

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM
COORDENAÇÃO DE PROJETOS E NOVAS TECNOLOGIAS EM EDIFICAÇÕES**

ANDRÉ RENATO BACK

O CRÉDITO IMOBILIÁRIO EM VOGA

CRICIÚMA, MARÇO 2011

ANDRÉ RENATO BACK

O CRÉDITO IMOBILIÁRIO EM VOGA

Monografia apresentada à Diretoria de Pós-graduação da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, para a obtenção do título de especialista em Coordenação de Projetos e Novas Tecnologias em Edificações.

Orientador: Prof.(Mcs). Ademir França

RESUMO

Observa-se a partir do ano de 2009, uma surpreendente reação do mercado imobiliário. Em dezembro de 2010 o Ministério das cidades anunciou a contratação de mais de 1.000.000 de unidades pelo programa Minha Casa Minha Vida em um período de dois anos, desde o lançamento do programa em março de 2009. Paralelamente, segundo dados de crescimento do setor comparativos 2008/2009 do CRECI/SP, a valorização dos imóveis chegou a 121,36%. O surgimento de novos empreendimentos, novas construtoras, novos programas governamentais, são reflexos e motivos desta reação. Este repentino aumento nos preços, e a atualidade do tema, estimula a comparação com a crise imobiliária que assolou os Estados Unidos da América no ano de 2008. Cabe, também, analisar como o governo brasileiro pavimentou as soluções após o início da estabilidade econômica em 1994. Retratam-se os principais programas e as fontes de financiamento – FGTS e SPBE que com o amadurecimento e a consolidação da estabilidade e o aumento de renda, desempenham forte papel dentro deste novo cenário.

.

Palavras-chave: Crédito. Financiamento. FGTS. SPBE. SFH.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SFI – Sistema de Financiamento Imobiliário

SFH – Sistema Financeiro de Habitação

BNH – Banco Nacional da Habitação

FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

SBPE – Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimos

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida

ABECIP - Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 DEMANDA REPRIMIDA	6
2.1 Formação do Brasil	6
2.2 A Informalidade da moradia	6
2.3 O aluguel	8
2.4 SFH – Sistema Financeiro da Habitação.....	9
3 O CASO ESTADUNIDENSE.....	12
3.1 Estados Unidos e o Crédito.....	12
4 A ESTABILIDADE FINANCEIRA NO BRASIL.....	17
4.1 SFI – Sistema de Financiamento imobiliário	17
4.2 Principais Fontes de Recursos.....	18
4.2.1 Cartas de Crédito	19
4.2.1.1 Carta de Crédito Individual.....	19
4.2.1.2 Carta de Crédito Associativo	19
4.2.2 CCSPBE - Carta de Crédito Sistema Brasileiro de poupança e Empréstimo...20	
4.2.3 CCFGTS - Carta de Crédito Fundo de Garantia do Tempo de Serviço	24
4.2.4 PMCMV - Programa Minha Casa Minha Vida	28
4.2.5 Consórcio Imobiliário	31
4.3. Incentivos à Produção	32
4.3.1 Imóvel na Planta.....	32
4.4. Índices	32
4.5 Avaliação.....	33
5. SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES.....	34
5.1 Paredes de concreto armado moldadas no local	36
5.2 Painéis estruturais pré-moldados	36
5.3 Estrutura de perfis leves de aço conformados a frio e chapas delgadas	36
5.4 Paredes constituídas de painéis de PVC preenchidos com concreto	37
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	38
7 CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

Esta monografia pretende estabelecer uma breve introdução ao crédito imobiliário, abordando o momento histórico referente ao tema, a tão comentada crise imobiliária americana, que apresentou a volatilidade do mercado globalizado ao expor a promiscuidade financeira, onde os principais agentes de controle fazem vistas grossas, propiciando que o mercado se expanda até que o inevitável rompimento aconteça. Milhões de investidores de boa conduta financeira, e outros nem tanto, pagaram por ganhos de poucos agentes especulativos. O incremento nas contratações de financiamento de imóveis no Brasil, iniciado justamente no período de crise econômica mundial - crise esta que teve como uns dos principais fatores o crédito imobiliário americano – sucinta, inevitavelmente, questionamento sobre as possíveis similaridades entre estas situações. Estamos envolvidos em um processo especulativo excessivo? Quais os riscos que enfrentamos? A resposta começa com a exposição dos números que envolvem esta similaridade. Como o tema é recente, a comparação com o crescente cenário brasileiro, será analisada, buscando respostas na demanda reprimida por moradias no Brasil e o comprometimento com linhas de crédito, que são dois dados significantes e centrais desta comparação.

O crescente aumento do crédito imobiliário impulsiona e é impulsionado pelos principais programas de fomento. Eles são destaques no principal agente financeiro da política habitacional no Brasil, a Caixa Econômica Federal. Também está presente nesta monografia, o procedimento do Ministério das Cidades para análise dos Sistemas Construtivos Inovadores. Este conjunto de diretrizes é resultado direto do aumento do mercado da construção civil, onde os agentes envolvidos, por meio de inovações tecnológicas, buscam respostas ao reduzido prazo de execução dos programas governamentais, à redução da oferta de mão de obra, à entrada de fornecedores internacionais de insumos e ao conceito de produção eficiente, também conhecida como “lean construction” ou construção enxuta. O este novo cenário encontra, novamente, similaridades ao mercado americano, ao introduzir conceitos de agilidade de produção e eficiência de processo gerencial e foi tema central do curso de especialização a qual esta monografia encerra.

2 DEMANDA REPRIMIDA

Em todas cidades brasileiras de médio e grande porte, percebe-se a fragilidade das moradias das famílias de baixo poder aquisitivo. Estabelecidas em ocupações urbanas irregulares, ou deslocadas na malha urbana formal. A cidade se define em cidade estável e cidade instável. A cidade estável é a consolidada, razoavelmente estruturada, acessível, com sistemas de transporte, regularizada e cartorial. A cidade instável se estabelece com ocupações irregulares, favelas, falta de infraestrutura. As moradias irregulares, precárias, presentes no cotidiano são indicadores visíveis e onipresentes da demanda reprimida no Brasil.

2.1 Formação do Brasil

Estabelecida a lavoura de cana e a indústria do açúcar, a população foi se definindo em senhor e escravo, e o casario colonial foi se extremado em casa de pedra, ou adobe, e em casa de sapé ou palha; em casa de branco e em casa de negro ou caboclo; em sobrado e em mucambo (FREYRE. Sobrados e Mucambos. p. 230).

Segundo esta citação de Gilberto Freyre, desde o período colonial o acesso à moradia digna é privilégio de um restrito extrato social. Esta constatação inicial de Freyre encontra, com outras variáveis, reflexos na atualidade. A perpetuação do não-planejamento urbano, da falta de uma política de moradia, da falácia do período de crescimento econômico “milagroso”, seguido por um longo período de instabilidade, com sucessivos planos econômicos, propiciam a visão de uma demanda reprimida por moradia digna.

2.2 A Informalidade da moradia

Historicamente, uma parte do povo brasileiro tentou resolver seus problemas de moradia por meio da autoconstrução, autoconstrução sem qualquer forma de acompanhamento técnico, sem qualquer formalidade ou acompanhamento dos órgãos municipais, sem formalização do registro do terreno. Esta tentativa de

resolver o problema da moradia trouxe de forma entranhada diversas consequências problemáticas, tanto para os moradores quanto para a cidade. Quando o cidadão decide ocupar de forma irregular determinada área, seja por tê-lo adquirido por contrato não-formal de compra e venda, seja por meio de ocupação e posse, estabelece uma relação incompleta com o restante da cidade e da sociedade. Seus filhos herdarão somente a posse do imóvel, o direito de herança fica prejudicado, financiamentos de reforma ou ampliação ficam impossibilitados. Solicitar demandas ao poder público é dificultado - pelos motivos da ilegalidade da ocupação, conflitos se acentuam por falta de diretrizes, ou códigos de obra. O acesso aos serviços fica comprometido pela dificuldade do acesso físico à totalidade dos imóveis de determinada ocupação. Novos serviços, por vezes, oferecidos por concessionárias ou empresas ficam também prejudicados. O custo desta informalidade cria efeitos acumulativos de difícil mensuração. O poder municipal não tem acesso aos dados da ocupação, números de cômodos, de moradores, números de pavimentos. Ao mesmo tempo em que a dinâmica da autoconstrução é caracterizada por sua fácil permeabilidade nas camadas menos favorecidas, a cadeia produtiva se especializou em responder de forma rápida às demandas por materiais de construção, criando uma teia de lojas de materiais de construção em toda a cidade. A informalidade trouxe agilidade. A mão de obra informal ou o desemprego acharam no ofício de pedreiro ou servente uma forma de subsistência. A indústria da construção civil se apropriou desta oferta abundante de mão de obra, disposta a trabalhar por baixos salários, com poucos recursos de segurança, e aprimoramento, criando um ciclo de baixo desenvolvimento técnico. A indústria da construção civil, durante muitos anos não fez jus a sua nomenclatura, tendo se comportado apenas como agente intermediário entre consumidores, indústria dos materiais de construção e a farta mão de obra desqualificada.

