

# NOTA CONJUNTURAL

## SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: estabelecimentos e empregos formais no Rio de Janeiro

OBSERVATÓRIO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, NOVEMBRO DE 2012



OBSERVATÓRIO  
das Micro e Pequenas Empresas  
no Estado do Rio de Janeiro

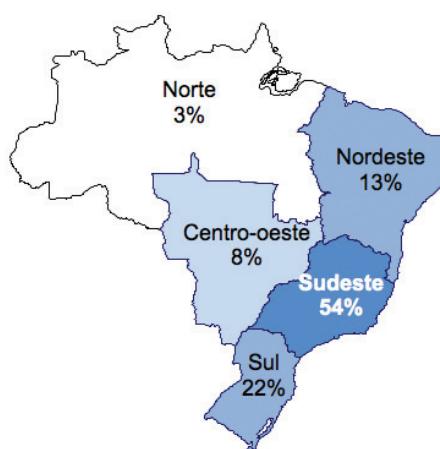
17  
2012

### PANORAMA GERAL

O setor de Tecnologia de Informação (TI) reúne empresas voltadas para as atividades de fabricação de equipamentos de informática e periféricos; de suporte técnico e manutenção em tecnologia da informação; e de desenvolvimento e comercialização de programas de computador, consultoria, serviços de tratamento de dados e conteúdos da internet. Este setor é responsável por 2% do total de estabelecimentos formais, 1% da mão de obra formalmente empregada e 2% da massa salarial do Brasil e do Estado do Rio de Janeiro (ERJ), segundo os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS/MTE).<sup>1</sup>

Quando observamos a participação das regiões do Brasil no setor de TI, nota-se o peso da região Sudeste em termos de estabelecimentos (54%) e de empregos formais (64%).

**FIGURA 1 | PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS REGIÕES E ESTADOS NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO SETOR DE TI NO BRASIL – ANO DE 2011** FONTE: RAIS | MTE



Brasil	Quantidade empresas de TI:		51.965	
Sudeste	SP	32%	MS	1%
	MG	10%	Centro-oeste	2%
	RJ	9%	GO	3%
	ES	2%	DF	2%
Sul	PR	8%	MA	1%
	RS	8%	PI	0%
	SC	6%	CE	2%
Norte	RO	1%	RN	1%
	AC	0%	PB	0%
	AM	1%	PE	3%
	RR	0%	AL	1%
	PA	1%	SE	1%
	AP	0%	BA	4%
	TO	0%		

1. De acordo com o Sebrae/RJ, o setor de TI é definido com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAEs) a partir de quatro atividades do comércio e serviços tradicionais (4651-6 – Comércio atacadista de computadores, periféricos e suprimentos de informática; 4751-2 – Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática; 6209-1 – Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação; 9511-8- Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos) e outras quatro atividades que dizem respeito ao desenvolvimento de programas (6204- Consultoria em tecnologia da informação; 6311-9- Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet; 6319-4- Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet; 6201-5 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda).

