tourism; teorometrics.

## Introdução

Este artigo apresenta um resumo da análise dos impactos econômicos do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 realizado em 2003, evidenciando que se trata de uma atividade econômica *adicional* que anualmente ocorre no município de São Paulo. Apresenta, portanto, as estimativas dos impactos econômicos, diretos e indiretos, produzidos nos níveis da atividade econômica do município e do país, propiciados pelo conjunto de todas as atividades associadas à montagem e realização do evento, em termos dos aumentos de produção, de valor adicionado (ou renda) e de emprego, que não seriam observados se o evento não ocorresse.

Para isso apresenta-se inicialmente uma breve descrição da estrutura metodológica utilizada no estudo. Em seguida, apresentam-se as principais fontes de informações utilizadas e descrevem-se brevemente os procedimentos utilizados no tratamento dessas fontes. Finalmente, apresentam-se os resultados obtidos.

## Base metodológica

Em linhas gerais, a modelagem dos impactos econômicos do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 (GPBF1) foi desenvolvida em três estágios:

- Estágio 1: estimativa dos impactos diretos do GPBF1;
- Estágio 2: tradução das estimativas de impactos diretos em choques econômicos;
- Estágio 3: condução de simulações com modelos integrados de insumo-produto.

No caso dos impactos diretos desse evento, pode-se classificá-los em duas categorias:

- a) gastos associados à montagem e operacionalização do evento (despesas da Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP na preparação do autódromo e da empresa responsável pela organização e realização do evento);
- b) gastos associados ao conjunto dos participantes do evento, constituído pelos pilotos e demais integrantes das equipes dos carros da Fórmula 1, pessoal das equipes de fornecedores de motores, de combustível, de pneus e demais componentes dos carros, autoridades e especialistas das entidades que regulam e fiscalizam a Fórmula 1; jornalistas e convidados internacionais (todos esses que doravante serão denominados de pessoal da Fórmula 1) e, finalmente, do público espectador.

Em relação ao público espectador, é pertinente destacar que se consideram apenas os gastos do público não-residente no município de São Paulo, nacional ou estrangeiro, que são os que efetivamente geram impactos econômicos adicionais na cidade. Os gastos dos residentes em São Paulo com o GPBF1 são considerados simples substituição de impactos, uma vez que está sendo admitindo que tais gastos estariam ocorrendo naquela oportunidade em alguma outra atividade na cidade, anulando assim aquele primeiro efeito.

A avaliação dos impactos dos efeitos dos gastos diretamente associados ao evento foi feita considerando duas etapas: a de implantação e a de realização. Os principais mecanismos de transmissão dos efeitos dos gastos no setor produtivo, de acordo com a estrutura do modelo utilizado, podem ser classificados em três grandes grupos, a saber:

- efeitos diretos
- efeitos indiretos
- efeitos induzidos

Os efeitos diretos, indiretos e induzidos de choques de demanda final referem-se ao processo de produção e consumo de bens e serviços diretamente associados às estruturas de despesas dos organizadores do evento (alimentação, montagem de arquibancada, segurança, produção de ingressos etc.), da PMSP (arquibancada, obras de adequação do autódromo etc.), do pessoal envolvido no evento da Fórmula 1 e dos espectadores não-residentes na capital (hospedagem, alimentação, transporte etc.).

Dentro do processo produtivo, a produção desses bens e serviços consome insumos intermediários (compras de outros bens e serviços) e remunera os fatores de produção. Assim, os gastos relacionados diretamente à produção de tais bens e serviços desencadeiam uma série de efeitos multiplicadores, com impactos diferenciados entre setores e regiões (cidade, Estado de São Paulo e outros Estados). O resultado final dependerá da estrutura de produção das várias regiões, da distribuição espacial dos gastos, do efeito-renda relacionado à remuneração dos fatores de produção e ao padrão de consumo das famílias, e finalmente da interdependência produtiva e espacial da economia brasileira, enfatizando-se a inserção de São Paulo em um sistema inter-regional integrado.

Assim sendo, os diferentes impactos diretos, depois de identificados, alimentaram um modelo interestadual de insumo-produto (Estado de São Paulo *versus* restante do Brasil), integrado a um modelo regional de insumo-produto para a cidade de São Paulo. A integração do modelo municipal ao modelo interestadual fez-se necessária para a obtenção de resultados espacialmente desagregados (desagregação *top-down*). Assim, foi possível gerar resultados não apenas para a capital, mas também para o Estado de São Paulo e outros Estados brasileiros.

