CONJUNTURA DA
# construção
Ano XIV | nº 3 | SETEMBRO/OUTUBRO 2016



# FIM DE CICLO

Estudo sobre a construção em 2014 mostra queda da atividade e de pessoas ocupadas, e aumento do número de empresas e da produtividade

**CONJUNTURA**
SEGUIMOS LADEIRA ABAIXO, EMBORA COM CORAÇÕES AO ALTO

**INFRAESTRUTURA**
É HORA DE AUMENTAR A FATIA PRIVADA NO FINANCIAMENTO

**SANEAMENTO**
OS ENTRAVES À EXPANSÃO

**URBANISMO**
CIDADES MUDAM COM INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
IBRE
Instituto Brasileiro de Economia

SindusCon SP
O Sindicato da Construção
Desde 1934

NESTA EDIÇÃO


**4** **RADIOGRAFIA**
PRODUTIVIDADE DAS EMPRESAS MELHOROU EM 2014

**7** **ENGENHARIA FINANCEIRA**
DESAFIOS PARA O FINANCIAMENTO DA AMPLIAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

**10** **INFRAESTRUTURA**
SANEAMENTO EM OBRAS: OS ENTRAVES PARA A EXPANSÃO

**13** **URBANISMO**
O IMPACTO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO DESENVOLVIMENTO URBANO

**16** **CONJUNTURA DA CONSTRUÇÃO**
EXPECTATIVAS EM ALTA, DESEMPENHO EM BAIXA

**16** **VISÃO EMPRESARIAL**
METODOLOGIA SOBRE DOENÇAS OCUPACIONAIS PREJUDICA A CONSTRUÇÃO

**21** **INDICADORES**
CUSTOS DA CONSTRUÇÃO SOBEM MENOS EM 2016


**A Conjuntura da Construção está disponível para download nos sites:**
**www.construdata.com.br**
**www.sindusconsp.com.br**

# CONJUNTURA DA construção


**CONJUNTURA DA CONSTRUÇÃO** é uma publicação trimestral conjunta do **SindusCon-SP** e da **FGV.** É permitida a reprodução total ou parcial da publicação.
**Vice-presidente de Economia do SindusCon-SP:** Eduardo May Zaidan
**Editores:** Ana Maria Castelo e Rafael Marko (executivo)
**Colaboraram nesta edição:** Denise Inoue, Renata Michalani, Robson Gonçalves, Sergio Câmara Bandeira, Marcelo Nascimento, Luís Fernando Rigato Vasconcellos, Frederico Araujo Turolla, Andréa de Paiva e Sergio Porto
**Produção gráfica, ilustração da capa e infográficos:** Marcelo C. Freitas
**Jornalista Responsável:** Rafael Marko. MTE 12522
**Publicidade:** Ana Maria Castelo - **Tel.:** (11) 3799 2371 • **Fax:** (11) 3799 2375
e-mail: ana.castelo@fgv.br. - Av. Paulista 548, 6º andar, CEP 01310-000
São Paulo - SP • **Tel.:** (11) 3799 2371 / 2356


SindusCon SP
O Sindicato da Construção
Desde 1934


**Presidente:** José Romeu Ferraz Neto
**Vice-presidentes:** Eduardo May Zaidan, Francisco Antunes de Vasconcellos Neto, Haruo Ishikawa, Jorge Batlouni Neto, José Edgard Camolese, Luiz Antônio Messias, Luiz Claudio Minniti Amoroso, Maristela Alves Lima Honda, Mauricio Linn Bianchi, Odair Garcia Senra, Paulo Rogério Luongo Sanchez, Ricardo Beschizza, Ronaldo Cury de Capua
**Representantes junto à Fiesp:** Eduardo Ribeiro Capobianco, Sergio Porto,Cristiano Goldstein, João Claudio Robusti
**Diretores Regionais:** Elias Stefan Junior (Sorocaba), Germano Hernandes Filho (São José do Rio Preto), José Batista Ferreira (Ribeirão Preto), Márcio Benvenutti (Campinas), Mario Cézar de Barros (São José dos Campos), Mauro Rossi (Delegacia de Mogi das Cruzes), Osmar Luiz Quaggio Gomes (Santos), Paulo Edmundo Perego (Presidente Prudente), Ricardo Aragão Rocha Faria (Bauru), Rosana Zilda Carnevalli Herrera (Santo André)
**SindusCon-SP:** Rua Dona Veridiana 55, São Paulo - SP, 01238-010,
**Tel.:**(11) 3334 5642, Fax: (11) 3224 0566 R. 306, www.sindusconsp.com.br


FGV IBRE


**Instituto Brasileiro de Economia**
**Diretoria:** Luiz Guilherme Schymura de Oliveira
**Superintendência de Clientes Institucionais:** Rodrigo de Moura Teixeira
**Superintendência de Produção de Bens Públicos:** Aloisio Campelo Junior
**Superintendência de Estudos Econômicos:** Marcio Lago Couto
**Superintendência de Planejamento e Organização:** Vasco Medina Coeli
**Controladoria:** Regina Célia Reis de Oliveira


FGV


**Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944, como pessoa jurídica de direito privado, tem por finalidade atuar no âmbito das Ciências Sociais, particularmente Economia e Administração, bem como contribuir para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.**
**Sede:** Praia de Botafogo 190, Rio de Janeiro - RJ, CEP 22253-900 ou Caixa Postal 62.591 - CEP 22257-970, Tel.: (21) 3799 6000, www.fgv.br
**Primeiro Presidente e Fundador:** Luiz Simões Lopes.
**Presidente:** Carlos Ivan Simonsen Leal.
**Vice-presidentes:** Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque e Sérgio Franklin Quintella.
**Conselho Diretor**
**Presidente:** Carlos Ivan Simonsen Leal.
**Vice-presidentes:** Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque e Sérgio Franklin Quintella.
**Vogais:** Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Ernane Galvêas, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Manoel Pio Corrêa Jr.,Roberto Paulo Cezar de Andrade.
Suplentes: Antonio Monteiro de Castro Filho, Cristiano Buarque Franco Neto, Eduardo Baptista Vianna, Gilberto Duarte Prado, Jacob Palis Júnior, José Ermírio de Moraes Neto, José Júlio de Almeida Senna, Marcelo José Basílio de Souza Marinho, Mauricio Matos Peixoto.
**Conselho Curador**
**Presidente**: Carlos Alberto Lenz César Protásio
**Vice-presidente:** João Alfredo Dias Lins (Klabin Irmãos & Cia.)
**Vogais:** Alexandre Koch Torres de Assis , Ary Oswaldo Mattos Filho, Dante Letti (Souza Cruz S.A.), Carlos Moacyr Gomes de Almeida , Heitor Chagas de Oliveira, Jaques Wagner (Estado da Bahia), Tarso Genro (Estado do Rio Grande do Sul), Luiz Chor (Chozil Engenharia Ltda.), Marcelo Serfaty, Marcio João de Andrade Fortes, Orlando dos Santos Marques (Publicis Brasil Comunicação Ltda.), Raul Calfat (Votorantim Participações S.A.), Ronaldo Vilela (Sindicato das Empresas de Seguros Privados, de Previdência Complementar e de Capitalização nos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo), Angélica Moreira da Silva (Federação Brasileira de Bancos), Sandoval Carneiro Junior, Sérgio Ribeiro da Costa Werlang, Mauro Sérgio da Silva Cabral (IRB-Brasil Resseguros S.A.), Tomas Brizola (Banco BBM S.A).
**Suplentes:** Aldo Floris, Emerson Furtado Lima (Brookfield Brasil LTDA), Luiz Roberto Nascimento Silva, José Carlos Schmidt Murta Ribeiro, Manoel Fernando Thompson Motta Filho, Murilo Pinto de Oliveira Ferreira (Vale S.A.), Nilson Teixeira (Banco de Investimentos Crédit Suisse S.A.), Olavo Monteiro de Carvalho (Monteiro Aranha Participações S.A.), Patrick de Larragoiti Lucas (Sul América Companhia Nacional de Seguros), Rui Barreto (Café Solúvel Brasília S.A.), Sergio Lins Andrade (Andrade Gutierrez S.A.), Victorio Carlos de Marchi.

# Compasso de espera

Os diversos indicadores do início do segundo semestre ainda mostram um quadro econômico adverso, com a persistência de queda na atividade econômica e na renda das famílias, aumento de desemprego e persistência da inflação.

Ainda atingida pela escassez de novos investimentos, a indústria da construção também viu cair sua atividade e seu nível de emprego. Já a mudança de governo e de equipe econômica diminuiu o pessimismo dos empresários em relação ao desempenho futuro das construtoras.

Contribuem para este menor pessimismo o envio, ao Congresso, do projeto que coloca um teto para as despesas públicas e a determinação da equipe econômica de ajustar as contas públicas priorizando a reforma da Previdência. Já outras reformas necessárias, como a trabalhista, ficaram para 2017.

Mais recentemente, o governo deu início ao Programa de Privatizações e Investimentos, sinalizando a disposição de maior atratividade ao investimento privado, e de determinação de remoção das travas burocráticas como a morosidade do licenciamento ambiental. Agora, o mercado aguarda a concretização dos primeiros editais das novas concessões.

Neste compasso de espera, vale uma reflexão sobre o retrato captado pela Paic do IBGE em 2014, o ano que marcou o fim do ciclo de expansão da indústria da construção. A atividade e o emprego então já declinavam, mas houve elevação da produtividade e do número de empresas.

Hoje, quando o nível de emprego do setor retrocedeu ao de seis anos atrás, vislumbra-se pela frente uma recuperação lenta do setor. Mais uma razão para reforçar o incremento da produtividade, em um esforço que atinge toda a cadeia produtiva da construção.

## Frase



Foto: Elza Fiúza/Agência Brasil

**PRIVATIZAÇÕES 2.0**

"A novidade é a entrada de empreendimentos estaduais. Nos Estados, a prioridade serão projetos com alto retorno social, como os de saneamento, mobilidade urbana, resíduos sólidos e eficiência energética. A modicidade tarifária não será usada nesses leilões. Eles terão premissas realistas. O que precisa é não ter o BNDES como acomodador do risco regulatório e do risco de crédito. Não vai haver empréstimo-ponte. O concessionário não precisa ser necessariamente um construtor"

**Maria Silvia Bastos Marques,** presidente do BNDES, em entrevista à Folha de S. Paulo em 12 de setembro.

# PRODUTIVIDADE DAS EMPRESAS MELHOROU EM 2014

## A queda mais acentuada do número de ocupados em relação ao valor adicionado elevou a produtividade da construção em 2,1%, em comparação a 2013

**Ana Maria Castelo**

O ano de 2014 representou o segundo ano consecutivo de retração do PIB das empresas, confirmando o fim de um ciclo: o setor não conseguiu sustentar as taxas de crescimento vigorosas observadas até 2012.

Muitos fatores contribuíram para dificultar a continuidade do crescimento. Entre eles, merece destaque a baixa produtividade que encareceu o produto final e diminuiu a rentabilidade das empresas. Mas, especialmente a partir de 2014, a mudança do cenário econômico atuou como outra força importante se contrapondo aos esforços das empresas em melhorar a produtividade. Vale lembrar que em 2014, a queda na arrecadação dos governos em suas várias esferas atingiu severamente os investimentos públicos, determinando cortes e obras paradas. Como resultado, as empresas de infraestrutura tiveram o pior desempenho dento do setor e em todo período analisado. O recrudescimento da inflação e o aumento das incertezas do cenário econômico também afetaram a disposição de compra das famílias.

**Um total de 119 mil empresas do setor da construção ocupava 2,853 milhões de pessoas em 2014**



Toda essa dinâmica pode ser observada a partir dos dados da Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC) de 2014. O estudo fornece um amplo retrato das empresas: número daquelas ativas, pessoas ocupadas, valor adicionado por segmento e por porte, produtividade etc. E permite entender também o crescimento e a relevância das empresas da construção. Com isso, pretende-se trazer subsídios para a discussão sobre as perspectivas da retomada de crescimento da construção civil, entendida como parte da estratégia de desenvolvimento da economia brasileira, o maior desafio do país para os próximos anos.

### Perfil das empresas

Em 2014, havia no país 119 mil empresas responsáveis pela ocupação de 2,853 milhões de pessoas. O valor adicionado (VA) ou PIB das empresas de construção somou R$ 179,8 bilhões, o que representou 56% do PIB do setor da construção naquele ano e uma queda de 2,3 pontos percentuais em relação à participação registrada em 2013.

O segmento de edificações é o que teve a maior parcela do VA, 41%, seguido pela infraestrutura e pelo

segmento de serviços especializados da construção, com 37% e 22%, respectivamente.

As empresas de pequeno porte, que empregam até 4 pessoas, eram predominantes (48%), mas respondiam por uma parcela reduzida do valor adicionado formal (6%) do setor. Em contrapartida, as empresas com 30 ou mais pessoas, que representavam apenas 12% do total de empresas, geravam 80% do VA formal.

Nos serviços especializados operava um percentual maior de pequenas empresas (54%), responsáveis por 11% do PIB do segmento. Por sua vez, em infraestrutura, as empresas com 30 ou mais ocupados representavam 24% daquelas ativas da construção e respondiam por 94% do VA do segmento. Em edificações, as pequenas empresas (43%) eram responsáveis por 7% do VA do segmento.

O valor das obras e serviços de todas as empresas somou R$ 371 bilhões em 2014, sendo R$ 128,2 bilhões (34,5%) originários de obras contratadas por entidades públicas. Considerando também as incorporações, o valor alcançou R$ 382 bilhões.

A região Sudeste respondeu por 58,5% do valor das incorporações, obras ou serviços da construção de 2014 e o Nordeste por 15,5%. Em um recorte que inclui as empresas com 5 ou mais pessoas ocupadas, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais foram responsáveis por 26%, 13% e 10%, respectivamente, das obras e serviços realizados no país.

### Desempenho recente: mudança de rota

Em 2014, o valor adicionado pelas empresas da construção registrou queda na comparação com 2013 (-0,85%). A retração das atividades comandadas pelas empresas confirma o término do ciclo de expansão, já observada em 2013 (-1,83%).

**PIB das empresas da construção caiu 0,85%, confirmando o fim do ciclo de crescimento**



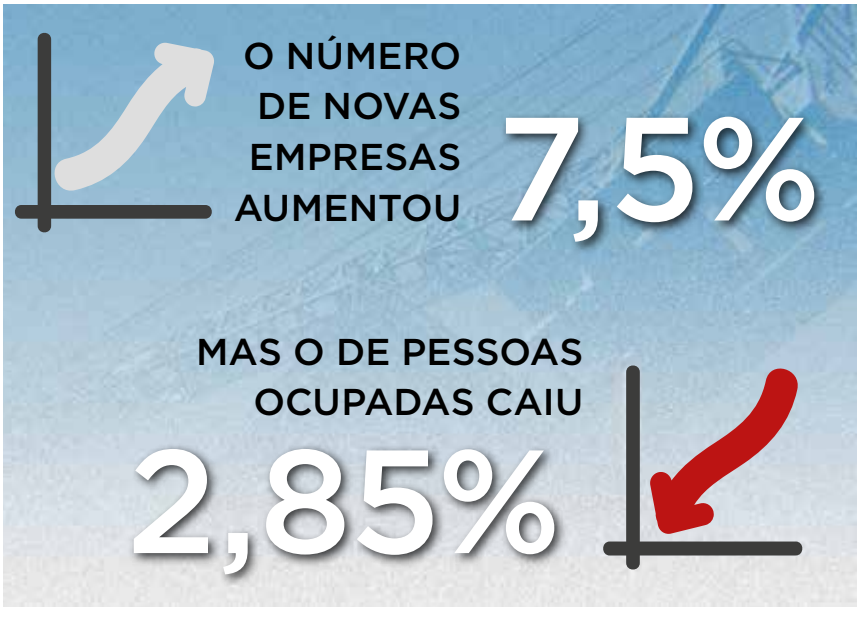
Com o fim do período de crescimento, a formalização, que chegou a alcançar 60% do PIB setorial, recuou nos últimos dois anos, caindo para 55,5% em 2014.

Em todo o período (2007 a 2014), a taxa acumulada de crescimento do VA das empresas atingiu 72,4%, o que representa uma taxa média anual de 8,1%.

Nestes anos, todos os segmentos da construção registraram taxas vigorosas de crescimento médio anual, indicando que o aumento da atividade no período foi disseminado pelo setor. A mudança recente de tendência foi mais forte no segmento de infraestrutura.

Em 2014, o Programa Minha Casa Minha Vida e as obras da fase final do ciclo imobiliário ainda contribuíram para resultados positivos, embora reduzidos, nos segmentos de edificações e de serviços especializados.

Na comparação com 2013, o VA de edificações registrou pequena expansão de 1,19%, enquanto o seg-



mento de serviços especializados aumentou 5,89%. Por outro lado, o VA da infraestrutura caiu 6,47%, todos estes valores já corrigidos pelo INCC-DI.

Vale notar que mesmo com a redução do ritmo de crescimento setorial, o número de empresas ativas continuou aumentando. Em 2014, 8,3 mil empresas ingressaram na construção, um aumento de 7,5% em relação ao ano anterior. Em sete anos, o total de empresas ativas na construção civil mais que dobrou (125%), ao passar de 52,9 mil em 2007 para 119 mil. O maior aumento deu-se entre as empresas de pequeno porte – de 1 a 4 pessoas ocupadas – que registraram expansão de 146%.

Em 2014, houve queda do número de ocupados pelas empresas (-2,85%) na comparação com 2013. De 2007 a 2014, o aumento foi de 81%.

## Produtividade e salários

A queda mais acentuada do número de ocupados em relação ao valor adicionado indica uma melhora na produtividade setorial: houve alta de 2,1% em relação a 2013 (valores corrigidos pelo INCC-DI).

Na comparação com 2013, a produtividade aumentou nos segmentos de edificações e de serviços especializados, 3,5% e 6,9%, respectivamente. No segmento de infraestrutura, houve queda de 1,4%, configurando a quarta redução consecutiva.

Já entre 2007 e 2014, a produtividade do trabalhador da construção registrou queda de 4,8%. Nesta comparação, a infraestrutura registra o desempenho menos negativo, o que decorre da forte elevação da produtividade do trabalhador observada até 2010.

