



## **INDICADORES ABRAIN/FIPE DO MERCADO IMOBILIÁRIO**

### **NOTAS METODOLÓGICAS**

**SÃO PAULO**

**AGOSTO/2015**

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1. DADOS	3
2. METODOLOGIA	5
2.1 INDICADORES	5
2.1.1 Unidade Lançadas	5
2.1.2 VGV Lançado	5
2.1.3 Unidades Vendidas	5
2.1.4 Valor das Vendas	5
2.1.5 Oferta	6
2.1.6 Vendas/Oferta (VSO)	6
2.1.7 Entregas	6
2.1.8 Taxa de Inadimplência	6
2.2 ENCADEAMENTO	7
3. DIVULGAÇÃO	9

## INTRODUÇÃO

Os últimos anos foram marcados por mudanças estruturais importantes no setor da construção civil no Brasil. Impulsionado por mudanças regulatórias, crescimento de renda, demografia favorável e melhores condições de taxas de juros e prazos, o estoque de financiamento imobiliário passou de 1,5% do PIB no começo de 2007 para mais de 8,0% do PIB no início de 2015. Durante esse mesmo período, a participação do setor de construção civil dentro do PIB brasileiro passou de 3,9% para 5,7% do total.

Esse aumento da importância do setor de construção civil para a economia brasileira não passou despercebido. De fato, a demanda por informações sobre o setor só cresceu durante esse período. Foi durante a última década que a maioria das grandes incorporadoras brasileiras abriram seu capital, começando assim a oferecer informações trimestrais sobre sua área de atuação para o público interessado. Nesse período também foi criado o primeiro índice de preços de imóveis apurado em grande escala e com periodicidade definida no Brasil – o Índice FipeZap de Preços de Imóveis anunciados.

Ainda assim, as informações públicas disponíveis sobre o comportamento de um setor tão importante para o entendimento da economia brasileira são poucas e esparsas. Não temos no Brasil um indicador abrangente, consolidado, frequente e tempestivo com as informações das empresas do setor, que nos guie para estudarmos o comportamento da oferta de imóveis novos em diferentes momentos da conjuntura. A experiência internacional da última década nos mostrou que esse tipo de informação é essencial para anteciparmos eventuais problemas em um setor tão fundamental como o da construção civil.

Nesse contexto, a Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias (Abrainc) firmou acordo com a Fipe para sistematização de informações, desenvolvimento e divulgação de indicadores setoriais do mercado de incorporação imobiliária. Para isso, as entidades responsáveis pelos indicadores contam com a colaboração das incorporadoras associadas à Abrainc, que disponibilizam suas informações de forma regular.

Este documento tem por objetivo facilitar a compreensão dos indicadores e explicitar os aspectos metodológicos envolvidos no processo de elaboração. O restante do texto divide-se da seguinte maneira: a seção 1 apresenta a fonte dos dados utilizados, enquanto a seção 2 elenca e descreve os indicadores e, por fim, a seção 3 discorre sobre a divulgação dos indicadores Abrainc/Fipe.

## 1. DADOS

Os dados que compõem os Indicadores Abrainc/Fipe do Mercado Imobiliário são fornecidos pelas empresas associadas à Associação Brasileira das Incorporadoras Imobiliárias (Abrainc). Até o dia 25 de cada mês, essas empresas enviam suas informações referentes ao mês anterior à Fipe. Após compilar os dados, a equipe da Fipe faz uma cuidadosa verificação para garantir a consistência das informações. Os dados informados são checados estatisticamente e comparados com as informações públicas disponibilizadas pelas empresas (que são, em grande parte, de capital aberto). Caso haja alguma inconsistência nas informações, as empresas são contatadas e eventuais ajustes são incorporados à base de dados<sup>1</sup>. Em seguida, com os dados validados, os indicadores Abrainc/Fipe consolidados são calculados e, posteriormente, disponibilizam-se tanto as séries históricas quanto o relatório mensal para o público.

Nos casos de sociedade entre duas ou mais incorporadoras, apenas uma delas é responsável pelo preenchimento das informações, segundo os seguintes critérios:

1. Caso a líder financeira faça parte da Abrainc é ela quem deve reportar as informações;
2. Caso a líder financeira não faça parte da Abrainc, a incorporadora associada com maior participação no empreendimento deve preencher os dados;
3. Caso a líder financeira não faça parte da Abrainc e duas ou mais associadas da Abrainc possuam a mesma participação o caso deve ser informado à Abrainc e FIPE e será escolhida uma incorporadora para ficar responsável em reportar as informações.

Embora a solicitação inicial de dados às empresas tenha ocorrido em abril de 2014, foram pedidos dados retroativos a janeiro de 2014 para construção das séries históricas. Em alguns casos, quando empresas passaram a participar do projeto após a data de início e não puderam

---

<sup>1</sup> Caso a divergência se mantenha, eventualmente pode ser feita uma auditoria nos dados.

enviar dados retroativos, as séries históricas foram encadeadas<sup>2</sup>. Nesses casos, assumiu-se que nos períodos anteriores à entrada da empresa as variações das séries dela seriam idênticas à variação média observada para as demais participantes. Tal procedimento imputa dados para os períodos anteriores à entrada das novas empresas sem que os dados imputados afetem as variações das séries agregadas. Na próxima seção, o processo de imputação será descrito detalhadamente. Vale observar que na primeira divulgação dos indicadores (em agosto/2015) um total de dezesseis empresas contribuíram com dados; destas, apenas duas não forneceram informações com todo o histórico desde janeiro/2014.

