

**Análise das Necessidades Habitacionais e suas
Tendências para os Próximos Dez Anos**

**Associação Brasileira de Incorporadoras
Imobiliárias - ABRAINC**

Produto 2 - Relatório Técnico Final - 2ª Versão

17 de outubro de 2018

FICHA TÉCNICA

Objeto do Contrato	Análise das Necessidades Habitacionais e suas Tendências para os Próximos Dez Anos
Data de Assinatura do Contrato	13 de julho de 2018
Prazo de Execução	3 (três) meses
Contratante	Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias - ABRAINC
Contratada	Fundação Getulio Vargas
Coordenador	Robson Ribeiro Gonçalves

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	4
1. NECESSIDADES HABITACIONAIS.....	6
1.1 DÉFICIT HABITACIONAL.....	7
1.2 DEMANDA HABITACIONAL.....	15
1.3 A REDUÇÃO DO DÉFICIT HABITACIONAL.....	21
2. NECESSIDADES HABITACIONAIS: INVESTIMENTOS.....	25
3. AS FONTES DE FINANCIAMENTO.....	31
3.1 FGTS.....	31
3.2 O MERCADO.....	36
4. O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA.....	39
4.1 RECURSOS E CONTRATAÇÕES.....	40
4.2 IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS.....	46
4.3 A SUSTENTABILIDADE DO PMCMV.....	53
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	56
ANEXO ÚNICO - METODOLOGIA.....	59

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho é a materialização de mais uma experiência exitosa de colaboração entre a **Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias - ABRANC** e a **Fundação Getúlio Vargas** no sentido de avançar no entendimento do mercado habitacional brasileiro, sua caracterização, seus desafios e suas perspectivas para o futuro próximo.

Seu conteúdo apresenta estimativas atualizadas de alguns dos indicadores mais relevantes para o referido mercado, com destaque para as necessidades habitacionais, sejam elas decorrentes das deficiências atuais do estoque de moradias (déficit habitacional), sejam as decorrentes dos movimentos demográficos e socioeconômicos em curso, os quais, por sua vez, irão determinar a demanda por novas habitações ao longo dos próximos anos.

Dentre os méritos do trabalho, vale destacar o importante esforço metodológico no sentido de adaptar a metodologia de estimativa do déficit habitacional ao estado atual das pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com destaque para a substituição da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD tradicional, que era realizada anualmente, pela PNAD contínua, de caráter trimestral.

Em complemento, o trabalho também apresenta um exercício de cenarização para a demanda por novas moradias no horizonte prospectivo de dez anos, detalhando sua distribuição por faixas de renda segundo diferentes hipóteses.

Também foram simuladas as necessidades de financiamento para o investimento imobiliário condizente com cada cenário de demanda. Essas necessidades foram detalhadas por fontes, destacando-se o papel de mecanismos específicos como os subsídios para as famílias de baixa renda e a necessidade de recursos originados no Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

Como parte expressiva das necessidades habitacionais atuais e dos próximos dez anos estará nos estratos de renda mais baixo, considerou-se que o Programa Minha Casa Minha Vida se manterá como uma política essencial para reduzir o déficit habitacional e atender a nova demanda. Dessa forma, incluiu-se ainda no estudo um balanço do programa em seus nove anos de existência, apontando seus impactos positivos e os pontos passíveis de reavaliação. Outra virtude do estudo

refere-se a estimativa dos impactos econômicos diretos e indiretos do Programa Minha Casa, Minha Vida a partir da metodologia consagrada da matriz insumo-produto e seus multiplicadores. Essa abordagem permitiu a mensuração desses impactos em termos da geração de emprego, renda (impacto no Produto Interno Bruto - PIB) e arrecadação tributária.

Como se vê, o conteúdo do relatório é amplo, articulado e integrado. O objetivo é oferecer elementos de reflexão que sirvam a um só tempo para orientar o planejamento estratégico de longo prazo das incorporadoras e demais agentes econômicos envolvidos, bem como as políticas habitacionais a serem levadas a efeito nos próximos anos.

1. Necessidades Habitacionais

O conceito de **necessidades habitacionais** inclui, a um só tempo, as deficiências atuais do estoque de domicílios, isto é, o **déficit habitacional**, e a **demanda adicional por novas habitações** decorrentes do crescimento do número de famílias e da mobilidade entre estratos de renda. Como diversas outras variáveis econômicas, esses dois componentes se caracterizam, do ponto de vista temporal, como estoque e fluxo, respectivamente. Assim:

- ▣ O **déficit habitacional** refere-se a um **estoque** de habitações inexistentes ou inadequadas e deve ser calculado em cada momento do tempo de forma pontual; e
- ▣ Já a **demanda adicional** (ou incremental) por novas habitações, decorrente da dinâmica populacional, tanto demográfica quanto socioeconômicas, refere-se a um **fluxo** de demanda habitacional de caráter contínuo e deve ser estimado, podendo ser projetado, sob alternativas diversas, em diferentes horizontes temporais.

Conclui-se que a natureza de cada um desses componentes é bastante distinta, bem como são distintos os métodos de estimação. Por essa razão, nas seções seguintes, déficit e demanda habitacionais são tratados separadamente para que, em seguida, possam ser definidas as relações entre o estoque (déficit) e o fluxo (demanda) das necessidades habitacionais no horizonte de tempo escolhido (dez anos).

Ainda assim, visando a clareza da análise apresentada a seguir, vale adiantar uma conclusão de caráter simples, mas muito relevante: Supondo que toda a demanda habitacional no horizonte de projeção seja atendida, a dimensão absoluta do déficit deve permanecer a mesma.¹ De outro modo, caso a oferta de novas moradias supere a demanda habitacional no horizonte de projeção, haveria a tendência de redução do déficit e vice-versa. Em outros termos a evolução futura do déficit (estoque de necessidades habitacionais não atendidas em dado momento do tempo) depende da dinâmica de dois fluxos: a demanda habitacional e a oferta de novas moradias. Do mesmo modo, o déficit habitacional atual é decorrência do descompasso passado entre demanda e oferta habitacionais.

1 A única exceção a essa lógica seria o ônus excessivo com pagamento de aluguel, o qual poderia, idealmente, ser eliminado enquanto componentes do déficit por meio de programas de complementação de renda como o chamado "aluguel social". Esse e outros aspectos serão discutidos em detalhe na seção 1.1.

Assim, nas seções seguintes serão apresentados e discutidos aspectos metodológicos e resultados relativos a cada uma dessas dimensões das necessidades habitacionais brasileiras.

1.1 Déficit Habitacional

A conceituação e o dimensionamento do déficit habitacional são um tema sujeito a debates acerca da abordagem metodológica. Nos anos recentes, a referência brasileira para a estimativa do déficit habitacional tem sido a metodologia desenvolvida pela Fundação João Pinheiro (2015).² Apesar de seus méritos, mudanças nas bases de dados do IBGE, mais especificamente na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, impuseram a necessidade de adaptações daquela metodologia, o que inclui o desenvolvimento de soluções para a estimação indireta de alguns dos componentes do déficit.

O conceito de déficit habitacional, independente de nuances metodológicas, refere-se à estimativa de deficiências no estoque de moradias frente às necessidades básicas das famílias. Por sua vez, tais necessidades são definidas tanto em termos físicos (características construtivas dos domicílios) quanto socioeconômicas (coabitação indesejada, comprometimento excessivo de renda com aluguel etc.). Pode-se estimar tanto a necessidade de reposição do domicílio quanto a necessidade de ampliação do estoque de moradias.

Já a necessidade de ampliação ou incremento do estoque de domicílios abrange os domicílios improvisados e a **coabitação involuntária**, isto é, a convivência indesejada de mais de uma família no mesmo domicílio. Deve-se acrescentar ainda os cômodos cedidos ou alugados, impropriamente ocupados como domicílios, o que caracteriza o **adensamento excessivo**.

A esses elementos, a Fundação João Pinheiro (FJP) acrescenta o **comprometimento excessivo de renda** com o pagamento de aluguel. A hipótese é que esse elemento, de caráter econômico, reflete a escassez de oferta de domicílios, obrigando as famílias a suportarem o pagamento de valores elevados no mercado de locação residencial. Esse último componente será objeto de reflexão crítica adiante.

² Fundação João Pinheiro: *Déficit Habitacional no Brasil 2015*. Belo Horizonte, 2018.

Todos os componentes do déficit habitacional na metodologia da FJP eram compatíveis com as bases de dados da PNAD anual relativas ao número e às características dos domicílios e das famílias. Isso permitiu o mapeamento e o acompanhamento do déficit habitacional ao longo de vários anos. No entanto, com a adoção da PNAD contínua em 2015, alguns obstáculos surgiram.

Em primeiro lugar, deixou-se de ter a estimativa de **famílias** segundo os critérios adotados anteriormente pelo IBGE. Com isso, deixou de ser possível a estimação direta da coabitação total, feita a partir do excedente de famílias com relação ao número de domicílios. Mais ainda, a **coabitação involuntária** deixou de ser uma variável da PNAD ainda em 2015. Por fim, o mesmo órgão deixou de estimar o número de **domicílios improvisados**, os quais respondiam por mais de 140 mil unidades do déficit habitacional segundo a estimativa baseada na última edição da PNAD anual, em 2015.

Frente ao caráter consagrado da metodologia da FJP, oficialmente adotada como referência pelo Ministério das Cidades, a opção feita no presente estudo foi a de buscar alternativas metodológicas para reconstruir de forma indireta os componentes do déficit que se encontram hoje ausentes das bases de dados. As opções metodológicas são listadas a seguir, fazendo referência aos respectivos componentes do déficit.

- ▣ **Coabitação (voluntária e involuntária):** A opção foi incorporar à nova estimativa do déficit habitacional a coabitação total. Isso se deve a dois fatores. De um lado, a PNAD já não contempla a estimativa do número de famílias que partilham o mesmo domicílio de forma indesejada. Assim, como não foi possível identificar uma solução metodológica adequada para recuperar a coabitação involuntária, passou-se a considerar simplesmente o excedente de famílias em relação ao número de domicílios como uma estimativa da coabitação total. A hipótese implícita é que, fosse o estoque de domicílios adequado às necessidades básicas das famílias, o país contaria com pelo menos um domicílio para cada família em média. Isso não significa que a coabitação, voluntária ou involuntária, seria eliminada, dado que ainda seria possível imaginar que famílias pudessem conviver em um mesmo domicílio nesse cenário, sobretudo nas faixas de renda mais baixas. A título de exemplo, em 2017, existia no Brasil 1,11 família por domicílio na faixa de renda até um salário mínimo. No extremo oposto, esse indicador era de 1 na faixa acima de dez salários mínimos de renda familiar. O que teria sido eliminado em um cenário proposto (uma família por domicílio em média) seria tão somente o

excedente de famílias com relação ao número de domicílios. Vale destacar que o parâmetro de uma família por domicílio é conservador. Nos EUA, segundo dados do *Census Bureau*, existiam em 2017 126,2 milhões de domicílios e 82,8 milhões de famílias, ou seja, um excedente de 52,4% do estoque de domicílios em relação ao total de famílias. Na União Europeia, no mesmo ano, segundo dados do Eurostat, a relação era de 150,9 milhões de domicílios para 96 milhões de famílias, o equivalente a um excedente de 57,3%. Em outros termos, uma relação de 1:1 entre famílias e domicílios em média colocaria o Brasil em uma condição claramente melhor que a atual, mas ainda bem distante da relação média observadas nos países mais avançados.

- **Número de famílias e famílias conviventes:** A partir do ano de 2016, com a extinção da PNAD Anual, o cálculo do componente do déficit que diz respeito à coabitação familiar foi modificado. O subcomponente “famílias conviventes” era calculado através da variável “Número de Famílias”, que informava quantas famílias existiam por domicílio. Desse modo, a variável era útil tanto para o cálculo das famílias conviventes quanto para o cálculo do total de famílias. A PNAD Contínua, pesquisa usada a partir de 2016 como alternativa à PNAD Anual, não traz essa variável. Por conta disso, o cálculo passou a ser feito usando-se o crescimento do número de indivíduos classificados como “conviventes e agregados” entre 2016 e 2015, que a PNAD Contínua traz, e multiplicando-o pelo número de famílias conviventes do déficit habitacional de 2015. Esse método foi usado também para a estimativa das famílias conviventes no ano de 2017. Ressalte-se que não é suficiente usar apenas o número de indivíduos conviventes e agregados, pois essas classificações se referem apenas a não parentes que compartilham despesas e aos que não compartilham, respectivamente. O cálculo do número de famílias conviventes através dessa metodologia foi usado para estimar-se o número total de famílias. Somou-se o número total de domicílios, cada um composto de, no mínimo uma família, com o número de famílias conviventes.
- **Domicílios improvisados:** Uma vez estimado o número total de famílias que foi confrontado com o de domicílios, com o objetivo de recuperar o dado referente à coabitação, restou a necessidade de estimar o estoque de domicílios improvisados. Para isso, foi feita a hipótese inicial de que tais domicílios se encontram todos, sem exceção, na faixa de renda até um salário mínimo. Vale lembrar que esses domicílios se referem a áreas ocupadas por pessoas/famílias com fins de habitação, mas que não se destinavam

originalmente à moradia. Um segundo passo foi comparar a projeção da população brasileira total do IBGE para o ano de 2017 com a população vivendo nos domicílios objeto da PNAD contínua. Há um excedente entre as duas estimativas, ou seja, a projeção da população para 2017 é maior que o número de indivíduos habitando os domicílios objeto da PNAD Contínua. A diferença entre esses números permite estimar a população vivendo em domicílios que eram classificados como improvisados e coletivos na PNAD anual até 2015. Considerando o histórico recente dessa mesma pesquisa, foi possível observar que a relação entre domicílios improvisados e coletivos não esteve sujeita a grandes variações. Aplicando-se a proporção histórica recente entre improvisados e coletivos, estimou-se o número de famílias em domicílios improvisados. E, considerando a relação famílias por domicílio na faixa de renda mais baixa, chegou-se também ao número de domicílios improvisados.

Assim, os resultados apresentados a seguir contêm as estimativas realizadas com base na metodologia original da FJP após todos esses ajustes metodológicos.

Tabela 1.1.1
Déficit habitacional e seus componentes - 2017

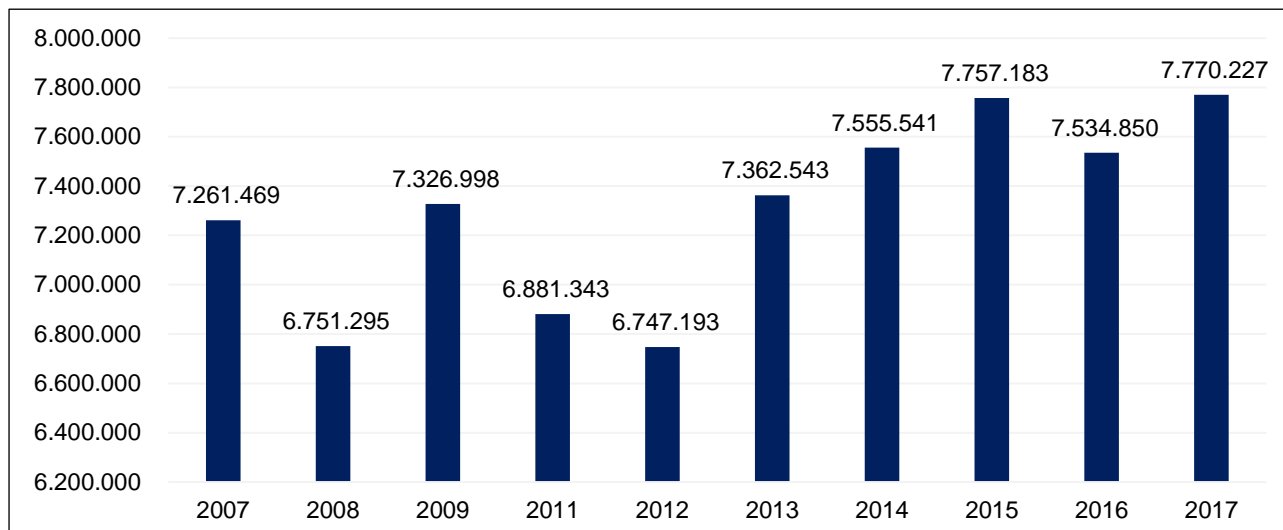
Componentes	Número de unidades	Participação relativa
Habitação precária	967.270	12,4%
Improvisados	161.710	2,1%
Rústicos	805.560	10,4%
Coabitação familiar	3.209.299	41,3%
Cômodos	117.350	1,5%
Famílias conviventes	3.091.949	39,8%
Ônus excessivo com aluguel	3.289.948	42,3%
Adensamento excessivo	303.711	3,9%
Déficit Total	7.770.227	100,0%

Fonte: FGV.

O déficit habitacional total no Brasil em 2017 foi estimado em 7,77 milhões de unidades. Dentre seus componentes, nota-se a grande concentração no ônus excessivo com aluguel (42,3%) e na coabitação familiar (41,3%). Também vale notar que o nível atingido pelo déficit em 2017 é o recorde da série histórica apresentada no **Gráfico 1.1.1**, cujos dados foram construídos a partir da metodologia exposta anteriormente e, portanto, permitem a comparação direta entre os vários anos.

Gráfico 1.1.1

BRASIL - Evolução do Déficit Habitacional Total (Número de Unidades) - 2007-2017



Fonte: FGV.