Além da baixa produtividade, nos últimos anos as empresas tiveram

**Edificações e serviços especializados ainda registraram crescimento em 2014**



que lidar com a elevação dos custos da mão de obra determinada pela escassez de trabalhadores qualificados. Em 2014, o salário médio registrou aumento real de 1,3%, ou seja, superior ao INPC, mas inferior ao aumento da produtividade.

No acumulado do período de 2007 a 2014, os salários médios (total de gastos com pessoal por trabalhador) tiveram elevação de 36% acima do INPC – um aumento real de 4,5% ao ano, en-quanto a produtividade caiu 4,8% no período.

## Perspectivas

Indicadores de atividade apontam que houve nova retração do PIB da construção em 2015. E outra ainda bastante severa em 2016, atingindo as empresas de todos os segmentos do setor. Ou seja, a participação da produção formal deve ter retrocedido neste e no ano passado.

A recuperação do crescimento a partir dos investimentos na habitação de interesse social e na infraestrutura surge novamente com grande potencial de contribuir para a retomada da atividade econômica do país. No entanto, não se podem perder de vista as lições desse passado recente, o que significa que a sustentabilidade desse crescimento depende também da continuidade das ações voltadas à melhoria da produtividade setorial.



# DESAFIOS PARA O FINANCIAMENTO DA AMPLIAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

## Como compatibilizar a urgência de elevar os investimentos com a necessidade premente do ajuste fiscal

**Marcelo Nascimento***

A carência dos investimentos em infraestrutura é visível tanto nas estatísticas quanto nas condições da malha viária ou nos congestionamentos nas grandes cidades. Entre 1993 e 2015, investimos em média 2,4% do PIB ao ano em infraestrutura, um resultado muito aquém do desejável e inferior aos 3% do PIB necessários para a mera reposição do estoque de capital do segmento, segundo estimativa do Banco Mundial, destacada em Frischtak (2008)[1].

Esses investimentos já representaram mais de 10% do PIB no início dos anos 1980 e atingem valores próximos ou superiores a 5% em países com crescimento econômico acelerado. Justifica-se assim a convergência da sociedade brasileira sobre a urgência dos investimentos em infraestrutura, que encontra eco no destaque dado pelo governo federal ao tema.

A carência desses investimentos também tem se refletido em custos de produção elevados e baixa produtividade, o que torna qualquer crescimento uma experiência passageira. No exemplo mais recente, o bom desempenho do PIB no período 2004-2010 não foi acompanhado pela produtividade, resultando em problemas graves de esgotamento da capacidade em segmentos importantes de logística. Os efeitos da infraestrutura sobre a produtividade vêm sendo mapeados e é possível encontrar trabalhos que o mensuram adequadamente, como os de Ferreira e Mariaglis (1997), apontando uma elasticidade bastante significativa.

**Em 2014, recursos públicos responderam por 61,5% dos financiamentos em infraestrutura no país**

Tais investimentos ocorrerão somente se forem atendidas as condições para sua viabilização. Para os investimentos privados, é necessário que se conjuguem retorno e algum grau de segurança para a atribuição adequada de probabilidade a esses retornos esperados. Já para projetos de infraestrutura com grau elevado de complexidade, amplo prazo de maturação e fases diferentes de fluxo de caixa, as condições de financiamento passam a ganhar uma relevância particular.

Por questões diferentes, esse ponto tem levantado grande preocupação no Brasil e em outras regiões. Sobretudo a partir da crise financeira de 2008-9 e da crise fiscal europeia de 2011-12 e o decorrente ajuste na regulação bancária, a dependência do crédito passou a ser um ponto de atenção comum.

### Como financiar a infraestrutura

Segundo uma publicação de 2013[2] do Grupo dos 30, para um conjunto de países que representavam mais de 60% do PIB mundial, os investimentos em infraestrutura contavam com a seguinte composição de funding: 60%-65% de recursos públicos; 5%-10% de recursos próprios

1 Frischtak, C. - "O investimento em infraestrutura no Brasil: histórico recente e perspectivas" – PPE, Agosto 2008 – disponível em http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/1129/1033

2 http://group30.org/images/uploads/publications/G30_LongtermFinanceEconGrowth.pdf

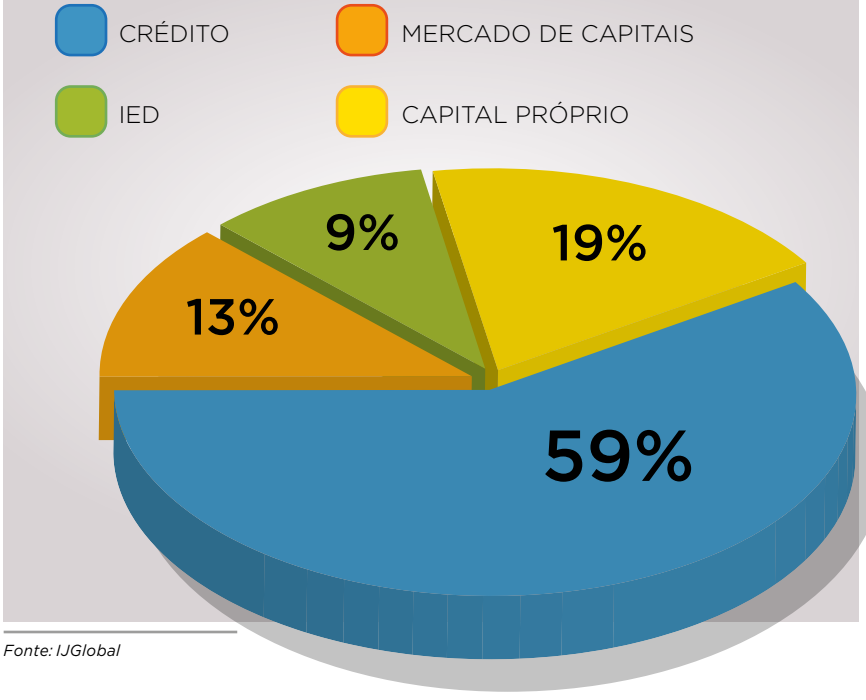
(*equity*); 20%-25% de crédito bancário e 5%-10% de emissões de títulos de renda fixa.

Possivelmente, a presença de China e Índia na amostra pode estar enviesando o resultado, por se tratar de países com elevado volume de investimentos em infraestrutura e participação significativa do orçamento público. Ademais, não é possível segmentar a participação do governo entre aquilo que seria classificado como crédito e o que seria investimento direto.

Em outro recorte, as fontes para financiamento podem ser desagregadas sem a distinção de privado ou público, mas sim com relação ao instrumento financeiro. O gráfico ao lado apresenta os dados para 2015 relativos a projetos de investimento em diversos países. Os recursos provindos de créditos representaram 59%; dívida junto ao mercado de capitais (notadamente *project bonds*), 12,7%; investimento externo direto, 9,6%; e recursos próprios, 18,7%.

Para o Brasil, Frischtak & Noronha (2016)[3] realizaram um mapeamento do financiamento de investimentos em infraestrutura para 2014. Os resultados indicam uma situação não muito díspar dos dados globais. Na tabela da pág. 9, temos um resumo dos dados mapeados pelos autores com um recorte no qual é possível identificar aproximadamente tanto fontes privadas e públicas quanto a participação do crédito[4][5], debêntures e outras fontes.

**FINANCIAMENTO À INFRAESTRUTURA NO MUNDO**




*Fonte: IJGlobal*

**É possível destinar parte da poupança privada para os financiamentos de longo prazo**

Os recursos aqui classificados como de origem pública – fiscais, para-fiscais ou com algum direcionamento – fundearam 61,5% dos investimentos em infraestrutura. Destes, o crédito, fornecido por bancos públicos ou com recursos de fundos institucionais, respondeu por 46,1%. Os recursos de mercado, capital próprio de origem privada ou com origem externa financiaram 38,5%. Destes, as debêntures representaram 19%, ou 7,3% do total. Vale ressaltar que esses valores se referem à origem dos recursos e não à classificação do investimento, que pode ser realizado por ente público ou de direito privado, como no caso das concessões.

## Adequação às fases do projeto

De forma geral, os dados disponíveis sobre o financiamento dos investimentos em infraestrutura se referem à fase da construção, na qual boa parte das despesas de capital está concentrada. Contudo, a estrutura de financiamento desses projetos pode se alterar bastante ao longo do tempo e em função da fase na qual o projeto se encontra: planejamento, construção ou operação/manutenção. Ehlers (2014 – BIS), por exemplo, identifica problemas e vantagens para diferentes instrumentos de financiamento ao longo de um projeto de infraestrutura.

A cada fase, a avaliação de riscos e as necessidades de fluxo de caixa, monitoramento e flexibilização contratual definem um melhor envolvimento do crédito, dos instrumentos de renda fixa e do capital próprio. Por exemplo, na fase de construção é menos propício que investidores em instrumentos de dívida de mercado (*project bonds* ou debêntures) tenham condições de acompanhar o desenvolvimento de uma obra para monitorar adequadamente seus riscos (acessibilidade). Ainda nessa fase, as necessidades de padronização do mercado de títulos não "casam" perfeitamente com a flexibilidade de caixas que mudanças impre-

3 Frischtak, C. e Noronha, J. – "O financiamento do Investimento em Infraestrutura no Brasil: Uma agenda para sua expansão sustentada", 2016, CNI. Disponível em: http://www.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/54/52/5452c65a-3f9f-43f8-950f-043cf0e8db95/18_07_-_estudo_financiamento_do_investimento_em_infraestrutura.pdf

4 Por simplificação, todos os recursos operados pelos bancos públicos foram considerados como fontes públicas de financiamento.

5 Parcela dos empréstimos do BNDES, por exemplo, ocorrem a preços de mercado e teriam como contrapartida captação de recursos no mercado de capitais doméstico ou internacional.

**PARTICIPAÇÃO DAS DIVERSAS FONTES DE RECURSOS NO FINANCIAMENTO À INFRAESTRUTURA NO BRASIL**

| | Recursos Públicos | | Recursos Privados | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Diretos | Crédito | Próprios | Debêntures | Créditos+outros |
| Energia elétrica | 0,01 | 20,72 | 7,65 | 4,73 | 4,35 |
| Telecom | 0,04 | 5,29 | 13,8 | 0,2 | 10 |
| Saneamento | 2,25 | 9,92 | 0 | 0,75 | 1,79 |
| Transporte | 23,25 | 40,52 | 1,51 | 6,38 | 12,52 |
| **TOTAL** | **25,55** | **76,7** | **22,96** | **12,06** | **28,95** |
| **PARTICIPAÇÃO** | **15,4%** | **46,1%** | **13,8%** | **7,3%** | **17,4%** |
| | **61,5%** | | **38,5%** | | |

**Por simplificação, inclui FGTS e todos os créditos com origem na Caixa e BNDES*

vistas no projeto podem demandar. A existência de seguros de performance pode reduzir a distância entre esse tipo de investidores e o projeto. Contudo, outros problemas permanecem. Caberia então ao crédito um papel de destaque nessa fase.

No período de maior previsibilidade e com fluxos de caixa mais regulares e positivos, como na fase de operação, os recursos de crédito poderiam ser complementados ou substituídos por instrumentos de dívida de mercado ou por uma maior participação de recursos próprios.

Investimentos em manutenção ou mesmo na ampliação da infraestrutura em fases posteriores poderiam também contar com um aumento do uso de recursos próprios. Ao longo das décadas de 70 e 80[6], por exemplo, quando os investimentos em infraestrutura atingiam proporção maior do PIB e tanto o mercado de capitais quanto o crédito para esses investimentos não estavam tão maduros, a receita operacional das estatais foi a principal fonte de recursos para os investimentos em infraestrutura. Nesse ponto, rentabilidade é essencial.

**Ações estão sendo implementadas para aumentar a fatia do setor privado e do mercado de capitais**

Há ainda a possibilidade de ampliar a destinação da poupança privada para financiamentos de longo prazo por meio da intermediação financeira. Atualmente, o crédito dos bancos privados representa apenas 8,2% do estoque de crédito para financiamento de projetos com prazo igual ou superior a 5 anos. Aumentos desse percentual, considerando as restrições impostas pela regulação, exigirão a implementação de novos instrumentos de captação.

## Uma pauta em implementação

A elevada participação de recursos públicos e do crédito no financiamento da infraestrutura não é uma característica exclusiva do Brasil e está presente em outros países. Contudo, as condições atuais nos colocam em uma situação mais intensa com o desafio de conciliar a urgência do ajuste fiscal com a urgência dos investimentos em infraestrutura. Aumentar a participação do mercado de capitais e o envolvimento do setor privado parece o caminho mais recomendado. Contudo, é preciso ter em mente as condições impostas pelas características desses investimentos. Uma agenda com ações que já se encontram em andamento deve considerar:

1) Tornar mais criteriosa e efetiva a aplicação de recursos creditícios, sobretudo os subsidiados, para que sejam mais efetivos e estejam disponíveis de forma mais ampla e por mais tempo.

2) Tornar as condições do crédito compatíveis com a sua posterior substituição, ainda que parcial, por recursos de mercado na fase operacional.

3) Promover condições que tornem o retorno e a geração de caixa dos projetos compatíveis com o aumento da participação dos recursos próprios na estrutura do investimento ao longo do tempo.

4) Criar instrumentos e incentivos para aumentar a participação do crédito privado na infraestrutura.

6 Pêgo Filho, B., Cândido Jr., J. O. e Pereira, F. – "Investimento e Financiamento da Infraestrutura no Brasil: 1990/2002" – disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0680.pdf

* Economista do BNDES e professor da Universidade Católica de Petrópolis. As opiniões do autor não refletem em hipótese alguma as destas instituições.

# SANEAMENTO EM OBRAS: OS ENTRAVES PARA A EXPANSÃO

## Investimentos anuais caíram de 0,20% do PIB na década passada para 0,15% em 2016

**Luís Fernando Rigato Vasconcellos e Frederico Araujo Turolla ***

A produção de serviços de infraestrutura em geral, e de saneamento em particular, requer uma cadeia produtiva extremamente abrangente, capaz de lidar com projetos técnicos e de engenharia financeira e normativa bastante complexos. Assim, para o funcionamento efetivo dessa cadeia produtiva são necessários projetos executivos bem elaborados, associados à adesão de práticas inovadoras de gestão econômica e financeira, bem como um ambiente regulatório e normativo transparente e que opere com regras estáveis e segurança jurídica.

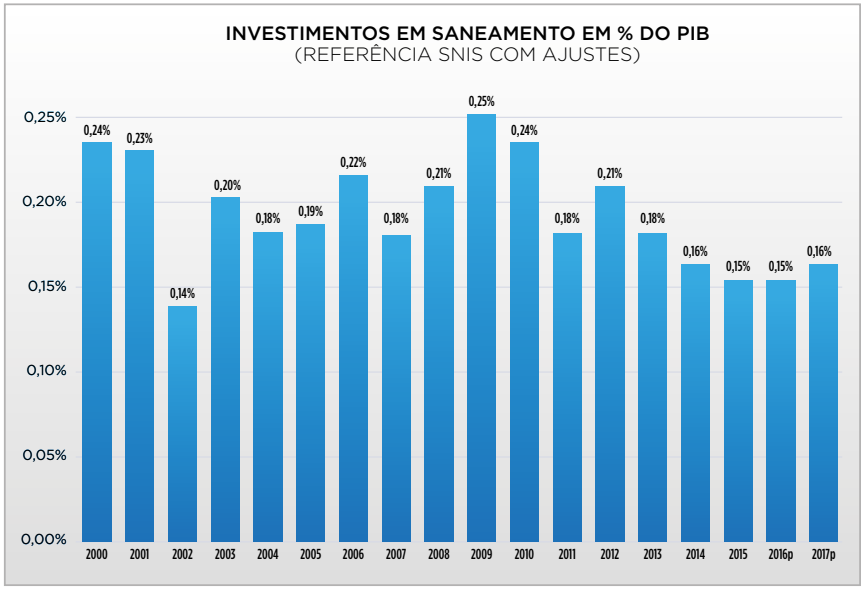
Um projeto de infraestrutura não se esgota com a obtenção de recursos para seu financiamento, mas também na execução de obras de porte razoáveis e com impactos socioeconômicos e ambientais relevantes e, por fim, com a operação de um ativo por período de décadas que atravessarão mais de uma gestão de um ente federado.

### A evolução dos investimentos em saneamento

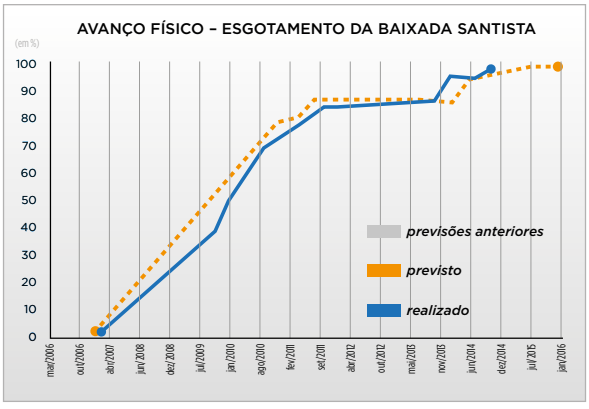
Embora o Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) disponha de dados de investimento por prestador, essa base não é completa, assim como os dados informados pelos prestadores apresentam incompatibilidades. Entretanto, aplicando-se correções e ajustes para a elaboração dessa série histórica e suas projeções, o resultado é que, desde a década passada, os investimentos anuais em água e esgoto no Brasil vêm correspondendo, em média, a 0,20% do PIB. Nos últimos anos, entretanto, os investimentos se situaram abaixo dessa média, chegando provavelmente a 0,15% do PIB neste ano, e só no próximo ano se deve esperar uma recuperação gradual.