## Fonte de dados e tratamento das informações

Tendo como referência o Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1, realizado no dia 6 de abril de 2003, foram levantados, analisados e compatibilizados dados de diversas fontes, cujas mais importantes passa-se agora a descrever.

No que se refere aos gastos da PMSP com a preparação e adequação do autódromo de Interlagos para o GPBF1 de 2003, trabalhou-se com os dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Esportes – SEME, que constam da Tabela 1. Foram necessários dois tipos de ajustes nesses dados. O primeiro refere-se à reclassificação daqueles gastos da PMSP em termos dos bens e serviços produzidos pelos 42 setores de atividades, considerados nos modelos de insumo-produto utilizados na presente análise. O segundo tipo de ajuste refere-se à necessidade de eliminar todos os impostos indiretos que incidem sobre os valores daqueles gastos, a fim de avaliá-los a preços na esfera do produtor, ou seja, em termos do que se chama, em análises de insumo-produto, de preço básico.

Os resultados dessa compatibilização dos dados às exigências da metodologia utilizada são apresentados mais adiante, com os gastos dos demais parceiros do mesmo evento.

Tabela 1 Despesas da PMSP com o Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 (por tipo)

(em R\$ de 2003)	
Itens de despesas	Valor
Arquibancadas	9.247.172,45
Telemetria	1.038.646,00
Suporte técnico	3.491.403,20
Aluguel de equipamentos de grande porte	637.900,00
Limpeza	716.800,00
Segurança	704.000,00
Reforma e adequação do autódromo	705.512,91
Reforma e readequação da pista do autódromo	5.162.019,79
Serviços técnico de sinalização	172.082,94
Serviços técnico profissionais – EMURB	154.483,27
Adequação da área técnica – obra e serviços de complementação	2.752.439,60
<b>Total</b>	<b>24.782.460,16</b>

Fonte: SEME-PMSP.

O segundo conjunto utilizado de dados de gastos com o GPBF1 de 2003 foi o relativo às despesas de organização e realização desse evento, incorridas pela empresa organizadora (INTERPRO). As cifras consideradas na análise são as que constam da Tabela 2. Também no caso desses dados foi necessário proceder aos dois tipos de ajustes feitos no já mencionado caso dos gastos da PMSP, ou seja, reclassificação dos itens de gastos em termos dos 42 setores de atividade e a sua revalorização a preços básicos. Os resultados desses ajustes também são apresentados mais adiante.

No caso dos dados dos gastos incorridos pelos indivíduos que pertencem aos grupos de participantes – pessoal da Fórmula 1 (pilotos, demais integrantes das equipes, autoridades e técnicos da FIA, jornalistas e convidados internacionais) e espectadores não-residentes na capital –, que compareceram ao autódromo de Interlagos para assistir ao GPBF1, a alternativa que se ofereceu foi a de sua estimação. Para isso foram utilizadas as fontes de dados e os procedimentos que se passa a descrever de forma sucinta.

Os números dos diferentes tipos de participantes foram fornecidos pelos organizadores do evento, que estimou as seguintes cifras:

- Pessoal da Fórmula 1 → 2.020
  - Equipes da F1 → 600
  - Fornecedores de componentes dos carros da F1 → 400

- Autoridades, técnicos e convidados da FIA e da FOM → 500
- Jornalistas internacionais → 520
- Total do público assistente (pagantes e convidados) → 60.000

**Tabela 2** Despesas dos organizadores do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 (por tipo)

Itens de despesas	(em R\$ de 2003)		
	Produtos	Serviços	Total
Alimentação	1.448.408,55	308.347,12	1.756.755,67
Assessoria de imprensa		99.088,00	99.088,00
Assessoria legal		60.541,00	60.541,00
Associações/Confederações/Federações esportivas		652.538,86	652.538,86
Cenografia	98.033,00	312.600,35	410.633,35
Comunicação/ANATEL		59.924,70	59.924,70
Engenharia		822.297,24	822.297,24
Impostos Pis/Cofins		2.040.567,27	2.040.567,27
Impressos/Cartazes/Gráfica	576.363,46		576.363,46
Locação de móveis		334.964,56	334.964,56
Logística interna		156.939,30	156.939,30
Montagem de arquibancadas		1.089.629,00	1.089.629,00
Montagens de estandes		394.961,57	394.961,57
Órgão esportivo/Direção de prova		1.077.826,68	1.077.826,68
Segurança		1.509.496,21	1.509.496,21
Seguros		828.627,68	828.627,68
Serviços diversos		78.183,87	78.183,87
Taxas da Polícia Militar		97.642,02	97.642,02
Taxas diretas PMSF		166.050,71	166.050,71
Transporte/Logística/Equipamentos		799.605,39	799.605,39
Uniformes	77.071,99		77.071,99
Venda de ingressos		638.440,45	638.440,45
<b>Total</b>	<b>2.199.877,00</b>	<b>11.528.271,98</b>	<b>13.728.148,98</b>

Fonte: INTERPRO.