2.3 O aluguel

Arraigado na cultura brasileira, fundamentalmente pela falta de acesso de linhas de financiamento adequadas e de longo prazo, o aluguel sempre representou uma solução, não desejada, para a moradia. Como referência, faz-se necessário um pequeno tópico financeiro sobre o assunto. Pois, ao decidir por um financiamento habitacional e romper a tradicional maneira brasileira de resolver a questão habitacional - o aluguel - precisa-se avaliar a forma de administrar receitas e despesas. Ao contrário do senso comum, é importante salientar que a opção pelo aluguel é passível de análise viável, desde que contemple a equivalência de menos de 50% por cento do valor da prestação. Este cálculo, que leva em conta a capacidade de poupança e seu ganho de 6% ao ano, mais a Taxa Referencial (TR) ao longo de um ano e o ganho acumulado ao longo do tempo. “A compra de um imóvel financiado pode sair por quase quatro vezes o valor original da casa e demorar quase o triplo do tempo. Um imóvel de R\$ 500 mil financiado em 30 anos (360 meses) pode custar até R\$ 1,85 milhão, ou 3,7 vezes o valor real”, diz o professor e educador financeiro Mauro Calil. A ideia central desta análise é demonstrar que, o objetivo é se capitalizar para uma futura compra do imóvel. Ao invés de financiar o total ou a quase totalidade, deve-se separar o dinheiro da prestação e, com ele, pagar um aluguel menor e aplicar o restante.

Exemplificando, uma casa de R\$ 500 mil financiada em 30 anos terá uma prestação de R\$ 5.143,06 (usando a tabela Preço com 1% de juros ao mês). O ideal é usar este dinheiro e dividi-lo em duas partes, uma para pagar uma prestação ou um aluguel de uma casa menor e a outra parte aplicar buscando uma taxa de 0,55% ao mês, no mínimo. Em aproximadamente 140 meses, - um terço do tempo do financiamento inicial, - ter-se-á R\$500.000,00.

Este cálculo pode ser simulado conforme o quadro a seguir:

Tabela 1 - Comparativo Aluguel vs. Financiamento

Compare custos para financiar ou comprar à vista uma casa de R\$ 500.000,00					
	Prestação mensal	Aluguel	Aplicação	Tempo	Total gasto
Financiada	R\$ 5.143	-	-	360 meses	R\$ 1,85 milhão
À vista	-	R\$ 2.500	R\$ 2.643	131 meses	R\$ 500 mil

Fonte: <http://economia.uol.com.br/financa.jhtm>.

Apesar deste quadro apresentado, devem-se levar em conta outros fatores que completam esta análise, tais como a dinâmica do mercado, onde o valor projetado do imóvel pode não corresponder ao se decidir por comprá-lo, bem como melhorias do imóvel que pode ocorrer por investimento do proprietário ou ampliação do imóvel ao longo do tempo, em caso de casas.

Uma característica marcante do aluguel é não formação do patrimônio imóvel, pois não possibilita sua aquisição depois de determinado período. Uma opção plausível seria o arrendamento residencial ou o “leasing”, que tem como característica principal a possibilidade de aquisição no fim do contato. Pesquisando os prospectos percebe-se que, por enquanto, o mercado ainda não sinalizou com estas opções de forma forte e consistente.

2.4 SFH – Sistema Financeiro da Habitação

O crescimento acelerado das cidades, as ocupações ilegais, e o incremento da autoconstrução irregular, levaram à necessidade de diretrizes para a política habitacional em larga escala. Surge então em 1964, Lei 4380/64, o Sistema Financeiro da Habitação (SFH), esta mesma lei instituiu a correção monetária e o Banco Nacional da Habitação (BNH), que se tornou o órgão central orientador da habitação no País. Em seguida, a Lei 5107/66 criou o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), que previa desde a arrecadação de recursos, o empréstimo

para a compra de imóveis, o retorno desse empréstimo, até a reaplicação desse dinheiro. Desde sua criação o SFH utiliza como fonte de recursos principais, a poupança voluntária proveniente dos depósitos de poupança do denominado SPBE - Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo, constituído pelas instituições que captam essa modalidade de aplicação financeira, bem como a poupança compulsória proveniente dos recursos do FGTS. EM 1967 foi instituído o Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS), por intermédio da Resolução nº. 25, do Conselho de Administração do BNH, uma ferramenta de equilíbrio dos valores das prestações, que pretendia absorver eventuais descompassos entre as correções monetárias dos saldos devedores e das prestações com os índices de reajustes dos salários dos mutuários, quitando tais diferenças. Tais ferramentas apresentaram-se ineficazes, criando um descompasso entre as receitas e o comprometimento dos contratos, agravado no fim dos anos setenta com a crise do petróleo e o aumento da inflação, causa de um aumento significativo nas prestações e o conseqüente aumento da inadimplência dos contratos. Questionamentos jurídicos solicitando reajustes nos contratos se multiplicaram. Tentativas de conter a inflação com medidas heterodoxas e de congelamento de preços somente deterioraram a composição do Sistema Nacional de Habitação. As diversas instituições de empréstimos habitacionais de médio porte começaram a desaparecer, levando à extinção do BNH em 1986, e suas atribuições foram delegadas para o Banco Central, Caixa Econômica Federal e Ministério da Fazenda. Os contratos com vencimento em prazo de 20 anos venceram neste período, com as prestações findando, deixando ao SFH o rombo do FCVS. A instabilidade dos anos 1990, e o arrocho salarial, diminuíram drasticamente os recursos aportados na poupança, o desemprego achatou os recursos do FGTS, levando a uma queda drástica do volume de financiamento. O mercado imobiliário manteve-se com autofinanciamento direto, muitas vezes atrelado ao Custo Unitário Básico (CUB) mais TR, com curtíssimos prazos de pagamento, ou com formação de condomínios constituídos por grupos de pessoas com necessidades de resolverem seus problemas de moradias. A autoconstrução encontrou um terreno fértil, avançando com suas construções irregulares sobre terrenos não adequados, que somados que ao movimento de êxodo rural, definiram fortemente as cidades.

Atualmente, as normas do Conselho Monetário Nacional (CMN), disciplinam as regras para o direcionamento dos recursos captados em depósitos de poupança pelas instituições integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), estabelecendo que 65%, no mínimo, devem ser aplicados em operações de financiamentos imobiliários, sendo que 80% do montante em operações de financiamento habitacional no âmbito do SFH e o restante em operações a taxas de mercado. O para um imóvel ser integrante e estar enquadrado no SFH é condição sua avaliação ser de até R\$ 500.000,00; acima deste teto o financiamento passa a ser regido pelas regras do Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI), e terão tratamento com juros e condições mais severas.

3 O CASO ESTADUNIDENSE

"Boom in Jobs, not just houses, as real estates drives economy" The New York Times 9 de Julho de 2005. A importância do crédito imobiliário, que não apenas torna realidade a moradia, mas cria empregos de forma ágil e é alicerce da economia, é retratada com propriedade pelo The New York Times três anos antes da crise imobiliária americana.

Observa-se a partir do ano de 2009, uma surpreendente reação do mercado imobiliário. Segundo dados comparativos 2008/2009 do CRECI/SP, a valorização dos imóveis chegou a 121,36%. O surgimento de novos empreendimentos, novas construtoras, novos programas governamentais, são reflexos e motivos desta reação. Este processo de elevação nos preços leva a comparação com a crise imobiliária que assolou os Estados Unidos da América no ano de 2008.

3.1 Estados Unidos e o Crédito

Ao contrário do Brasil, os Estados Unidos da América sempre selaram pelo acesso digno à moradia para a maioria dos cidadãos. É notória a diferença dos conceitos de ocupação territorial, organização das cidades, produção de conhecimento científico na área de urbanismo e arquitetura e formação de mercado consumidor interno. O desenvolvimento tecnológico, o conceito de produzir edificações padronizadas e em escala, e o acesso a linhas de financiamento de longo prazo facilitaram o acesso a aquisição do bem imóvel.

Entretanto, estas particularidades, de planejamento, gestão, conhecimento científico do produzir, de nada adiantaram, quando as diretrizes da macro economia norte-americana apontaram para o incremento do consumo, resultando no fenômeno ocorrido no fim da década de 2000.

A economia americana no ano de 2008 era em ordem de grandeza de 14,5 trilhões de dólares e o crédito imobiliário era relativo à 70% deste valor. Podemos fazer uma breve leitura do aceleração deste processo de endividamento

imobiliário a partir do momento em que o Federal Reserve em 2003 decidiu baixar o juro de maneira drástica para um mínimo de 1%, a fim de incentivar o consumo interno, abalado pelo ataque de 11 de setembro de 2001. Levando-se em conta a inflação do período podemos afirmar que a taxa era negativa.