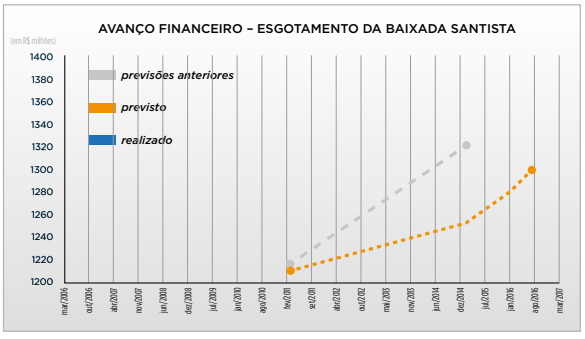
**Incentivo fiscal proposto para estimular o setor acabou sendo vetado**

Reduções semelhantes nos níveis de investimento ocorreram em outros segmentos da infraestrutura, em um ambiente de deterioração do quadro macroeconômico e



dos ambientes regulatórios. Entretanto, o setor de saneamento está entre os poucos que têm algumas razões específicas para se descolar dos demais. Conta com recursos direcionados para seu financiamento. E sua regulação, embora precária, vem experimentando uma evolução gradual, com aumento constante no número de delegações reguladas e com a introdução de mais tecnicidade naquelas já reguladas. Mas como essas razões foram insuficientes para sustentar os investimentos setoriais, é fundamental identificar os obstáculos para a retomada dos mesmos.




## Regimes especiais frustram expectativa

Recentemente, o debate sobre desoneração de contribuições reacendeu no setor de saneamento uma expectativa quanto a uma possível geração de recursos para investimentos, através de regimes especiais.

A Lei 13.329, de 1/8/2016, inseriu na Lei 11.445 (Lei de Diretrizes) o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento do Saneamento Básico (Reisb), para "estimular a pessoa jurídica prestadora de serviços públicos de saneamento básico a aumentar seu volume de investimentos por meio da concessão de créditos tributários". Esse nobre objetivo não será atingido pela lei por esta não ter criado o incentivo fiscal a que se refere a concessão de créditos tributários.

O projeto de lei que deu origem à inclusão do Reisb na Lei de Diretrizes pretendia que o incentivo fiscal se desse a partir da dedução de créditos das contribuições de PIS/Pasep e de Cofins gerados por investimentos voltados para a sustentabilidade e a eficiência dos sistemas de saneamento básico. Pode-se questionar se esta seria a forma mais correta de estimular os investimentos no ambiente macroeconômico atual. Mas o incentivo acabou vetado, sem a proposição de estímulos alternativos.

Tem-se, portanto, um regime tributário especial que não produz incentivos. Esta situação é até pior que a de seu antecessor, o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (Reidi), criado pela lei 11.488, de 15/6/2007, que apesar de prever incentivos tributários, teve sua aplicação dificultada pelos procedimentos exigidos. Na época da introdução do Reidi, as expectativas sobre o novo regime foram bem superiores aos resultados verificados.

## O desafio da execução dos projetos

Superados os desafios do financiamento de um empreendimento de infraestrutura, a evolução do projeto precisa ser rigorosamente acompanhada e auditada, para a aplicação eficiente dos recursos financeiros, mitigando os principais entraves à sua execução eficaz. Dentre esses entraves, destacam-se as questões de licenciamento ambiental, desapropriações e demais questões judiciais que usualmente retardam a obtenção das licenças para instalação, execução e, muitas vezes, a operação das instalações de infraestrutura.

Há poucas iniciativas no país nesse sentido, principalmente devido à baixa disponibilidade de dados públicos e/ou publicados sobre a evolução dos cronogramas físicos e financeiros dos empreendimentos. Há dados públicos escassos sobre as obras e outras informações que, embora sejam públicas por determinação normativa, não estão publicadas, exigindo procedimentos para solicitação e obtenção, que muitas vezes consomem tempo do interessado, além do esforço de compilação.

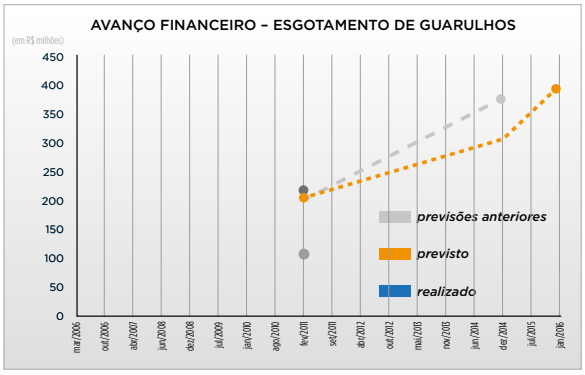
**LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO ESGOTAMENTO DA BAIXADA SANTISTA**

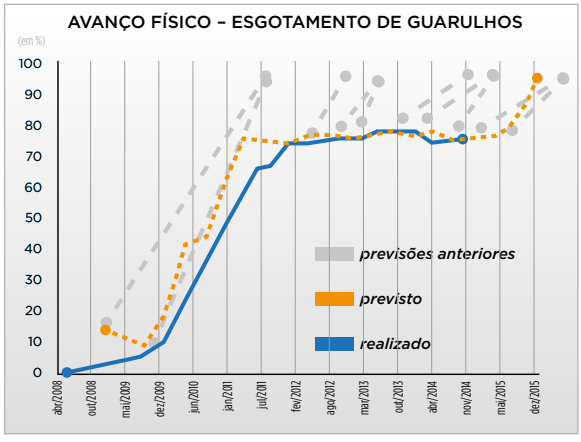
| ITEM DE ATENÇÃO | PREVISÃO INICIAL | CONCLUSÃO | TEMPO |
|---|---|---|---|
| Licenciamento ambiental (Bertioga) | Dezembro de 2008 | Dezembro de 2010 | 2 anos |
| Licenciamento ambiental (Cubatão) | Novembro de 2008 | Dezembro de 2010 | 2 anos e 1 mês |
| Licenciamento ambiental (Santos) | Abril de 2010 | Dezembro de 2010 | 8 meses |
| Licenciamento ambiental (São Vicente) | Junho de 2009 | Dezembro de 2010 | 1 ano e 5 meses |

*Fonte: informações públicas*

Veja-se o andamento de duas obras de saneamento, os projetos de esgotamento sanitário da Baixada Santista e de Guarulhos, em São Paulo.

Ambos os diagramas de evolução financeira e física das obras mostrados neste artigo foram construídos com base em informações públicas tais como encontradas. O descompasso entre a evolução física das obras e o cronograma de desembolso ilustra a necessidade de aprimoramento dos sistemas de informação sobre o andamento das obras públicas. No caso do esgotamento da Baixada Santista, os gráficos apresentam os avanços físico e financeiro do projeto, com as reprogramações ocorridas.




As principais questões que tiveram impacto sobre o andamento da Baixada Santista são apresentadas na tabela da pág. 11, sendo principalmente relacionadas ao licenciamento ambiental. Este projeto, portanto, tem na área ambiental uma importante fonte de entraves.

No caso do esgotamento sanitário de Guarulhos, o quadro físico e financeiro é apresentado nos gráficos.

Neste projeto, pendências judiciais entre o proponente e a empresa executora, questões relativas à titularidade e ao aporte da contrapartida, que levaram à paralisação da obra, causaram impacto no tempo de execução de mais de três anos. Assim, a natureza das questões que impactaram o andamento da obra é diferente do que foi relevante no caso da Baixada Santista.

Outra ilustração interessante é o caso do Sistema Produtor São Lourenço (SPSL), a maior obra do setor no país, com alta complexidade e porte (compreende 83 km de adutoras, túneis e estações de bombeamento para vencer um desnível de 300 metros). O empreendimento foi projetado para agregar uma capacidade instalada de 4,4 litros por segundo de água, atendendo a uma população potencial de 1,5 milhão de pessoas.

**O impacto da governança sobre os projetos precisa ser melhor discutido**

Trata-se de uma PPP na modalidade de concessão administrativa. O contrato foi assinado em 2013, com investimento de R$ 2,2 bilhões. O início das obras foi em abril de 2014, com previsão de conclusão para outubro de 2017. A questão que merece discussão mais detalhada é se a governança de um projeto contratado nesta modalidade realmente faz diferença quanto ao andamento das obras que fazem parte do projeto.

## Principais entraves das obras

Cada projeto enfrenta entraves específicos e existe um conjunto de elementos críticos no andamento das principais obras de infraestrutura no Brasil. Os principais entraves incluem mudanças frequentes de escopo, licenciamentos necessários, questões de projeto e discussões sobre titularidade dos serviços.

As principais questões que afetaram as obras dos dois grandes empreendimentos aqui citados ilustram as dificuldades que atrasam as obras. Antes de atacá-las, é preciso ter um diagnóstico mais detalhado sobre os entraves.

Outras questões merecem ser melhor discutidas, como o impacto da forma de governança dos projetos sobre o andamento das obras. Em particular, podemos citar a decisão sobre a contratação como PPPs ou como obra pública convencional. A forma de contratação é importante para o andamento da obra, mas a questão envolve outras dimensões, como a alocação dos riscos entre os parceiros público e privado, e mesmo o conjunto de indicadores de desempenho, definido e penalizado ou premiado no âmbito do contrato.

Assim, a questão é complexa e merece um tratamento mais detalhado, por seu papel crítico no investimento em infraestrutura de saneamento no país. Assume relevância ainda maior, considerando a sensível redução no ritmo dos investimentos nos últimos anos.

* Doutores em Economia pela FGV e sócios da consultoria Pezco. Turolla também é professor do PMDGI/ESPM.

# O IMPACTO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO DESENVOLVIMENTO URBANO

## Novos horizontes abrem-se para o planejamento das cidades no Brasil

**Andréa de Paiva***

A tecnologia está mudando a forma como interagimos uns com os outros e com o espaço a nosso redor. Também está nos oferecendo novas oportunidades de reflexão, avaliação e construção do planejamento urbano, com foco na experiência dos usuários nos espaços públicos. Temas como o consumo de energia, a saúde e a segurança públicas, típicos da vida nas cidades, estão sendo redimensionados pelas novas oportunidades de interação e avaliação.

Sem negar o imenso hiato que separa as cidades brasileiras dos centros urbanos mais avançados, é importante refletir sobre algumas ações recentes que estão revolucionando a vida naquelas cidades. É importante identificar tendências, assimilar lições e, na medida do possível, melhorar a qualidade de vida nas cidades brasileiras. Em nosso país, o binômio tecnologia-cidadania no âmbito do planejamento urbano pode e deve ser ampliado em benefício de pessoas, empresas e até da democracia.

**Morar, deslocar-se e trabalhar em uma cidade tornaram-se vivências complexas e intensivas em tecnologia da informação**

### Cidades inteligentes (smart cities)

Nossa visão sobre o uso e a interação nos espaços urbanos mudou muito nas últimas décadas. Mudanças econômicas, sociais e mesmo estéticas têm distanciado cidades, consideradas bem planejadas anos atrás, das necessidades atuais. Uma das respostas a esse descompasso, de caráter tecnológico e social, foi o surgimento das chamadas cidades inteligentes ou *smart cities*, espaços urbanos onde tecnologia e cidadania se unem em busca da funcionalidade e da qualidade de vida. Nestes espaços, diversos assuntos relevantes, tais como meio ambiente, governança, economia, comunicação e mobilidade, são pensados em conjunto, sempre com o auxílio de novas tecnologias no intuito de melhorar a qualidade do espaço urbano.

Nesse sentido, a evolução tecnológica alterou as interações sociais, os estilos de vida e a economia. O consumo de mercadorias, típico da Era Industrial, tem cedido espaço para o consumo de serviços e a experiência dos usuários. Morar, deslocar-se, trabalhar ou visitar uma cidade tornaram-se vivências complexas e personalizadas, intensivas em tecnologia da informação. Além disso, os aplicativos de *smartphones* e *tablets* transformaram os usuários, que antes eram passivos, em seres ativos, que buscam informação, comunicam-se e cobram seus direitos de forma instantânea. Assim, surgiram cidadãos, trabalhadores, moradores e turistas digitais, isto é, cujo comportamento, escolhas e ações são influenciados pelo conteúdo disponível na internet e nas redes sociais.

Mas, infelizmente, o número de cidades brasileiras que oferece a mora-

dores e visitantes amplo acesso à internet e, ao mesmo tempo, conteúdo digital voltado para ampliar e sofisticar a experiência dessas pessoas ainda é muito pequeno. Isso resulta não apenas em menor qualidade de vida em termos dos padrões observados nos grandes centros dos países desenvolvidos como também limita as possibilidades de crescimento de atividades econômicas de interesse como o turismo de eventos, dentre outras.

DIMENSÕES DO CONCEITO DE CIDADES INTELIGENTES (SMART CITIES)




## Planejamento como uma construção coletiva e cidadã

No passado, o planejamento urbano era uma criação de gabinete. Figuras como Haussmann na Paris do século 19 e Pereira Passos no Rio de Janeiro do início do século 20 foram pequenos-grandes tiranos reformadores. Seus projetos eram feitos com base em seus conhecimentos e ideais. Nas últimas décadas, surgiram no Brasil diversos instrumentos que favoreceram a participação da população no debate urbano. Mas, nos anos recentes, a tecnologia permitiu que os usuários dos serviços, moradores, empresários e turistas tivessem muito mais voz.

Já é possível atribuir a esses agentes mecanismos de controle de qualidade dos serviços urbanos, públicos e privados, incluindo a destinação e o uso dos espaços públicos. Esse é o caso das ciclovias, em São Paulo, e do VLT (Veículo Leve sobre Trilhos), no Rio de Janeiro. Mediante aplicativos e outros recursos disponibilizados na internet é possível saber de forma direta, por exemplo, o grau de satisfação da população com o fechamento da avenida Paulista ou de uma das pistas da avenida Atlântica aos domingos.

O sucesso do aplicativo Uber é um bom exemplo. Após cada corrida, o usuário pode avaliar o motorista em diferentes quesitos. Os motoristas recebem o *feedback* e sabem quais pontos foram bem ou mal avaliados. Estes podem ser excluídos, enquanto os bem-avaliados aumentam as chances de mais corridas. Os gestores da Uber não precisam se preocupar em monitorar a qualidade dos serviços, porque isso acontece pela avaliação dos usuários de forma espontânea, simples e eficiente.

## Amsterdã, Helsinki e Medellín

As cidades estão começando a explorar oportunidades como essa em escala muito mais ampla do que os serviços de transporte de passageiros como o Uber. O Zo!City de Amsterdã é um exemplo. Ele consiste em uma plataforma digital do ambiente da cidade onde a população tem a chance de participar do planejamento e transformar o espaço urbano. Por meio dessa plataforma, os diversos *stakeholders* podem se conhecer e se comunicar, além de conseguirem explorar a cidade e interagir com pessoas ou espaços.

**Aplicativo que incentiva transporte privado em Helsinque desestimula abertura ou alargamento das avenidas**

Qualquer problema ou sugestão podem ser discutidos, seja entre cidadãos, seja diretamente com os gestores por meio do aplicativo. Assim, por exemplo, se um edifício produz sua própria energia e está com sobra, um edifício vizinho pode comprar esse excesso. Ou ainda, se uma região enfrenta algum problema relativo a mobilidade ou violência, a população pode se mobilizar virtualmente através dessa plataforma e sugerir soluções e até mesmo executar algum projeto em conjunto, em vez de ter uma posição passiva de apenas avisar o governo e esperar mudanças.

Outro exemplo é o ousado projeto de mobilidade *on demand* de Helsinki, na Finlândia, que pretende acabar com o uso de automóveis particulares na cidade até 2025. A ideia é criar uma espécie de "Super Uber", um aplicativo que unifique todos os serviços relacionados a transporte público e *on demand*, permitindo aos usuários comprar a mobilidade em tempo real. Idealmente, o serviço seria tão barato, flexível e eficiente, que a população não veria mais a necessidade de usar automóveis particulares e a conveniência e a facilidade de uso fariam todos optarem pela compra da mobilidade através do smartphone.

Essa meta já está alterando tendências de planejamento urbano. Em vez de se preocupar em construir ave-

nidas mais largas e estacionamentos, por exemplo, a municipalidade de Helsinki tem investido em meios alternativos de transporte integrados àquela iniciativa. O contraste com a ânsia de abrir e alargar avenidas nos grandes centros brasileiros é marcante.

A América Latina não está totalmente alheia a esses movimentos. É o caso de Medellín, na Colômbia. No final da década de 1980, a cidade estava entre as mais violentas do mundo. O problema começou a ser revertido a partir de 2010 e, em 2013, o Urban Land Institute elegeu Medellín como a mais inovadora do mundo. Nesse período, o número de homicídios caiu 80%. E a integração entre tecnologia e segurança foi feita por meio de iniciativas de inclusão social relacionadas à educação e à saúde.

Esse é o caso do projeto Buen Comienzo que ajuda mães com baixa renda a conseguir informação médica utilizando acesso a Wi-Fi disponível em diversos pontos da cidade. A iniciativa não substitui a necessidade de consultas, mas reduz o número de visitas aos centros de saúde, além de prover informações suplementares sobre gravidez.



**Computadores públicos em Medellín: inclusão social, reduzindo a violência**



**VLT em Helsinque, onde um aplicativo desestimulará o transporte privado**

## Até onde a tecnologia vai nos levar?

As formas de convivência nos espaços urbanos têm sofrido constante alteração por conta da tecnologia. Aplicativos de realidade aumentada, por exemplo, estão impactando diretamente nossa forma de interagir com os espaços nas cidades. Por serem muito recentes, seus reflexos no planejamento urbano ainda não são claros. Mas é nítida a influência no comportamento da população. Com aplicativos desse tipo, *smartphones* e *tablets* passam a ser uma ferramenta de interação com o espaço público. Isso muda não só a relação da população com a cidade, mas também a forma de agir dos gestores e *stakeholders*, que ganham uma nova gama de opções não só para se comunicar com a população, mas também para impactar seus antigos hábitos e alterar comportamentos.

Nada disso poderia ser sequer imaginado há poucas décadas. Mas, até onde a tecnologia vai afetar o planejamento urbano? Essa pergunta segue sem resposta objetiva já que a tecnologia não para de evoluir e permitir a criação de novos produtos, serviços e experiências.

O que resta às cidades e aos cidadãos é permanecer alertas. Soluções que se apresentam eficientes hoje podem se tornar ultrapassadas amanhã.