Considerando, como já mencionado, que o público assistente relevante para a presente análise é aquele não-residente no município de São Paulo, utilizam-se dados da pesquisa feita em 2003 pela empresa Anhembi Turismo e Eventos da cidade de São Paulo, que se baseou em uma amostra de 500 pessoas que foram ao autódromo de Interlagos para assistir ao GPBF1. Com base nos resultados dessa pesquisa quanto ao quesito “origem do espectador”, estimou-se a seguinte distribuição do público assistente, conforme dados na Tabela 3.

**Tabela 3** Distribuição do público assistente segundo a sua origem

Local de residência	Nº pessoas	%
Residente na cidade de São Paulo	23.226	38,7%
Não-residente na cidade de São Paulo	36.774	61,3%
Grande São Paulo	3.024	5,0%
Estado de São Paulo	5.806	9,7%
Outros Estados	20.202	33,7%
Outros países	7.742	12,9%

Fonte: Anhembi Turismo e Eventos, para as porcentagens.

No que se refere às estimativas dos padrões médios dos gastos diários e de números de pernoites na cidade de São Paulo de cada um desses vários subgrupos de participantes do GPBF1, utilizou-se as seguintes fontes de informações:

- informações sobre o perfil de gastos com hospedagem e número de pernoites do pessoal da Fórmula 1, fornecidas pelo Hotel Transamérica (local oficial de hospedagem dos principais desses participantes);
- pesquisa da EMBRATUR sobre os gastos dos turistas estrangeiros no país, utilizada para estimar o padrão médio diário dos demais gastos do pessoal da Fórmula 1, e também o padrão médio diário de todos os tipos de gastos do público espectador estrangeiro;
- a já mencionada pesquisa da Anhembi Turismo e Eventos, que estimou a distribuição dos espectadores do GPBF1 de 2003 segundo classes de valores da despesa diária total e classes de números de pernoites desses espectadores;
- pesquisa sobre o mercado do turismo doméstico no Brasil, realizada em 2003 pela FIPE para a EMBRATUR, que possibilitou estimar, para cada subgrupo de origem dos espectadores brasileiros não-locais, o padrão médio diário de todos os tipos de gastos.

Com essas informações básicas, foi então possível gerar vetores de demanda associados a todos os tipos de gastos realizados pelos participantes não-residentes na cidade de São Paulo, por conta do GPBF1. Esses participantes foram divididos nas seguintes cinco categorias:

- pessoal da Fórmula 1;
- público da região metropolitana de São Paulo, exceto capital;
- público das demais cidades do Estado de São Paulo;
- público de outros Estados;
- público estrangeiro.

Para ter-se uma idéia da magnitude e da composição dos gastos estimados para essas várias categorias de participantes do GPBF1, apresenta-se a seguir, na Tabela 4, os valores do gasto total médio diário, bem como o número médio de pernoites e do gasto total obtido para cada um desses grupos.

Tabela 4 Magnitude e estrutura dos gastos do total de participantes do GPBF 1 em 2003

(em R\$ de 2003)				
Categoria dos participantes	Gasto total diário médio	Nº de diárias	Nº de pessoas	Gasto total da categoria
Pessoal da Fórmula 1	638,32	5	2.020	6.447.000,81
Público da RMSP, exceto capital	67,62	1	3.024	204.500,59
Público do Estado de São Paulo, exceto RMSP	133,43	2	5.806	1.549.466,77
Público de outros estados	287,07	3	20.202	17.398.110,57
Público de outros países	420,00	5	7.742	16.258.064,52

Adicionalmente, apresenta-se na Tabela 5, a seguir, a distribuição do total dos gastos de todas as cinco categorias de participantes, em termos dos bens e serviços produzidos pelos 42 setores de atividades considerados na análise. Nessa mesma tabela, também aparece a já anteriormente mencionada distribuição dos gastos da PMSP e dos organizadores do evento, em termos dos mesmos 42 setores de atividade.