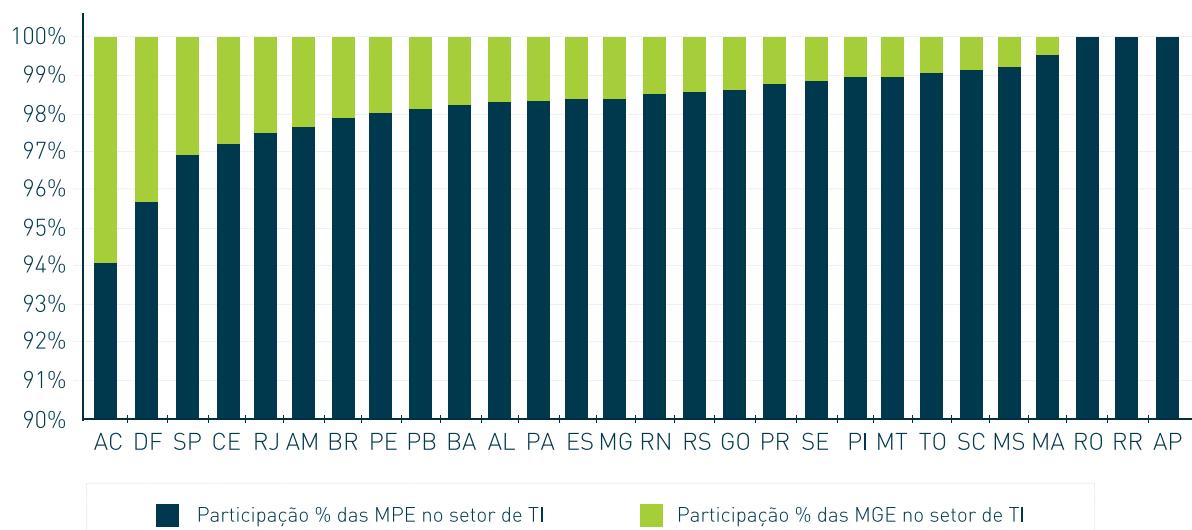
O destaque é o estado de São Paulo que, desde 2007, concentra mais de 30% dos estabelecimentos de TI no país e mais de 40% dos ocupados formalmente no setor. Ainda considerando o número de estabelecimentos, Minas Gerais aparece em segundo lugar (10%) e, em terceiro, o ERJ (9%), porém as posições se invertem no que diz respeito ao emprego: 10% dos empregos formais do setor no país estão no ERJ enquanto 8% encontram-se em Minas Gerais, evidenciando que o porte médio das empresas em TI é maior no ERJ. A figura 1 mostra a concentração de estabelecimentos por grandes regiões do país e a participação de cada UF no total de estabelecimentos de TI em 2011.

Dando continuidade à abordagem setorial das três últimas Notas Conjunturais, a presente Nota apresenta um breve panorama da estrutura do setor de TI no ERJ e suas regiões, em comparação com a média nacional, com o objetivo despertar um olhar sobre este setor, que é uma das prioridades de atuação da economia digital do Sebrae/RJ.

## MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO SETOR DE TI

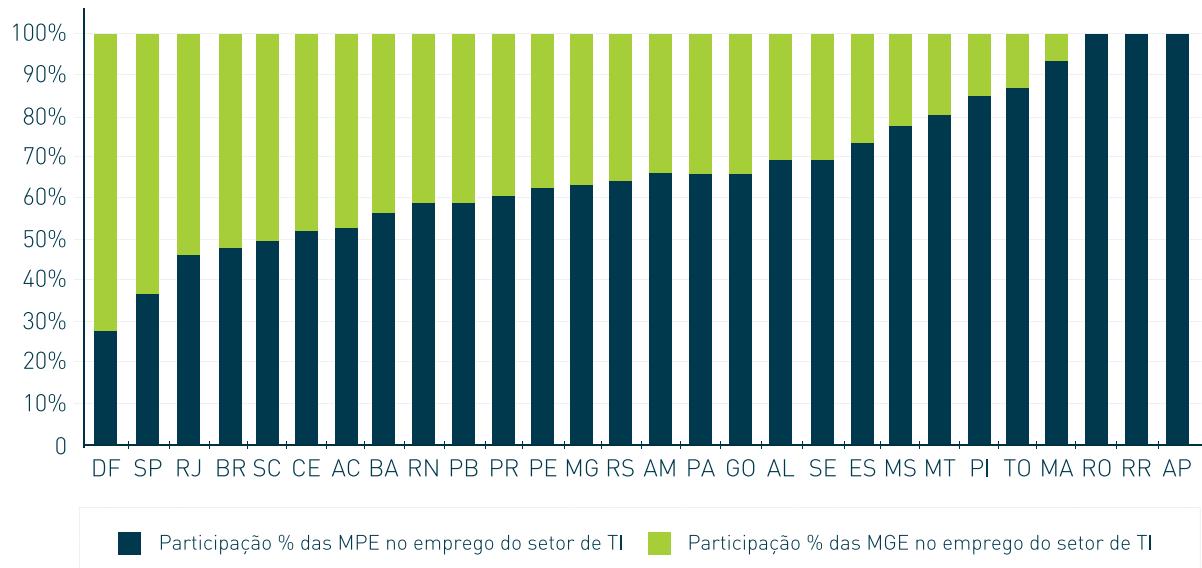
O setor é composto principalmente por micro e pequenas empresas (MPE), pois representam 97% e 98% do total de empresas do setor no Brasil e no ERJ, respectivamente, nos últimos cinco anos. Em termos de emprego, as MPE de TI ocupam 47% dos empregados formais no Brasil e 45% no ERJ. Os Gráficos 1 e 2 ilustram esses dados nos diversos estados do país e na média do Brasil com base no ano de 2011.