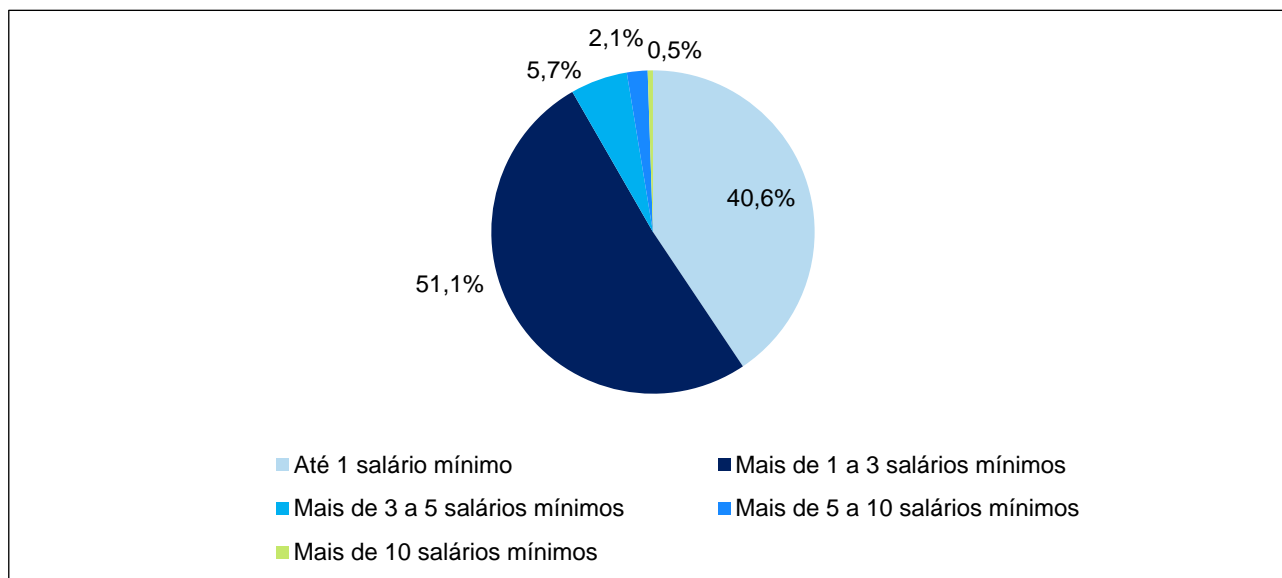
A evolução de alguns dos componentes do déficit também é digna de destaque. Assim, entre 2007 e 2017, a participação do componente ônus excessivo com aluguel passou de 24,2% para 42,3%, passando a atingir 1,5 milhão de domicílios a mais. No mesmo período, mais de meio milhão de famílias deixaram a condição de conviventes, no entanto, surgiram mais cerca de 50 mil domicílios improvisados.

Em termos da distribuição do déficit total por faixas de renda, nota-se a forte concentração nos estratos até 3 salários mínimos (**Gráfico 1.1.2**). Somadas, as faixas de renda até 1 salário mínimo e de 1 a 3 salários mínimos responderam por 91,7% do déficit total, o equivalente a 7,1 milhões de unidades. Essas mesmas duas faixas respondem por 100% das unidades com ônus excessivo com o pagamento de aluguel e dos domicílios improvisados.

Esses resultados evidenciam a incidência regressiva das carências habitacionais no Brasil, bem como a necessidade de priorizar programas voltados para sanar o descompasso entre as necessidades habitacionais e a oferta de condições adequadas de moradia nas faixas de renda mais baixas. No entanto, a importância do ônus excessivo com pagamento de aluguel suscita algumas discussões relacionadas tanto à metodologia inspirada nos trabalhos da FJP quanto às diretrizes em termos de formulação de políticas voltadas para o combate do déficit habitacional.

Gráfico 1.1.2

Distribuição relativa do Déficit Habitacional por Faixa de Renda Familiar - 2017



Fonte: FGV.

Como mostrado na **Tabela 1.1.1**, o número de domicílios caracterizados como tendo ônus excessivo com aluguel em 2017 era de 3,3 milhões de unidades, o maior dentre os componentes do déficit. A hipótese para incorporar essas unidades ao déficit é que essas famílias não teriam alternativas de moradia a preços mais baixos, tanto em termos de propriedade quanto de locação de residências.

Dentre todos os componentes do déficit da metodologia da FJP, o ônus excessivo com o pagamento de aluguel é o sujeito a maiores níveis de controvérsia. Isso porque, o conceito de déficit se refere, primordialmente, a uma deficiência do estoque de domicílios, sanável por meio da expansão em níveis adequados da oferta de novas moradias. No entanto, o ônus excessivo com o pagamento de aluguel pode ser tornar um componente maior ou menor do déficit em razão da dinâmica da renda das famílias. Assim, por exemplo, em um contexto que combinasse crescimento econômico e ascensão social das famílias mais baixas, a ampliação do nível de renda poderia reduzir aquele ônus sem que houvesse nem o crescimento do estoque de moradias nem a redução dos preços dos aluguéis.

Adicionalmente, é possível questionar a hipótese de que as famílias que estão na condição de ônus excessivo encontrem-se em uma situação habitacional involuntária. Tomando-se como referência

os grandes centros, é possível admitir que famílias que moram nas periferias e subúrbios mais distantes estejam optando pelo “ônus” das grandes distâncias em relação aos locais de trabalho por conta dos alugueis menos onerosos. Mas, então, o custo implícito com transporte e com as horas de deslocamento também deveria ser considerado, de alguma forma, no déficit habitacional? Afinal, o tempo perdido com transporte por parte dessa população insere a questão da moradia no contexto mais amplo de habitação, o qual inclui as características da mobilidade urbana.


Por fim, a definição do nível de comprometimento de renda considerado excessivo estará sempre sujeita a critérios arbitrários, o que também enfraquece ou, pelo menos, relativiza esse aspecto como um componente metodologicamente consistente para o cálculo do déficit habitacional.

Feitas estas críticas, e considerando também as limitações impostas pelo advento da PNAD Contínua, seria correto falar-se em **conceitos alternativos** de déficit habitacional:

- ▣ Um primeiro conceito **metodologicamente ideal e menos sujeito a controvérsias** incluiria apenas a coabitação involuntária e excluiria o comprometimento excessivo com as despesas de aluguel. Esse seria o conceito C1 da **Figura 1.1.1**.
- ▣ Um segundo conceito, **metodologicamente viável e menos sujeito a controvérsias** incluiria toda a coabitação, supondo que a relação mínima entre domicílios e famílias é de 1:1. Esse corresponde ao conceito C2 da **Figura 1.1.1**.
- ▣ Por fim, o conceito **metodologicamente viável e mais amplo, ainda que sujeito a mais controvérsias**, corresponde aos números apresentados na **Tabela 1.1.1** e representado pelo conceito C3 da **Figura 1.1.1**.

Figura 1.1.1

Conceitos Alternativos de Déficit Habitacional



<p>Conceito C3: metodologicamente possível e mais controverso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coabitação total (relação mínima ideal de 1:1 domicílios por família) • Inclui ônus excessivo com pagamento de aluguel • Estimativa para 2017: 7,77 milhões
<p>Conceito C2: metodologicamente possível e menos controverso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coabitação total (relação mínima ideal de 1:1 domicílios por família) • Não inclui ônus excessivo com pagamento de aluguel • Estimativa para 2017: 4,48 milhões
<p>Conceito C1: metodologicamente ideal e menos controverso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apenas coabitação involuntária • Não inclui ônus excessivo com pagamento de aluguel • Não pode ser estimado com a atual PNAD Contínua

Fonte: Elaboração FGV.

A relevância desse entendimento sobre as estimativas alternativas do déficit habitacional refere-se a sua caracterização como elemento de diagnóstico e, portanto, de orientação das políticas públicas. Nesse sentido, o conceito C2, mais restrito, refere-se de forma mais explícita à necessidade de ampliação do estoque de domicílios existente, seja no sentido de reduzir a coabitação, seja no de substituir os domicílios (rústicos e improvisados). Por sua vez, o ônus excessivo com o pagamento de aluguel pode ser combatido com medidas de natureza distinta, tais como: programas de complementação de renda e aluguel social. Mais ainda, retomando as críticas feitas a esse componente, deve-se dar igual atenção às famílias que, muito embora não estejam na condição de ônus excessivo, dispendem tempo excessivo de deslocamento diário por habitarem regiões afastadas dos grandes centros. Essa condição pode ser combatida com medidas e políticas adequadas de mobilidade social ou mesmo de incentivo à geração de emprego nas áreas periféricas dos grandes centros, aspecto que, mais uma vez, mostra que há diversos ônus excessivos ligados à condição habitacional, mas cuja relação com o conceito mais estrito de déficit habitacional é remota.

1.2 Demanda Habitacional

Do ponto de vista prospectivo, existem formas alternativas de estimar a demanda habitacional. Neste trabalho, adotou-se o método de cenarização, detalhado adiante. Cabe aqui, preliminarmente, explicitar a lógica temporal (demográfica e socioeconômica) da demanda habitacional no tempo que serviu de fundamento metodológico para o exercício realizado no presente estudo.

A cada ano, a dinâmica do crescimento populacional, aliada a fatores econômicos dentre os quais se destaca a renda das famílias e o acesso ao crédito, determinam a taxa de formação de famílias. Estas, por sua vez, possuem certa propensão a demandar novos domicílios. Isso porque pode-se admitir que duas ou mais famílias coabitem no mesmo domicílio de forma voluntária, como já mencionado na seção anterior. No sentido oposto, sobretudo nas faixas de renda mais altas, pode-se admitir que uma mesma família queira possuir mais de um domicílio, caso típico da demanda por casas de veraneio. Em síntese, fatores demográficos e econômicos, aliados à coabitação voluntária (sobretudo na baixa renda) e ao desejo de mais de um domicílio por família (sobretudo nas faixas de renda mais altas) determinam a demanda corrente por novas unidades habitacionais.

Em qualquer horizonte de projeção, caso toda essa demanda incremental pudesse ser atendida com a oferta de novas unidades habitacionais, o déficit tenderia a se manter constante em termos absolutos, dada a inexistência de descompasso entre os fluxos de demanda e oferta de novas habitações.

Na presente seção, o objetivo é estimar essa demanda incremental por meio de cenários (futuros possíveis condicionados a um dado conjunto de hipóteses) no horizonte até 2027. E, dado que os resultados são detalhados por faixas de renda, o conjunto de hipóteses também deve fazer referência à mobilidade das famílias entre os diferentes estratos.

O conjunto de hipóteses adotado e comum a todos os cenários traçados são detalhados a seguir:

- ▣ Partiu-se das taxas de crescimento da população presentes nas projeções oficiais do IBGE entre 2018 e 2027;

- ▣ A partir do nível absoluto da população ano a ano, estimou-se o número de famílias para o total da população brasileira a partir da tendência histórica recente de pessoas por família;
- ▣ A distribuição dessas famílias segundo diferentes faixas de renda foi feita segundo três diferentes critérios:
 - ▣ **Cenário-base:** mesma distribuição percentual da média do perfil distributivo observado entre 2007 e 2017, obtido nas diversas edições da PNAD;
 - ▣ **Cenário otimista:** supõe a melhoria do perfil distributivo, com a ascensão de famílias dos estratos mais baixos para os intermediários relativamente ao observado em 2017; e
 - ▣ **Cenário pessimista:** supõe a piora do perfil distributivo, com descenso das famílias dos estratos de renda médios para os mais baixos relativamente ao observado em 2017.³
- ▣ A **demanda habitacional** no período de projeção, tanto em termos globais quanto por faixa de renda, decorre do incremento do número de famílias entre o ano base (2017) e o ano final da projeção (2027).

Vale lembrar que o atendimento efetivo desse fluxo de demanda dependerá, como não poderia deixar de ser, de vários fatores, como a capacidade do segmento habitacional da construção civil de ofertar o volume necessário de novas unidades. Além disso, sem dúvida, exigem-se condições adequadas tanto do ponto de vista macroeconômico (crescimento econômico, emprego e renda das famílias), quanto setoriais (disponibilidade de fontes de financiamento, condições de acesso ao crédito por parte de famílias e empresas, eficiência produtiva, concepção e gestão dos programas habitacionais etc.).

A partir desse referencial metodológico, foi estimada a demanda habitacional nos três cenários para a distribuição das famílias por faixas de renda. Os resultados são apresentados a seguir.

³ A participação percentual do número de famílias em cada cenário é detalhada adiante, na apresentação dos resultados.

Tabela 1.2.1

Estoque de Domicílios por Faixa de Renda em 2017 (Estimado) e em 2027 segundo Diferentes Cenários de Distribuição por Faixa de Renda

Faixa de renda em salários mínimos	Número de domicílios (mil unidades)			
	2017	Cenários 2027		
		Pessimista	Base	Otimista
Até 1	13.040	18.166	12.580	9.478
Mais de 1 a 3	28.853	31.594	32.786	30.409
Mais de 3 a 5	13.129	13.427	15.801	19.746
Mais de 5 a 10	9.816	10.268	11.574	12.637
Mais de 10	5.097	5.529	6.243	6.714
Total	69.935	78.984	78.984	78.984

Fontes: PNAD Contínua e FGV.

A partir da metodologia apresentada anteriormente, a estimação dos cenários projetou o mesmo número de domicílios para o final do período de projeção, pouco menos de 79 milhões em 2027 (**Tabela 1.2.1**). A estimação seguiu, conforme exposto, as tendências para a dimensão absoluta da população e para a relação pessoas por família. Supondo que cada nova família criada no período 2017-2027 será demandante de um novo domicílio e que a oferta de novas unidades habitacionais atenda essa demanda, o estoque total passaria de cerca de 70 milhões em 2017 para 79 milhões ao final do período. Essa diferença, precisamente 9,049 milhões de unidades, corresponde à demanda incremental (por novas habitações) total no período, o equivalente a pouco mais de 900 mil unidades por ano.

A partir dessa projeção agregada única, foram desdobrados três cenários em linha com as hipóteses já apresentadas referentes à distribuição dos domicílios por faixa de renda. Dessa forma, os dados da **Tabela 1.2.1** apresentam a distribuição do número total de domicílios, supondo que a demanda incremental é integralmente atendida em todos os estratos entre 2017 e 2027. A participação relativa de cada faixa nos diferentes cenários e que deu base às estimativas de demanda por estrato de renda é mostrada na **Tabela 1.2.2**. A diferença entre os estoques nos dois anos extremos (2017 e 2027) representa a demanda incremental por novas unidades habitacionais por faixa de renda em cada cenário, cujos números são apresentados na **Tabela 1.2.3**.

Tabela 1.2.2
Distribuição dos Domicílios por Faixa de Renda em 2027
segundo Diferentes Cenários

Faixa de renda em salários mínimos	Percentual de domicílios		
	Cenários		
	Pessimista	Base	Otimista
Até 1	23,0%	15,9%	12,0%
Mais de 1 a 3	40,0%	41,5%	38,5%
Mais de 3 a 5	17,0%	20,0%	25,0%
Mais de 5 a 10	13,0%	14,7%	16,0%
Mais de 10	7,0%	7,9%	8,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: FGV.

Tabela 1.2.3
Demanda por Novos Domicílios por Faixa de Renda entre 2018 e 2027
segundo Diferentes Cenários de Distribuição por Faixa de Renda

Faixa de renda em salários mínimos	Número de domicílios (mil unidades)		
	Cenários		
	Pessimista	Base	Otimista
Até 1	5.126	-461	-3.562
Mais de 1 a 3	2.740	3.933	1.555
Mais de 3 a 5	298	2.672	6.617
Mais de 5 a 10	452	1.758	2.821
Mais de 10	432	1.146	1.617
Total	9.049	9.049	9.049

Fonte: FGV.

Nota-se que, no **cenário-base**, o número de domicílios no estrato de renda mais baixo (até 1 salário mínimo de renda) sofre decréscimo de 461 mil unidades. Isso é decorrência do fato de que o perfil distributivo projetado para 2027 corresponde à média do período 2007-2017 e essa média, por sua vez, é melhor do que a registrada em 2017, pior ano do período analisado em termos distributivos. Em outros termos, o cenário-base supõe a melhoria da distribuição de renda entre domicílios, com a ascensão de parte das famílias mais pobres do pior estrato de renda para os imediatamente acima. Pelo mesmo motivo, nota-se a concentração da demanda na faixa entre 1 e 3 salários mínimos a qual, nesse cenário, responde por quase 4 milhões de unidades demandadas (400 mil

por ano), o equivalente a 43,5% da demanda total estimada para o período de projeção. Em termos da dimensão da demanda estimada, seguem-se as demais faixas de renda em ordem ascendente.

Características muito distintas marcam o **cenário pessimista**. Nesse cenário ocorre uma migração expressiva para a faixa de renda mais baixa em detrimento dos estratos mais ricos. Até mesmo a segunda faixa de renda mais baixa perde participação relativa em comparação à média do período 2007-2017, referência do cenário-base. Com isso, a demanda por novos domicílios com renda até 1 salário mínimo ganha amplo destaque, respondendo por um total de 5,1 milhões de unidades (510 mil por ano), o equivalente a mais de 56% da demanda total no período de projeção. O estrato imediatamente superior (entre 1 e 3 salários mínimos de renda) passa a ocupar a segunda posição em termos de demanda (2,7 milhões de unidades ou cerca de 30% da demanda total, 270 mil por ano). Juntas, as demais faixas de renda responderiam por apenas 1,2 milhão de novas unidades demandadas (120 mil por ano).

Por fim, no **cenário otimista**, a elevação da renda das famílias geraria um esvaziamento ainda maior do estrato mais pobre, o qual perderia mais de 3,5 milhões de famílias. O destaque no período de projeção passa a ser a faixa entre 3 e 5 salários mínimos de renda, que demandaria 6,6 milhões de novas unidades (660 mil por ano em média) ou 73% da demanda total. Seguem-se as faixas entre 5 e 10 salários mínimos (2,8 milhões ou 31%, 280 mil anualmente) e a faixa mais alta, acima de 10 salários mínimos de renda (1,6 milhão ou 17,7% do total, 160 mil anualmente). A ascensão das famílias a partir da faixa de renda mais pobre garante uma demanda de mais de 1,5 milhão de unidades na faixa imediatamente acima (entre 1 e 3 salários mínimos), o equivalente a cerca de 17% da demanda total estimada para o período ou 150 mil unidades por ano.