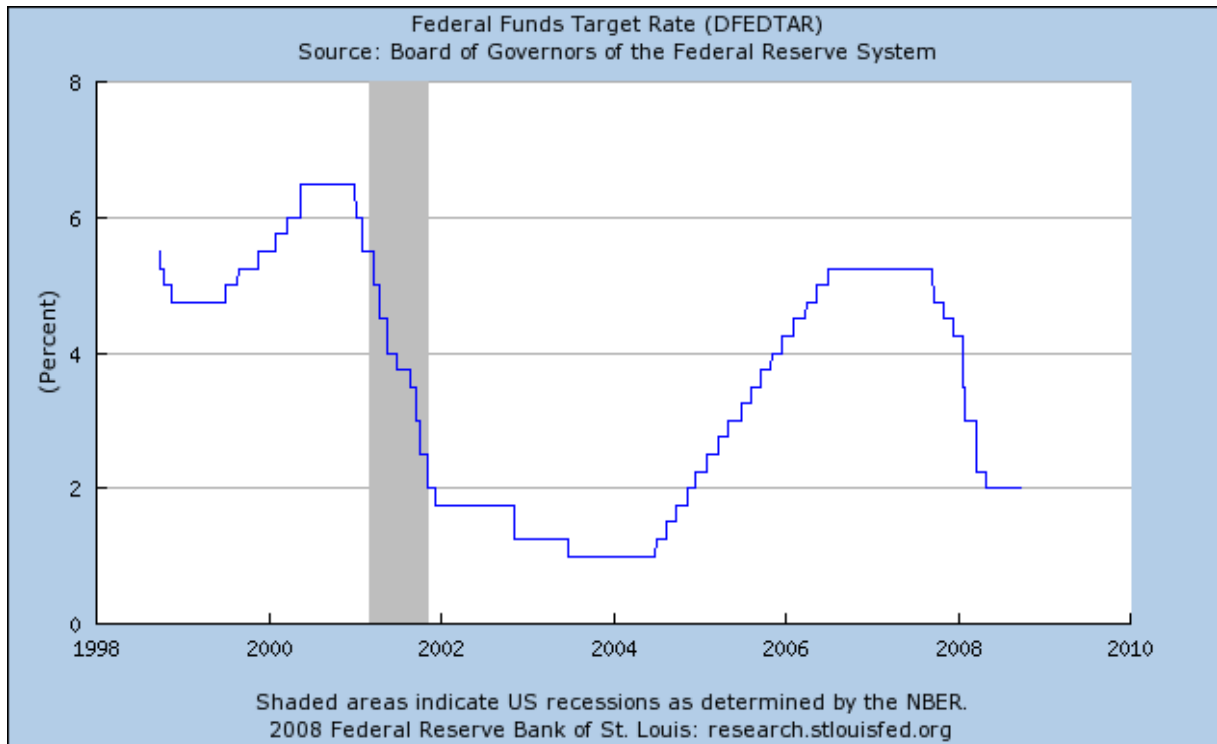


Figura 1 - Variação das Taxas básicas de juros

Com taxa de juros tão baixa, o acesso ao crédito imobiliário foi ampliado, com financiamentos baseados em taxas hipotecária, típico acesso ao crédito americano, alcançando níveis históricos.

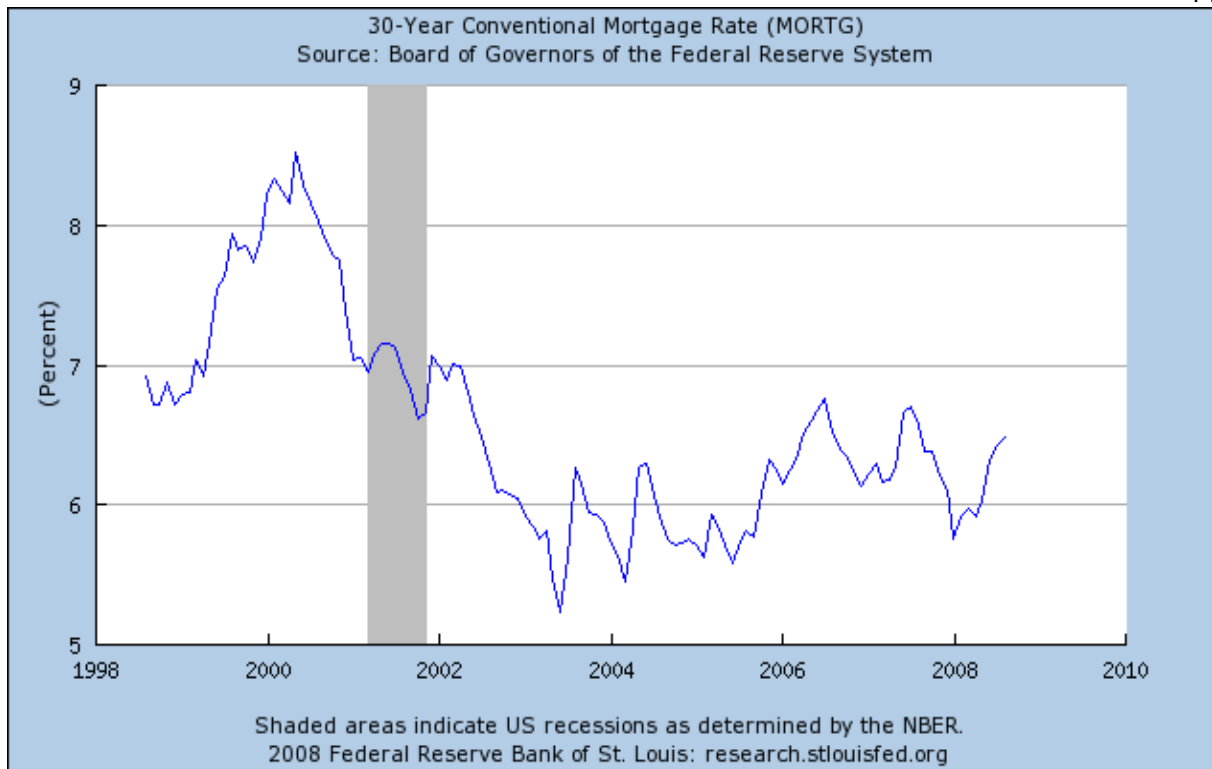


Figura 2 – Baixas taxas hipotecárias

A verdadeira fartura de crédito ocasionada pela baixas taxas, fez com que mais que dobrassem a carteira de clientes dos bancos comerciais, facilitando e até mesmo incentivando a contratação por clientes com histórico de risco alto, a análise de risco foi subjugada em detrimento da necessidade de captação para atingir metas, devido ao pouco ganho com os juros e “spread” bancário baixos. O cidadão americano comprava seu imóvel ou vários imóveis por meio de financiamentos hipotecados e utilizava estes imóveis como garantia de outros financiamentos. Tínhamos também o fenômeno em que muitos americanos venderam suas casas e investiram em mais de um imóvel com juros baixos, especulando, comprando mais imóveis e outros bens de consumo.

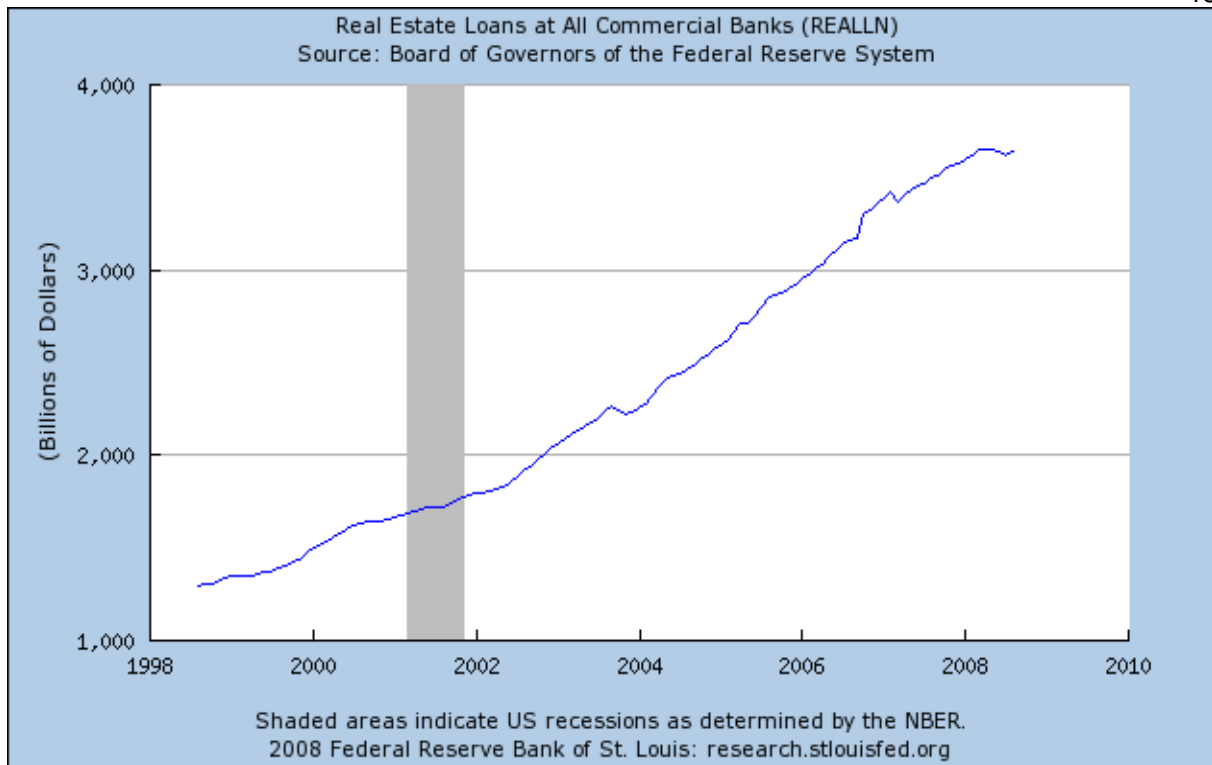


Figura 3– Empréstimos imobiliário nos bancos comerciais

O aumento da procura elevou rapidamente os valores dos imóveis, criando o cenário em que o imóvel parecesse um investimento garantido e contínuo. Cenário este baseado na histórica percepção de que o bem imóvel é sólido por natureza. Existe no mercado americano a figura de empresas, chamadas GSE's - Government Sponsored Entities (Empresas patrocinadas pelo Governo), que transacionam títulos e derivativos com várias instituições internacionais atrelados a hipotecas, o que tornou o cenário aparentemente seguro, e esta era a intenção do Federal Reserve até determinado momento. Acontece que clientes de histórico de inadimplência, que fazem parte do que se chamava crédito "subprime", se tornaram atraentes, pois formaram um segmento que tem mais juros embutidos, devido aos seus riscos. Esta pequena diferença na taxa de juros criou o ciclo em que uma instituição comprava os títulos hipotecários de outra instituição. A primeira instituição bancária tinha então dinheiro novo para emprestar novamente, sem antes receber o primeiro empréstimo feito. Esta sequência de compra de títulos não tinha limite e mais e mais empresas constituíam uma verdadeira corrente. A atração pelo "subprime", que criou esta cadeia, foi também o estopim do rompimento da bolha, pois se a característica era o histórico de inadimplência, quando esta se revelou verdadeira iniciou-se o ciclo de não-recebimento por parte dos compradores iniciais

dos títulos. Na sequência o mercado globalizado pulverizou estes títulos, e não se tinha mais o tamanho do comprometimento dos diversos agentes internacionais, tanto que o primeiro sinal foi dado pela instituição financeira francesa BNP Paribas que anunciou que tinha dificuldades de contabilizar o tamanho do seu comprometimento, congelando o saque de três de seus fundos.