Cabe aos gestores e a cada um de nós, cidadãos, não nos acomodarmos e buscarmos sempre novas ideias e oportunidades de mudanças e melhoria da vida nas cidades.

* Arquiteta e urbanista, é coordenadora-adjunta na FGV Projetos.

# EXPECTATIVAS EM ALTA, DESEMPENHO EM BAIXA

## A construção, que já perdeu mais de 850 mil postos em dois anos, retorna ao nível de emprego do início de 2010

**Robson Gonçalves e Ana Maria Castelo**

No primeiro semestre de 2016, a economia brasileira desceu mais um degrau, refletindo a contração do consumo das famílias e uma taxa de investimento que não alcançou 17% do PIB.

Os números do PIB do segundo trimestre mostraram que o ritmo de queda foi ainda mais forte do que no trimestre anterior. A nota positiva ficou por conta do investimento. Apesar da base de comparação muito deprimida depois de dez trimestres consecutivos de queda, a sequência mais longa da série desde 1996, a formação de capital voltou a crescer no segundo trimestre. Mas essa alta não decorreu da recuperação da construção, sendo devida integralmente ao componente máquinas e equipamentos.

No segundo trimestre, o PIB da construção caiu 0,2% na comparação com o trimestre anterior, já desconsiderando os efeitos sazonais. O setor foi o único segmento industrial a registrar desempenho negativo.

Apesar dessa queda, reduziu-se o ritmo de contração da atividade na construção. No primeiro trimestre, sempre na comparação dessazonalizada com o período anterior, a queda havia sido de 2,8%. No semestre, o recuo alcançou 4,3%, bastante inferior à retração verificada no primeiro semestre de 2015, de 9,4%.

**A retomada ainda será muito lenta e condicionada ao retorno dos investimentos**

O quadro é ainda bastante difícil para a economia e, especialmente, para a construção. Mas desde junho alguns resultados contribuíram para reduzir o pessimismo, alimentando o sentimento de que o pior já ficou para trás. Todas as sondagens realizadas nos últimos meses apontam uma confiança crescente na retomada da economia. Entre os empresários da construção, as expectativas melhoraram significativamente.

### Segundo semestre

O desempenho da produção industrial em julho – crescimento de 0,1% em relação a junho – fortaleceu as expectativas de melhora da economia no segundo semestre. Na construção, no entanto, a reversão do ciclo de contração da atividade setorial ainda não ocorreu. A produção física de insumos continuou a registrar forte declínio e acumula queda superior a 13% no ano até julho.

O número de admitidos pelas construtoras se manteve inferior ao de demitidos e o total de empregados com carteira registrou queda em 12 meses de 14,6%. A construção, que já perdeu mais de 850 mil postos em dois anos, retorna ao nível de emprego do início de 2010. Todos os segmentos de atividade iniciaram o semestre com queda no número de empregados na comparação com o mês anterior e com julho de 2015. O mau desempenho dos segmentos antecedentes das obras – engenharia e arquitetura e preparação de terrenos – aponta a continuidade do declínio das contratações nos próximos meses.

No que se refere ao crédito habitacional, o número de unidades finan-

ciadas em julho caiu 38% em relação a julho de 2015. No ano, a queda chegou a 48%.

A despeito desses indicadores, a sondagem setorial mostra que o empresário do setor está menos pessimista. No entanto, a mudança ainda se limita às expectativas. Ou seja, o empresário vislumbra possibilidades de melhora à frente, mas sua atividade corrente ainda está em declínio, confirmando o que indicam os números.

Movimento semelhante também é observado em outros setores. A melhora das expectativas vem sendo favorecida pelas perspectivas de reformas no âmbito macroeconômico e de retomada de investimentos. A construção pode ser beneficiada por novas contratações do Minha Casa, Minha Vida e pela infraestrutura. O reinício de obras paralisadas do MCMV poderá ter efeito mais imediato, atenuando o declínio do emprego que tende a aumentar nos últimos meses do ano. Ainda assim, em um setor com ciclos produtivos longos, a retomada certamente será bastante lenta e estará condicionada à efetiva melhora do cenário macroeconômico e à retomada dos investimentos.

### Olhando mais à frente

A recuperação da construção depende da retomada do crescimento da economia. No que se refere aos programas habitacionais para a baixa renda, a volta do crescimento possibilita maior disponibilidade de recursos fiscais necessários para garantir níveis adequados de subsídios. Já na infraestrutura, será fundamental contar com recursos privados, especialmente estrangeiros. Estes podem passar a ingressar caso melhore o ambiente de negócios, pois as taxas de juros internacionais reais são negativas nos principais mercados globais.

Daí a importância de "arrumar a casa" na política econômica. Equilíbrio fiscal intertemporal, inflação em queda e solidez das contas externas compõem o conjunto de pilares para que a política econômica volte à consistência.

**Ingresso de capitais estrangeiros poderá ocorrer com a melhora no ambiente de negócios**

As expectativas de mercado coletadas pelo Banco Central têm elevado as projeções para o PIB em 2017, acima da marca de 1%. Caso isso se confirme, estaríamos definitivamente no fim do ciclo recessivo, ainda que não compense a queda acentuada da atividade nos últimos três anos,

Pode parecer pouco contentar-se com um quadro econômico no qual os indicadores apenas "pararam de piorar". No entanto, frente aos níveis inéditos de queda na atividade setorial e da economia, a perspectiva de volta do crescimento em 2017 já merece ser comemorada, ainda que a reversão do ciclo na construção esteja em um horizonte mais distante.

## Sondagem: pessimismo diminui

Em agosto, a Sondagem da Construção do **SindusCon-SP** confirmou a melhora das expectativas dos empresários em relação ao cenário setorial dos próximos meses. E mostrou que o desempenho corrente das empresas está muito abaixo de sua média histórica e continua em queda.

O pessimismo alcançou seu pior momento em novembro do ano passado, quando a percepção dos empresários em relação às perspectivas de desempenho dos negócios atingiu o ponto mais baixo da série histórica. No primeiro trimestre de 2016, os empresários sinalizaram uma percepção menos negativa. Em agosto, o indicador superou o resultado alcançado no ano passado, embora ainda se mantenha abaixo do que pode ser considerado satisfatório. As empresas da construção já vislumbram um cenário menos negativo, mas que nem de longe pode ser considerado bom.

No plano microeconômico, os empresários passaram a lidar com custos que sobem menos que a inflação. A avaliação em relação aos custos alcançou em maio um resultado positivo, refletindo esse cenário melhor. Em agosto, essa avaliação teve uma piora, mas seguiu positiva. Já a questão financeira continua representando um grande problema para as empresas, que desde maio de 2013 vêm reportando aumento das dificuldades. Elas alcançaram um pico em fevereiro e passaram a se reduzir nos dois últimos trimestres.

A melhora apontada pela sondagem realizada em maio em relação às expectativas dos empresários para a economia se manteve parcialmente na pesquisa de agosto. As avaliações em relação à inflação e ao crescimento seguiram em alta. Por outro lado, a percepção em relação à política econômica registrou declínio na comparação com o último trimestre, mas se mantém em patamar superior ao verificado no ano passado.

# METODOLOGIA SOBRE DOENÇAS OCUPACIONAIS PREJUDICA A CONSTRUÇÃO

## O INSS classifica equivocadamente 508 doenças comuns como sendo ocupacionais da construção, o que eleva o valor do seguro de acidentes do trabalho

**Sergio Porto***

Estudo que reuniu profissionais de diversas especialidades e instituições, liderado pelo Seconci-SP (Serviço Social da Construção), concluiu que 508 das 1.508 doenças vinculadas pelo INSS à construção civil não estão ligadas à atividade laboral do setor. O trabalho foi realizado a pedido da Comissão de Política de Relações Trabalhistas (CPRT) da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC).

O estudo avaliou a metodologia do NTEP (Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário) do INSS, que estabelece um nexo presumido, ou seja, um vínculo entre a doença (listada na Classificação Internacional de Doenças, CID-10) e a atividade econômica à qual pertence o trabalhador (de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas, CNAE).

A construção está sendo prejudicada por essa metodologia equivocada, uma vez que o INSS a utiliza para classificar aquelas 508 doenças comuns como sendo ocupacionais da construção. Consequentemente, isso aumenta o valor do RAT (Riscos Ambientais do Trabalho, nova denominação do SAT – Seguro de Acidentes do Trabalho) do setor e da empresa.

**Diabetes, epilepsia enxaqueca, isquemia e distúrbios visuais são indevidamente classificados como sendo ocupacionais da construção**





Entre as 508 doenças gerais enquadradas pelo NTEP como sendo ocupacionais da construção estão tuberculose; diabetes melitus; epilepsia; convulsões; enxaqueca; dor de cabeça e distúrbios do sono; distúrbios visuais; inclusive cegueira; infecções do coração; insuficiência cardíaca; arritmias cardíacas; hemorragias cerebrais (derrames); isquemias (falta de irrigação no cérebro), e alguns tipos de artrites e doenças das juntas.

Como se vê, qualquer pessoa, independentemente de sua atividade laboral, pode desenvolver uma

dessas enfermidades.

Outra fragilidade é que a metodologia coloca todos os níveis hierárquicos da empresa como sendo expostos aos mesmos riscos no ambiente de trabalho. Ou seja, não leva em consideração que os trabalhadores do canteiro de obras operam em ambiente totalmente distinto daquele dos funcionários do escritório da empresa.



**RECOMENDAÇÕES ÀS EMPRESAS**

- Realizar a gestão do NTEP e de seu FAP
- Incentivar gestão integrada de saúde e segurança ocupacional

**RECOMENDAÇÃO AO INSS**

- Atualizar a matriz vigente do NTEP



## O estudo

O NTEP foi instituído em 2006 (Lei 11.430/2006, introduzindo modificação significativa no sistema de prova do acidente de trabalho, ao inserir novo artigo na Lei 8.213/1991) e regulamentado pelo Decreto 6042/2007. Em 2007, Instrução Normativa estabeleceu os procedimentos e as rotinas referentes à sua aplicação na Perícia Médica do INSS.

A partir de então, todo empregado que passe por essa perícia devido ao afastamento superior a 15 dias por incapacidade terá a doença motivadora do afastamento, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, submetida à análise do INSS sobre o tipo de nexo técnico a ser aplicado, dentre eles o NTEP.

O estudo do Seconci-SP realizou uma análise conceitual e metodológica do NTEP; analisou a matriz vigente do mesmo, verificando a plausibilidade de ocorrência de doenças por exposição ocupacional; constatou que ele não contribui para o conhecimento das associações entre doenças e atividades laborais; e apresentou recomendações.

Ficaram evidentes as lacunas na metodologia do NTEP, conforme apurou a equipe de especialistas dos Seconcis SP, RJ, MG, PR e NPR (Norte do Paraná) e do Sesi-SP (Serviço Social da Indústria), coordenada pela médica Norma Araujo, superintendente do Iepac (Instituto de Ensino e Pesquisa Armênio Crestana), do Seconci-SP [1].

Segundo o estudo, o próprio autor do NTEP, engenheiro de segurança Paulo Rogério Oliveira, admite que em sua metodologia não existe descrição de associação de patologias a fatores de riscos nos ambientes de trabalho. O engenheiro explicitou a metodologia em sua tese de doutorado, intitulada Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário e o Fator Acidentário de Prevenção: Um Novo Olhar sobre a Saúde do Trabalhador.

Para a análise de plausibilidade da matriz vigente do NTEP, o Seconci-SP mobilizou médicos do trabalho dos Seconcis mencionados, com experiência média de 12 anos na construção. Na equipe de pesquisadores, contou com a orientação e participação da professora e estatística Nilza Nunes, do Departamento de Epidemiologia da USP.

Cada um desses profissionais recebeu a listagem das doenças com a tarefa de responder se as mesmas estavam "devidamente" ou "indevidamente" enquadradas como doenças ocupacionais da construção.

Na análise de plausibilidade de enquadramento do NTEP, a totalidade dos médicos avaliadores identificou que em mais de 1/3 das doenças presumidas não é aceitável admitir vínculos destas patologias com a atividade econômica, considerando-se o conhecimento vigente relacionado às doenças e à exposição ocupacional, ou seja,

1 Equipe de pesquisadores: Nilza Nunes da Silva (USP), Norma Araujo (Seconci-SP), Douglas Queiroz (Seconci-SP), Alberto Domingues (Seconci-SP), Eduardo Arantes (Sesi-SP), Flora Vezza (Sesi-SP), Andreia Kaucher (Seconci-MG); Equipe Médica do Trabalho responsável pela análise de plausibilidade de exposição ocupacional: Ana Lúcia Elias d´Almeida (Seconci-MG), Carlos Eduardo Berg (Seconci-Norte do Paraná); Gilda Maria Araujo (Seconci-RJ); Marcelo de Oliveira (Seconci-PR) e Xiomara Salvetti (Seconci-SP)

foram "indevidamente" enquadradas. Esta constatação permite evidenciar a fragilidade do NTEP para o estudo dos riscos ocupacionais.

Na Classificação Internacional de Doenças, estas são agrupadas nos chamados intervalos. Os especialistas consideraram "indevidamente" enquadradas 508 doenças em 10 intervalos, sendo que em 5 deles, 100% das doenças tiveram esse tipo de enquadramento e em 2 intervalos, 90% ou mais. Nos demais intervalos, esse enquadramento alcançou entre 45% e 66% das doenças elencadas, sendo que em apenas um intervalo houve diagnósticos com concordância para "devidamente" e "indevidamente": 3 para "devidamente" e 6 para "indevidamente". Nos demais 74 diagnósticos do intervalo, não houve concordância.

Os intervalos de CID apontados como "indevidamente" enquadrados pelo NTEP – tais como o E10-E14 (vários tipos de diabetes mellitus), F10-F19 (transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de substância psicoativa), F20-F29 (esquizofrenia e transtornos delirantes), I20-I25 (angina, infarto do miocárdio, aneurisma, entre outras) – têm sido tratados em alguns relatos de outros segmentos econômicos como "inconsistências", ou ainda, como evidência de grande inespecificidade, por estarem presentes em grande número de CNAEs.

## O prejuízo

Quanto mais acidentes e doenças ocupacionais o INSS encontrar em um setor de atividade e na empresa que o integra, mais esta terá que pagar anualmente ao recolher o RAT, seguro de acidentes de trabalho.

Uma vez que doenças comuns se misturam às ocupacionais no cômputo do FAP (Fator Acidentário Previdenciário, utilizado para cálculo do RAT), o estudo demonstrou ter ficado evidente que metodologia do NTEP revelou-se prejudicial à construção.

**A aplicação pelo médico do INSS de nexo técnico agravará o Fator Acidentário da empresa**





A perícia médica do INSS é realizada no Sistema de Administração de Benefícios por Incapacidade – Sabi. No relatório sobre o nexo a ser aplicado, o perito é obrigado a responder se a doença incapacitante apresentada pelo requerente está listada no Anexo II em sua lista A e B (outros nexos que não o NTEP).

Se a resposta for negativa, ele deve decidir se a doença está na Lista C (NTEP). Caso o perito decida pelo não enquadramento no NTEP, deverá justificar a não aplicação. Há ainda a possibilidade de aplicação do nexo causal individual. Em caso de aplicação de quaisquer dos nexos técnicos, o benefício será de natureza acidentária e consequentemente trará implicações tributárias para a empresa e estabilidade de um ano para o empregado que recebeu o auxílio-doença.

## Recomendações

Diante das conclusões do estudo, o Seconci-SP sugere às empresas da construção que façam a gestão do NTEP e do FAP, e que incentivem uma gestão integrada em saúde, segurança e qualidade de vida. O desafio empresarial deverá estar centrado na promoção de ambientes seguros de trabalho, na melhoria da situação de saúde dos trabalhadores e na redução da própria despesa com a Previdência.

Na perspectiva dos estudos sobre o tema NTEP-FAP, há necessidade do desenvolvimento de uma agenda, na modalidade colaborativa, que contemple a elaboração de estudos sobre exposição ocupacional na perspectiva da prevenção e dos fatores de risco para as doenças ocupacionais. Na comunidade científica e na sociedade em geral, está se constituindo um consenso acerca da necessidade de atualização da matriz vigente do NTEP, assim como das Listas A e B.

O NTEP, na forma em que foi regulamentado, necessita de alteração quanto à aplicação do nexo presumido (intervalo de CIDs X CNAE), pelas questões acima citadas.

* Presidente do Seconci-SP e representante do SindusCon-SP junto à Fiesp.

# CUSTOS DA CONSTRUÇÃO SOBEM MENOS EM 2016

Em agosto, a inflação acumulada em 12 meses medida pelo IGP-M alcançou 11,49%. Em 2015, nesta mesma comparação, o Índice Geral de Preços registrou alta de 7,55%. A grande contribuição para este salto veio dos preços ao produtor. O IPA, que representa 60% do índice, passou de 6,89% no ano passado para 13,53% em agosto último.

A alta do IPA atingiu os preços do consumidor, o IPC registrou em agosto aumento acumulado em 12 meses de 8,37%. No entanto, ao contrário do IPA, o IPC apresentou taxa inferior a do ano passado (9,57%).

Os custos da construção também mostram um recuo da taxa acumulada em 12 meses. O INCC, que em agosto de 2015 registrava alta em 12 meses de 7,12%, acumula em 2016 variação de 6,27%.

O menor ritmo de aumento nos custos da construção reflete a contração da atividade. Até julho, o total de empregados caiu cerca de 14% em relação ao mesmo período do ano passado. A alta do salário mínimo no início do ano teve reflexo nos pisos da categoria na maioria dos estados. A Mão de Obra registra variação em 12 meses de 7,71%, resultado que já inclui os acordos da maioria das capitais pesquisadas, contra 8,20% no ano passado.

Materiais e Equipamentos vêm mostrando uma desaceleração mais intensa: a alta em 12 meses até agosto passou de 5,99% em 2015 para 4,30%. Componentes com peso elevado na cesta como cimento e aço registram em 12 meses variações de -4,47% e -0,85%. Os tubos e eletrodutos de PVC mantêm a tendência de alta e acumulam variações de 16,27% e 12,07%.