A partir desses vetores de demandas, ou “choques” iniciais, dos gastos de cada uma das partes envolvidas na preparação e realização do GPBF1, foram estabelecidas as simulações dos impactos totais desses gastos, resultante da cadeia de inter-relações setoriais e regionais da estrutura produtiva requerida para produzir aquelas demandas de bens e serviços. Para tanto, utilizou-se dos dois já mencionados modelos de insumo-produto, sendo o primeiro de âmbito nacional, regionalizado para duas grandes regiões (estado de São Paulo e restante do país), e o segundo de natureza regional para o município de São Paulo.

Tabela 5 Despesas dos participantes do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 de 2003 (por setor de atividade)

Setores de atividade	PMSP	Organizadores	(em R\$ mil de 2003)	
			Pessoal da Fórmula 1 e espectadores não-locais	
1 Agropecuária	60,04	10,34	0,00	
2 Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,45	0,08	0,00	
3 Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,87	0,15	0,00	
4 Fabricação de minerais não-metálicos	0,86	0,15	0,00	
5 Siderurgia	1,40	0,24	0,00	
6 Metalurgia dos não-ferrosos	1,04	0,18	0,00	
7 Fabricação de outros produtos metalúrgicos	10,22	1,76	0,00	
8 Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	337,79	58,18	0,00	
9 Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	357,67	7,94	0,00	
10 Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	482,83	29,49	0,00	
11 Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	262,49	45,21	0,00	
12 Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	28,32	4,88	0,00	
13 Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	17,27	40,99	0,00	
14 Indústria de papel e gráfica	2,06	1.275,17	0,00	
15 Indústria da borracha	0,12	0,02	0,00	
16 Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,94	0,16	0,00	
17 Refino de petróleo e indústria petroquímica	2,56	0,44	0,00	
18 Fabricação de produtos químicos diversos	1,71	0,29	0,00	
19 Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,42	0,07	0,00	
20 Indústria de transformação de material plástico	0,94	0,16	0,00	
21 Indústria têxtil	0,14	0,02	0,00	
22 Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,00	51,53	0,00	1.439,75
23 Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,15	25,57	0,00	1.439,75

Tabela 5 Despesas dos participantes do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 de 2003 (por setor de atividade) (cont.)

Setores de atividade		PMSP	Organizadores	Pessoal da Fórmula 1 e espectadores não-locais
24	Indústria do café	3,00	90,45	2.012,52
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,11	302,06	3.363,34
26	Abate e preparação de carnes	0,97	257,15	1.636,61
27	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,09	121,76	775,31
28	Indústria do açúcar	0,14	82,66	526,24
29	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimentação	0,01	194,22	1.236,88
30	Outras indústrias alimentares e de bebidas	1,05	401,04	2.552,93
31	Indústrias diversas	0,35	0,06	1.439,75
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,00	0,00	0,00
33	Construção civil	11.108,69	957,65	0,00
34	Comércio	110,38	19,01	2.457,82
35	Transporte	0,66	799,72	3.080,64
36	Comunicações	0,01	59,93	0,00
37	Instituições financeiras	0,00	828,63	0,00
38	Serviços prestados às famílias	0,00	308,35	19.895,59
39	Serviços prestados às empresas	9.844,67	5.105,88	0,00
40	Aluguel de imóveis	0,00	0,00	0,00
41	Administração pública	156,72	98,03	0,00
42	Serviços privados não-mercantis			
	<b>Despesa total</b>	<b>22.797,14</b>	<b>11.179,60</b>	<b>41.857,14</b>

OBS.: Valores expressos a preços básicos, ou seja, em nível de produtor, sem nenhum imposto indireto.

## Resultados

Os principais resultados obtidos na análise dos impactos econômicos do GPBF1 de 2003 estão sintetizados nas Tabelas 6, 7 e 8. Nestas tabelas aparecem, respectivamente, os resultados relativos aos impactos sobre produção, valor adicionado (ou renda) e emprego, impactos esses mensurados segundo sua área geográfica de incidência, a saber: município de São Paulo; demais regiões do Estado de São Paulo e outros Estados do país.