Empresas consolidadas como, por exemplo, a GNMA, a FREDDIEMAC, em determinado momento expuseram esta cadeia frágil e artificial, literalmente quebrando. O dinheiro parou de circular, quem tinha dinheiro sólido não emprestava, quem precisava de dinheiro para honrar saques não tinha onde conseguir. Na economia de mercado livre, paradoxalmente, quem socorre sempre é o Estado. Então os principais bancos centrais do planeta correram para liberar bilhões de dólares. Efeito de dimensões mundiais, Europa, Ásia, Oceania e América. Sentimos até os dias de hoje reflexos deste momento histórico.

Percebe-se similaridades, quando se analisa o cenário brasileiro pela ótica do crescimento da oferta de crédito imobiliário e expansão os preços ofertados. É necessário, porém ampliar a leitura e estabelecer parâmetros mais abrangentes. Ocorre fundamentalmente um aumento da capacidade de endividamento do brasileiro devido ao aumento real do seu poder aquisitivo e a continuação da estabilidade econômica permitindo comprometimentos de longo prazo.

4 A ESTABILIDADE FINANCEIRA NO BRASIL

A incipiente estabilidade, e a necessidade de se encontrar formas de financiamentos em longo prazo, propiciaram o surgimento de um cenário de renovação. Surge então o SFI – Sistema de Financiamento Imobiliário.

4.1 SFI – Sistema de Financiamento imobiliário

Criado pela lei 9.514 de 20 de novembro de 1997, baseado em experiência que procurava garantias específicas de retorno do capital aplicado, autonomia e interação das operações imobiliárias com o mercado de capitais, e que possibilitassem um mercado secundário para os títulos contratados. Este modelo tem como referência o mercado americano, especializado em negociar estes tipos de títulos. Foi assim introduzido o CRI - Certificado de Recebíveis Imobiliários, uma nova espécie de valor mobiliário, de emissão das Companhias Securitizadoras. Foi criado para a captação de recursos dos investidores institucionais, em prazos compatíveis com as características do financiamento imobiliário, objetivando, assim, condições para um mercado secundário de créditos imobiliários. As Companhias Securitizadoras foram criadas nos moldes das empresas similares americanas, tendo por finalidade a aquisição e securitização de créditos imobiliários em geral e a emissão e colocação de Certificados de Recebíveis Imobiliários no mercado. As Securitizadoras adquirem os créditos imobiliários junto às chamadas "empresas originadoras", ou seja, as instituições financeiras autorizadas a operar no SFI, concedendo empréstimos para a aquisição ou a produção de imóveis. As operações de financiamento imobiliário no SFI são livremente efetuadas pelas entidades autorizadas a operar no sistema - as caixas econômicas, os bancos comerciais, os bancos de investimento, os bancos com carteira de crédito imobiliário, as sociedades de crédito imobiliário, as associações de poupança e empréstimo e as companhias hipotecárias. Pode-se perceber neste mecanismo financeiro, características que propiciaram a "bolha" imobiliária norte-americana. A equipe econômica brasileira optou, até este momento, em reforçar os mecanismos de contratação por meio da instituição, que tradicionalmente opera seus empréstimos

financeiros sem as criações mercado secundário, a CAIXA. "Aqui nos trópicos a CEF faz, ela, os empréstimos, competindo com os bancos privados, e os segura em seu balanço, usando sua captação de depósitos para financiar tais ativos." Ricardo Gallo.

Paralelamente foi introduzida, pela lei 9514, uma fundamental ferramenta de controle e segurança, garantindo a agilidade na recuperação do bem financiado, a alienação fiduciária e a posse indireta, onde até a quitação efetiva do financiamento, o devedor somente será possuidor direto do imóvel, tendo sua definitiva posse somente ao final da operação de empréstimo. Esta ferramenta tem se revelado uma importante redutora da inadimplência e da insegurança na retomada dos imóveis pelos agentes financeiros.

Dentro deste novo cenário, de estabilidade econômica e de controle e segurança, houve uma mudança no papel desempenhado pela indústria da construção civil brasileira. A cadeia produtiva está se moldando para suprir esta nova demanda. E o governo tem reforçado e consolidado as principais ferramentas de crédito imobiliário.

4.2 Principais Fontes de Recursos

A abordagem do estudo do crédito imobiliário no Brasil passa obrigatoriamente pelo entendimento e caracterização das principais fontes de recursos ao financiamento residencial. Estas principais fontes são:

SBPE - Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

Outra fonte em voga é o FAR – Fundo de Arrendamento Residencial, que somado ao FGTS propiciou o Programa Minha Casa Minha Vida. É importante destacar, também o consórcio imobiliário, como fonte de recurso, tendo em vista seu crescente aumento.

4.2.1 Cartas de Crédito

Sendo o FGTS e o SBPE as duas principais fontes de recursos, elas são basicamente separadas em duas outras formas de acesso a recurso, a Carta individual ou a Carta Associativa.

4.2.1.1 Carta de Crédito Individual

Os recursos alocados no Programa Carta de Crédito Individual destinam-se à concessão de financiamentos diretamente a pessoas físicas, para aquisição, construção, reforma ampliação ou melhoria em unidade habitacional, ou, ainda, para aquisição de material de construção para construir ou reformar um imóvel habitacional ou comercial

Modalidades:

Aquisição de imóveis novo ou usado;

Construção de unidade;

Conclusão, ampliação, reforma ou melhoria de imóveis;

Aquisição de lote urbanizado;

Aquisição de material de construção.

4.2.1.2 Carta de Crédito Associativo

Uma forma bastante utilizada e de incentivo do governo federal é o financiamento associativo, onde pessoas físicas ou jurídicas, agrupadas por uma Entidade Organizadora e estimuladas por agentes promotores e com uma construtora vinculada, obtêm uma linha de financiamento específico. Temos como exemplo de Entidades Organizadoras, sindicatos, cooperativas, associações, construtoras, pessoas jurídicas, voltadas a produção do setor habitacional, companhias de habitação ou órgãos semelhantes; Estados, Municípios, Distrito Federal. Ainda, órgãos da administração direta ou indireta que têm como objetivo a produção de unidades habitacionais no seu estatuto ou razão social. Segundo as

regras, a entidade organizadora ou agente promotor, seus sócios e dirigentes não podem estar movendo ação contra o agente financeiro, possuir impedimentos em seu cadastro, apresentar problemas de construção de obra não solucionada nos últimos cinco anos, estar inadimplentes, apresentar situação irregular em relação aos empreendimentos produzidos ou em execução.

Modalidades

Construção de imóveis em terreno próprio;

Aquisição de terreno e construção de imóveis;

Aquisição de terreno e produção de Lotes Urbanizados;

Reabilitação urbana.

4.2.2 CCSPBE - Carta de Crédito Sistema Brasileiro de poupança e Empréstimo

A Carta de Crédito SBPE permite o financiamento de imóveis residencial ou comercial na planta ou em construção, com um prazo de financiamento de até 30 anos. Esta linha de crédito utiliza os recursos do SBPE - Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo. Seu enquadramento se dá para imóveis que não sejam enquadrados nos programa FGTS, indo até o limite de R\$500.00,00.

É importante destacar que o FGTS poderá ser utilizado como recurso na fase de construção, desde que atendidas às condições específicas do programa do Fundo e somente nas aquisições de imóvel residencial.

O limite da renda é de até 30% da renda apurada, comprovada ou não, em função da capacidade de pagamento do proponente.

Prazos máximos de financiamento:

Taxa de juros Pós-fixada: até 360 meses.

Taxa de juros Prefixada: até 180 meses.

O enquadramento se estabelece nas seguintes condições:

Valor da Avaliação até R\$500.00,00 – Enquadra no SFH

Valor da Avaliação superior a R\$500.00,00 – Não Enquadra no SFH

Após o recebimento da avaliação e o devido enquadramento, pode-se optar pelos juros pré fixados ou pós fixados, que definirão as cotas máximas de financiamento conforme a tabela a seguir:

Tabela 2 - SBPE - Cota de Financiamento

Enquadramento	Quota Máxima Residencial	
	Taxa de Juros Pós-Fixada	Taxa de Juros Pré-Fixada
	SFH	90%
FORA DO SFH		Taxa não prevista

As diferentes formas de juros, pré ou pós-fixadas, também definem os prazos máximos de financiamentos, para taxas pós-fixadas 360 meses e para pré-fixadas 180 meses.

A definição dos valores das taxas de juros é então estabelecida, podendo variar conforme a opção de pagamento das mensalidades. Em suma, quanto mais “fidelizado” for o cliente, menor o risco do financiamento para a instituição financeira e sendo menor o risco, menor a taxa. Os quadros abaixo demonstram as particularidades oferecidas pela CAIXA para financiamento com recursos do SBPE.