Vistos lado a lado com os números do déficit habitacional, os resultados das simulações de demanda incremental por novos domicílios explicitam algumas características relevantes das necessidades habitacionais brasileiras nos próximos anos:

- No **cenário-base**, supondo que a distribuição de renda melhore em relação ao observado em 2017, convergindo para a média do período 2007-2017, programas habitacionais direcionados para o nível de renda mais baixo teriam como efeito reduzir a deficiência do estoque de domicílios, isto é, estariam voltados para o combate ao déficit habitacional e não para o atendimento da demanda por novas moradias decorrente da formação de famílias nesse estrato. Considerando que nessa faixa encontram-se, por hipótese, todos

os 160 mil domicílios improvisados e cerca de 377 mil domicílios rústicos, conclui-se que a migração de famílias para as faixas de renda imediatamente superiores não resolve, por si só, as necessidades habitacionais das famílias mais pobres. Do mesmo modo, vale lembrar que a faixa de renda mais baixa também respondia em 2017 por 1,4 milhão do total de pouco mais de 3 milhões de famílias conviventes. Nesse sentido, reforça-se a conclusão de que a oferta de novas moradias nesse estrato permanece necessária, ainda que a demanda adicional, decorrente da formação de novas famílias, seja negativa.

- ▣ No **cenário pessimista**, ao contrário, a redução da renda das famílias e o consequente crescimento da demanda nos estratos mais baixos exerce forte pressão pela oferta de habitações populares. Sem que houvesse qualquer redução absoluta no déficit habitacional, esse cenário de piora distributiva exigiria mais de 5 milhões de novas moradias para famílias com renda até 1 salário mínimo (500 mil unidades por ano) e mais de 2,7 milhões na faixa imediatamente acima (270 mil anualmente). Para fins de comparação, o Programa Minha Casa, Minha Vida entregou, desde seu início até julho de 2018, pouco mais de 1,8 milhão de unidades da Faixa 1 e 5,4 milhões no total.

- ▣ Por fim, no **cenário otimista**, o desafio se transfere para as faixas médias-altas, sobretudo entre 3 e 5 salários mínimos de renda familiar. Ainda mais do que no cenário-base, as políticas habitacionais voltadas para a baixa renda teriam a oportunidade de reduzir o déficit habitacional, reduzindo inadequação, adensamento excessivo e coabitação, uma vez que o número total de famílias no estrato de renda mais pobre teria redução absoluta no período de projeção.

Vale lembrar alguns aspectos já discutidos anteriormente, mas que se tornam ainda mais relevantes diante dos resultados apresentados na **Tabela 1.2.3**.

Em primeiro lugar, a demanda total por novas habitações é a mesma nos três cenários. Isso em razão do fato de que essa demanda decorre de movimentos demográficos de longo prazo, como o crescimento populacional e a taxa média anual de formação de famílias. Assim, diferentes cenários de mobilidade social concentram seu impacto tão somente na distribuição da demanda por novas habitações dentre as faixas de renda domiciliar analisadas.

Adicionalmente, os cenários pessimista e otimista sugerem mudanças expressivas no perfil de distribuição de renda das famílias. Esse caráter fica claro, por exemplo, na queda do número de domicílios na faixa de renda mais baixa no cenário otimista e, no extremo oposto, pelo crescimento bastante limitado dos domicílios nas faixas mais altas no cenário pessimista. Estes dois são, portanto, **cenários de estresse** respectivamente positivo e negativo, apontando os efeitos potenciais da melhoria ou da piora da mobilidade social no país.

Por fim, todos os cenários referem-se exclusivamente à demanda incremental por novas unidades residenciais. Supondo que toda essa demanda é atendida, a dimensão absoluta do déficit habitacional de 2017, mais de 7 milhões de unidades segundo a metodologia adotada (conceito C3 da **Figura 1.1.1**), permanece inalterada.

1.3 A Redução do Déficit Habitacional

Toda a análise por cenários desenvolvida anteriormente se referiu ao segundo componente das necessidades habitacionais, isto é, a **demanda por novas habitações** decorrente das dinâmicas **demográfica** (formação de famílias) e **socioeconômica** (mobilidade entre faixas de renda). Enquanto a primeira determina o número de novas moradias demandadas no horizonte de projeção, a segunda influencia a distribuição desse total pelas faixas de renda consideradas no presente estudo. Mas, e quanto à evolução do déficit habitacional, o primeiro componente das necessidades habitacionais totais?

Uma forma de inserir a questão do déficit de modo compatível com as simulações feitas para a demanda incremental (por novas habitações) é supor um cenário de redução do déficit, arbitrando uma dada evolução para cada um de seus componentes. Diante da crítica feita anteriormente ao ônus excessivo com aluguel, sobretudo sua característica muito vinculada a questões não relacionadas à evolução do estoque de residências, optou-se por adotar hipóteses referentes tão somente aos demais componentes, detalhadas a seguir, todas referentes ao ano período de projeção (2018-2027):

- ▣ Eliminação integral dos domicílios precários, isto é, rústicos e improvisados;
- ▣ Eliminação integral do adensamento excessivo, o que inclui a habitação em cômodos; e

- ▣ Redução de 50% da coabitação total, isso é, do excedente do número de famílias em relação ao de domicílios.

O número de novas habitações necessário para satisfazer essas condições está sumarizado na **Tabela 1.3.1**.

Tabela 1.3.1
Domicílios Necessários para a Redução do Déficit
Habitacional segundo Hipóteses Adotadas por Faixa de Renda

Faixa de renda em salários mínimos	Número de domicílios (mil unidades)
Até 1	1.294
Mais de 1 a 3	1.210
Mais de 3 a 5	302
Mais de 5 a 10	103
Mais de 10	26
Total	2.934

Fonte: FGV.

Em outros termos, o combate ao déficit habitacional nas condições supostas, mesmo eliminando apenas metade da coabitação, exigiria a oferta de mais de 290 mil novas unidades a cada ano no período de projeção. Assim, muito embora haja uma tendência de migração da faixa de renda mais baixa para as imediatamente superiores em dois dos três cenários projetados para a demanda incremental por novas habitações, existe um grande desafio de adequação do estoque de moradias e de redução da coabitação tanto nessa faixa quanto na de renda entre 1 e 3 salários mínimos. Vale lembrar que, juntos, esses dois estratos respondem por 91,7% do déficit habitacional total estimado para 2017 (conceito C3 da **Figura 1.1.1**). E, ainda que se desconsidere o ônus excessivo com aluguel (conceito C2 da **Figura 1.1.1**), a participação desses dois estratos de renda permanece bastante elevada: 85,6% do déficit.

Feitas essas considerações, vale organizar as necessidades habitacionais em um único quadro resumo que sintetiza a necessidade da edificação de novas habitações no horizonte de projeção (até 2027). Esses números, mostrados na **Tabela 1.3.2**, supõem o atendimento integral da demanda por novas habitações nos três cenários analisados anteriormente, somado à redução parcial do déficit conforme as hipóteses já mencionadas. O incremento necessário no estoque de domicílios (referência 2017) chega a quase 12 milhões de unidades ou 1,2 milhão de novas habitações a cada

ano até 2027. O número de novos domicílios por faixa de renda nos três cenários compatível com esse conjunto completo de hipóteses é mostrado a seguir.

Tabela 1.3.2
Necessidades Habitacionais Totais 2018-2027
segundo Diferentes Cenários de Distribuição por Faixa de Renda

Faixa de renda em salários mínimos	Número de domicílios (mil unidades)		
	Cenários		
	Pessimista	Base	Otimista
Até 1	6.420	833	-2.268
Mais de 1 a 3	3.950	5.143	2.765
Mais de 3 a 5	600	2.974	6.919
Mais de 5 a 10	555	1.861	2.924
Mais de 10	458	1.172	1.643
Total	11.982	11.982	11.982

Fonte: FGV.

Assim, considerando as necessidades habitacionais como um todo (redução do déficit e atendimento da demanda adicional), existe espaço para a oferta de novas habitações em todas as faixas de renda e em todos os três cenários. A única exceção é a faixa até 1 salário mínimo no cenário mais otimista. Nesse caso específico, o número de -2,268 milhões de moradias deve ser compreendido com atenção. **Isso não significa que haverá a redução do estoque de domicílios no sentido literal da “destruição” de mais de 2 milhões de moradias. Significa que as famílias estarão migrando para os estratos de renda mais altos ao longo do processo, passando a demandar habitações compatíveis com esses níveis de renda.** Assim, o combate ao déficit habitacional das famílias que estão na faixa de renda mais baixa (1,294 milhão na **Tabela 1.3.1**) deve atentar para esse processo de ascensão. Em outras palavras, as famílias que se encontram nessa faixa do déficit deverão ser atendidas em sua demanda por mais habitações com imóveis das faixas imediatamente acima.

Processo semelhante estaria acontecendo com a faixa entre 1 e 3 salários mínimos, na qual são necessárias 1,2 milhões de novas unidades habitacionais para reduzir o déficit nas condições propostas (**Tabela 1.3.1**), enquanto se daria a migração parcial para a faixa imediatamente superior de renda ao longo do mesmo processo. Esse movimento de ascensão social explica a forte concentração das necessidades habitacionais totais na faixa entre 3 e 5 salários mínimos no cenário otimista.

Ainda assim, é importante esclarecer que a hipótese de mobilidade social adotada no cenário otimista melhoraria de forma expressiva a distribuição de renda domiciliar no horizonte de projeção. Trata-se, portanto, de um **cenário de estresse positivo**, isto é, de máximo esvaziamento das faixas de renda mais baixas.

No extremo oposto, o cenário pessimista é um exercício de **estresse negativo**, com a piora significativa da distribuição de renda domiciliar. Entende-se, assim, que as necessidades habitacionais totais estejam tão fortemente concentradas nas duas faixas de renda mais baixas, com uma participação tão pequena (13,5% do total).

Diante dessas considerações, é possível concentrar a atenção no cenário-base, no qual a hipótese é que a distribuição de renda entre domicílios melhore em relação ao observado em 2017, voltando à média do período 2007-2017.

Os dados da **Tabela 1.3.2** mostram que a redução relativa do déficit habitacional na faixa de renda até 1 salário mínimo exigiria a ampliação do número de residências nesse estrato em cerca de 800 mil unidades, mesmo considerando a migração de famílias para os níveis de renda mais altos. Essa mesma necessidade habitacional total passa de 5 milhões na faixa entre 1 e 3 salários mínimos e se aproxima de 3 milhões na faixa imediatamente acima (3 a 5 salários mínimos). Nas duas faixas de renda mais altas, a necessidade habitacional total se aproxima bastante da demanda incremental, haja vista os números bastante baixos de déficit habitacional nesses estratos. Juntos, eles responderiam pela necessidade de outros 3 milhões de novas moradias.

Para que se tenha a dimensão do potencial de mercado para novas habitações no Brasil no período de projeção, vale observar que as necessidades habitacionais totalizariam cerca de 12 milhões de unidades. Esse número equivale em ordem de grandeza ao estoque de domicílios do estado americano da Califórnia (12,9 milhões) e se situa um pouco abaixo de países europeus como Polônia (14,5 milhões) e Espanha (18,5 milhões).

2. Necessidades Habitacionais: Investimentos

Nos próximos dez anos, o país precisará de mais de 12 milhões de moradias para reduzir o déficit habitacional e atender às famílias que se formarão. Como ressaltado anteriormente, o perfil socioeconômico dessas famílias irá depender do cenário macroeconômico, uma vez que a renda está diretamente relacionada ao cenário mais ou menos favorável de crescimento da economia.

Assim, a estimativa dos recursos necessários para o atendimento das necessidades habitacionais considerou os três cenários apresentados na seção anterior, embora o **cenário-base**, por se mostrar mais provável, tenha mais destaque.

Todos os valores são apresentados em moeda corrente, ou a preços de 2018. Para estimar os investimentos necessários, foram considerados diferentes valores de imóveis associados a cada faixa de renda.⁴

Tabela 2.1

Valores Médios dos Imóveis por Faixa de Renda em R\$ de 2018

Estratos de renda	Valor médio em R\$
Até 1 salário mínimo	79.000,00
Mais de 1 a 3 salários mínimos	137.000,00
Mais de 3 a 5 salários mínimos	144.000,00
Mais de 5 a 10 salários mínimos	378.000,00
Mais de 10 salários mínimos	431.000,00

Fonte: FGV.

⁴ Os valores médios para as faixas até 5 salários mínimos foram estimados a partir do balanço do MCMV no período 2015-17. Foram consideradas as contratações (investimentos e unidades) por faixa de renda e corrigidas pelo INCC. Para as faixas acima de 5 salários, tomou-se como referência os valores dos imóveis financiados com recursos do SBPE e de mercado informados pelo Bacen em 2017.

Tabela 2.2

**Estimativa do Valor da Demanda Habitacional, 2018 a 2027
segundo Diferentes Cenários de Distribuição por Faixa de Renda, em R\$ mil**

Faixas/cenário	Pior	Base	Melhor
Até 1 salário mínimo	507.167.277	65.794.277	-
Mais de 1 a 3 salários mínimos	541.201.872	704.642.872	378.856.872
Mais de 3 a 5 salários mínimos	86.350.069	428.206.069	996.286.069
Mais de 5 a 10 salários mínimos	209.628.044	703.296.044	1.105.110.044
Mais de 10 salários mínimos	197.338.751	505.072.751	708.073.751
Total	1.541.686.013	2.407.012.013	3.188.326.737

Fonte: FGV.

A **Tabela 2.3** apresenta os valores médios anuais. Pode-se notar que os diferentes cenários têm grandes implicações no volume de recursos. Enquanto no pior cenário serão necessários R\$ 154 bilhões a cada ano, no melhor cenário, serão mais R\$ 300 bilhões.

No cenário mais pessimista, com parcela maior das famílias nos extratos de renda mais baixos, o volume total de recursos é inferior ao de um cenário mais favorável que tem um percentual mais alto de famílias de maior renda. Isso ocorre pelo pressuposto de que mais famílias irão demandar imóveis de maior valor e vice-versa.

Tabela 2.3

**Estimativa Valor da Demanda Habitacional, Média Anual
segundo Diferentes Cenários de Distribuição por Faixa de Renda, em R\$ bilhões**

Faixas/cenário	Pior	Base	Melhor
Até 1 salário mínimo	50,7	6,6	-
Mais de 1 a 3 salários mínimos	54,1	70,5	37,9
Mais de 3 a 5 salários mínimos	8,6	42,8	99,6
Mais de 5 a 10 salários mínimos	21,0	70,3	110,5
Mais de 10 salários mínimos	19,7	50,5	70,8
Total	154,2	240,7	318,8

Fonte: FGV.

Vale lembrar que a compra de um imóvel representa o bem de valor mais elevado que as famílias irão adquirir no decorrer de suas vidas, exigindo para a maior parte delas a formação de poupança prévia e financiamento. É uma decisão que irá envolver um endividamento por um longo período. No entanto, para uma parcela das famílias, a renda disponível para formação de poupança prévia

ou comprometimento da renda com a prestação é muito pequena ou inexistente. Nesses casos, o acesso à moradia própria só se torna possível por meio de subsídios e/ou financiamentos subsidiados (taxas inferiores às de mercado).

No cenário mais pessimista, a capacidade de comprometimento da renda das famílias é menor, o que reduz as possibilidades de inserção no mercado de crédito. Portanto, nesse cenário, onde há uma demanda de mais de 10 milhões moradias de baixa renda (até 3 salários mínimos), o acesso à moradia própria pressupõe uma política habitacional orientada para esses grupos, ofertando mais subsídios, de modo que não ocorra elevação do déficit habitacional. A tabela a seguir traz uma estimativa das fontes para reduzir o déficit e atender a demanda dos próximos anos.

Vale a ressalva que a tabela faz um exercício a partir de algumas premissas como:

- ▣ O subsídio cobre 70% das necessidades do extrato de renda de até 1 salário mínimo e 20%, no caso do extrato entre 1 e 3 salários;
- ▣ O FGTS responde por 30% das necessidades do primeiro extrato, 80% do segundo extrato e 40% das necessidades do extrato entre 3 e 5 salários;
- ▣ O mercado atenderá as faixas acima de 5 salários e parte da faixa anterior;
- ▣ Nas faixas a partir de 3 salários, o financiamento não é de 100% do imóvel, o que exige também o uso de poupança prévia das famílias.

Tabela 2.4
Estimativa de Fontes de Recursos, Média Anual
segundo Diferentes Cenários, em R\$ bilhões

Fonte	Pior	Médio	Melhor
Subsídio	46,3	18,7	7,6
FGTS	61,3	72,0	62,2
Mercado	39,3	136,3	245,3
Poupança própria	7,3	13,6	3,7
Total	154,2	240,7	318,8

Fonte: FGV.

Dessa forma, pode-se verificar que o efetivo atendimento da demanda irá depender de um conjunto de variáveis como o volume e as condições de crédito que será ofertado pelas instituições financeiras e o volume de subsídio. Um cenário melhor pressupõe que a economia esteja

crescendo, o que deve ter impactos positivos também sobre as condições do crédito ofertado, além de reduzir as necessidades de subsídios.