---

<sup>2</sup> Por exemplo, caso a incorporadora tenha se associado à Abrainc após abril/2014, pode não ser possível recuperar todo o histórico dos dados.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 INDICADORES**

#### **2.1.1 UNIDADE LANÇADAS**

Corresponde ao total de unidades lançadas pelas empresas participantes no período de referência. Vale destacar que as empresas informam inclusive unidades envolvidas em eventuais permutas.

#### **2.1.2 VGV LANÇADO**

Valor nominal (em reais) do total de unidades lançadas pelas empresas participantes no período de referência. Como nas unidades lançadas, eventuais permutas são incluídas.

#### **2.1.3 UNIDADES VENDIDAS**

Total de unidades comercializadas pelas empresas participantes no período de referência. No caso das permutas, são incluídas as vendas de unidades permutadas pelas empresas responsáveis pela comercialização. Esse indicador refere-se a vendas brutas, uma vez que não são descontadas eventuais unidades distratadas.

#### **2.1.4 VALOR DAS VENDAS**

Valor, em milhões de reais, do total de unidades comercializadas pelas empresas participantes no período de referência. Os mesmos critérios aplicados às Unidades Vendidas aplicam-se na apuração do Valor das Vendas.

### **2.1.5 OFERTA**

Corresponde ao total de unidades que as empresas participantes dispõem para comercialização no último dia do período de referência.

### **2.1.6 VENDAS/OFERTA (VSO)**

Mede a velocidade de vendas das unidades ofertadas pelas empresas participantes.

$$VSO = \frac{V_t}{O_{t-1} + L_t}$$

Onde:

$V_t$  é o total de unidades comercializadas no período “t”

$O_{t-1}$  é o total de unidades ofertadas no fim do período “t-1”

$L_t$  é o total de unidades lançadas no período “t”

### **2.1.7 ENTREGAS**

Total de unidades entregues pelas empresas participantes no período de referência. São consideradas entregues as unidades com emissão de “habite-se”.

### **2.1.8 TAXA DE INADIMPLÊNCIA**

Razão entre saldo credor total das unidades com pelo menos uma parcela em atraso por mais de 90 dias (saldo em atraso potencial de 90 dias) e o saldo credor total das empresas participantes. Nesse indicador são consideradas apenas as informações de saldo credor e inadimplência dos contratos entre empresas e clientes. Ou seja, contratos com instituições financeiras são desconsiderados. Além disso, os valores referentes a juros e multas também não são considerados.



## 2.2 ENCADEAMENTO

Como exposto anteriormente, o encadeamento foi feito de forma a garantir que os dados imputados para as empresas que não disponibilizaram dados para todo o período histórico (desde janeiro de 2014) não afetem as variações dos dados agregados. A principal vantagem de se fazer o encadeamento é poder contar com o maior número possível de empresas, sem perder a capacidade de comparação intertemporal dos indicadores.

Existem algumas possibilidades para realizar esse procedimento. Embora todas envolvam manter a participação das novas empresas constantes nos períodos com dados imputados, a participação pode ser fixada em níveis diversos. Nesse trabalho, optou-se por fixar a participação média da nova empresa no total nos períodos em que foram enviadas suas informações. Por exemplo, uma empresa que passa a participar do projeto em junho/2015 mas envia dados a partir de janeiro/2015, teria como referência para o cálculo da participação média o período janeiro-junho/2015. A participação média é calculada para cada indicador (vendas, lançamentos etc.) separadamente.

Na eventualidade de novas incorporadoras iniciarem participação no projeto, elas somente serão incorporadas após fornecerem um total de ao menos seis meses de dados históricos para o cálculo das participações médias. Os relatórios mensais irão reportar sempre que houver a entrada de novas empresas no cálculo dos indicadores.

A seguir é apresentado um exemplo do cálculo para um suposto caso em que duas empresas ( $P$  e  $T$ ) passassem a fazer parte do projeto. O caso de apenas uma empresa seria trivial, uma vez que envolveria apenas a primeira equação.

Sejam  $\rho$  e  $\tau$  as participações médias das empresas nos períodos que foram enviados dados, para os demais períodos  $t$  (sem informações para as duas novas empresas), podemos escrever:

$$\frac{P_t}{R_t + T_t} = \rho \quad (1)$$

$$\frac{T_t}{R_t + P_t} = \tau \quad (2)$$

De (1):

$$P_t = \rho R_t + \rho T_t \quad (3)$$

Substituindo (3) em (2):

$$\frac{T_t}{R_t + (\rho R_t + \rho T_t)} = \tau \Rightarrow T_t - \tau \rho T_t = \tau R_t + \tau \rho R_t \Rightarrow T_t = \frac{\tau(1 + \rho)}{1 - \tau \rho} R_t$$

Finalmente, de maneira análoga para  $P$  obtém-se:

$$P_t = \frac{\rho(1 + \tau)}{1 - \tau \rho} R_t$$

Onde:

$P_t \equiv$  Empresa P no instante “t”

$T_t \equiv$  Empresa T no instante “t”

$R_t \equiv$  Demais empresas no instante “t”

$\rho$  e  $\tau$  são constantes

### 3. DIVULGAÇÃO

A divulgação mensal dos indicadores Abrainc/Fipe é composta por dois arquivos: (i) um relatório mensal com gráficos e uma breve descrição dos principais resultados e (ii) uma planilha com as séries históricas dos indicadores. Esse material será disponibilizado em torno do dia 15 de cada mês.

O calendário de divulgação está disponível em <http://www.fipe.org.br>.