



Agosto/2016

Quanto custa o deslocamento casa-trabalho-casa no estado do Rio de Janeiro?

Sul Fluminense

A ausência de um planejamento urbano adequado resulta em um forte desequilíbrio da distribuição da oferta de funções urbanas. Isso torna a uma parcela expressiva da população quase obrigatória a realização de longos e demorados deslocamentos para a realização de quaisquer atividades.

Em 2013¹, o tempo excessivo de deslocamento (acima de 30 minutos²) afetou 3,5 milhões de trabalhadores nos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro. No período 2011-2013, houve um avanço de 122,7 mil trabalhadores afetados, número superior à população de Rio das Ostras em 2013 (122,2 mil habitantes). Este contingente levou, em média, 2h18min nas viagens casa-trabalho-casa, 8,4% acima do registrado em 2011. O custo da produção sacrificada³ sobre o PIB gerado por essas longas viagens atingiu R\$ 30,3 bilhões em 2013, equivalente a 4,8% do PIB fluminense naquele ano.

Na região Sul Fluminense⁴, próximo de 154,4 mil trabalhadores levaram em 2013, em média, 112 minutos nos deslocamentos casa-trabalho-casa, levando-se em conta apenas os deslocamentos acima de 30 minutos (tabela 1). Frente a 2011, o tempo de deslocamento na região subiu 6 minutos (5,6%), apesar de o número daqueles que perderam mais de 30 minutos no trânsito ter diminuído em 6.519 pessoas (redução de 4,1%).

O município onde os trabalhadores apresentaram maior tempo médio de deslocamento foi Rio Claro, com 131 minutos. Resende registrou o menor tempo, com 101 minutos. Volta

¹ Ano com os dados mais atuais do Produto Interno Bruto dos municípios, essenciais para a análise, divulgados pelo IBGE

² 30 minutos representam um deslocamento mínimo de 10 quilômetros entre moradia e trabalho a uma velocidade média de 40 km/h, ou a perda excessiva de tempo nos trajetos mais curtos devido aos congestionamentos. Tempos inferiores não são considerados geradores de deslocamentos excessivos.

³ O que deixa de ser produzido na economia devido ao tempo perdido nos deslocamentos. Em outras palavras, quanto poderia ser produzido no mesmo tempo gasto nos deslocamentos.

⁴ Composta pelos municípios de Angra dos Reis, Barra do Pirai, Barra Mansa, Engenheiro Paulo de Frontin, Itatiaia, Mendes, Paraty, Pinheiral, Pirai, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores, Valença, Vassouras e Volta Redonda.

Redonda, que concentrou 26,7% dos trabalhadores com deslocamentos acima de 30 minutos, teve média de 112 minutos.

Tabela 1. Evolução do tempo médio de deslocamento casa-trabalho-casa no Sul Fluminense e população ocupada afetada

Municípios	Trabalhadores com deslocamento acima de 30 minutos				Tempo gasto no deslocamento (minutos)			
	2011	2012	2013	Variação (2013/2011)	2011	2012	2013	Variação (2013/2011)
Rio Claro	2.203	2.103	2.243	1,8%	122	130	131	7,1%
Engenheiro Paulo de Frontin	1.586	1.482	1.577	-0,6%	115	123	125	8,5%
Mendes	2.431	2.270	2.416	-0,6%	115	123	124	8,3%
Valença	6.772	6.222	6.607	-2,4%	110	117	117	6,6%
Barra do Piraí	13.081	11.971	12.705	-2,9%	109	115	116	6,4%
Vassouras	3.832	3.499	3.713	-3,1%	108	115	116	7,1%
Piraí	3.058	2.798	2.969	-2,9%	109	115	115	5,7%
Pinheiral	3.405	3.114	3.303	-3,0%	109	114	115	4,8%
Paraty	3.060	2.784	2.952	-3,5%	107	113	114	6,1%
Angra dos Reis	20.960	19.042	20.191	-3,7%	107	112	113	6,0%
Volta Redonda	43.049	38.966	41.296	-4,1%	106	111	112	5,8%
Barra Mansa	30.067	27.186	28.806	-4,2%	106	110	111	5,2%
Rio das Flores	475	427	452	-4,8%	104	109	110	6,0%
Itatiaia	4.010	3.588	3.796	-5,3%	103	107	107	4,4%
Porto Real	1.414	1.262	1.335	-5,6%	102	105	106	3,9%
Quatis	1.488	1.316	1.390	-6,6%	99	102	102	3,2%
Resende	20.009	17.642	18.631	-6,9%	98	101	101	3,0%
Sul Fluminense	160.900	145.672	154.381	-4,1%	106	111	112	5,6%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD/IBGE e Ministério do Trabalho e Emprego

O custo da produção sacrificada superou o R\$ 1,0 bilhão em 2013, equivalente a 2,4% do PIB regional (tabela 2). O crescimento de 6,4% ficou próximo do aumento do tempo médio dos deslocamentos. Pinheiral registrou o maior impacto sobre o PIB, com 3,5%. Rio das Flores apresentou o menor, com 0,9%.

