



Setembro/2016

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

Centro-Norte 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 consequência, o tempo excessivo de deslocamento (acima de 30 minutos¹) afetou 3,5 milhões de trabalhadores nos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro em 2013². Foram 122,7 mil trabalhadores a mais em relação a 2011, número superior à população de Rio das Ostras naquele ano (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, equivalente a 4,8% do PIB fluminense naquele ano.

No Centro-Norte Fluminense⁴, 40,4 mil trabalhadores levaram, em média, 118 minutos nos deslocamentos casa-trabalho-casa em 2013, considerando somente os deslocamentos acima de 30 minutos (tabela 1). Frente a 2011, o tempo médio de deslocamento subiu 7 minutos (6,9%) apesar de a população ocupada que perde mais de 30 minutos no trânsito ter diminuído em 909 pessoas (redução de 2,2%).

O município onde os trabalhadores apresentaram maior tempo médio de deslocamento foi Cachoeiras de Macacu, com 143 minutos. Bom Jardim registrou o menor tempo, com 110 minutos. Nova Friburgo, que concentrou 56,2% da população ocupada com deslocamentos acima de 30 minutos, apresentou média de 113 minutos.

¹ 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.

² Ano com os dados mais atuais do Produto Interno Bruto dos municípios, essenciais para a análise, divulgados pelo IBGE.

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 Região composta pelos municípios de Bom Jardim, Cachoeiras de Macacu, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Nova Friburgo, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto, Sumidouro e Trajano de Moraes.

Tabela 1. Evolução do tempo médio de deslocamento casa-trabalho-casa no Centro-Norte 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)
Cachoeiras de Macacu	4.821	4.730	5.065	5,1%	129	141	143	10,7%
Santa Maria Madalena	772	739	789	2,2%	122	132	133	9,4%
Macuco	349	329	350	0,1%	117	126	127	8,6%
Duas Barras	1.187	1.106	1.177	-0,8%	115	121	122	6,4%
São Sebastião do Alto	473	438	466	-1,4%	113	121	122	8,4%
Cordeiro	1.759	1.634	1.737	-1,3%	114	120	121	6,6%
Trajano de Moraes	948	874	929	-2,0%	111	118	119	7,3%
Cantagalo	2.050	1.889	2.006	-2,1%	111	117	118	6,4%
Carmo	1.332	1.224	1.300	-2,4%	110	117	118	7,0%
Sumidouro	766	699	741	-3,2%	108	115	115	6,9%
Nova Friburgo	23.573	21.412	22.701	-3,7%	107	112	113	5,8%
Bom Jardim	3.307	2.989	3.166	-4,3%	106	110	110	4,5%
Centro-Norte Fluminense	41.336	38.062	40.427	-2,2%	111	118	118	6,9%

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

Apesar da queda do número de trabalhadores que levaram mais de 30 minutos nos deslocamentos, o custo da produção sacrificada teve crescimento de 12,2%, atingindo R\$ 166 milhões, equivalente a 2,1% do PIB regional (tabela 2). O maior impacto sobre o PIB foi registrado em Cachoeiras de Macacu e Cantagalo, com 2,4%. Sumidouro, com 1,0%, teve o menor impacto.

Tabela 2. Evolução do custo dos deslocamentos no Centro-Norte Fluminense e impacto sobre o PIB

Município	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	
Cachoeiras de Macacu	1.021	1.112	1.005	21	25	24	2,1%	2,2%	2,4%	14,0%
Cantagalo	770	926	860	18	21	21	2,3%	2,3%	2,4%	15,8%
Nova Friburgo	3.405	3.676	3.717	75	78	83	2,2%	2,1%	2,2%	10,7%
Bom Jardim	523	564	588	11	11	13	2,2%	2,0%	2,2%	12,0%
Duas Barras	161	160	187	3	3	4	1,9%	1,9%	2,0%	21,8%
Trajano de Moraes	130	143	153	2	2	3	1,7%	1,7%	1,8%	23,5%
Macuco	114	112	114	2	2	2	1,5%	1,5%	1,6%	8,7%
Santa Maria Madalena	135	146	149	2	2	2	1,4%	1,5%	1,6%	22,6%
Cordeiro	257	272	293	4	4	4	1,5%	1,4%	1,5%	20,0%
Carmo	328	314	304	4	4	4	1,4%	1,3%	1,4%	-3,4%
São Sebastião do Alto	123	130	140	1	2	2	1,2%	1,2%	1,3%	21,5%
Sumidouro	323	311	314	3	3	3	1,0%	1,0%	1,0%	0,2%
Centro-Norte Fluminense	7.289	7.867	7.823	148	157	166	2,0%	2,0%	2,1%	12,2%

* 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, Nova Friburgo respondeu por 50,3% do total da região. Os municípios com menor participação no custo do deslocamento foram Macuco e São Sebastião do Alto, com 1,1% (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 Centro-Norte Fluminense

Município	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
Nova Friburgo	3.405	3.676	3.717	75	78	83	2,2%	2,1%	2,2%	50,3%
Cachoeiras de Macacu	1.021	1.112	1.005	21	25	24	2,1%	2,2%	2,4%	14,7%
Cantagalo	770	926	860	18	21	21	2,3%	2,3%	2,4%	12,5%
Bom Jardim	523	564	588	11	11	13	2,2%	2,0%	2,2%	7,7%
Cordeiro	257	272	293	4	4	4	1,5%	1,4%	1,5%	2,7%
Carmo	328	314	304	4	4	4	1,4%	1,3%	1,4%	2,6%
Duas Barras	161	160	187	3	3	4	1,9%	1,9%	2,0%	2,2%
Sumidouro	323	311	314	3	3	3	1,0%	1,0%	1,0%	2,0%
Trajano de Moraes	130	143	153	2	2	3	1,7%	1,7%	1,8%	1,7%
Santa Maria Madalena	135	146	149	2	2	2	1,4%	1,5%	1,6%	1,4%
Macuco	114	112	114	2	2	2	1,5%	1,5%	1,6%	1,1%
São Sebastião do Alto	123	130	140	1	2	2	1,2%	1,2%	1,3%	1,1%
Centro-Norte Fluminense	7.289	7.867	7.823	148	157	166	2,0%	2,0%	2,1%	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