O subgrupo Serviços alcançou taxa de 5,93% em 12 meses e é o único com variação superior à observada em 2015 (5,69%). A maior contribuição para essa alta veio do aumento das tarifas de transportes e dos alimentos.

INDICADORES DA construção

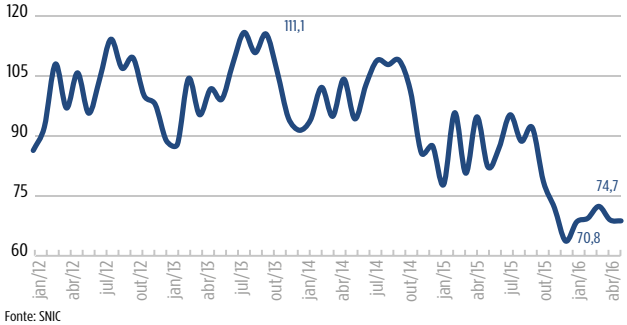

| | |
|---|---|
| Materiais de construção – consumo e produção | 22 |
| Mercado imobiliário | 23 |
| Investimentos em habitação | 24 |
| Rentabilidade do mercado brasileiro de imóveis comerciais | 25 |
| Custo da construção residencial no Estado de São Paulo | 26 |
| Preços de materiais de construção no Estado de São Paulo | 27 |
| Emprego da construção nos Estados | 28 |
| Emprego da construção nos Estados | 29 |
| Emprego da construção brasileira por segmento | 30 |
| Emprego da construção paulista por segmento | 31 |

## MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO – CONSUMO E PRODUÇÃO

No primeiro semestre de 2016, a produção e o consumo aparente de vergalhões diminuíram 8,4% e 26,6%, respectivamente, em relação ao mesmo período de 2015.

### FABRICAÇÃO DE CIMENTO – BRASIL

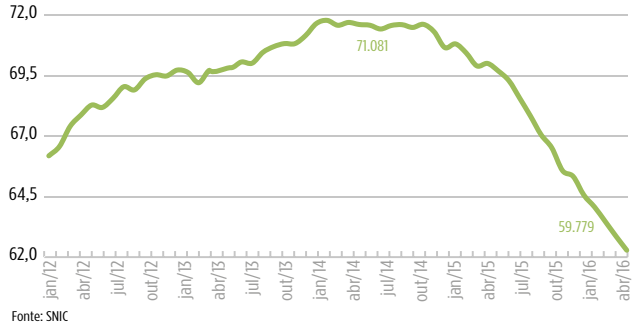
Por mês | Média 2012 = 100




Fonte: SNIC

### VENDAS DE CIMENTO – BRASIL

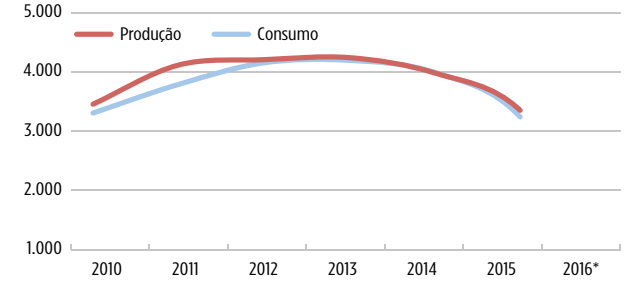
Mercado interno | Em 12 meses | Mil toneladas




Fonte: SNIC

### VERGALHÕES BRASIL

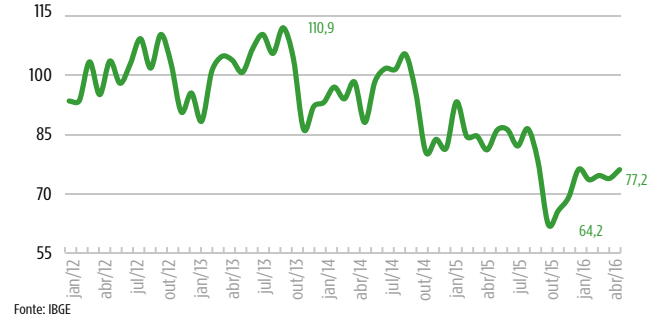
Mil toneladas




Fonte: IABr Fonte: MDIC-SECEX / Aço Brasil *Dados acumulados até junho

### PRODUÇÃO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO – BRASIL

Por mês | Média 2012 = 100



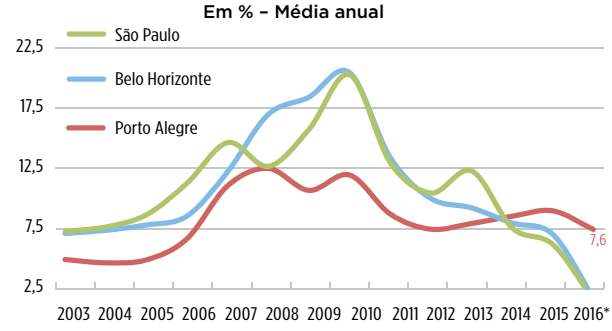

Fonte: IBGE

| Período | | Produção de Materiais de Construção – Brasil | | | Cimento – Brasil | | | | | Vergalhões – Brasil | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fabricação | | | Vendas – Mercado Interno | | Produção | | | Consumo Aparente | | |
| | | Índice: Média de 2012 = 100 | Variação (%) | | Índice: Média de 2012 = 100 | Variação (%) | | Mil T em 12 Meses | Variação (%) | Mil T | Variação (%) | | Mil T | Variação (%) | |
| | | | No Ano | Em 12 Meses | | No Ano | Em 12 Meses | | Em 12 Meses | | No Mês | No Ano | | No Mês | No Ano |
| 2015 | Ago | 87 | -10,0 | -8,6 | 95 | -9,0 | -7,4 | 68.109 | -3,6 | 367 | 9,3 | -11,2 | 319 | 4,0 | -12,2 |
| | Set | 83 | -11,0 | -9,8 | 90 | -9,6 | -8,4 | 67.255 | -5,0 | 275 | -24,9 | -12,9 | 316 | -1,0 | -12,1 |
| | Out | 87 | -11,6 | -10,9 | 93 | -9,9 | -9,1 | 66.382 | -6,3 | 332 | 20,4 | -12,8 | 275 | -13,1 | -13,9 |
| | Nov | 79 | -12,1 | -11,7 | 82 | -10,6 | -10,3 | 65.456 | -7,5 | 326 | -1,8 | -12,4 | 232 | -15,7 | -15,4 |
| | Dez | 64 | -12,7 | -12,7 | 77 | -10,7 | -10,7 | 64.812 | -8,6 | 129 | -60,3 | -13,8 | 189 | -18,6 | -16,4 |
| 2016 | Jan | 68 | -20,0 | -13,6 | 71 | -20,6 | -12,0 | 63.693 | -9,7 | 263 | 103,5 | -18,2 | 218 | 15,5 | -32,7 |
| | Fev | 71 | -17,2 | -13,8 | 75 | -15,0 | -11,7 | 63.404 | -9,1 | 283 | 7,8 | -16,3 | 214 | -1,9 | -27,7 |
| | Mar | 77 | -17,2 | -15,0 | 75 | -17,3 | -13,1 | 62.485 | -10,6 | 283 | -0,3 | -15,5 | 237 | 10,6 | -30,0 |
| | Abr | 75 | -15,9 | -15,2 | 78 | -15,0 | -12,8 | 61.899 | -10,9 | 304 | 7,4 | -14,2 | 248 | 4,9 | -28,4 |
| | Mai | 76 | -14,9 | -15,1 | 75 | -16,2 | -14,0 | 61.186 | -11,1 | 315 | 3,7 | -11,9 | 244 | -1,8 | -26,2 |
| | Jun | 75 | -13,9 | -15,2 | 75 | -15,6 | -14,2 | 60.464 | -12,3 | 295 | -6,3 | -8,4 | 239 | -1,8 | -26,6 |
| | Jul | 77 | -13,4 | -15,2 | | | | 59.779 | -12,8 | | | | | | |

Fonte: SNIC, IABr e IBGE * Dados para consumo de cimento de São Paulo são estimativas.

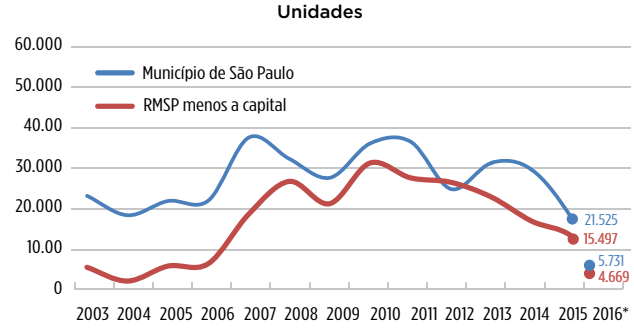
Nos 12 meses encerrados em junho de 2016, a queda no número de lançamentos na capital paulista foi de 41,5% e na Região Metropolitana de São Paulo (excluindo a capital), de 43,3%.

## VELOCIDADE DE VENDAS



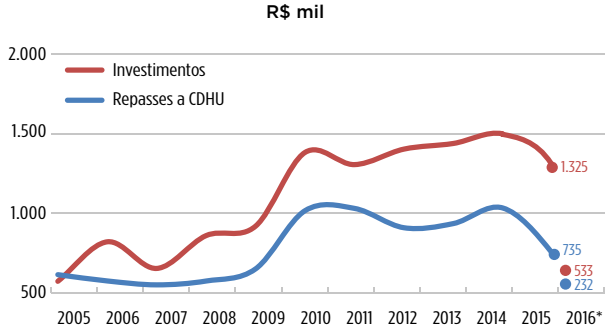

Fonte: CBIC *2016: Valor médio acumulado até abr/2016

## LANÇAMENTOS



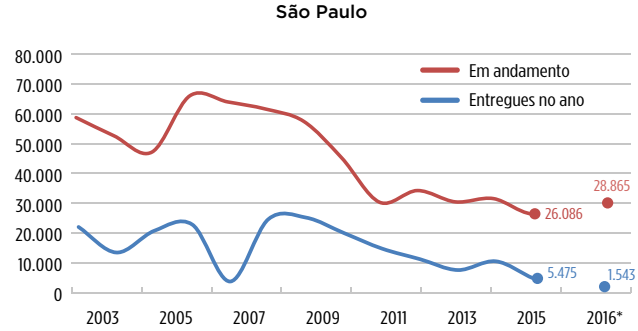

Fonte: Embraesp *Dados até junho/2016

## INVESTIMENTO EM HABITAÇÃO CDHU




Fonte: Secretaria da Fazenda SP e CDHU * Dados até iunho/2016

## UNIDADES HABITACIONAIS




Fonte: CDHU * Dados até iulho/2016

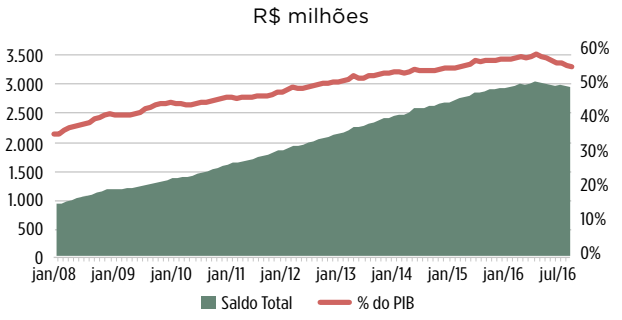
| Período | | Velocidade de venda (%) | | | Lançamentos | | | | | | ICMS no Estado de São Paulo | | CDHU | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Município de São Paulo | | | RMSP | | | | | Unidades habitacionais | |
| | | Belo Horizonte | Porto Alegre | São Paulo | Unidades | Variação (%) No mês | Variação (%) Em 12 meses | Unidades | Variação (%) No mês | Variação (%) Em 12 meses | Repasses à CDHU (R$ milhões) | Investimentos (R$ milhões) | Entregues no ano | Em andamento (média do ano) |
| 2015 | Abr | 9,2 | 10,4 | 7,2 | 3.023 | 291,1 | -2,2 | 1.351 | -20,3 | -18,2 | 45 | 91 | 16 | 31.542 |
| | Mai | 2,7 | 8,2 | 7,1 | 2.403 | -20,5 | -4,1 | 2.111 | 56,3 | -15,4 | 45 | 113 | 348 | 31.194 |
| | Jun | 7,9 | 7,7 | 8,6 | 2.036 | -15,3 | -1,7 | 2.844 | 34,7 | -13,8 | 65 | 101 | 602 | 30.510 |
| | Jul | 2,6 | 17,2 | 3,7 | 825 | -59,5 | -0,7 | 1.085 | -61,8 | -12,8 | 45 | 95 | 654 | 30.314 |
| | Ago | 5,7 | 7,2 | 5,6 | 1.840 | 123,0 | 0,9 | 527 | -51,4 | -17,0 | 45 | 97 | 502 | 29.607 |
| | Set | 12,4 | 14,6 | 5,0 | 1.057 | -42,6 | -12,3 | 1.708 | 224,1 | -13,4 | 151 | 199 | 83 | 29.586 |
| | Out | 4,5 | 6,9 | 4,0 | 1.769 | 67,4 | -12,4 | 418 | -75,5 | -17,6 | 45 | 83 | 359 | 29.154 |
| | Nov | 4,5 | 6,7 | 8,3 | 3.446 | 94,8 | -25,3 | 1.275 | 205,0 | -20,8 | 45 | 109 | 527 | 28.383 |
| | Dez | 8,2 | 6,0 | 9,6 | 2.935 | -14,8 | -32,3 | 1.995 | 56,5 | -19,2 | 49 | 108 | 2.033 | 26.086 |
| 2016 | Jan | 4,8 | 5,9 | 3,4 | 956 | -67,4 | -31,3 | - | -100,0 | -19,3 | 32 | 80 | 120 | 25.966 |
| | Fev | 4,9 | 8,0 | 3,1 | 171 | -82,1 | -33,3 | 391 | - | -18,6 | 32 | 94 | 232 | 25.734 |
| | Mar | 6,1 | 7,5 | 4,0 | 565 | 230,4 | -30,1 | 644 | 64,7 | -25,5 | 32 | 75 | 154 | 25.580 |
| | Abr | | 11,7 | 4,5 | 695 | 23,0 | -39,1 | 934 | 45,0 | -29,0 | | 94 | 145 | 25.435 |
| | Mai | | 7,1 | 4,1 | 1.166 | 67,8 | -42,7 | 657 | -29,7 | -38,5 | | 88 | 412 | 29.413 |
| | Jun | | 5,2 | | 2.178 | 86,8 | -41,5 | 2.043 | 211,0 | -43,3 | 53 | 102 | 206 | 29.207 |
| | Jul | | | | | | | | | | | | 274 | 28.865 |

Fonte: Secovi-SP, Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, CDHU e Bacen/Decad

## INVESTIMENTOS EM HABITAÇÃO

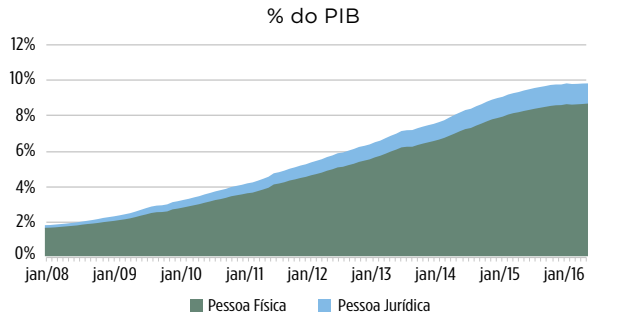
O número de concessões de crédito com recursos direcionados a financiamentos imobiliários diminuiu aproximadamente 30% nos sete primeiros meses de 2016 em relação ao mesmo período no ano anterior.