Considerando que todos os impactos são decorrentes da despesa total de R\$ 80,368 milhões estimada para o evento analisado – total esse composto por R\$ 24,782 milhões gastos pela PMSP, R\$ 13,728 milhões gastos pelos organizadores e R\$ 41,857 milhões incorridos por todos os participantes e espectadores –, cabe destacar um primeiro resultado muito importante: a despeito do fato de a PMSP ser responsável por cerca de apenas um terço dos recursos injetados na economia da cidade de São Paulo por conta do evento, pode-se considerar que os outros dois terços representam um efeito de gastos induzido pelo investimento da PMSP, uma vez que, pelo menos nesta cidade, o GPBF1 dificilmente seria realizado sem esse apoio.

Assim, pode-se considerar que, do ponto de vista da sua capacidade de gerar impactos econômicos, certamente o investimento da PMSP no evento possui um dos maiores coeficientes de alavancagem de recursos: *para cada R\$ 1,00 de recurso investido no evento, a PMSP consegue induzir que R\$ 3,20 sejam injetados na economia da cidade*. E como se verá a seguir, é esse fator o responsável pelos substanciais impactos econômicos dessa política da PMSP.

Antes de analisar especificamente os resultados dos impactos econômicos de aumentos de produção, de renda e de emprego, é pertinente destacar que as três tabelas que contêm esses resultados foram estruturadas da mesma forma. Em primeiro lugar, aparece, para cada coluna de participante responsável pelo gasto ou efeito inicial, o efeito total (de produção, renda ou emprego) induzido pelo mesmo gasto. Esse efeito total é, por seu turno, desagregado pela região geográfica de incidência.

Em seguida aparecem, também por tipo de participante e de região geográfica de incidência, o chamado efeito líquido total, que corresponde à diferença entre o efeito total e o efeito inicial, ou mais propriamente, o efeito indireto implicado pelo choque inicial do gasto.

Por último, ao final das tabelas, são apresentados indicadores sintéticos das simulações. As definições dos indicadores tradicionais são apresentadas a seguir:

- *Multiplicador de produção*: valor total da produção em todos os setores da economia, necessário para satisfazer uma unidade monetária adicional de gastos típicos de um determinado grupo (organizadores, PMSP, equipes etc.);

- *Multiplicador de emprego tipo I*: empregos criados na economia como um todo para cada emprego criado diretamente pelas despesas de um determinado grupo;
- *Multiplicador de valor adicionado tipo I*: total do valor adicionado criado na economia como um todo para cada unidade monetária de valor criada diretamente pelas despesas típicas de um determinado grupo.

Além das versões tradicionais desses indicadores, foram calculados multiplicadores específicos para as despesas da PMSP, em que se considera a relação entre o efeito total sobre produção, renda ou emprego e o respectivo efeito inicial da parcela das despesas que cabe à PMSP. Trata-se do indicador que permite levar em conta o já mencionado poder de alavancagem de recursos dos gastos da PMSP. Indicadores análogos também foram definidos para mensurar a relação entre os específicos efeitos totais sobre o município de São Paulo e as despesas da prefeitura.

Finalmente, e apenas na Tabela 8, apresenta-se o indicador custo de “criação” de um emprego, associado a cada uma das categorias de participante que realizam os gastos.

Isto posto, pode-se destacar inicialmente na Tabela 7<sup>4</sup>, que o montante de R\$ 80,368 milhões de despesas associadas ao GPBF1 e injetados na economia da cidade de São Paulo consegue gerar, direta e indiretamente, um aumento de renda de R\$ 62,617 milhões no país como um todo, sendo que cerca de 75% desse aumento ocorre na própria cidade de São Paulo, 8% no restante do Estado de São Paulo e 17% nos demais Estados.

Em relação a esses resultados vale a pena chamar a atenção para dois aspectos. O primeiro diz respeito ao fato de a cidade de São Paulo conseguir “capturar” ou internalizar cerca de 3/4 do impacto total. Como se verá, isso decorre não só da natureza altamente diversificada da estrutura produtiva desta cidade – que, portanto, consegue suprir grande parte dos bens e serviços demandados pelos participantes do evento –, mas também do fato de uma parcela substancial dessas demandas ser dirigida aos setores da construção civil e de serviços, como alojamento, alimentação, serviços empresariais diversos, lazer etc., que são produzidos na mesma região em que são consumidos.