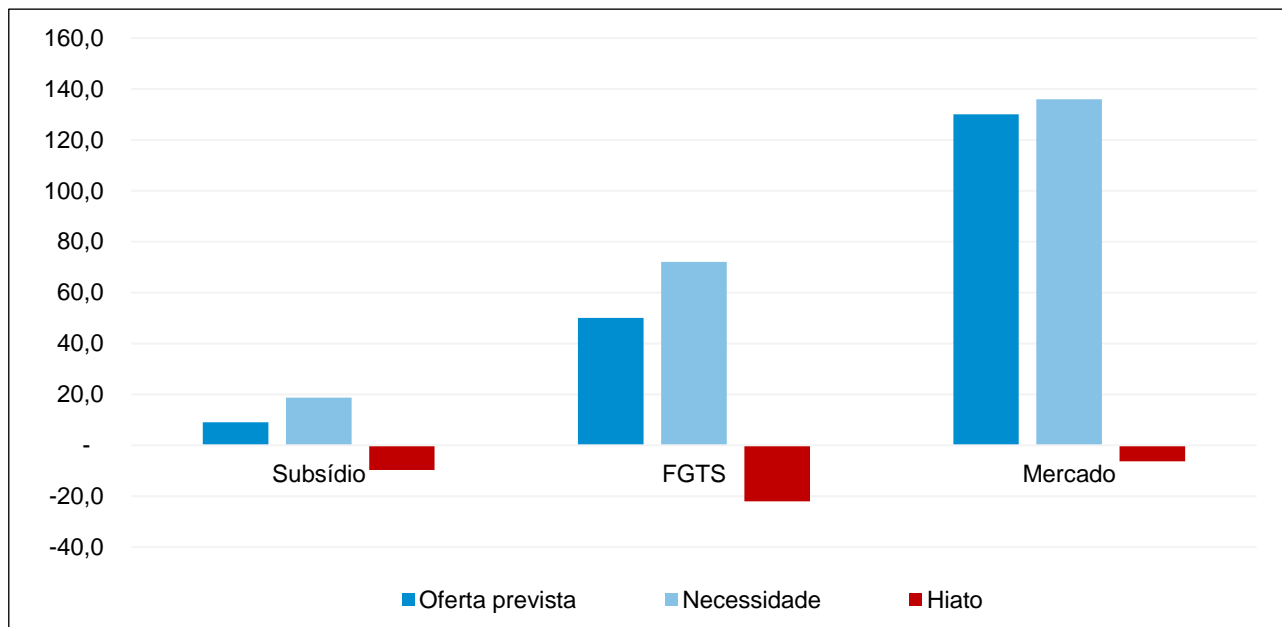
Em 2017, as duas principais fontes de financiamento imobiliário (o FGTS e Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo - SBPE) contrataram cerca de R\$ 101 bilhões em financiamentos. Além disso, mais R\$ 11,4 bilhões foram direcionados na forma de subsídio (desconto do FGTS e OGU) às famílias do programa MCMV. Em face às necessidades apontadas, os números sugerem que as atuais fontes não dariam conta de atender à demanda dos próximos anos.

No entanto, os números de 2017 refletiram uma conjuntura especialmente difícil para o mercado imobiliário. A demanda habitacional registrou queda expressiva a partir de 2013, reduzindo também a demanda por crédito das famílias. Além disso, o crédito imobiliário encareceu, com os bancos tornando as contratações mais restritivas. No que diz respeito aos subsídios, a disponibilidade do Orçamento Geral da União - OGU caiu expressivamente no contexto da crise fiscal, dando maior peso ao desconto do FGTS (**Gráfico 4.3**).

O gráfico a seguir calcula o hiato, ou seja, a diferença, entre as necessidades de investimento do cenário-base em relação a estimativas de oferta de cada uma das fontes. Nesse caso das estimativas para o mercado, considerou-se como base a média anual de contratações do SBPE realizada entre os anos 2011 a 2014, considerados o auge da expansão observada nos últimos anos, corrigida monetariamente (R\$ 130 bilhões). Para os subsídios e os recursos para a baixa renda do FGTS, foram considerados os valores do orçamento plurianual do FGTS para o período 2018 a 2021, de R\$ 9 bilhões e R\$ 50 bilhões, respectivamente.

Gráfico 2.1

Estimativa do Hiato, Média Anual para o Cenário-base, em R\$ bilhões



Fonte: FGV.

O hiato representa o que, dadas as estimativas de oferta de cada fonte, faltaria a cada ano para atender as necessidades previstas das famílias. Vale observar que o não atendimento teria às seguintes implicações: maior uso de poupança própria, aumento da autoconstrução e finalmente crescimento do déficit habitacional.

Por outro lado, é preciso notar que a origem do recurso que pode atender as diversas faixas de renda não é uma “camisa de força”, pelo contrário. Em um cenário de crescimento da renda e de taxa de juros mais baixas, os recursos do mercado podem se juntar aos do FGTS no atendimento das famílias de menor renda, que demandariam menos subsídios. Além disso, novos *fundings* podem ganhar força nos próximos anos, especialmente em uma conjuntura macroeconômica mais positiva.

O **Tabela 2.5** apresenta o número de famílias que em 2017 seriam elegíveis para um financiamento de cerca de R\$ 200 mil, com comprometimento de 30% da renda, a diferentes taxas de juros. Pode-se observar que a redução de 3 pontos percentuais no financiamento, adicionaria aproximadamente 4 milhões de famílias ao mercado imobiliário.

Tabela 2.5
Elegibilidade das famílias em 2017

Financiamento 202 mil	Taxa de juros			
	6%	7%	8%	9%
Taxa de juros	6%	7%	8%	9%
Parcela do financiamento	1.544,83	1.703,77	1.861,35	2.017,60
Renda mínima	5.149,42	5.679,22	6.204,50	6.725,35
Famílias elegíveis 2017	12.759	11.291	9.610	8.725
Famílias elegíveis (%)	85%	75%	64%	58%

Fonte: FGV.

Assim, a discussão sobre o atendimento das necessidades habitacionais dos próximos anos está estreitamente vinculada à política habitacional que irá vigorar, assim como às perspectivas do mercado de crédito e os *fundings* associados a cada um.

Finalmente, é importante observar que os investimentos habitacionais têm um elevado poder multiplicador, o que significa que o atendimento da demanda habitacional dos próximos anos, ao estimular a renda e o emprego no país, contribuirão para criar um círculo virtuoso de crescimento (ver **Tabela A do Anexo Único**)

3. As Fontes de Financiamento

3.1 FGTS

O Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) assume importância significativa nos cenários pessimista e base, por responder tanto por parte expressiva dos subsídios quanto pelos recursos onerosos a taxas subsidiadas. Assim, vale resgatar sua importância e os desafios que terá nos próximos, que podem comprometer sua capacidade de fomentar políticas públicas.

O FGTS, criado em 1966, pela Lei nº 5.107, oferece ao trabalhador a formação de uma poupança compulsória (formação de patrimônio) durante seu período de vínculo de emprego formal. Essa poupança também contribui para aquisição da casa própria do trabalhador com os recursos de sua conta vinculada.

O caráter compulsório dos depósitos aliado às restrições aos saques (com movimentação de sua conta vinculada estabelecida apenas nas condições do artigo 20 da Lei nº 8.036/90) concede maior estabilidade aos recursos e permite que os rendimentos dos investimentos e aplicações sejam exclusivos e creditados ao próprio FGTS, elevando suas disponibilidades e tornando-o uma das principais fontes de *funding* para o crédito habitacional. O FGTS foi a primeira fonte de sustentação para o Sistema Financeiro da Habitação (SFH), além de propiciar recursos para o saneamento e infraestrutura urbana.

O FGTS possui um Conselho Curador como administrador, um colegiado tripartite, composto por entidades dos trabalhadores, dos empregadores e do Governo Federal, presidido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) com Conselheiros que respondem individualmente com seus Cadastros de Pessoa Física (CPF). O Ministério das Cidades exerce a função de Gestor da Aplicação responsável legal pela seleção e hierarquização dos projetos a serem contratados e a Caixa Econômica Federal (CEF) é o agente operador do fundo. Este modelo organizacional tem se mostrado eficiente, apesar de não ser paritário. As contas do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço são auditadas regularmente por auditoria independente e órgãos de controle.

Quadro 3.1.1
Perfil das Contas Vinculadas

Faixa de Renda em Salários Mínimos	Quantidade	%	Saldo (R\$ milhares)	%	Saldo Médio (R\$)
Até 1	65.570.719	64,2%	11.094.735	3,0%	169
De 1 a 4	16.719.718	16,4%	34.481.651	9,3%	2.062
De 4 a 6	4.654.572	4,6%	21.869.929	5,9%	4.699
De 6 a 10	6.150.332	6,0%	46.677.559	12,6%	7.589
De 10 a 15	3.206.358	3,1%	37.347.816	10,1%	11.648
De 15 a 20	2.007.683	2,0%	33.297.965	9,0%	16.585
De 20 a 30	1.649.263	1,6%	38.192.513	10,3%	23.157
De 30 a 40	770.041	0,8%	25.317.314	6,8%	32.878
De 40 a 60	693.863	0,7%	32.028.727	8,7%	46.160
De 60 a 100	452.916	0,4%	32.766.668	8,9%	72.346
Acima de 100	326.107	0,3%	57.126.547	15,4%	175.177
TOTAL	102.201.572	100,0%	370.201.424	100,0%	3.622

Fonte: CEF.

A maior parte dos cotistas são trabalhadores de menor renda (**Quadro 3.1.1**). Em julho de 2018, o saldo médio das contas vinculadas (ativas) alcançou R\$ 3.622. As contas com saldos de até quatro salários mínimos representaram 80,6% do total, contudo, somaram apenas 12,7% dos valores. A faixa de até um salário mínimo responde por 64,2% das contas, abrangendo somente 3,0% do saldo. Por outro lado, as contas com saldo superior a 100 salários mínimos representam 0,3% do total, mas são responsáveis por 15,4% dos valores depositados. Vale observar que, atualmente, 75% dos financiamentos são concedidos aos próprios cotistas do FGTS.

O Fundo de Garantia corrige os saldos das contas vinculadas em 3% mais Taxa Referencial (TR) ao ano (além da distribuição de resultados positivos anuais), o que torna seu custo de captação relativamente baixo e permite que os financiamentos obtidos com recursos do fundo tenham custos abaixo dos juros praticados pelo mercado. Isso implica que um aumento da correção do FGTS produziria uma elevação dos juros para financiamento da casa própria, afetando os programas de habitação para a população de menor renda.

De todo modo, a partir da Lei 13.446/17, que estabeleceu a distribuição de resultados do FGTS aos cotistas⁵, houve aumento do percentual na remuneração sem, contudo, aumento da taxa dos empréstimos do FGTS. Em 2017 as contas foram remuneradas pela taxa de 5,59%, frente a uma inflação oficial de 2,95%, sendo o segundo ano que o fundo distribuiu metade do seu resultado e pelo segundo ano consecutivo as contas do FGTS renderam acima da inflação.

Quadro 3.1.2

Evolução da Arrecadação e dos Saques do FGTS

ANOS	Arrecadação Bruta			Saques**			Arrecadação Líquida	
	Contas*	Valor	Variação	Contas*	Valor	Variação	Valor	Variação
2012	36,1	83.034	14,9%	35,2	65.049	12,8%	17.985	23,1%
2013	37,3	94.415	13,7%	37,4	75.663	16,3%	18.752	4,3%
2014	38,3	104.744	10,9%	39,0	86.320	14,1%	18.424	-1,7%
2015	37,4	113.529	8,4%	37,8	99.124	14,8%	14.405	-21,8%
2016	37,2	119.089	4,9%	37,1	108.893	9,9%	10.197	-29,2%
2017	36,5	123.535	3,7%	102,1	118.564	8,9%	4.971	-51,3%

* Quantidade média em milhões.

** Não inclui Lei 13.446/2017 (Saque das Contas Inativas).

Fonte: CEF.

Por mais de uma década, o FGTS registrou arrecadação bruta superior aos saques (arrecadação líquida positiva) e crescente (**Quadro 3.1.2**), desta maneira, aumentando as disponibilidades e permitindo orçamentos expressivos de aplicação em crédito habitacional, infraestrutura urbana e saneamento básico.

No entanto, desde 2014, a arrecadação líquida do FGTS tem registrado quedas sucessivas. Em 2017, considerando apenas os saques previstos no Artigo 20 da Lei 8.036/90, ou seja, sem considerar o “saque das contas inativas”, a arrecadação líquida caiu mais de 50% em relação ao ano anterior.

Em 2018, até julho, houve quatro meses de saldos negativos e apenas três meses positivos. Como a recuperação econômica mostra-se muito lenta, os reflexos no mercado de trabalho formal ainda são muito fracos, o que poderá resultar em mais um ano de queda da arrecadação líquida. Além disso, o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED tem mostrado que mesmo

⁵ De acordo com a Lei, 50% do lucro líquido do exercício anterior devem ser creditados nas contas dos trabalhadores até agosto do ano seguinte, em proporção ao saldo da conta no dia 31 de dezembro do ano anterior.

com o aumento do emprego formal, o salário médio real das demissões (R\$ 1.692,42) tem sido superior ao das admissões (R\$ 1.536,12), o que também pode afetar negativamente a arrecadação.

Há também o impacto da Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017 (Reforma Trabalhista), a ser considerada: a possibilidade do recolhimento dos Depósitos Recursais ser realizado ao juízo em contas de poupança nos agentes financeiros, e não mais obrigatoriamente na conta vinculada do trabalhador no FGTS, bem como, a demissão consensual, irão causar perdas ao fundo ainda não consideradas nas previsões orçamentárias e no fluxo de caixa do FGTS.

Quadro 3.1.3 Saques por Modalidade

Modalidade	Janeiro a Julho de 2016			Janeiro a Julho de 2017			Janeiro a Julho de 2018		
	Quant.	Valor*	Variação	Quant.	Valor*	Variação	Quant.	Valor*	Variação
Demissão	10.860.355	40.290	63,4%	47.969.210	48.892	67,7%	9.420.406	40.734	61,4%
Aposentadoria	4.874.337	9.011	14,2%	5.777.521	11.278	15,6%	5.537.922	8.989	13,6%
Habitação	1.279.754	7.923	12,5%	1.145.054	9.147	12,7%	1.349.635	9.838	14,8%
Outros	4.840.356	6.294	9,9%	31.335.602	2.902	4,0%	4.431.328	6.775	10,2%
Totais	21.854.802	63.517	100,0%	86.227.387	72.219	100,0%	20.739.291	66.336	100,0%

* Em R\$ milhões.
Fonte: CEF.

Os saques por demissão representam em média mais de 60% das ocorrências (**Quadro 3.1.3**). Durante seus 50 anos, as regras de saque do FGTS e a destinação dos seus recursos foram alteradas algumas vezes, inclusive com ampliações das modalidades de saques. Novas modalidades acrescentadas a partir de 2001 foram responsáveis pela retirada de mais de R\$ 80 bilhões do fundo até 2017. Vale notar que cada nova modalidade de saque amplia a retirada de recursos do Fundo, fragiliza seu fluxo de caixa, desequilibrando sua condição atuarial.

Quadro 3.1.4 Fontes de Recursos X Desembolsos (em R\$ milhões)

Anos	Retorno das Operações de Crédito	Rendas de TVM	Arrecadação Líquida	Total das Fontes de Recursos	Desembolso Total	Participação Desembolso / Fontes
2012	22.446	13.572	17.985	54.003	48.344	89,5%
2013	24.901	14.169	18.752	57.822	56.561	97,8%
2014	33.508	16.042	18.424	67.974	54.565	80,3%
2015	30.340	21.587	14.405	66.332	65.353	98,5%
2016	31.913	28.467	10.197	70.577	71.706	101,6%
2017	37.822	15.623	4.971	58.416	65.294	111,8%

Fonte: CEF.

Com desembolsos superiores às fontes de recursos (retornos das operações, receitas financeiras e arrecadação líquida) há comprometimento das disponibilidades do FGTS (fluxo de caixa) e conseqüentemente da sua capacidade de realizar aplicações, assim como, de promover descontos (subsídios) (**Quadro 3.1.4**).

Os recentes saques promovidos pela Lei 13.446/2017 (Contas Inativas) superiores aos fluxos planejados contribuíram para venda de títulos da carteira de longo prazo (atuarial) e, conseqüentemente, para a redução de 28% das disponibilidades no ano. Há ainda a menor rentabilidade das disponibilidades, pois grande parte desta carteira é atrelada à taxa SELIC e ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA (NTN-B). Neste cenário, mostra-se importante recompor a carteira atuarial (longo prazo), pois uma carteira de curto prazo (compromissada ou fundo de liquidez) maior determina um descasamento com as obrigações futuras do FGTS.

Quadro 3.1.5

Orçamento Executado X Fontes (em R\$ milhões)

Anos	Orçamento de Final de Exercício	Orçamento Executado	Participação Orçamento / Fontes	Participação Orçam. Exec. / Fontes
2012	78.226	61.635	144,85%	114,13%
2013	84.171	60.351	145,57%	104,37%
2014	87.981	65.805	129,43%	96,81%
2015	104.631	71.752	157,74%	108,17%
2016	119.127	82.422	168,79%	116,78%
2017	93.134	73.093	159,43%	125,12%

Fonte: CEF.

Diante das fragilidades do seu fluxo de caixa, cabe destacar que os orçamentos de aplicação atual e até 2021 superam as fontes de recursos, ou seja, se as fontes de recursos não crescerem na proporção dos orçamentos executados, será necessário reduzi-los.