**GRÁFICO 1 | PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS MPE NO TOTAL DE ESTABELECIMENTOS DO SETOR DE TI POR ESTADO E BRASIL – ANO DE 2011** FONTE: RAIS | MTE



## GRÁFICO 2 | PARTICIPAÇÃO DO EMPREGO FORMAL DAS MPE NO TOTAL DO EMPREGO DO SETOR DE TI POR ESTADO – ANO DE 2011

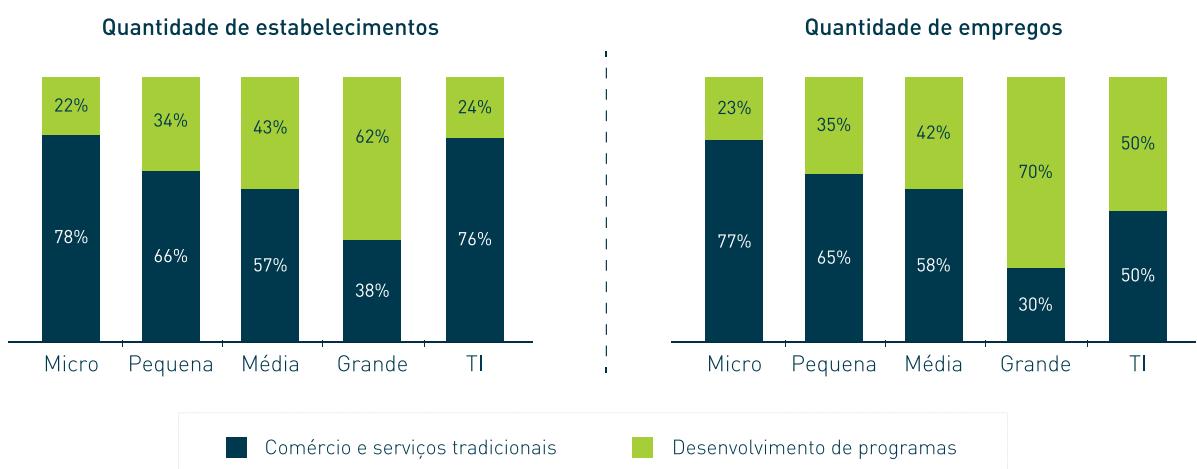
FONTE: RAIS | MTE



Há diferenças relevantes em termos de participação das MPE e das médias e grandes empresas (MGE). Enquanto as primeiras estão majoritariamente no setor de comércio e serviços tradicionais, as MGE estão mais presentes no setor de desenvolvimento de programas, conforme o Gráfico 3.

## GRÁFICO 3 | QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS E EMPREGOS NAS ATIVIDADES DE COMÉRCIO E SERVIÇOS TRADICIONAIS E DE DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS NO SETOR DE TI POR PORTE DE EMPRESA NO ERJ – ANO DE 2011