Tabela 2. Evolução do custo dos deslocamentos no Sul Fluminense e impactos sobre o PIB

Municípios	PIB (R\$ milhão)			Custo dos deslocamentos acima de 30 minutos (R\$ milhão)			Custo/PIB			Variação do custo (2013/2011*)
	2011*	2012*	2013	2011*	2012*	2013	2011*	2012*	2013	
Pinheiral	257	267	280	9	9	10	3,5%	3,3%	3,5%	10,4%
Rio Claro	242	245	292	7	7	9	2,7%	2,8%	3,0%	31,0%
Volta Redonda	10.928	11.089	10.393	318	307	305	2,9%	2,8%	2,9%	-3,9%
Barra Mansa	4.060	4.372	5.026	118	121	147	2,9%	2,8%	2,9%	24,3%
Mendes	205	224	230	5	6	7	2,6%	2,7%	2,8%	20,1%
Barra do Piraí	1.670	1.791	1.705	44	46	47	2,7%	2,6%	2,7%	5,1%
Engenheiro Paulo de Frontin	190	193	181	5	5	5	2,5%	2,5%	2,7%	2,7%
Resende	6.795	7.423	8.984	176	175	223	2,6%	2,4%	2,5%	26,3%
Angra dos Reis	7.373	6.609	6.116	171	146	144	2,3%	2,2%	2,4%	-15,6%
Piraí	1.295	1.467	1.346	29	32	31	2,3%	2,2%	2,3%	6,2%
Itatiaia	2.183	2.486	2.588	50	53	59	2,3%	2,1%	2,3%	16,7%
Vassouras	614	752	723	13	15	16	2,1%	2,0%	2,1%	21,7%
Valença	1.218	1.311	1.403	24	25	28	1,9%	1,9%	2,0%	19,4%
Quatis	317	272	261	6	4	5	1,8%	1,7%	1,7%	-21,0%
Paraty	1.742	2.905	3.153	26	42	49	1,5%	1,5%	1,5%	84,6%
Porto Real	5.135	4.360	4.516	70	55	60	1,4%	1,3%	1,3%	-14,1%
Rio das Flores	424	192	170	4	2	2	0,9%	0,9%	0,9%	-59,7%
Sul Fluminense	44.649	45.957	47.366	1.075	1.050	1.144	2,4%	2,3%	2,4%	6,4%

* Atualizados para 2013 pelo deflator do PIB

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD/IBGE e Ministério do Trabalho e Emprego

Considerando o custo nominal dos deslocamentos em 2013, o município de Volta Redonda respondeu por 26,7% do total do Sul Fluminense. O município com menor participação no custo do deslocamento foi Rio das Flores, com 0,1% (tabela 3). Esses resultados mostram que a dinâmica econômica (PIB e empregos) é determinante para o impacto do custo dos deslocamentos sobre a produtividade.

Tabela 3. Participação dos municípios no custo dos deslocamentos no Sul Fluminense

Municípios	PIB (R\$ milhão)			Custo dos deslocamentos acima de 30 minutos (R\$ milhão)			Custo/PIB			Participação no custo
	2011*	2012*	2013	2011*	2012*	2013	2011*	2012*	2013	2013
Volta Redonda	10.928	11.089	10.393	318	307	305	2,9%	2,8%	2,9%	26,7%
Resende	6.795	7.423	8.984	176	175	223	2,6%	2,4%	2,5%	19,5%
Barra Mansa	4.060	4.372	5.026	118	121	147	2,9%	2,8%	2,9%	12,9%
Angra dos Reis	7.373	6.609	6.116	171	146	144	2,3%	2,2%	2,4%	12,6%
Porto Real	5.135	4.360	4.516	70	55	60	1,4%	1,3%	1,3%	5,2%
Itatiaia	2.183	2.486	2.588	50	53	59	2,3%	2,1%	2,3%	5,1%
Paraty	1.742	2.905	3.153	26	42	49	1,5%	1,5%	1,5%	4,3%
Barra do Piraí	1.670	1.791	1.705	44	46	47	2,7%	2,6%	2,7%	4,1%
Piraí	1.295	1.467	1.346	29	32	31	2,3%	2,2%	2,3%	2,7%
Valença	1.218	1.311	1.403	24	25	28	1,9%	1,9%	2,0%	2,5%
Vassouras	614	752	723	13	15	16	2,1%	2,0%	2,1%	1,4%
Pinheiral	257	267	280	9	9	10	3,5%	3,3%	3,5%	0,9%
Rio Claro	242	245	292	7	7	9	2,7%	2,8%	3,0%	0,8%
Mendes	205	224	230	5	6	7	2,6%	2,7%	2,8%	0,6%
Engenheiro Paulo de Frontin	190	193	181	5	5	5	2,5%	2,5%	2,7%	0,4%
Quatis	317	272	261	6	4	5	1,8%	1,7%	1,7%	0,4%
Rio das Flores	424	192	170	4	2	2	0,9%	0,9%	0,9%	0,1%
Sul Fluminense	44.649	45.957	47.366	1.075	1.050	1.144	2,4%	2,3%	2,4%	100%

* Atualizados para 2013 pelo deflator do PIB

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD/IBGE e Ministério do Trabalho e Emprego

FIRJAN: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro **Presidente:** Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira
Diretora de Desenvolvimento Econômico: Luciana de Sá **Gerência de Estudos de Infraestrutura:** Ana Thereza Costa, Isaque Ouverney, Leonardo Tavares, Riley Rodrigues e Tatiana Lauria **Apoio:** Alan Martins e Taís Correa
E-mail: infraestrutura@firjan.org.br **Telefone:** (21) 2563-4205