

# A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL



OUTUBRO DE 2020

Sindicato das Empresas de Processamento  
de Dados e Serviços de Informática do Estado  
de São Paulo

Rua Prof. Tamandaré Toledo, 69,  
3° andar, Itaim Bibi, São Paulo, SP,  
04532-020



Pesquisa

FERNANDO GARCIA DE FREITAS  
ANA LÉLIA MAGNABOSCO

# APRESENTAÇÃO

---

Este encarte traz números atualizados dos serviços de Tecnologia da Informação. As estatísticas mostram o avanço dessas atividades nos últimos dez anos na economia brasileira e na economia paulista. Com essa publicação, o Sindicato das Empresas de Processamento de Dados e Serviços de Informática do Estado de São Paulo busca ressaltar a importância desses serviços para nossa economia.

Os dados de 2010 a 2018 apresentados na publicação são da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PAS contempla o universo das empresas de TI no país, incluindo aquelas que não têm empregados – as microempresas que são operadas apenas pelos próprios sócios. Com base em informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, também do IBGE, e em dados do Ministério da Economia, são feitas estimativas para os anos de 2019 e 2020.

Os números apresentados demonstram um crescimento forte das atividades de TI no Brasil e em São Paulo. Estima-se que, entre 2009 e 2019, as receitas crescerem 6,9% ao ano em termos reais, considerada a variação do IPCA, e o número de pessoas ocupadas deve se expandir 5,5% ao ano. Assim, o setor deve ser responsável pela abertura de quase 260 mil postos de trabalho em dez anos. Em 2020, foram abertos 41 mil novos postos de trabalho em TI e as receitas do setor devem crescer 5,8%.

Os dados aqui apresentados corroboram nossa certeza de que, ao expandir suas atividades de forma expressiva e possibilitar a elevação da produtividade dos demais setores de atividade, o setor de TI brasileiro tem contribuído positivamente para a economia nacional. Além disso, ao dar suporte tecnológico a setores de atividades que foram fortemente afetados pela pandemia, como foi o caso do comércio e das empresas de alimentação, o setor de TI brasileiro contribuiu positivamente para conter a retração econômica e o aumento do desemprego ocasionados pela profunda crise econômica e sanitária mundial.

Luigi Nese  
*Presidente do Seprosp*



## O contexto de crise econômica

A evolução da economia mundial foi profundamente marcada pelos efeitos da pandemia que assola o mundo desde o início de 2020. Todos os países do mundo entraram em recessão em maior ou menor intensidade. Países com elevada **importância do turismo** na formação do PIB tiveram impactos muito mais severos, como foram os casos da Espanha (13,1%), França (12,3%), Itália (11,7%), México (10,4%) e Portugal (9,3%). Outro fator que explica o desempenho relativamente pior de alguns países foi o **corte nos investimentos** decorrente da paralisação de obras na construção civil. Na Itália, França e Espanha, os investimentos caíram em torno de 15% entre o primeiro semestre de 2020 e igual período de 2019, comprometendo o desempenho da construção.

No primeiro semestre de 2020, o **PIB brasileiro apresentou retração de 6,4%** em relação ao primeiro semestre de 2019. Entre os setores de atividade econômica, as maiores quedas foram observadas na indústria de transformação (-10,7%), nos serviços privados não financeiros (-7,6%), no comércio atacadista e varejista (-6,9%) e na construção civil (-6,1%). Entre os segmentos que compõem os serviços privados não financeiros, os desempenhos mais negativos foram observados nos **serviços prestados às famílias e às empresas**, cujo PIB caiu 13,8% no primeiro semestre do ano. O **setor de transportes** também registrou queda acentuada, de 11,3%.

Esse quadro foi resultado da **perda expressiva de faturamento**. No acumulado do ano até junho de 2020, o faturamento real dos serviços acumulou queda de 8,3% com relação a 2019. Na comparação entre junho de 2020 e junho de 2019, a queda foi de 12,0%. Esse foi o pior mês de junho desde que a pesquisa começou a ser feita em 2011. Para esse resultado acumulado em 2020 pesaram os desempenhos catastróficos nos segmentos de **serviços prestados às famílias** (queda de 35,2%), de **serviços de transportes** (queda de 13,4%) e de **serviços prestados às empresas** (retração de 10,5%).