### CARTEIRA DE CRÉDITO



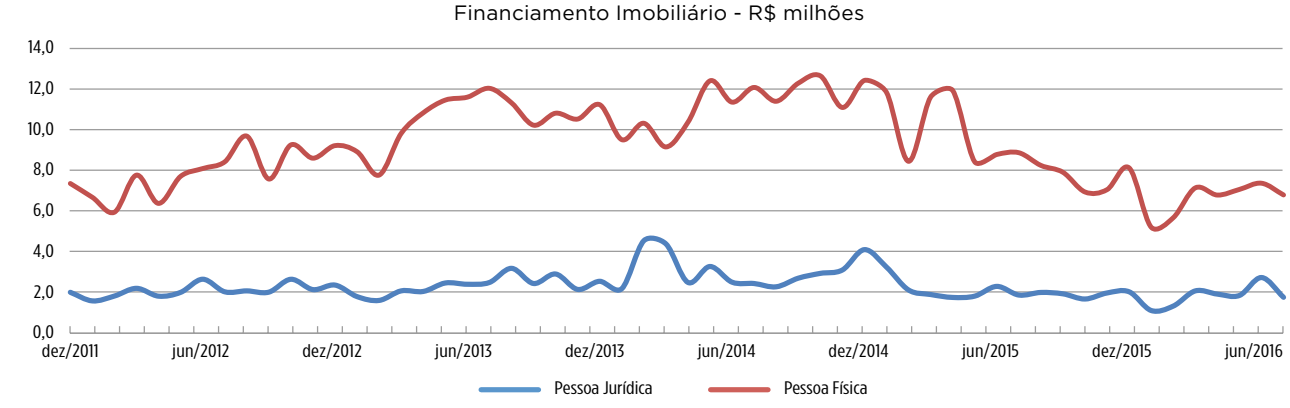

Fonte: Banco Central *Dados até julho/2016

### FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO




Fonte: Banco Central *Dados até julho/2016

### CONCESSÕES DE CRÉDITO




Fonte: Banco Central *Dados até abril/2016

### SBPE mês a mês

| Período | | Saldo Total da Carteira de Crédito | | Saldo Total de Financiamento Imobiliário | | Saldo de Financiamento Imobiliário - Pessoa Jurídica | | Saldo de Financiamento Imobiliário - Pessoa Física | | Concessões de crédito com recursos direcionados - Financiamento Imobiliário | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (R$) milhões | % do PIB | Total - R$ (milhões) | % do Crédito Total | % do PIB | % do Crédito Imobiliário | % do PIB | % do Crédito Imobiliário | Total | Pessoa Jurídica | Pessoa Física |
| 2015 | Ago | 3.135.187 | 53,64% | 552.784 | 17,63% | 1,21% | 12,82% | 8,24% | 87,18% | 10.395 | 2.087 | 8.308 |
| | Set | 3.164.300 | 54,04% | 557.883 | 17,63% | 1,22% | 12,83% | 8,31% | 87,17% | 10.004 | 2.025 | 7.979 |
| | Out | 3.157.420 | 53,78% | 562.826 | 17,83% | 1,23% | 12,81% | 8,36% | 87,19% | 8.829 | 1.793 | 7.036 |
| | Nov | 3.177.029 | 53,96% | 567.317 | 17,86% | 1,23% | 12,76% | 8,41% | 87,24% | 9.213 | 2.064 | 7.149 |
| | Dez | 3.219.473 | 54,53% | 572.313 | 17,78% | 1,23% | 12,70% | 8,46% | 87,30% | 10.306 | 2.116 | 8.190 |
| 2016 | Jan | 3.197.924 | 54,07% | 575.047 | 17,98% | 1,22% | 12,60% | 8,50% | 87,40% | 6.626 | 1.276 | 5.350 |
| | Fev | 3.182.317 | 53,60% | 577.200 | 18,14% | 1,22% | 12,52% | 8,50% | 87,48% | 7.278 | 1.474 | 5.804 |
| | Mar | 3.160.571 | 53,18% | 581.378 | 18,39% | 1,22% | 12,45% | 8,56% | 87,55% | 9.390 | 2.157 | 7.233 |
| | Abr | 3.139.548 | 52,58% | 582.228 | 18,54% | 1,22% | 12,48% | 8,53% | 87,52% | 8.902 | 2.013 | 6.889 |
| | Mai | 3.147.642 | 52,46% | 585.672 | 18,61% | 1,21% | 12,38% | 8,55% | 87,62% | 9.111 | 1.952 | 7.159 |
| | Jun | 3.129.259 | 51,90% | 589.627 | 18,84% | 1,21% | 12,35% | 8,57% | 87,65% | 10.213 | 2.757 | 7.456 |
| | Jul | 3.115.619 | 51,39% | 593.416 | 19,05% | 1,20% | 12,21% | 8,59% | 87,79% | 8.763 | 1.869 | 6.894 |

Fonte: Bacen/Decad, CBIC

## RENTABILIDADE DO MERCADO BRASILEIRO

O IGMI-C é um índice de rentabilidade do mercado brasileiro de imóveis comerciais cujo objetivo é retratar a evolução da valorização dos preços e dos rendimentos do segmento de imóveis comerciais em todo o Brasil. No segundo trimestre de 2016, o crescimento desse índice foi de 2,21%.

| Período | | Índice geral do mercado imobiliário brasileiro - Comercial | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | | | | Capital | | | | Renda | | | |
| | | Índice (base 1°tri/ 2000 = 100) | Variação (%) | | | Índice (base 1°tri/ 2000 = 100) | Variação (%) | | | Índice (base 1°tri/ 2000 = 100) | Variação (%) | | |
| | | | No trimestre | No ano | Em 12 meses | | No trimestre | No ano | Em 12 meses | | No trimestre | No ano | Em 12 meses |
| 2005 | 3 | 239,23 | 3,47 | 9,43 | 12,04 | 154,86 | 1,72 | 4,06 | 5,07 | 155,84 | 1,76 | 5,23 | 6,72 |
| | 4 | 245,11 | 2,46 | 12,12 | 12,12 | 156,79 | 1,25 | 5,35 | 5,35 | 157,72 | 1,21 | 6,51 | 6,51 |
| 2006 | 1 | 254,73 | 3,93 | 3,93 | 13,95 | 160,96 | 2,66 | 2,66 | 6,97 | 159,73 | 1,27 | 1,27 | 6,63 |
| | 2 | 266,87 | 4,76 | 8,88 | 15,43 | 164,89 | 2,44 | 5,16 | 8,30 | 163,44 | 2,32 | 3,62 | 6,72 |
| | 3 | 275,79 | 3,34 | 12,52 | 15,28 | 167,59 | 1,64 | 6,88 | 8,22 | 166,22 | 1,70 | 5,39 | 6,66 |
| | 4 | 285,60 | 3,56 | 16,52 | 16,52 | 169,81 | 1,33 | 8,30 | 8,30 | 169,93 | 2,23 | 7,74 | 7,74 |
| 2007 | 1 | 297,88 | 4,30 | 4,30 | 16,94 | 174,82 | 2,95 | 2,95 | 8,61 | 172,22 | 1,35 | 1,35 | 7,82 |
| | 2 | 311,55 | 4,59 | 9,08 | 16,74 | 178,45 | 2,07 | 5,09 | 8,22 | 176,55 | 2,52 | 3,90 | 8,03 |
| | 3 | 326,45 | 4,79 | 14,30 | 18,37 | 183,11 | 2,61 | 7,83 | 9,26 | 180,39 | 2,17 | 6,15 | 8,52 |
| | 4 | 343,62 | 5,26 | 20,32 | 20,32 | 187,88 | 2,61 | 10,64 | 10,64 | 185,18 | 2,65 | 8,97 | 8,97 |
| 2008 | 1 | 371,69 | 8,17 | 8,17 | 24,78 | 196,61 | 4,64 | 4,64 | 12,46 | 191,70 | 3,52 | 3,52 | 11,31 |
| | 2 | 394,70 | 6,19 | 14,86 | 26,69 | 202,37 | 2,93 | 7,71 | 13,41 | 197,94 | 3,25 | 6,89 | 12,11 |
| | 3 | 416,59 | 5,55 | 21,23 | 27,61 | 206,91 | 2,24 | 10,13 | 13,00 | 204,49 | 3,31 | 10,43 | 13,36 |
| | 4 | 443,58 | 6,48 | 29,09 | 29,09 | 212,69 | 2,79 | 13,20 | 13,20 | 212,02 | 3,69 | 14,50 | 14,50 |
| 2009 | 1 | 481,10 | 8,46 | 8,46 | 29,43 | 223,33 | 5,00 | 5,00 | 13,59 | 219,35 | 3,46 | 3,46 | 14,42 |
| | 2 | 513,30 | 6,69 | 15,72 | 30,05 | 230,70 | 3,30 | 8,47 | 14,00 | 226,79 | 3,39 | 6,96 | 14,57 |
| | 3 | 538,21 | 4,85 | 21,33 | 29,19 | 234,83 | 1,79 | 10,41 | 13,49 | 233,74 | 3,06 | 10,24 | 14,31 |
| | 4 | 568,49 | 5,63 | 28,16 | 28,16 | 240,13 | 2,26 | 12,90 | 12,90 | 241,61 | 3,37 | 13,95 | 13,95 |
| 2010 | 1 | 605,38 | 6,49 | 6,49 | 25,83 | 248,30 | 3,40 | 3,40 | 11,18 | 249,07 | 3,09 | 3,09 | 13,55 |
| | 2 | 640,38 | 5,78 | 12,65 | 24,76 | 254,97 | 2,69 | 6,18 | 10,52 | 256,78 | 3,09 | 6,28 | 13,22 |
| | 3 | 675,01 | 5,41 | 18,74 | 25,42 | 260,87 | 2,31 | 8,64 | 11,09 | 264,72 | 3,09 | 9,57 | 13,26 |
| | 4 | 713,45 | 5,69 | 25,50 | 25,50 | 265,93 | 1,94 | 10,74 | 10,74 | 274,66 | 3,75 | 13,68 | 13,68 |
| 2011 | 1 | 748,68 | 4,94 | 4,94 | 23,67 | 270,61 | 1,76 | 1,76 | 8,99 | 283,39 | 3,18 | 3,18 | 13,78 |
| | 2 | 780,81 | 4,29 | 9,44 | 21,93 | 274,53 | 1,45 | 3,24 | 7,67 | 291,45 | 2,84 | 6,11 | 13,50 |
| | 3 | 809,99 | 3,74 | 13,53 | 20,00 | 277,18 | 0,96 | 4,23 | 6,25 | 299,53 | 2,77 | 9,05 | 13,15 |
| | 4 | 842,12 | 3,97 | 18,04 | 18,04 | 280,71 | 1,27 | 5,56 | 5,56 | 307,60 | 2,69 | 11,99 | 11,99 |
| 2012 | 1 | 878,79 | 4,35 | 4,35 | 17,38 | 285,25 | 1,62 | 1,62 | 5,41 | 316,02 | 2,74 | 2,74 | 11,51 |
| | 2 | 910,98 | 3,66 | 8,18 | 16,67 | 288,71 | 1,21 | 2,85 | 5,16 | 323,76 | 2,45 | 5,25 | 11,09 |
| | 3 | 946,61 | 3,91 | 12,41 | 16,87 | 293,00 | 1,49 | 4,38 | 5,71 | 331,60 | 2,42 | 7,80 | 10,71 |
| | 4 | 991,02 | 4,69 | 17,68 | 17,68 | 298,92 | 2,02 | 6,49 | 6,49 | 340,46 | 2,67 | 10,68 | 10,68 |
| 2013 | 1 | 1.037,18 | 4,66 | 4,66 | 18,02 | 305,38 | 2,16 | 2,16 | 7,06 | 348,97 | 2,50 | 2,50 | 10,43 |
| | 2 | 1.081,88 | 4,31 | 9,17 | 18,76 | 311,69 | 2,07 | 4,27 | 7,96 | 356,80 | 2,24 | 4,80 | 10,20 |
| | 3 | 1.126,83 | 4,15 | 13,70 | 19,04 | 317,48 | 1,86 | 6,21 | 8,35 | 365,00 | 2,30 | 7,21 | 10,07 |
| | 4 | 1.171,54 | 3,97 | 18,22 | 18,22 | 322,32 | 1,52 | 7,83 | 7,83 | 373,91 | 2,44 | 9,83 | 9,83 |
| 2014 | 1 | 1.214,21 | 3,64 | 3,64 | 17,07 | 326,12 | 1,18 | 1,18 | 6,79 | 383,12 | 2,46 | 2,46 | 9,79 |
| | 2 | 1.257,80 | 3,59 | 7,36 | 16,26 | 330,70 | 1,40 | 2,60 | 6,10 | 391,50 | 2,19 | 4,70 | 9,73 |
| | 3 | 1.299,91 | 3,35 | 10,96 | 15,36 | 334,38 | 1,11 | 3,74 | 5,32 | 400,25 | 2,23 | 7,04 | 9,66 |
| | 4 | 1.338,26 | 2,95 | 14,23 | 14,23 | 336,69 | 0,69 | 4,46 | 4,46 | 409,29 | 2,26 | 9,46 | 9,46 |
| 2015 | 1 | 1.379,80 | 3,10 | 3,10 | 13,64 | 339,41 | 0,81 | 0,81 | 4,07 | 418,68 | 2,29 | 2,29 | 9,28 |
| | 2 | 1.420,16 | 2,93 | 6,12 | 12,91 | 341,73 | 0,68 | 1,50 | 3,33 | 428,07 | 2,24 | 4,59 | 9,34 |
| | 3 | 1.455,44 | 2,48 | 8,76 | 11,96 | 343,12 | 0,41 | 1,91 | 2,62 | 436,96 | 2,08 | 6,76 | 9,17 |
| | 4 | 1.487,31 | 2,19 | 11,14 | 11,14 | 343,50 | 0,11 | 2,02 | 2,02 | 446,05 | 2,08 | 8,98 | 8,98 |
| 2016 | 1 | 1.520,28 | 2,22 | 13,60 | 10,18 | 343,89 | 0,11 | 2,14 | 1,32 | 455,43 | 2,10 | 11,27 | 8,78 |
| | 2 | 1.553,90 | 2,21 | 16,11 | 9,42 | 343,80 | -0,03 | 2,11 | 0,61 | 465,60 | 2,23 | 13,76 | 8,77 |

O IGMI-C é um índice de rentabilidade do mercado brasileiro de imóveis comerciais, cujo objetivo é retratar a evolução da valorização dos preços e dos rendimentos do segmento de imóveis comerciais em todo o Brasil.
Fonte: FGV

## CUSTO DA CONSTRUÇÃO RESIDENCIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO

O Custo Unitário Básico (CUB) representa o custo no Estado de São Paulo por metro quadrado de construção residencial de projetos padrão R8-N, calculado de acordo com a NBR 12.721/2006. No acumulado do ano até agosto, o custo global subiu 5,3%.

| Período | | Custo da construção residencial no Estado de São Paulo - Padrão R8-N | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Global | | | | Mão-de-obra | | | | Material | | | |
| | | Índice (Base Fev/ 07 = 100) | Variação (%) | | | Índice (base Fev/ 07 = 100) | Variação (%) | | | Índice (base Fev/ 07 = 100) | Variação (%) | | |
| | | | No mês | No ano | Em 12 meses | | No mês | No ano | Em 12 meses | | No mês | No ano | Em 12 meses |
| 2013 | Mar | 147,77 | 0,24 | 0,23 | 6,63 | 164,36 | 0,28 | 0,28 | 9,44 | 129,52 | 0,19 | 0,16 | 2,94 |
| | Abr | 148,03 | 0,18 | 0,40 | 6,66 | 164,52 | 0,10 | 0,38 | 9,55 | 129,91 | 0,30 | 0,46 | 2,91 |
| | Mai | 154,60 | 4,44 | 4,86 | 7,86 | 176,53 | 7,30 | 7,71 | 11,72 | 130,39 | 0,37 | 0,84 | 2,47 |
| | Jun | 156,76 | 1,39 | 6,32 | 7,50 | 180,00 | 1,97 | 9,82 | 10,81 | 130,82 | 0,33 | 1,17 | 2,64 |
| | Jul | 157,25 | 0,32 | 6,66 | 7,33 | 180,72 | 0,40 | 10,26 | 10,65 | 131,11 | 0,22 | 1,39 | 2,43 |
| | Ago | 157,51 | 0,16 | 6,83 | 7,35 | 180,84 | 0,07 | 10,34 | 10,72 | 131,51 | 0,31 | 1,70 | 2,40 |
| | Set | 157,70 | 0,12 | 6,96 | 7,40 | 180,95 | 0,06 | 10,40 | 10,84 | 131,78 | 0,21 | 1,91 | 2,36 |
| | Out | 157,97 | 0,17 | 7,14 | 7,37 | 181,07 | 0,07 | 10,48 | 10,79 | 132,21 | 0,33 | 2,24 | 3,16 |
| | Nov | 158,12 | 0,09 | 7,24 | 7,28 | 181,07 | 0,00 | 10,48 | 10,48 | 132,53 | 0,24 | 2,49 | 2,58 |
| | Dez | 158,21 | 0,06 | 7,30 | 7,30 | 181,23 | 0,09 | 10,57 | 10,57 | 132,56 | 0,02 | 2,51 | 2,51 |
| 2014 | Jan | 158,28 | 0,05 | 0,05 | 7,36 | 181,28 | 0,03 | 0,03 | 10,60 | 132,61 | 0,04 | 0,04 | 2,57 |
| | Fev | 158,65 | 0,23 | 0,28 | 7,61 | 181,71 | 0,24 | 0,27 | 10,87 | 132,93 | 0,24 | 0,28 | 2,83 |
| | Mar | 158,77 | 0,08 | 0,36 | 7,44 | 181,91 | 0,11 | 0,38 | 10,68 | 132,97 | 0,03 | 0,31 | 2,67 |
| | Abr | 159,02 | 0,15 | 0,51 | 7,42 | 181,96 | 0,03 | 0,41 | 10,60 | 133,44 | 0,35 | 0,66 | 2,72 |
| | Mai | 161,74 | 1,71 | 2,23 | 4,62 | 185,90 | 2,16 | 2,58 | 5,31 | 134,74 | 0,97 | 1,64 | 3,33 |
| | Jun | 166,21 | 2,77 | 5,06 | 6,03 | 193,59 | 4,14 | 6,82 | 7,55 | 135,52 | 0,58 | 2,23 | 3,59 |
| | Jul | 167,19 | 0,59 | 5,68 | 6,32 | 194,79 | 0,62 | 7,48 | 7,79 | 136,30 | 0,57 | 2,82 | 3,96 |
| | Ago | 167,97 | 0,47 | 6,17 | 6,65 | 196,02 | 0,63 | 8,16 | 8,40 | 136,61 | 0,23 | 3,06 | 3,88 |
| | Set | 167,99 | 0,01 | 6,18 | 6,52 | 196,02 | 0,00 | 8,16 | 8,33 | 136,50 | -0,08 | 2,98 | 3,58 |
| | Out | 168,19 | 0,12 | 6,31 | 6,48 | 196,43 | 0,21 | 8,39 | 8,48 | 136,39 | -0,09 | 2,89 | 3,16 |
| | Nov | 168,23 | 0,02 | 6,34 | 6,40 | 196,43 | 0,00 | 8,39 | 8,48 | 136,46 | 0,05 | 2,94 | 2,97 |
| | Dez | 168,28 | 0,03 | 6,37 | 6,37 | 196,43 | 0,00 | 8,39 | 8,39 | 136,57 | 0,08 | 3,03 | 3,03 |
| 2015 | Jan | 168,83 | 0,33 | 0,33 | 6,67 | 197,31 | 0,45 | 0,45 | 8,84 | 136,71 | 0,10 | 0,10 | 3,09 |
| | Fev | 169,00 | 0,10 | 0,43 | 6,52 | 197,31 | 0,00 | 0,45 | 8,58 | 137,08 | 0,27 | 0,37 | 3,12 |
| | Mar | 169,10 | 0,06 | 0,49 | 6,51 | 197,31 | 0,00 | 0,45 | 8,46 | 137,28 | 0,15 | 0,52 | 3,24 |
| | Abr | 169,66 | 0,33 | 0,82 | 6,69 | 197,31 | 0,00 | 0,45 | 8,43 | 138,48 | 0,87 | 1,40 | 3,78 |
| | Mai | 173,41 | 2,21 | 3,05 | 7,21 | 204,17 | 3,48 | 3,94 | 9,83 | 138,80 | 0,23 | 1,63 | 3,01 |
| | Jun | 175,52 | 1,22 | 4,30 | 5,60 | 208,16 | 1,95 | 5,97 | 7,52 | 138,91 | 0,08 | 1,71 | 2,50 |
| | Jul | 176,00 | 0,28 | 4,59 | 5,27 | 209,06 | 0,43 | 6,43 | 7,32 | 138,91 | 0,00 | 1,72 | 1,92 |
| | Ago | 175,94 | -0,04 | 4,55 | 4,74 | 209,06 | 0,00 | 6,43 | 6,65 | 138,68 | -0,17 | 1,54 | 1,51 |
| | Set | 176,26 | 0,19 | 4,74 | 4,93 | 209,21 | 0,07 | 6,51 | 6,73 | 139,17 | 0,36 | 1,90 | 1,95 |
| | Out | 176,23 | -0,02 | 4,73 | 4,78 | 209,21 | 0,00 | 6,51 | 6,51 | 139,10 | -0,05 | 1,85 | 1,99 |
| | Nov | 176,27 | 0,02 | 4,75 | 4,78 | 209,21 | 0,00 | 6,51 | 6,51 | 139,18 | 0,06 | 1,91 | 1,99 |
| | Dez | 176,57 | 0,17 | 4,92 | 4,92 | 209,21 | 0,00 | 6,51 | 6,51 | 139,81 | 0,45 | 2,37 | 2,37 |
| 2016 | Jan | 177,28 | 0,40 | 0,40 | 5,01 | 210,30 | 0,52 | 0,52 | 6,58 | 140,17 | 0,26 | 0,26 | 2,53 |
| | Fev | 177,36 | 0,05 | 0,45 | 4,95 | 210,37 | 0,04 | 0,56 | 6,62 | 140,26 | 0,06 | 0,32 | 2,32 |
| | Mar | 177,38 | 0,01 | 0,46 | 4,90 | 210,37 | 0,00 | 0,56 | 6,62 | 140,30 | 0,03 | 0,35 | 2,20 |
| | Abr | 177,60 | 0,12 | 0,59 | 4,68 | 210,68 | 0,14 | 0,70 | 6,77 | 140,45 | 0,10 | 0,46 | 1,42 |
| | Mai | 177,64 | 0,02 | 0,61 | 2,44 | 210,68 | 0,00 | 0,70 | 3,19 | 140,53 | 0,06 | 0,52 | 1,25 |
| | Jun | 183,69 | 3,41 | 4,03 | 4,65 | 221,92 | 5,34 | 6,08 | 6,61 | 140,80 | 0,19 | 0,71 | 1,37 |
| | Jul | 185,92 | 1,21 | 5,30 | 5,63 | 226,31 | 1,98 | 8,17 | 8,25 | 140,69 | -0,08 | 0,63 | 1,28 |
| | Ago | 185,93 | 0,01 | 5,30 | 5,68 | 226,31 | 0,00 | 8,17 | 8,25 | 140,72 | 0,02 | 0,65 | 1,47 |