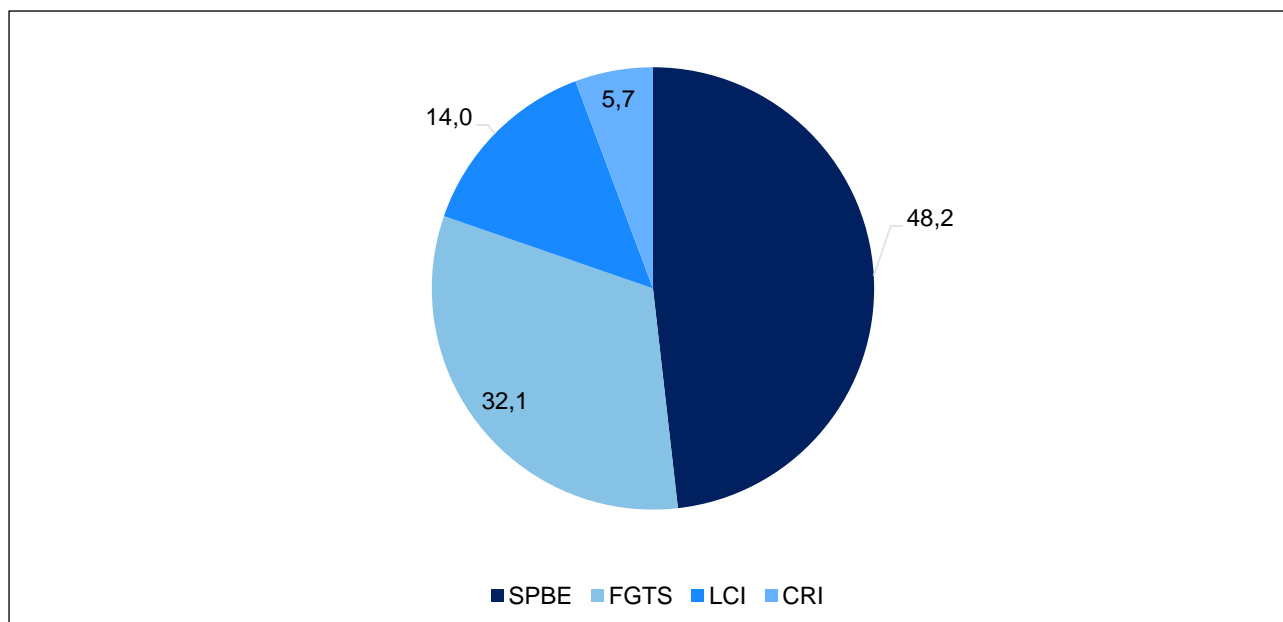
Nesse contexto, a possibilidade de aplicação dos recursos em outras finalidades, que não as já previstas anteriormente, pode comprometer ainda mais esse quadro. Enfim, não havendo uma forte recuperação do mercado de trabalho formal que permita reverter este quadro, os orçamentos e, principalmente, os descontos para os próximos anos não apenas não poderão crescer como ainda terão que ser reduzidos.

3.2 O Mercado

Na tarefa de atender a demanda por habitação, o mercado de crédito terá um papel fundamental, o que também suscita questionamentos sobre sua capacidade de atender a demanda prevista. A estrutura do sistema brasileiro nunca foi muito complexa, mas ganhou robustez nos últimos dez anos, com o desenvolvimento de novos instrumentos. Ainda assim, em 2017, duas únicas fontes - a poupança e o FGTS - respondiam por 80% do *funding* de crédito do País, que mal alcançou 10% do PIB brasileiro.

Gráfico 3.2.1

Composição do *Funding* Imobiliário segundo Fontes de Recursos (%) - 2017



Fonte: Abecip.

Desde a criação do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) em 1964, os recursos captados por meio das cadernetas de poupança, que representam a poupança voluntária das famílias, deveriam ser aplicados na habitação. Os percentuais de direcionamento, que constituíram a exigibilidade mínima do sistema, variaram ao longo do tempo. Atualmente, os bancos devem direcionar 65% ao financiamento habitacional, sendo 80% nas regras do SFH, o que implica limite máximo de juros de 12% ao ano. No entanto, a possibilidade de usar os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRIs) como alternativa de direcionamento dos recursos da poupança, ocupando fatia relevante da

exigibilidade, contribuíram para limitar uma maior expansão da carteira de crédito SFH pelos bancos privados.

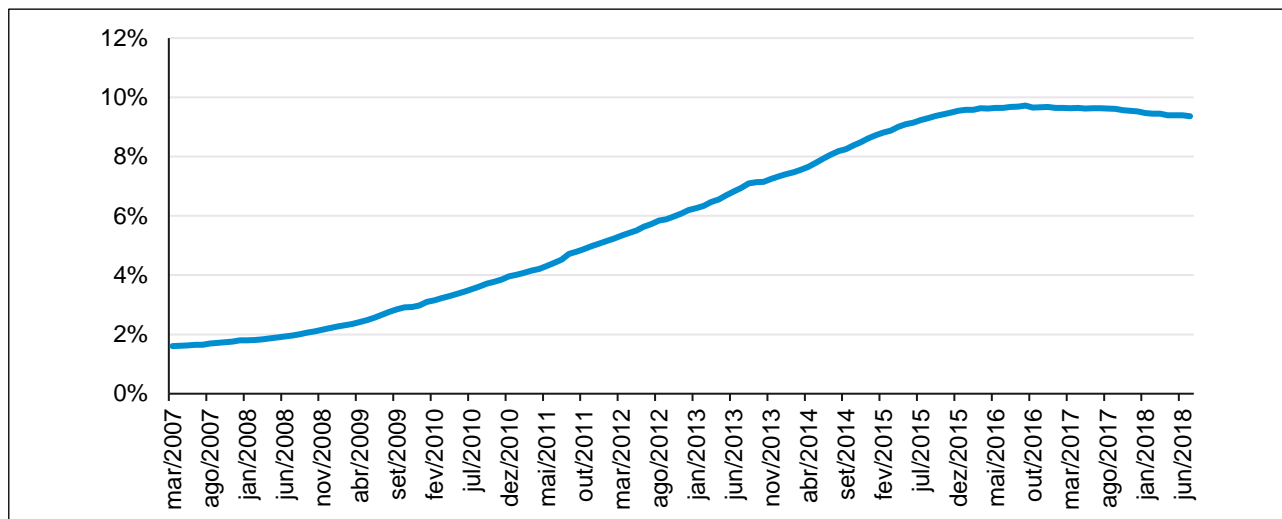
No entanto, a Resolução Nº 4.676, de 31 de julho de 2018, com validade a partir de janeiro de 2019, alterou a regra de direcionamento o direcionamento obrigatório para o SFH. O novo marco regulatório estabelecido pelo Bacen manteve o direcionamento da poupança para a habitação, mas não estabeleceu um limite para a taxa de juros, nem um teto para o valor do imóvel financiado, assim como liberou a escolha de indexador de preço para as prestações, alternativamente à TR. Na prática, isso significará uma convergência das duas taxas – SFH e mercado.

Outra alteração diz respeito à aquisição de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), Letras Hipotecárias (LH) e Letras de Crédito Imobiliário (LCI), que não poderão mais ser contabilizadas para o atendimento do direcionamento. Essa mudança, de acordo com estimativas do Banco Central do Brasil - Bacen, deverá representar recursos adicionais de R\$ 80 bilhões nos próximos seis anos.

A resolução do Bacen vem se somar à recém-criada Letra Imobiliária Garantida (LIG).⁶ Todas essas alterações representam uma mudança importante na configuração do sistema que prevaleceu desde 1964. Efetivamente, as transformações se iniciaram em 1997 com a criação do Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI), como complemento ao Sistema Financeiro da Habitação (SFH), que introduziu os fundamentos e os primeiros instrumentos para a securitização dos créditos imobiliários no país.

⁶ A LIG é emitida por um banco com lastro de garantias imobiliárias.

Gráfico 3.2.2
Crédito Imobiliário como Proporção do PIB (%)



Fonte: Bacen.

No entanto, a principal dificuldade de consolidação do SFI sempre esteve relacionada aos fundamentos da economia brasileira, ou basicamente, às taxas de juros do país. O crédito direcionado da poupança limitado à taxa de 12% foi possível pelo baixo custo de captação.⁷ Por outro lado, no sistema livre, as elevadas taxas do mercado restringiam a demanda do crédito.

As alterações realizadas podem representar um impulso importante para o mercado imobiliário, com uma utilização mais eficiente dos instrumentos existentes, expandindo a oferta, que poderá contar com novos *fundings*. No entanto, é preciso ressaltar que essa expansão pressupõe um cenário benigno, de retomada do crescimento e queda da taxa de juros, ou que, pelo menos, o patamar de juros recente estabelecido pelo Banco Central, se sustente nos próximos anos. Caso contrário, o efeito pode ser contrário ao esperado, ou seja, de retração da demanda ante um quadro de taxas de juros incompatíveis com a renda das famílias.

⁷ Desde 2012, a remuneração dos depósitos de poupança é composta de duas parcelas: a remuneração básica, dada pela Taxa Referencial - TR, e a remuneração adicional, correspondente a: 0,5% ao mês, enquanto a meta da taxa Selic ao ano for superior a 8,5%; ou 70% da meta da taxa Selic ao ano (em termos equivalentes mensais) vigente na data de início do período de rendimento, enquanto a meta da taxa Selic ao ano for igual ou inferior a 8,5%.

4. O Programa Minha Casa Minha Vida

No início de 2009, o Governo Federal lançou o Programa Minha Casa Minha Vida, que em julho do mesmo ano tornou-se a Lei 11.977 com finalidade de “criar mecanismos de incentivo à produção e à aquisição de novas unidades habitacionais pelas famílias com renda mensal de até 10 (dez) salários mínimos, que residam em qualquer dos Municípios brasileiros”.

O programa, que desde o início pretendia a um só tempo estimular a atividade setorial e atender a população de baixa renda, promoveu uma importante mudança na política habitacional. Ao aumentar expressivamente o volume de recursos para a habitação, na forma de concessão de subsídios diretos do OGU e do FGTS (descontos⁸) conjugados ao financiamento com recursos do FGTS, o programa assumiu um grande protagonismo como instrumento de política social no país.

De fato, o PMCMV tornou-se uma referência na produção e oferta de habitação para a população de baixa renda no País, atendendo a demanda das famílias sem as condições exigidas pelo mercado de crédito. Em seus nove anos de existência até junho de 2018, mais de 5 milhões de unidades foram contratadas.

As metas foram sendo estabelecidas, sucedendo a fase I iniciada em abril de 2009 e criando uma continuidade importante para a produção habitacional de interesse social. Mas a mobilização de recursos para o programa continuará a ser demandada em decorrência das necessidades habitacionais das famílias carentes e do passivo representado pelo déficit, que se mantém elevado. O cenário econômico atual também voltou a demandar a mobilização do segmento produtivo da construção, que tem grande efeito multiplicador sobre a atividade econômica e participação importante no investimento. Nesse contexto, torna-se fundamental realizar um balanço do programa.

⁸ Desconto subsídio que tem como fonte o FGTS.

4.1 Recursos e Contratações

Desde o início, o direcionamento dos subsídios do PMCMV foi segmentado por faixas de renda familiar mensal, sendo proporcionalmente maiores para as famílias de menor renda e residentes em municípios de maior porte. Os recursos são concedidos em função do enquadramento da renda, da localização e do valor do imóvel.

Inicialmente foram indicadas três faixas de rendas, mas desde o final de 2014, quando foi anunciada sua fase 3, o Programa passou a ter 4 faixas, atualizadas em 2018:

Tabela 4.1.1
MCMV, Faixas de Renda, Taxa de Juros e Valores Máximos dos Imóveis

Faixas	Limite de renda	Taxa de juros	Valor limite do imóvel
Faixa 1	R\$ 1.800,00	0%	R\$ 98.000,00
Faixa 1,5	R\$ 2.600,00	5%	R\$ 135.000,00
Faixa 2	R\$ 3.000,00	6%	R\$ 225.000,00
	R\$ 4.000,00	7%	
Faixa 3	R\$ 7.000,00	8,16%	R\$ 240.000,00
	R\$ 9.000,00	9,16%	R\$ 300.000,00

Fonte: CEF.

Na faixa 1, as famílias com renda bruta mensal de até R\$ 800 pagam uma parcela de R\$ 80; e de até R\$ 1.800,00, um percentual da renda a ser definido. A faixa 1,5, que foi criada para funcionar como uma transição mais suave entre as faixas 1 e 2, tem subsídio (desconto) de até R\$ 45 mil, garantidos pelo FGTS. Na faixa 2, o subsídio máximo é de R\$ 27.500,00. A faixa 3 não dispõe de subsídio direto, apenas o acesso ao financiamento com recurso do FGTS.

A tabela a seguir apresenta os valores máximos dos imóveis enquadrados no programa. No entanto, esses valores dependem de localização e porte do município, o que significa que em municípios de menor porte o valor máximo é de R\$ 74 mil.

Tabela 4.1.2

Valores Máximos dos Imóveis para a Faixa 1,5

Recorte Territorial	DF, RJ e SP	SUL, ES e MG	Centro Oeste	Norte e Nordeste
Capitais classificadas pelo IBGE como metrópoles	144.000,00	133.000,00	128.000,00	128.000,00
Demais capitais estaduais, municípios das RMs das capitais estaduais, de Campinas, da Baixada Santista e RIDE de capital com população maior ou igual a 100 mil habitantes, capitais regionais, classificadas pelo IBGE, com população maior ou igual a 250 mil habitantes	133.000,00	128.000,00	122.000,00	122.000,00
Municípios com população igual ou maior que 250 mil habitantes e municípios das RMs das capitais estaduais, de Campinas, da Baixada Santista e da RIDE de capital com população menor que 100 mil habitantes; capitais regionais, classificadas pelo IBGE, com população menor que 250 mil habitantes	122.000,00	117.000,00	112.000,00	106.000,00
Municípios com população maior ou igual a 50 mil habitantes e menor que 250 mil habitantes	106.000,00	101.000,00	96.000,00	90.000,00
Municípios com população maior ou igual a 20 mil habitantes e menor que 50 mil habitantes	85.000,00	80.000,00	80.000,00	74.000,00
Demais municípios	74.000,00	74.000,00	74.000,00	74.000,00

Fonte: CEF. Elaboração FGV.

Tabela 4.1.3

Valores Máximos dos Imóveis para as Faixas 2 e 3

Recorte Territorial	DF, RJ e SP	SUL, ES e MG	Centro Oeste	Norte e Nordeste
Capitais classificadas pelo IBGE como metrópoles	240.000,00	215.000,00	190.000,00	190.000,00
Demais capitais estaduais, municípios das RMs das capitais estaduais, de Campinas, da Baixada Santista e RIDE de capital com população maior ou igual a 100 mil habitantes, capitais regionais, classificadas pelo IBGE, com população maior ou igual a 250 mil habitantes	230.000,00	190.000,00	180.000,00	180.000,00
Municípios com população igual ou maior que 250 mil habitantes e municípios das RMs das capitais estaduais, de Campinas, da Baixada Santista e da RIDE de capital com população menor que 100 mil habitantes; capitais regionais, classificadas pelo IBGE, com população menor que 250 mil habitantes	180.000,00	170.000,00	165.000,00	160.000,00
Municípios com população maior ou igual a 50 mil habitantes e menor que 250 mil habitantes	145.000,00	140.000,00	135.000,00	130.000,00
Municípios com população maior ou igual a 20 mil habitantes e menor que 50 mil habitantes	110.000,00	105.000,00	105.000,00	100.000,00
Demais municípios	95.000,00	95.000,00	95.000,00	95.000,00

Fonte: CEF. Elaboração FGV.

Os valores de enquadramento para a faixa expandida são maiores variando entre R\$ 300 mil, limite máximo para São Paulo, Distrito federal, e Rio de Janeiro, e R\$ 118 mil para a categoria Demais Municípios.

Até junho de 2018, o PMCMV havia contratado 5,311 milhões de unidades habitacionais, envolvendo R\$ 430,974 bilhões. A maior parcela das contratações foi direcionada para a faixa 2 do programa, que abrangeu 51% das unidades e 62% dos recursos contratos até junho de 2018. A faixa 1,5, por ser mais recente, responde por uma parcela menor das contratações (119 mil unidades) e R\$ 15 bilhões até 30 de julho de 2018, ou 2% e 3% do total, respectivamente.

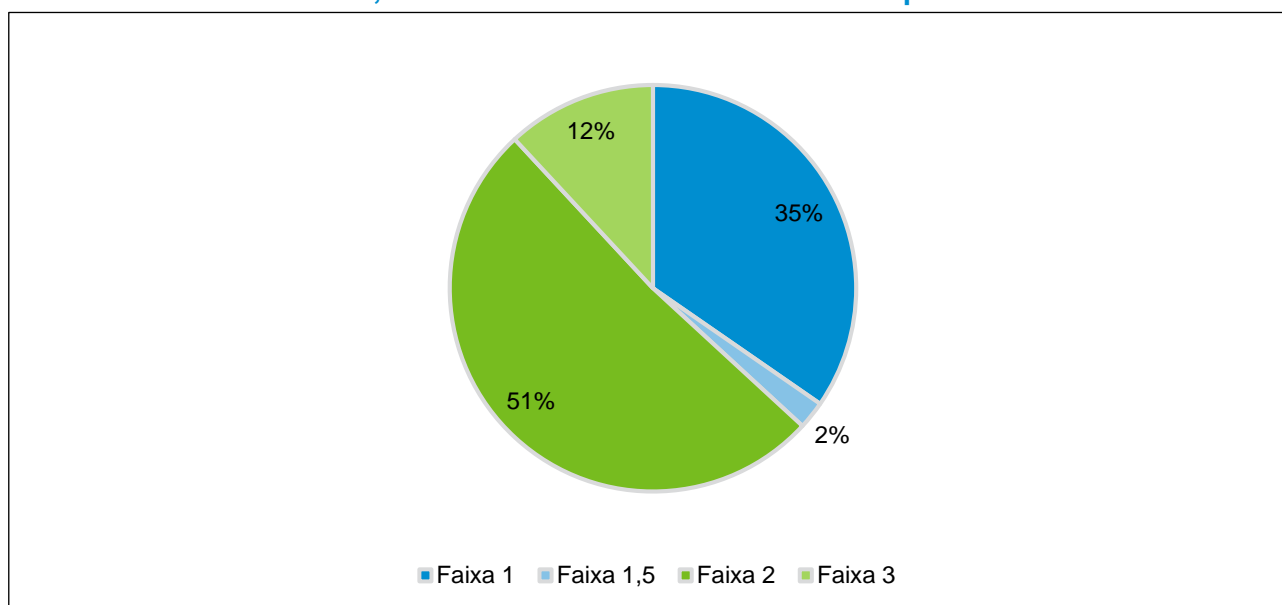
Tabela 4.1.4
Contratações MCMV*

	2009-2014	2015-18*	TOTAL
Total de Unidades	3.755.128	1.555.996	5.311.124
Valores Totais (R\$ milhões)	243.356,8	187.617,2	430.974,0

* Dados até 30 de junho de 2018.
Fonte: CEF. Elaboração FGV.