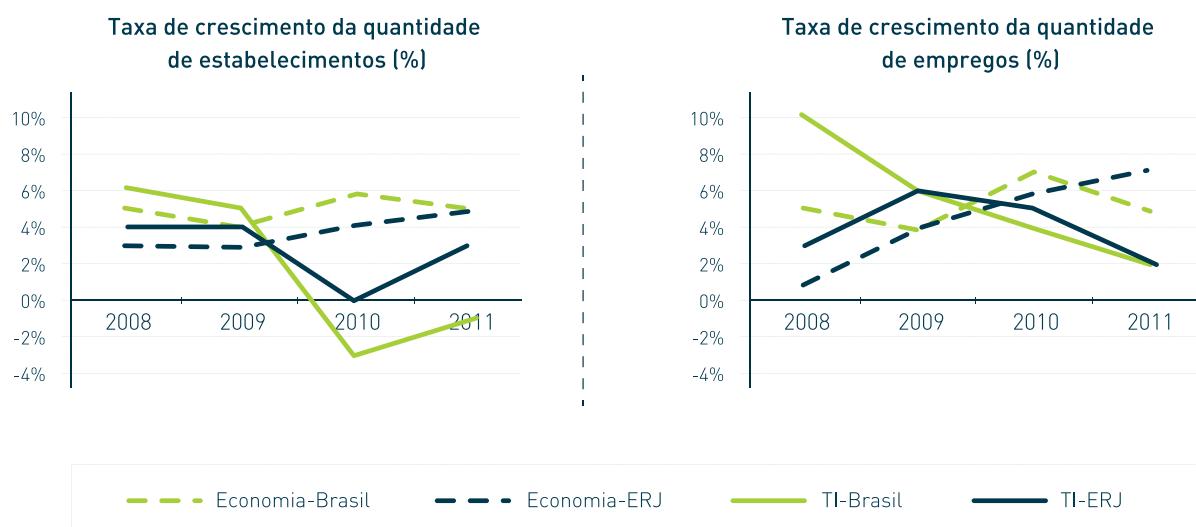
FONTE: RAIS | MTE



## CRESCIMENTO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E DE EMPREGOS NO SETOR DE TI NO ERJ

O setor de TI em 2008 e 2009 cresceu acima da média das economias fluminense e nacional, em termos de número de estabelecimentos e de empregos, como é possível ver no gráfico 4.

**GRÁFICO 4 | TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS E EMPREGOS FORMAIS NO SETOR DE TI – BRASIL E ERJ – ANOS DE 2008 A 2011** FONTE: RAIS | MTE

