



Agosto/2016

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

### Leste 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 2013<sup>1</sup>, o tempo excessivo de deslocamento (acima de 30 minutos<sup>2</sup>) 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 sacrificada<sup>3</sup> 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 Leste Fluminense<sup>4</sup>, mais de 607,1 mil trabalhadores levaram, em média, 137 minutos nos deslocamentos casa-trabalho-casa em 2013, considerando apenas os deslocamentos acima de 30 minutos (tabela 1). Frente a 2011, o tempo de deslocamento na região cresceu 11 minutos (8,2%) e o número daqueles que perderam mais de 30 minutos no trânsito teve aumento de 19,3 mil pessoas (3,3%).

O município onde os trabalhadores apresentaram maior tempo médio de deslocamento foi Maricá, com 154 minutos. Armação dos Búzios registrou a menor média, com 109 minutos.

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

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Composta pelos municípios de Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Itaboraí, Maricá, Niterói, Rio Bonito, Rio das Ostras, São Gonçalo, São Pedro da Aldeia, Saquarema, Silva Jardim e Tanguá.

São Gonçalo, que concentrou 48,1% da população ocupada com deslocamentos acima de 30 minutos, teve média de 139 minutos.

**Tabela 1. Evolução do tempo médio de deslocamento casa-trabalho-casa no Leste 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)
Maricá	24.801	25.232	26.978	8,8%	141	154	154	9,0%
Itaboraí	50.208	50.420	53.766	7,1%	137	149	149	8,8%
São Gonçalo	280.465	275.218	292.279	4,2%	129	139	139	8,2%
Silva Jardim	2.112	2.020	2.157	2,1%	122	132	134	9,9%
Tanguá	5.238	4.990	5.310	1,4%	122	131	131	8,1%
Niterói	136.736	131.316	139.050	1,7%	122	131	131	7,4%
Araruama	12.275	11.619	12.387	0,9%	119	128	129	9,0%
Rio das Ostras	17.776	16.886	18.003	1,3%	121	128	129	7,3%
Rio Bonito	6.032	5.649	6.014	-0,3%	116	124	125	8,1%
Casimiro de Abreu	3.455	3.239	3.447	-0,2%	117	123	124	6,3%
Arraial do Cabo	1.778	1.653	1.757	-1,2%	113	121	122	7,5%
Cabo Frio	23.231	21.531	22.890	-1,5%	113	120	121	7,7%
Saquarema	8.316	7.697	8.181	-1,6%	112	120	121	8,0%
Iguaba Grande	2.427	2.241	2.382	-1,9%	111	119	120	8,1%
São Pedro da Aldeia	11.493	10.461	11.095	-3,5%	107	114	114	6,7%
Armação dos Búzios	1.549	1.392	1.474	-4,8%	104	109	109	5,4%
<b>Leste Fluminense</b>	<b>587.892</b>	<b>571.564</b>	<b>607.170</b>	<b>3,3%</b>	<b>126</b>	<b>136</b>	<b>137</b>	<b>8,2%</b>

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

O custo da produção sacrificada superou os R\$ 4,0 bilhões em 2013, equivalente a 4,3% do PIB regional (tabela 2). O crescimento de 31,7% ficou muito acima do crescimento do tempo médio dos deslocamentos e do número de trabalhadores afetados. O maior impacto sobre o PIB foi registrado em São Gonçalo: 6,8%. Armação dos Búzios teve o menor impacto do custo de produção sacrificada, com 0,9%.