Gráfico 4.1.1

MCMV*, Unidades Habitacionais contratadas por Faixa



(*) Até 30 de junho de 2018
Fonte: CEF. Elaboração FGV.

Tabela 4.1.5
Contratações por Faixa de Renda e Região Geográfica

UF/Produtos	UNIDADES		VALOR	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Região Norte	325.558	6%	19.369.061.234	4%
Faixa 1	230.037	12%	10.804.655.504	12%
Faixa 2	68.216	2%	6.315.414.055	2%
Faixa 3	27.305	4%	2.248.991.675	4%
Região Nordeste	1.435.511	27%	95.860.166.148	22%
Faixa 1	740.460	40%	33.023.054.624	37%
Faixa 2	595.361	21%	54.538.646.185	19%
Faixa 3	99.690	16%	8.298.465.339	14%
Região Sudeste	1.958.240	37%	179.894.106.502	42%
Faixa 1	517.342	28%	29.477.482.131	33%
Faixa 2	1.098.754	39%	116.607.159.039	41%
Faixa 3	342.144	54%	33.809.465.332	57%
Região Sul	986.453	19%	85.263.816.170	20%
Faixa 1	204.985	11%	8.182.498.974	9%
Faixa 2	679.798	24%	67.260.829.907	24%
Faixa 3	101.670	16%	9.820.487.289	16%
Região Centro-Oeste	605.362	11%	50.586.886.810	12%
Faixa 1	154.751	8%	7.253.887.247	8%
Faixa 2	386.829	14%	37.868.639.244	13%
Faixa 3	63.782	10%	5.464.360.319	9%
Total	5.311.124	100%	430.974.036.864	100%

* Dados até 30 de junho de 2018. A Faixa 2 abrange também as contratações da faixa 1,5 que não foram disponibilizadas por UF.
Fonte: CEF. Elaboração FGV

A distribuição regional dos recursos mostra que o Sudeste absorveu 42% do que foi contratado pelo programa, sendo que a maior parcela dos recursos no Sudeste foi direcionada para a faixa 2. A região Nordeste, que compreendeu 22% dos recursos contratados do programa, teve 37% de tudo que foi direcionado para a faixa 1.

Vale notar que a comparação das contratações realizadas com a distribuição do déficit habitacional mostra um relativo equilíbrio. Ou seja, as contratações realizadas pelo programa, em geral, seguiram o mapa das necessidades habitacionais do país. Os maiores desequilíbrios – contratações abaixo da participação no déficit – ocorreram na Região Norte e Sudeste. Em contrapartida, as

regiões Sul e Centro-Oeste tiveram um percentual de contratações superior à participação no déficit do País.

Do montante de recursos aplicado até 30 de junho de 2018, cerca de R\$ 151 bilhões foram na forma de subsídios às famílias, viabilizando a aquisição da moradia nas faixas 1 e 2 e, mais recentemente, na faixa 1,5. Ou seja, a cada 1 real de investimento, cerca de 35 centavos se traduziram em subsídio, o que não inclui as desonerações tributárias. Desse total, 59% foram provenientes do OGU e 41% do FGTS (descontos). Mas a partir de 2015, houve redução significativa no volume de subsídios que compõe o programa, resultando em menor número de contratações na faixa 1. A redução do montante de subsídios decorreu da queda expressiva na parcela oriunda do Orçamento da União.

Por outro lado, a importância do FGTS para a sustentação do programa aumentou significativamente, não apenas por constituir o único *funding* do recurso oneroso, mas também a principal fonte do subsídio voltado às famílias da faixa 1,5 e 2.

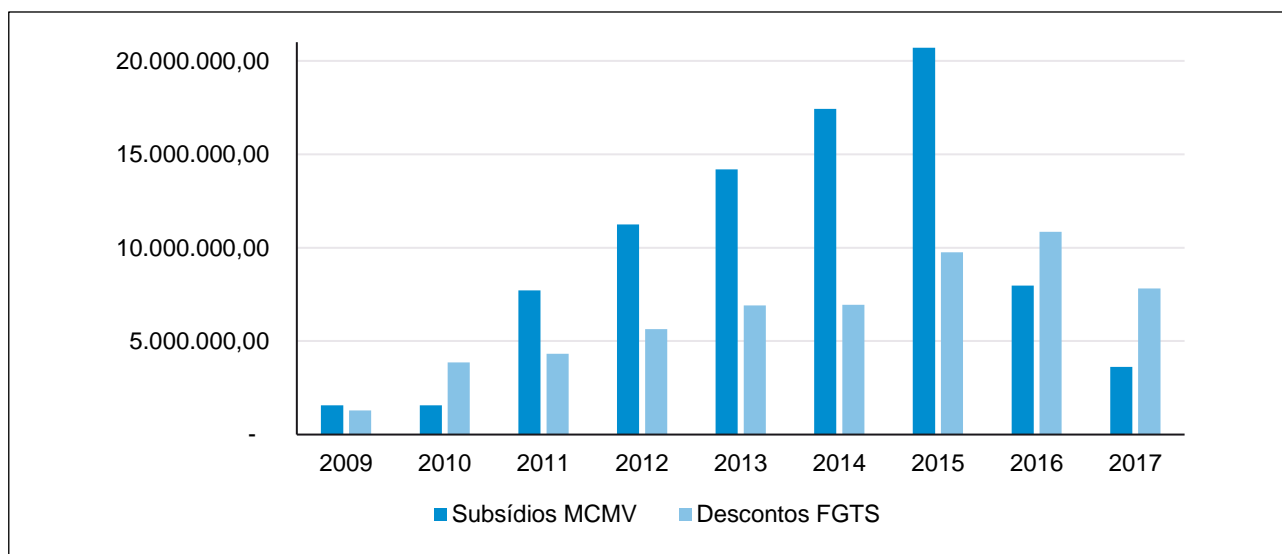
Tabela 4.1.6
Contratações e Déficit Habitacional, %

UF	Déficit habitacional	Contratações MCMV (unidades)
Região Norte	9,51	6,13
RO	1,10	0,91
AC	0,39	0,18
AM	2,34	0,93
RR	0,46	0,20
PA	3,97	2,99
AP	0,27	0,22
TO	0,98	0,70
Região Nordeste	26,34	27,03
MA	5,31	3,62
PI	1,15	1,86
CE	4,73	2,85
RN	1,18	2,30
PB	1,37	2,42
PE	3,75	3,60
AL	1,46	2,44
SE	1,08	1,48
BA	6,31	6,47

UF	Déficit habitacional	Contratações MCMV (unidades)
Região Sudeste	41,96	36,87
MG	8,68	10,69
ES	1,64	1,20
RJ	8,99	5,14
SP	22,65	19,83
Região Sul	13,54	18,57
PR	4,69	7,67
SC	3,69	4,10
RS	5,16	6,81
Região Centro-Oeste	8,65	11,40
MS	1,29	1,98
MT	2,11	2,26
GO	3,04	6,01
DF	2,22	1,15
Total Geral	100,00	100,00

Fonte: CEF, IBGE. Elaboração FGV.

Gráfico 4.1.2
MCMV, Subsídios Contratados, em R\$

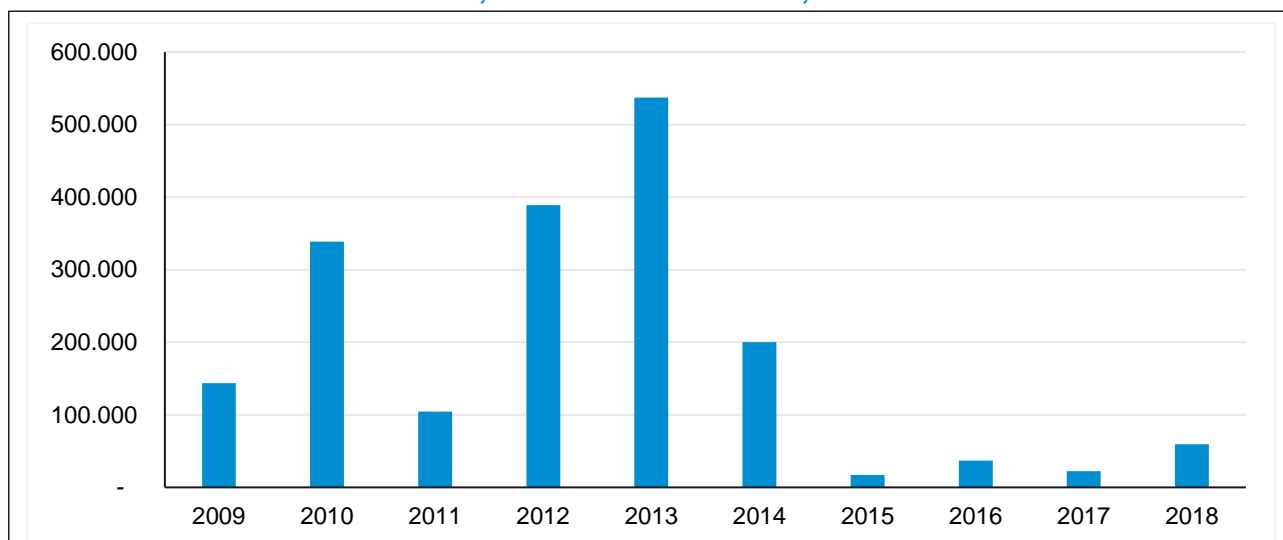


Fonte: CEF, Ministério da Fazenda⁹. Elaboração FGV

⁹ Com base nos dados divulgados em https://www.fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/orcamento-de-subsidios-da-uniao/arquivos/osu_segundaedicao_vfinal.pdf

Gráfico 4.1.3

MCMV, Unidades contratadas, Faixa 1



Fonte: CEF, Valor Econômico¹⁰. Elaboração FGV.

4.2 Impactos Socioeconômicos

A estimativa dos impactos dos investimentos do PMCMV foi realizada a partir de metodologia, detalhada no **Anexo Único - Metodologia**, que utiliza técnicas do tipo insumo-produto baseadas nas Contas Nacionais. Como a Matriz disponível é de 2015, portanto com preços daquele ano, os valores dos investimentos, apresentados na **Tabela 4.2.1**, foram atualizados pelo Índice Nacional de Custo de Construção - INCC e trazidos a preços de 2015. A partir dessa abordagem, foram calculados multiplicadores que permitiram dimensionar os efeitos dos investimentos realizados pelo Programa desde seu início, em 2009, até junho de 2018.

Os impactos dos investimentos se classificam em diretos, aqueles sentidos de forma imediata pelas próprias empresas envolvidas nessas obras, e indiretos, decorrentes dos encadeamentos desses gastos sobre os demais setores produtivos. São analisadas as seguintes variáveis afetadas, direta e indiretamente:

- ▣ Valor da produção;
- ▣ Valor agregado, que corresponde ao impacto no PIB;

¹⁰ Com base nos dados divulgados em <https://www.valor.com.br/brasil/5819095/minha-casa-tem-menor-verba-desde-2009>

- ▣ Emprego; e
- ▣ Tributação.

Tabela 4.2.1

Impactos Diretos e Indiretos dos Investimentos do MCMV

Impactos diretos das obras			
	2009-2014	2015-jun\2018	TOTAL 2009-jun\18
Valor da contratação (R\$)	309.575.413.230	174.418.712.045	483.994.125.275
Valor da produção (R\$)	243.356.791.615	187.617.245.247	430.974.036.862
Valor agregado (R\$)	119.795.670.322	92.357.125.146	212.152.795.468
Emprego (pessoas) *	394.372,31	380.904,62	775.276,93
Tributos (R\$)	59.657.256.229	45.993.086.934	105.650.343.163
Impactos indiretos			
	2009-2014	2015-jun\2018	TOTAL 2009-jun\18
Valor da produção (R\$)	148.538.712.590	114.516.730.286	263.055.442.876
Valor agregado (R\$)	68.276.856.519	52.638.414.771	120.915.271.290
Emprego (pessoas)*	193.807	187.188	380.995
Tributos (R\$)	32.627.327.595,29	25.154.216.089,78	57.781.543.685,08
Impactos totais na cadeia			
	2009-2014	2015-jun\2018	TOTAL 2009-jun\18
Valor da produção (R\$)	391.895.504.205	302.133.975.533	694.029.479.738
Valor agregado (R\$)	188.072.526.841	144.995.539.916	333.068.066.757
Emprego (pessoas) *	588.179	568.093	1.156.272
Tributos (R\$)	92.284.583.824,21	71.147.303.023,52	163.431.886.847,73
Impactos induzidos			
	2009-2014	2015-jun\2018	TOTAL 2009-jun\18
Valor da produção (R\$)	326.726.410.848	251.891.507.715	578.617.918.563
Valor agregado (R\$)	163.385.990.948	125.963.320.482	289.349.311.429
Emprego (pessoas) *	625.649	604.283	1.229.932
Tributos (R\$)	72.273.880.736,37	55.719.942.382,05	127.993.823.118,42
Impactos totais, considerando o efeito induzido			
	2009-2014	2015-jun\2018	TOTAL 2009-jun\18
Valor da produção (R\$)	718.621.915.053	554.025.483.248	1.272.647.398.301
Valor agregado (R\$)	351.458.517.789	270.958.860.398	622.417.378.187
Emprego (pessoas) *	1.213.828	1.172.376	2.386.204
Tributos (R\$)	164.558.464.560,58	126.867.245.405,57	291.425.709.966,16

*Efeito de criação de postos de trabalho em 1 ano.
Fonte: IBGE, CEF. Elaboração FGV.

Uma advertência importante quanto aos impactos no emprego se refere à interpretação dos resultados. Dado o valor das obras, o método utilizado estima quantos postos de trabalho são requeridos para a realização do investimento durante sua execução. Os resultados apresentados apontam a geração de postos de trabalho em média a cada ano.

Até junho de 2018, o total de contratações realizadas pelo Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) chegou a 5,3 milhões de unidades, envolvendo investimentos de R\$ 484 bilhões e R\$ 151 bilhões em subsídios, o que gerou diretamente no setor mais R\$ 212,2 bilhões em valor (PIB). Ou seja, os investimentos do programa criaram o equivalente a 72% do PIB do setor de 2017 em valor.

Esses investimentos contribuíram também para uma geração de cerca 390 mil postos de trabalho no setor. Ou seja, o programa respondeu por cerca de 13% do emprego médio formal da construção no período entre julho de 2009 e dezembro de 2017. A metodologia adotada estima o efeito em termos de criação de postos de trabalho em 1 ano.

Ao se considerar os impactos indiretos, foram cerca de 581 mil empregos por ano na economia e R\$ 333 bilhões em valor adicionado, ou seja, os investimentos adicionaram à economia ao longo do período mais que o PIB da construção de 2017.

Em tributos, foram arrecadados R\$ 106 bilhões no próprio setor, totalizando R\$ 163,4 bilhões com os impactos diretos, o que significa que, considerando todo o ciclo produtivo ao longo de nove anos, a arrecadação proporcionada pelo programa superou a soma os subsídios dados no período, apontando o retorno dos recursos à sociedade.

Considerando também o efeito renda ou induzido dos investimentos realizados entre 2009 e 2018, o impacto sobre o emprego alcançou 2,4 milhões de postos de trabalho. O efeito sobre o valor agregado total sobe para R\$ 622,4 bilhões e sobre a arrecadação da economia, para R\$ 291,4 bilhões.

PIB X PERCEPÇÃO EMPRESARIAL

Com base nos dados pesquisados, os investimentos realizados contribuíram para a geração de renda e empregos no país desde 2009 quando foi lançado. Na primeira fase do programa, de 2009 a 2010, os investimentos tiveram um importante impacto anticíclico na economia, que sofreu com a

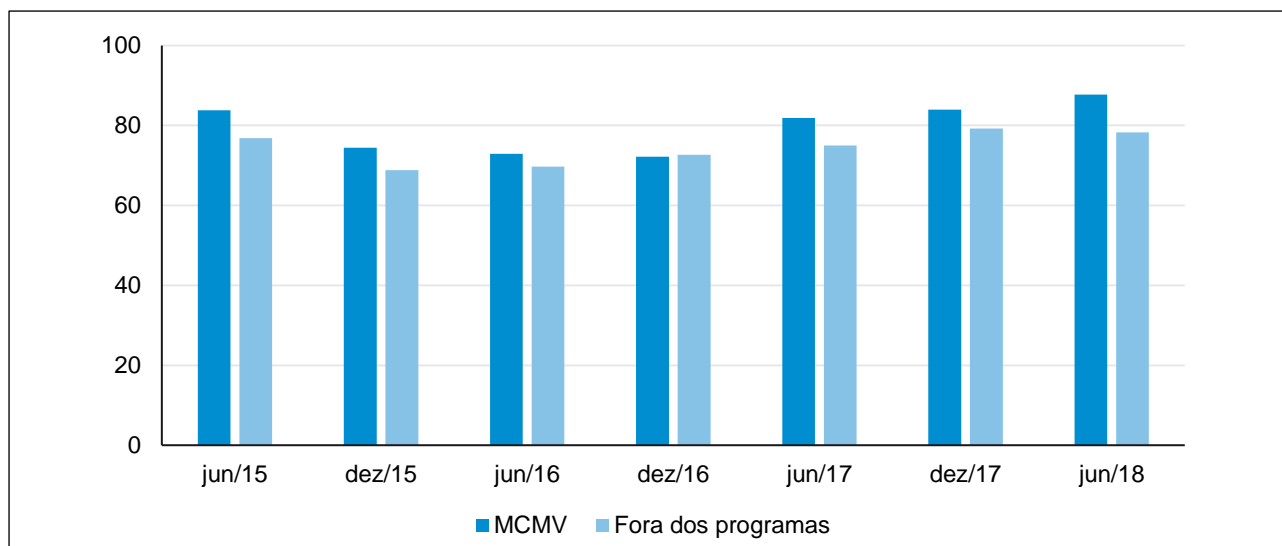
desaceleração resultante da crise econômica financeira mundial. Em 2009, enquanto o PIB brasileiro registrou retração de 0,1%, os investimentos do MCMV se somaram aos investimentos voltados para o mercado imobiliário de Médio e Alto Padrão e aos recursos do Programa de Aceleração do Crescimento, impulsionando a atividade, que registrou expansão de 7% no ano. Ou seja, a construção atenuou a queda do PIB brasileiro ao adicionar 0,3 pontos à economia.