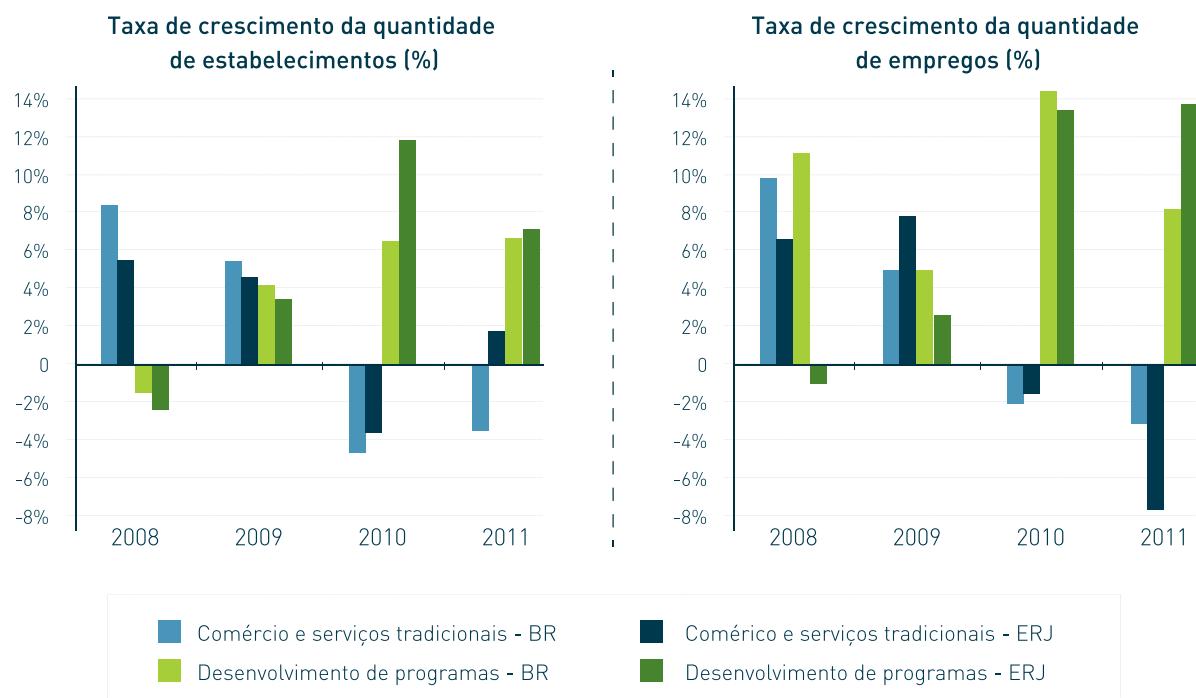


Em 2010 e 2011, entretanto, esse movimento se inverteu. No ERJ, a quantidade de empregos e de estabelecimentos no setor de TI cresceu menos do que a variação total da economia fluminense<sup>2</sup>. No total do Brasil, contudo, houve diminuição do número de estabelecimentos para o mesmo período, o que pode explicar parte do crescimento do emprego no setor de TI abaixo da média total da economia nacional nestes dois últimos anos.

O baixo desempenho no número de estabelecimentos no Brasil nos dois últimos anos esteve relacionado ao segmento de comércio e serviços tradicionais de TI, já que no desenvolvimento de programas houve variação positiva tanto no Brasil quanto no ERJ, conforme mostra o Gráfico 5.

2. No ano de 2010 o setor apresentou uma quantidade de empresas ligeiramente menor do que anterior.

**GRÁFICO 5 | TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS E EMPREGOS FORMAIS NAS ATIVIDADES DE COMÉRCIO E SERVIÇOS TRADICIONAIS E DE DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS NO SETOR DE TI – BRASIL E ERJ – ANOS DE 2008 A 2011** FONTE: RAIS | MTE



Dentre as atividades que mais cresceram em quantidade de estabelecimentos, entre 2010 e 2011, no ERJ, destacam-se as MPE de “Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet” (25%)<sup>3</sup>, as MGE de “Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet” (18%) e as MPE e MGE de “Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda” (15%).

No que diz respeito ao emprego, tanto o ERJ quanto o Brasil apresentaram taxa de crescimento de 2% entre 2010 e 2011. Em ambos os casos, esse desempenho positivo foi resultado do aumento do emprego também nas atividades do segmento de Desenvolvimento de Programas, com exceção apenas da “Atividade de consultoria em TI” que registrou menos empregos em 2010 comparado a 2011 (61 mil para 59 mil no Brasil e de 9,2 mil para 7,3 mil no ERJ).

3. Este segmento é quase totalmente formado por MPE.

No entanto, as empresas de Desenvolvimento de Programas que mais geraram empregos no ERJ, de 2010 para 2011, foram as grandes empresas, que concentram as maiores quantidades de empregos do segmento.

## AS MPE DO SETOR DE TI POR REGIÕES DO ESTADO DO RJ

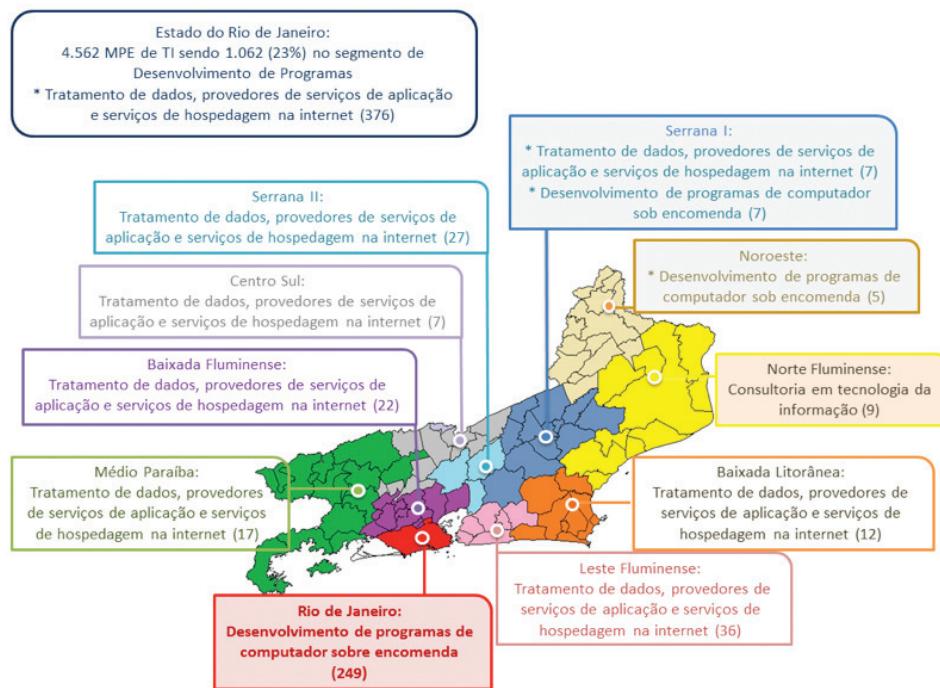
Os destaques em concentração de MPE do estado no setor de TI são a cidade do Rio de Janeiro, com 60% dos estabelecimentos de todo o ERJ, além da região Leste fluminense (9%), da Baixada fluminense (9%), do Médio Paraíba (5%) e do Norte fluminense (5%). Essas regiões também se destacam em termos de quantidade de empregos.