Tabela 3- Taxa de juros Pré-Fixadas

SBPE					
Enquadramento	Valor de avaliação (em r\$)	Pagto carnê		Débito conta ou folha de pagto	
		Nominal (%)	Efetiva (%)	Nominal (%)	Efetiva (%)
	Mínimo de 50.000	12,1560	12,8570	11,2960	11,9000
	Até 130.000,00				
SFH	De 130.000,01 a 500.000,00	Taxa variável de acordo com comunicado bacen (*)		11,7100	12,3600

Tabela 4– Taxa de juros Pós-Fixadas

SBPE				
Enquadramento	Valor de avaliação/ Valor de Financiamento (em R\$)	Pagamento carnê	Débito conta ou folha pagament o	Taxa pacote básico (**)
SFH	Valor de avaliação de R\$ 15.000,00 até R\$ 150.000,00	8,5563	8,0930	7,9071
	Valor de avaliação de R\$ 150.000,01 a R\$ 500.000,00 e valor de financiamento até R\$ 450.000,00 (limitado à quota estabelecida pela operação).	8,9000	8,4000	8,2000
		10,0262	9,5690	9,1098
Fora do SFH	Valor de avaliação acima de R\$ 500.000,01 ou valor de financiamento superior a R\$ 450.000,01	10,5000	10,0000	9,5000
		10,9350	10,4815	10,026 2

4.2.3 CCFGTS - Carta de Crédito Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

A grande mola impulsionadora do crescimento imobiliário no Brasil é a melhoria nas definições dos programas de financiamento que utilizam os recursos do FGTS. Tradicionalmente FGTS fomentou os principais programas de financiamento.

Além dos programas Carta de Crédito Individual e Carta de Crédito Associativo, o FGTS é utilizados para os programas de Apoio à Produção, Pró-moradia, Pró-cotista, Pró-transporte, Saneamento para Todos - Setor Público, Saneamento para Todos - Setor Privado, Saneamento para Todos - SPE, Aquisição de CRI

Quanto aos imóveis, temos a seguir as seguintes modalidades:

- Construção, aquisição de terreno e construção.
- Aquisição de imóvel novo
- Conclusão, Ampliação, Reforma e/ou Melhoria de Unidade Habitacional.
- Reabilitação de empreendimentos urbanos
- Aquisição de lote urbanizado
- Aquisição de imóvel usado
- Aquisição de Material de Construção

Somente imóveis residenciais podem ser financiados com recursos do FGTS. Esse imóvel poderá estar situado na área urbanizada ou rural. O imóvel a ser financiado deve apresentar, na data da avaliação, plenas condições de habitabilidade e ausência de vícios de construção e estar devidamente matriculado no Cartório de Registro de Imóveis de sua circunscrição.

Da mesma forma que o SBPE, é permitido que se utilize para financiamentos adquiridos de forma individual, de forma coletiva ou associada.

A utilização de FGTS como fonte de recursos, tem como objetivo beneficiar a população com renda familiar mensal bruta de até 3900,00. Por compor uma realidade de renda e custo de vida diferente, nos Municípios integrantes das Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo, do Rio de Janeiro e no Distrito Federal, nas Capitais Estaduais, englobando os municípios integrantes de suas respectivas regiões metropolitanas, e municípios com população igual ou superior a 500 mil habitantes o limite de renda é de R\$ 4.900,00.

Regra:

R\$ 465,00 a R\$ 3900 - Condição geral

R\$ 465,00 a R\$ 4900 - Regiões específicas

O valor do financiamento é definido em função da análise da capacidade de pagamento do mutuário, respeitados os limites de renda familiar bruta e de valor de venda/avaliação ou investimento constantes das tabelas abaixo, observado, ainda, a quota de financiamento máximo permitido, que definirá o percentual de participação mínima do mutuário no valor de venda ou investimento:

Nos exercícios orçamentários de 2007 ao início de 2011, os limites dos valores dos imóveis seguem a seguinte tabela:

Tabela 5- Limites máximo dos valor dos imóveis Programa FGTS

Regiões do Território Nacional	Imóveis (Venda/Avaliação ou Investimento)
Municípios integrantes das Regiões Metropolitanas dos Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro e no Distrito Federal e nos municípios com população igual ou superior a um milhão de habitantes e demais capitais estaduais.	R\$ 130.000,00
Nos municípios com população entre 250.000; e 999.999 habitantes, nos municípios da Região Integrada do Distrito Federal e Entorno - RIDE, nas demais regiões metropolitanas e nos municípios em situação de conurbação com as capitais estaduais, exceto Rio de Janeiro e São Paulo.	R\$ 100.000,00
Nos demais municípios	R\$ 80.000,00

Em fevereiro de 2011, o grupo gestor do FGTS decidiu ampliar os valores passando os limites à seguinte tabela:

Tabela 6 - Limites a partir de março 2011

Regiões de Abrangência	Valor anterior	Valor atual
Região Metropolitanas de SP, RJ e o DF	130.000,00	170.000,00
Municípios com população = ou > 1 milhão de habitantes e demais capitais estaduais	130.000,00	150.000,00
Municípios com população = ou > 250 mil e < 1 milhão de habitantes; RIDE/DF; e demais R Ms	100.000,00	130.000,00
Municípios com população = ou superior a 50 e abaixo de 250 mil habitantes	80.000,00	100.000,00
Municípios com população abaixo de 50 mil habitantes	80.000,00	80.000,00

A cota de financiamento é definida em função do prazo de amortização, cujo máximo permitido é em função da renda

Tabela 7 - FGTS - Cota de Financiamento

Enquadramento	Quota Máxima
Até 240 meses	Até 100%
De 241 a 300 meses	Até 90%
De 301 a 360 meses	Até 80%

Tabela 8 – Taxa de Juros e Prazo de amortização

FGTS				
Renda Familiar Bruta	Taxa de Juros A.A		Prazo Máximo Em Meses	
	Efetiva	Nominal	Garantia Alienação Fiduciária	Garantia Hipoteca
De R\$465,00 a R\$2.325,00	5,12%	5%	De 120 meses a 300 meses	De 120 meses a 204 meses
De R\$ 2.325,01 a R\$2.790,00	6,17%	6%	De 120 meses a 300 meses	De 120 meses a 204 meses
De R\$2.790,01 a R\$4.900,00	8,47%	8,16%	De 120 meses a 360 meses	De 120 meses a 204 meses

A taxa de juros é reduzida em 0,5% para você que tem três anos de trabalho em uma ou mais empresas, sob o regime do FGTS. Esse período pode ser consecutivo ou não. Pode-se obter redutor do juro se o proponente optar por cestas de serviço da CAIXA.

4.2.4 PMCMV - Programa Minha Casa Minha Vida

A determinação de atacar o déficit imobiliário justamente na faixa de renda que mais sofre as consequências da falta de oportunidade, introduz o incentivo de financiamento especial para a faixa de renda até três salários mínimos, onde o proponente, após comprovar sua renda bruta familiar, pode na hipótese simulada aqui demonstrada obter o seguinte cenário favorável:

www8.caixa.gov.br/siopiinternet/simulaOperacaoInternet.do?method=inicializarCasoUso



Simulador HABITAÇÃO

Residencial
Aquisição de Imóvel Novo
Pessoa Física
Cidade: CHAPECO-SC
Possui 3 anos de trabalho sob regime do FGTS:
 Sim
Já foi beneficiado com subsídio concedido pelo
 FGTS: Não
Data do Benefício Concedido:

Data da Simulação: 08/10/2010
Valor do Imóvel: R\$ 80.000,00
Renda Bruta: R\$ 1.395,00
Data de Nascimento: 15/09/1980

Carta de Crédito FGTS - Minha Casa, Minha Vida

Valor do Imóvel	Prazo Máximo	Sistema de Amortização	Cota máxima financiamento
R\$ 80.000,00	300 meses	SAC	100%

Seguradora		Prazo desejável		ALTERAR
Valor de entrada	R\$ 11.193,69	240 meses		
Valor do financiamento	R\$ 51.806,31	Valor subsídio complemento	R\$ 17.000,00	

1ª Prestação	Juros Nominais	Juros Efetivos	CET - PLANILHA
R\$ 418,50	4,5000 % a.a. + TR	4,5940 % a.a. + TR	

Condição para sistema de amortização SACRE

1ª Prestação	Juros Nominais	Juros Efetivos	CET - PLANILHA
R\$ 418,50	4,5000 % a.a. + TR	4,5940 % a.a. + TR	

DETALHAMENTO

IMPRIMIR

VOLTAR

Os resultados obtidos representam apenas uma simulação e não valem como proposta, pois estão sujeitos a alterações de acordo com a apuração da capacidade de pagamento e à aprovação da análise de crédito a ser efetuada pela CAIXA. Poderá haver alterações das taxas, dos prazos máximos e das demais condições, sem aviso prévio. A contratação está condicionada a disponibilidade de recursos para sua região e ao atendimento das exigências do programa.

[Veja aqui os imóveis do Feirão Virtual Caixa](#)

Figura 4- Simulação com máximo benefício e subsídio possível

O programa tem como finalidade criar mecanismos de incentivo à produção e à aquisição de unidades habitacionais e compreende o Programa Nacional de habitação Urbana (PNHU) cujo objetivo é subsidiar a aquisição da moradia pela população de menor renda e o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) para subsidiar a produção ou aquisição de moradia aos agricultores e trabalhadores rurais.