**Tabela 2. Evolução do custo dos deslocamentos no Leste Fluminense e impacto 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	
São Gonçalo	13.080	13.487	14.064	787	869	961	6,0%	6,4%	6,8%	22,0%
Itaboraí	3.351	4.509	5.019	175	259	307	5,2%	5,8%	6,1%	75,7%
Niterói	17.261	18.984	19.909	882	1.007	1.119	5,1%	5,3%	5,6%	26,8%
Maricá	3.715	7.497	7.192	176	398	406	4,7%	5,3%	5,6%	131,1%
Tanguá	479	489	456	18	19	19	3,7%	3,8%	4,1%	5,0%
Rio das Ostras	14.145	16.054	14.883	465	534	529	3,3%	3,3%	3,6%	13,9%
Silva Jardim	279	298	338	7	8	10	2,7%	2,8%	3,0%	35,7%
Araruama	1.762	1.970	2.068	44	51	57	2,5%	2,6%	2,8%	28,7%
Iguaba Grande	276	319	321	7	8	9	2,6%	2,5%	2,7%	22,8%
Saquarema	1.664	1.825	1.745	40	43	44	2,4%	2,4%	2,5%	11,0%
Cabo Frio	14.260	18.046	16.877	336	421	420	2,4%	2,3%	2,5%	25,2%
Rio Bonito	1.375	1.413	1.356	31	32	33	2,3%	2,3%	2,5%	5,9%
São Pedro da Aldeia	1.222	1.351	1.460	29	31	36	2,4%	2,3%	2,4%	22,6%
Casimiro de Abreu	3.480	4.440	4.068	61	78	76	1,8%	1,8%	1,9%	23,5%
Arraial do Cabo	604	1.464	1.126	8	19	16	1,3%	1,3%	1,4%	97,2%
Armação dos Búzios	2.762	3.540	3.439	25	30	31	0,9%	0,9%	0,9%	24,5%
<b>Leste Fluminense</b>	<b>79.714</b>	<b>95.686</b>	<b>94.322</b>	<b>3.091</b>	<b>3.808</b>	<b>4.072</b>	<b>3,9%</b>	<b>4,0%</b>	<b>4,3%</b>	<b>31,7%</b>

\* 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, Niterói respondeu por 27,5% do total da região. São Gonçalo respondeu por 23,6%. Os municípios com menor participação

no custo do deslocamento foram Silva Jardim e Iguaba Grande, com 0,2% (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 Leste 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
Niterói	17.261	18.984	19.909	882	1.007	1.119	5,1%	5,3%	5,6%	27,5%
São Gonçalo	13.080	13.487	14.064	787	869	961	6,0%	6,4%	6,8%	23,6%
Rio das Ostras	14.145	16.054	14.883	465	534	529	3,3%	3,3%	3,6%	13,0%
Cabo Frio	14.260	18.046	16.877	336	421	420	2,4%	2,3%	2,5%	10,3%
Maricá	3.715	7.497	7.192	176	398	406	4,7%	5,3%	5,6%	10,0%
Itaboraí	3.351	4.509	5.019	175	259	307	5,2%	5,8%	6,1%	7,5%
Casimiro de Abreu	3.480	4.440	4.068	61	78	76	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%
Araruama	1.762	1.970	2.068	44	51	57	2,5%	2,6%	2,8%	1,4%
Saquarema	1.664	1.825	1.745	40	43	44	2,4%	2,4%	2,5%	1,1%
São Pedro da Aldeia	1.222	1.351	1.460	29	31	36	2,4%	2,3%	2,4%	0,9%
Rio Bonito	1.375	1.413	1.356	31	32	33	2,3%	2,3%	2,5%	0,8%
Armação dos Búzios	2.762	3.540	3.439	25	30	31	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%
Tanguá	479	489	456	18	19	19	3,7%	3,8%	4,1%	0,5%
Arraial do Cabo	604	1.464	1.126	8	19	16	1,3%	1,3%	1,4%	0,4%
Silva Jardim	279	298	338	7	8	10	2,7%	2,8%	3,0%	0,2%
Iguaba Grande	276	319	321	7	8	9	2,6%	2,5%	2,7%	0,2%
<b>Leste Fluminense</b>	<b>79.714</b>	<b>95.686</b>	<b>94.322</b>	<b>3.091</b>	<b>3.808</b>	<b>4.072</b>	<b>3,9%</b>	<b>4,0%</b>	<b>4,3%</b>	<b>100%</b>

\* 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