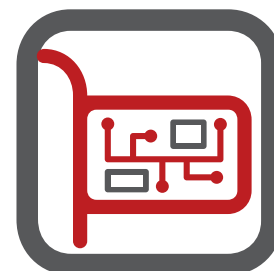
## Oportunidades

Nesse contexto de crise econômica profunda e global, os **serviços de tecnologia da informação** apresentaram **expansão das vendas reais de 6,4%** no acumulado do ano até junho de 2020. Esse fato resulta das respostas do comércio e dos serviços de alimentação às políticas de distanciamento social: as empresas passaram a adotar mais tecnologia de informação nos seus processos de vendas e na logística de distribuição para preservar as atividades durante a pandemia. Esse fato é corroborado pela evolução das vendas do segmento de armazenagem, serviços auxiliares aos transportes e correio, que cresceu 7,7% na comparação entre junho de 2020 com junho do ano anterior.

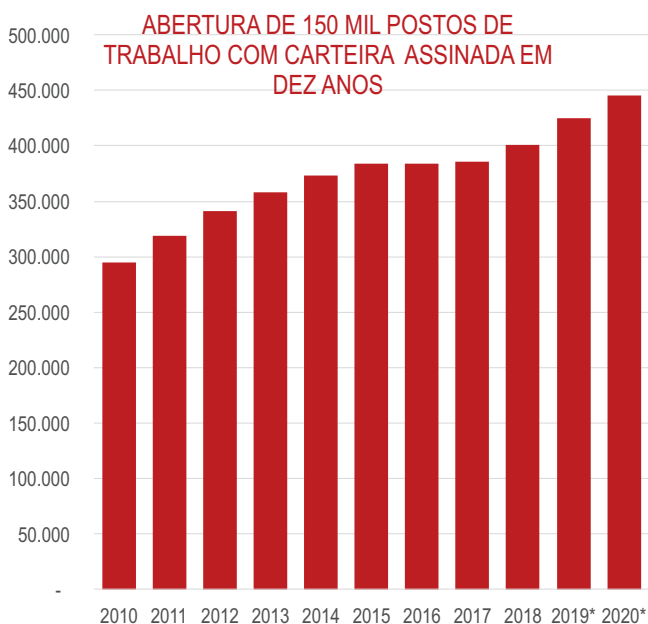
Os dados observados até julho de 2020 permitem antever um ano de expansão das atividades do setor. **As receitas do setor de Tecnologia da Informação devem crescer 8,2% em 2020**, o que permitirá uma expansão das vendas do setor de 5,8% acima da inflação. Esse valor está muito próximo da média histórica dos últimos dez anos, período em que o faturamento real do setor de TI no Brasil cresceu ao ritmo de 6,4% ao ano.

A expansão das vendas foi seguida de aumento do número de pessoas ocupadas no setor. Para 2020 espera-se um crescimento de 6,5%. Com isso, **haverá a incorporação de quase 41 mil pessoas à força de trabalho ocupado em TI no Brasil**. Essa expansão, vale mencionar, deve ficar acima da taxa histórica de expansão do número de pessoas ocupadas, que foi de 5,3% ao ano nos últimos dez anos. O emprego com carteira assinada também deve crescer este ano num ritmo superior ao histórico como indicam os dados da Tabela 1.

Assim, a **folha de pagamentos do setor deve observar expansão nominal de 10,1% em 2020**, o que implica um crescimento real das remunerações de 7,6% este ano. Considerando a expansão da força de trabalho ocupada de 6,5%, infere-se que a remuneração média das pessoas ocupadas no setor de TI brasileiro deve aumentar 1,1% acima da inflação neste ano, um resultado muito satisfatório para um ano de crise global.

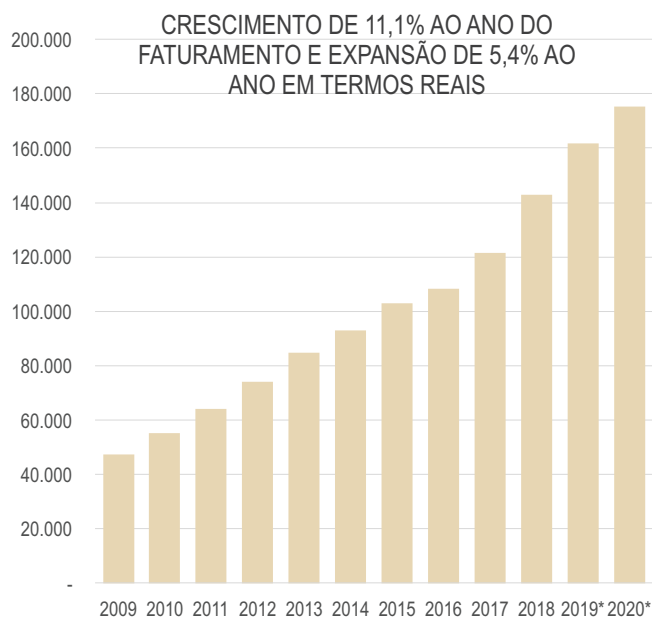


## Pessoal ocupado



Fonte: Estimativas feitas com base em dados conjunturais do Ministério da Economia e do IBGE.