(*) Valor referente ao último mês do período.
Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV

## PREÇOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO*

Os itens com maiores elevações nos últimos 12 meses são “Alimentação” e “Bloco de concreto” (5,2% e 5,1%, respectivamente). O cimento apresentou a maior redução de preço (-2,5%) no mesmo período seguido do “Aço CA-50 10mm” com um queda de 0,8%.

**Maio de 2016 – Ordem decrescente de variação percentual em 12 meses**

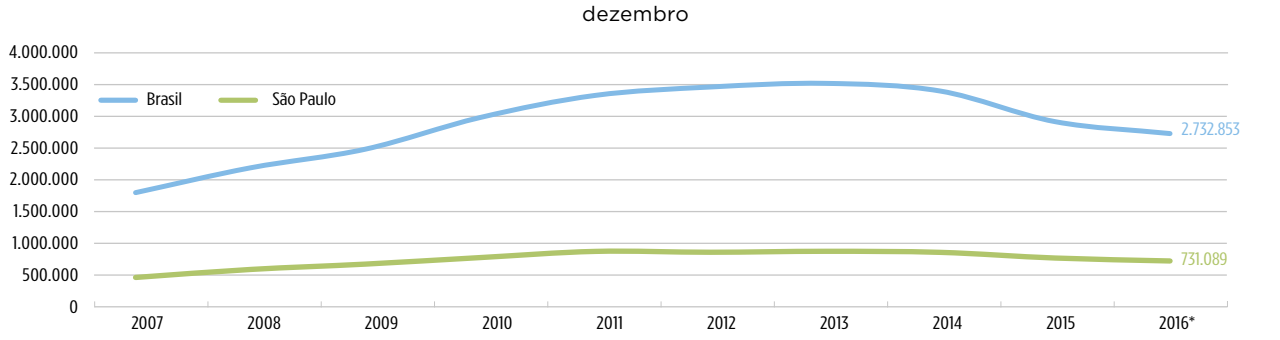
| Material (*) | Unidade | Preço | Variação (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Mês | Ano | 12 Meses |
| Bloco cerâmico | milheiro | 493,02 | 1,26% | 3,80% | 3,80% |
| Emulsão asfált. | kg | 7,50 | -1,19% | 0,67% | 3,45% |
| Chapa plastific | m² | 30,68 | -0,10% | 0,13% | 1,83% |
| Telha 6mm | m² | 16,62 | 0,79% | 0,91% | 3,94% |
| Blco concreto | unidade | 2,07 | 0,49% | 3,50% | 5,08% |
| Tinta látex | lata | 173,41 | 0,58% | 2,11% | 2,50% |
| Vidro 4 mm | m² | 56,07 | 0,75% | 0,95% | 0,95% |
| Registro | unidade | 62,86 | 0,59% | 2,08% | 3,64% |
| Cimento | saco | 20,43 | -1,35% | -3,99% | -2,53% |
| Disjuntor 70 A | unidade | 65,01 | -0,29% | 0,84% | 2,57% |
| Alimentação | unidade | 10,28 | 0,00% | 4,58% | 5,22% |
| Janela correr | m² | 270,75 | 0,00% | 1,72% | 1,99% |
| Tb PVC-R rígido | m | 24,64 | 2,45% | 3,18% | 4,01% |
| Areia | m² | 71,11 | 1,47% | 4,05% | 4,91% |
| Porta p/pintura | unidade | 92,18 | 0,28% | 1,67% | 3,20% |
| Placa de gesso | m² | 10,58 | 0,00% | -0,94% | -0,66% |
| Azulejo 1ª | m² | 16,98 | 0,47% | 1,37% | 2,54% |
| Bancada de pia | unidade | 291,77 | 0,00% | 1,31% | 2,58% |
| Fechadura cromo | unidade | 41,47 | 0,90% | 3,42% | 3,03% |
| Fio anti-chama | rolo | 73,07 | -1,56% | 1,68% | 1,94% |
| Esquad. correr | m² | 309,43 | 0,27% | 0,33% | 0,34% |
| Loc Betoneira | R$/mês | 201,96 | 0,40% | 2,27% | 2,41% |
| Bacia sanitária | unidade | 175,03 | 0,96% | 2,05% | 2,97% |
| Tubo fe galv | m | 43,51 | 0,00% | 0,12% | 0,12% |
| Concreto 25 MP | m² | 251,33 | -0,99% | 0,46% | 0,96% |
| Brita 2 | m² | 75,05 | 0,51% | 3,85% | 2,40% |
| Aço CA-50 10mm | kg | 3,50 | 0,00% | -1,13% | -0,85% |

(*) Preços médios informados pelas construtoras
Fonte: Secon/SindusCon-SP

## EMPREGO DA CONSTRUÇÃO NOS ESTADOS

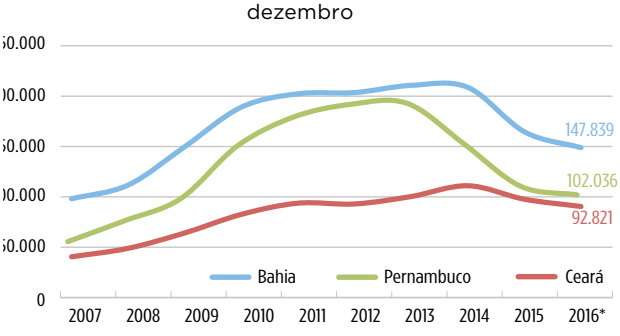
Em julho de 2016 o setor da construção empregava 2,73 milhões de pessoas. Todos os estados apresentaram queda no nível de emprego em relação ao mesmo mês do ano anterior, sendo Rondônia o que teve a maior queda (-41%).

### EMPREGO NA CONSTRUÇÃO CIVIL



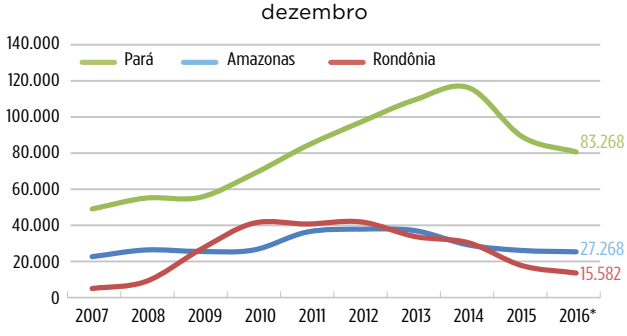

onte: SindusCon-SP/FGV e MTE *Dados até junho/2016

### ESTADOS QUE MAIS EMPREGAM NA REGIÃO NORDESTE




onte: SindusCon-SP/FGV e MTE *Dados até junho/2016

### ESTADOS QUE MAIS EMPREGAM NA REGIÃO NORTE




Fonte: SindusCon-SP/FGV e MTE *Dados até junho/2016

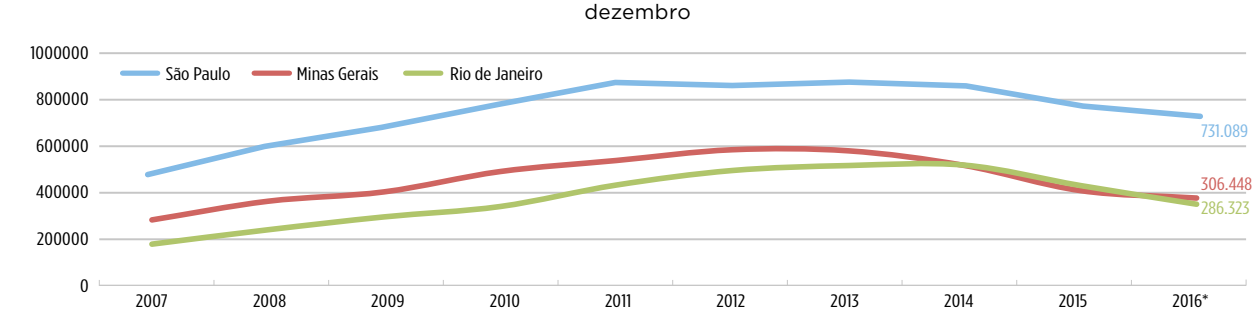
| Período | | Região Norte | | | | | | | Região Nordeste | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rondônia | Acre | Amazonas | Roraima | Pará | Amapá | Tocantins | Maranhão | Piauí | Ceará | Rio Grande do Norte | Paraíba | Pernam-buco | Alagoas | Sergipe | Bahia |
| 2015 | Abr | 28.327 | 8.424 | 29.968 | 4.004 | 113.228 | 8.771 | 15.445 | 56.562 | 36.552 | 111.417 | 48.249 | 50.062 | 128.945 | 34.258 | 31.953 | 191.584 |
| | Mai | 27.827 | 8.360 | 29.827 | 3.776 | 113.086 | 8.483 | 15.604 | 57.917 | 35.603 | 111.919 | 47.414 | 49.106 | 125.770 | 33.762 | 31.686 | 186.643 |
| | Jun | 26.759 | 8.441 | 30.342 | 3.495 | 111.973 | 8.499 | 15.662 | 59.945 | 34.592 | 112.926 | 46.410 | 48.043 | 123.430 | 32.987 | 31.468 | 181.590 |
| | Jul | 26.294 | 8.434 | 30.510 | 3.328 | 114.050 | 8.568 | 15.430 | 61.482 | 33.764 | 113.461 | 45.791 | 46.849 | 120.053 | 33.099 | 31.490 | 178.196 |
| | Ago | 25.690 | 8.390 | 30.420 | 3.495 | 112.061 | 8.525 | 15.151 | 61.885 | 33.047 | 112.836 | 44.844 | 46.699 | 117.381 | 32.705 | 31.259 | 174.633 |
| | Set | 24.866 | 8.386 | 29.928 | 3.565 | 111.415 | 8.561 | 14.685 | 62.222 | 32.093 | 111.180 | 44.918 | 46.496 | 116.884 | 32.378 | 31.027 | 172.384 |
| | Out | 23.120 | 8.304 | 29.204 | 3.468 | 104.942 | 8.797 | 14.483 | 62.137 | 32.182 | 108.133 | 44.379 | 45.980 | 114.431 | 31.790 | 30.634 | 168.624 |
| | Nov | 21.179 | 7.973 | 28.870 | 3.330 | 98.818 | 9.002 | 13.950 | 60.235 | 30.819 | 105.574 | 43.544 | 44.992 | 112.772 | 31.573 | 30.487 | 169.186 |
| | Dez | 19.725 | 7.396 | 28.037 | 3.228 | 91.899 | 8.712 | 13.154 | 56.737 | 29.608 | 100.026 | 41.955 | 44.376 | 109.161 | 30.535 | 29.582 | 162.496 |
| 2016 | Jan | 18.875 | 7.161 | 27.447 | 3.193 | 90.241 | 8.670 | 13.302 | 54.596 | 29.626 | 98.678 | 41.318 | 43.989 | 109.356 | 30.647 | 29.880 | 162.222 |
| | Fev | 17.826 | 7.148 | 27.124 | 3.234 | 88.046 | 7.948 | 13.346 | 51.428 | 29.048 | 99.623 | 40.520 | 43.416 | 108.858 | 30.242 | 29.858 | 161.247 |
| | Mar | 17.551 | 7.014 | 26.928 | 3.297 | 86.576 | 7.839 | 13.491 | 49.948 | 28.766 | 97.873 | 39.953 | 42.895 | 108.398 | 29.698 | 29.608 | 160.940 |
| | Abr | 16.960 | 7.032 | 26.856 | 3.278 | 85.619 | 7.764 | 13.741 | 48.312 | 28.159 | 96.932 | 39.362 | 42.560 | 107.051 | 29.309 | 29.566 | 156.536 |
| | Mai | 16.448 | 7.052 | 26.884 | 3.278 | 84.159 | 7.745 | 14.054 | 48.212 | 27.508 | 96.365 | 38.791 | 42.006 | 105.732 | 28.633 | 28.999 | 152.503 |
| | Jun | 15.829 | 7.302 | 27.372 | 3.165 | 83.805 | 7.703 | 14.165 | 48.437 | 27.427 | 94.440 | 38.066 | 41.523 | 104.208 | 27.809 | 28.357 | 149.884 |
| | Jul | 15.582 | 7.400 | 27.268 | 3.072 | 83.268 | 7.661 | 14.403 | 48.539 | 27.082 | 92.821 | 37.522 | 41.045 | 102.036 | 27.079 | 27.530 | 147.839 |

Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE

## EMPREGO DA CONSTRUÇÃO NOS ESTADOS

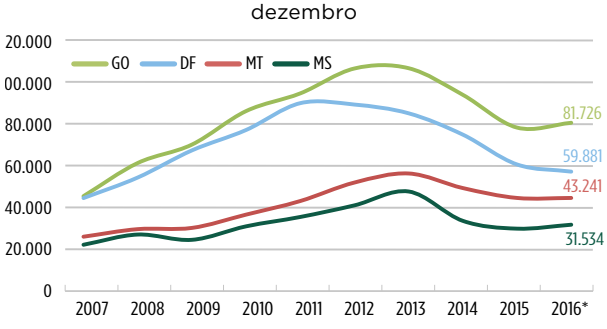
Entre julho de 2016 e o mesmo mês do ano anterior, a região Sudeste registrou retração de 14,6% no número de empregados na construção. Na mesma comparação, a região Nordeste registrou o declínio de 17%.