O segundo aspecto diz respeito ao fato de que, embora o choque inicial dos gastos totais do GPBF1 resulte num poder multiplicador de aumento de renda total

na economia (multiplicador de 0,78) comparável à de muitos outros projetos e políticas que a PMSP poderia implementar<sup>5</sup> – caso se considere que os R\$ 62,617 milhões de aumento de renda no país são, em última instância, consequência dos R\$ 24,782 milhões de gastos da PMSP –, pode-se considerar que existirão muitos poucos projetos ou programas da PMSP que possam apresentar um poder de multiplicação de renda comparável ao da participação desta no GPBF1 (multiplicador de renda de 2,5). Mesmo que a avaliação fique restrita apenas ao aumento de renda na jurisdição da PMSP, constata-se que os R\$ 24,782 milhões de gastos da PMSP com o GPBF1 de 2003 conseguiu gerar R\$ 47,156 milhões de aumento de renda na cidade de São Paulo (ou seja, com um alto multiplicador de renda parcial de 1,9).

No que diz respeito ao poder de geração de empregos, constata-se na Tabela 8 que o GPBF1 de 2003 foi responsável pela “criação” de 14.071 empregos no país, sendo que 68% destes na cidade de São Paulo, 7% nas demais regiões do Estado de São Paulo e 25% nos outros Estados. Em relação a esses resultados, é necessário chamar a atenção para o conceito de emprego utilizado, que se refere a “equivalente homem-ano” (EHA), ou seja, o conteúdo de trabalhadores-ano necessário para satisfazer a demanda adicional na economia gerada pelo evento. Sendo assim, dadas as características do mercado de trabalho, os valores apresentados para impacto sobre emprego em termos de EHA não significam que aquele total de 14.071 novos empregos foi necessariamente criado.

Finalmente, ainda em relação à geração de empregos, vale a pena destacar que o custo médio total de “criação” de um emprego associado ao GPBF1 de 2003 é relativamente baixo e equivale ao desembolso de R\$ 5.711,58. Caso se considere apenas os gastos da PMSP, esse custo é ainda mais baixo, atingindo R\$ 1.761,24 para empregos gerados em qualquer região do país, e R\$ 2.599,87 para os empregos gerados na capital.

Esses resultados indicam que o alto poder gerador de empregos do GPBF1 pode ser também explicado pelas características dos setores de atividades, que são mais fortemente influenciados pelos gastos associados a esse evento.

Isso pode ser constatado nas Tabelas 9 e 10, nas quais se apresentam os resultados dos impactos na renda e no emprego, classificados por setor de atividade e por região de incidência.

4. Embora os primeiros resultados apresentados refiram-se aos impactos sobre o valor da produção na economia, julgou-se pertinente comentar os resultados mais interessantes e que se referem aos impactos sobre o valor adicionado (renda) e o emprego da mão-de-obra.

5. Esse tipo de multiplicador sempre apresenta valor menor que um, dado que parte do valor do choque inicial corresponde a impostos indiretos embutidos nos preços de mercado e que, portanto, não tem poder de geração de renda nos setores produtivos da economia, e outra parcela se transforma em vazamentos de renda do país pela utilização de insumos importados para produzir os bens demandados.



Tabela 8 Impactos do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 sobre o emprego (em unidades de Equivalente Homem-Ano)

	Implantação		Realização					Total
	Organizadores	Prefeitura	Equipe	Espectadores não-locais (por origem)			Total	
				Grande SP	Estado de SP	Outros estados		
Despesas	R\$ 13,728	R\$ 24,782	R\$ 6,447	R\$ 0,205	R\$ 1,549	R\$ 17,398	R\$ 16,258	R\$ 80,368
Efeito total	1.528	2.745	1.520	44	349	4.053	3.832	14.071
Município de SP	932	1.954	1.059	21	198	2.698	2.670	9.532
Estado de SP (exceto capital)	126	174	96	4	29	276	242	949
Outros estados	470	617	365	19	122	1.078	920	3.590
Efeito total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Município de SP	61,0%	71,2%	69,7%	47,8%	56,7%	66,6%	69,7%	67,7%
Estado de SP (exceto capital)	8,3%	6,3%	6,3%	9,9%	8,4%	6,8%	6,3%	6,7%
Outros estados	30,8%	22,5%	24,0%	42,3%	34,9%	26,6%	24,0%	25,5%
Efeito líquido total	825	1.111	589	26	179	1.692	1.485	5.907
Município de SP	0	0	0	0	0	0	0	0
Estado de SP (exceto capital)	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros estados	1	1	1	1	1	1	1	1
Indicadores								
Multiplicadores								
Emprego Simples	111,3	110,8	235,7	214,3	225,2	233,0	235,7	175,1
Emprego Tipo I	2,174	1,680	1,633	2,494	2,047	1,716	1,633	1,724
Emprego Prefeitura Tipo I Total	-	-	-	-	-	-	-	8,611
Emprego Prefeitura Tipo I Local	-	-	-	-	-	-	-	5,834
Custo do emprego (R\$)	R\$ 8.981,5	R\$ 9.027,8	R\$ 4.242,7	R\$ 4.666,2	R\$ 4.440,6	R\$ 4.292,6	R\$ 4.242,7	R\$ 5.711,6
Prefeitura Total	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 1.761,2
Prefeitura Local	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 2.599,9