A partir de 2010, com a retomada da atividade, a geração de renda e emprego tornou-se um aspecto menos importante do programa, mas o cenário voltou a mudar no final de 2013. Os recursos do MCMV, assim como sua capacidade de geração de renda e emprego assumiram relevância ainda mais destacada do que teve quando o programa foi concebido em 2009.

A Sondagem da Construção realizada pela FGV com empresas de todo país introduziu em 2015, um quesito especial, de forma a captar a percepção das empresas que operam com os programas governamentais. O histórico observado nos gráficos a seguir aponta a percepção mais positiva, que se reflete em um indicador de confiança (ICST) mais elevado das empresas do MCMV, assim como em um indicador de emprego previsto (EP) mais alto.

Gráfico 4.2.1

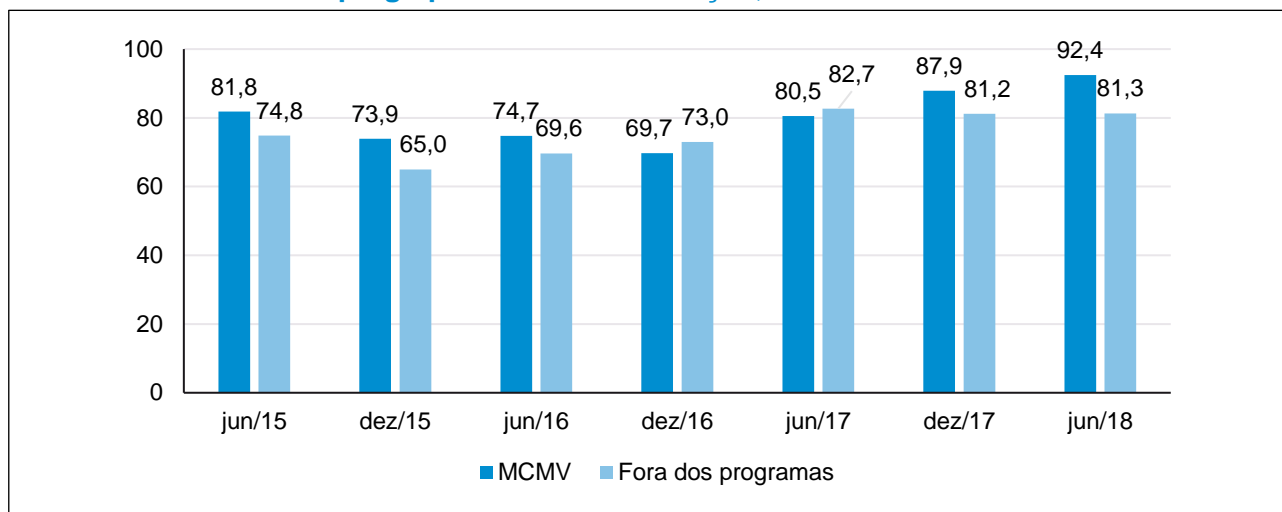
Índice de Confiança da Construção, Indicador Dessazonalizado



Fonte: FGV.

Gráfico 4.2.2

Índice de Emprego previsto na Construção, Indicador Dessazonalizado

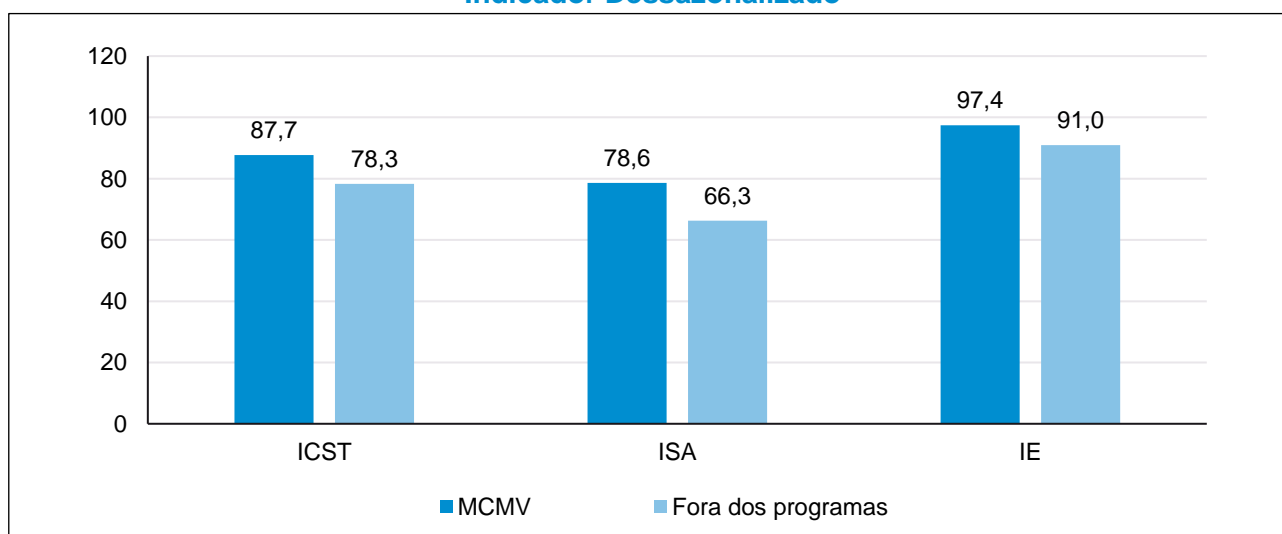


Fonte: FGV.

A confiança mais alta reflete a percepção mais favorável em relação aos dois quesitos que compõem o indicador: o Índice de Situação Atual (ISA) e o Índice de Expectativas (IE). Assim, pode-se observar que em junho de 2018, o ISA e o IE dos empresários que trabalhavam com o MCMV estava 12,3 pontos e 6,4 pontos maiores que os respectivos índices dos empresários fora do programa.

Gráfico 4.2.3

Índice de Confiança e Componentes dos Empresários da Construção, Junho de 2018, Indicador Dessazonalizado



Fonte: FGV

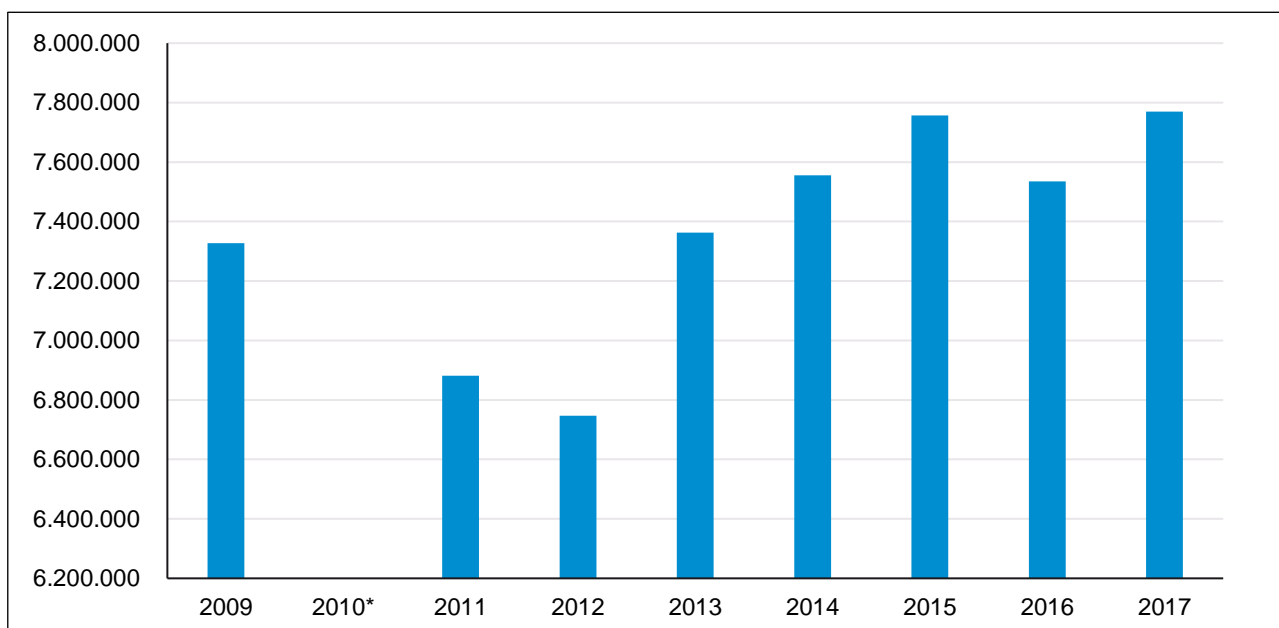
DEMANDA E DÉFICIT HABITACIONAL

O lançamento do Programa MCMV em um contexto de retração econômica fez sobressair o efeito anticíclico dos investimentos como um de seus principais resultados positivos, aspecto novamente crucial dentro do atual cenário conjuntural. No entanto, a perspectiva social ou ainda a produção de habitações para um grande contingente de famílias, que de outra forma não conseguiriam se inserir no mercado imobiliário, é indiscutivelmente o principal mérito do programa. Desde seu lançamento em 2009 já foram contratadas mais de 5 milhões de unidades habitacionais. A **Tabela 4.1.6** mostrou que, em geral, as contratações seguiram o mapa de carências habitacionais do país.

No entanto, em 2017, o déficit por moradia alcançou 7,8 milhões de famílias, o que representa alta de 6% na comparação com 2009, sugerindo que o programa não conseguiu dar conta desse desafio.

Vale observar que houve queda (-7,9%) até 2012 e a partir de 2013, o déficit habitacional no País passa crescer, anulando a melhora do período anterior.

Gráfico 4.2.4
Déficit Habitacional, Número de Domicílios



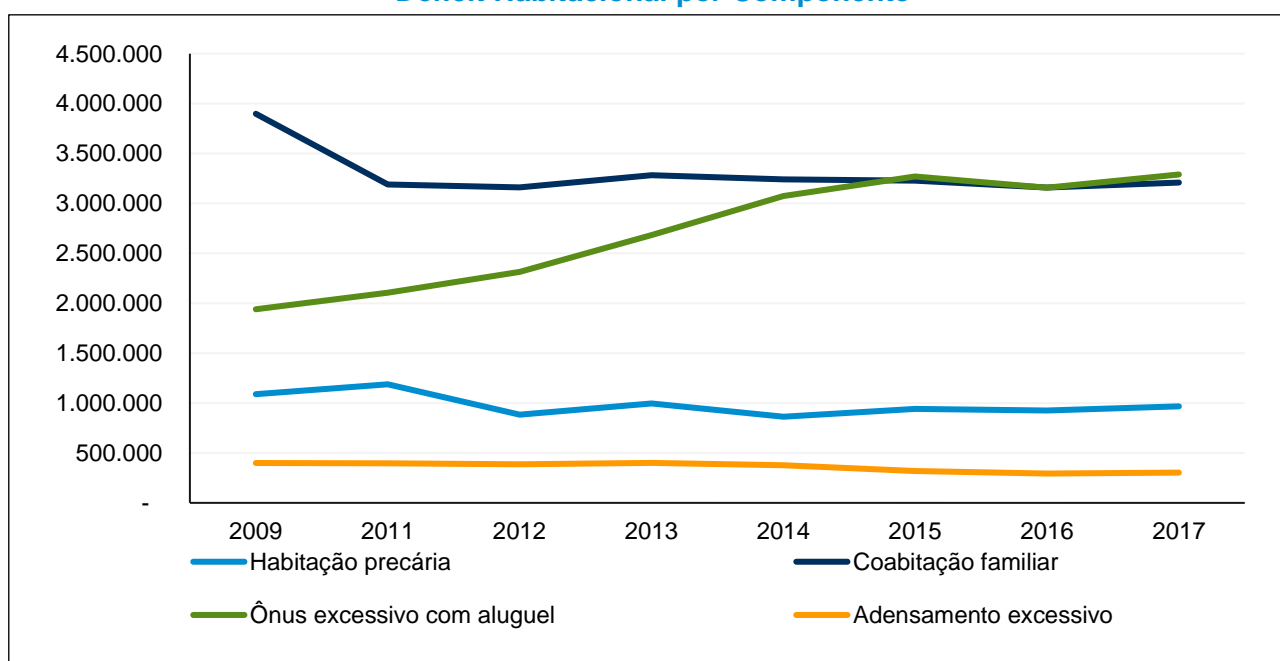
(*) Em 2010, ano do Censo Demográfico, a PNAD não é realizada.
Fonte: FGV.

Outro aspecto que merece destaque é a dinâmica por componente do déficit. Houve queda em três dos quatro componentes do déficit. Os componentes habitação precária, coabitação familiar e adensamento excessivo registraram queda - de 11%, 18% e 24%, nessa ordem - o que significou uma redução em 907 mil domicílios.

Por outro lado, o ônus excessivo com aluguel, componente que representou 42% do déficit de 2017, teve forte elevação. Ou seja, o número das famílias que vivem nos centros urbanos com renda de até 3 salários mínimos, dependendo mais de 30% da renda com aluguel aumentou 70%, passando de 1,9 milhão em 2009 para 3,3 milhões de domicílios.

Essa evolução desfavorável revela a dificuldade da produção habitacional de interesse social e o atendimento das famílias mais carentes nos centros urbanos, dificuldade que aumentou com a expansão imobiliária e subsequente aumento do preço da terra observada nos anos 2013 e 2014.

Gráfico 4.2.5
Déficit Habitacional por Componente



Fonte: FGV.

As necessidades habitacionais são dadas pelo passivo representado pelo déficit e também pela demanda por novas moradias. O programa ao ser direcionado para a faixa de menor renda da

população atendeu também às novas famílias que se formaram e não apenas as que estavam no déficit.

Entre 2009 e 2017, surgiram 10 milhões de famílias no País, sendo 80% no segmento com até 3 salários mínimos - ou até R\$ 2.811, o que compreenderia as faixas 1, 1,5 e 2 do programa.

Tabela 4.2.2
Formação de Famílias por Faixa de Renda, 2009-2017

Famílias (milhares)	2017-09
Até 1 salário mínimo	3.782
Mais de 1 a 3 salários mínimos	4.221
Mais de 3 a 5 salários mínimos	955
Mais de 5 a 10 salários mínimos	924
Mais de 10 salários mínimos	135
Total	10.016
Crescimento anual	1.252

Fonte: PNAD. Elaboração: FGV.

4.3 A Sustentabilidade do PMCMV

Ao entrar em seu nono ano, o PMCMV traz um histórico favorável de seus impactos. Concebido como importante instrumento de uma política anticíclica, os resultados falam por si: os investimentos contribuíram para aumentar a renda, os tributos e os postos de trabalho formais no setor e em toda a cadeia. Assim, o programa representou uma importante ação anticíclica em 2009 quando foi criado e desde 2014 tem contribuído para atenuar os efeitos da recessão e da forte redução dos investimentos no País.

Vale sempre lembrar que as estimativas de efeito dos investimentos realizados são importantes por dar uma dimensão da contribuição do Programa na criação de riquezas. No entanto, elas permitem também que se pense na direção contrária, ou seja, se esses investimentos não tivessem ocorrido. Isso significaria que R\$ 333 bilhões teriam deixados de ser adicionados à economia. Mesmo no período de maior crescimento esses números seriam percebidos em toda a sua dimensão. A Sondagem da Construção da FGV confirma a percepção positiva do impacto do programa nos negócios das empresas que operaram ou ainda operam com o programa. Outro ponto positivo

importante diz respeito ao fato de os subsídios concedidos retornarem à sociedade no decorrer no processo de produção, ainda que não diretamente à União.

No entanto, o aspecto mais relevante de qualquer avaliação do programa diz respeito aos seus impactos sociais: mais de cinco milhões de famílias foram beneficiadas, destacando que o grupo mais favorecido foi aquele que compõe o perfil das famílias com pouco ou nenhum acesso a recursos do mercado imobiliário. Isso implicou a redução de componentes do déficit e impediu o seu crescimento em ritmo maior ao que efetivamente foi verificado entre 2009 e 2017.

A despeito dos impactos econômicos e sociais positivos, há também críticas ao programa. Desde seu lançamento, o MCMV também enfrentou questionamentos e sugestões de melhoria. Algumas incorporadas e outras ainda não.

Um dos pontos críticos recorrentes diz respeito à dificuldade de equacionar a questão habitacional nos grandes centros urbanos. O aumento do componente do déficit “ônus excessivo com aluguel” mostra que o programa não tem sido eficaz para atingir essas famílias. O elevado preço da terra dificulta a produção de unidades habitacionais dentro dos parâmetros do programa, levando a oferta para áreas mais distantes dos centros urbanos, indicando a necessidade de se pensar outras soluções para o problema.¹¹

Por outro lado, a produção de unidades habitacionais fora dos centros urbanos traz consigo outras demandas, tornando imprescindível a conjunção com o desenvolvimento da infraestrutura urbana, ou ainda, a inserção do programa dentro de um contexto mais amplo de política urbana.

A questão do trabalho social ou o envolvimento da municipalidade com as comunidades, ou seja, o apoio pós-entrega das unidades é outro ponto fundamental para o sucesso do programa. Estados e municípios precisam ser parceiros na consecução de contrapartidas complementares aos recursos federais seja pela oferta de infraestrutura social ou contrapartidas financeiras.

11 As políticas habitacionais voltadas para os centros urbanos podem abranger muitas soluções passando pela recuperação de edificações existentes e não ocupadas, produção para locação social até soluções mistas que envolvam produção de habitação social e médio padrão por meio de parcerias público-privadas.