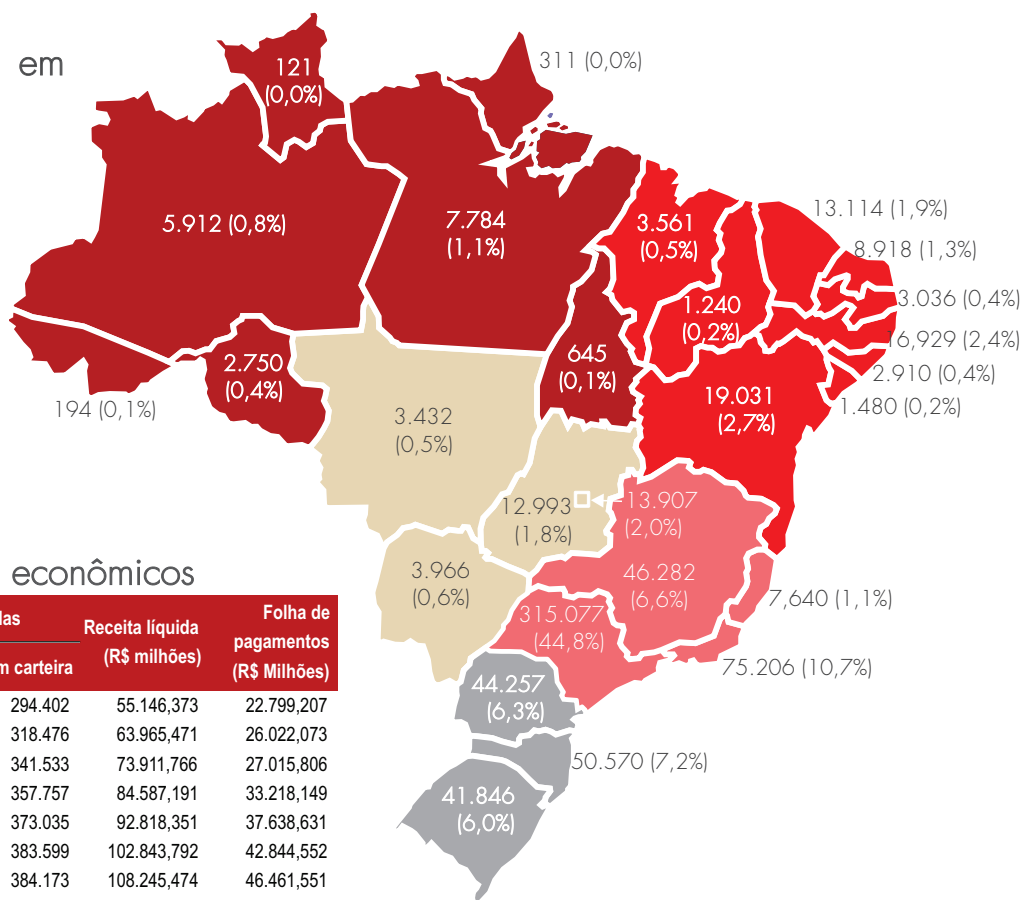
## Receita líquida, R\$ bilhão



Fonte: Estimativas feitas com base em dados do IBGE.

## Distribuição do emprego, em pessoas ocupadas e (%), primeiro semestre, 2020

- NO: 17.809 (2,5%)
- NE: 70.219 (10,0%)
- SE: 444.205 (63,2%)
- SU: 136.374 (19,4%)
- CO: 34.298 (4,9%)