Quando da determinação do governo federal de incrementar o acesso a moradia, foi utilizada como ponto de partida a experiência acumulada da utilização do FGTS como fonte de recursos. Com a determinação de atacar o déficit imobiliário justamente nas faixas de renda que mais sofre as consequência da falta de oportunidade, a União estipulou como meta construir 1 milhão de residências e definiu entrar com R\$ 26,5 bilhões e o FGTS com R\$ 7,5 bilhões e atender demandas de três faixas específicas da população conforme tabela abaixo:

Tabela 9 – PMCMV - Unidades por faixa de renda

400 mil casas para famílias com renda de até 3 salários mínimos;
400 mil casas para famílias com renda entre 3 e 6 salários;
200 mil casas para famílias com 6 a 10 salários mínimos de renda

A experiência acumulada com o repasse do FGTS foi desta forma incrementada, com a criação de subsídio, redução nas taxas de juros, redução de impostos nos principais itens de insumos, e redução de tarifas cartoriais. Criando desta maneira um cenário favorável, que de forma rápida foi respondido pelo mercado consumidor.

Especialmente contemplado com o programa, a faixa para famílias com até 3 salários mínimos de renda terão as seguintes características:

Aquisição de:

Casas térreas área útil mínima de 32 m² - sala, cozinha, banheiro, 2 dormitórios e área externa com tanque,

Apartamento área útil mínima de 37 m². - sala banheiro, cozinha, área de serviço e dois dormitórios.

Basicamente se utiliza as mesmas regras impeditivas da modalidade Carta de Crédito FGTS, porém como o segmento exige um tratamento especial como, por exemplo:

- Maior contra partida do poder público;
- Inserção na malha urbana;
- Existência ou ampliação dos equipamentos e serviços relacionados
- à educação, saúde e lazer
- Loteamentos: limite de 500 unidades habitacionais
- Condomínios: limite de 250 unidades habitacionais
- 10% da renda familiar durante 10 anos, corrigido anualmente pela TR, o que resulta em no máximo 140 reais por mês;
- Sem entrada e sem pagamento durante a obra
- Nas operações do Fundo de Arrendamento (FAR) e do Fundo do Desenvolvimento Social (FDS) os agentes financeiros poderão dispensar a contratação do seguro ;

O processo envolve contra partida e um envolvimento maior dos governos municipais, sendo que os mesmos realizam o cadastramento e o enquadramento baseados na renda formal ou informal dos interessados. Interessante observar que o contrato, com o público alvo, somente será assinado após a conclusão das obras do empreendimento e o registro do imóvel será feito preferencialmente em nome da mulher, tentativa de manter o mutuário fiel ao programa, e fomentar estabilidade familiar como ferramenta de ingresso no conceito mais amplo de cidadania. A aquisição será feita sem entrada, com pagamento mínimo durante a obra, de acordo com a renda e o pagamento será efetuado em até 30 anos do proponente. Para as demais famílias é oferecido como forma de diferenciar este programa da tradicional carta de crédito FGTS, o Fundo Garantidor da Habitação (FGHAB) que garante para famílias com renda entre 3 e 5 salários mínimos o pagamento das prestações em caso de desemprego e/ou perda de renda durante 36 meses, e 24 meses para famílias com renda entre 5 a 8 SM e 12 prestações para a faixa restante até 10 salários mínimos. O fundo é formado pela contribuição de 0,5% do valor da prestação mensal. No Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) o trabalhador pode adquirir imóvel construído novo ou na planta, adquirir terreno e realizar a construção, ou, ainda, construir em terreno próprio. Da mesma maneira que o

estabelecido pelo FGTS, a quota de financiamento é de até 100% do valor do imóvel.

4.2.5 Consórcio Imobiliário

A modalidade consórcio, sempre esteve associada, no Brasil, a aquisição de automóveis. Na década de 1980, quando havia um alto índice de inflação, o consórcio foi uma eficaz maneira de possibilitar o acesso a um bem de médio valor agregado. Esta modalidade não conseguiu atingir aos bens imóveis neste período, pois o alto valor do bem imóvel, aliando à instabilidade econômica e a necessidade de um grande número de parcelas não tornavam atraente este tipo de disponibilidade por parte dos agentes financiadores.

O equilíbrio e o aumento de renda, que tanto impulsiona o mercado atual propiciam, também, esta modalidade. Percebe-se, ainda em quantidade tímida, a inclusão nos prospectos das instituições financeiras. Mas a venda de novas cotas registrou alta de 8,8% em 2010, conforme pesquisa da Associação Brasileira de Administradoras de Consórcios. Basicamente pode-se adquirir, construir, reformar e/ou ampliar seu imóvel, residencial ou comercial, novo ou usado, rural ou urbano. Esta modalidade, que em síntese é uma ferramenta de aquisição por autofinanciamento, não possui incidência de juros, pois não toma recursos de terceiros, mas é remunerada por meio de uma taxa de administração de consórcio. O proponente decide o valor da Carta de Crédito e é incluído em um grupo. Ele paga as prestações, sem juros, concorre ao sorteio, ou dá lance – fixo ou livre. É permitido utilizar o FGTS, tanto para complementar o valor do imóvel, quanto para dar lance. Da mesma maneira que é possível quitar um financiamento habitacional com o recurso do consórcio

Quando da contemplação, de posse do valor, é possível comprar, construir, ou reformar o imóvel. É possível também convertê-la em espécie, necessitando para isto que se quite o saldo devedor.

As Cartas de Crédito tem valores entre R\$ 30 mil e R\$ 300 mil, e pode-se ter mais de um consórcio, mas com limite total de R\$600.000. O prazo básico é de 120 podendo chegar até 150 meses.

4.3. Incentivos à Produção

A CAIXA possui vários programas de incentivo à produção de imóveis, com foco nas construtoras, entre estas linhas de crédito podemos destacar o financiamento à produção, e a garantia de recursos para o financiamento após a conclusão da obra. Neste caso a modalidade é conhecida com Alocação de recursos. O programa de destaque, porém, é conhecido com Imóvel na Planta e pode utilizar como fonte de recurso FGTS e o SPBE.

4.3.1 Imóvel na Planta

Os recursos alocados neste programa destinam-se à concessão de financiamentos a pessoas físicas, de forma individual, porém agrupadas em condomínio ou por sindicatos, cooperativas, associações, companhias de habitação ou entidades privadas voltadas para a produção de imóvel habitacional, denominadas entidades organizadoras. Comprar um imóvel na planta ou em construção tem como principais vantagens o preço mais acessível de acordo com a renda e a certeza de receber, no final das obras, um imóvel novo. A CAIXA trabalha com um programa que direciona as políticas de financiamento utilizando recursos de SBPE e do FGTS por meio de parceria com Construtoras e Entidades Associativas. A proposta é financiar imóveis residenciais, mistos e comerciais urbanos. Os recursos originários do FGTS e do SBPE são mensalmente repassados, de acordo com o cronograma da obra, mediante medição pela equipe de engenharia e arquitetura da CAIXA, garantindo a qualidade e a entrega das unidades.

4.4. Índices

Neste momento de questionamento, o governo brasileiro acena com implantação de ferramentas de controle e mensuração dos preços dos imóveis, como a criação de um índice nacional de preços de imóveis, a partir de 2011. Espera-se que a CAIXA, junto como IBGE, sejam os responsáveis pela elaboração e coleta dos dados. O que temos até o momento são aferições de insumos e mão-de-

obra, realizadas por diversos órgãos e sindicatos, sem uma uniformidade de coleta de dados e sem que se visualize o impacto destes componentes no valor dos imóveis praticado pelo mercado. Índices regulares como, por exemplo, o CUB – Custo Unitário Básico, divulgados pelos SINDUSCONS Estaduais e o SINAPI - Sistema de Índices e Preços divulgado pela CAIXA, são os melhores exemplos.

Segundo o presidente do - Sindicato das Empresas de Compra, Locação e Administração de Imóveis de São Paulo (SECOVI/SP), João Crestana, o novo índice pode ser positivo para dar um parâmetro sobre o comportamento dos preços de imóveis no país. “Não existe um índice hoje que dê a média dos preços no país. Até porque esse trabalho é muito difícil. Um imóvel varia de acordo com localização e demanda. Até mesmo numa mesma cidade, os valores variam de acordo com o bairro.”, diz João Crestana.

4.5 Avaliação

No Brasil, a ferramenta formal e normalizada de se determinar um valor de imóvel é por meio a avaliação de bens, normalizada por meio da NBR 14.653 que é que possui o seguinte conceito: “análise técnica, realizada por engenheiro de avaliações, para identificar o valor de um bem, de seus custos, frutos e direitos, assim como determinar indicadores da viabilidade de sua utilização econômica, para uma determinada finalidade, situação e data.” (NBR 14.653-1)

A Engenharia de Avaliações serve para subsidiar as operações baseadas em valores, custos e alternativas de investimentos, envolvendo bens de qualquer natureza, principalmente imóveis e empreendimentos de base imobiliária. A CAIXA e outras instituições financeiras, a utilizam para subsidiar a maioria das operações de crédito imobiliário ou comercial.

Os três enfoques básicos são

- a. Comparação de preços de bens semelhantes
- b. Custo de gastos diretos e indiretos para a produção do bem
- c. Renda: receita líquida do bem durante sua vida econômica

A CAIXA tem por base utilizar a avaliação com dados comparativos de mercado, onde se estabelece a garantia do bem que será financiando em suas operações.