Tabela 9 Impactos do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 de 2003 sobre o valor adicionado (renda) por setor de atividade e região demográfica

	Setores de atividade			Estado de SP (exceto capital)			Total
	Município de SP	Outros estados	Total	Município de SP	Outros estados	Total	
1 Agropecuária	111,68	878,67	3.284,23	878,67	3.284,23	4.274,57	4.274,57
2 Extrativa mineral (exceto combustíveis)	13,00	31,29	93,38	31,29	93,38	137,67	137,67
3 Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	1,05	2,59	324,44	2,59	324,44	328,09	328,09
4 Fabricação de minerais não-metálicos	228,85	327,46	262,32	327,46	262,32	818,63	818,63
5 Siderurgia	29,22	55,59	190,30	55,59	190,30	275,11	275,11
6 Metalurgia dos não-ferrosos	29,66	36,27	133,10	36,27	133,10	199,02	199,02
7 Fabricação de outros produtos metalúrgicos	308,08	136,07	182,59	136,07	182,59	626,74	626,74
8 Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	418,31	127,91	142,13	127,91	142,13	688,35	688,35
9 Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	325,12	41,89	19,48	41,89	19,48	386,49	386,49
10 Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	555,58	44,41	20,08	44,41	20,08	620,06	620,06
11 Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	303,75	153,54	23,81	153,54	23,81	481,10	481,10
12 Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	100,23	248,01	44,53	248,01	44,53	392,76	392,76
13 Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	97,54	23,19	148,66	23,19	148,66	269,39	269,39
14 Indústria de papel e gráfica	850,05	71,63	116,47	71,63	116,47	1.038,15	1.038,15
15 Indústria da borracha	141,71	68,67	29,10	68,67	29,10	239,48	239,48
16 Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	204,10	64,66	63,77	64,66	63,77	332,53	332,53
17 Refino de petróleo e indústria petroquímica	3,53	10,42	1.233,36	10,42	1.233,36	1.247,30	1.247,30
18 Fabricação de produtos químicos diversos	211,93	147,79	110,82	147,79	110,82	470,54	470,54
19 Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	293,36	32,00	17,14	32,00	17,14	342,50	342,50
20 Indústria de transformação de material plástico	231,29	103,27	70,53	103,27	70,53	405,09	405,09
21 Indústria têxtil	320,98	154,76	74,44	154,76	74,44	550,18	550,18
22 Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	873,48	14,47	16,21	14,47	16,21	904,16	904,16
23 Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	580,77	36,80	45,68	36,80	45,68	663,25	663,25

(em R\$ mil de 2003)

**Tabela 9** Impactos do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 de 2003 sobre o valor adicionado (renda) por setor de atividade e região demográfica (cont.)

	Setores de atividade	(em R\$ mil de 2003)			
		Município de SP	Estado de SP (exceto capital)	Outros estados	
				Total	
24	Indústria do café	1.164,83	1,42	119,24	1.285,49
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	47.156,16	11,47	10.712,79	2.309,38
26	Abate e preparação de carnes	2.158,34	29,75	139,57	797,02
27	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	659,75	127,99	107,52	514,37
28	Indústria do açúcar	375,87	46,24	10,51	209,86
29	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimentação	157,91	41,86	5,71	868,90
30	Outras indústrias alimentares e de bebidas	744,19	385,57	82,84	2.130,36
31	Indústrias diversas	1.682,79	28,04	62,00	965,35
32	Serviços industriais de utilidade pública	812,28	249,64	125,02	906,97
33	Construção civil	485,17	42,01	172,17	5.900,72
34	Comércio	5.108,83	209,56	749,88	3.161,25
35	Transporte	2.690,12	167,35	261,57	2.027,58
36	Comunicações	1.646,60	54,94	213,62	745,27
37	Instituições financeiras	539,05	98,47	151,28	1.043,18
38	Serviços prestados às famílias	712,19	112,68	232,52	10.656,64
39	Serviços prestados às empresas	10.168,81	92,78	375,15	9.668,93
40	Aluguel de imóveis	9.206,47	369,69	369,69	3.184,84
41	Administração pública	2.298,73	212,02	674,09	440,34
42	Serviços privados não-mercantis	229,74	18,19	192,41	109,54
		81,21	6,90	21,43	
	Total	47.156,16	4.748,21	10.712,79	62.617,16