Em todas as regiões, a principal atividade entre as MPE de TI é o “Comércio varejista especializado em equipamentos e suprimentos de informática”, que corresponde a 41% do total de empresas de TI de todo o Estado.

Já nas atividades de desenvolvimento de programas, segmento que mais cresce no ERJ, as MPE correspondem a 23% do total de empresas de TI. Neste segmento, 35% do total atuam em “Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet”, atividade destaque em número de estabelecimentos em 2011 na maioria das regiões do ERJ, como mostra a figura 2.

As exceções são a cidade do Rio de Janeiro e as regiões Noroeste, Serrana I e Norte Fluminense. Na capital e na região Noroeste, a atividade com maior número de estabelecimentos do segmento de Desenvolvimento de Programas é “Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda”. Na região Serrana I, esta atividade tem destaque juntamente com a atividade de “Tratamento de dados, provedores de aplicação e serviços de hospedagem de internet”, que possui o mesmo número de estabelecimentos. Já na região Norte Fluminense, o destaque em quantidade de estabelecimentos no segmento foi a atividade de “Consultoria em TI”.

## FIGURA 2 | ATIVIDADES DESTAQUES EM QUANTIDADE DE MPE NO SEGMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DO SETOR DE TI – REGIÃO DO ERJ DE REFERÊNCIA – ANO DE 2011 FONTE: RAIS | MTE