## Evolução dos indicadores econômicos

| Ano   | Número de empresas | Pessoas ocupadas |              | Receita líquida (R\$ milhões) | Folha de pagamentos (R\$ Milhões) |
|-------|--------------------|------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|       |                    | Total            | com carteira |                               |                                   |
| 2010  | 55.243             | 400.458          | 294.402      | 55.146,373                    | 22.799,207                        |
| 2011  | 54.891             | 436.607          | 318.476      | 63.965,471                    | 26.022,073                        |
| 2012  | 59.514             | 479.570          | 341.533      | 73.911,766                    | 27.015,806                        |
| 2013  | 66.791             | 559.569          | 357.757      | 84.587,191                    | 33.218,149                        |
| 2014  | 69.855             | 588.168          | 373.035      | 92.818,351                    | 37.638,631                        |
| 2015  | 64.553             | 580.058          | 383.599      | 102.843,792                   | 42.844,552                        |
| 2016  | 62.441             | 566.034          | 384.173      | 108.245,474                   | 46.461,551                        |
| 2017  | 64.189             | 551.294          | 385.951      | 121.364,745                   | 48.100,382                        |
| 2018  | 65.413             | 576.688          | 400.598      | 143.038,596                   | 52.365,317                        |
| 2019* | 71.356             | 629.084          | 424.543      | 161.867,434                   | 59.512,214                        |
| 2020* | 75.310             | 669.848          | 444.082      | 175.206,033                   | 65.512,026                        |

Fonte: IBGE. (\*) Estimativas feitas com base em dados do Ministério da Economia e do IBGE.

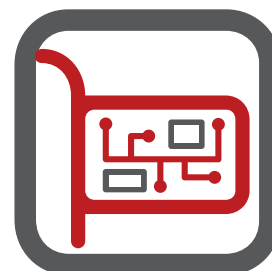
## Dez anos de expansão

O **setor de Tecnologia da Informação é composto por mais de 75 mil empresas** que atuam no país. Embora a maioria seja formada de pequenos e micro negócios, há empresas de médio e grande porte que concentram uma parte grande das receitas e do emprego. Segundo estimativas da CNS feitas com base em dados do IBGE e do Ministério da Economia, a receita líquida das empresas de TI atingiu o patamar de R\$ 161,9 bilhões em 2019.

Entre 2010 e 2019, estima-se que o **faturamento líquido das empresas de TI registrou crescimento de 195,2%**, o que equivale a um aumento de 75,3% acima da variação da inflação (medida pelo IPCA). Dessa forma, a taxa média de expansão das vendas do setor foi de 6,4% ao ano em termos reais, superando largamente a taxa de crescimento econômico do país, que foi de 1,3% ao ano nesse período.

As empresas do setor de TI ocuparam cerca de 630 mil pessoas em 2019. Essas ocupações estão espalhadas no território nacional conforme a própria localização das empresas e a distribuição regional da renda. **No primeiro semestre de 2020, o total de pessoas ocupadas no setor de TI superou a cifra de 700 mil**, concentrando-se fortemente no Sudeste (63,2% do total), como ilustra o mapa. O crescimento das ocupações foi de 6,5% entre o primeiro semestre de 2020 e igual período de 2019.

A massa de salários pagos pelo setor de TI alcançou R\$ 59,5 bilhões em 2019, indicando crescimento de 161,0% desde 2010. **O crescimento da folha de pagamentos do setor foi de 5,1% ao ano** entre 2010 e 2019 (considerando a variação média do IPCA).





## O setor de TI em São Paulo

O **faturamento do setor de Tecnologia da Informação em São Paulo deve alcançar** o patamar de R\$ 88 bilhões em 2020, indicando expansão de quase 9,0% este ano. Entre 2010 e 2019, estima-se que o faturamento líquido das empresas de TI em São Paulo tenha registrado crescimento de 208,3%, o que equivale a um aumento de 84,2% acima da variação da inflação (medida pelo IPCA). Dessa forma, a taxa média de expansão das vendas do setor foi de 7,0% ao ano em termos reais, superando largamente a taxa de crescimento econômico do país entre 2010 e 2019.