**Tabela 10** Impacto do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 de 2003 sobre o emprego por setor de atividade e região demográfica

	Setores de atividade	(em R\$ mil de 2003)			
		Município de SP	Estado de SP (exceto capital)	Outros estados	
				Total	
1	Aropecuária	76	599	2.488	3.162
2	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	2	4	16	21
3	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0	0	14	14
4	Fabricação de minerais não-metálicos	17	24	25	65
5	Siderurgia	1	1	9	11
6	Metalurgia dos não-ferrosos	1	1	4	6
7	Fabricação de outros produtos metalúrgicos	23	10	21	54
8	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	15	5	5	25
9	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	7	1	0	8
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	8	1	1	10
11	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	3	1	0	4
12	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	2	6	1	9
13	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	33	8	70	111
14	Indústria de papel e gráfica	48	4	4	56
15	Indústria da borracha	2	1	1	5
16	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	3	1	1	4
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0	1	163	164
18	Fabricação de produtos químicos diversos	4	3	5	12
19	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	8	1	0	9
20	Indústria de transformação de material plástico	8	3	3	14
21	Indústria têxtil	13	6	7	27
22	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	380	6	30	395
23	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	129	8	54	145

**Tabela 10** Impacto do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 de 2003 sobre o emprego por setor de atividade e região demográfica (cont.)

Setores de atividade	(em R\$ mil de 2003)				Total
	Município de SP	Estado de SP (exceto capital)	Outros estados	Total	
24 Indústria do café	135	0	34	165	
25 Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	297	2	0	352	
26 Abate e preparação de carnes	129	6	0	169	
27 Resfriamento e preparação do leite e laticínios	7	3	12	10	
28 Indústria do açúcar	9	3	11	40	
29 Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimentação	26	1	21	150	
30 Outras indústrias alimentares e de bebidas	114	26	2	140	
31 Indústrias diversas	115	4	112	12	
32 Serviços industriais de utilidade pública	6	3	69	1.106	
33 Construção civil	986	8	86	799	
34 Comércio	677	53	86	791	
35 Transporte	640	3	3	13	
36 Comunicações	9	65	10	44	
37 Instituições financeiras	29	1	173	4	
38 Serviços prestados às famílias	4.346	4	42	4.567	
39 Serviços prestados às empresas	1.016	48	3	1.068	
40 Aluguel de imóveis	11	1	3	15	
41 Administração pública	33	3	28	63	
42 Serviços privados não-mercantis	163	14	43	220	
<b>Total</b>	<b>9.532</b>	<b>949</b>	<b>3.590</b>	<b>14.071</b>	

Como já mencionado anteriormente, o setor que recebe os maiores benefícios do aumento de demanda associado ao GPBF 1 é o de serviços prestados às empresas, às famílias e à construção civil, que estão entre os setores para os quais a cidade de São Paulo consegue suprir a demanda sem a necessidade de importações de outras regiões do país e que apresentam os maiores coeficientes de absorção de mão-de-obra.

## Referências bibliográficas

- ALLARDICE, D. & HEWINGS, G. J. D. 2003. Analysis of the potential impacts of the 2006 Super Bowl on the Detroit Metropolitan economy. Lawrence Technological University and Regional Economics Applications Laboratory, University of Illinois, Urbana-Champaign, report.
- ARTHUR Andersen & Center for Regional Economic Analysis. 1999. Economic impact study of the Sydney 2000 Olympic Games, full report.
- HEWINGS, G. J. D. 2004. Economic impact of the LaSalle Banks Chicago Marathon, 2003. Regional Economics Applications Laboratory, University of Illinois, Urbana-Champaign, report.
- MILLER, R. E. & BLAIR, P. 1985. *Input-output analysis: foundations and extensions*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- MOTORSPORT Industry Association. 2003. The economic impact of the 2002 FIA Foster's British Grand Prix, final report.

Recebido em 08/08/2004.

Aprovado em 06/09/2004.