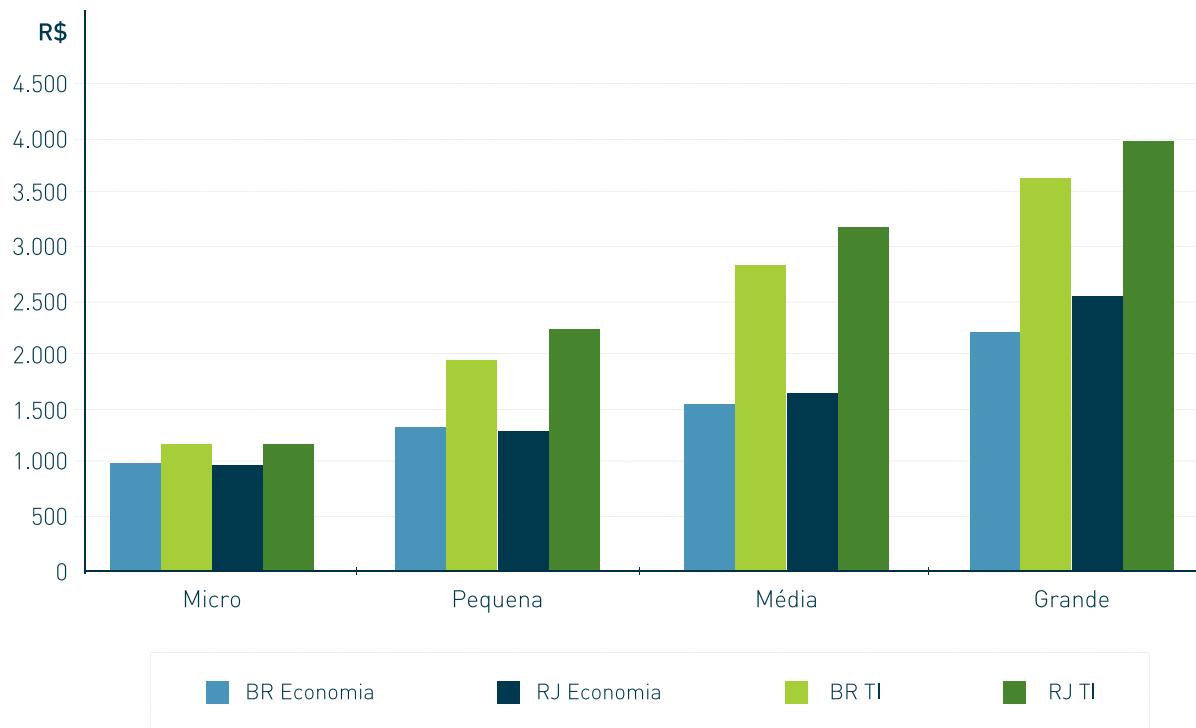


## SALÁRIO NAS MPE DO SETOR DE TI

O salário médio dos empregados formais no setor de TI no Brasil e no ERJ aumenta de acordo com o porte da empresa e é superior à média de toda a economia. Além disso, analisando o setor de TI, o ERJ pagou salários superiores à média brasileira e o diferencial cresceu significativamente com o tamanho da empresa. O Gráfico 6 ilustra esse cenário com base nos dados de 2011.

As atividades de Desenvolvimento de programas pagaram os maiores salários em 2011 (R\$ 3 mil no Brasil e R\$ 3,5 mil no ERJ). Entre as MPE do ERJ, este segmento remunerou em R\$ 2,9 mil seus trabalhadores formais, e superou o valor de R\$ 3 mil nas atividades de “Consultoria em TI” (R\$ 3,6 mil) e de “Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda” (R\$ 3,3 mil). O maior salário em 2011 nas MPE do setor foi encontrado nas atividades de “Consultoria em TI” do Leste Fluminense, que pagaram, em 2011, R\$ 4,9 mil. No entanto, entre as grandes empresas dessa atividade foi possível constatar remuneração média em torno do R\$ 8 mil na região Norte Fluminense (R\$ 7,9 mil).

**GRÁFICO 6 | SALÁRIO MÉDIO NO TOTAL DA ECONOMIA E NO SETOR DE TI POR TAMANHO DE ESTABELECIMENTO. BRASIL E ERJ, ANO 2011** FONTE: RAIS | MTE



## EM RESUMO

No setor de TI no ERJ e no Brasil, a maioria dos estabelecimentos é de MPE do comércio e serviços tradicionais. Porém, em termos de potencial de crescimento e de geração de emprego e renda, as atividades ligadas ao Desenvolvimento de Programas se destacam, principalmente, entre as MGE. Estas atividades, prioritárias na atuação do Sebrae/RJ, apresentam salários médios superiores à média da economia, além de um momento de expansão do número de empresas.

Nota-se que o setor de TI paga salários mais elevados do que a média dos setores, tanto no Brasil quanto no Rio de Janeiro. Além disso, o setor de TI fluminense tem salários superiores à média nacional e esse diferencial cresce significativamente com o porte da empresa.

Incentivar as MPE de TI relacionadas, principalmente, ao desenvolvimento de programas, passa por investir na capacitação de profissionais no segmento onde há grande e crescente demanda de mão-de-obra especializada. Estas iniciativas podem fortalecer o setor de TI no ERJ e aumentar o potencial de geração de empregos de maior qualidade nas MPE do Estado.

## E MAIS

- Segundo os dados do IBGE, no acumulado de 2002-2010, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul ocuparam as duas últimas colocações de crescimento do PIB, com 25,6% e 24,3%, respectivamente.
- De acordo com a PME/IBGE, na comparação entre outubro de 2012 e outubro de 2011, o rendimento médio do trabalho registrou alta nas regiões metropolitanas de Recife (7,8%), Belo Horizonte (7,1%) São Paulo (6,9%), Porto Alegre (6,6%) e Rio de Janeiro (2,1%).