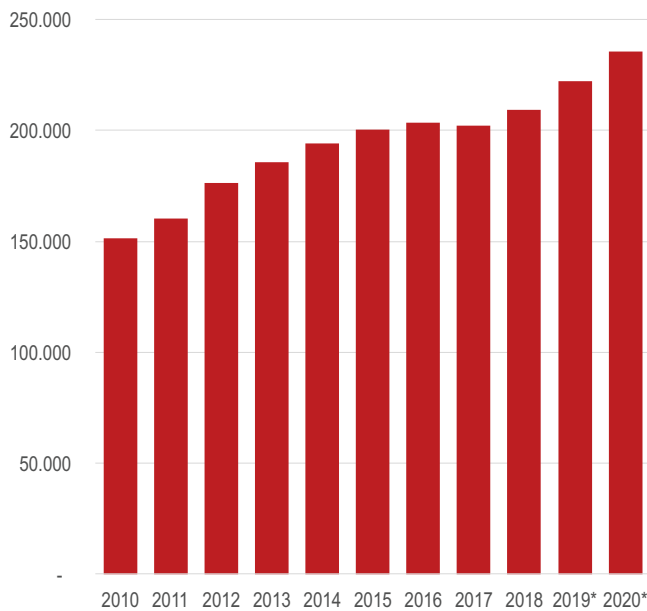
As empresas do setor de TI de São Paulo ocuparam 276 mil pessoas em 2019. O **crescimento das ocupações em TI do estado de São Paulo foi de 14,2%** entre o primeiro semestre de 2020 e igual período de 2019, elevando o patamar de pessoas ocupadas para 315 mil este ano. Isso indica a abertura de quase 40 postos de trabalho em 12 meses.

O mapa da próxima página identifica a intensidade das atividades de TI nos municípios paulistas em 2019. A intensidade é medida pelo número de profissionais de TI por 1.000 trabalhadores em cada cidade paulista. Em 2019, ainda havia 337 cidades sem profissionais na área – em geral pequenas cidades e de produção agrícola tradicional. De outro lado, havia **25 municípios com mais de 10 profissionais de TI a cada 1.000 pessoas** em atividade econômica. Isso equivaleu a ter mais de 3 pessoas em TI a cada 1.000 habitantes, que é um índice semelhante aos das cidades mais desenvolvidas nessa área, como as localidades que formam o Vale do Silício, na Califórnia.

Os principais polos de TI no estado foram a **Região Metropolitana de São Paulo**, com destaque para as cidades de São Paulo, Barueri, Jaguariúna, Santana do Parnaíba e São Bernardo do Campo, a de Campinas e a de Americana. Além dessas áreas, havia no estado **7 polos regionais** que tinham mais de 2 mil pessoas ocupadas ou mais de 10 profissionais a cada 1.000 pessoas com atividade econômica. Os polos regionais reúnem, em geral de duas a quatro cidades nas imediações de grandes centros populacionais com intensa atividade econômica e com núcleos de ensino superior bem desenvolvidos. Esses polos regionais estão centrados nas cidades de São José dos Campos, Ribeirão Preto, Araraquara, Marília, São Carlos, Bauru e Araçatuba.

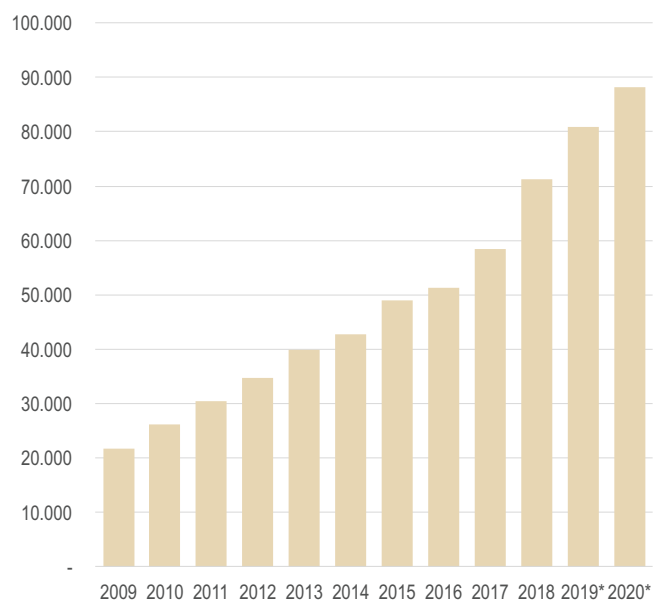


## Pessoal ocupado



Fonte: Estimativas feitas com base em dados conjunturais do Ministério da Economia e do IBGE.