5. SISTEMAS CONSTRUTIVOS INOVADORES

O Programa Minha Casa Minha Vida com limites de zero até três salários mínimos, tem por objetivo acalantar o déficit de mais de 7 milhões de moradias. Conseqüentemente a urgência desta solução levou a estabelecer-se como limite de tempo de execução destes empreendimentos o prazo de 12 meses. A partir de estabelecidos estes limites, as empresas que focaram este programa foram instigadas a utilizar outras formas de soluções tecnológicas. Ironicamente, o enfoque na baixa renda, trouxe a tona e está estimulando a utilização de inovações tecnológicas. Durante o período de 80 anos, após a inserção da tecnologia do concreto armado, realizada por arquitetos do movimento moderno, a indústria não inseriu outras tecnologias significativas.

Diante deste novo cenário, a indústria, juntamente como Ministério das Cidades, iniciou um processo de regulamentação visando introduzir Sistemas Inovadores. Na falta das normas brasileiras prescritivas para tais sistemas, foi desenvolvido o Sistema Nacional de Avaliação Técnica (SINAT), que é uma iniciativa da comunidade técnica nacional e reconhecida por toda a cadeia produtiva da construção civil, com o objetivo de avaliar novos produtos utilizados nos processos de construção. O fluxo deste processo se inicia ao consultar o SINAT, sendo necessário acessar o site <http://www4.cidades.gov.br/pbqp-h/php> para tomar conhecimento do seu regimento, das suas diretrizes aprovadas e dos Sistemas Construtivos e das Instituições Técnicas Avaliadoras autorizadas;

Após os procedimentos estabelecidos em tais diretrizes, são dois os encaminhamentos possíveis, quanto às viabilidades:

Viabilidade Prévia

Viabilidade Definitiva

Para a concessão de Viabilidade Prévia, é necessária a comprovação de desempenho satisfatório para todos os requisitos da Norma Brasileira de Desempenho nº. 15.575. Tal comprovação é efetuada por uma Instituição Técnica Avaliadora, Universidades ou Institutos de Pesquisa e Tecnologia, através de estudos, avaliações análises e ensaios, realizados em laboratórios ou protótipos resultando na elaboração de um Relatório Técnico de Avaliação conforme SINAT;

Para a concessão de Viabilidade Definitiva é necessária a comprovação de desempenho satisfatório para todos os requisitos da Norma Brasileira de Desempenho nº 15.575 junto ao SINAT, complementado com a apresentação do respectivo DATEC (Documento síntese de divulgação dos resultados da avaliação técnica do sistema), pelo Monitoramento da Obra e pela Avaliação Técnica em Uso;

Toda e qualquer empresa deve fazer a sua homologação do sistema construtivo junto ao SINAT, através de uma Instituição Técnica Avaliadora autorizada e comprovar desempenho técnico conforme a Diretriz SINAT específica elaborada pelo próprio setor, e obter, na sequência, o seu Documento de Avaliação Técnica – DATEC, realizada por uma Instituição Técnica Avaliadora, com a chancela SINAT.

Atualmente, este procedimento tem levado diversas empresas a obterem viabilidades e realizando empreendimentos com financiamento junto à CAIXA.

Atualmente existem 4 diretrizes SINAT, uma para cada tipo dos principais Sistemas Construtivos Inovadores.

1. Diretriz SINAT nº 001 - Revisão 01 - Diretriz para Avaliação Técnica de sistemas construtivos em paredes de concreto armado moldadas no local
2. Diretriz SINAT nº 002 - Diretriz para Avaliação Técnica de sistemas construtivos integrados por painéis estruturais pré-moldados, para emprego em casas térreas, sobrados e edifícios habitacionais de múltiplos pavimentos
3. Diretriz SINAT nº 003 - Diretriz para Avaliação Técnica de sistemas construtivos estruturados em perfis leves de aço conformados a frio, com fechamentos em chapas delgadas (Sistemas leves tipo "Light Steel Framing")
4. Diretriz SINAT nº 004 - Diretriz para Avaliação Técnica de sistemas construtivos formados por paredes estruturais constituídas de painéis de PVC preenchidos com concreto (Sistemas de paredes com formas de PVC incorporadas)

5.1 Paredes de concreto armado moldadas no local

No sistema construtivo de paredes de concreto, a vedação e a estrutura são compostas por esse único elemento. As paredes são moldadas "in loco", tendo embutidas as instalações elétricas, hidráulicas e as esquadrias.

No Brasil, cinco os tipos de concreto são recomendados para o sistema, concreto celular, concreto com elevado teor de ar incorporado - até 9%, concreto com agregados leves ou com baixa massa específica, concreto convencional ou concreto autoadensável

5.2 Painéis estruturais pré-moldados

Técnica de utilização de painéis de alvenaria que recebem reforços de armaduras. Os painéis são montados no chão conforme projeto específico, onde recebem reforço de armadura metálica, tubulações elétricas e hidráulicas são incorporadas, os vão das esquadrias são determinados, uma face recebe chapisco, emboço e reboco. Após a cura do painel, o mesmo é levantado, aplicado chapisco, emboço e reboco, e encaminhado para o canteiro específico de montagem, geralmente um radier com as devidas esperas de tubulações. Com a utilização de um guindaste, os painéis são locados e as esperas metálicas são soldadas. As junções dos painéis são estão rebocados. Posteriormente a composição recebe as devidas esquadrias e o telhado, completando a obra.

5.3 Estrutura de perfis leves de aço conformados a frio e chapas delgadas

Sistemas construtivos cuja principal característica é ser estruturado por perfis de aço conformados a frio, com revestimento metálico, e fechamentos em chapas delgadas.

Fazem parte desta solução inovadora, as estruturas formadas por perfis estruturais de aço conformados a frio, paredes para vedação vertical externa ou interna utilizando placas cimentícias, chapas de OSB e chapas de gesso acartonado, soluções de pisos e coberturas que utilizem estes componentes

5.4 Paredes constituídas de painéis de PVC preenchidos com concreto

Os sistemas construtivos que integram o objeto desta diretriz são aqueles formados por paredes internas e externas com função estrutural, constituídas por painéis de PVC preenchidos com concreto. Os painéis de PVC são utilizados como fôrmas e ficam incorporados à parede, tendo também função de revestimento e acabamento final. Os painéis de PVC são acoplados entre si por meio de encaixes nas laterais. As paredes são ancoradas à fundação, possuem armaduras verticais nos encontros entre paredes e nas laterais dos vãos de portas e janelas, armaduras horizontais nas vergas, contra-vergas e no nível de respaldo da parede, como uma cinta de amarração. O concreto comum empregado é fluido ou autoadensável, para possibilitar o preenchimento das fôrmas de PVC sem necessidade de vibração.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Sendo assim, a possibilidade de acesso a moradia digna e seu conseqüente aumento da procura propiciaram a elevação dos preços do mercado. Podemos citar como exemplo a pesquisa realizada pelo IBOPE - Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística - encomendada pela Editora Abril, para sua publicação na revista EXAME de junho de 2010, onde coloca como principais fatores do aumento dos preços dos imóveis, a mudança do perfil demográfico do povo brasileiro, o aumento do PIB, da atividade produtiva e seu conseqüente aumento de renda dos funcionários e o incentivo da política governamental de oferta de crédito e redução dos juros para financiamentos habitacionais.

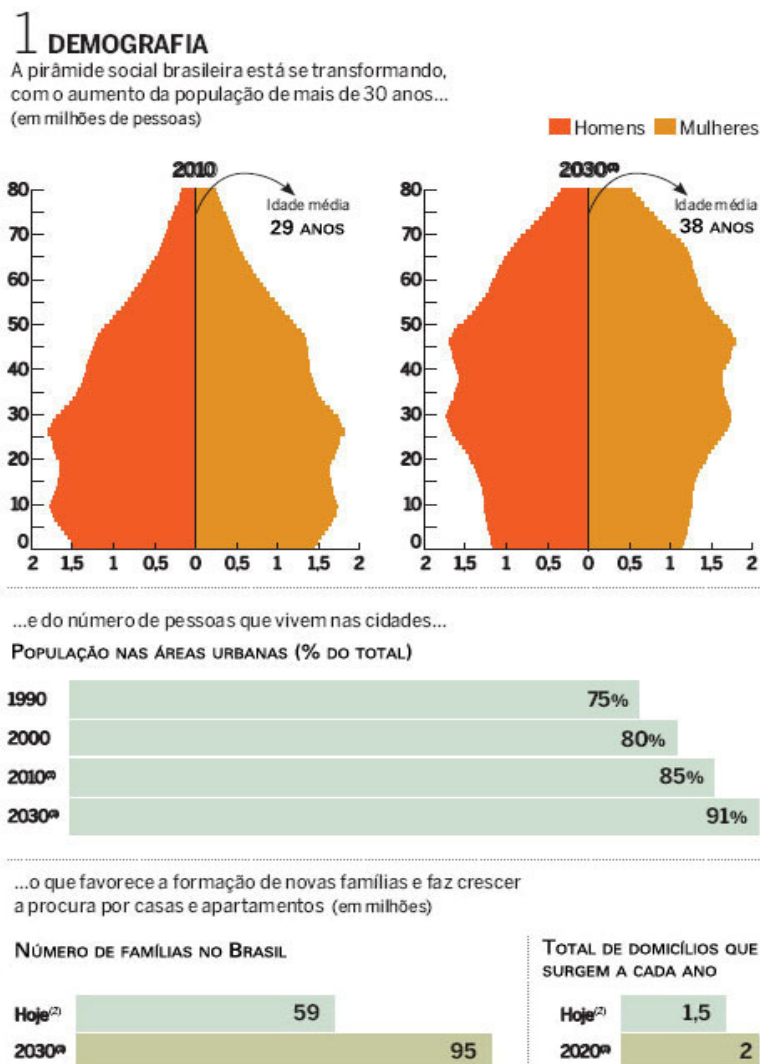
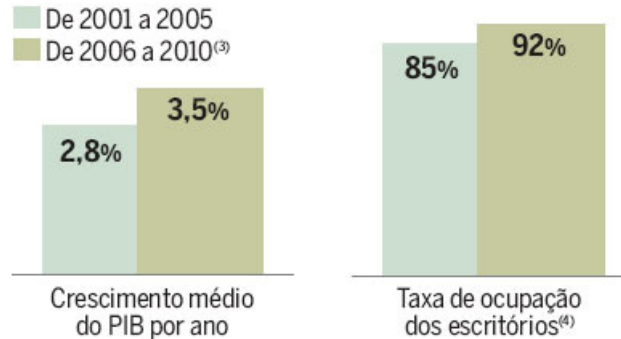