Uma questão importante para a sustentabilidade do programa diz respeito à necessidade de se reavaliar os critérios de concessão dos subsídios. É importante considerar prioritariamente a avaliação da capacidade de pagamento das famílias e não apenas a renda familiar na definição da subvenção. Esta medida pode maximizar o retorno da aplicação dos recursos fiscais, pois os subsídios seriam mais aderentes às efetivas condições sociais e financeiras dessas famílias.

Há, portanto, diversas questões que permeiam a avaliação do programa e que apontam para a necessidade de aperfeiçoamentos e de inseri-lo dentro de uma política habitacional mais ampla, o que significa resgatar o próprio PlanHab. A formulação de uma política habitacional permanente de Estado, de combate ao déficit habitacional e de atendimento à população de baixa renda, conjugada a uma gestão urbana fortalecida confeririam uma maior eficácia ao programa. De todo modo, a importância do programa e a necessidade de sua continuidade são inquestionáveis.

No entanto, é importante observar que a sustentabilidade do programa está atualmente diretamente vinculada à capacidade do FGTS de se manter como *funding* e prover os subsídios para as faixas 1,5 e 2. No atual cenário, o FGTS é o único *funding* capaz de prover financiamento nas condições, ou seja, custo e prazo, que permitem financiar o segmento de habitação social

Para a faixa 1 do programa, o desafio é ainda maior face a crise que permeia as contas públicas e que tem reduzido drasticamente os recursos do OGU voltados ao programa. Em 2013, as contratações para esse grupo atingiram 537,2 mil unidades, caindo para 90,3 mil em 2018. Para 2019, pode chegar zero, uma vez que na proposta do orçamento encaminhada ao Congresso em setembro constavam recursos suficientes apenas para atender as contratações já realizadas em 2018, o que impedirá novas contratações. A faixa deverá ser penalizada ainda com o fim do regime especial de tributação (RET de 1%) previsto para o 2019 e que levará a um aumento do valor final dos imóveis.

5. Conclusões e Recomendações

Ao final desse estudo, espera-se que seus resultados tenham oferecido uma visão integrada de diversos aspectos ligados ao mercado habitacional brasileiro. Foram reunidas dimensões que incluem desde o atual passivo social representado pelo déficit habitacional até projeções relativas às necessidades de recursos para financiar a demanda por moradias nos anos à frente, sempre com detalhamento do perfil de renda tanto do déficit quanto da demanda incremental.

Uma das principais conclusões refere-se ao fato de que, a despeito do fim do bônus demográfico, a demanda por novas habitações no Brasil permanecerá elevada em termos absolutos no horizonte de projeção (próximos dez anos). Esse fato decorre das características típicas de evolução temporal das variáveis ligadas à demanda habitacional, marcadas por forte inércia tanto do ponto de vista demográfico (crescimento da população) quanto social (formação de famílias) e econômico (mobilidade entre os estratos de renda).

No que se refere à dimensão econômica da dinâmica do mercado habitacional, merecem especial atenção dois aspectos:

- ▣ O perfil distributivo brasileiro é fortemente concentrado nas faixas de renda inferiores. Isso se reflete nos resultados do estudo tanto na estimativa de déficit quanto nos cenários de projeção de demanda. Esse aspecto deixa evidente a necessidade de se oferecer soluções compatíveis para o acesso à moradia das famílias com renda até 5 salários mínimos. Em outros termos, não se pode imaginar que a habitação no Brasil possa prescindir de políticas habitacionais especialmente voltadas para a baixa renda.
- ▣ Além disso, cenários para a demanda habitacional que incorporem uma dinâmica de melhoria da distribuição de renda sempre estarão condicionados à evolução do ambiente macroeconômico. Em outros termos, a pressão por políticas públicas voltadas ao atendimento das necessidades habitacionais das famílias mais pobres será tão mais intensa quanto mais lento for o crescimento da renda agregada (PIB) na economia.

O estudo demonstrou ainda que tais considerações também são válidas para que seja possível avançar no sentido de reduzir o passivo de moradias existente, isto é, o déficit habitacional estimado

para o ano de 2017 em mais de 7 milhões de unidades. Mesmo em um cenário de melhoria da distribuição de renda, as famílias mais afetadas pelo déficit permanecerão nos estratos mais pobres e a eventual melhoria de sua condição econômica não irá solucionar, per se, as dificuldades de acesso à moradia.

Há mais de uma alternativa de política pública potencialmente capaz de atender a essa demanda “na base da pirâmide social”. Os números estimados no presente estudo mostram, porém, que estão surgindo no horizonte hiatos de recursos que também merecem atenção. Caso não seja possível gerar os fluxos de *funding* necessários, o passivo habitacional irá crescer e o acesso à moradia se tornará um problema social ainda mais grave. A combinação dos vários mecanismos de financiamento também será impactada pela evolução do perfil de distribuição de renda nos próximos anos.

A eventual melhoria dessa distribuição, associada à maior geração de poupança através dos vários mecanismos existentes em um eventual cenário de mais crescimento, tende a aliviar a pressão sobre os recursos originados em fontes fiscais (Tesouro) e de poupança compulsória (FGTS). Ainda assim, a forte concentração de famílias na baixa renda, aliada à dimensão do déficit habitacional, reforçam a necessidade de *funding* originado nessas duas fontes.

Por fim, as dificuldades de atendimento da demanda futura e de redução do passivo habitacional podem ser reduzidas diante de dois movimentos, os quais também devem ser foco de atenção dos formuladores de políticas:

- ▣ De um lado, é importante garantir o acesso ao financiamento imobiliário a taxas de juros compatíveis com a capacidade de pagamento das famílias. Os resultados apresentados no estudo deixaram claros os impactos dessas taxas em termos do acesso efetivo ao crédito (famílias elegíveis). O momento atual da economia brasileira é bastante favorável nesse sentido, dado que se vive hoje com as taxas mais baixas da história. Mas o caráter cíclico da política monetária é um fato econômico amplamente conhecido. Assim, no futuro, caso as taxas de juros voltem a subir, será preciso refletir sobre os mecanismos de oferta de crédito em termos de acessos efetivos aos financiamentos por parte das famílias mais pobres.

- ▣ Além disso, o preço dos imóveis é outra variável crítica. Dado o gap de produtividade da construção civil brasileira, seja com relação à média nacional ou comparativamente ao próprio setor em outros países, existe grande espaço para ganhos de produtividade que resultem no barateamento dos imóveis. E esse movimento, por sua vez, também contribui para garantir o atendimento mais amplo das necessidades habitacionais em todos os níveis de renda familiar, o que também alivia as necessidades de recursos subsidiados que pesam sobre as contas públicas.

Por fim, os resultados das estimativas baseadas na matriz insumo-produto reforçaram e dimensionaram o entendimento já amplamente aceito quanto ao potencial que a construção habitacional tem em termos de geração de emprego, arrecadação tributária e renda.

Em resumo, os resultados apresentados oferecem uma visão ampla do mercado habitacional brasileiro desdobrado em diferentes óticas que incluem o passado (histórico do Programa Minha Casa, Minha Vida), o presente (déficit habitacional na estimativa mais recente) e o futuro (demanda incremental e necessidades de financiamento), alertando para as necessidades de recursos e potenciais econômicos desse mesmo mercado.

Anexo Único - Metodologia

IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS

A matriz de insumo-produto representa as diversas transações intersetoriais realizadas numa determinada economia durante certo período de tempo (um ano). São “n” setores produtivos, ou atividades, que participam do fluxo de insumos e de produtos. As principais variáveis sobre as quais são definidas as relações de insumo-produto são:

- ▣ X_{ij} : a quantidade de insumo, em valor monetário, produzido pelo setor i e adquirido pelo setor j;
- ▣ X_i : o valor monetário da produção total do setor i;
- ▣ D_i : o valor monetário da demanda final pelo insumo do setor i, que corresponde à soma do consumo familiar deste insumo, C_i ; com o investimento privado, I_i ; com dispêndio governamental, G_i ; e com as exportações, E_i ; e
- ▣ V_j : o valor adicionado pelo setor j.

Na linha i estão, portanto, as vendas do setor i para cada um dos demais setores da economia, de forma que se pode escrever:

$$X_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + (C_i + I_i + G_i + E_i)$$

ou ainda:

$$X_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + D_i$$

Os dois componentes da demanda total, que se iguala ao valor da produção do setor, são a demanda final, realizada pelos consumidores, investidores e governo, e a demanda intermediária, ou consumo intermediário. Na demanda final está incluído o consumo das famílias, o que indica que o modelo é aberto, visto que essa parte importante da demanda é determinada, por hipótese, de forma exógena.

A hipótese fundamental do modelo de insumo-produto assume que a quantidade de insumo do setor i consumido pelo setor j, X_{ij} , é proporcional à produção total do próprio setor j, X_j , isto é, que $X_{ij} =$

$a_{ij} X_j$, em que a_{ij} é uma constante. Isso equivale a dizer que o consumo por parte do setor j de insumos do setor i , X_{ij} , é uma função linear de sua própria produção, X_j . Para se produzir um total de X_j , o setor j necessita de $a_{ij}X_j = X_{ij}$ em insumos de i . Percebe-se que essa relação é uma característica da tecnologia de produção do setor j : para dobrar a sua produção, e chegar a $2 X_j$, por exemplo, o setor j necessitará obter do setor i um total de $a_{ij} (2 X_j) = 2 X_{ij}$ em insumos.

Figura A
Matriz Insumo-Produto

	Para o setor j	Demanda final	X
do setor i	$\begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nn} \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} C_1 & I_1 & G_1 & E_1 \\ C_2 & I_2 & G_2 & E_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ C_n & I_n & G_n & E_n \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix}$
dispendio	$\begin{bmatrix} CI_1 & CI_2 & \dots & CI_n \\ V_1 & V_2 & \dots & V_n \\ M_1 & M_2 & \dots & M_n \\ X_1 & X_2 & \dots & X_n \end{bmatrix}$		

A matriz $A = (a_{ij})$, que pode ser assim construída, é conhecida por matriz de tecnologia e os seus elementos a_{ij} são chamados coeficientes técnicos de insumos diretos. A hipótese feita se baseia no fato de ser lento o ritmo de avanço tecnológico por parte dos diversos setores de uma economia, o que implica a validade da relação acima para períodos imediatamente anteriores e posteriores. Supõe-se também que os preços são fixos no período em que se fez a análise, já que na prática as quantidades estão em alguma unidade monetária, e não na unidade física correspondente do produto, o que seria mais adequado para o cálculo das relações tecnológicas.

Contudo, os dados do Sistema de Contas Nacionais estão em unidades monetárias e não em volume, o que não permite o cálculo das relações tecnológicas com base em quantidades físicas.

A partir dessas relações, obtém-se um sistema linear de n equações e n incógnitas. Na forma matricial, este sistema pode ser escrito como: $AX + D = X$, ou ainda, $(I - A) X = D$. Nesse ponto, A é a matriz de tecnologia, quadrada $n \times n$; X é o vetor coluna $n \times 1$ cujos elementos são os valores das produções dos diversos setores; D é o vetor coluna $n \times 1$ correspondente à demanda final e I é a matriz identidade $n \times n$.

O passo final para a construção do modelo de insumo-produto (I-P) pode ser garantido ao se perceber que, em geral, o consumo intermediário de um setor não ultrapassa o total de sua produção, isto é,

$$X_j > \sum_{i=1}^n X_{ij}$$

$j = 1, 2, 3, \dots, n$, o que equivale a

$$1 > \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

$j = 1, 2, 3, \dots, n$.

Essas desigualdades garantem a existência da inversa da matriz $(I - A)$. Assim, o sistema acima pode ser resolvido para X : $X = (I - A)^{-1}D = LD$. A matriz $L = (I - A)^{-1}$ é chamada de matriz inversa de Leontief. O sistema mostra o quanto a economia deverá produzir de cada mercadoria e serviço para atender à demanda total D . Assim a j -ésima coluna de L representa a produção necessária de todos os setores produtivos para atender à demanda de uma única unidade de produto do setor j , como é possível verificar ao se fazer o vetor D igual ao vetor-coluna composto apenas por zeros à exceção de seu j -ésimo elemento, que deve ser 1.

A fim de se mensurar impactos econômicos utilizando-se a matriz de insumo-produto, são construídos multiplicadores de emprego e de renda (Valor Agregado). O coeficiente de emprego direto CED_j , $j = 1, 2, \dots, n$ é aquele obtido pela divisão do número de trabalhadores de cada setor j de atividade, N_j , pelo respectivo valor da produção, X_j . Compondo um vetor-linha $(1 \times n)$ com estes quocientes, chega-se a:

$$CED = (N_1/X_1 \ N_2/X_2 \ \dots \ N_n/X_n) \quad (1)$$

Isto é, para se produzir uma unidade de produto do setor j , serão necessários CED_j pessoas ocupadas no próprio setor j , seguindo a hipótese de relações lineares de Leontief.

De maneira análoga, é possível também calcular os coeficientes de renda direta a partir da linha “Valor Adicionado”:

$$CRD = (V_1/X_1 \ V_2/X_2 \ \dots \ V_n/X_n) \quad (2)$$

Para efeito de simulações, os coeficientes definidos pela expressão (1) nos permitem inferir o número de empregos diretos que seriam gerados pelo aumento do dispêndio agregado no setor j , mantidas as relações tecnológicas. A equação (2), por sua vez, fornece elementos para se estimar o total de renda que seria gerado por esse dispêndio adicional.

De maneira análoga, é possível também calcular os coeficientes de tributos diretos a partir da relação entre o total de tributos arrecadados sobre a produção:

$$CTD = (T_1/X_1 \ T_2/X_2 \ \dots \ T_n/X_n) \quad (3)$$

Assim, a equação (3), por sua vez, fornece elementos para se estimar o total de tributos que seria gerado por esse dispêndio adicional.

Até agora abordou-se apenas os impactos diretos sobre o nível de emprego, sobre a renda e tributos. Contudo, como se trata de um sistema econômico em que existem relações setoriais, o estímulo a um setor específico desencadeia um processo de estímulos em todos os setores da economia. Assim, além dos impactos diretos, haverá também impactos indiretos. Para que se possam determinar os impactos indiretos, é necessário saber qual será o impacto de um choque na construção em todos os setores da economia. O primeiro passo para isso é dar um choque no vetor do valor da produção, de forma que sejam criados novos vetores de produção, com o impacto direto (apenas o valor da produção do setor no qual foi aplicado o choque é alterado) e indireto (o valor da produção de todos os setores, menos o em que foi realizado o choque, são alterados).

A partir dos novos vetores do valor da produção, é possível então utilizar os coeficientes de emprego e renda acima citados para determinar os impactos diretos e indiretos desse choque sobre o emprego e a renda. Em linhas gerais, o procedimento trata, portanto, de simular, inicialmente, um “choque” de demanda no setor da construção, mantendo-se tudo mais constante, e em seguida calcular, por meio dos multiplicadores/coeficientes de emprego e de renda da matriz, a “propagação” desse choque por todas as demais atividades da economia. A metodologia permite, portanto, calcular os impactos econômicos diretos (dentro da própria construção) e indiretos (nas demais atividades produtivas) sobre a renda, o emprego e, conseqüentemente, sobre os tributos.

Também se estimou o efeito induzido. Esse efeito considera que um aumento dos investimentos leva a um crescimento da renda que se traduz em um adicional de consumo privado, que por sua vez, induz a uma expansão maior na produção, repercutindo também no nível de emprego.

Tabela A
Impactos Diretos e Indiretos dos Investimentos para Atender
às Necessidades Habitacionais, 2018-2029

Impactos diretos das obras			
	Cenário pior	Cenário médio	Cenário melhor
Valor da contratação (R\$ milhões)	1.541.686,0	2.407.012,0	3.188.326,7
Valor da produção (R\$ milhões)	1.541.686,0	2.407.012,0	3.188.326,7
Valor agregado (R\$ milhões)	758.915,8	1.421.861,0	1.883.396,3
Emprego (pessoas), ao ano	1.178.385	1.839.795	2.436.992
Tributos (R\$ milhões)	409.238,1	638.937,5	846.336,2
Impactos indiretos			
	Cenário pior	Cenário médio	Cenário melhor
Valor da produção (R\$ milhões)	941.005,4	1.469.178,1	1.946.072,5
Valor agregado (R\$ milhões)	432.539,7	675.318,0	894.525,8
Emprego (pessoas), ao ano	579.095	904.133	1.197.614
Tributos (R\$ milhões)	206.696,9	322.712,9	427.465,3
Impactos totais na cadeia			
	Cenário pior	Cenário médio	Cenário melhor
Valor da produção (R\$ milhões)	2.482.691,4	3.876.190,1	5.134.399,2
Valor agregado (R\$ milhões)	1.191.455,5	2.097.179,0	2.777.922,1
Emprego (pessoas), ao ano	1.757.480	2.743.928	3.634.605
Tributos (R\$ milhões)	615.935,0	961.650,4	1.273.801,5
Impactos induzidos			
	Cenário pior	Cenário médio	Cenário melhor
Valor da produção (R\$ milhões)	2.069.839,7	3.231.610,6	4.280.589,6
Valor agregado (R\$ milhões)	1.035.064,2	1.616.030,7	2.140.593,3
Emprego (pessoas), ao ano	1.869.439	2.918.728	3.866.146
Tributos (R\$ milhões)	457.861,2	714.852,0	946.892,6
Impactos totais, incluindo efeito induzido			
	Cenário pior	Cenário médio	Cenário melhor
Valor da produção (R\$ milhões)	4.552.531,1	7.107.800,7	9.414.988,8
Valor agregado (R\$ milhões)	2.226.519,7	3.713.209,7	4.918.515,4
Emprego (pessoas), ao ano	3.626.919	5.662.656	7.500.751
Tributos (R\$ milhões)	1.073.796,2	1.676.502,4	2.220.694,1

Fonte: FGV.