## Receita líquida, R\$ bilhão



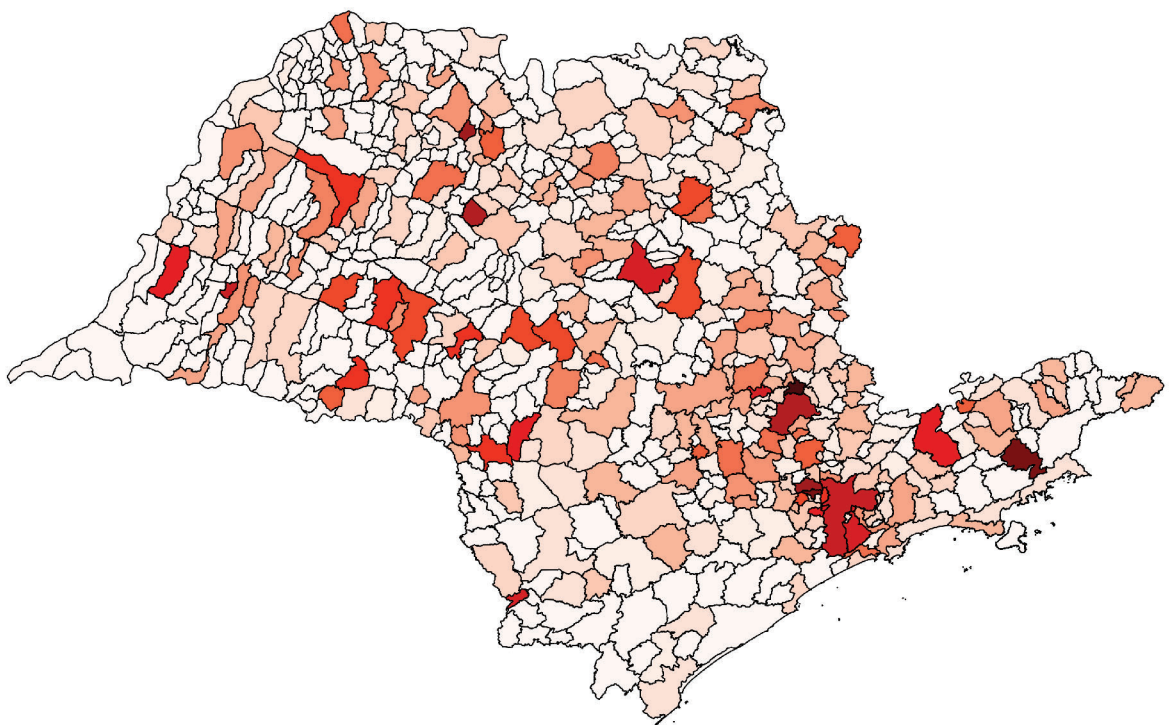
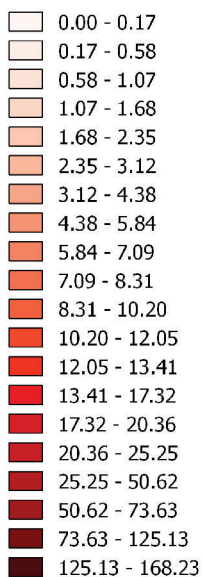
Fonte: Estimativas feitas com base em dados do IBGE.

**ABERTURA DE 120 MIL POSTOS DE TRABALHO COM CARTEIRA ASSINADA EM DEZ ANOS (57% DO TOTAL NACIONAL)**

**CRESCIMENTO DE 14,4% AO ANO DO FATURAMENTO E EXPANSÃO DE 7,8% AO ANO EM TERMOS REAIS**

## Número de profissionais de TI por 1.000 pessoas em atividade econômica, 2020

### Legenda



Fonte: Ministério da Economia e IBGE. (\*) Estimativas Ex Ante Consultoria Econômica)

ESTA PUBLICAÇÃO TRAZ AS INFORMAÇÕES DO SETOR DE TI NAS ECONOMIAS BRASILEIRA E PAULISTA. BASEADO EM DADOS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA E DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA, O ESTUDO APRESENTA AS ESTATÍSTICAS DE FATURAMENTO, DE NÚMERO DE EMPRESAS, DE EMPREGADOS E DA FOLHA DE PAGAMENTOS PARA 2019, AS TENDÊNCIAS OBSERVADAS DESDE 2010 E AS PROJEÇÕES PARA 2020.

OS PRINCIPAIS INDICADORES DO SETOR REVELAM POR SI SÓ A IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL:

- EM 2019, MAIS DE **71 MIL EMPRESAS** QUE OPERARAM NO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
- O FATURAMENTO LÍQUIDO APROXIMOU-SE DE **R\$ 162 BILHÕES**
- O SETOR FOI RESPONSÁVEL POR QUASE **630 MIL POSTOS DE TRABALHO DIRETOS**

EM 2020, MESMO NUM CONTEXTO DE CRISE ECONÔMICA MUNDIAL, O FATURAMENTO DO SETOR DE TI DEVE CRESCER 8,2% COM EXPANSÃO DO EMPREGO DE 6,5%.