Figura 5 – Transformação demográfica brasileira

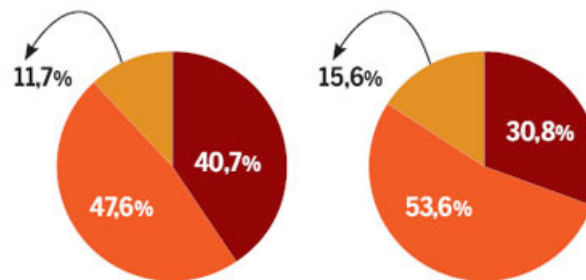
2 CRESCIMENTO ECONÔMICO

A expansão do PIB amplia a demanda por escritórios por beneficiar os resultados das empresas...



...e eleva a renda da população, formando um novo contingente capaz de comprar imóveis (% do total da população)

■ Classes D e E ■ Classe C ■ Classes A e B



3 CRÉDITO

A compra de imóveis depende de financiamento, que cresce ano a ano (em bilhões de reais)

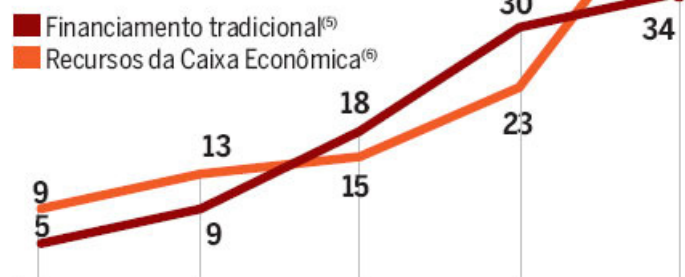


Figura 6 – Crescimento econômico na década de 2000

<http://portalexame.abril.com.br/revista/exame/edicoes/0971/capa/brasil-elite-mundial-576261.html>

Com a crise do mercado mundial a partir do fim de ano de 2007 o governo lança a estratégia de fomentar o mercado de dinheiro de rápido giro. Estimulando o acesso ao financiamento habitacional com políticas de simplificação do trâmite legal, subsídios para determinadas faixas de renda e preço dos imóveis, redução das taxas de juros (que continuam altíssimas em relação a outros mercados), redução de impostos dos principais insumos.

Segundo o artigo dos arquitetos urbanistas Raquel Rolnik e Kazuo Nakano publicado na revista *Le Monde Diplomatique Brasil*, o programa habitacional formatado pelo governo federal é composto de “uma série de medidas destinadas a estimular a produção habitacional e manter o desenvolvimento dos setores imobiliários e da construção civil, essa mobilização de investimentos públicos, notadamente em áreas de uso intensivo e disponibilidade rápida de mão-de-obra, tem sido uma das soluções keynesianas clássicas para momentos como este”.

Ao analisarmos que o tamanho do PIB Brasileiro é em torno de 660 bilhões de dólares, que o comprometimento no Brasil com o crédito imobiliário que era de 2,4% em 2009 e cresceu para 4% do PIB em 2010, e que nos Estados Unidos da América é em torno de 70% do PIB americano de 14,5 trilhões de dólares, percebemos como temos espaço para avançar e que a demanda está reprimida.

Tabela 10 - Crédito e o PIB

Crédito imobiliário em relação ao PIB	
Chile	18%
México	13%
China	19%
Inglaterra	75%
Estados Unidos	72%

Temos um longo processo de reversão do quadro deficitário pela frente. Estimasse que iremos crescer atingindo o patamar de 11% em 2015 segundo projeções da ABECIP - Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança. Podemos verificar que o crescimento médio anual da renda real foi de cerca de 8% no período de 2002 a 2008, aquecendo a demanda potencial para quase 1,5 milhões de novas moradias destinadas à classe C.

7 CONCLUSÃO

“No setor privado há um grande número de forças sociais e econômicas de grande escala que influenciam o potencial de incorporação e até mesmo o tipo e forma dos edifícios. A disponibilidade e controle da terra, tamanho e localização do crescimento populacional, custos de construção, facilidade de financiamento, leis de impostos e o estado da economia são alguns das mais importantes destas forças.” (SNYDER, James C., CATANESE, Antony).

A letárgica indústria da construção civil privilegiou e tradicionalmente produziu para o extrato social A e B, e foi instigada a dar respostas, quando do incentivo à produção para o enorme contingente da população carente. Isto levou a necessidade de respostas rápidas de produção, e fez com que a indústria procurasse por inovação e novas tecnologias, no intuito de suprimir esta demanda. Paradoxalmente, as inovações tecnológicas e a modernidade nos meios de produção e gestão ocorrem justamente no extrato menos favorecido, enquanto o tradicionalismo construtivo continua na produção para as Classes A e B.

No campo governamental os incentivos e a determinação do governo Federal de estabelecer regras e benefício, principalmente para os imóveis enquadrados no programa Minha Casa minha Vida, com financiamento pelo FAR e FGTS, mostrou-se eficiente, propiciando o acesso à moradia à uma grande parcela da população que não teria acesso à moradia regulamentada e minimamente digna. As empresas, entendendo as possibilidades criadas pelo programa desenvolveram produtos específicos para esta faixa de investimentos. A cadeia de incentivos foi ampliada, envolvendo inclusive o sistema de registro de imóveis, onde, dependendo do enquadramento e do programa, ocorre redução de custos cartoriais.

Paralelamente, devemos levar em conta também o fluxo de capital que ocorrerá no Brasil nos próximos anos, em consequência dos eventos de Copa do Mundo, Olimpíadas e Pré-sal. A tendência é de aumento da renda média, incrementando a procura por imóveis. A ampliação do acesso ao crédito tem elevado os preços. Ocorre, porém, que o governo, como em outros casos de aumento inflacionário, pode dispor de ferramenta determinante de controle sobre a expansão do consumo, por meio do COPON - Comitê de Política Monetária do

Banco Central, que quando estabelece de forma rotineira, metas e índices de taxas de juros referenciais – TR – regulamenta o consumo. Esta especialidade de controle do consumo, também pode ser aplicada para as taxas de financiamentos habitacionais já significativamente mais elevadas que no mercado norte-americano e com variações menos frequentes, que aliado a regulamentação financeira equilibrada criam o cenário indicativo de não bolha imobiliária. Enxergamos facilmente a necessidade de intervenção dos agentes públicos neste processo, o que torna possível o gerenciamento e controle do mercado imobiliário.

As variações de preço para baixo, caso ocorram, devido à atual especulação, poderão ser rapidamente absorvidas pela demanda histórica, equilibrando o mercado. A previsão da é que o Brasil necessite, já em 2013, de R\$ 100 bilhões de recursos adicionais para financiar o setor imobiliário. Observa-se também neste cenário a desaceleração dos atrasos superiores à 90 dias nos financiamentos, demonstrando uma tendência saudável de crescimento. Dados da ABECIP demonstram queda de 3,7% em 2008 para 2,52% nos dias atuais.

Para reforçar, segundo dados do instituto João Pinheiro, o déficit habitacional brasileiro é hoje de quase 7 milhões de unidades. Tem-se um retrato que mesmo com o enorme esforço de se construir 1 milhão de moradias em dois anos – 2009 e 2010 – é necessário manter este ritmo de crescimento por no mínimo 10 anos para chegarmos apenas a um ponto de equilíbrio.

REFERÊNCIAS

FREYRE, Gilberto. **Sobrados e Mucambos**. Rio de Janeiro. Record. 9ª edição. 1996. p.230

DIAS, Anne. Financiar a casa quadruplica o preço; saiba escolher entre comprar ou alugar, **UOL ECONOMIA**, São Paulo, julho, 2010. Disponível em <http://economia.uol.com.br/financas/ultimas-noticias/2010/07/16/comprar-ou-alugar-um-imovel-consultores-mostram-o-que-e-melhor.jhtm>

RICARDO, Gallo, Crédito imobiliário até onde vai folego da CEF, **IG Economia**, agosto, 2010. Disponível em <http://colunistas.ig.com.br/ricardogallo/2010/08/12/credito-imobiliario-ate-onde-vai-folego-da-cef/>

Napolitano, Giuliana. Imóveis O Brasil na elite mundial, **EXAME**, Brasil, junho, 2010

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14653**: Avaliação de bens Rio de Janeiro, 2007.

Revista EXAME de junho de 2010

ROLNIK, Raquel; Nakano, Kazuo. As armadilhas do pacote habitacional, **Le Monde Diplomatique**, Brasil, março, 2009

SNYDER, James C.; CATANESE, Antony. **Introdução à arquitetura**. Rio de Janeiro. Editora Campus, 1984

<http://www.caixa.gov.br/habitacao/>