### ESTADOS QUE MAIS EMPREGAM NA REGIÃO SUDESTE



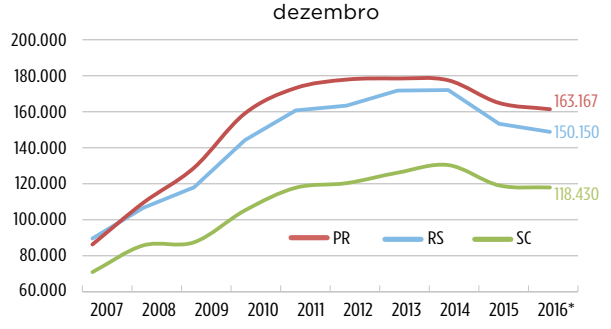

Fonte: SindusCon-SP/FGV e MTE *Dados até julho/2016

### EMPREGO NA REGIÃO CENTRO-OESTE




Fonte: SindusCon-SP/FGV e MTE *Dados até julho/2016

### EMPREGO NA REGIÃO SUL




Fonte: SindusCon-SP/FGV e MTE *Dados até julho/2016

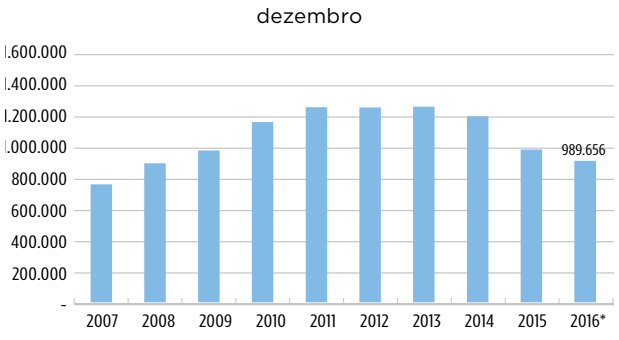
| Período | | Região Sudeste | | | | Região Sul | | | Região Centro-Oeste | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Minas Gerais | Espírito Santo | Rio de Janeiro | São Paulo | Paraná | Santa Catarina | Rio Grande do Sul | Mato Grosso do Sul | Mato Grosso | Goiás | Distrito Federal |
| 2015 | Abr | 381.346 | 63.971 | 359.951 | 852.503 | 185.029 | 133.449 | 171.891 | 32.053 | 51.737 | 91.750 | 74.728 |
| | Mai | 373.777 | 61.741 | 360.659 | 842.209 | 185.402 | 132.412 | 169.144 | 32.126 | 51.949 | 90.140 | 73.045 |
| | Jun | 366.688 | 60.744 | 361.449 | 835.187 | 183.370 | 131.656 | 166.528 | 31.704 | 52.756 | 91.065 | 71.397 |
| | Jul | 361.612 | 59.515 | 358.805 | 829.217 | 181.813 | 130.468 | 164.761 | 31.586 | 52.858 | 90.005 | 70.246 |
| | Ago | 357.065 | 58.531 | 355.753 | 824.300 | 180.797 | 130.033 | 163.339 | 31.405 | 53.177 | 89.011 | 69.452 |
| | Set | 353.361 | 58.057 | 350.693 | 815.005 | 179.541 | 128.958 | 162.312 | 31.075 | 51.880 | 87.656 | 68.595 |
| | Out | 348.305 | 57.172 | 342.740 | 804.542 | 176.749 | 126.765 | 161.647 | 30.903 | 50.027 | 85.799 | 66.869 |
| | Nov | 339.745 | 55.956 | 335.683 | 791.734 | 173.924 | 124.746 | 158.986 | 30.654 | 47.711 | 83.864 | 65.498 |
| | Dez | 322.601 | 53.102 | 326.904 | 767.811 | 166.513 | 119.512 | 154.411 | 29.834 | 43.236 | 79.649 | 62.976 |
| 2016 | Jan | 320.342 | 53.039 | 324.393 | 773.608 | 168.222 | 121.257 | 155.003 | 30.224 | 43.197 | 79.706 | 62.098 |
| | Fev | 318.932 | 52.155 | 320.378 | 769.177 | 167.412 | 120.182 | 154.699 | 30.811 | 43.179 | 79.138 | 61.322 |
| | Mar | 316.862 | 51.827 | 315.926 | 761.440 | 164.586 | 119.743 | 153.456 | 30.813 | 42.984 | 78.978 | 60.322 |
| | Abr | 315.465 | 51.937 | 311.513 | 757.959 | 164.097 | 120.565 | 153.542 | 30.871 | 43.123 | 81.120 | 61.025 |
| | Mai | 312.305 | 51.789 | 305.015 | 746.166 | 165.051 | 119.887 | 152.622 | 31.281 | 43.317 | 80.883 | 60.352 |
| | Jun | 309.039 | 51.324 | 297.685 | 736.301 | 163.223 | 118.920 | 151.935 | 31.233 | 43.151 | 81.405 | 60.302 |
| | Jul | 306.448 | 50.717 | 286.323 | 731.089 | 163.167 | 118.430 | 150.150 | 31.534 | 43.241 | 81.726 | 59.881 |

Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE

## EMPREGO DA CONSTRUÇÃO BRASILEIRA POR SEGMENTO

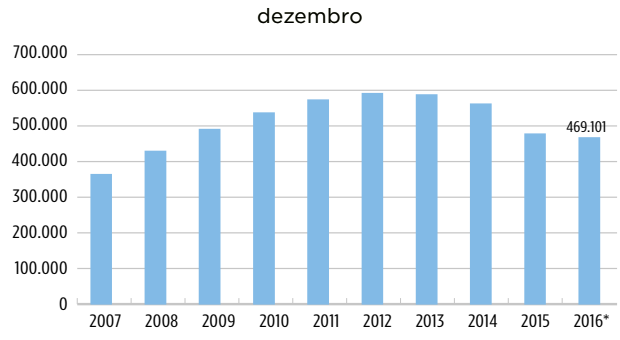
O segmento de Edificações, que concentra 36% dos empregados com carteira assinada no setor, apresentou a maior queda de nível de emprego na construção (-17,8%) entre julho de 2016 e o mesmo mês do ano anterior, seguido do segmento de "Preparação de terrenos", com uma retração de 14,7% no mesmo período.

### EMPREGO NO BRASIL - EDIFICAÇÕES



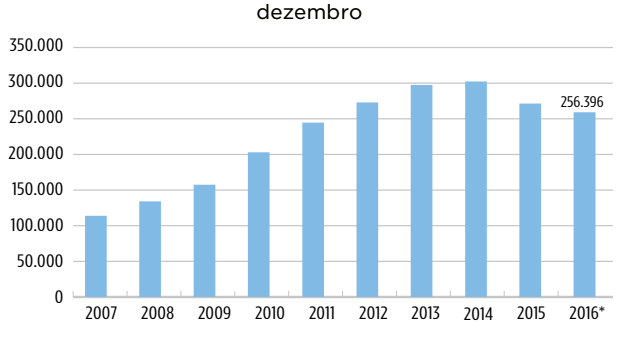

Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE *Dados até julho/2016

### EMPREGO NO BRASIL - INFRAESTRUTURA



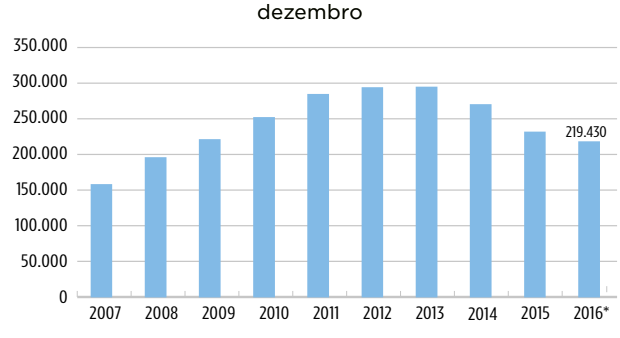

Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE *Dados até julho/2016

### EMPREGO NO BRASIL - INCORPORAÇÃO DE IMÓVEIS




Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE *Dados até julho/2016

### EMPREGO NO BRASIL - ENGENHARIA E ARQUITETURA




Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE *Dados até julho/2016

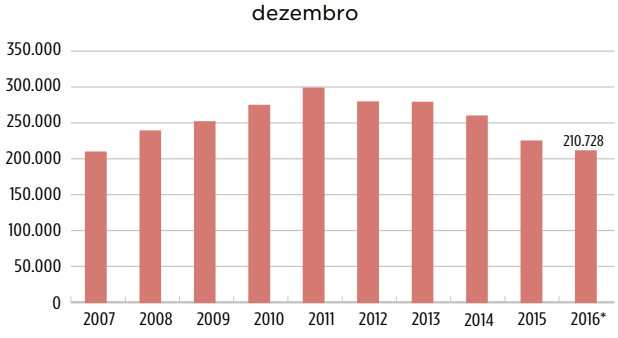
| Período | | Obras | | | | | | Serviços | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Preparação de terreno | Edificações | Infra-Estrutura | Obras de instalação | Obras de acabamento | Total | Incorporação de imóveis | Engenharia e Arquitetura | Outros serviços | Total | |
| 2015 | Mar | 140.577 | 1.276.104 | 541.396 | 436.096 | 182.567 | 2.576.740 | 298.102 | 261.563 | 185.189 | 744.854 | 3.321.594 |
| | Abr | 139.948 | 1.262.569 | 537.813 | 431.106 | 182.242 | 2.553.678 | 297.551 | 259.725 | 185.203 | 742.479 | 3.296.157 |
| | Mai | 139.663 | 1.241.664 | 536.657 | 426.351 | 180.618 | 2.524.953 | 295.054 | 255.247 | 184.133 | 734.434 | 3.259.387 |
| | Jun | 139.856 | 1.221.769 | 536.137 | 424.898 | 178.759 | 2.501.419 | 292.011 | 252.140 | 183.536 | 727.687 | 3.229.106 |
| | Jul | 138.597 | 1.203.867 | 537.053 | 424.954 | 177.158 | 2.481.629 | 288.079 | 250.647 | 181.330 | 720.056 | 3.201.685 |
| | Ago | 137.493 | 1.185.354 | 536.142 | 422.448 | 176.990 | 2.458.427 | 285.487 | 248.507 | 179.463 | 713.457 | 3.171.884 |
| | Set | 136.230 | 1.166.052 | 533.515 | 420.189 | 175.971 | 2.431.957 | 282.583 | 245.869 | 177.712 | 706.164 | 3.138.121 |
| | Out | 133.861 | 1.142.782 | 517.043 | 415.210 | 174.545 | 2.383.441 | 279.484 | 242.803 | 176.398 | 698.685 | 3.082.126 |
| | Nov | 129.277 | 1.119.758 | 501.951 | 410.507 | 171.237 | 2.332.730 | 276.865 | 239.686 | 171.524 | 688.075 | 3.020.805 |
| | Dez | 122.691 | 1.069.694 | 480.188 | 399.403 | 164.966 | 2.236.942 | 268.623 | 232.959 | 164.652 | 666.234 | 2.903.176 |
| 2016 | Jan | 121.368 | 1.071.700 | 475.886 | 399.609 | 166.344 | 2.234.907 | 268.656 | 232.628 | 164.099 | 665.383 | 2.900.290 |
| | Fev | 120.378 | 1.059.397 | 476.472 | 396.878 | 166.345 | 2.219.470 | 265.685 | 228.758 | 162.384 | 656.827 | 2.876.297 |
| | Mar | 119.220 | 1.044.408 | 481.150 | 387.857 | 164.710 | 2.197.345 | 263.495 | 226.547 | 160.325 | 650.367 | 2.847.712 |
| | Abr | 118.832 | 1.035.693 | 479.896 | 382.235 | 164.326 | 2.180.982 | 262.807 | 225.813 | 160.652 | 649.272 | 2.830.254 |
| | Mai | 118.222 | 1.019.287 | 478.469 | 376.305 | 162.125 | 2.154.408 | 261.060 | 223.083 | 158.486 | 642.629 | 2.797.037 |
| | Jun | 118.655 | 1.003.928 | 474.705 | 369.900 | 160.565 | 2.127.753 | 258.249 | 221.016 | 156.992 | 636.257 | 2.764.010 |
| | Jul | 118.207 | 989.656 | 469.101 | 366.091 | 159.279 | 2.102.334 | 256.396 | 219.430 | 154.693 | 630.519 | 2.732.853 |

Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE

## EMPREGO DA CONSTRUÇÃO PAULISTA POR SEGMENTO

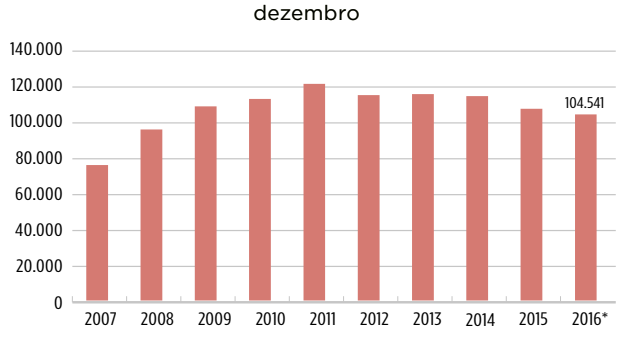
No Estado de São Paulo, a redução do emprego no setor alcançou 11,8% em 12 meses. A deterioração também foi mais forte no segmento de Edificações, que registrou queda de 15,3% no mesmo período.

### EMPREGO EM SÃO PAULO - EDIFICAÇÕES



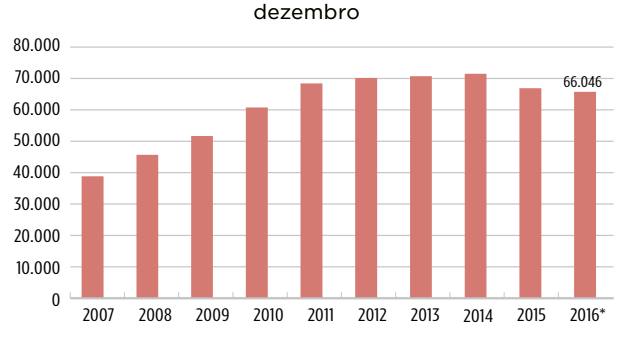

Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE *Dados até julho/2016

### EMPREGO EM SÃO PAULO - INFRAESTRUTURA



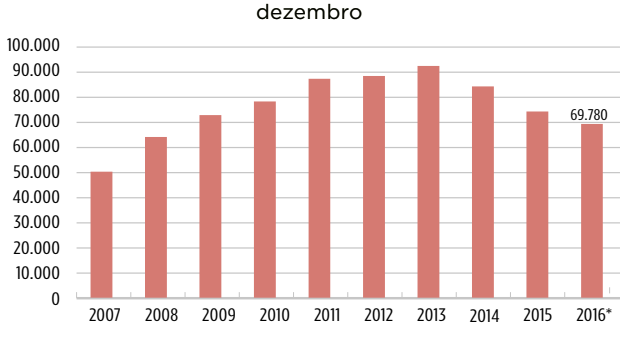

Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE *Dados até julho/2016

### EMPREGO EM SÃO PAULO - INCORPORAÇÃO DE IMÓVEIS




Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE *Dados até julho/2016

### EMPREGO EM SÃO PAULO - ENGENHARIA E ARQUITETURA




Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE *Dados até julho/2016

| Período | | Obras | | | | | | Serviços | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Preparação de terreno | Edificações | Infraes-trutura | Obras de instalação | Obras de acabamento | Total | Incorporação de imóveis | Engenharia e Arquitetura | Outros serviços | Total | |
| 2015 | Mar | 40.011 | 257.774 | 113.325 | 148.709 | 77.937 | 637.756 | 72.081 | 82.707 | 60.582 | 215.370 | 853.126 |
| | Abr | 40.180 | 258.991 | 113.075 | 145.979 | 78.262 | 636.487 | 72.467 | 82.198 | 61.351 | 216.016 | 852.503 |
| | Mai | 39.744 | 256.083 | 113.181 | 142.085 | 76.781 | 627.874 | 72.158 | 80.982 | 61.195 | 214.335 | 842.209 |
| | Jun | 39.456 | 252.928 | 113.122 | 141.091 | 76.253 | 622.850 | 71.801 | 79.782 | 60.754 | 212.337 | 835.187 |
| | Jul | 39.038 | 248.835 | 112.956 | 142.172 | 75.241 | 618.242 | 71.416 | 79.276 | 60.283 | 210.975 | 829.217 |
| | Ago | 38.808 | 245.612 | 113.130 | 142.129 | 75.377 | 615.056 | 71.046 | 78.838 | 59.360 | 209.244 | 824.300 |
| | Set | 38.468 | 242.139 | 112.480 | 140.705 | 74.673 | 608.465 | 70.317 | 77.923 | 58.300 | 206.540 | 815.005 |
| | Out | 37.942 | 238.204 | 111.284 | 139.089 | 73.803 | 600.322 | 69.474 | 77.099 | 57.647 | 204.220 | 804.542 |
| | Nov | 37.054 | 233.894 | 110.206 | 136.973 | 72.225 | 590.352 | 68.807 | 76.346 | 56.229 | 201.382 | 791.734 |
| | Dez | 35.807 | 224.218 | 107.741 | 133.144 | 70.344 | 571.254 | 67.222 | 74.838 | 54.497 | 196.557 | 767.811 |
| 2016 | Jan | 35.871 | 226.487 | 107.691 | 135.183 | 71.120 | 576.352 | 67.596 | 74.510 | 55.150 | 197.256 | 773.608 |
| | Fev | 35.639 | 224.148 | 107.980 | 135.308 | 71.209 | 574.284 | 67.067 | 73.163 | 54.663 | 194.893 | 769.177 |
| | Mar | 35.421 | 221.471 | 108.683 | 132.008 | 70.356 | 567.939 | 66.947 | 72.769 | 53.785 | 193.501 | 761.440 |
| | Abr | 35.462 | 221.298 | 107.008 | 130.051 | 70.231 | 564.050 | 67.278 | 72.488 | 54.143 | 193.909 | 757.959 |
| | Mai | 35.076 | 216.788 | 105.928 | 128.434 | 68.816 | 555.042 | 66.865 | 71.065 | 53.194 | 191.124 | 746.166 |
| | Jun | 34.988 | 212.878 | 104.972 | 126.314 | 68.074 | 547.226 | 66.372 | 70.140 | 52.563 | 189.075 | 736.301 |
| | Jul | 34.964 | 210.728 | 104.541 | 125.483 | 67.393 | 543.109 | 66.046 | 69.780 | 52.154 | 187.980 | 731.089 |

Fonte: SindusCon-SP/IBRE-FGV e MTE

FGV IBRE

# Pesquisas, Estudos e Indicadores para suporte às decisões táticas e estratégicas do seu negócio.

O Instituto Brasileiro de Economia é a unidade da Fundação Getúlio Vargas que analisa e pesquisa a economia, impulsionando e estimulando o desenvolvimento de negócios públicos e privados de todo o país. A instituição customiza serviços conforme a necessidade de cada cliente e disponibiliza consulta sistemática online da sua produção estatística na forma de banco de dados.

## SERVIÇOS CUSTOMIZADOS

- **Preços de Referência** - suporte às áreas de compras na definição de critérios de fixação de preços de referência;
- **Índices de Preços Customizados** suporte aos reajustes de contratos;
- **Projeções** - de variações de preços permitindo viabilizar estratégias relacionadas à dinâmica do mercado;
- **Formulas Paramétricas** - suporte à construção de indicadores da evolução de custos em função do comportamento dos preços de insumos;
- **Estudos Especiais -** Construção de cenários para planejamentos estratégicos e orçamentos.

## SERVIÇOS LICENCIADOS

- **FGV Dados** - FGV Dados: banco de dados online que disponibiliza o Índice Geral de Preços (IGP) bem como sua composição;
- **Monitor da Inflação** - um aliado na análise e previsão dos índices oficiais da inflação;
- **Sondagens Econômicas** - da Indústria; do Comércio; da Construção; de Serviços e do Consumidor;
- **Setorial Automobilístico** - direcionado para o acompanhamento da dinâmica de preços relacionados à cadeia produtiva específica deste setor.



**Fale Conosco:** ibre@fgv.br | 3799-6799 | www.fgv.br/ibre